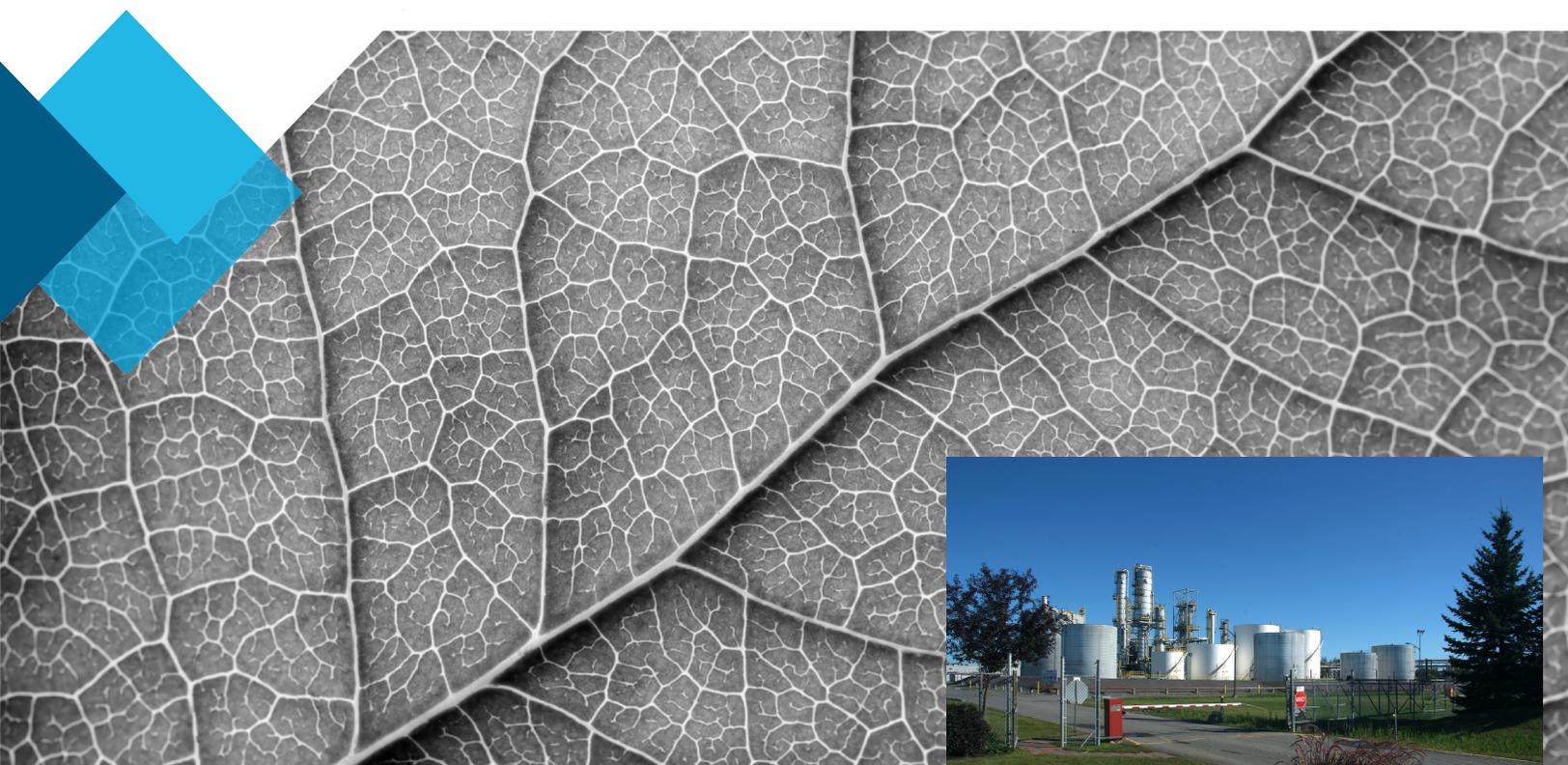




Projet d'agrandissement d'un parc à réservoirs dans le parc industriel de Bécancour

Résumé - Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Cepsa Chimie Bécancour inc.

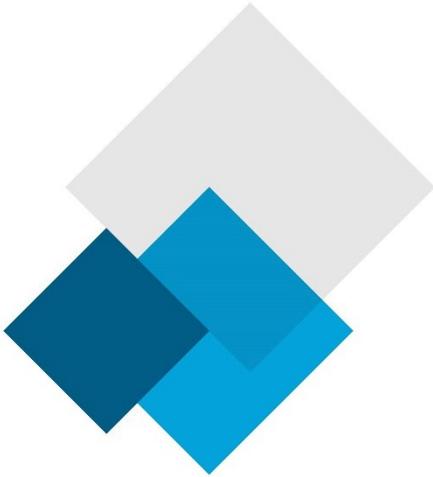


Ingénierie, conception et gestion de projet



Juin | 2020

Rapport
Dossier MELCC 3211-19-016
Ref. Interne 662823-EG-L05-Résumé-00



Projet d'agrandissement d'un parc à réservoirs dans le parc industriel de Bécancour

Résumé - Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Cepsa Chimie Bécancour inc.

Préparé par :



Isabelle Bertrand, M.Sc. Env.
Coordonnatrice
Environnement et géosciences
Ingénierie, conception et gestion de projet

Vérifié par :



Lina Lachapelle, ing.
Directrice de projet
Environnement et géosciences
Ingénierie, conception et gestion de projet

V/Dossier n° : 3211-19-016
N/Dossier n° : 662823
N/Document n° : 662823-EG-L05-Résumé-00

Juin 2020



Équipe de travail

Cepsa Chimie Bécancour inc.

Myriam Lavergne, ing. Directrice de projet
Marc Tessier Spécialiste Santé, Sécurité, Environnement et Qualité

SNC-Lavalin GEM Québec inc.

Direction

Lina Lachapelle, ing. Directrice de projet

Coordination, rédaction et révision

Catherine Dumais, M.Sc. biologiste Milieu naturel
Claude Côté, ingénieur, M. Sc. A. Analyse de risques
Charles Dumouchel, ing. Analyse de risques
Éric Delisle, météorologue, B.Sc.A. Qualité de l'air
Isabelle Bertrand, M. Sc. Env. Coordonnatrice et Milieu naturel
Martin Meunier, ing., M.Ing. Environnement sonore
Pablo Dewez, M. Urb. Milieu humain et peuple autochtone
Robert Auger, M.Sc.A. Changements climatiques
Simon Piché, ingénieur Gaz à effet de serre
Tristan Boutin-Miller, M.Sc. Phase 1 et 2

Cartographie, SIG et édition de texte

Laurence Bathalon Spécialiste SIG
Mélanie Hunault Édition de texte

Sous-traitant de SNC-Lavalin

David Tessier (Arkéos) Archéologie

Sommaire

Mise en contexte et justification

L'initiateur du projet est la compagnie Cepsa Chimie Bécancour inc. (CCB), une entreprise pétrochimique, qui opère une usine de production d'alkylbenzène linéaire (ABL) dans le parc industriel et portuaire de Bécancour depuis plus de 20 ans. Celle-ci produit annuellement environ 120 000 t d'ABL par année.

Le projet vise la construction d'un nouveau parc à réservoirs sur le terrain adjacent à l'usine existante qui appartient également à CCB. Cinq nouveaux réservoirs, deux de benzène (4 680 m³ chacun), deux d'ABL (4 540 m³ chacun) et un d'alpha-oléfinés (7 850 m³), seront aménagés dans une digue de rétention d'une capacité de 125% du volume du plus gros réservoir. Des accès seront aménagés vers le parc à réservoirs.

Les trois matières sont déjà utilisées chez CCB. Les nouveaux grades d'ABL serviront à répondre à la demande tant auprès des clients existants que chez de nouveaux clients aux États-Unis et au Mexique. La nouvelle capacité d'entreposage en benzène et en alpha-oléfinés (AO) favorisera une intégration verticale avec la maison-mère en Espagne; les AO seront distribuées au Groupe Cepsa en Europe qui en retour lui fournira le benzène par bateau. L'ajout de capacité d'entreposage viendra aussi diminuer la dépendance de CCB envers des fournisseurs externes et l'aidera à réaliser des économies d'échelle et à sécuriser son approvisionnement. Le projet du parc à réservoirs permettra donc à CCB de demeurer compétitif, sans toutefois augmenter sa production.

L'approvisionnement de benzène et la distribution d'AO se fera via les mêmes navires qui transportent actuellement de la paraffine du Groupe Cepsa en Espagne vers l'usine de CCB. Afin de transborder les produits et matières premières entre les navires et le nouveau parc à réservoirs, deux conduites seront aménagées sur un râtelier existant, une pour le benzène et les AO en alternance et une pour l'ABL.

Un investissement de l'ordre de 25 millions de dollars canadiens est nécessaire pour la réalisation du projet. Sa construction amènera des retombées socio-économiques temporaires pour des entreprises locales et québécoises, qui ont les compétences requises pour ce type de projet.

Le parc sera aménagé sur une friche herbacée colonisée par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) dont les sols répondent aux critères de qualité pour un terrain à vocation industrielle. Le terrain est ceinturé par le cours d'eau CE-12-2 au nord, par un fossé de drainage au sud et par des fossés à l'est et à l'ouest dont les portions sous la cote d'inondation 0-2 ans du fleuve sont considérés par le ministère de l'Environnement et la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) comme des cours d'eau. Aucun empiètement permanent n'est prévu dans leur bande riveraine. Un fossé (Fo6), dont certaines portions sont également considérées comme des cours d'eau puisqu'elles se trouvent sous le niveau d'inondation 0-2 ans du fleuve, traverse le site visé d'est en ouest. Celui-ci et sa bande riveraine seront remblayés. Deux fossés additionnels et quelques arbres matures se trouvent sur le site d'implantation du parc. La végétation dans l'emprise du râtelier existant, qui comprend également des EVEE, est contrôlée

annuellement. Son tracé longe plusieurs milieux humides, mais aucun empiètement n'y est prévu. Il traverse cependant une aire de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA).

Les résidences les plus rapprochées sont trois résidences isolées, deux à environ 1 km du parc à réservoirs dans la MRC de Bécancour et une à environ 1 km du quai B1, sur la rive nord du fleuve St-Laurent, dans la municipalité de Champlain. Le terrain visé pour le parc à réservoirs est considéré comme ayant un bon potentiel pour le patrimoine historique et archéologique et des inventaires seront réalisés avant le début de la construction.

La population a été consultée à deux périodes, soit dès l'avis de projet pour identifier et valider des enjeux à considérer dans l'évaluation d'impacts et avant le dépôt de l'étude pour les informer des résultats préliminaires de l'évaluation d'impacts et s'assurer que toutes leurs préoccupations ont été tenues en compte. Le projet a été bien accueilli en général en raison notamment de ses enjeux limités et du fait que les réservoirs se trouveront à l'intérieur de la propriété de CCB, une usine en exploitation depuis près de 25 ans.

Le Grand Conseil de la Nation W8banaki (GCNWA) a été consulté à l'étape de l'avis de projet. Le GCNWA a confirmé qu'il ne jugeait pas nécessaire d'organiser une consultation spécifique pour les membres de la Nation pour partager les résultats de l'étude d'impact, les membres intéressés pouvant participer aux portes ouvertes destinées au grand public.

Les principaux impacts du projet

Construction

En raison des caractéristiques du site à l'étude et de la localisation des infrastructures sur des sites déjà perturbés à proximité d'une usine en opération et loin des noyaux urbains, les impacts du projet sont relativement faibles. Aucune perte de milieux humides n'est anticipée. Les émissions de gaz à effet de serre ne seront pas significatives. Les enjeux pour la construction sont le maintien de la qualité de l'eau et de l'habitat du poisson, la gestion des EVEC, les espèces à statut et les dérangements dans l'ACOA, le trafic routier et le patrimoine historique et archéologique. Une perte d'environ 210 m² d'habitat à faible potentiel pour la fraie, l'alevinage et l'alimentation du poisson a été considérée en raison du remblayage du Fo6, de même qu'une perte d'environ 800 m² de bande riveraine associée. Elles seront compensées conformément aux dispositions du *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*. Le risque de déversements accidentels a également été identifié comme un enjeu durant la construction et est traité avec l'évaluation des risques.

Après la mise en place de mesures d'atténuation et de mesures de compensation, l'impact résiduel est faible pour chacun de ces enjeux.

Exploitation

En raison de la nature et de la conception du projet en conformité avec les pratiques courantes chez CCB, seulement deux enjeux ont été retenus pour l'évaluation des impacts. Il s'agit du maintien de la qualité de l'habitat du poisson et des risques liés à la manipulation et à l'entreposage d'un plus grand volume de matières dangereuses. L'impact sur l'habitat du poisson est lié à la gestion des eaux de ruissellement contenues dans la digue de rétention. La gestion de ces eaux sera établie de manière à restituer le volume d'eau capté dans les habitats en aval

du projet et d'éviter l'érosion au moment de la vidange de la digue. L'impact sera faible après la mise en place des mesures d'atténuation.

Quant aux risques durant la période d'exploitation, ceux-ci sont traités avec l'analyse de risques technologiques.

Fermeture

En période de démantèlement des infrastructures liées au projet, les principaux impacts du projet sont liés à la gestion des sols et des matériaux. Il est prévu que les impacts soient très similaires à ceux de la période de construction, mis à part ceux liés au patrimoine historique et archéologique.

L'analyse des risques

Concernant les risques, les dangers associés au projet d'agrandissement du parc à réservoirs sont liés à l'entreposage et la manutention de matières dangereuses. Les trois substances impliquées dans le projet sont déjà manutentionnées et entreposées chez CCB. Les éléments de dangers sont connus et des procédures opérationnelles ainsi qu'un plan de mesures d'urgence sont déjà en place pour prévenir et gérer les accidents. Les trois substances sont considérées inflammables et le benzène est également considéré comme un toxique. L'AO et l'ABL sont peu volatils. Une quinzaine de scénarios d'accidents majeurs ont été évalués. Ceux qui donnent les plus grands rayons sont associés à un nuage toxique faisant suite à une fuite majeure de benzène. Les effets sur la santé ne pourraient pas affecter les zones résidentielles de la ville de Bécancour ou au nord du fleuve Saint-Laurent, mais pourraient affecter deux résidences isolées dans le secteur de l'usine qui sont déjà incluses au plan de mesures d'urgence de CCB.

Les scénarios d'accidents majeurs qui ont été évalués dans l'analyse sont plausibles, mais très peu probables si on considère toutes les mesures de prévention et de protection ainsi que le programme de gestion des risques. Par ailleurs, les scénarios donnant les plus grandes distances d'impacts, supposent la défaillance d'au moins une ou plusieurs mesures de prévention. Notons que l'historique des accidents chez CCB, qui gère ces mêmes matières depuis plus de 20 ans sans accident majeur est éloquent à cet égard.

Responsabilité d'entreprise

CCB développera des programmes de gestion environnementale pour les trois phases de son projet. L'objectif principal de ces programmes étant d'assurer la conformité réglementaire des activités de construction et d'exploitation en matière environnementale, et ultimement de faire en sorte que CCB poursuive ses activités en tant qu'entreprise responsable.

CCB étant certifiée ISO 9001 pour la qualité, 14001 pour l'environnement et OHSAS 18001 pour la santé et la sécurité, les principes de développement durable sont intégrés à toutes les phases du projet.

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Étude d'impact sur l'environnement	1
1.2	Le promoteur	1
1.3	Le projet	2
2	Description de projet	4
2.1	Solution de rechange au projet et des variantes	4
2.1.1.	Solution de rechange au projet	4
2.1.2.	Choix de site	4
2.2	Description	5
2.3	Localisation et agencement de l'usine	5
2.4	Description des composantes	8
2.4.1.	Réservoirs	8
2.4.2.	Conduites	8
2.4.3.	Réseau incendie	10
2.4.4.	Infrastructures et projets connexes	11
2.5	Logistique de transport des produits et matières premières	11
2.6	Phase de construction	12
3	Rejets et nuisances	13
3.1	Phase de construction	13
3.2	Phase d'exploitation	13
3.2.1.	Rejets atmosphériques	13
3.2.2.	Gestion des eaux	15
3.2.3.	Gestion des matières résiduelles	16
3.2.4.	Émissions sonores	16
4	Description du milieu récepteur	17
4.1	Zone d'étude	17
4.2	Milieu physique	17
4.2.1.	Climat et qualité de l'air	17
4.2.2.	Physiographie	17
4.2.3.	Hydrographie et plaines inondables	18

4.2.4.	Qualité des sols et des eaux souterraines	19
4.3	Milieu biologique	19
4.3.1.	Végétation	19
4.3.2.	Faune	21
4.4	Milieu humain	22
4.4.1.	Population et caractéristiques socio-économiques	22
4.4.2.	Affectation du territoire et utilisation du sol	23
4.4.3.	Climat sonore	23
4.4.4.	Milieu visuel	23
4.4.5.	Patrimoine historique et archéologique	24
4.5	Peuple autochtone	24
5	Consultation du milieu	27
<hr/>		
6	Bilan des enjeux et des impacts	28
<hr/>		
6.1	Principaux enjeux et impacts du projet	28
6.2	Gaz à effet de serre et adaptation aux changements climatiques	33
6.2.1.	Émissions de GES	33
6.2.2.	Adaptation	34
7	Programme de surveillance et de suivi	35
<hr/>		
8	Risques technologiques	36
<hr/>		
9	Développement durable	39
<hr/>		

Liste des tableaux

Tableau 2-1	Dimensions des réservoirs	8
Tableau 2-2	Nombre actuel et futur de conduites sur le râtelier	9
Tableau 3-1	Bilan des émissions de benzène à l'atmosphère pour la production moyenne de 2018 (119 000 t d'ABL).....	14
Tableau 3-2	Sommaire des émissions de GES durant la phase d'exploitation.....	15
Tableau 4-1	Caractéristiques des milieux humides à proximité du site du projet	20
Tableau 6-1	Enjeux préliminaires du projet	28
Tableau 6-2	Enjeux du projet retenus pour l'évaluation des impacts.....	29
Tableau 6-3	Synthèse des enjeux, impacts résiduels et engagements	31
Tableau 9-1	Mesures prévues pour intégrer les principes de développement durable au projet.....	39

Liste des figures

Figure 2-1	Composantes du projet	6
Figure 2-2	Installations existantes	7
Figure 2-3	Exemple d'une boucle d'expansion et illustration des pieux requis	10

Liste des cartes

Carte 4-1	Hydrographie	25
Carte 4-2	Milieux humides et espèces exotiques envahissantes	26
Carte 8-1	Distances maximales des effets pour le scénario de fuite majeure de benzène suivie de la formation d'un nuage toxique	38

1 Introduction

1.1 Étude d'impact sur l'environnement

Afin d'évaluer les impacts du projet de construction de l'agrandissement du parc à réservoirs de Cepsa Chimie à Bécancour (CCB), une étude d'impact sur l'environnement a été préparée conformément aux exigences de la *Loi sur la Qualité de l'environnement* et du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts de certains projets sur l'environnement* (c.Q-2, r.23.1). Avec une capacité maximale totale de 26 300 m³, le projet d'agrandissement du parc de réservoirs dépasse le seuil d'assujettissement de 10 000 m³ inscrit à l'item 32 de la Partie 2 de l'Annexe 1 du règlement. Cette évaluation environnementale fait suite au dépôt de l'avis de projet auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ci-après MELCC ou Ministère) le 18 mars 2019.

Le MELCC a émis une directive pour la réalisation de l'étude d'impact le 10 avril 2019 qui a été complétée le 30 avril par la transmission d'un document indiquant les sources d'émission de gaz à effet de serre (GES) à considérer, ainsi que les méthodes de calcul pour estimer les émissions de GES du projet.

L'étude d'impact doit répondre aux exigences du gouvernement en matière d'analyse du projet, de consultation du public et de prise de décision. Cepsa Chimie Bécancour inc. a mandaté SNC-Lavalin pour la réalisation de l'étude d'impact.

L'étude d'impact, qui doit couvrir les phases de construction, d'exploitation et de fermeture, a été déposée au MELCC le 26 novembre 2019. Des questions et commentaires ont été transmis par le MELCC le 24 janvier 2020 et CCB y a répondu par un addenda déposé le 15 avril 2020. Le présent document se veut un résumé des principaux aspects de l'étude d'impact sur l'environnement du projet. Il tient compte des éléments d'information supplémentaires fournis dans les réponses aux questions (addenda 1).

1.2 Le promoteur

L'initiateur du projet est la compagnie Cepsa Chimie Bécancour inc. (CCB), une entreprise pétrochimique, qui exploite depuis près de 25 ans une usine de production d'alkylbenzène linéaire (ABL) dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. CCB est une filiale de l'entreprise espagnole Cepsa, qui est le 1^{er} producteur mondial d'ABL, avec des usines à Bécancour, au Brésil et en Espagne. CCB est le seul fabricant d'ABL au Canada, un composé utilisé dans la fabrication de détergents biodégradables et d'autres produits secondaires d'utilité commerciale et industrielle. Elle compte sur le savoir-faire de 64 employés.

Grâce à un réseau efficace de distribution, CCB livre ses produits partout en Amérique du Nord, où l'entreprise détient 22 % du marché de l'ABL. Avec sa capacité de production annuelle de 120 000 t, CCB couvre 3 % de la demande mondiale dans un marché fort compétitif. CCB est reconnue pour la compétence du personnel, la qualité de ses produits, une technologie à la fine pointe et un service à la clientèle attentionné.

En lien avec sa politique intégrée en Santé, Sécurité, Environnement et Qualité, CCB soumet périodiquement ses systèmes de gestion à une évaluation externe par des organismes indépendants. Elle détient notamment les certifications ISO 9001 pour la qualité, ISO 14001 pour l'environnement et OHSAS 18001-2007 pour la santé et la sécurité. Ces systèmes de gestion, dont l'amélioration continue est la clef de voute, ont inspiré CCB à devenir le chef de file

technologique de la production d'ABL avec une des meilleures empreintes environnementales au monde.

Au cours des dernières années, grâce à son système de gestion qui l'amène à se fixer des objectifs de plus en plus ambitieux, CCB est parvenue à réduire de près de 40% l'intensité de ses émissions GES ainsi que de 80% l'utilisation de produits chimiques destinés au traitement des eaux. Plusieurs des innovations et améliorations apportées à l'usine de Bécancour ont ensuite été implantées ailleurs du sein de l'entreprise Cepsa.

En opération depuis près de 25 ans, CCB s'implique activement dans sa communauté. En plus de rechercher constamment des nouvelles approches d'innovation technologique pour sa chaîne de production, l'entreprise s'engage socialement et réalise des gestes concrets à travers diverses activités, mais aussi à travers des dons et commandites.

1.3 Le projet

CCB désire agrandir son parc à réservoirs pour permettre la distribution de deux nouveaux grades d'ABL ainsi que pour accommoder les changements apportés à sa chaîne d'approvisionnement. Le projet n'affecte pas la capacité de production de l'usine. Les matières entreposées sont déjà utilisées à l'usine, il s'agit du produit fini, l'ABL, et de deux matières premières, les alpha-oléfines (AO) et le benzène.

Le projet d'agrandissement du parc à réservoirs implique la construction de cinq réservoirs sur le site de l'usine, d'une capacité maximale totale de 26 300 m³. Le projet comprend également l'ajout de deux conduites qui seront déposées sur un râtelier existant entre l'usine de CCB et le port de Bécancour.

Cet ajout de capacité lui permettra :

- › d'élargir le portfolio des produits en permettant l'entreposage de deux nouveaux grades de produits finis (ABL);
- › de s'approvisionner en matière première à meilleur coût;
- › de sécuriser son approvisionnement, et de;
- › réduire sa dépendance sur des fournisseurs externes.

Les nouveaux grades d'ABL visent à répondre aux demandes des clients du marché américain et mexicain. Hormis la nouvelle capacité d'entreposage, la production de nouveaux grades d'ABL ne nécessite pas de modification des installations de l'usine.

Le benzène, qui est utilisé dans la production de l'ABL, est actuellement livré par train ou par camions d'un fournisseur de l'est de Montréal. Le mode d'approvisionnement sera modifié. Le benzène sera fourni par une des usines du Groupe Cepsa en Espagne ce qui permettra une meilleure intégration verticale des activités du Groupe. Le benzène sera alors livré par bateau nécessitant une plus grande capacité d'entreposage.

L'utilisation des AO est facultative dans la fabrication d'ABL. Toutefois, elles permettent de réduire la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre associées ainsi que les coûts de transformation. Les besoins en AO de CCB sont relativement modestes par rapport au marché nord-américain. Afin de pouvoir bénéficier d'une économie d'échelle, CCB a l'intention d'acheter une plus grande quantité d'AO pour couvrir les besoins des deux usines d'ABL, soit celle de Bécancour et celle d'Espagne. Les AO sont peu disponibles en Europe et y sont assez

dispendieuses. Le mode d'approvisionnement ne change pas (wagons), mais les quantités à entreposer seront plus importantes.

Le projet permettra de consolider les emplois, sans toutefois en créer de nouveaux. Une immobilisation de l'ordre de 25 millions de dollars canadiens est nécessaire pour la réalisation du projet. Sa construction amènera donc des retombées socio-économiques temporaires pour des entreprises locales et québécoises, qui ont les compétences requises pour ce type de projet.

2 Description de projet

2.1 Solution de rechange au projet et des variantes

2.1.1. Solution de rechange au projet

Deux solutions de rechange au projet ont été considérées; le statu quo et la location d'espace à l'extérieur.

Pour le statu quo, l'impact des activités actuelles de l'usine serait inchangé. Les activités de l'usine pourraient se poursuivre, mais CCB se priverait d'une opportunité d'améliorer sa rentabilité financière. Dans un monde de plus en plus compétitif, il est important de pouvoir améliorer sa performance, tant sur le plan de la sécurité, de l'environnement, que sur le plan économique; assurant ainsi la pérennité des opérations soutenues par ces trois piliers du système de gestion de l'entreprise.

La deuxième option serait de louer de l'espace de stockage à l'extérieur de l'usine, comme c'est le cas présentement pour la paraffine et l'ABL, qui en plus d'être entreposées à l'usine, transitent dans des réservoirs appartenant à une tierce partie, Servitank, dans la zone portuaire. Cette option aurait tout de même requis la construction de nouveaux réservoirs et l'installation de nouvelles conduites. Les terrains adjacents à proximité du parc à réservoirs actuel de Servitank sont réservés à une autre entreprise et cela limite donc les efforts d'expansion sur les terrains de la SPIPB.

CCB possède l'espace sur sa propriété pour accueillir les nouveaux réservoirs. En étant responsable de la construction et de l'exploitation des réservoirs, elle pourra contrôler les coûts de construction ainsi que l'échéancier de construction. Ces matières sont déjà entreposées et utilisées à l'usine; elles ne nécessitent pas d'ajustement majeur au système de gestion en place.

2.1.2. Choix de site

Sur le site même de l'usine, deux options ont été évaluées pour la localisation du parc :

- › Option A : Agrandissement de la zone actuelle d'entreposage en relocalisant l'aire de chargement des camions;
- › Option B : Construction d'un nouveau parc à réservoirs sur des terrains inoccupés de CCB à l'ouest des installations actuelles.

Une évaluation comparative basée sur des critères économiques, environnementaux, sociaux et de santé-sécurité a permis de conclure que l'option d'un nouveau parc à l'ouest des installations actuelles était préférable (option B). Les principales conclusions de l'analyse qui motivent cette conclusion sont décrites ci-dessous :

L'option A présente des contraintes d'espace qui ne permettent ni d'aménager une digue de rétention d'une capacité de 125% du plus gros réservoir ni d'aménager un accès ceinturant le parc et limitant ainsi l'efficacité des interventions en cas d'urgence environnementale. Le terrain est partiellement bétonné et gazonné. Le potentiel de contamination des sols y est plus élevé.

Les principales contraintes de l'option B sont liées à la présence de fossés de drainage qui en raison de leur élévation sont considérés comme faisant partie du littoral du fleuve. Le remblayage d'un tel fossé crée une perte d'habitat de poisson à faible potentiel ainsi qu'un petit empiètement dans le littoral et sa bande riveraine. Aussi, le site est constitué d'une friche herbacée plutôt que d'une surface déjà bétonnée.

2.2 Description

Le projet consiste en l'ajout de cinq nouveaux réservoirs de produits sur le site de production de CCB. Ces produits sont déjà utilisés et entreposés au site de l'usine à Bécancour. Les nouvelles infrastructures à aménager sont :

- › Deux réservoirs de benzène;
- › Un réservoir d'alpha-oléfines;
- › Deux réservoirs d'ABL;
- › Deux conduites entre l'usine de CCB et le port de Bécancour, déposées sur un râtelier (support métallique) existant; une pour le benzène et les AO en alternance et une pour l'ABL;
- › Une pompe localisée à l'usine pour le chargement de bateaux d'AO et d'une autre pour le chargement d'ABL;
- › Deux pompes localisées à l'usine pour le chargement de wagons d'ABL;
- › Une pompe de réserve à l'usine pour le chargement de bateau d'AO ou d'ABL.

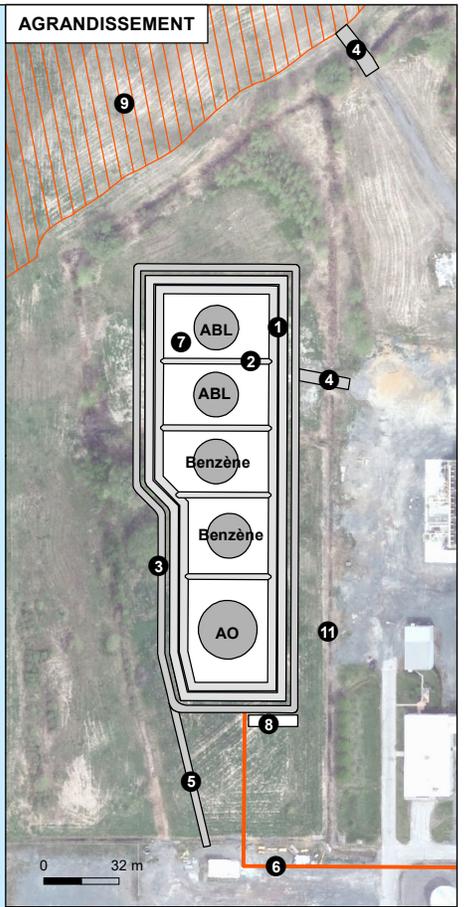
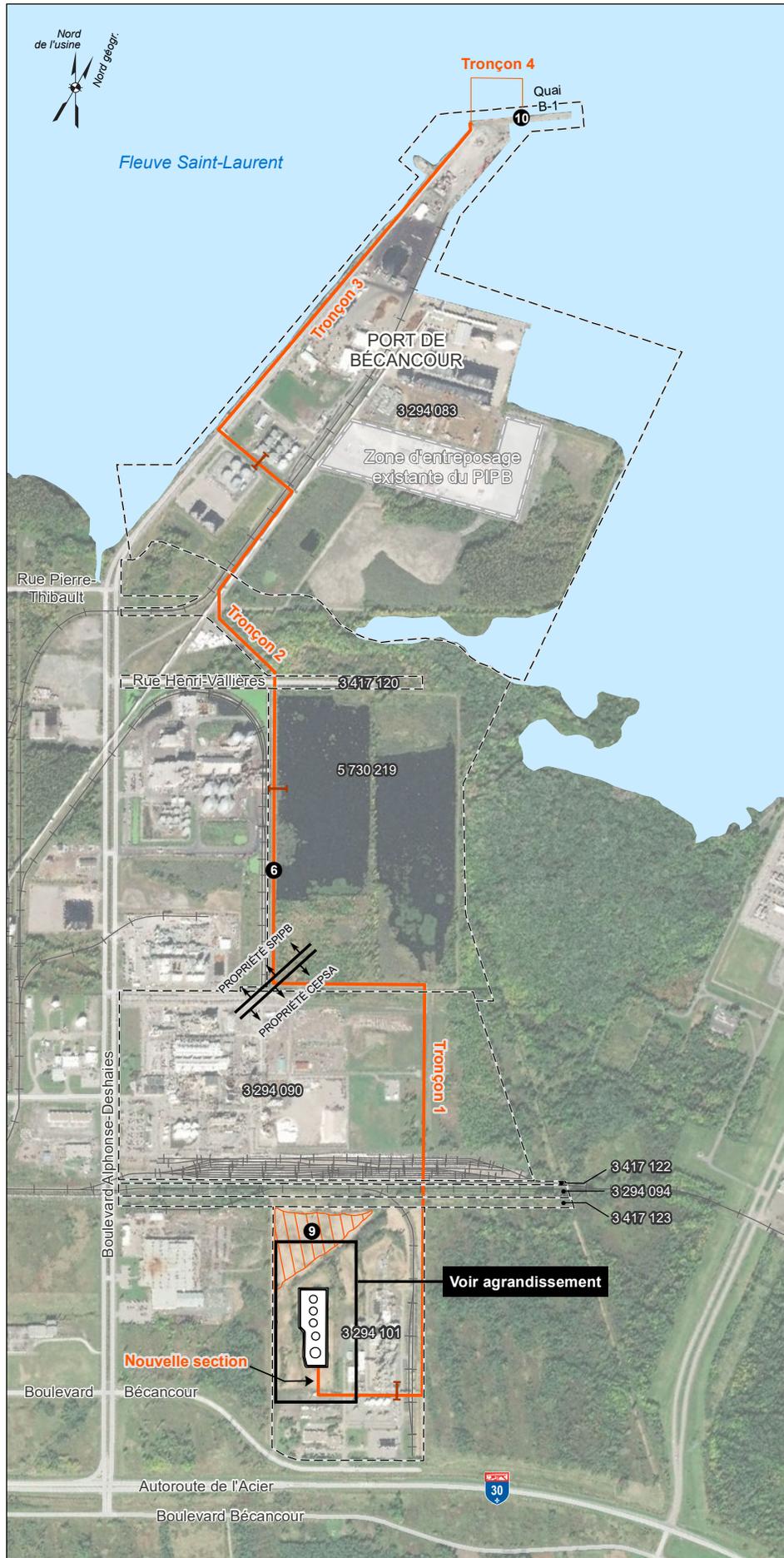
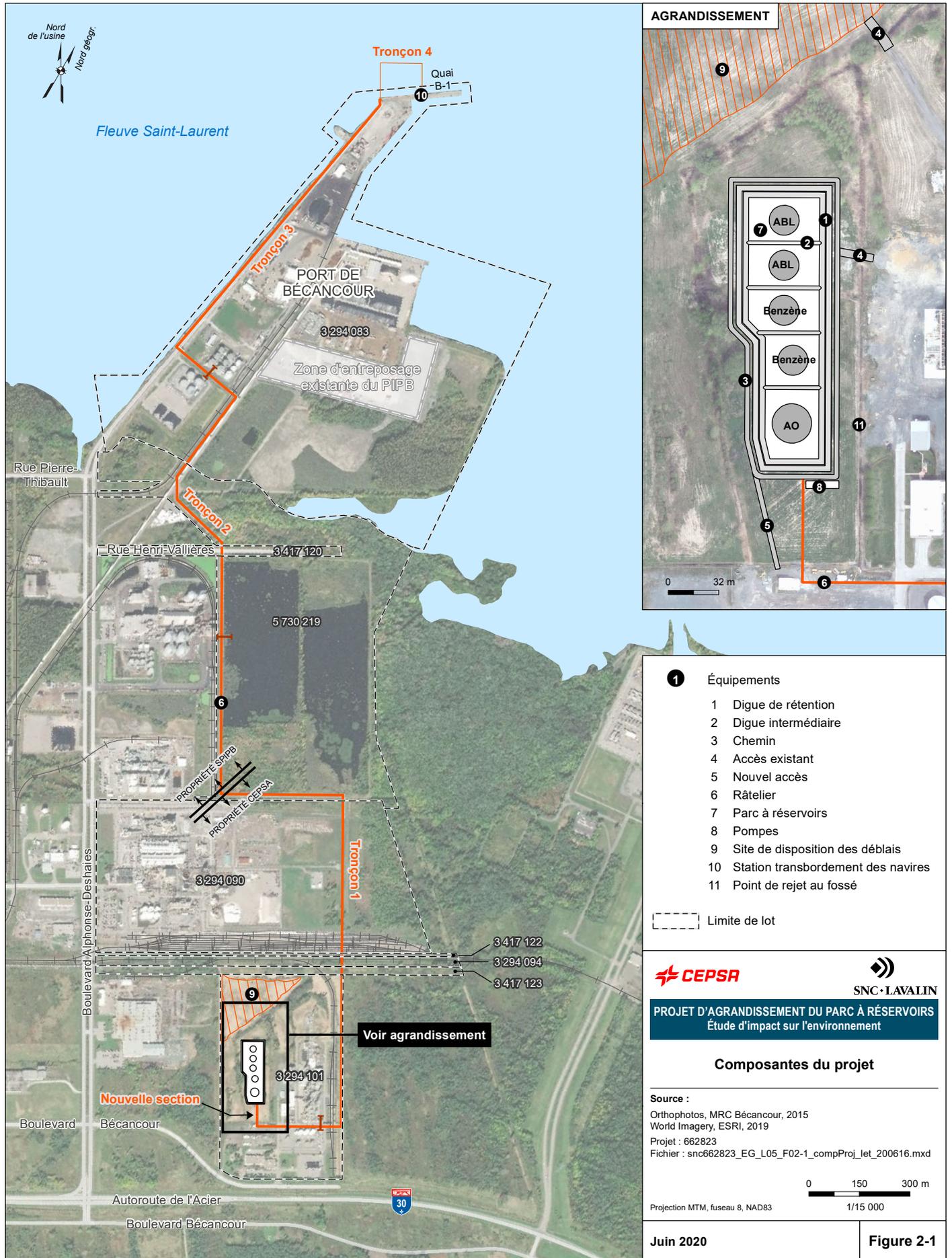
La figure 2-1 montre les composantes du projet et la figure 2-2 les installations existantes de l'usine de CCB.

L'ajout du parc à réservoirs demande la réalisation des activités suivantes:

- › Préparation du terrain (excavation et bétonnage);
- › Mise en pile des matériaux excavés sur le site de l'usine;
- › Construction des réservoirs et du réseau de tuyauterie associé.

2.3 Localisation et agencement de l'usine

Le nouveau parc à réservoirs sera situé sur la propriété de CCB, sur le terrain vacant à l'ouest de l'usine existante. L'agencement des réservoirs tient compte des distances à respecter entre les réservoirs et les digues, les bâtiments, les limites de propriétés et les autres réservoirs dans la digue de rétention. Il tient aussi compte de l'espace disponible sur le terrain visé incluant une zone tampon de 10 m entre les infrastructures permanentes et le cours d'eau CE-12-2 de même qu'avec les fossés périphériques qui pourraient constituer des habitats du poisson et qui sont considérés comme des cours d'eau par le MELCC. Il considère aussi la séquence de construction et l'empreinte totale du parc. L'optimisation de l'agencement du parc à réservoirs a permis de réduire l'empiètement permanent en bande riveraine de plus de 1 900 m² et en plaine inondable de plus de 1 000 m². La séquence d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » mise de l'avant à la nouvelle section V.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, a donc été prise en compte.



- 1 Équipements**
- 1 Digue de rétention
 - 2 Digue intermédiaire
 - 3 Chemin
 - 4 Accès existant
 - 5 Nouvel accès
 - 6 Râtelier
 - 7 Parc à réservoirs
 - 8 Pompes
 - 9 Site de disposition des déblais
 - 10 Station transbordement des navires
 - 11 Point de rejet au fossé
- Limite de lot

CEPSA **SNC-LAVALIN**

PROJET D'AGRANDISSEMENT DU PARC À RÉSERVOIRS
Étude d'impact sur l'environnement

Composantes du projet

Source :
 Orthophotos, MRC Bécancour, 2015
 World Imagery, ESRI, 2019
 Projet : 662823
 Fichier : snc662823_EG_L05_F02-1_compProj Jet_200616.mxd

0 150 300 m
 Projection MTM, fuseau 8, NAD83 1/15 000

Juin 2020 **Figure 2-1**



Installations existantes

- | | |
|---|---|
| ① Aire de procédés | ⑧ Râtelier et conduites |
| ② Cheminée des fours | ⑨ Unité de traitement des eaux |
| ③ Torchère | ⑩ Point de rejet (effluent) |
| ④ Parc à réservoirs | ⑪ Aire des roulottes de chantier / Aire d'entreposage |
| ⑤ Station de transbordement des camions | ⑫ Bloc sanitaire |
| ⑥ Station de transbordement des wagons | ⑬ Bâtiment administratif |
| ⑦ Pompes de benzène | |



PROJET D'AGRANDISSEMENT DU PARC À RÉSERVOIRS Étude d'impact sur l'environnement

Installations existantes

Sources :

Image extraite de Google Maps le 09-09-2019

Projet : 662823

Fichier : snc662823_ei_f3-2_installExistantes_let_191018.mxd

Juin 2020

Figure 2-2

2.4 Description des composantes

Du sud au nord se trouve le réservoir d'AO, suivi des deux réservoirs de benzène et des deux réservoirs d'ABL. Les réservoirs sont ceinturés d'une digue de rétention. Une route d'accès sera aménagée en périphérie du parc à réservoirs. Les accès au site, dont un est déjà existant, enjambent les fossés à l'est et au sud. Les pompes requises pour le chargement et déchargement des réservoirs seront situées au sud du parc.

La superficie totale aménagée pour le parc à réservoirs et la route d'accès périphérique se chiffre à un peu moins de 1,24 ha, soit approximativement 5,4% de la superficie de la propriété de CCB.

Le râtelier existant qui supportera désormais deux nouvelles conduites, l'une pour l'AO et le benzène et l'autre pour l'ABL, sera rallongé jusqu'au nouveau parc à réservoirs auquel il accèdera par le sud.

2.4.1. Réservoirs

Les principales caractéristiques des cinq nouveaux réservoirs prévus sont listées au tableau 2-1. La hauteur des nouveaux réservoirs s'apparente à celle de deux réservoirs d'ABL existants (≈15 m).

Tableau 2-1 Dimensions des réservoirs

Produit	Hauteur (m)	Diamètre	Capacité maximale (m ³)	Volume opérationnel (m ³)
AO	16	25	7 854	7 363
Benzène	16,5	19	4 678	4 253
Benzène	16,5	19	4 678	4 253
ABL – grade 1	16	19	4 536	4 253
ABL – grade 2	16	19	4 536	4 253

Les réservoirs seront ceinturés d'une digue de rétention d'une capacité effective de près de 10 000 m³, correspondant à 125% de la capacité du réservoir le plus volumineux. Des digues de rétention intermédiaires serviront à confiner les produits individuels en cas de déversements mineurs. Les digues de rétention seront constituées en remblai. Une géomembrane en assurera l'étanchéité. Elle sera recouverte de pierre concassée.

Les réservoirs d'AO et d'ABL seront munis d'un toit fixe. Les deux réservoirs de benzène seront munis d'un toit fixe et d'un toit flottant à pied mécanique ainsi que d'une conduite de remplissage submergée, en conformité avec les dispositions du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA). Les deux réservoirs de benzène seront également isolés.

2.4.2. Conduites

Deux nouvelles conduites seront requises entre le quai et le parc à réservoirs pour le chargement et déchargement des bateaux. La même conduite servira à la fois, en alternance, pour le chargement de l'AO et le déchargement de benzène. La seconde conduite sera dédiée au chargement des nouveaux grades d'ABL. Les nouvelles conduites auront un diamètre interne de 12 pouces. Elles seront soudées et sans drain. La conduite de benzène et d'AO sera isolée pour éviter que son contenu ne gèle en hiver. Le benzène et l'AO étant compatibles aucune purge n'est requise lors de la transition entre les produits. Un balayage à l'aide d'un racleur existant assurera que le produit précédent a été complètement évacué de la conduite.

Les conduites existantes sont souterraines sur le quai B1 (tronçon 4, voir la figure 2-1). Elles sont posées sur un râtelier hors sol sur le reste de leur parcours, c'est-à-dire entre le quai B1 et le parc à réservoirs existant sur le terrain de CCB (tronçons 1 à 3). Les conduites associées au projet seront posées sur le râtelier qui supporte actuellement les conduites d'ABL et de paraffine de Cepsa. Le tableau 2-2 présente le nombre de conduites actuellement supportées par le râtelier et le nombre de conduites une fois le projet complété.

Tableau 2-2 Nombre actuel et futur de conduites sur le râtelier

Tronçon	Actuel (produit et propriétaire)	Futur (produit et propriétaire)
1. Entre Cepsa et Viterra	1. ABL (CCB) 2. Paraffine (CCB)	1. ABL(CCB) 2. Paraffine (CCB) 3. Benzène et AO (CCB) 4. ABL – nouveau grade (CCB)
2. Entre Viterra et le parc à réservoirs de Servitank	1. ABL (CCB) 2. Paraffine (CCB) 3. Huile végétale (Servitank)	1. ABL (CCB) 2. Paraffine (CCB) 3. Huile végétale (Servitank) 4. Benzène et AO (CCB) 5. ABL – nouveau grade (CCB)
3. Entre le parc à réservoirs de Servitank et le quai B1	1. Vrac liquide (ABL et paraffine) (SPIPb) 2. Huile végétale (Servitank)	1. Vrac liquide (ABL et paraffine) (SPIPb) 2. Huile végétale (Servitank) 3. Benzène et AO (CCB) 4. ABL – nouveau grade (CCB)
4. Au quai B1 (tronçon souterrain)	1. Vrac liquide (ABL et paraffine) (SPIPb) 2. Huile végétale (SPIPb)	1. Vrac liquide (ABL et paraffine) (SPIPb) 2. Huile végétale (SPIPb) 3. Benzène et AO (à définir) ¹ 4. ABL – nouveau grade (CCB)

¹ La propriété de la conduite qui servira pour le benzène et l'alpha-oléfine sera décidée entre la SPIPB et CCB d'ici la demande d'autorisation.

Une étude sur la capacité du râtelier a révélé qu'il y avait suffisamment d'espace pour ajouter les deux nouvelles conduites sur la structure existante. Toutefois, la résistance latérale du râtelier devra être renforcée pour répondre aux normes du nouveau *Code du bâtiment*. L'ajout de supports ne nécessitera pas d'empiètement supplémentaire en plaine inondable, les supports seront ajoutés sur la structure existante en hauteur.

Des pieux supplémentaires, d'environ 114 mm de diamètre, seront requis aux boucles d'expansion horizontales¹. Au total, 26 nouveaux pieux sont requis pour les treize boucles d'expansion. Les pieux seront posés à l'intérieur de l'emprise du râtelier existant où la végétation est entretenue à chaque année et où il n'y a aucun milieu humide. La figure 2-3 illustre une boucle d'expansion.

¹ Changement de configuration de la tuyauterie, dans ce cas en forme de U, pour permettre à la tuyauterie de se dilater ou de se contracter

Figure 2-3 Exemple d'une boucle d'expansion et illustration des pieux requis



Puisque la plaine inondable chevauche l'emprise du râtelier, 18 pieux seront posés dans la plaine d'inondation du fleuve de récurrence 20 ans, 2 dans la plaine d'inondation de récurrence 100 ans et 6 à l'extérieur de la plaine inondable, pour un empiètement permanent total de moins de 0,2 m².

Sur les terrains de CCB, le râtelier devra être rallongé d'approximativement 250 m entre l'usine et le nouveau parc à réservoirs. Les spécifications de la nouvelle section seront similaires à celles de la portion du râtelier existant appartenant à CCB. Sauf à l'endroit où il traverse les accès et la plaine inondable 20-100 ans du fleuve, où un empiètement permanent d'approximativement 1 m² est prévu, la hauteur du râtelier sera d'environ 0,5 m. Le râtelier sera posé sur des supports de béton plutôt que sur des pieux métalliques. Ils seront situés sur des surfaces déjà anthropisées.

2.4.3. Réseau incendie

Le réseau souterrain existant d'eau brute en cas d'incendie devra être agrandi pour ceinturer le nouveau parc à réservoirs. La jonction avec le réseau existant sera aménagée à l'ouest du parc à réservoirs. Elle passera sous le fossé qui sépare le parc de l'usine et qui est considéré comme un cours d'eau par le MELCC.

2.4.4. Infrastructures et projets connexes

Les infrastructures connexes telles que la salle de contrôle, le laboratoire, la station de chargement et de déchargement des wagons, le réseau électrique, le réseau de drainage, les installations sanitaires, les bureaux administratifs, le poste de garde et l'infirmierie font partie des infrastructures existantes de l'usine et ne nécessiteront aucune modification pour les fins du projet. Par ailleurs, le procédé a déjà été modifié afin de permettre la production de deux nouveaux grades d'ABL.

En ce qui concerne les infrastructures portuaires, le projet engendrera une seule modification des infrastructures du quai B1 appartenant à la SPIPB, soit l'ajout d'une rétention autour de l'aire de transbordement des liquides en vrac pour le déchargement du benzène.

2.5 Logistique de transport des produits et matières premières

Le benzène est actuellement reçu à l'usine par train de l'Est de Montréal et exceptionnellement par camion². À l'avenir, le benzène sera livré par bateau de l'Espagne, d'une usine du groupe Cepsa.

Les AO sont transportées par wagons à l'usine principalement en provenance de l'Ouest canadien. À l'avenir, le volume transporté par wagons et entreposé à l'usine augmentera pour subvenir aux besoins de CCB et à ceux du groupe Cepsa en Espagne. Aucune modification aux voies ferroviaires n'est requise. Les AO destinées au groupe Cepsa en Espagne seront expédiées par bateau.

Les bateaux amenant la paraffine³ de l'Espagne à l'usine amèneront également dorénavant du benzène dans des cales distinctes qui seront réutilisées pour l'expédition des AO vers l'Espagne.

Les deux nouveaux grades d'ABL seront expédiés par wagons vers les États-Unis et vers le Mexique en bateau.

En résumé :

- › la circulation fluviale demeure inchangée;
- › le nombre d'heures de transbordement au quai augmente d'environ 120 heures annuellement;
- › la circulation routière diminue d'environ 50% et;
- › la circulation ferroviaire devrait demeurer inchangée (augmentation de 88 wagons par année, mais ne nécessitant pas de convois supplémentaires).

² La réception du benzène par wagons est privilégiée par Cepsa. Certaines expéditions par camions sont toutefois nécessaires afin de tester les installations de déchargement des camions en vue de pouvoir pallier de façon sécuritaire à tout manque ou bris d'approvisionnement du réseau ferroviaire.

³ Matière première utilisée à l'usine de CCB pour la production d'ABL

2.6 Phase de construction

Le projet étant lié aux conditions du marché européen d'AO ainsi qu'à des projets d'amélioration, d'optimisation et d'agrandissement des infrastructures du groupe Cepsa en Espagne, il pourrait être scindé en deux ou trois phases d'exécution sur un horizon de dix à quinze ans ou encore être réalisé en entier dans une seule phase. Pour les fins de l'étude d'impact, il est considéré que les trois types de réservoirs seront installés en une phase. Il est actuellement prévu que le premier réservoir à être érigé soit le réservoir d'AO, suivi des réservoirs de benzène et d'ABL.

La phase de construction du parc à réservoirs s'étendra sur une période d'approximativement 1,5 ans. Suivant l'obtention du décret, les travaux pourraient débuter au troisième ou quatrième quart de 2020 pour une mise en service au milieu de l'année 2022⁴.

⁴ L'échéancier sera ajusté en fonction de la date d'obtention du décret.

3 Rejets et nuisances

3.1 Phase de construction

La circulation des véhicules lourds sur le chantier et les diverses activités de terrassement seront susceptibles d'émettre des poussières dans l'air. Lorsque requis, ces émissions seront contrôlées par l'utilisation d'abat poussières tel que de l'eau, du chlorure de calcium ou toute autre substance autorisée. Les émissions de GES associées au chantier, le transport du matériel au chantier et les travaux au site seront de l'ordre de 830 tonnes de CO_{2eq} étalées sur la période de construction d'un an et demi.

Les eaux de ruissellement seront gérées de façon à s'assurer que les eaux rejetées respectent les critères de qualité suivants 25 mg/L pour les MES et de 2 mg/L pour les hydrocarbures C₁₀C₅₀. À cet effet, un bassin de rétention et/ou des systèmes de traitement passifs seront aménagés sur le terrain visé afin de s'assurer que l'eau est conforme aux critères de qualité.

Les eaux de lavage des glissières de bétonnières seront captées et traitées hors site. Les eaux utilisées durant les essais hydrostatiques seront analysées. Dépendamment des résultats, elles seront soit rejetées vers le fleuve ou le réseau de drainage ou soit traitées par une firme spécialisée ou envoyées vers le système de traitement de l'usine après autorisation du MELCC.

Des procédures de gestion seront établies afin d'encadrer le tri, l'entreposage et la disposition des matières résiduelles générées au chantier. Les sols contaminés seront gérés en conformité avec le *guide d'intervention – protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* du MELCC.

3.2 Phase d'exploitation

3.2.1. Rejets atmosphériques

3.2.2.1 Benzène

Le projet de parc à réservoirs génère peu d'émissions à l'atmosphère. Les émissions de benzène liées au projet proviennent des sources suivantes :

- › Le remplissage des réservoirs de benzène;
- › Le balayage de la cale de navire de benzène après le déchargement de benzène;
- › Les émissions fugitives ou microfuites de composés organiques volatils associées aux nouveaux équipements (robinets, valves, pompes et compresseurs).

Les vapeurs déplacées lors du remplissage des réservoirs seront acheminées aux fours de l'usine afin d'y être incinérées, comme c'est le cas actuellement pour le réservoir actuel. L'efficacité de destruction pour les composés organiques, dont fait partie le benzène, est de l'ordre de 99,998%. Puisque les cales ayant servi à transporter le benzène seront utilisées pour l'expédition de l'AO, les vapeurs de benzène occupant l'espace de la cale une fois le déchargement du navire terminé seraient émises lors du chargement d'AO. Afin de récupérer toutes les vapeurs de benzène dans la cale avant le chargement d'AO, un balayage de la cale avec de l'azote permettra d'acheminer les vapeurs de benzène vers les réservoirs du nouveau parc, d'où elles seront envoyées vers les fours pour être brûlées.

Les impacts sur chacune des sources sont détaillés dans le tableau 3-1.

Tableau 3-1 Bilan des émissions de benzène à l’atmosphère pour la production moyenne de 2018 (119 000 t d’ABL)

Sources	Émissions annuelles de benzène (kg)	
	Usine actuelle (Avant-projet)	Usine incluant le projet d'agrandissement (Après-projet)
Émissions à la cheminée		
Remplissage du réservoir AT-101	0,046	NA
Gaz de procédé brûlé aux fours	6,43	6,43
Remplissage des réservoirs dans le nouveau parc	NA	0,048
Balayage de la cale du navire	NA	0,038
Total (kg)	6,47	6,51
Émissions à la torchère		
Balayage des wagons ^c	114	NA
Total (kg)	114	0,0
Émissions fugitives de procédé		
Équipements de l'usine actuelle	1 003	1 003
Équipements du nouveau parc de réservoirs	0	127
Total (kg)	1 003	1 130
Grand total (kg)	1 124	1 136

Globalement, le projet d’agrandissement du parc de réservoir modifiera très peu la quantité de benzène qui est émise à l’atmosphère ($\pm 1-2\%$). Lorsque calculées pour la production annuelle autorisée (150 000 t), les émissions de benzène diminuent légèrement avec le projet, les émissions fugitives liées aux équipements étant compensées par la réduction des émissions liées au changement du mode de transport.

3.2.2.2 Gaz à effet de serre

L’empreinte carbone associée à l’exploitation des nouveaux réservoirs découle principalement des changements au niveau de la logistique de transport routier, ferroviaire et maritime. Le projet a été conçu de manière à optimiser les déplacements et ainsi limiter les émissions de GES. L’utilisation, pour le transport de benzène, de navires qui transportaient déjà la paraffine vers l’usine de CCB, et leur réutilisation pour le transport des AO constitue une optimisation de la logistique de transport des matières premières qui limite l’impact du projet quant aux émissions de GES. Le tableau 3-2 montre le sommaire des émissions de GES durant la phase d’exploitation.

Au total, les émissions additionnelles de GES dues au projet seront d’environ 1 350 t CO_{2eq} par année. Ce surplus représente moins de 2% des émissions annuelles de GES de l’usine qui étaient de 70 000 t en 2018.

Tableau 3-2 Sommaire des émissions de GES durant la phase d'exploitation

Source	Émissions de GES (tonnes)				
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e	
				RDOCECA ⁵	GIEC ⁶
Transport par camion ^a	-2,9	< -0,001	< -0,001	-3,0	-3,0
Transport par convoi ferroviaire ^a	45,8	0,003	0,017	51,1	50,9
Transport maritime ^a	1 144,3	0,105	0,030	1 155,7	1 155,7
Exploitation des navires à quai ^a	129,7	0,012	0,003	131,0	131,0
Combustion des vapeurs de benzène ^b	12,9	< 0,000	0,000	16,9	16,9
TOTAL (tonnes par année)	1 329,7	0,120	0,050	1 347,7	1 347,6

- a Représente la différence entre les émissions actuelles et celles après la mise en exploitation du projet (modification de la logistique de transport des matières).
- b Les vapeurs des réservoirs lors du déchargement des wagons sont brûlées au four. Les vapeurs résiduelles dans le wagon en fin de déchargement sont envoyées à la torchère. Ces dernières ne sont pas retranchées dans le bilan. Aussi, l'estimation néglige la valeur calorifique du benzène et ainsi toute réduction de consommation du gaz naturel.

3.2.2. Gestion des eaux

Mis à part les eaux de pluie accumulées dans la digue de rétention, le projet de parc à réservoirs ne génère pas d'eaux usées.

L'aménagement d'une digue de rétention autour du parc à réservoirs captera une partie des eaux de ruissellement, notamment sur une superficie d'approximativement 8 200 m². L'eau qui s'y trouve sera échantillonnée et analysée à l'usine et dans un laboratoire accrédité avant son rejet dans le fossé mitoyen entre le site de l'usine et le terrain visé pour le parc. Les paramètres analysés seront les hydrocarbures pétroliers C₁₀C₅₀ (qui englobent l'ABL), le benzène et la digue étant construits en pierre concassée, les matières en suspension (MES). Les limites à respecter au réseau pluvial sont celles autorisées pour l'usine actuelle, soit de 1 mg/L pour les hydrocarbures pétroliers, 0,1 mg/L pour le benzène et 30 mg/L pour les MES. Les eaux seront acheminées dans le fossé mitoyen sur réception des résultats du laboratoire.

Compte tenu du délai d'analyse, des calculs ont été effectués afin de confirmer que la digue de rétention aura une capacité suffisante pour contenir un déversement survenant de façon concurrente à une pluie centenaire dans l'attente des résultats d'analyse du laboratoire. Le volume occupé par une pluie centenaire sur 24h, majoré de 18% pour tenir compte des changements climatiques, représente 11% du volume de la digue⁷. La procédure de vidange de la digue prévoira un échantillonnage dès que le volume occupé atteindra 10% du volume total afin de maintenir une capacité suffisante de rétention (104%), même dans l'éventualité d'une pluie centenaire avant la réception des résultats d'analyse.

⁵ RDOCECA = Règlement modifiant le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère

⁶ GIEC = Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

⁷ Une pluie de récurrence 100 ans sur une période de 24h à la station Fortierville représente 109,5 mm, ce qui donne 129,2 mm lorsqu'on majore de 18%.

La vidange de la digue remplie à 10% de sa capacité sera échelonnée sur une période supérieure à 60 heures afin d'éviter l'érosion au point de rejet en aval, de conserver la capacité du fossé de drainage et d'éviter des fluctuations trop importantes dans le cours d'eau CE-12-2. En effet, le volume d'eau drainé en 24 heures pour une pluie de récurrence 2 ans sur la superficie du parc à réservoirs est d'environ 420 m³. Ainsi, dans les conditions actuelles pour une pluie normale, les fossés de drainage et le cours d'eau CE-12-2 sont en mesure de drainer un débit de 17,6 m³/h. Pour obtenir un débit équivalent lors de la vidange de la digue remplie à 10% de sa capacité, la vidange s'échelonnera sur une période de 60 heures.

Dans l'éventualité où la qualité de l'eau de pluie accumulée dans la digue dépasserait les critères de rejet, elle sera traitée par une firme spécialisée. Il est à noter qu'aucun déversement n'a eu lieu dans le parc à réservoirs existant de CCB depuis le début des opérations en 1995.

3.2.3. Gestion des matières résiduelles

Puisque le projet ne modifie pas le volume de production et que les volumes additionnels de matières premières arrivent en vrac, la nature et la quantité de matières résiduelles générées de seront pas modifiées par le projet.

3.2.4. Émissions sonores

Les sources d'émission en période d'exploitation sont surtout les pompes pour le chargement et le déchargement des matières premières et produits. Seule une pompe à alimentation électrique sera utilisée à la fois (puissance maximale de 350 hp) et ce, pour quelques jours par année. Le niveau sonore généré par l'utilisation d'une pompe de 350 hp est jugé négligeable par rapport à l'ensemble des sources sonores actuellement présentes à l'usine. Une modélisation réalisée en 2013 pour une nouvelle unité de récupération d'énergie a montré que ce projet comprenant des équipements plus bruyants que le projet de parc à réservoirs ne ferait pas augmenter le niveau sonore aux résidences les plus proches du site de CCB.

En ce qui concerne les bruits émis au niveau du port, les moteurs des bateaux seront en opération 120 h de plus, soit 1,4% sur une base annuelle. La nature des émissions sonores ne change pas. Seule la durée sera plus longue d'environ 15 heures lors de chacun des huit déchargements de benzène par année. Cette augmentation est considérée marginale et par conséquent, cet aspect du bruit d'exploitation n'a pas fait été considéré significatif.

4 Description du milieu récepteur

Cette section décrit les composantes environnementales des milieux physique, biologique et socio-économique de la zone d'étude retenue pour le projet d'implantation du nouveau parc à réservoirs de CCB.

4.1 Zone d'étude

La zone d'étude générale a été centrée sur le milieu biophysique susceptible d'être affecté par le projet. D'une dimension de 5,1 km par 8,0 km, elle est localisée entre la rivière Gentilly et le boulevard Arthur-Sicard d'est en ouest, la rivière Gentilly Sud-Ouest et la rive nord du fleuve Saint-Laurent, du sud au nord. Le territoire est essentiellement industriel en bordure sud du fleuve, et résidentiel sur la rive nord.

Une zone d'étude étendue au-delà de ce périmètre a été considérée pour l'analyse de certains paramètres régionaux (données climatiques, caractéristiques socio-économiques, conditions biogéographiques, etc.).

4.2 Milieu physique

4.2.1. Climat et qualité de l'air

La région de Bécancour est caractérisée par un climat modéré subhumide (température moyenne entre 4,5 °C et 6,6 °C) avec une longue saison de croissance de la végétation (entre 180 à 209 jours par an). Les précipitations totales annuelles moyennes sont de 1 090,7 mm, dont 846,0 mm sous forme de pluie et 244,9 cm sous forme de neige (équivalant à 244,9 mm de pluie). Le fleuve Saint-Laurent fournit un tampon thermique et une source d'humidité, donnant aux vents prédominants une orientation nord-est-sud-ouest.

La qualité de l'air dans la région de Bécancour a été analysée à partir des résultats de 2012 à 2016 des stations de surveillance du MELCC. Pour les particules totales, des données plus anciennes ont été considérées (1999 à 2001).

De faibles dépassements de la norme d'ozone sur 8 h ont été observés à quelques reprises en 2015 et 2016. Deux dépassements de la norme journalière ont aussi été observés en 2015 pour les PM_{2.5}. Cette situation est toutefois généralisée dans le sud-ouest du Québec et le nord-est de l'Amérique du Nord. Les résultats des autres contaminants (SO₂, NO₂, CO, PMT et PM₁₀) demeurent inférieurs aux normes en vigueur.

Un suivi de la qualité de l'air pour le benzène est réalisé mensuellement par CCB depuis sa mise en exploitation à une station située à la limite est du PIPB. Les valeurs journalières sont toujours sous la norme de 10 µg/m³ pour 24h. La moyenne annuelle des données de benzène obtenues mensuellement sur une période de 24h entre 2014 et 2018 se situe entre 0,60 et 1,65 µg/m³.

4.2.2. Physiographie

La zone d'étude se trouve à l'intérieur des basses-terres du Saint-Laurent, lesquelles sont caractérisées par une succession de terrasses à partir d'une altitude de 14 m au-dessus du niveau du lac Saint-Pierre et par la dominance de dépôts d'argiles marines. La ville de Bécancour se trouve à une altitude d'environ 18 m.

Les terres de la vallée sont en général en pente légère vers le fleuve, à l'exception des endroits à proximité des rivières tributaires et des ruisseaux où les pentes ont été modifiées par l'érosion locale. Le roc affleure au nord, près du fleuve Saint-Laurent, notamment dans le parc industriel.

4.2.3. Hydrographie et plaines inondables

Le réseau hydrographique de la zone d'étude se draine vers le fleuve Saint-Laurent. Le cours d'eau d'importance est la rivière Gentilly. Le secteur de Bécancour englobe une partie de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent, constitué d'eau douce et influencé par les marées. Le chenal de navigation est situé à proximité de la rive nord du fleuve et est entretenu par dragage. Le port de Bécancour est situé dans la partie est du Parc industriel. Ce réseau est illustré à la carte 4-1.

Plusieurs fossés et canaux de drainage se trouvent dans le parc industriel et s'écoulent généralement vers le fleuve. Un cours d'eau a été répertorié sur le lot de CCB, qui accueillera le nouveau parc à réservoirs. Il s'agit du CE-12-2 qui se draine du sud-ouest au nord-est et se jette dans le CE-12. Ce dernier se draine dans le fleuve Saint-Laurent. Le CE-12-2 est également le seul cours d'eau traversé par le tracé du râtelier existant. Ce dernier le traverse au niveau du tronçon B.

Le terrain visé pour le parc à réservoirs est également ceinturé au sud, à l'est et à l'ouest par trois fossés de drainage rectilignes, respectivement identifiés, fossé sud, mitoyen et CE-12-2E et F respectivement. Le fossé sud se jette dans le fossé mitoyen, alors que les fossés à l'est et à l'ouest du terrain visé se jettent dans le tronçon D du cours d'eau CE-12-2. Bien qu'ils ne soient pas inclus dans le schéma d'aménagement de la MRC comme étant dans la plaine inondable 0-2 ans du fleuve, les résultats d'arpentage (octobre 2019) ont révélé que le fond du fossé mitoyen et du tronçon E du CE-12-2 se situent sous la cote de récurrence 0-2 ans. Bien qu'ils soient considérés comme des fossés par la MRC, les portions des fossés sous le niveau d'inondation de récurrence 0-2 ans du fleuve sont considérés comme des cours d'eau par le MELCC. Une bande de protection de 10 m a donc été prévue entre ces plans d'eau et les infrastructures associées au parc à réservoirs.

Trois fossés se trouvent dans l'empreinte des infrastructures du parc à réservoirs, soit un dans l'axe nord-sud (Fo5) et deux dans l'axe est-ouest (Fo6 et Fo7). Seul le Fo6 serait en partie sous la cote d'inondation 0-2 ans du fleuve. Le MELCC considère donc ces portions du fossé comme un cours d'eau. Puisqu'il sera remblayé pour construire le parc à réservoirs, la superficie à compenser tiendra compte du Fo6 et de sa bande riveraine dans les portions sous le niveau 0-2 ans.

Plaines inondables

Le relief le long du fleuve Saint-Laurent dans la zone d'étude est caractérisé par de faibles variations d'élévation et des berges basses sujettes aux inondations printanières.

Les limites des zones d'inondation de récurrence 2 ans, 20 ans et 100 ans pour le fleuve Saint-Laurent et la rivière Bécancour sur le territoire du PIPB sont fournies par la MRC de Bécancour. Environ 0,14 ha de l'aire prévue pour le nouveau parc à réservoirs et la nouvelle portion du râtelier sur le site de l'usine se trouvent dans la plaine inondable 20-100 ans. Le tracé du râtelier existant traverse aussi la zone de récurrence 2-20 ans sur une longueur approximative de 930 m et la zone 20-100 ans sur une distance de 865 m.

4.2.4. Qualité des sols et des eaux souterraines

Une évaluation environnementale de site Phase I et une caractérisation Phase II en fonction des résultats obtenus ont été réalisées en 2019 pour le terrain visé par le parc à réservoirs. Les concentrations mesurées dans les sols sont toutes inférieures au critère A, pour tous les paramètres, à l'exception des concentrations en salinité (plage B-C).

Ces sols contaminés en salinité seront gérés conformément à la grille de gestion des sols excavés présente à l'annexe 5 du *guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Le volume est estimé à 1 250 m³. La valorisation de ces sols sur le terrain d'origine, c'est-à-dire sur le site du parc à réservoirs, sera priorisée. Advenant qu'une partie des sols contaminés B-C en salinité ne puisse être valorisée sur le site du parc à réservoirs, ces sols excédentaires seront éliminés hors site, dans un site autorisé à les recevoir. Les sols excédentaires non contaminés seront pour leur part entreposés au nord du site visé dans le site de dépôt des déblais (voir figure 2-1).

CCB échantillonne un réseau de puits d'observation de l'eau souterraine sur son site deux fois par année depuis la mise en exploitation de l'usine. L'eau souterraine est analysée pour les C₁₀C₅₀ et le benzène. Les résultats sont toujours inférieurs aux critères applicables.

Dans le cadre de la caractérisation du terrain visé pour le parc à réservoirs en août 2019, trois forages aménagés en puits d'observation ont été réalisés. Les eaux ont été analysées. Toutes les concentrations mesurées dans l'eau souterraine sont inférieures aux critères applicables. Cependant, pour un des puits, le baryum se retrouve en concentration supérieure au seuil d'alerte. Ce critère sera ajouté au suivi de l'eau souterraine.

4.3 Milieu biologique

4.3.1. Végétation

La végétation dans la zone d'étude peut être divisée en deux zones distinctes, soit :

- › La plaine inondable (en bordure du fleuve), occupée par des îlots de végétation adaptés à des conditions humides. Ces groupements végétaux riverains et aquatiques comprennent des herbiers aquatiques et des marais pour la végétation aquatique, ainsi que des prairies humides et des marécages pour la végétation riveraine (Armellin et Mousseau, 1998, cité dans SNC-Lavalin, 2015);
- › Une ancienne zone agricole (plus au sud) où se trouvent des surfaces en friche et en régénération qui favorisent l'établissement d'essences pionnières. En effet, l'exploitation agricole ayant grandement été délaissée sur les terrains du PIPB lors de sa création, les milieux qui y dominent sont les friches arbustives ou arborescentes (21 % de la zone d'étude excluant l'hydrographie).

Les milieux humides couvrent également une superficie importante de la zone d'étude (23% excluant l'hydrographie). On les retrouve principalement sous forme de tourbières (boisées et arbustives), de marécages (arborés et arbustifs), de marais et d'eau peu profonde (Groupe Qualitas, 2018; SNC-Lavalin, 2013e).

Le terrain visé pour l'aménagement du parc à réservoirs et pour le site de disposition des déblais est une friche herbacée. Ancienne terre agricole, le territoire a été remblayé et plusieurs fossés et ornières y figurent. Le remaniement du sol a pu modifier le drainage et favoriser par le fait même la colonisation d'espèces typiques des milieux perturbés et ouverts, comme la verge d'or, des asclépiades, du trèfle, des gaillets, du pissenlit commun, de la vesce craque, du pâturin des

prés, de l'anémone du Canada, de même que des espèces exotiques envahissantes (EVEE). Une dizaine d'arbres matures, des saules et ormes, sont présents sur le terrain visé pour le parc à réservoirs.

La végétation le long de l'emprise du râtelier ne sera pas décapée en raison des travaux. Celle-ci est régulièrement coupée afin d'assurer un dégagement par rapport aux conduites. Des EVEE sont présentes le long de l'emprise, surtout dans les fossés qui bordent l'emprise. Plusieurs milieux humides sont présents en bordure de cette emprise, mais ne la chevauchent pas. Plusieurs d'entre eux (appelés ST-01 à ST-03, ST-05 et ST-06) se situent à l'intérieur d'un même complexe de milieux humides appelé MOS7. Ceux-ci ont été caractérisés à titre indicatif, mais les travaux n'empièteront pas dans ces milieux. CCB s'engage d'ailleurs à réaliser une caractérisation supplémentaire aux sites où de nouveaux pieux sont requis le long de son emprise du râtelier afin de confirmer qu'aucunempiètement ne sera engendré par les travaux sur le râtelier. La carte 4-2 illustre la localisation et étendue des milieux humides et hydriques et des espèces exotiques envahissantes sur le site du projet et à proximité.

Les résultats de la caractérisation sont résumés dans le tableau 4-1.

Tableau 4-1 Caractéristiques des milieux humides à proximité du site du projet

Milieu humide	Type	Superficie (ha)	Lien hydrologique	Présence d'espèces désignées	Notes
À proximité du site du parc à réservoirs					
ST04	Marais à onoclée sensible et roseau commun	0,18	Non	Non	Présence d'anciennes ornières et terre de remblais
À proximité du tracé du râtelier					
ST03	Marais à roseau commun	132,15*	Oui	Non	Marais issu des bassins anthropiques
ST02	Marécage arboré – peupleraie	132,15*	Oui	Non	-
ST01	Marais à roseau commun	132,15*	Oui	Non	Marais dans bassin anthropique
ST06	Marécage arboré – frênaie	132,15*	Oui	Non	-
ST05	Marais à roseau commun	132,15*	Oui	Non	-
MO8					Non-caractérisés, car aucun accès
MOS9					Non caractérisés, car aucun accès

*Superficie du complexe de milieux humides MOS7 dont les milieux humides répertoriés font partie

Quatre EVEE ont été observées au site du projet durant la visite de terrain en juin 2019, soit le roseau commun (*Phragmites australis ssp. Australis*), l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), le brome inerme (*Bromus inermis*) et l'iris faux-acore (*Iris pseudacorus*).

Le roseau commun et l'alpiste roseau ont été observés tout le long du tracé du râtelier. Les sites d'établissement du parc à réservoirs projeté et le site prévu pour la disposition des déblais sont également fortement colonisés par ces deux mêmes espèces de même que par le brome inerme. Dans la portion sud du terrain prévu pour le nouveau parc à réservoirs, de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*) a également été observée par une représentante du MELCC le 18 juillet 2019.

Une espèce vulnérable à la récolte, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*) a été observée à trois emplacements. Deux populations sont présentes sur le site de CCB, soit en bordure du fossé mitoyen et l'autre en bordure du fossé à l'ouest de la voie ferrée. Cette plante n'est pas considérée rare au Québec et sa disparition n'est pas appréhendée.

4.3.2. Faune

Le milieu industriel qui caractérise le secteur est peu propice à l'établissement de mammifères. Le terrain visé pour le parc à réservoirs étant relativement isolé des segments forestiers du secteur, et entouré d'une route et d'autres complexes industriels, les espèces de grandes faunes sont peu susceptibles de s'y retrouver. Toutefois, compte tenu de la proximité de la centrale nucléaire de Gentilly, on peut présumer que certaines des espèces y ayant été recensées, tels la belette, le coyote, l'écureuil gris, l'écureuil roux, la loutre de rivière, le raton laveur, le renard roux, le vison d'Amérique et le lièvre d'Amérique ainsi que des micromammifères entre autres (Aecom Tecult 2010, Nove Environnement 2003), pourraient faire des incursions périodiques dans le site du projet.

Basé sur leurs aires de répartition et sur des études par Groupe Hémisphère (2013), sept espèces de chauves-souris présentes au Québec, dont six possèdent un statut particulier, pourraient fréquenter la zone d'étude. La présence des quelques arbres et arbustes sur le terrain visé pour le parc à réservoirs pourrait abriter des chauves-souris, mais leur nombre et leur proximité avec l'usine actuelle en font des habitats de moindre importance.

Selon l'AONQ (2018), 136 espèces nicheraient à l'intérieur du territoire de référence constitué de trois parcelles de 100 km² englobant la zone d'étude⁸. Quatre de ces espèces possèdent un statut particulier, soit le faucon pèlerin, le martinet ramoneur ainsi que le pygargue à tête blanche et le petit blongios. La banque de données sur les oiseaux en péril du Québec (SOS-POP - RQO, 2019) répertorie six sites de nidification d'oiseaux en péril dans l'aire d'étude, à l'extérieur des sites prévus pour les infrastructures, appartenant à cinq espèces à statut, soit le faucon pèlerin, le goglu des prés, le hibou des marais, le petit blongios et la sturnelle des prés. À cela s'ajoute l'hirondelle rustique rapportée fréquemment dans le parc PIPB au cours de la dernière décennie (ebird, 2019).

Le potentiel de nidification de la sturnelle et du goglu des prés, qui nichent à même le sol, a été jugé moyen au site du parc à réservoirs, et celui de l'hirondelle rustique a été jugé moyen sur la structure du râtelier.

L'aire d'étude compte deux aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) reconnues en vertu du *Règlement sur les habitats fauniques* (ch. C-61.1, r. 18) (MFFP, 2019). Ces aires couvrent entièrement les rives incluses dans le parc industriel et le secteur de Gentilly-2, ainsi que l'eau libre. L'ACOA de la Pointe aux Roches englobe une partie du tracé du râtelier existant à l'ouest des bassins anthropiques au sud du quai, tandis que l'ACOA de l'île Montesson longe le quai à l'ouest.

Des mesures d'atténuation particulières pour les espèces aviennes à statut particulier, notamment l'ajustement de la période des travaux sur le site du parc à réservoirs et à l'intérieur des limites de l'ACOA pour éviter les périodes de nidifications et pour l'ACOA la période de migration printanière, sont prévues.

⁸ Les parcelles identifiées pour la zone d'étude sont 18ys03, 18xs93 et 18ys04.

Dans le fleuve Saint-Laurent, des frayères potentielles et répertoriées pour plusieurs espèces comme le grand brochet, la perchaude, le grand corégone, la carpe, des cyprins sp., le barbeau de rivière et le fondule barré (Génivar, 2008; Alliance Environnement, 2006; Armélin et Mousseau, 1998) ont été identifiées dans herbiers et les marais dans les parties basses près du fleuve, comme les battures de Gentilly et à l'est du port. La plaine d'inondation, les petits cours d'eau et canaux de drainages situés le long du Saint-Laurent peuvent représenter des sites de fraie ou d'alevinage important pour la survie de plusieurs espèces de poissons dont la perchaude, qui fait l'objet d'un moratoire pour la pêche commerciale en raison du déclin de sa population au lac Saint-Pierre.

Selon les pêches réalisées en 2015 par Groupe Qualitas (2018) sur le territoire de la SPIPB, 29 espèces de poissons ont été recensées dont le méné d'herbe, une espèce à statut particulier. Les espèces les plus abondantes étaient le fondule barré (35 %) suivi par le méné émeraude (10 %), le méné d'argent (7 %) et le méné à nageoires rouges (6 %). Le méné d'herbe a d'ailleurs été répertorié dans le tronçon A du CE-12-2, soit le seul autre cours d'eau présent sur le site du projet.

Le potentiel de fraie dans le CE-12-2 est considéré bon pour le tronçon A et faible à nul dans les tronçons D, E et F qui bordent le site prévu pour le parc à réservoirs (Groupe Qualitas, 2018). Bien que la modélisation de l'indice de qualité de l'habitat pour la perchaude de GROBEC en 2016 montre un bon potentiel de fraie pour la perchaude en périphérie du site de disposition des déblais, dans les tronçons D et E du CE-12-2 ainsi que dans la portion nord du fossé mitoyen, les visites de terrain en mai 2015 par Groupe Qualitas (2018) et en juin et octobre 2019 par SNC-Lavalin ont révélé qu'un secteur du tronçon D et la majorité du fossé mitoyen sont colonisés à 100% par le roseau commun. Un ponceau en béton d'un diamètre d'environ 0,75 m a aussi été observé dans le tronçon D du CE-12-2. Des sédiments sont accumulés à l'entrée du ponceau, laissant un dégagement d'approximativement 30 cm.

Afin d'accéder aux portions du Fo6 sous la cote 0-2 ans du fleuve, les poissons qui remonteraient du fleuve doivent emprunter soit les tronçons D et E du CE-12-2 ou le fossé mitoyen.

Les canaux de drainage comme ceux situés sur le site du projet constituent des habitats potentiels pour la reproduction et la dispersion des juvéniles pour certaines espèces communes d'herpétofaune (grenouille des bois, grenouille léopard, grenouille verte et crapaud d'Amérique, salamandre cendrée et salamandre à points bleus) et comme sites d'estivation lors des périodes de chaleur, mais la présence de roseau commun en diminue la qualité.

4.4 Milieu humain

La zone d'étude est située dans la MRC de Bécancour, à l'intérieur de la région administrative du Centre-du-Québec. La MRC comprend la communauté autochtone de Wôlinak et 11 municipalités, dont la Ville de Bécancour, elle-même divisée en six secteurs. Les municipalités de Bécancour à l'ouest et de Gentilly à l'est sont les deux plus proches du site du projet.

4.4.1. Population et caractéristiques socio-économiques

La ville de Bécancour, qui comptait environ 13 000 habitants en 2016, représente les 2/3 de la population de la MRC de Bécancour. De 2011 à 2016, la ville a connu une croissance démographique (4,8%) plus élevée que la moyenne de la MRC (1,4%). De plus, le taux de chômage y était de 5,4 % en 2016, comparativement à 7,2 % pour l'ensemble du Québec.

La majorité des emplois de la région (68%) se trouvent dans le secteur tertiaire, et ce surtout dans les services de soins de santé et assistance sociale, mais aussi dans le commerce de détail. Toutefois, les grandes entreprises localisées à l'intérieur du PIPB regroupent une part importante des emplois de métiers, du transport et de la machinerie. Le PIPB compte ainsi plus de 2050 travailleurs. L'agriculture représente également une activité importante de la région avec 10% des emplois.

La fermeture de la centrale nucléaire Gentilly-2 en décembre 2012 a occasionné un impact important sur l'économie de la région, les emplois y ayant été réduits considérablement, passant alors progressivement de 736 employés à un total d'environ 70 en 2018. Rappelons que suivant la fermeture de la centrale Gentilly-2, un fonds de diversification économique de 200 millions de dollars a été mis en place par le gouvernement du Québec pour stimuler le milieu des affaires et l'économie régionale (Centre-du-Québec et Mauricie).

4.4.2. Affectation du territoire et utilisation du sol

Les principales affectations de la zone d'étude sont industrielles (66%) et agricoles (21%). L'utilisation du sol, qui reflète l'affectation du territoire, est marquée par la présence de l'industrie lourde, de friches et de milieux humides qui ensemble occupent 42 % de la zone d'étude.

La zone d'étude couvre essentiellement le territoire du PIPB qui accueille une trentaine d'entreprises industrielles et de services. Le site du projet, et plus globalement l'usine de CCB, se trouve dans la partie est du PIPB.

La zone résidentielle la plus proche du site du projet se trouve sur la rive nord, du côté de la municipalité de Champlain, à l'Île-Valdor. Ce secteur se trouve à environ 1,2 km du quai où se trouve la station de transbordement pour le projet et 4,1 km du site d'implantation du parc à réservoirs. Des résidences isolées sont également localisées à 950 m et 1,3 km respectivement au sud-est du site d'implantation du parc à réservoirs.

4.4.3. Climat sonore

Des relevés sonores et une modélisation ont été réalisés à proximité de l'usine en 2013 pour une nouvelle unité de récupération d'énergie associée à l'usine de CCB qui permet la conversion de la chaleur perdue en électricité. Quant au climat sonore à l'Île Valdor, des relevés sonores ont été effectués le 29 août 2012 sur 24h à sur le chemin des Oblats dans la municipalité de Champlain (SNC-Lavalin 2013, annexe E-1). Ces relevés sont considérés représentatifs, car rien n'indique que le climat sonore ait changé par rapport à cette époque. Les résultats démontrent que les sources de bruit proviennent de la circulation routière ou sont d'origine naturelle. Les critères de bruit du MELCC seront appliqués pour les phases de construction et d'exploitation du nouveau parc à réservoirs.

4.4.4. Milieu visuel

Le milieu visuel dans lequel se trouvent les installations de CCB est de type industriel et se caractérise par un ensemble de constructions et d'installations regroupées dans le PIPB. Elles sont entourées d'espaces gazonnés et de friches. La végétation et le cadre bâti font en sorte qu'il n'y a aucune percée visuelle vers le fleuve dans ce secteur à partir de la route 132.

Face aux installations de CCB, au sud de la route 132, on retrouve un paysage de type agroforestier caractérisé principalement par des champs en cultures et des lisières boisées.

Du côté des installations portuaires du PIPB, l'importance du fleuve Saint-Laurent et de la rivière Bécancour se traduit dans le paysage. Leurs abords sont généralement bordés de grands arbres ou de hautes herbes, qui limitent les champs visuels.

4.4.5. Patrimoine historique et archéologique

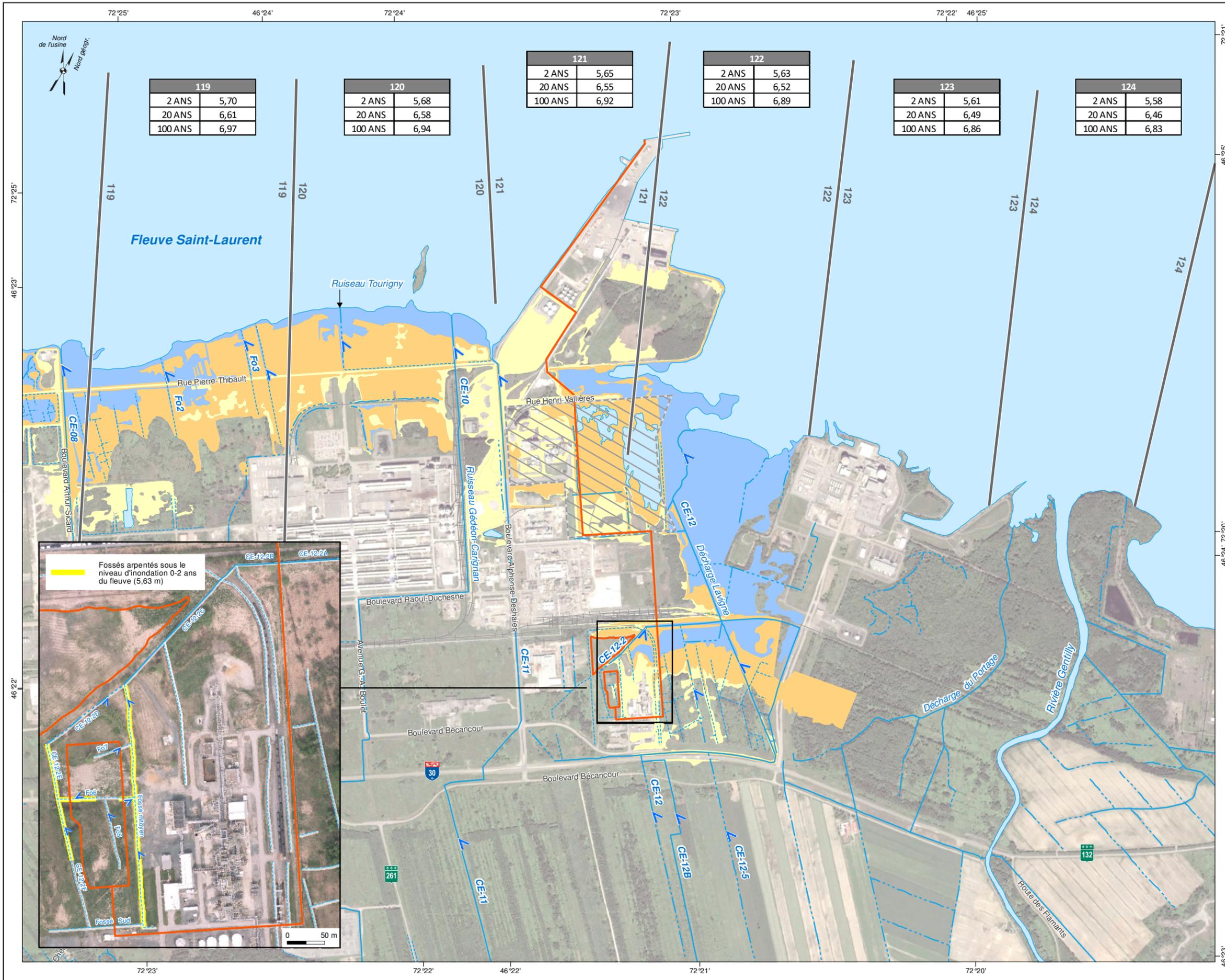
Une caractérisation du potentiel archéologique du site visé par le projet a été réalisée par la firme Arkéos en juin 2019. Compte tenu des sites archéologiques connus à l'intérieur et à proximité de la zone d'étude, il appert que le site visé pour le parc à réservoirs dispose d'un potentiel archéologique.

4.5 Peuple autochtone

Le peuple autochtone, pour qui le territoire dans lequel s'insère le projet est d'intérêt, sont les W8banakiak, regroupé dans les communautés de Wôlinak et d'Odanak situées respectivement à 4,1 km et 45 km au sud-ouest de l'usine projetée. Les quelque 3 000 W8banakiak qui y vivent sont représentés par le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki (GCNWA), un conseil tribal qui offre certains services aux deux communautés. La Nation W8banaki « assume avec fierté son héritage culturel et affirme avec diligence son territoire ancestral dans le respect des traditions, mais aussi dans une perspective de développement durable ». La communauté de Wôlinak s'est d'ailleurs dotée d'une politique sur le développement durable.

À Wôlinak, où vivent environ 200 personnes, une dizaine d'entreprises opèrent sur la réserve, dont une résidence pour personnes âgées, des commerces de biens de consommation, et une usine de moulage de plastiques.

La zone d'étude du projet fait l'objet d'une utilisation régulière et importante par les W8banakiak à des fins alimentaires (pêche, chasse, trappe et cueillette), rituelles et sociales. Le GCNWA a répertorié dans la zone d'étude la pratique de la chasse à la sauvagine (canards) et à la gélinotte huppée, la trappe au lièvre d'Amérique, à la belette (hermine, martre pécan ou vison) et au raton laveur, la pêche au brochet, à la perchaude, à l'achigan et au doré ainsi que la cueillette de cerisier à grappes et de têtes de violon. Ces activités se pratiquent dans le contexte du Code de pratique relatif à l'Entente spécifique entre le gouvernement du Québec et les Conseils des Abénakis d'Odanak et de Wôlinak concernant la pratique des activités de chasse et de piégeage à des fins alimentaires, rituelles ou sociales. Toutefois, le site d'implantation du parc à réservoirs n'est pas fréquenté par les membres de la nation (GCNWA, 2017).



119	
2 ANS	5,70
20 ANS	6,61
100 ANS	6,97

120	
2 ANS	5,68
20 ANS	6,58
100 ANS	6,94

121	
2 ANS	5,65
20 ANS	6,55
100 ANS	6,92

122	
2 ANS	5,63
20 ANS	6,52
100 ANS	6,89

123	
2 ANS	5,61
20 ANS	6,49
100 ANS	6,86

124	
2 ANS	5,58
20 ANS	6,46
100 ANS	6,83

PROJET

Composante du projet

ZONES INONDABLES

- 122 Limite des cotes d'inondation
- 121 Zone de récurrence 0 - 2 ans
- Zone de récurrence 2 - 20 ans
- Zone de récurrence 20 - 100 ans
- Zone d'exclusion (Délimitation à titre indicatif seulement)

RÉSEAU HYDRIQUE

- Sens d'écoulement
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé



PROJET D'AGRANDISSEMENT DU PARC À RÉSERVOIRS
Étude d'impact sur l'environnement

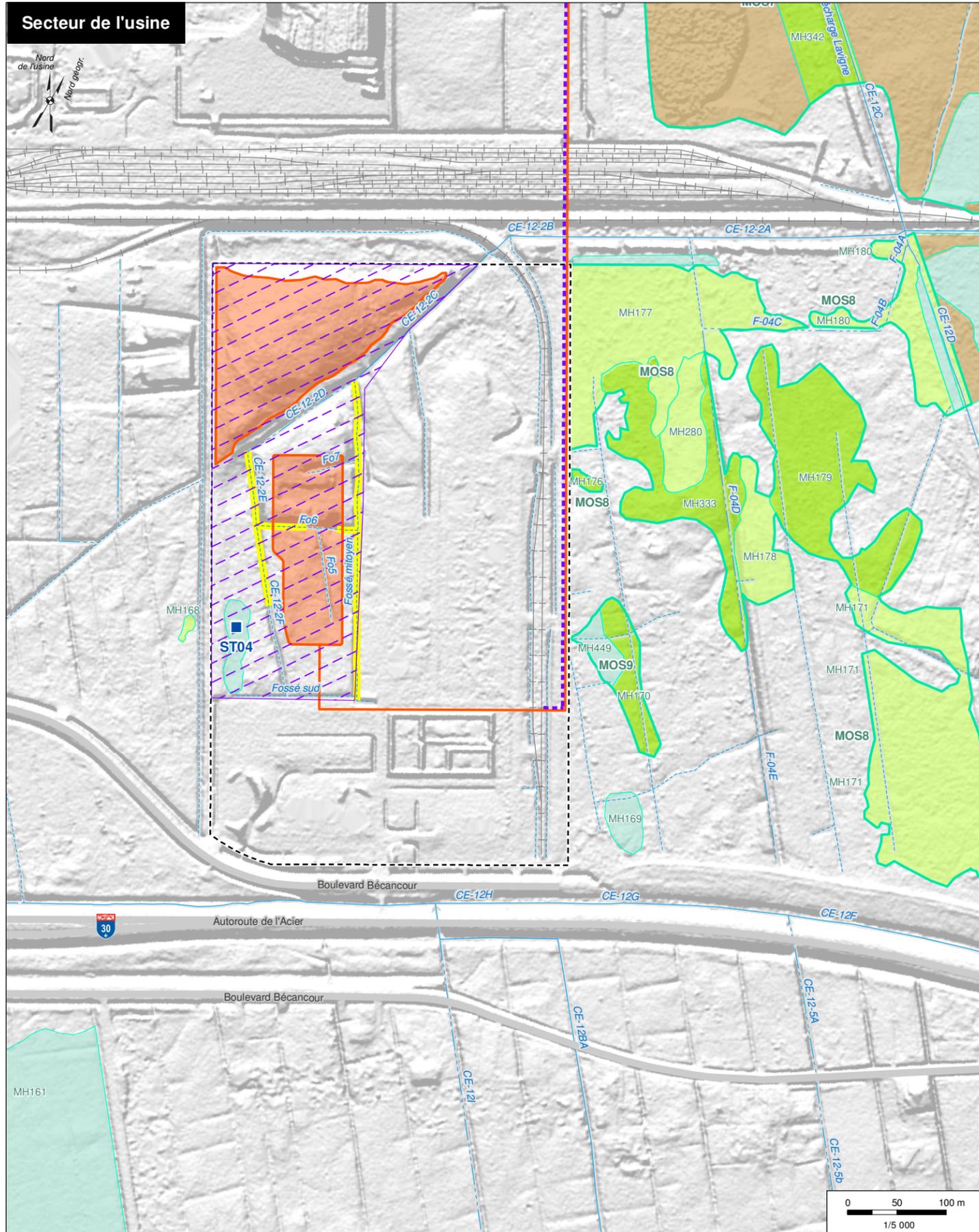
Hydrographie

Sources :
BDTQ, 1/20 000, MERN, 2018
Adresse Québec, 1/20 000, MERN, 2017
Zones Inondables, Schéma d'aménagement et de développement révisé
MRC de Bécancour
Google Earth Pro, 2018
Projet : 662823
Fichier : snc662823_EG_L05_C04-1_00_Hydrographie_tab_200618.mxd



Juin 2020

Carte 4-1



- PROJET**
- Composante du projet
 - Limite de lot

- FLORE**
- Station de caractérisation des milieux humides

- Milieux humides**
- Eau peu profonde
 - Marais
 - Marécage arbustif
 - Marécage arboré
 - Marécage indifférencié
 - Mosaïque de milieux humides

Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

Espèce	Abondance	
	Ponctuel	Éparse
Alpiste roseau Roseau commun Brome inerme	-	
Iris faux-acore		-

- RÉSEAU HYDRIQUE**
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Fossés arpentés sous le niveau d'inondation 0-2 ans du fleuve (5,63 m)

CEPSA **SNC-LAVALIN**

PROJET D'AGRANDISSEMENT DU PARC À RÉSERVOIRS
Étude d'impact sur l'environnement

Milieux humides et espèces exotiques envahissantes

Sources :
 Adresse Québec, 1/20 000, MERN, 2017
 Milieux humides: CIC, 2009; Qualitas, 2016; SNC-Lavalin, 2018 et 2019
 Relief ombré dérivé de données LIDAR, SPIPB, date inconnue

Projet : 652577
 Fichier : snc662823_EG_L05_C04-2_00_Flore_tab_200618.mxd

Projection MTM, fuseau 8, NAD83

V:\Projets\662823_CEPSA-Réservoirs_EIE\DAO\GÉOMATIQUE\interne\diffusion\produits\07_Resume_L05\snc662823_EG_L05_C04-2_00_Flore_tab_200618.mxd

5 Consultation du milieu

La consultation du milieu a été effectuée en deux étapes : 1) une consultation ciblée avant le dépôt de l'avis de projet pour identifier et valider les enjeux à considérer dans l'évaluation d'impacts et; 2) des activités d'information et de consultation élargies avant le dépôt de l'étude pour informer les participants des résultats préliminaires de l'évaluation d'impacts et s'assurer que toutes leurs préoccupations ont été tenues en compte.

Des organisations clés ont été ciblées et consultées lors de la préparation de l'avis de projet, soit la Commission consultative en environnement (CCE) de la Ville de Bécancour et le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki (GCNWA). Un total de dix personnes ont été consultées.

Sur base des recommandations émises par la CCE et le GCNWA, deux rencontres ont été organisées dans la deuxième phase de consultation pour élargir les échanges sur le projet avec un plus grand nombre de participants (une trentaine). Une première rencontre a eu lieu avec les membres du Comité mixte municipal industriel de la Ville de Bécancour (CMMI), qui regroupe une douzaine d'organisations et d'industries de la région du projet concernées par la sécurité civile et la gestion des risques technologiques industriels. La deuxième consultation était de type « portes ouvertes » et destinées au grand public.

Le projet de CCB concerne surtout des enjeux connus que la compagnie gère depuis le début de ses opérations, en 1995. De manière générale, les participants aux consultations ont bien accueilli le projet en raison notamment de ses enjeux limités et du fait que les réservoirs se trouveront à l'intérieur de la propriété de CCB. Les principaux enjeux soulevés durant la consultation concernaient la gestion des risques industriels et les mesures d'urgence, notamment l'ajout de mesures d'atténuation lors du déchargement du benzène, qui sont traitées dans un chapitre dédié à la gestion des risques. D'autres enjeux soulevés durant la consultation comprennent la protection des milieux et des espèces d'intérêt comme la perchaude, la présence d'espèces exotiques végétales envahissantes et la planification d'inventaires archéologiques avant le début des travaux.

Les enjeux soulevés par le GCNWA recourent ceux des autres participants (milieux humides, protection du patrimoine archéologique). La voie ferrée traversant la communauté de Wôlinak, l'élimination du transport du benzène par train a été bien accueillie.

6 Bilan des enjeux et des impacts

6.1 Principaux enjeux et impacts du projet

Des enjeux préliminaires ont été identifiés par les spécialistes dès l'avis de projet et ont été bonifiés lors de la période de consultation. Les préoccupations du public et du GCNWA, identifiées lors de cette première phase de consultation, ont été intégrées à la liste des enjeux préliminaires présentée au tableau 6-1.

Tableau 6-1 Enjeux préliminaires du projet

Enjeu	Description	Composante valorisée
Phase de construction		
Maintien de la qualité des sols	› Gestion des sols excavés potentiellement contaminés	› Qualité des sols et des eaux souterraines
Préservation de milieux humides	› Empiètement s'il y a présence de milieux humides sur le site visé	› Milieux humides
Conservation de la biodiversité	› Gestion des espèces exotiques envahissantes*	› Végétation › Faune terrestre
Préservation de la qualité de vie	› Gestion des équipements lourds sur le site : bruit, poussières et circulation	› Qualité de vie
Préservation du patrimoine historique et archéologique	› Terrassement sur un site historique ou archéologique si le site visé présente un potentiel archéologique	› Patrimoine archéologique et historique
Phase d'exploitation		
Risques industriels	› Ajout de capacité d'entreposage au site › Ajout de nouvelles conduites entre le quai et l'usine	› Qualité des eaux de surface › Qualité des sols et des eaux souterraines › Santé humaine
Maintien de la qualité de l'air	› Gestion des vapeurs de benzène	› Qualité de l'air
Maintien de la qualité de l'eau	› Gestion des eaux de ruissellement	› Qualité de l'eau de surface
Maintien de la qualité des sols	› Gestion de sols potentiellement contaminés	› Qualité des sols et des eaux souterraines
Retombées économiques	› Maintien des emplois	› Qualité de vie
Maintien de la qualité de vie	› Bruits des opérations de transbordement et de la modification de la logistique d'approvisionnement et de transport	› Qualité de vie

* Enjeu ajouté après la consultation publique

En ce qui concerne la période de construction, les enjeux suivants ont été considérés, mais n'ont pas été retenus :

- › Préservation des milieux humides : les études de terrain ont permis de confirmer que le projet n'engendrera aucun empiètement sur les milieux humides;
- › Maintien de la qualité des sols : une faible portion des sols qui seront excavés sont faiblement contaminés en salinité et pourront être laissés en place ou disposés dans un site autorisé à les recevoir;

- › La lutte contre les changements climatiques; le calcul des émissions de gaz à effet de serre a permis d'écarter cet enjeu, les émissions étant peu significatives.

En période d'exploitation, les éléments qui ont été considérés, mais n'ont pas été retenus comme enjeux sont les suivants :

- › Le maintien de la qualité de vie; cet enjeu n'a pas été retenu, car aucune augmentation de la circulation fluviale n'est prévue et que le niveau sonore est pratiquement inchangé considérant qu'une seule pompe sera en fonction à la fois par rapport à l'ensemble des équipements de l'usine;
- › Le maintien de la qualité de l'air : les émissions atmosphériques sont pratiquement inchangées grâce entre autres à la récupération volontaire des vapeurs de benzène;
- › Le maintien de la qualité des sols est considéré dans l'analyse de risques technologiques;
- › La lutte contre les changements climatiques en raison des émissions de GES pour l'exploitation du parc qui sont non significatives par rapport aux émissions de l'usine (même en incluant les sources de transport). Il est à noter que CCB possède des objectifs de réduction volontaires des GES et que le projet sera intégré aux activités de CCB qui sont couverts par ces objectifs de réduction;
- › Le maintien de la qualité de l'eau; la procédure de gestion des eaux pluviales permettant de traiter les eaux en cas de contamination puisqu'elles seront traitées par une firme spécialisée;
- › Les retombées économiques : La réalisation du projet contribue au maintien de la santé financière des installations en améliorant sa rentabilité. Toutefois, la contribution du projet aux enjeux socioéconomiques n'a pas été soulevée lors de la consultation et n'est pas susceptible de modifier le tissu socio-économique.

Les impacts ont été évalués par rapport aux enjeux du projet. Ceux-ci ont été ajustés à la suite de la première phase de consultation, des discussions avec les autorités, des inventaires réalisés au terrain et de l'évaluation préliminaire des émissions.

Les enjeux finalement retenus pour l'évaluation des impacts sont résumés au tableau 6-2. Chacun des enjeux est associé à l'activité pouvant impacter la composante de l'environnement.

Tableau 6-2 Enjeux du projet retenus pour l'évaluation des impacts

Enjeu	Description	Composante valorisée
Phase de construction		
Maintien de la qualité des eaux de surface et de l'habitat du poisson	<ul style="list-style-type: none"> › Remblayage de fossés existants › Gestion des eaux de ruissellement 	<ul style="list-style-type: none"> › Qualité des eaux de surface › Ichtyofaune et habitat du poisson
Gestion des risques	<ul style="list-style-type: none"> › Déversements accidentels durant la construction 	<ul style="list-style-type: none"> › Qualité des eaux de surface⁽¹⁾ › Qualité des sols et des eaux souterraines⁽¹⁾
Conservation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> › Déboisement, nivellement et terrassement dans une zone de nidification de la Sturnelle et du Goglu des prés › Gestion des espèces exotiques envahissantes › Construction dans l'ACOA › Construction à proximité d'un site de nidification du Petit Blongios 	<ul style="list-style-type: none"> › Végétation › Faune terrestre : espèces à statut et ACOA

Enjeu	Description	Composante valorisée
Préservation de la qualité de vie	› Circulation routière	› Qualité de vie
Préservation du patrimoine historique et archéologique	› Terrassement sur un site à potentiel historique ou archéologique	› Patrimoine archéologique et historique
Phase d'exploitation		
Risques industriels	› Ajout de capacité d'entreposage au site › Ajout de nouvelles conduites entre le quai et l'usine › Transbordement d'un plus gros volume de matières › Déversements accidentels durant l'exploitation	› Santé humaine ⁽¹⁾ › Qualité des eaux de surface ⁽¹⁾ › Qualité des sols et des eaux souterraines ⁽¹⁾
Maintien de la qualité de l'habitat du poisson	› Gestion des eaux de ruissellement captées dans la digue de rétention	› Ichtyofaune et habitat du poisson

⁽¹⁾ Les interactions avec ces composantes valorisées seront abordées au chapitre 8 sur la gestion des risques.

Le bilan des impacts est synthétisé au tableau 6-3 pour les phases de construction et d'exploitation. Ce tableau permet de visualiser les enjeux et les impacts sur les composantes valorisées ainsi que les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation prévues, et les engagements additionnels découlant des consultations ou des demandes du MELCC en cours d'analyse du dossier. En raison des caractéristiques du site à l'étude et de la localisation des infrastructures sur des sites déjà perturbés à proximité d'une usine en opération et loin des noyaux urbains, les impacts du projet sont relativement faibles.

Tableau 6-3 Synthèse des enjeux, impacts résiduels et engagements

No	Enjeu	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	Impact		Mesures de prévention et d'atténuation	Importance des effets résiduels
					+/-	Importance de l'impact		
PHASE CONSTRUCTION								
Milieu physique								
P1	Maintien de la qualité des eaux de surface	Qualité des eaux de surfaces	Activités liées à la préparation du site (déboisement / nivellement / terrassement), pouvant affecter les eaux de ruissellement Remblayage du Fo6 Gestion des déblais	Augmentation dans l'eau de surface de MES	-	Faible à moyenne	<p>Contrôle de la qualité des eaux de ruissellement à l'aide d'un réseau de drainage incluant un bassin de sédimentation ou de bermes filtrantes au besoin</p> <p>Mise en place de mesures pour éviter l'entraînement des sédiments vers le CE-12-2E et F et vers le « fossé mitoyen » tels des barrières à sédiments, un décapage progressif, la conservation d'une zone tampon avec ces fossés et cours d'eau, la mise en place des matériaux en retrait de ces fossés et cours d'eau, le profilage ou la stabilisation temporaire des piles de matériaux, etc.</p> <p>Emploi d'une méthode de remblayage du Fo6 qui limite la période pendant laquelle les eaux dans les fossés périphériques considérés comme des cours d'eau sont affectées par les travaux, par exemple en colmatant d'abord les extrémités du Fo6</p> <p>Respect de la bande riveraine par rapport au CE-12-2D et d'une zone tampon de 10 m par rapport à la plaine inondable dans l'aire de disposition des déblais</p> <p>Profilage de la pile de déblais pour limiter l'entraînement de sédiments et végétalisation des déblais au besoin</p>	Faible
Milieu biologique								
B1	Conservation de la biodiversité	Végétation	Déboisement, nivellement et terrassement Gestion des déblais	Coupe d'une dizaine d'arbres matures Gestion des EVEC et des déblais contenant des EVEC	-	Forte	<p>Délimitation de l'aire des travaux pour éviter de perturber des superficies additionnelles</p> <p>Aménagement de voies de circulation pour limiter contact entre les roues des véhicules de livraison des matériaux et les EVEC</p> <p>Si le CE-12-2 E et le « fossé mitoyen » ne sont pas à sec durant le remblayage du Fo6, remblayer les extrémités du Fo6 à l'aide de matériaux exempts de EVEC</p> <p>Nettoyage de la machinerie avant de quitter le site et confinement de l'eau de nettoyage, s'il y a lieu, pour éviter qu'elle ne se déverse par dans les fossés ou dans les cours d'eau</p> <p>Pour les camions qui feront du transport localement sur le terrain de CCB, nettoyage des roues avant leur départ du site et confinement de l'eau de nettoyage, s'il y a lieu, pour éviter qu'elle ne se déverse par dans les fossés ou dans les cours d'eau</p> <p>Disposition des déblais telle qu'énoncée dans le P1</p> <p>Si des EVEC sont coupées, disposition soit dans un site d'élimination autorisé ou sous les déblais sur le site de disposition des déblais</p>	Faible
B2	Conservation de la biodiversité	Faune terrestre : espèces à statut et ACOA	Déboisement, nivellement et terrassement Construction dans l'ACOA	<p>Coupe d'une dizaine d'arbres matures</p> <p>Décapage et nivellement d'un terrain de potentiel moyen pour la Sturnelle des prés et le Goglu des prés</p> <p>Assemblage des conduites dans l'emprise du râtelier existant:</p> <ul style="list-style-type: none"> › à l'intérieur des limites de l'ACOA dans un secteur où se trouve un site de nidification répertorié de Petit Blongios; › à proximité de boisés qui pourraient abriter des chauves-souris à statut particulier. 	-	Faible	<p>Déboisement et nivellement de la zone d'implantation du parc à réservoirs à l'extérieur de la période de nidification (mai à mi-août inclusivement) ou réalisation d'un inventaire avant les travaux pour valider l'absence de nids d'espèces à statut</p> <p>Travail dans l'ACOA qui englobe le site de nidification du Petit Blongios, à l'extérieur de la période de nidification et de migration printanière (mi-avril à mi-août inclusivement)</p> <p>Réalisation des travaux durant la période diurne</p>	Faible

No	Enjeu	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	Impact		Mesures de prévention et d'atténuation	Importance des effets résiduels
					+/-	Importance de l'impact		
B3	Maintien de la qualité de l'habitat du poisson	Ichtyofaune et habitat du poisson	Gestion des déblais Remblayage du Fo6	Méné d'herbe répertorié dans le CE-12-2 A et habitat de la perchaude dans le CE-12-2 et dans les fossés sous la cote 0-2 ans du fleuve en crue printanière. Impacts potentiels : <ul style="list-style-type: none"> › Augmentation de MES; › Perte de 210 m² d'habitat potentiel dans le Fo6. Le site de disposition des déblais borde le CE-12-2 D au sud et la plaine inondable du fleuve au nord, donc augmentation potentielle des MES dans l'habitat du poisson	-	Faible à moyenne	Application des mesures associées à P1 pour le contrôle des sédiments Assurer la libre circulation de l'eau pendant la construction et un apport suffisant d'eau en aval Réalisation des travaux en eau à l'extérieur de la période de fraie qui s'étend du 1 ^{er} avril au 15 juin Dimensionnement, conception et installation des ponceaux de manière à assurer la libre circulation de l'eau et du poisson aussi bien en étiage qu'en période de crue (tout en considérant les débits additionnels en provenance de la vidange de la digue de rétention) Compensation de l'habitat du poisson et la bande riveraine du Fo6 conformément aux dispositions du <i>Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques</i> .	Faible
Milieu humain								
H1	Préservation de la qualité de vie	Qualité de vie	Transport et circulation	Trafic routier de véhicules lourds pour le transport des matériaux de construction : <ul style="list-style-type: none"> › Pointe estimée à 72 déplacements de camions par jour pendant 3 semaines (5 jours par semaine). 	-	Faible	Surveillance de l'échéancier des travaux de remplacement de la dalle du pont Lavolette pour ajuster si possible le calendrier de construction en fonction de ces travaux Ajout d'une clause aux contrats de ses fournisseurs les exigeant à utiliser le réseau routier supérieur incluant des pénalités pour non-respect de cette clause du contrat	Faible
H2	Préservation du patrimoine historique et archéologique	Patrimoine historique et archéologique	Nivellement et terrassement	Les travaux pourraient entraîner la perte de vestiges s'il y en a sur le terrain visé qui a un bon potentiel archéologique		Indéterminée	Engagement de réaliser un inventaire sur le terrain visé en collaboration avec une ressource déléguée par le GCNWA avant le début des travaux Tenir le GCNWA informé des travaux d'archéologie et des résultats de l'inventaire archéologique	Indéterminée
PHASE D'EXPLOITATION								
Milieu biologique								
B1	Maintien de la qualité de l'habitat du poisson	Ichtyofaune et habitat du poisson	Gestion des eaux de ruissellement	Le rejet des eaux contenues dans la digue de rétention vers le fossé mitoyen en aval duquel se trouve le CE-12-2 et des zones dont le niveau est en-deçà de la cote d'inondation 0-2 ans du fleuve. Les impacts à considérer sont : <ul style="list-style-type: none"> › Érosion; › Maintien du niveau dans l'habitat du poisson. 	-	Moyenne	Vidange de la digue au printemps Ajustement de la période de vidange de la digue de rétention (minimum 60h) pour que le débit s'apparente aux conditions normales pour une pluie de récurrence 2 ans Établissement d'une procédure de vidange qui comprend : <ul style="list-style-type: none"> › La fréquence de vidange; › La procédure d'échantillonnage; › La procédure pour assurer que la vidange s'échelonne sur plus de 60h lorsque la digue contient 10% de sa capacité. 	Faible

Parmi les impacts du projet, il y a lieu de mentionner :

Période de construction

- › Impact faible sur la qualité de l'eau et l'habitat du poisson avec une perte de 210 m² de superficie dans un habitat à faible potentiel et une perte d'environ 800 m² de bande riveraine associée qui seront compensées conformément aux dispositions du *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*;
- › En raison de la présence d'espèces exotiques envahissantes, des mesures de contrôle seront mises en place durant la construction pour éviter leur propagation, limiter l'impact et ainsi préserver la biodiversité;
- › Impact potentiel sur quatre espèces aviennes à statut. La période des travaux sera ajustée pour éviter les périodes de nidification sinon une visite préalable d'un biologiste devra confirmer l'absence de nids de ces espèces;
- › Impact temporaire sur la circulation routière en raison du transport des matériaux vers le site. L'utilisation du réseau routier supérieur sera privilégiée afin de limiter cet impact;
- › Impact potentiel d'importance indéterminée sur le patrimoine archéologique. Des inventaires archéologiques seront réalisés sur le site avant les travaux afin de déterminer s'il y a présence de vestiges.

Période d'exploitation

- › Impact potentiel sur l'habitat du poisson si l'eau captée par la digue de rétention des réservoirs est rejetée dans le fossé mitoyen à un débit soit trop rapide ou trop lent. Une procédure encadrera le débit de rejet afin de simuler des conditions naturelles.

Période de fermeture

- › Impacts essentiellement liés à la gestion des sols contaminés et des matériaux reliés aux installations industrielles.

6.2 Gaz à effet de serre et adaptation aux changements climatiques

6.2.1. Émissions de GES

Bien que les émissions de gaz à effet de serre ne soient pas un enjeu du projet et qu'aucune mesure ne soit proposée pour atténuer spécifiquement les émissions dues au projet, les émissions de GES ont tout de même été considérées dans sa conception et son développement. Ces considérations sont résumées ci-dessous :

- › Les vapeurs de benzène générées lors du balayage de la cale de navires sont envoyées aux fours de l'usine permettant de substituer une faible quantité de carburant plutôt que d'être simplement brûlées à la torchère.
- › Le projet a été conçu de manière à optimiser les déplacements et ainsi limiter les émissions de GES. L'utilisation, pour le transport de benzène, de navires qui transportaient déjà la paraffine vers l'usine de CCB, et leur réutilisation pour le transport des AO constitue une optimisation de la logistique de transport des matières premières qui limite l'impact du projet quant aux émissions de GES.

- › Au niveau de la construction, l'utilisation d'infrastructures existantes à l'usine permet de limiter les déplacements liés à la mobilisation d'installations additionnelles et à la récupération des matières résiduelles.

Dans le cadre de son système de gestion certifié ISO 14001, CCB a identifié les émissions de GES comme un enjeu (aspect environnemental significatif) pour l'usine dans son ensemble. CCB se fixe annuellement des cibles de réduction de ses émissions calculées en fonction de l'intensité de la production. Ses émissions sont déclarées annuellement et CCB participe à la bourse du carbone.

Le nouveau parc à réservoirs sera couvert par les objectifs de réduction des GES associés à l'usine de CCB dans son ensemble. Cependant, les initiatives de réduction viseront surtout les activités de l'usine susceptibles d'émettre davantage de GES, là où les gains seront plus importants.

Depuis 2005, grâce à diverses initiatives et plans d'action associés à ses cibles de réduction, CCB a amélioré sa performance en matière de GES de près de 40%, i.e. que son intensité d'émission de GES par tonne produite a été réduite de près de 40%.

Finalement, CCB encourage aussi ses employés à réduire leurs propres émissions de GES par l'installation de bornes de recharges pour les véhicules électriques (8 installées).

6.2.2. Adaptation

Les risques d'inondation ainsi que les événements de pluie extrême ont été considérés dans la conception du projet.

Le parc à réservoirs sera ceinturé d'une digue de rétention d'une capacité effective de plus de 13 180 m³, correspondant à plus de 125% de la capacité du réservoir le plus volumineux, soit le réservoir d'AO. La digue aura une hauteur de 1,8 m afin d'y confiner les eaux de ruissellement et les déversements de produits, le cas échéant. Cette digue préservera les réservoirs de toute inondation, même dans le cas où la crue centenaire serait exacerbée par les changements climatiques.

Conformément au *Manuel de calcul et de conception des ouvrages municipaux de gestion des eaux pluviales*, avril 2017, les volumes ruisselés utilisés pour le dimensionnement des ouvrages de rétention sont majorés de 18%. Le volume d'eau accumulée d'une pluie 24 h de récurrence de 100 ans majorée de 18% représente approximativement 10% du volume de confinement de la digue. Le projet tel que conçu permettra donc de contenir une fuite même dans le cas d'un événement de pluie extrême.

Le projet comprendra deux nouvelles conduites qui seront déposées sur un râtelier existant liant l'usine au port de Bécancour, dont certaines sections traversent la plaine inondable.

Les mesures d'immunisation de toutes les nouvelles structures dans la plaine inondable seront intégrées à l'ingénierie détaillée.

7 Programme de surveillance et de suivi

Le chantier fera l'objet d'un programme de gestion environnementale de la construction et d'une surveillance environnementale quant aux aspects suivants : respect des plans et devis, travaux qui devront éviter les périodes de nidification et de fraie, niveau sonore des activités, contrôle des eaux de drainage, émissions de poussières, gestion des matières résiduelles, gestion appropriée des espèces exotiques végétales envahissantes, gestion des sols excavés, gestion des eaux de lavage des bétonnières, protection contre les déversements accidentels, gestion des carburants et des substances dangereuses et gestion des installations sanitaires.

Le programme de suivi pour le nouveau parc à réservoirs s'arrimera au programme déjà en place pour l'usine existante autant pour l'inspection des nouvelles conduites, que pour le suivi des émissions atmosphériques, de l'air ambiant et des eaux souterraines pour lequel des piézomètres seront installés autour du nouveau du parc à réservoirs. Le transbordement du benzène au port et la gestion des eaux de ruissellement dans la digue de rétention du parc à réservoirs s'ajoutant aux opérations courantes de CCB, ils feront l'objet de nouvelles procédures. Par ailleurs, un suivi périodique sur 5 ans sera réalisé pour s'assurer du bon fonctionnement des mesures de compensation pour la perte d'habitat du poisson.

L'objectif principal de ces programmes est d'assurer la conformité réglementaire des nouvelles activités en matière environnementale, et ultimement de faire en sorte que CCB continue d'agir en tant qu'entreprise responsable soucieuse de contrôler ses activités.

8 Risques technologiques

La démarche générale de l'analyse des risques consiste d'abord à identifier les éléments sensibles du milieu ainsi que les dangers externes auxquels le parc à réservoirs pourrait être exposé. Ensuite, l'examen des équipements et des matières dangereuses, de même qu'une revue des accidents passés survenus dans des installations similaires alimentent l'identification des scénarios d'accidents majeurs. Les scénarios d'accidents identifiés, malgré leur faible probabilité d'occurrence, sont par la suite évalués pour connaître les conséquences potentielles pour l'environnement et la population. L'analyse de risques sert également à optimiser les mesures de protection mises en place afin d'éviter ces accidents potentiels ou de réduire leur fréquence et leurs conséquences. Les risques résiduels qui ne peuvent être éliminés seront gérés via le plan de mesures d'urgence de CCB qui sera mis à jour.

Les dangers associés au projet d'agrandissement du parc à réservoirs sont liés à l'entreposage et la manutention de matières dangereuses. Cependant, les risques associés au projet sont faibles compte tenu de ce qui suit :

- › CCB possède une longue expérience dans la manutention et l'entreposage des substances impliquées dans le projet, ce qui signifie que des procédures opérationnelles et un plan des mesures d'urgence sont déjà en place pour prévenir et gérer les accidents liés à ces substances;
- › Deux des trois substances impliquées dans le projet (alpha-oléfine et alkylbenzène linéaire) sont de faible dangerosité;
- › Le projet implique de nouveaux équipements bénéficiant des plus récents développements technologiques en matière de sécurité.

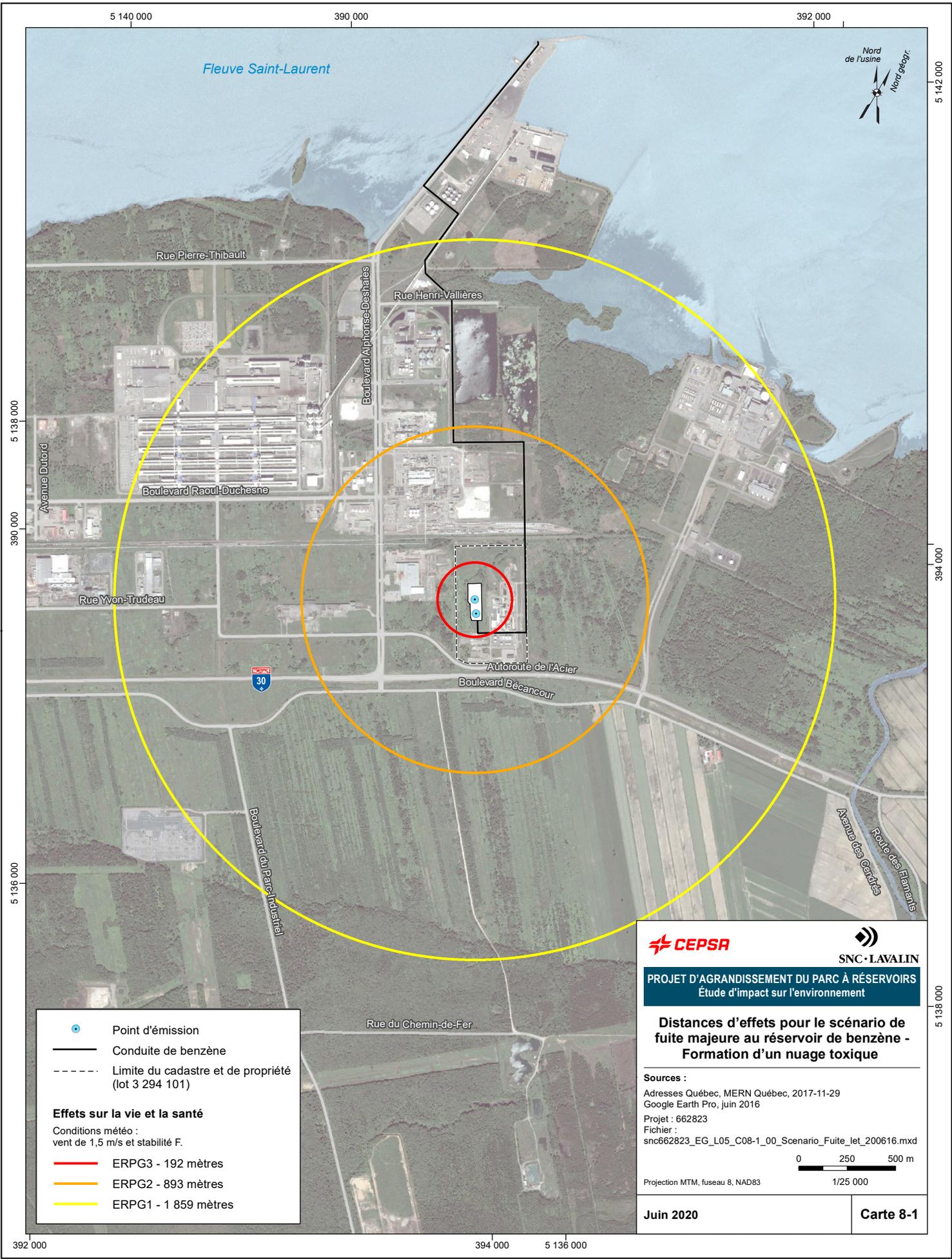
Une quinzaine de scénarios d'accidents majeurs ont été évalués pour le projet. Les principales conclusions de l'analyse de risques sont les suivantes :

- › Les effets des explosions d'un nuage de gaz inflammable sont restreints au site de l'usine. Il n'y a pas suffisamment de congestion dans la zone portuaire pour permettre une explosion. La population ne pourrait pas être affectée.
- › Les effets des incendies impliquant les matières inflammables sont restreints au site de l'usine ou à la zone au quai. La population ne pourrait pas être affectée.
- › Les effets d'un nuage toxique sont liés aux scénarios impliquant le benzène. Les conséquences sont moins importantes lors de conditions météorologiques typiques de jour. Pour une fuite majeure de benzène, les effets sur la santé (nécessitant une intervention) ne pourraient pas affecter les zones résidentielles de la ville de Bécancour ou au nord du fleuve Saint-Laurent dans la municipalité de Champlain, mais pourraient affecter deux résidences isolées dans le secteur de l'usine. Ces deux résidences sont déjà identifiées au plan de mesures d'urgence de CCB. Ces scénarios supposent la défaillance d'au moins une ou plusieurs mesures de prévention. Les distances d'impacts sont illustrées à la carte 8-1.

L'historique des incidents chez CCB ne révèle aucun accident majeur impliquant ces substances depuis sa mise en opération il y a plus de 20 ans. Plusieurs mesures sont en place pour agir avant qu'un accident se produise ou pour minimiser les conséquences de ces accidents, comme par exemple : mesures de confinement, alarmes, détecteurs de benzène, canons et système d'injection de mousse, indicateurs de haut niveau et mécanisme d'arrêt automatique, programme d'entretien préventif, plan d'intervention d'urgence, brigade d'intervention d'urgence, surveillance continue, procédures opérationnelles, etc.

En cours d'analyse du dossier, deux mesures d'atténuation ont été ajoutées pour les activités en zone portuaire. La SPIPB ajoutera une rétention à sa station de transbordement liquide, alors que CCB installera des estacades dans le fleuve en aval du navire lors du transbordement de chaque livraison de benzène. Ces mesures permettront d'éviter la dispersion de ce contaminant en milieu aquatique en cas de déversement et ainsi en faciliter la récupération.

L'analyse des risques amène l'industrie à déployer tous les efforts requis pour prévenir un accident et à se préparer à y faire face. La mise à jour du plan de mesures d'urgence de CCB tiendra compte des nouveaux équipements et des résultats de ces nouveaux scénarios. Dans l'éventualité d'une fuite majeure d'une substance toxique, le plan de mesures d'urgence municipal serait déployé et la population avisée via le système d'alerte municipale qui rappellera les consignes à suivre, dans ce cas, la mise à l'abri.



Point d'émission
 Conduite de benzène
 Limite du cadastre et de propriété (lot 3 294 101)

Effets sur la vie et la santé

Conditions météo :
vent de 1,5 m/s et stabilité F.

- ERPG3 - 192 mètres
- ERPG2 - 893 mètres
- ERPG1 - 1 859 mètres

CEPSA
SNC-LAVALIN

PROJET D'AGRANDISSEMENT DU PARC À RÉSERVOIRS
Étude d'impact sur l'environnement

Distances d'effets pour le scénario de fuite majeure au réservoir de benzène - Formation d'un nuage toxique

Sources :
Adresses Québec, MERN Québec, 2017-11-29
Google Earth Pro, juin 2016
Projet : 662823
Fichier : snc662823_EG_L05_C08-1_00_Scenario_Fuite_let_200616.mxd

0 250 500 m
1/25 000

Projection MTM, fuseau 8, NAD83

Juin 2020 **Carte 8-1**

9 Développement durable

CCB détient plusieurs certifications dont le principe fondamental est l'amélioration continue (ISO 9001 pour la qualité, 14001 pour l'environnement et OHSAS 18001 pour la santé et la sécurité). Elle détient également la certification C-TPAT qui assure que tous les participants de la chaîne d'approvisionnement coopèrent avec la douane américaine à l'élaboration des méthodes sécuritaires pour chacune des phases de leurs opérations.

CCB s'engage aussi socialement en réalisant des actions concrètes et faisant des dons et commandites.

Elle siège sur plusieurs regroupements d'entreprises notamment le Comité des entreprises du Parc industriel et portuaire de Bécancour (CEOP) qu'elle préside, le CMMI, comité qu'elle copréside avec la Ville de Bécancour, et la Chambre de commerce et d'industrie du Cœur-du-Québec (CCICQ). L'entreprise siège également au sein d'Entreprendre Bécancour, un service de développement économique de la MRC de Bécancour.

Le tableau 9-1 fait état des actions mises en œuvre afin d'intégrer les orientations du développement durable préconisées dans la Loi sur le développement durable au projet d'agrandissement du parc à réservoirs.

Tableau 9-1 Mesures prévues pour intégrer les principes de développement durable au projet

Principe	Principales mesures prévues
Santé et qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> › Construction et opération suivant les normes, politiques et procédures de CCB en place en matière d'environnement et de santé et sécurité › Plan des mesures d'urgence mis à jour et diffusé › Analyse de risques pour le présent projet et équipements de détection additionnels pour le benzène dans l'air ambiant à l'usine
Équité et solidarité sociales	<ul style="list-style-type: none"> › Construction et opération suivant l'approche et les actions de CCB en matière de responsabilité sociale et de soutien à ses employés
Protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> › Construction et opération suivant les normes, politiques et procédures de CCB en place en matière d'environnement › Localisation des infrastructures sur la propriété de CCB sur une friche herbacée et dans un site industriel déjà en opération et des équipements connexes sur des infrastructures existantes › Optimisation de la logistique de transport des produits › Installation d'un système de récupération de vapeurs de benzène › Mise à jour du programme de suivi environnemental existant pour y intégrer le projet et mise en place des équipements requis pour réaliser le suivi
Efficacité économique	<ul style="list-style-type: none"> › Consolidation des emplois et renforcement de la présence de CCB à Bécancour › Accroissement de la compétitivité de CCB
Participation et engagement	<ul style="list-style-type: none"> › Consultation de parties prenantes tôt dans la planification du projet › Suivi de la réalisation du projet via le futur comité de liaison des entreprises du parc › Consultation spécifique avec la Nation W8banaki
Accès au savoir	<ul style="list-style-type: none"> › Opération des nouveaux équipements suivant le programme de formation continue des employés de CCB

Principe	Principales mesures prévues
	<ul style="list-style-type: none"> › Formation à développer pour les sous-traitants responsables des opérations de transbordement du benzène au quai
Subsidiarité	<ul style="list-style-type: none"> › Consultation de parties prenantes dans la planification du projet afin de recueillir leurs intérêts, préoccupations et recommandations
Partenariat et coopération intergouvernementale	<ul style="list-style-type: none"> › Implication de différents paliers du gouvernement dans le cadre du processus d'évaluation environnementale › Engagement de CCB à fournir toutes les informations requises pour revoir les normes de rejet de son usine existante afin de regrouper les différentes autorisations reçues avec celle requise pour le parc à réservoirs en une seule et unique autorisation
Prévention	<ul style="list-style-type: none"> › Construction et opération suivant les procédures de gestion de risques existantes à CCB › Évaluation des scénarios d'accidents liés aux nouveaux équipements › Présence d'équipements de sécurité › Planification de la mise à jour du plan de mesures d'urgence et brigade d'intervention › Engagement de la SPIPB, suivant la demande de CCB, d'ajouter une structure de rétention à l'aire de transbordement des liquides en vrac au quai B-1 › Utilisation d'estacades lors du déchargement de benzène › Confirmation de la capacité portante du râtelier › Programme d'entretien préventif et d'inspection des équipements
Précaution	<ul style="list-style-type: none"> › Les dangers sont connus, les matières sont déjà manutentionnées chez CCB › Réalisation d'une analyse de risques › Ajout d'équipements et adaptation des procédures de suivi du milieu récepteur › Étude d'ingénierie pour déterminer les mesures d'immunisation applicables aux nouvelles infrastructures dans la zone inondable
Protection du patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> › Réalisation d'un inventaire archéologique du site visé avant le début des travaux de construction
Respect de la capacité de support des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> › Installations des nouveaux équipements à l'intérieur de la propriété de CCB, un site industriel déjà en opération › Installation des deux conduites sur un râtelier existant
Préservation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> › Installations des nouveaux équipements à l'intérieur de la propriété de CCB, un site industriel déjà en opération, sur une friche herbacée › Recherche active d'espèces à statut durant les inventaires; aucune espèce répertoriée au droit des infrastructures prévues › Respect de la période de fraie pour la construction dans l'habitat du poisson et procédure de vidange de la digue de rétention en fonction de l'habitat du poisson › Modification de l'agencement des installations pour respecter les principes d'évitement, minimisation et compensation › Respect de la bande riveraine par rapport au CE-12-2D et aux fossés sous la cote d'inondation 0-2 ans du fleuve considéré comme des cours d'eau et d'une bande de protection de 10 m par rapport au fossé CE-12-2F durant la phase d'opération › Ajustement de la période de construction pour tenir compte de la période de migration et de nidification des oiseaux à l'intérieur de l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques

Principe	Principales mesures prévues
	<ul style="list-style-type: none"> › Mise en place de mesures pour éviter la propagation des espèces exotiques végétales envahissantes › Débit du retour des eaux de ruissellement recueillies dans la digue à un débit contrôlé pour éviter l'érosion.
Production et consommation responsables	<ul style="list-style-type: none"> › Installations des nouveaux équipements dans la propriété de CCB et dans un site industriel déjà en opération › Optimisation de la logistique de transport des produits › Installation d'un système de récupération de vapeurs de benzène
Pollueur payeur	<ul style="list-style-type: none"> › Envoi des vapeurs de benzène aux fours plutôt qu'à la torchère (meilleure efficacité et contribue marginalement à l'énergie récupérée) › Utilisation d'estacades durant le déchargement de benzène › Mise en place de plusieurs équipements préventifs de manière à prévenir les déversements accidentels › Ajustement du programme de suivi pour mesurer les impacts potentiels du projet et ajuster les méthodes au besoin › Compensation pour la perte d'habitat du poisson et pour l'empiètement en bande riveraine
Internalisation des coûts	<ul style="list-style-type: none"> › Construction et opération en lien avec la recherche d'innovation constante de CCB



SNC • LAVALIN

360, Saint-Jacques, 16^e étage
Montréal (Québec) H2Y 1P5
514-393-1000 - 514-392-4758
www.snclavalin.com

