

CONSOLIDATION ET DRAGAGE DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

AVIS DE PROJET – Décembre 2021

Caroline Ratté, B.Sc.
Coordonnatrice à l'environnement

*Société portuaire
du Bas-Saint-Laurent
et de la Gaspésie*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

1. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR	1
1.1 Identification de l'initiateur de projet	1
1.2 Numéro de l'entreprise	1
1.3 Résolution du conseil municipal	1
1.4 Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet	1
2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET	1
2.1 Titre du projet	1
2.2 Article d'assujettissement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets	1
2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation	1
2.3.1 Consolidation des installations portuaires	2
2.3.2 Programme décennal de dragage	2
2.4 Objectifs et justification du projet	3
2.5 Activités connexes	3
3 LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET	3
3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités	3
3.2 Description du site visé par le projet	3
3.3 Calendrier de réalisation	5
3.4 Plan de localisation	5
4 ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	5
4.1 Activités d'information et de consultation réalisées	5
4.2 Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement	6
5 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS APPRÉHENDÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR	6
5.1 Description des principaux enjeux du projet	6
5.2 Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur	6
6 ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE	7
7 AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS	8
8 DÉCLARATION ET SIGNATURE	8
9 RÉFÉRENCES	8
10 ANNEXES	8

1. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR

1.1 Identification de l'initiateur de projet

Nom : Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG)

Adresse municipale : 603, avenue Saint-Jérôme, Matane (Québec) G4W 3B9

Adresse postale : C.P. 222, Matane (Québec) G4W 3N1

Nom et fonction du ou des signataires autorisés à présenter la demande :

Caroline Ratté, coordonnatrice à l'environnement

Numéro de téléphone : 418 562-7094

Courrier électronique : cratte@spbsg.com

1.2 Numéro de l'entreprise

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : 1175308197

1.3 Résolution du conseil municipal

Ne s'applique pas

1.4 Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet

Le consultant n'est pas encore mandaté.

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

2.1 Titre du projet

Consolidation et dragage des installations portuaires de Rimouski

2.2 Article d'assujettissement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets

Annexe 1, partie II, article 2. Le projet comprend des travaux de déblai et de remblai dans le littoral du fleuve sur une distance cumulative supérieure à 500 mètres et sur une superficie cumulative supérieure à 5 000 mètres carrés, ainsi que des travaux de dragage d'entretien à des fins de navigation réalisés dans l'estuaire du Saint-Laurent sur une superficie cumulative supérieure à 25 000 mètres carrés.

2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

Le projet comprend deux (2) volets : la consolidation des installations portuaires et le programme décennal de dragage.

2.3.1 Consolidation des installations portuaires

Jetée Ouest

La jetée Ouest est fermée partiellement depuis 2004 et complètement depuis 2015. Des perforations importantes sur toute la longueur du rideau de palplanches d'acier ont été observées. Le matériel granulaire placé derrière ce rideau s'échappe vers le bassin, créant ainsi des vides importants sous le tablier du quai.

Une consolidation en enrochements est projetée. La reconstruction en palplanches n'est pas envisagée considérant notamment l'historique des dommages observés sur les structures actuelles en palplanches.

Le projet proposé consiste à démolir et excaver au minimum l'infrastructure existante ; la consolidation par enrochements est essentiellement mise en place sur le pourtour de la jetée. Cette première variante a le désavantage d'empiéter davantage sur le fond marin que la seconde variante, mais l'avantage de permettre une largeur de crête suffisante pour l'aménagement d'un accès piétonnier, réglant ainsi les conflits d'usage actuels sur la jetée Est et le quai éperon entre les activités portuaires commerciales et les activités récrétouristiques, notamment la pêche sportive.

La seconde variante consisterait à démolir et excaver au maximum l'infrastructure existante ; les palplanches devraient être coupées près du fond marin et une importante quantité de matériaux devraient être excavés. Cette deuxième variante a l'avantage d'empiéter minimalement sur le fond marin, mais le désavantage de devoir expédier hors du site une importante quantité de résidus de démolition et de déblais. Cette variante a également comme désavantage de ne pas permettre l'aménagement d'un accès piétonnier et par conséquent de ne pas régler les conflits d'usage actuels.

Quai transversal

Le quai transversal, également en palplanches, est fermé à toute activité depuis 1995 pour les mêmes raisons que la jetée Ouest.

Une consolidation en enrochements et en palplanches est projetée. Le mur de palplanches, lequel serait situé près de la jetée Est et d'une longueur d'environ 100 mètres, permettrait un dégagement d'environ 75 mètres entre la jetée Est et la consolidation en enrochements du quai transversal. Cette section en palplanches permettrait de faciliter les manœuvres d'accostage du côté ouest de la jetée Est et d'ajouter un poste d'amarrage pour le bateau de recherche Coriolis II au quai transversal.

2.3.2 Programme décennal de dragage

Également dans l'objectif de maintenir ses installations portuaires sécuritaires, la SPBSG souhaite mettre en place un programme décennal de dragage, afin de permettre un dragage d'entretien régulier sur une zone de dragage potentiel d'environ 251 000 m². Cette aire correspond à la superficie du havre sous responsabilité de la SPBSG ainsi qu'au chenal d'accès. Alors que les installations portuaires étaient sous la responsabilité de Transports Canada, du dragage aurait été réalisé annuellement de 2007 à 2014, puis en 2016, 2018 et 2019.

2.4 Objectifs et justification du projet

La Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie est mandataire du gouvernement du Québec et a pour mandat d'assurer l'exploitation, l'entretien et les travaux d'immobilisation des ports de Gros-Cacouna, Rimouski, Matane et Gaspé. Ces ports jouent un rôle stratégique dans le développement commercial et économique régional.

La jetée Ouest et le quai transversal du port de Rimouski sont actuellement interdits d'accès et d'amarrage. En raison des risques d'effondrement, un avis à la navigation est en vigueur annonçant que les plaisanciers ou tout autres navires ne doivent pas s'approcher de ces structures à moins de 20 mètres.

Le projet a pour objectifs de redonner un poste d'amarrage sur le quai transversal et de limiter les conflits d'usage sur la jetée Est et le quai éperon en redonnant un accès à la population à la jetée Ouest, notamment pour le tourisme et la pêche, en plus de protéger l'environnement en colmatant l'éboulement de sols contaminés dans l'eau.

De plus, afin de maintenir les installations portuaires de Rimouski fonctionnelles et sécuritaires, la SPBSG désire mettre en place un programme décennal de dragage.

2.5 Activités connexes

Des batardeaux devront être mis en place pour les aménagements nécessitant un travail à sec sous le niveau de l'eau.

3. LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités

Nom de la municipalité où est situé le projet : Rimouski

Nom de la municipalité régionale de comté (MRC) où est prévu de réaliser le projet : Rimouski-Neigette

Affectation territoriale indiquée dans le schéma d'aménagement de la MRC : Urbaine

Coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet :

Latitude : 48.477646 °N

Longitude : 68.514542 °W

3.2 Description du site visé par le projet

Milieu physique

Le projet est situé en berge et dans l'estuaire maritime sur la rive sud du Saint-Laurent, dans la zone Sud de l'estuaire maritime de gestion intégrée de l'eau du Saint-Laurent. La portion terrestre du secteur visé par les travaux fait partie d'un bassin versant d'ordre 1 d'environ 14 km², situé sur le territoire de gestion intégrée de l'eau du Nord-Est-du-Bas-Saint-Laurent.

Les principaux cours d'eau à proximité du projet, mis à part le fleuve Saint-Laurent, sont la rivière Rimouski (environ 4 km en amont), le ruisseau Rhéel (environ 850 m en amont) et la rivière Germain-Roy (environ 2 km en aval).

Les installations portuaires sont situées en eau salée et sont accessibles à l'année. Un effet de marée est présent au port de Rimouski, de type mixte et semi-diurne. L'amplitude moyenne des marées est de 3 mètres et les marées extrêmes atteignent 4,6 mètres.

Les installations portuaires doivent faire l'objet de dragage d'entretien pour conserver des profondeurs sécuritaires pour le chenal d'accès, le havre et les postes d'amarrage. Les profondeurs requises varient selon les zones et leur utilisation. Dans le havre, les sédiments sont composés principalement de silt et d'argile, alors qu'ils sont plus sableux au large. Certains navires doivent actuellement attendre la marée haute afin de pouvoir entrer ou sortir du port de Rimouski.

Selon les dernières caractérisations environnementales des sédiments, des sédiments dépassent la concentration d'effets occasionnels (CEO) des Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec (CEQSQ), mais aucun dépassement de la concentration d'effets fréquents (CEF) n'a été observée.

Des oléoducs désaffectés sont présents dans la jetée Ouest et dans le quai transversal.

La jetée Ouest et le quai transversal n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation environnementale récente en raison de leur capacité structurale considérée comme étant nulle. Des études environnementales de site, phase II, réalisées antérieurement pour Transports Canada, soulavaient la présence de sols contaminés. Des pièces de bois créosotées sont présentes dans la Jetée Ouest.

Milieu biologique

Pêches et Océans Canada a fait réaliser en 2018 une caractérisation biologique de la section est du havre de Rimouski. Aucune espèce faunique ou floristique n'a été observée dans les transects réalisés à l'intérieur du havre. Deux (2) espèces d'algues fixées sur le brise-lames sur le côté intérieur du havre ont été observées (PESCA Environnement, 2018). À l'extérieur du havre, 13 espèces d'algues ont été observées, ainsi que la présence d'herbiers (PESCA Environnement, 2018). La faune et la flore présentes sont communes à la région (PESCA Environnement, 2018).

Un milieu naturel de conservation volontaire est situé à proximité du projet, soit sur l'île Saint-Barnabé, située à environ 2 km du port.

Milieu humain

Le projet est situé dans le périmètre d'urbanisation de la ville de Rimouski et dans la zone industrialo-portuaire de Rimouski. Le port de Rimouski est identifié par le gouvernement du Québec comme une zone à vocation de recherche alors que la région est identifiée comme technopole maritime.

La population de Rimouski est de 49 733 habitants selon le site Internet du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Le port de Rimouski est limitrophe à la marina de Rimouski où est également situé un restaurant. Une voie piétonne et une piste cyclable se situent entre les installations portuaires et la route 132. La route 132 sépare le port des autres usages.

Le port est constitué de quatre (4) structures, soient :

- Le quai éperon desservant les pêcheurs commerciaux, rattaché à l'extrémité de la jetée Est ;
- La jetée Est, utilisée principalement pour :
 - o Le transport de marchandises pour le ravitaillement d'Anticosti et de la Basse-Côte-Nord ;

- Le service de traversier vers Forestville ;
- L'approvisionnement en pétrole ;
- Le navire de recherche Coriolis II, lorsque la disponibilité des postes d'amarrage le permet.
- Le quai transversal, condamné et fermé depuis 1995. La détérioration majeure des éléments structuraux le rend inutilisable ;
- La jetée Ouest, condamnée et fermée partiellement depuis 2004 et complètement depuis 2015. La détérioration majeure des éléments structuraux la rend inutilisable.

La population rimouskoise y pratique également le nautisme et la pêche sportive.

La zone Sud de l'estuaire maritime est utilisée, entre autres, pour le transport inter-rives, le transport de marchandises, la pêche commerciale, sportive et autochtone, la chasse à la sauvagine et la chasse au phoque, ainsi que le récrétourisme.

3.3 Calendrier de réalisation

Dépôt de l'avis de projet : décembre 2021

Appel d'offres services professionnels étude d'impact sur l'environnement : janvier 2022

Appel d'offres services professionnels plans et devis : janvier 2022

Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement : août 2022

Obtention du décret : août 2023

Obtention de l'autorisation environnementale : janvier 2024

Début des travaux : mai 2024

3.4 Plan de localisation

Les plans de localisation sont présentés en annexe.

4. ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées

Les principaux usagers (pêcheurs commerciaux, armateurs, entreprises d'arrimage, traversier, clients des marchandises et produits livrés, Ville, institutions d'enseignement et de recherche) ont été rencontrés pour consultation au printemps 2021.

Également, en avril 2021, dans le cadre de la planification stratégique de la SPBSC, un sondage a été transmis à 16 organismes ayant un lien avec le port de Rimouski, notamment des utilisateurs de la portion terrestre du port, des représentants du milieu de la recherche, des secteurs municipaux et gouvernementaux, du développement économique et organisme de protection de l'environnement et de développement durable. 14 réponses ont été reçues. La réponse étant ressortie le plus souvent quant à la priorité pour assurer le développement du port de Rimouski dans les cinq (5) prochaines années est la remise à niveau/revitalisation des infrastructures, incluant le dragage.

De plus, en septembre 2021, une présentation du concept préliminaire de réaménagement de la jetée Ouest a été faite aux parties prenantes au projet de réaménagement de la marina de la Ville de Rimouski, incluant des représentants municipaux, du développement économique, de la marina, des plaisanciers, du club de voile, du comité ZIP, du traversier et de la desserte maritime vers la Basse-Côte-Nord.

4.2 Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement

Des rencontres seront organisées avec les différents intervenants locaux et régionaux afin de leur présenter le projet et de répondre à leurs questions. Les parties prenantes ciblées sont celles qui ont déjà été contactées au printemps 2021, soit les principaux usagers et organismes ayant un lien avec le port.

De plus, la Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk sera consultée en partenariat avec le ministère des Transports du Québec, duquel relève l'obligation constitutionnelle de consulter les communautés autochtones pour les projets de la SPBSG.

Par la suite, il sera possible aux gens qui en feront la demande d'avoir accès à une version préliminaire de l'étude d'impact leur permettant ainsi de nous transmettre leurs commentaires, suggestions et recommandations.

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

5.1 Description des principaux enjeux du projet

Le principal enjeu relié tant aux travaux de consolidation des infrastructures portuaires qu'aux travaux de dragage concerne l'augmentation, lors des travaux, des matières en suspension (MES) dans le fleuve.

En ce qui a trait aux travaux de consolidation des infrastructures portuaires, la présence de sols contaminés, de sédiments contaminés et d'oléoducs désaffectés est un enjeu majeur. De plus, une perturbation sonore lors de l'aménagement et de la construction est probable, ce qui peut occasionner des impacts sur la faune aquatique et aviaire, les résidents à proximité et les usagers des infrastructures portuaires et limitrophes. Ultimement, il y aura empiètement permanent dans l'habitat du poisson pour la consolidation de la jetée Ouest et du quai transversal.

En ce qui a trait aux travaux de dragage, le niveau de contamination des sédiments peut être un enjeu, de même que le lieu de disposition de ces sédiments.

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

Milieu physique

Qualité de l'eau : une modification temporaire de la qualité de l'eau lors des phases de construction et du dragage est probable.

Gestion des sédiments : Selon les dernières caractérisations environnementales des sédiments, des sédiments dépassent la concentration d'effets occasionnels (CEO) des Critères pour

l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec (CEQSQ), mais aucun dépassement de la concentration d'effets fréquents (CEF) n'a été observée. Le mode de gestion des sédiments devra être cohérent avec la caractérisation des sédiments à draguer. La consolidation des installations portuaires permettra de protéger le fond marin en enravant l'éboulement de sols contaminés dans l'eau à travers les palplanches trouées.

Gestion des sols et des résidus de démolition provenant de la jetée Ouest et du quai transversal : des sols contaminés sont présents, certains dépassant le critère générique C du Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. Du bois créosoté est également présent dans la jetée Ouest. Les sols présents autour des oléoducs désaffectés et des composantes en bois traité sont potentiellement contaminés. Le mode de gestion des sols et des résidus de démolition devra être cohérent avec leur niveau de contamination et leur potentiel de dangerosité. Les sols contaminés seront soit confinés à l'intérieur du nouvel aménagement de consolidation pour éviter leur éboulement dans l'eau, soit excavés pour être transportés vers un lieu autorisé. La contamination de l'eau et des sédiments sera ainsi interrompue.

Oléoducs désaffectés : leur état est inconnu ; des quantités résiduelles d'hydrocarbures sous forme de traces pourraient être présentes dans les conduites.

Milieu biologique

Faune et flore aquatiques : La consolidation de la jetée Ouest et du quai transversal occasionnera une perte permanente d'habitat du poisson. De plus, le projet causera une perturbation de la flore et de la faune benthiques dans la zone des travaux et possiblement une perturbation de la faune pélagique du fait du bruit et de la présence de matières en suspension dans l'eau.

Faune aviaire : une perturbation par le bruit lors des phases d'aménagement et de construction est probable.

Milieu humain

Le bruit lors de la construction et de l'aménagement, incluant le transport des matériaux par camion, pourrait avoir un impact négatif sur la qualité de vie des citoyens.

Le projet améliorera la qualité visuelle et esthétique du secteur, en plus d'ajouter un espace citoyen donnant un accès au fleuve ainsi qu'un lieu sécuritaire pour la pêche sportive, limitant ainsi les conflits d'usage.

Le projet assurera la pérennité des activités commerciales et de recherche scientifique au port de Rimouski. Le projet permettra une meilleure disponibilité des espaces d'amarrage pour les clients actuels, tel le Coriolis II, navire de recherche scientifique, et futurs.

Le dragage d'entretien permettra de maintenir des installations portuaires sécuritaires.

Puisque le projet est situé, dans sa section terrestre, dans un secteur constitué de matériel de remblai, et dans sa section marine, dans un secteur ayant déjà fait l'objet de dragage, le potentiel archéologique est très faible.

6. ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Des gaz à effet de serre seront émis, résultant des matériaux et équipements utilisés pour la réalisation des travaux.

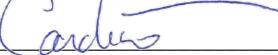
Cependant, le transport maritime émet en moyenne huit (8) fois moins de gaz à effet de serre par tonne de marchandises transportées que le transport sur route (Gouvernement du Québec, 2020).

7. AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS

Sans objet.

8. DÉCLARATION ET SIGNATURE

Je déclare que les documents et renseignements fournis dans cet avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.



Caroline Ratté

14 décembre 2021

Caroline Ratté, coordonnatrice à l'environnement

Date

9. RÉFÉRENCES

CIMA+, 2019. Caractérisation environnementale des sédiments – Installations portuaires de Rimouski-Est. 41 pages et annexes.

EnviroServices inc., 2015. Bilan environnemental – Installations portuaires de Rimouski-Est. 23 pages et annexes.

Gouvernement du Québec, 2020. Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques, 108 pages et annexes.

PESCA Environnement, 2018. Havre de Rimouski – Caractérisations biologique et des sédiments. 42 pages et annexes.

Services publics et approvisionnement Canada, 2021. *Estimations préliminaires – Rimouski-Est – Consolidation en enrochement*. 11 pages et annexes.

Transports publics et Services gouvernementaux Canada, 2016. *Port de Rimouski-Est – État de l'ouvrage*. 46 pages et annexes.

10. ANNEXES

Annexe 1:

Localisation et description générale
(1 page)

Localisation de la zone de dragage
(1 page)

Localisation des travaux de
consolidation (1 page)

Annexe 2 :

État de l'ouvrage (1 page)

Annexe 3 :

Bathymétrie 2021 (1 page)

Annexe 4 :

Schéma d'aménagement – affectation
territoriale (1 page)

ANNEXE 1

PLANS DE LOCALISATION :

Localisation et description générale (1 page)

Localisation de la zone de dragage (1 page)

Localisation des travaux de consolidation (1 page)

Localisation des travaux



TABLE DES MATIÈRES

FEUILLET	DESCRIPTION
1 / 3	LOCALISATION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE
2 / 3	LOCALISATION DE LA ZONE DE DRAGAGE
3 / 3	LOCALISATION DES TRAVAUX DE CONSOLIDATION

PORT COMMERCIAL DE RIMOUSKI

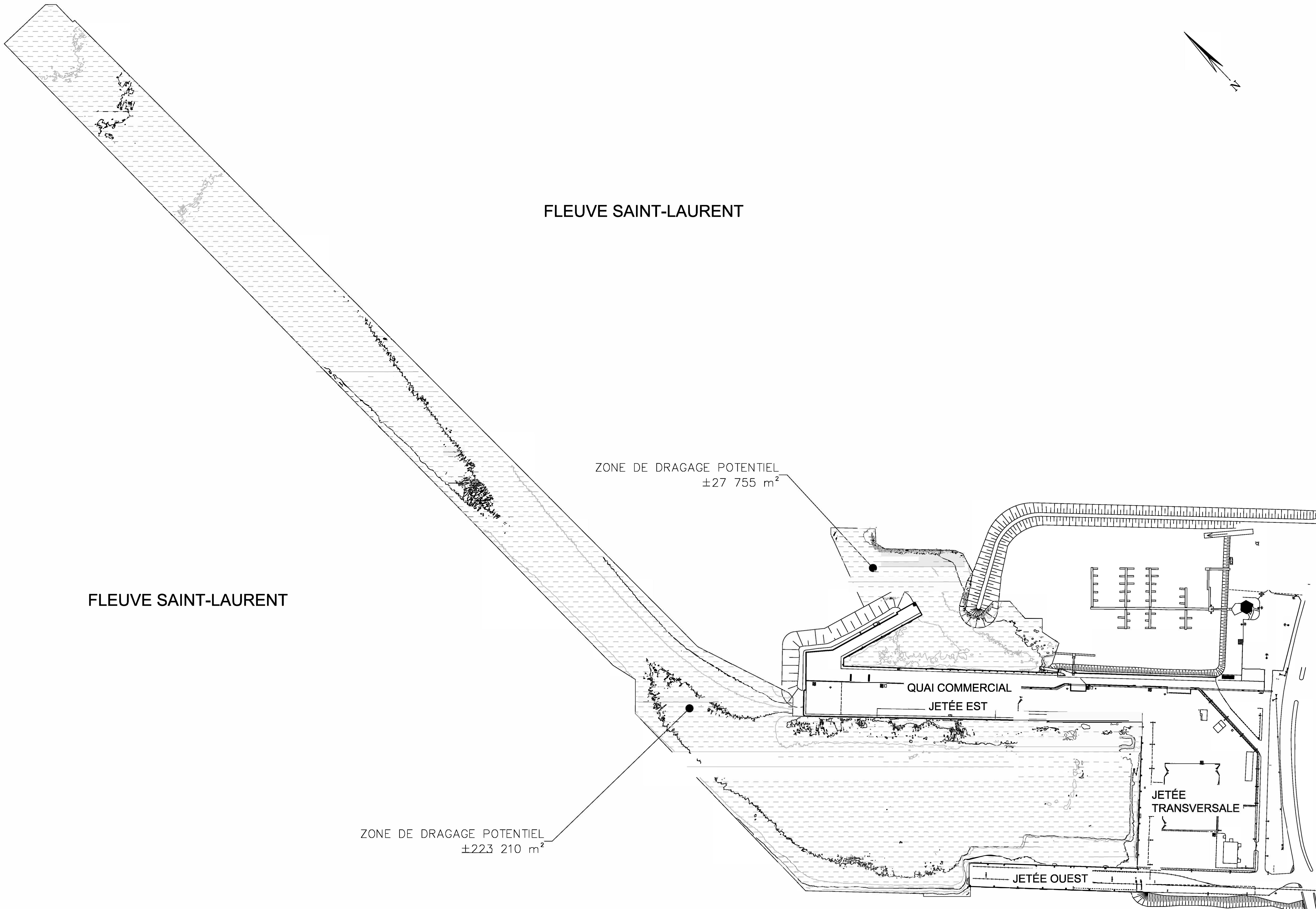
DRAGAGE D'ENTRETIEN
CONSOLIDATION DE LA JETÉE OUEST
CONSOLIDATION DE LA JETÉE TRANSVERSALE

**Société portuaire
du Bas-Saint-Laurent
et de la Gaspésie**

Québec



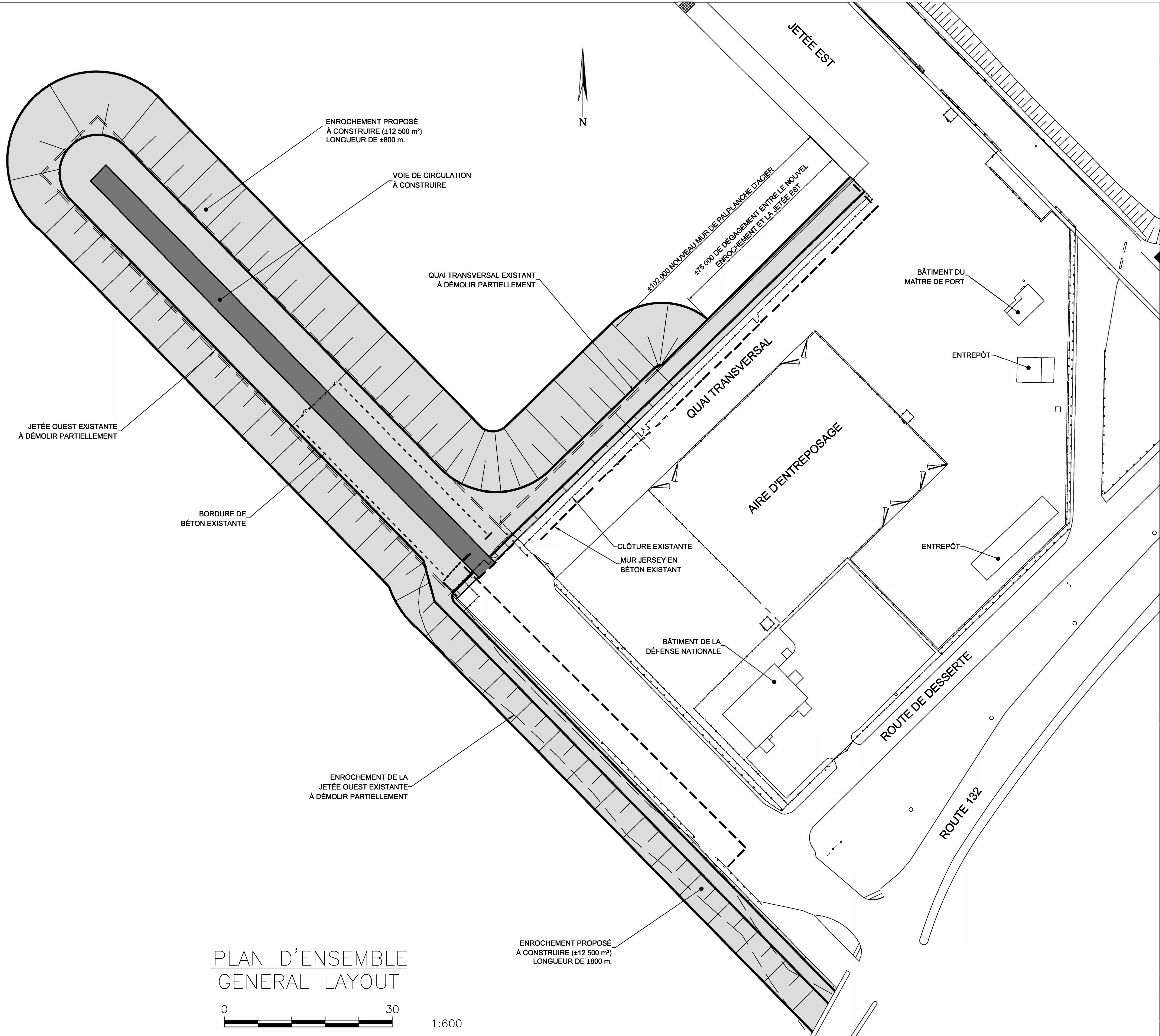
000	21/11/2	POUR COMMENTAIRES	1
No	Date	Révisions	App.
A		A No de détail	
C		B Feuille no _ où le détail est exigé	
		C Feuille no _ où détailé	
Projet			
PORT DE RIMOUSKI			
CONSOLIDATION DU QUAI DRAGAGE D'ENTRETIEN			
Dessin			
LOCALISATION DESCRIPTION GÉNÉRALE			
Conçu par			
Date			
Dessiné par			
ERIC GUERRIER, Techn. NOVEMBRE 2021 Date			
Approuvé par			
CAROLINE RATTE, coordonnatrice environnement Date			
Soumission			
Gestionnaire de projet de SPBSC			
No de projet			
No de dessin	No de feuille		
0001	1 / 3		



PLAN D'ENSEMBLE
GENERAL LAYOUT

0 200 1:2000

000	21/11/2	POUR COMMENTAIRES	1
No	Date	Révisions	App.
A C	A No de détail B Feuille no _ où le détail est exigé C Feuille no _ où détaillé		
Projet			B/C
PORT DE RIMOUSKI			
CONSOLIDATION DU QUAI DRAGAGE D'ENTRETIEN			
Dessin			
LOCALISATION DE LA ZONE DE DRAGAGE			
Conçu par			<small>Date</small>
Dessiné par			<small>NOVEMBRE 2021</small>
ÉRIC GUERRIER, Techn.			<small>Date</small>
Approuvé par			<small>CAROLINE RATTÉ, coordonnatrice environnement</small>
Soumission			<small>Date</small>
Gestionnaire de projet de SPBG			
No de projet			
No de dessin			No de feuille
0002			2 / 3



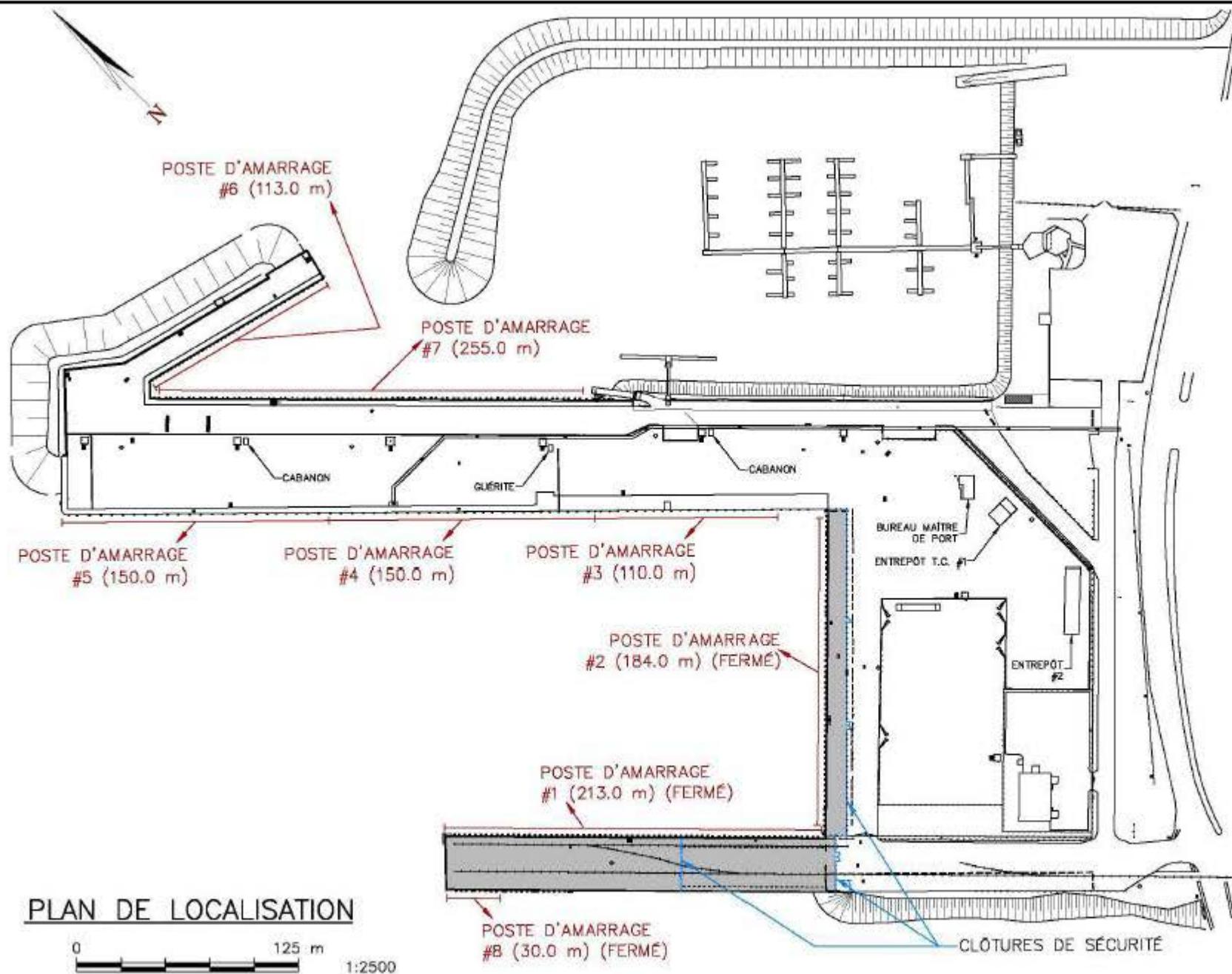
0 30

1:600

000	21/11/2	POUR COMMENTAIRES	1
No	Date	Révisions	App.
A			A
C			B/C
Projet			
PORT DE RIMOUSKI			
CONSOLIDATION DU QUAI DRAGAGE D'ENTRETIEN			
Dessin			
LOCALISATION DES TRAVAUX DE CONSOLIDATION			
Conçu par			
ALAIN DROUIN ing. M.Sc.			
Date			
Dessiné par			
JÉRÉMY LANGLOIS			
FÉVRIER 2021			
Date			
Approuvé par			
DAVID PARENT, ing. MGP			
Date			
Modifié par			
ERIC GUERRIER, techn.			
Approuvé par			
CAROLINE RATTE, coordonnatrice environnement			
No de dessin	No de feuille		
0003	3 / 3		

ANNEXE 2

ÉTAT DE L'OUVRAGE



PLAN DE LOCALISATION

0 125 m
1:2500

ANNEXE 3

BATHYMETRIE 2021

WSP

1135, BOULEVARD LÉGOURGEUF
QUEBEC (QUEBEC CANADA G2K 0M5
TEL.: 418 623-2254 | TÉLÉC. 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

G

F

E

D

C

B

A

H

P

S

E

AU

ANNEXE 4

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT – AFFECTATION TERRITORIALE

