PLAN D'INTERVENTION
DES BATTURES DE BEAUPORT
Mars 2024

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau
GE3
ZICO
des Battures-de-Beauport et du chenal de l'Île d'Orléans

Plan d'action SAINT-LAURENT 2011-2026

Canada Québec

Ce projet a été rendu possible grâce à une contribution du Programme Interactions communautaires, lié au Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026, et mis en œuvre par les gouvernements du Canada et du Québec.

FONDS D'ACTION Saint-Laurent

Québec

Résumé

Le plan d'intervention des Battures de Beauport fait suite à la rédaction du Rapport de caractérisation des marais à scirpe à l'est de la Ville de Québec (Battures de Beauport). Ce document fait la synthèse des connaissances scientifiques disponibles sur le territoire situé entre la Baie de Beauport et la bretelle de l'autoroute 40 et de l'autoroute Dufferin-Montmorency (A440) et présente les données acquises sur la flore de la zone à l'étude ainsi que sur la faune aviaire.

Le Plan d'intervention des Battures de Beauport identifie le potentiel, les problématiques, les priorités et formule des recommandations par zone. Ces recommandations peuvent être un changement de statut, un aménagement majeur, des activités d'éducation, une intervention, un accès respectueux au territoire ou des études supplémentaires.

À travers cette analyse, nous espérons offrir un outil précieux à tous ceux qui s'intéressent à la préservation et à la conservation des marais intertidaux du fleuve Saint-Laurent.

Équipe de travail

Rédaction

Marise Jean-Jean, chargée de projet principale ZICO, G3E

Nathalie Piedboeuf, directrice générale, G3E

Collaborateurs

Anthony Drouin, chargé de projets – conservation des milieux naturels, CRE-CN

Natasha Genest, chargée de projets – infrastructures vertes, CRE-CN

Antoine Paquet-Moisan, conseiller en milieux naturels, CRE-CN

Citation recommandée

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau. (2024). *Plan d'intervention des Battures de Beauport*.

Table des matières

Résumé ii

Équipe de travail iii

Table des matières iv

1. Mise en contexte 6

Un milieu urbanisé 7

Objectifs 7

2. Description de la zone à l'étude 8

3. Résumé des principaux résultats 9

Flore 10

Zone 1 10

Zone 2 11

Zone 3 12

Zone 4 13

Oiseaux 14

4. Potentiel 16

5. Problématiques 17

Faible qualité de la bande riveraine 17

Peu de zones de repos pour les oiseaux 17

Déversoirs pluviaux amenant déchets et Eau de mauvaise qualité 17

Accès aux citoyens et problématiques de fréquentation 17

Érosion des structures anthropiques 17

Présence de plantes exotiques envahissantes 17

Méconnaissance de la richesse du milieu par les citoyens 18

6. Identification des priorités 19

Flore 19

Oiseaux 19

Poissons 20

Vue / Paysages naturels 20

Éducation 20

7. Recommandations par zone 21

Totalité de la zone 21

Zone 1 - Baie de Beauport 23
Jetée du Canadien National (jetée 1) 25
Zone 2 - Parc des battures (jetée 2) 27
Pointe du boulevard des Chutes (jetée 3).....29
Ancien quai de la cimenterie (jetée 4) 31
8. Exemples de plans d'aménagement 33
9. Conclusion.....33
10. Références 34
Annexe A - Images et photos.....36
Annexe B - Plans d'aménagement proposés par le CRE.....38

1. Mise en contexte

Une ZICO est une zone importante pour la conservation des oiseaux. Il s'agit d'un territoire qui revêt une importance mondiale, continentale ou nationale pour les oiseaux ou qui abrite des espèces d'oiseaux ayant un statut de protection particulier.

La Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) des Battures de Beauport et du chenal de l'Île d'Orléans (QC107) se situe le long de la rive nord du fleuve Saint-Laurent, tout juste à l'est de la ville de Québec. Il comprend la partie du chenal de l'île d'Orléans, qui s'étire à l'est de la localité de Château-Richer (Petit-Pré) jusqu'à la Baie de Beauport et comprend une partie de la rive nord de l'Île d'Orléans (Figure 1). La ZICO des Battures de Beauport et du chenal de l'Île d'Orléans est en voie d'être reconnue comme une zone clé pour la biodiversité (en anglais, Key Biodiversity Area - KBA).



Figure 1. Carte de la ZICO des Battures de Beauport et du chenal de l'Île d'Orléans.

La ZICO est principalement composées de milieux humides; marais, marécages, estran vaseux et prairies humides s'y retrouvent. Ces milieux humides sont majoritairement représentés par des marais intertidaux à scirpes, essentiels pour un grand nombre d'oiseaux migrateurs, notamment pour la Grande oie des neiges, le Canard noir et le Bécasseau semipalmé, espèces phares de la ZICO. En outre, plus des 38 espèces d'oiseaux à statut particulier sont susceptibles de la fréquenter. Parmi les nombreuses espèces fauniques et floristiques présentent sur les lieux, dix espèces animales et cinq espèces végétales ont un statut précaire. (G3E, 2021).

UN MILIEU URBANISÉ

Les marais étudiés dans le cadre de ce projet occupent 107 hectares et représentent plus du quart (28%) de tous les marais de l'agglomération de Québec (de Saint-Augustin-de-Desmaures à la Chute-Montmorency) (Canards Illimités Canada, 2014). Cette partie de la ZICO est grandement urbanisée, avec la présence de nombreux quartiers résidentiels et d'industries, de dépôts à neige, d'une station de traitement des eaux usées, du Port de Québec, de secteurs à vocation récréotouristique, d'autoroutes, de voies ferrées, d'ancien terminal de chemin de fer et de pistes cyclables qui bordent le territoire. Quelques accès permettent aux citoyens un contact avec le fleuve, soit l'embouchure de la rivière Montmorency, l'étang de la Côte, la Pointe située près du boulevard des Chutes (non aménagée), le parc de l'embouchure de la rivière Beauport et la Baie de Beauport. D'autres menaces sont de nature physique comme la diminution du couvert de glace et l'érosion des berges. De plus, à moyen ou long terme, les changements climatiques risquent de modifier passablement les écoulements du fleuve et les niveaux d'eau, tout en provoquant des remontées plus fréquentes d'eau salée (Bourgault et coll., 2022). Tous ces facteurs pourraient avoir un effet sur les milieux humides de la ZICO.

Dans les années 70, une très importante superficie de milieux humides et riverains a déjà disparu dans le territoire de la ZICO dû au remblayage du littoral et à l'occupation de ces remblais par des autoroutes, routes, quais, résidences, entreprises et exploitations agricoles. Étant donné tous les services écologiques bien documentés que les milieux humides procurent, les milieux humides restant doivent être conservés et monitorés.

OBJECTIFS

Dans sa première étape, le projet a contribué à faire avancer les connaissances sur ces marais intertidaux de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent, sa faune et sa flore. Le *Rapport de caractérisation des marais à scirpes de l'Est de la Ville de Québec (Batture de Beauport)* (G3E, 2024) fait la synthèse des connaissance disponibles sur ce territoire et présente les nouvelles données acquises au niveau de la flore des marais intertidaux de la zone à l'étude ainsi que de la faune aviaire.

Basé sur les informations contenues dans le rapport de caractérisation, ce plan d'intervention identifie le potentiel, les problématiques, les priorités et formule des recommandations par zone. Ces recommandations peuvent être un changement de statut, un aménagement majeur, des activités d'éducation, une intervention, un accès respectueux au territoire ou des études.

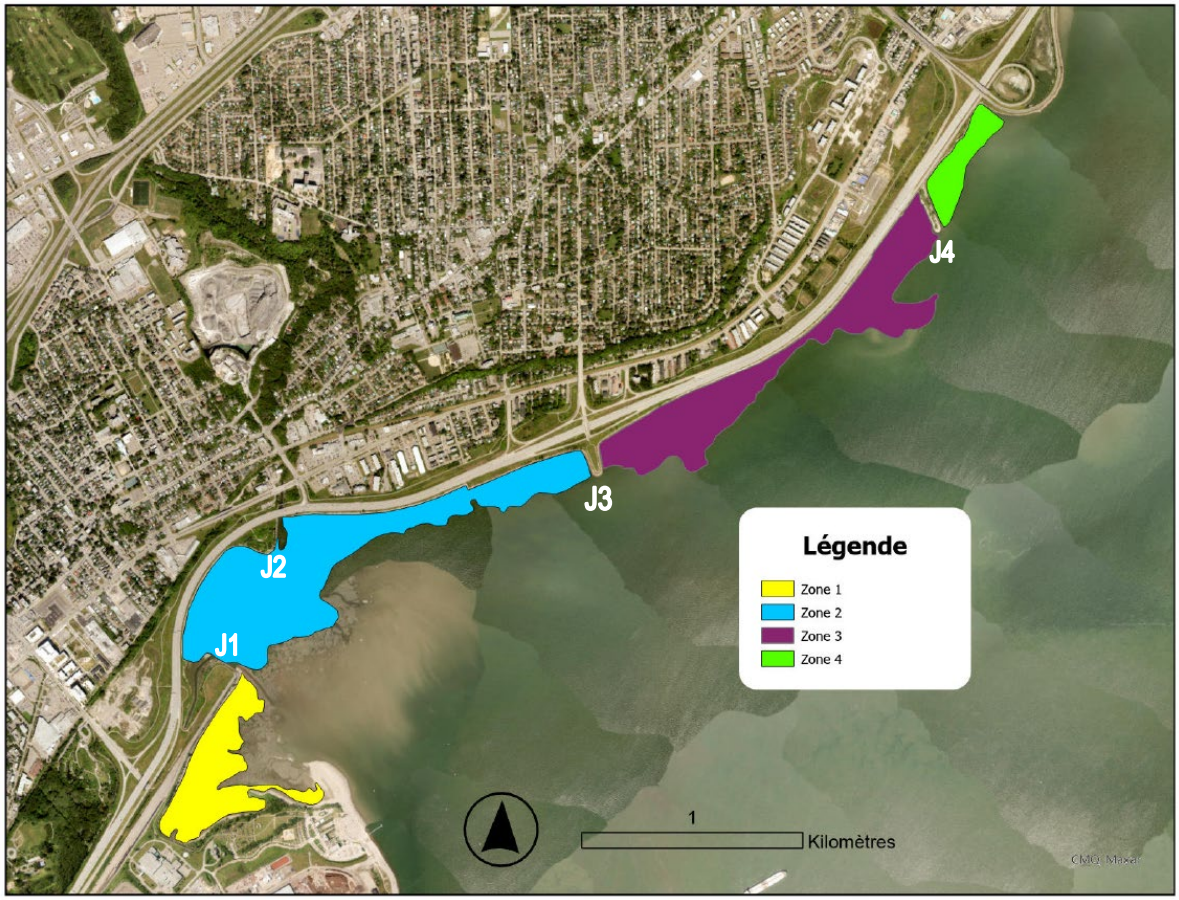
2. Description de la zone à l'étude

Le projet étudie les marais identifiés entre la Baie de Beauport et la bretelle de l'autoroute 40 et de l'autoroute Dufferin-Montmorency.

Le territoire a été divisé en quatre zones d'étude délimitées par des obstacles naturels (Carte 1) soit :

- Zone 1 : la Baie de Beauport jusqu'à la jetée du Canadien National (J1)
- Zone 2 : de la jetée J1 à la jetée au niveau du boulevard des Chutes (J3).
- Zone 3 : de la jetée J3 à la jetée avant la bretelle des autoroutes (J4).
- Zone 4 : de la jetée J4 à la bretelle entre l'autoroute 40 et l'autoroute Dufferin-Montmorency

Les zones sélectionnées sont déjà identifiées comme étant des marais selon la carte interactive des milieux humide – Sud du Québec (Canards illimités, 2022)



Carte 1. Marais étudiés délimités en quatre zones.

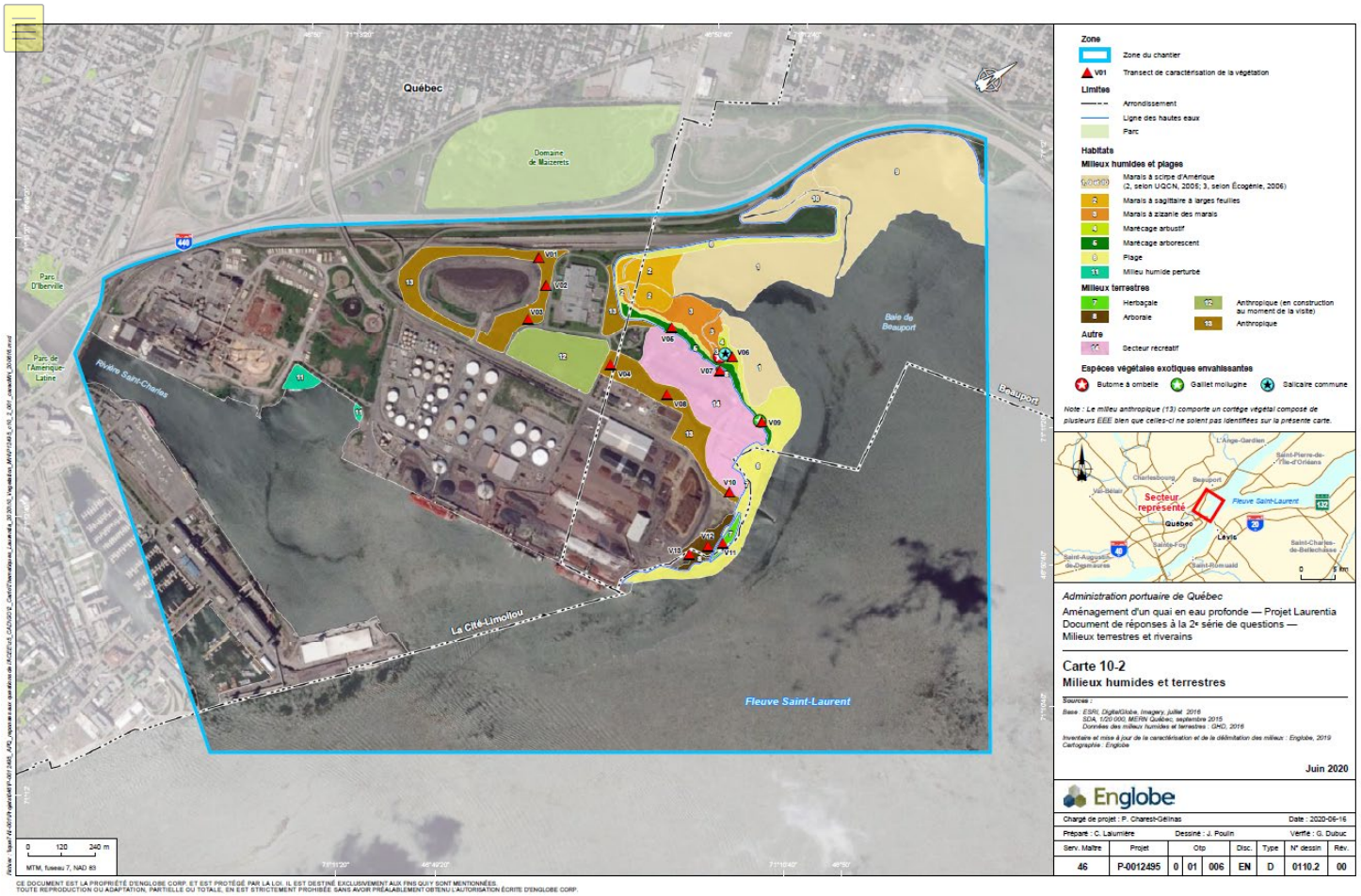
3. Résumé des principaux résultats

Pour plus d'informations sur les résultats et protocoles utilisés dans le cadre de cette caractérisation, veuillez consulter le *Rapport de caractérisation des marais à scirpes de l'Est de la Ville de Québec (Batture de Beauport)* (G3E, 2024).

Les données sont également consultables sur une carte interactive à l'adresse : https://www.g3e-ewag.ca/projet-de-caracterisation-des-marais-a-scirpes-des-battures-de-beauport/

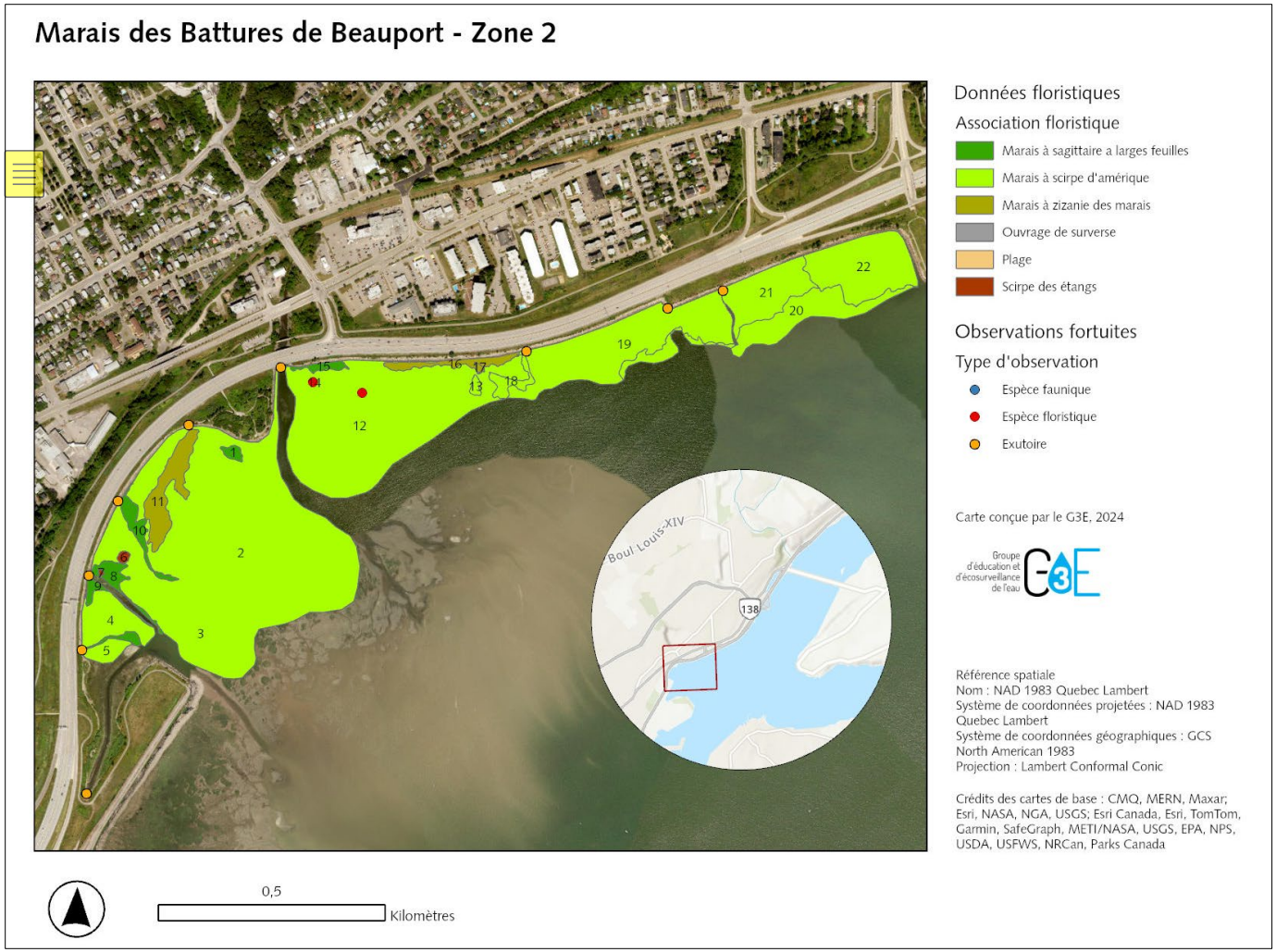
FLORE

ZONE 1



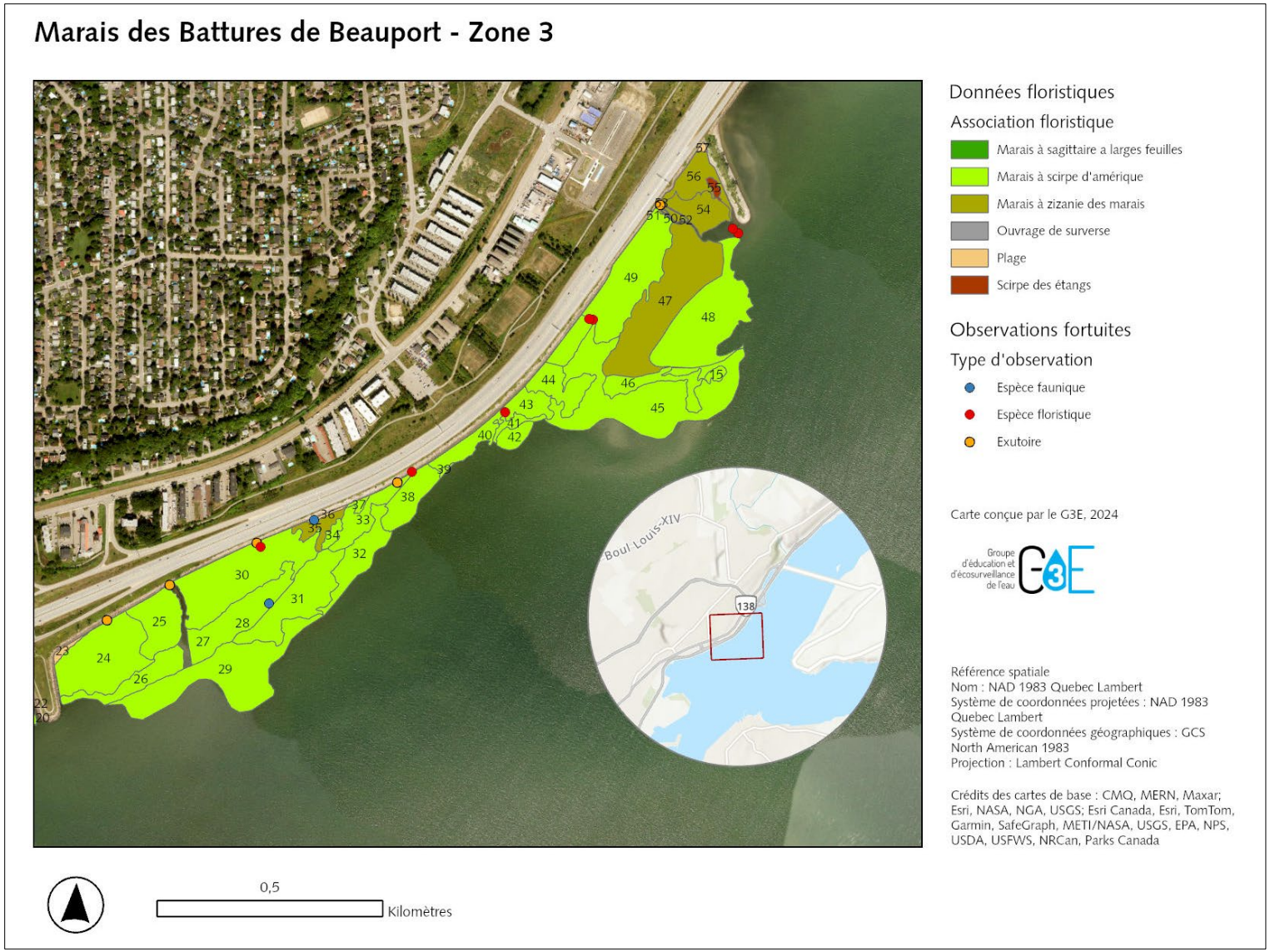
Carte 2 Délimitation des milieux humides et terrestres à la Baie de Beauport. Tiré de Englobe, 2020.

ZONE 2



Carte 3. Marais des Battures de Beauport Zone 2

ZONE 3

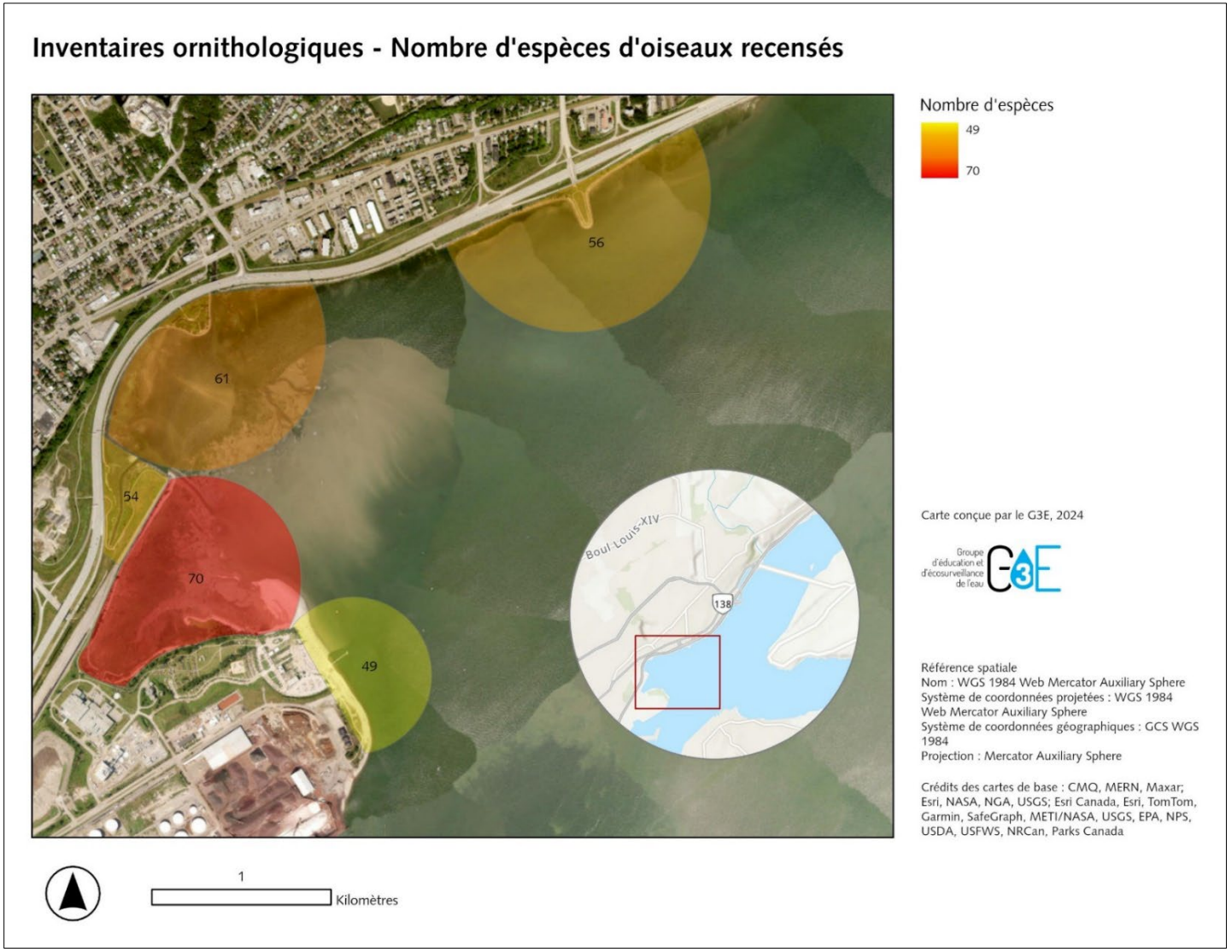


Carte 4. Marais des Battures - Zone 3

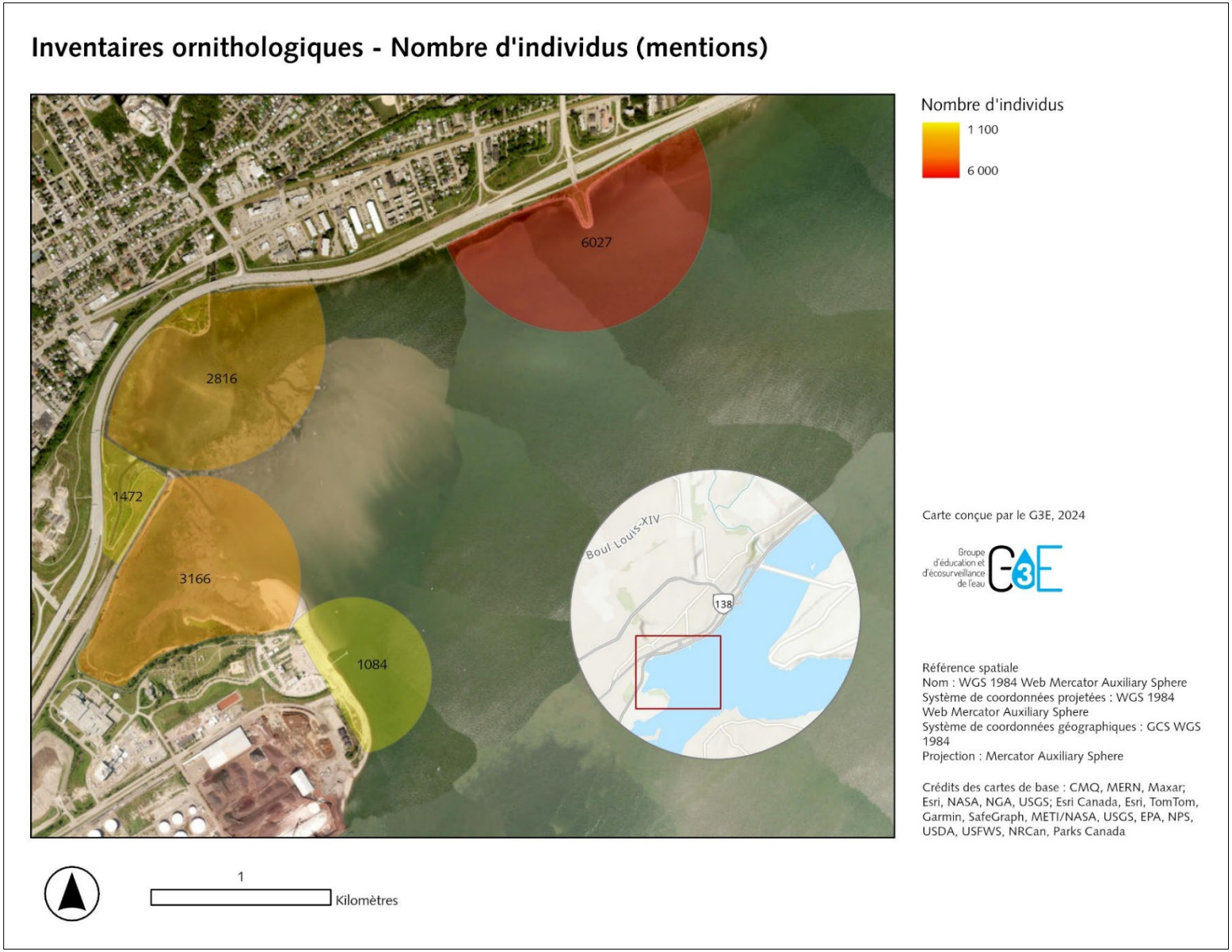
ZONE 4

Les inventaires n'ont pu être réalisés dans cette zone faute de temps et de budget.

OISEAUX



Carte 5. Inventaires ornithologiques de mai à octobre 2023 – Nombre d'espèces recensées



Carte 6. Inventaires ornithologiques de mai à octobre 2023 – Nombre d'individus recensés

4. Potentiel

Les informations des sections suivantes sont tirées d'un rapport de caractérisation des marais à scirpes de L'est de la Ville de Québec (G3E, 2024). Notre projet de caractérisation a étudié les marais identifiés entre la Baie de Beauport et la bretelle entre l'autoroute 40 et l'autoroute Dufferin-Montmorency.

Les informations suivantes sont donc un résumé de la réflexion sur la base des données obtenues et de la littérature scientifique disponible. Ces dernières permettent de dire que les Battures de Beauport sont :

- Des marais / herbiers intertidaux rares en portion fluviale du Saint-Laurent
- Un site d'alevinage, d'alimentation et de reproduction de plusieurs espèces de poissons
- Une halte migratoire importante pour plusieurs espèces d'oiseaux
- Un site de nidification de l'hirondelle de rivage (espèce menacée au niveau fédéral)
- Une zone fréquentée par d'autres espèces à statut (oiseaux, poissons, invertébrés)
- Un milieu naturel utilisé par des pêcheurs et des chasseurs

Le site est également reconnu pour la beauté de ses paysages et la vue imprenable sur le fleuve.

5. Problématiques

Voici quelques problématiques répertoriées dans le cadre des inventaires du plan de caractérisation et des échanges avec les experts travaillant sur ce territoire.

FAIBLE QUALITÉ DE LA BANDE RIVERAINE

Dû aux enrochement bordant l'autoroute Dufferin-Montmorency, la grande majorité des bandes riveraines de la zone étudiée sont de très faible qualité (Carrion et coll., 2021). Elles ne peuvent donc pas remplir pleinement leurs fonctions écologiques, dont entre autres la fonction d'habitat pour plusieurs espèces (MELCCFP, 2024).

PEU DE ZONES DE REPOS POUR LES OISEAUX

À marée haute, l'eau atteint la moitié de la hauteur des enrochements ce qui laisse peu de zones naturelles non-inondées. Les oiseaux, dont les limicoles, ont besoin de ces zones pour se reposer et effectuer d'autres activités reliées à leur cycle vital. Au printemps, il n'est pas rare de voir des Grandes Oies des neiges se reposer sur le talus aux abords de l'autoroute Dufferin-Montmorency.

Aux peu d'endroits non enrochés comme la Baie de Beauport, les zones qui restent dégagées à marée haute sont fréquentées par des promeneurs souvent accompagnés de leur chien sans laisse, ce qui provoque un dérangement des oiseaux.

DÉVERSOIRS PLUVIAUX AMENANT DÉCHETS ET EAU DE MAUVAISE QUALITÉ

Beaucoup de déchets, notamment des mégots de cigarette, ont été vu à l'embouchure des 13 exutoires pluviaux répertoriés. Les inventaires floristiques ont montré que des plantes tolérant un fort apport en nutriments (sagittaire à larges feuilles) sont dominantes à la sortie des exutoires.

ACCÈS AUX CITOYENS ET PROBLÉMATIQUES DE FRÉQUENTATION

Il est normal que les citoyens soient attirés par le fleuve mais ont malheureusement peu d'accès sécuritaires. De plus, beaucoup fréquentent les accès aux fleuves pour y pratiquer des activités non respectueuses de l'environnement (feux à ciel ouvert, déchets, maraudage, relations sexuelles en plein jour, etc.) causant un réel problème et un conflit d'usage pour les citoyens voulant se promener, faire de l'observation ou tout simplement, profiter de la vue.

ÉROSION DES STRUCTURES ANTHROPIQUES

Deux jetées sont particulièrement érodées, soit celles du Canadien National et de l'ancien quai de la cimenterie.

PRÉSENCE DE PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

L'absence de végétation et la présence de sols perturbés à proximité des enrochements rendent ces derniers vulnérables à la colonisation par des espèces exotiques envahissantes.

MÉCONNAISSANCE DE LA RICHESSE DU MILIEU PAR LES CITOYENS

Plusieurs citoyens des quartiers bordant le fleuve ne savent pas que ces marais sont des milieux naturels fragiles d'une grande biodiversité.

6. Identification des priorités

FLORE

i. Préserver l'intégrité des marais intertidaux

Nous disposons en ce moment de données récentes sur la composition floristique des marais des Battures de Beauport. Nous pouvons considérer ces données comme un état de référence; des acteurs du milieu pourront suivre l'évolution des marais au fil des ans (superficie, composition floristique, etc.)

ii. Évaluer la possibilité de rétablir la stratification naturelle d'un marais à des endroits précis, par exemple à la jetée 3.

Ce rétablissement comprend l'aménagement de marécages arbustifs et de marécages arborescents. Quelques exemples dans le secteur peuvent être source d'inspiration : restauration d'un marais interdidal à l'embouchure de la rivière du Moulin (AQTr, Écogénie et Transports Québec, 2013) ainsi que la création d'un marais supérieur au Parc des Battures (G3E, comm. Perso.). Actuellement, les enrochements empêchent cette stratification naturelle. En présence d'un mur de soutènement, la limite du littoral se situe à la ligne correspondant au haut de l'ouvrage.

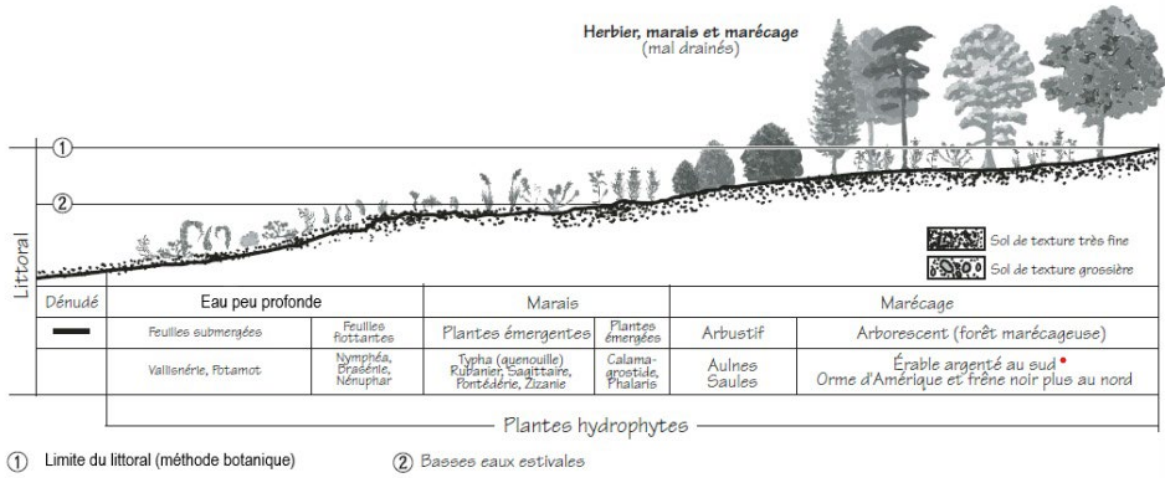


Figure 2. Les subdivisions du littoral (Tiré de MELCC, s.d.)

OISEAUX

iii. Travailler au rétablissement des populations de limicoles en créant des zones de repos à marée haute et en conservant les estrans vaseux.

iv. Conserver les milieux humides pour qu'ils puissent continuer à être utilisés comme halte migratoire répondant aux besoins des oiseaux (nourriture, abri, aire de repos).

v. Limiter le déclin des espèces en péril et favoriser leur rétablissement (ex. construction de nichoirs).

POISSONS

vi. Conserver les milieux humides dont les herbiers émergés et émergeants pour qu'ils puissent continuer à être utilisés comme sites d'alevinage, d'alimentation et de reproduction ainsi que comme lieu de passage entre différents habitats essentiels à plusieurs espèces pour réaliser l'ensemble de leur cycle vital.

VUE / PAYSAGES NATURELS

vii. Reconnaître la valeur des paysages naturels du site et planifier les projets en ayant en tête la préservation des panoramas.

ÉDUCATION

viii. Faire connaitre à la population le côté exceptionnel de la biodiversité de ce territoire.

7. Recommandations par zone

TOTALITÉ DE LA ZONE

SECTEUR	TYPE D'INTERVENTION	ACTION	DESCRIPTION
Tous	Intervention	Limitation de la propagation des plantes exotiques envahissantes	Limiter la propagation ou éradiquer les plantes exotiques envahissantes selon les bonnes pratiques en vigueur.
Tous	Intervention	Amélioration de la qualité de l'eau qui provient des exutoires pluviaux	Mettre en œuvre des techniques d'aménagement en amont pour améliorer la qualité des eaux pluviales (gouvernement du Québec, s.d.). Le ruissellement urbain peut entraîner dans les marais des nutriments, des matières organiques, des microorganismes pathogènes, des métaux lourds, des sédiments, des hydrocarbures des sels et des déchets de différentes sortes (ex. mégots).
Littoral en bordure de l'autoroute Dufferin-Montmorency	Aménagement majeur	Végétalisation des enrochements	Végétaliser les enrochements avec des techniques de génie végétal pour améliorer la qualité de la bande riveraine et l'aspect esthétique (Argus Inc, 1994 ; ZIP Les Deux Rives, 2021 ; ZIP Québec et Chaudière-Appalaches, 2001). Dans le cadre d'une démarche de réaménagement plus naturelle du littoral, procéder à des aménagements pour rétablir la stratification naturelle d'un marais.
Baie de Beauport à Pointe du boul des Chutes	Aménagement majeur	Création d'un sentier de marche en bordure du fleuve	Un sentier non officiel borde déjà l'autoroute. Ce sentier pourrait être officialisé et intégré dans une démarche de réaménagement plus naturelle du littoral.
Baie de Beauport à Chute Montmorency	Changement de statut	Évaluation que la zone obtienne un statut particulier de conservation plus restrictif, par exemple une réserve de biodiversité ou aquatique.	Depuis 1978, il se trouve déjà dans la littérature la possibilité d'attribuer à cette zone un statut de conservation (Lamontagne et coll., 1978).

Arrondissement de Beauport	Éducation	Éducation des citoyens	Sensibiliser les citoyens qui vivent en bordure du fleuve que leurs comportements ont un effet sur la santé des Battures (ex. mégots, huiles, produits chimiques se déversent dans les égouts pluviaux et ensuite dans les marais)
Tous	Étude	Suivi de l'évolution de la superficie et de la composition floristique des Battures	
Tous	Étude	Réalisation d'un inventaire de moules	Certaines espèces de moules à statut (protégées ou envahissantes) pourraient se retrouver dans la zone. Un inventaire exhaustif permettrait de le confirmer et de prendre des mesures par la suite.

ZONE 1 - BAIE DE BEAUPORT



Carte 7. Délimitations des zones à différentes fins à la Baie de Beauport (Source de la carte : Esri)

SECTEUR	TYPE D'INTERVENTION	ACTION	DESCRIPTION
Anse	Changement de statut	Création d'une zone protégée	Interdire les activités récréatives dans cette zone.
Plage de sable	Changement de statut	Création d'une zone récréative	Délimiter la zone où les activités récréatives sont permises.
Anse	Aménagement majeur / Éducation	Installation d'une ou de plusieurs passerelles murées et d'une tour d'observation d'oiseaux	Favoriser l'observation des oiseaux sans les déranger et maintenir les visiteurs dans des sentiers balisés.
Anse	Éducation	Aborder les citoyens contrevenant aux règles de la zone protégée.	Dans le but de sensibiliser, avertir les promeneurs qui laissent leur chien sans laisse, s'approchent des oiseaux, marchent dans le marais, etc.
Anse	Éducation	Installation de panneaux d'interprétation et de signalisation.	Les panneaux auraient pour but d'informer la population de la présence d'une zone protégée et la raison de la création de celle-ci.
Boisé en arrière de la plage de gravier (zone accès contrôlé)	Changement de statut	Limiter les activités portuaires dans cette zone en période de nidification (mai à août) pour favoriser le retour de l'engoulevent d'Amérique (espèce à statut) et de la sterne pierregarin.	Des sites de nidification étaient présents dans cette zone en 2015 (engoulevents) et 2004 (sternes) (GHD, 2015 et UQCN, 2004). Les engoulevents et les sternes sont des oiseaux qui nichent au sol, donc très vulnérables. Cette zone est interdite au public, mais semble être affectée par des opérations de sablière.
Plage de gravier (zone accès contrôlé)	Aménagement majeur	Création d'une zone de repos pour limicoles	Établir une zone tampon au niveau du port et de la plage par l'établissement d'une dune de gravier d'une largeur entre 30 et 50 mètres qui servirait à accueillir les oiseaux limicoles à marée haute et à diminuer leur dérangement par les humains (UQCN, 2005). Veiller à la protection de ce site fréquenté par les limicoles (GHD, 2016)

JETÉE DU CANADIEN NATIONAL (JETÉE 1)

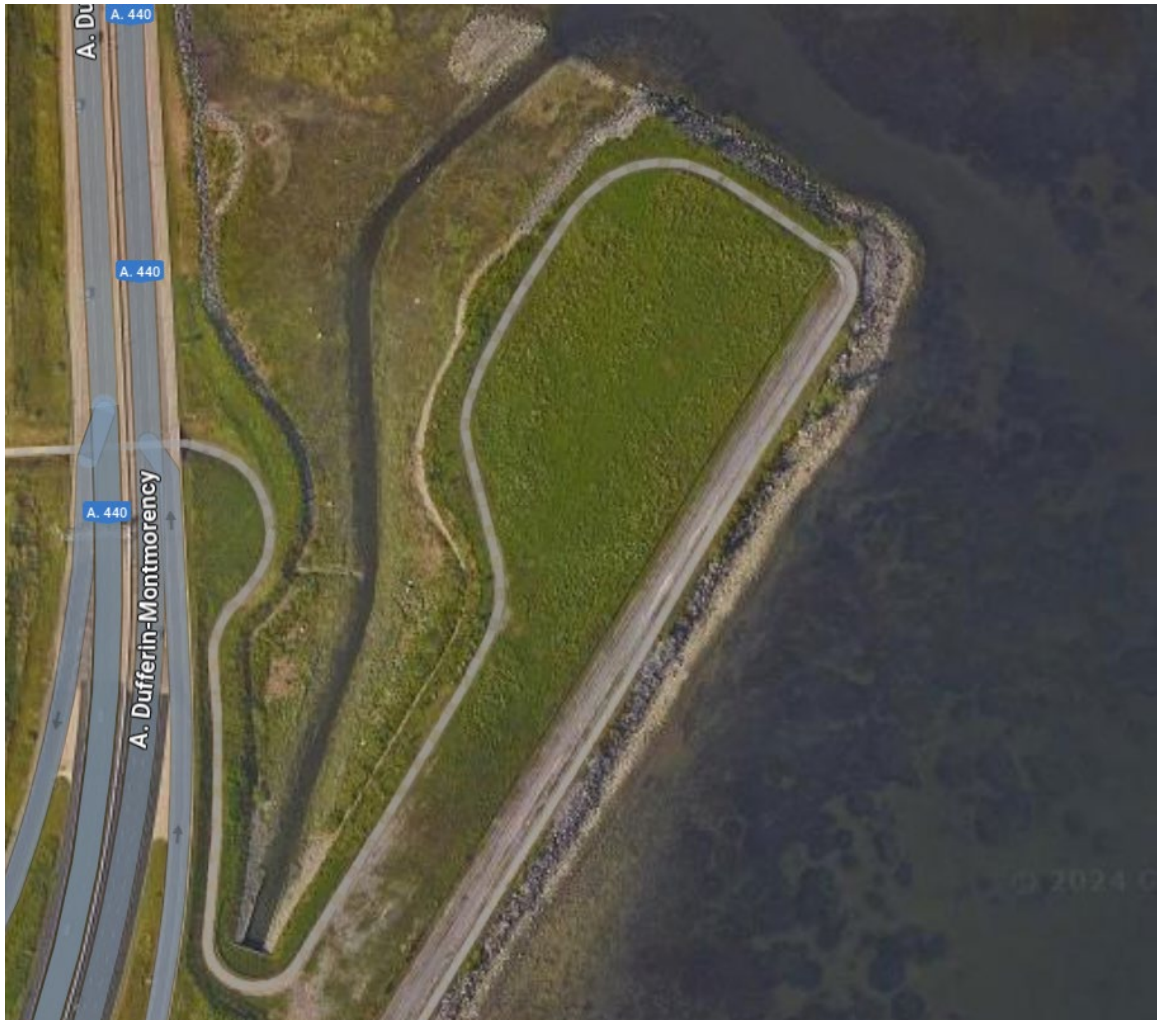


Photo : Google

SECTEUR	TYPE D'INTERVENTION	AMÉNAGEMENT	DESCRIPTION
Enrochements Nord et Est	Aménagement majeur	Stabilisation des berges	Cette partie de la jetée est fortement érodée (voir image 1 - Annexe A). La piste cyclable devra bientôt être déplacée. Stabiliser les berges avec des techniques de génie végétal pour améliorer la qualité de la bande riveraine et l'aspect esthétique.
Général	Aménagement majeur	Installation de nichoirs à hirondelles	Lors des travaux de stabilisation des berges et/ou de végétalisation, prévoir l'installation des nichoirs à hirondelles de rivage et à front blanc. Une mention de fréquentation du talus d'érosion par l'hirondelle de rivage a déjà été noté par l'OBV de la Capitale (Carrion et coll., 2021)
Talus supérieur	Aménagement majeur	Verdissement de la jetée	Cette superficie laissée en friche pourrait faire l'objet de projet de verdissement et ainsi créer des habitats pour les oiseaux, insectes et petits mammifères (ex. un mélange de prairies à fleurs et d'ilots boisés).
Face nord	Accès respectueux au territoire / Éducation	Installer un point d'observation de la faune ainsi que des éléments d'interprétation.	Des infrastructures légères permettraient aux citoyens de mieux profiter de la beauté du lieu. Plusieurs ornithologues et pêcheurs fréquentent déjà cette jetée de manière informelle. La piste cyclable qui s'y trouve est l'unique voie d'accès à la Baie de Beauport.

ZONE 2 - PARC DES BATTURES (JETÉE 2)



Photo : Google

SECTEUR		AMÉNAGEMENT	DESCRIPTION
Au bout de la pointe	Aménagement majeur / Éducation	Halte d'observation des oiseaux	Promontoire d'observation muni de télescopes fixes et de panneaux d'interprétation. Possibilité d'interprétation avec un guide naturaliste notamment durant les périodes de migration ou pour faire découvrir la pêche en ville.
Côté ouest de la pointe	Aménagement majeur / Accès respectueux au territoire	Éliminer les sentiers informels par de la plantation	Les promeneurs ont créé plusieurs sentiers informels (voir photo de la page 27), ce qui a un impact non seulement sur la biodiversité mais aussi sur la sécurité publique. En effet, beaucoup fréquentent les lieux dans le but de faire des rencontres et même d'avoir des rapports sexuels en plein jour. De plus, plusieurs feux et y déchets se retrouvent sur ce site. Replanter des espèces indigènes caractéristiques d'un haut marais et des arbustes à épines.
Au bout de la pointe	Accès respectueux au territoire	Installer du mobilier urbain	Installer des poubelles et des bancs. S'assurer que les poubelles seront régulièrement vidées.
Général	Accès respectueux au territoire	Revitaliser le site et sécuriser les lieux	Le site étant accessible seulement par un tunnel peu invitant et la présence de maraudeur font que plusieurs ne s'y sentent pas à l'aise et en sécurité. Le concept de Halte d'observation des oiseaux et des aménagements prévus à cet effets pourrait augmenter la fréquentation par le grand public et donc pousser ailleurs les maraudeurs. Retravailler l'aspect du tunnel (murale en lien avec la biodiversité du fleuve par exemple), la problématique d'accumulation d'eau au bout du tunnel, l'éclairage et la signalisation dès le stationnement de la piste cyclable pourrait aider.

POINTE DU BOULEVARD DES CHUTES (JETÉE 3)

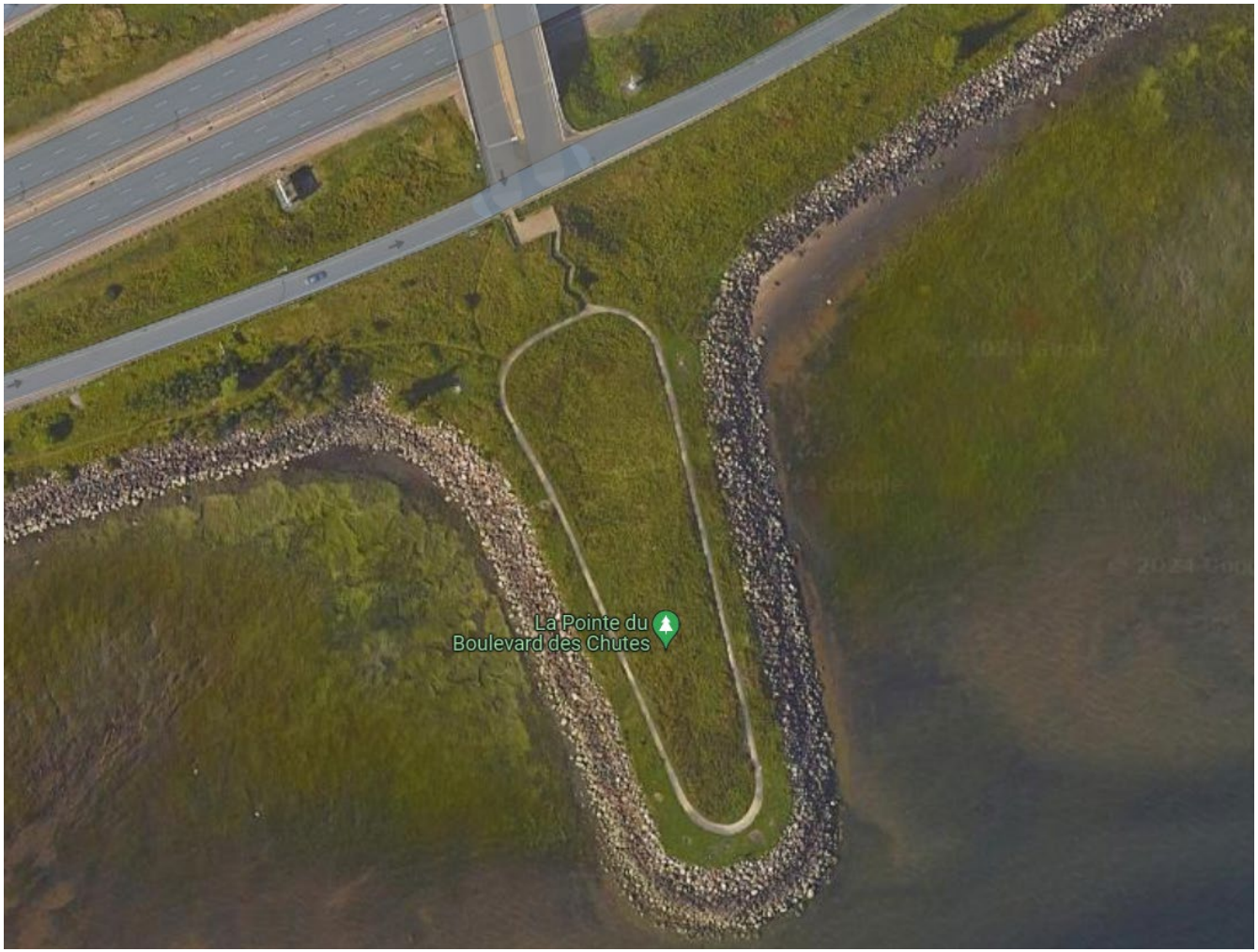


Photo : Google

SECTEUR	TYPE D'INTERVENTION	ACTIONS	DESCRIPTION
Jetée 3	Aménagement majeur	Favoriser un accès sécuritaire	Cette pointe est difficile d'accès puisqu'il faut traverser à pied des voies d'accès à l'autoroute. Cependant, elle est très fréquentée pour sa vue sur le fleuve et comme site de pêche.
Talus supérieur	Aménagement majeur	Verdissement de la jetée	Cette superficie laissée en friche pourrait faire l'objet de projet de verdissement et ainsi créer de nouveaux habitats pour les oiseaux, insectes et petits mammifères.
Jetée 3	Éducation	Installation d'un panneau d'interprétation à l'entrée	Installer un panneau avec une thématique reliée au lieu.
Au bout de la pointe	Accès respectueux au territoire	Installer du mobilier urbain	Installer des bancs.
Baie côté gauche de la pointe	Aménagement majeur	Recréer un marécage arbustif et arborescent	Recréer la stratification naturelle d'un marais en modifiant le talus, l'enrochement et sa végétalisation.

ANCIEN QUAI DE LA CIMENTERIE (JETÉE 4)



Photo : Google

SECTEUR	TYPE D'INTERVENTION	ACTIONS	DESCRIPTION
Baie côté gauche de la pointe	Aménagement majeur	Stabilisation par génie végétal	Trouvez des méthodes pour freiner l'érosion de cette jetée.

8. Exemples de plans d’aménagement

Pour illustrer certaines de idées mentionnées ci-dessus, le Conseil régional de l'environnement de la Capitale nationale a créé deux concepts d’aménagement, un pour la Pointe du boulevard des Chutes (Jetée 3) et un autre pour la zone à accès réservée à la Baie de Beauport.

Ces deux concepts se trouvent à l’annexe B.

9. Conclusion

À travers cette analyse et ces idées, nous espérons offrir un outil précieux tous ceux qui s'intéressent à la préservation et à la conservation des marais intertidaux, de la bande riveraine à l’accès au fleuve.

10. Références

Argus Inc. (1994). *Végétalisation de berges enrochées.* Projet-pilote. Rapport final.

Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches. Plan global de renaturalisation et de mise en valeur de la Baie de Beauport. https://www.zipquebec.com/images/stories/actions/projets-et-etudes/plan-beauport/plan-beauport-2001.pdf 2001.

Desormeaux, A. (2022). *Étude d'avant-projet: Caractérisation de la faune aquatique de la ZICO des Battures-de-Beauport*. Organisme des bassins versants de la Capitale. https://www.obvcapitale.org/wp-content/uploads/Rapport-de-projet_version_publique-1-1.pdf

Englobe. (2020, juillet). *Milieux terrestres et riverains - Aménagement d'un quai en eau profonde - Projet Laurentia - Document de réponses à la deuxième série de question de l'AÉIC - Version préfinale*. Rapport préparé pour l'Administration portuaire de Québec. https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80107/135599F.pdf

GHD Consultants Ltée. (2015). *Inventaires fauniques - Oiseaux et tortues Projet d'aménagement d'un quai multifonctionnel en eau profonde au port de Québec – Beauport 2020, secteur de Beauport*. Rapport préparé pour l'Administration portuaire de Québec. https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80107/116806F.pdf

GHD Consultants Ltée. (2016). *Suivi de la migration de l'avifaune dans le secteur de la baie de Beauport. Projet d'aménagement d'un quai multifonctionnel en eau profonde au port de Québec Secteur Beauport*. Rapport préparé pour l'Administration portuaire de Québec. https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80107/116780F.pdf

Lamontagne, M. P., Descôteaux, Y., Desrosiers, L. et Lamoureux, J.-P. (1978). *Audience publique sur le projet autoroutier Dufferin-Montmorency (Battures de Beauport) Tome 1 - Rapport Audience publique sur le projet autoroutier Dufferin-Montmorency (Batture de Beauport) Tome 1 - rapport*. https://registrydocumentsprd.blob.core.windows.net/commentsblob/project-80107/comment-24028/bape001_BatturesBeauport.pdf

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). (2024). *Indice de la qualité de la bande riveraine (IQBR)*. https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/IQBR/fonctions.htm

Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC). (s. d.). *Aide mémoire - Méthodes de détermination de la limite du littoral*. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/gestion-rives-littoral-zones-inondables/aide-memoire-methodes-determination-limite-littoral.pdf

Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN). *ZICO des battures de Beauport : un milieu naturel à restaurer. Plan de conservation.* 2005.

ZIP Les Deux Rives. (2021). *Restauration d'une rive constituée d'un enrochement altéré – Enrochement désuet.* https://www.zip2r.org/6913-enrochement_desuet.pdf

Annexe A - Images et photos



Image 1. Érosion du côté nord-est de la jetée du Canadien National (Photo satellite Google)

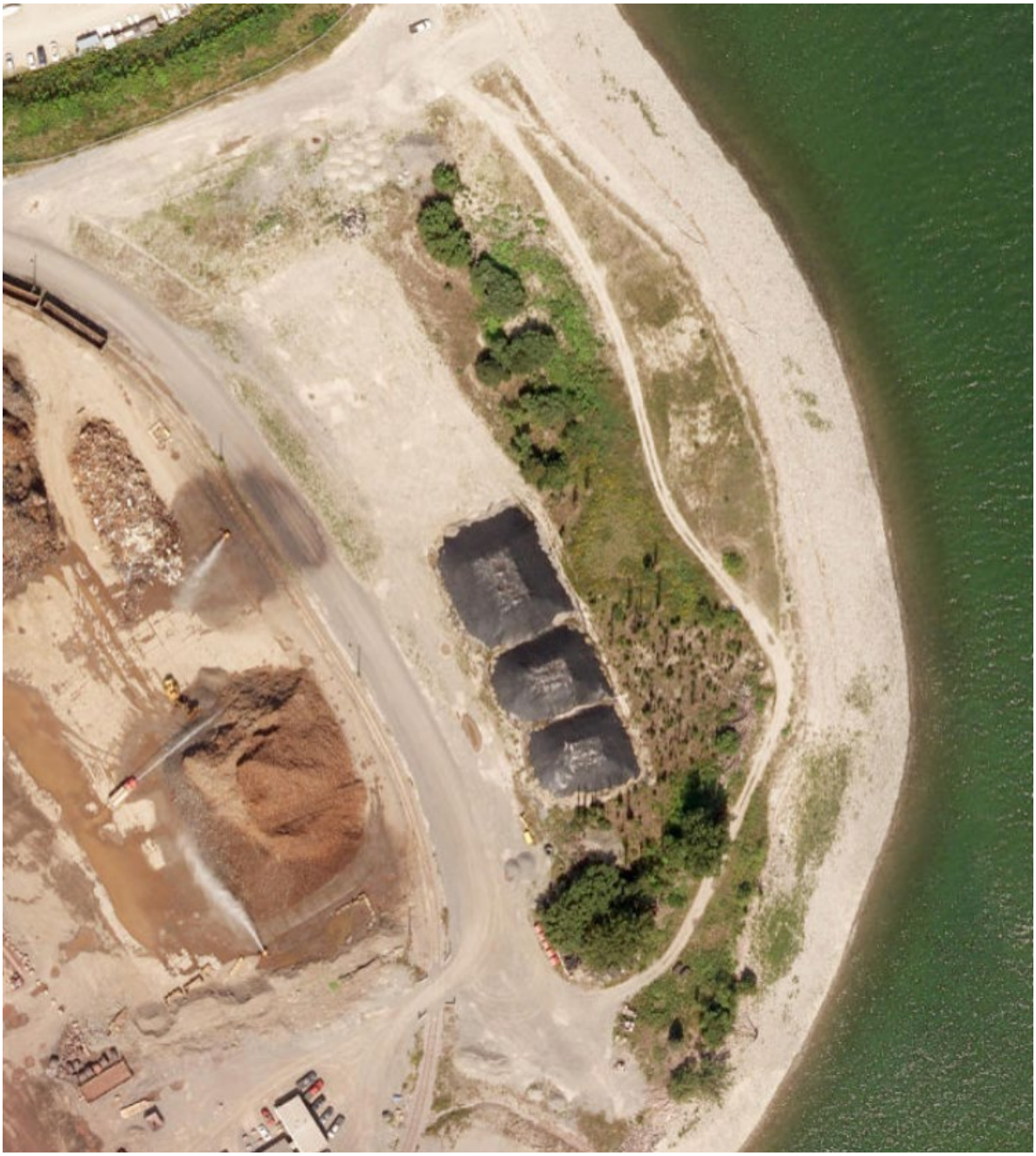


Image 2. Carrière, plage de gravier, friches et arbustes dans la zone à accès contrôlé (Source : Esri)

Annexe B - Plans d'aménagement proposés par le CRE

Mise en contexte de la Pointe du Boulevard des Chutes



État des lieux





Différentes vues du site de la Pointe du Boulevard des Chutes
La vue Nº 1 présente une bande riveraine légèrement végétalisée, présence d'arbres et d'arbustes.
La vue Nº 2 escalier qui nous permet de descendre sur la pointe faite de différents matériaux, bois, interblocs

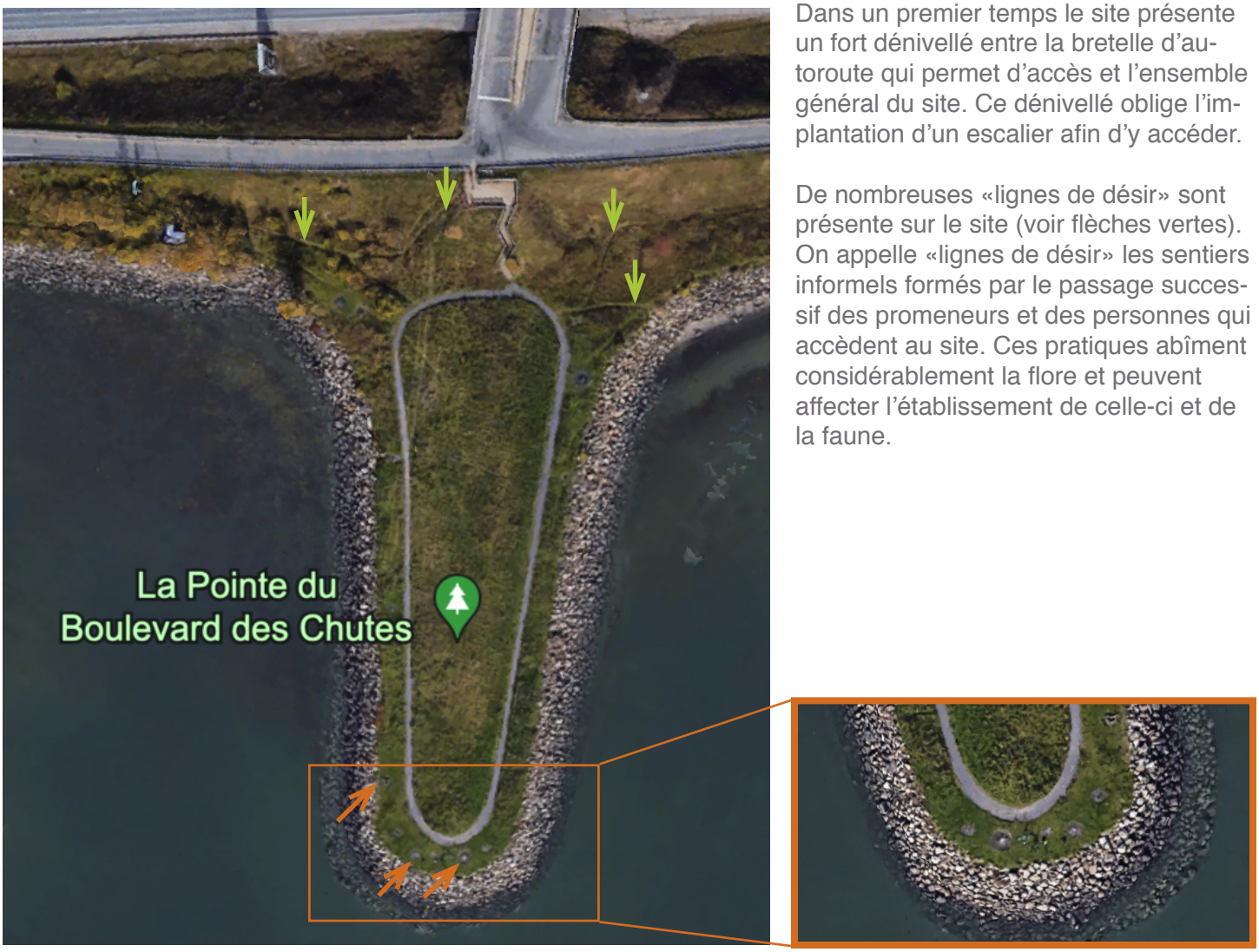


Vue d'ensemble du site de la Pointe du Boulevard des Chutes

Photos © Verdissement et Infrastructures vertes du CRE Capitale-Nationale

cre capitale-nationale
CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT
RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE

Analyse de la configuration du site et de l’expérirence holistique qui en découle.



Dans un premier temps le site présente un fort dénivellé entre la bretelle d’autoroute qui permet d’accès et l’ensemble général du site. Ce dénivellé oblige l’implantation d’un escalier afin d’y accéder.

De nombreuses «lignes de désir» sont présente sur le site (voir flèches vertes). On appelle «lignes de désir» les sentiers informels formés par le passage successif des promeneurs et des personnes qui accèdent au site. Ces pratiques abîment considérablement la flore et peuvent affecter l’établissement de celle-ci et de la faune.

Nous nous devons de considérer un aménagement, qui prend en compte l’ensemble des usages et des besoins de conservation essentiels, à la pérennité du lieu.

Cercles désherbés et minéralisés qui laissent croire à des sites de feux (flèches oranges)



Image provenant de Google Earth On y observe des gens qui y pratiquent la pêche

Le secteur de la pointe serait un lieufréquenté par les pêcheurs amateurs.

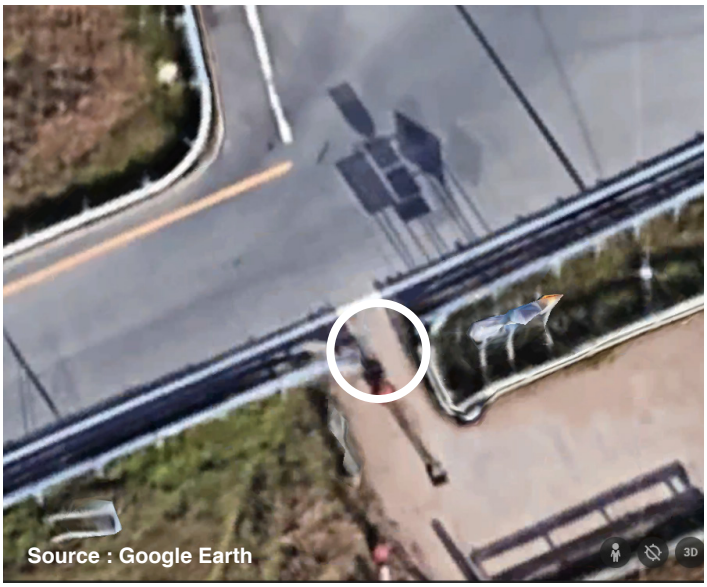
cre capitale-nationale
CONSEIL RÉGIONAL DE L’ENVIRONNEMENT
RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE





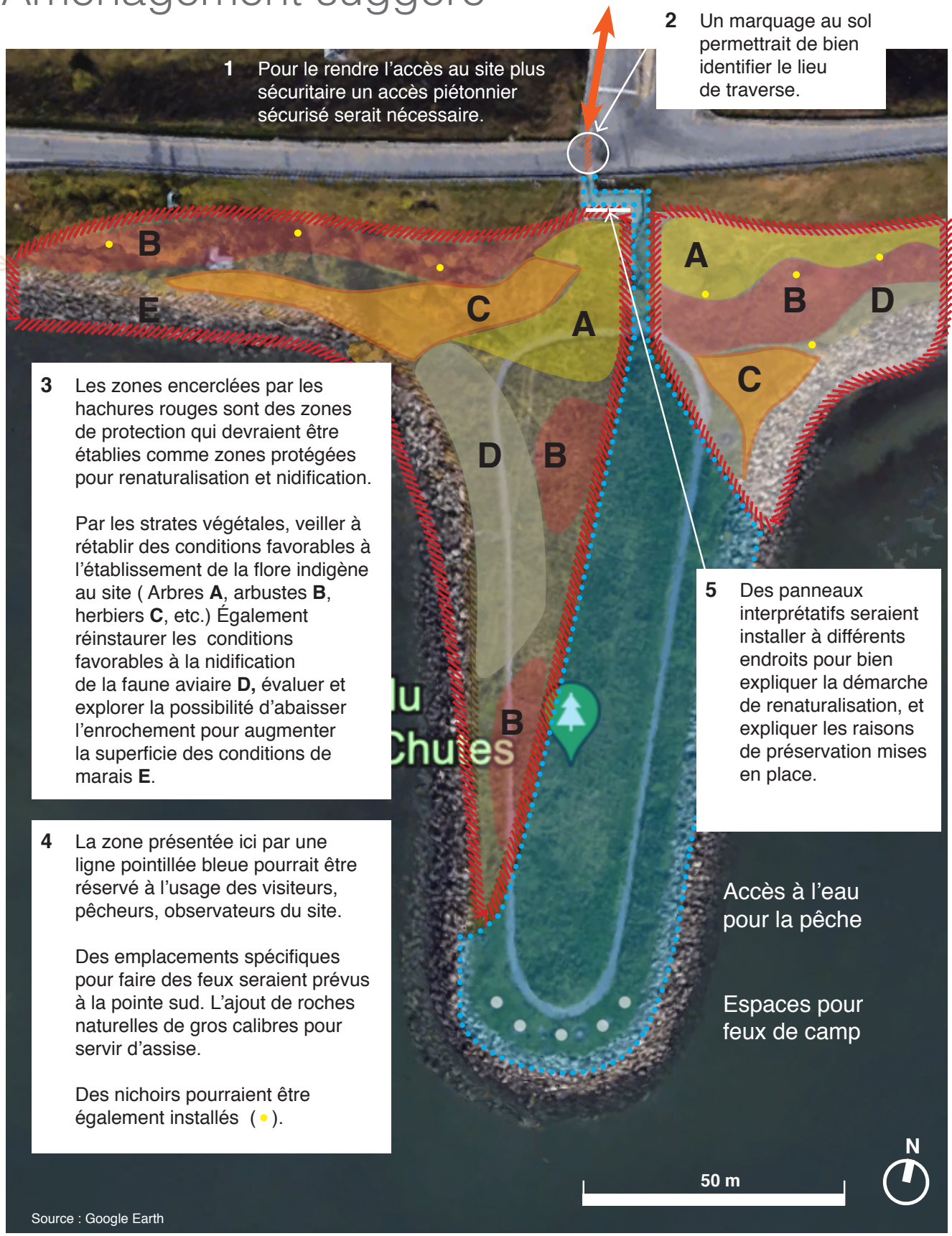
Sens de la circulation

Photos © Verdissement et Infrastructures vertes du CRE Capitale-Nationale



À vol d'oiseau, entrée du site à partir de la bretelle de l'autoroute et du boulevard des Chutes

Aménagement suggéré



Plan réalisé par Verdissement et Infrastructures vertes du CRE Capitale-Nationale

Ce plan présente des intentions d'aménagement et des zones possibles d'interventions.

cre capitale-nationale
CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT
RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE

Site de la Pointe du Boulevard

Le site de la pointe du Boulevard est un endroit déjà fréquenté.

On peut le constater par des emplacements de feu laissés sur le bout de la Pointe, par les « lignes de désir » qui sont observables à de nombreux endroits. Ainsi que par la présence de pêcheurs comme on peut le constater sur la photographie tirée de Google Earth.

Situé en bordure de l'autoroute, il est suggéré de bien réfléchir à la vocation du site.

Dans la présente étude, notre mandat est de veiller au maintien des milieux naturels présents et de protéger les écosystèmes, les maintenir, sinon de pouvoir intervenir afin de contribuer à un meilleur équilibre et une meilleure santé pour tous.

Nous observons que de part et d'autre de la pointe, les lieux présentent des caractéristiques différentes de sol. Un côté constitué de vase et d'herbes et l'autre côté de sable et de gravier.

Devant ce constat, maintenir le site en son état naturel nous semble le plus approprié en minimisant le plus possible l'intervention humaine sans toutefois en interdir l'accès.

Nos suggestions sont les suivantes

1. Rehausser l'état naturel du lieu

2. Établir deux zones protégées de part et d'autre de la pointe

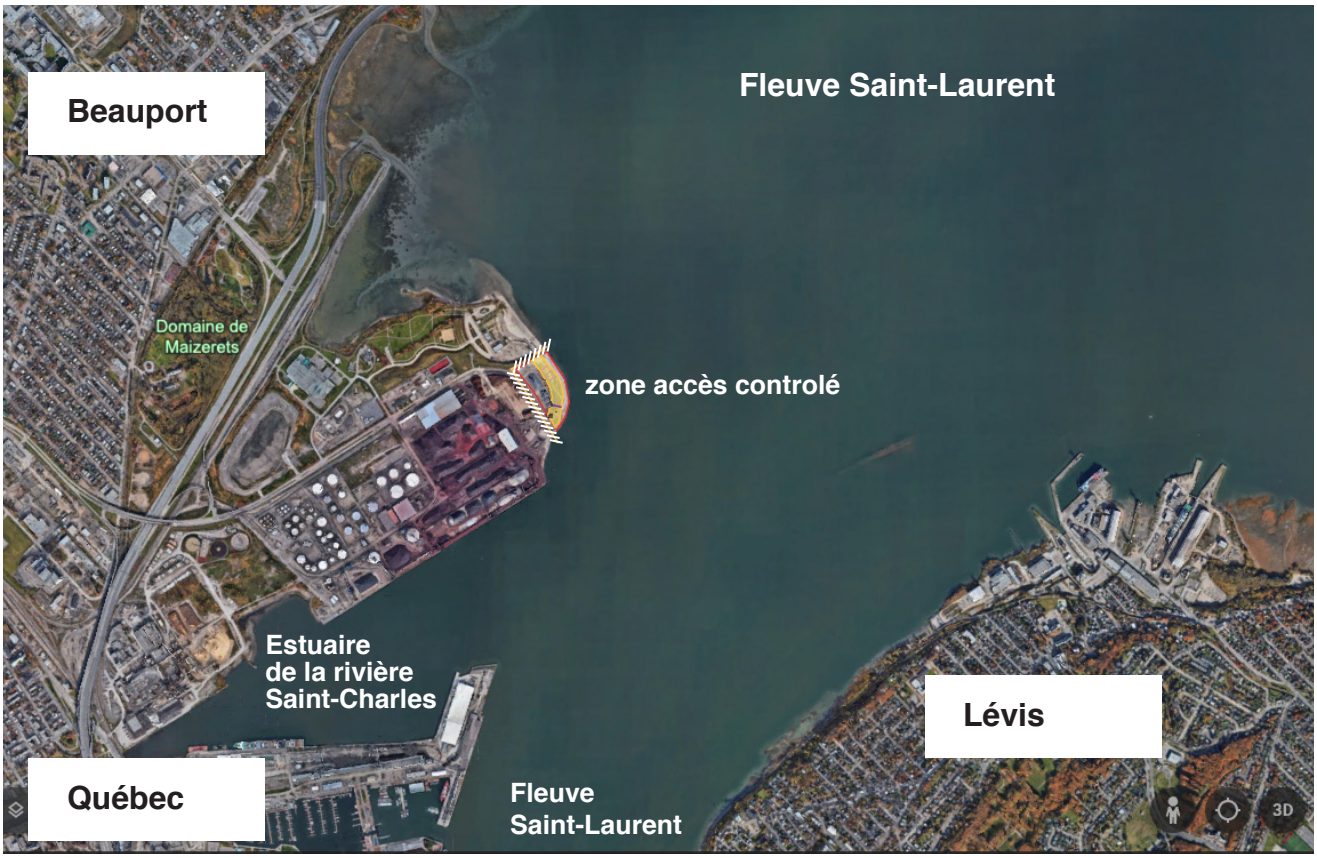
3. Indiquer clairement la zone protégée, comme une zone d'accès restreint

4. Conserver un espace réservé aux activités de loisirs

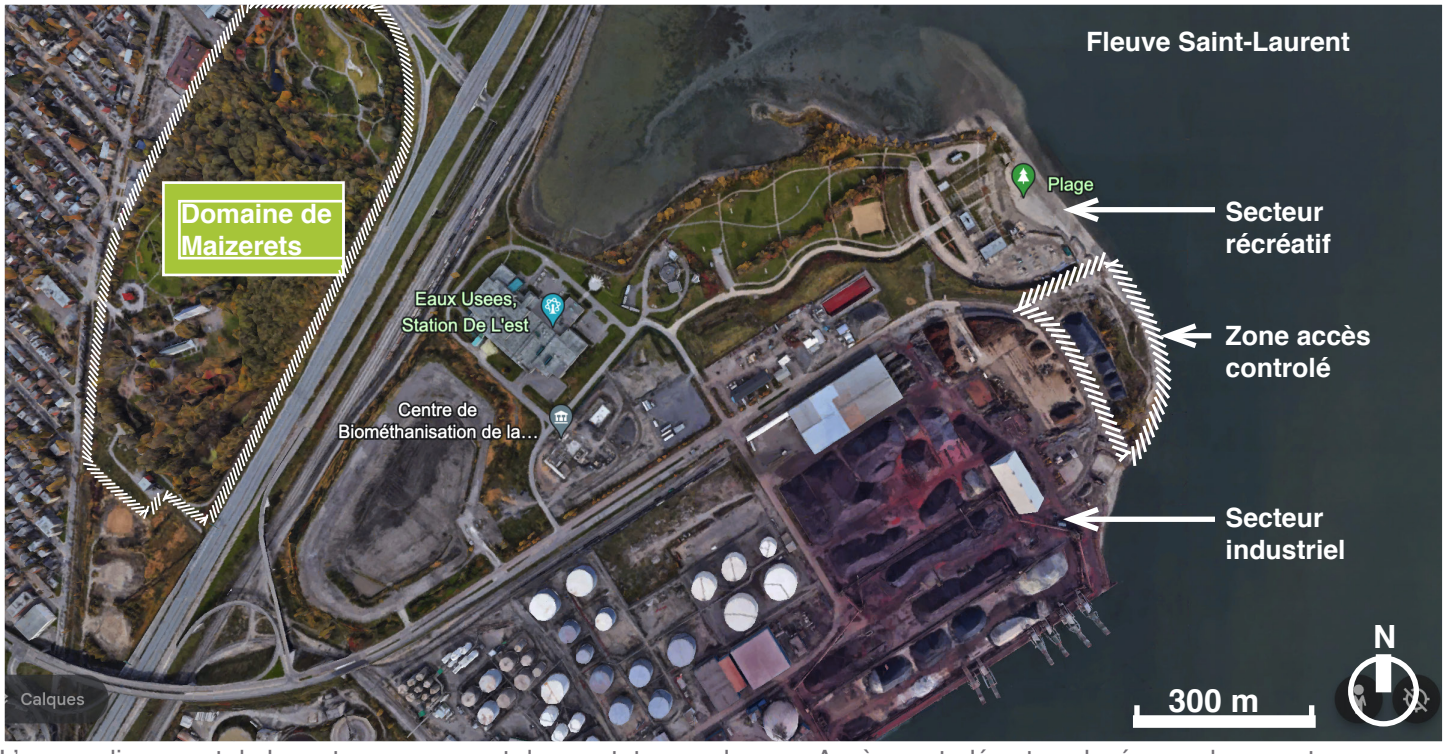
5. Aménager cet espace avec des matériaux naturels tels que : roches plates pour des assises, troncs d'arbres et plantation d'arbres et/ou arbustes pour les zones d'accès restreint

6. Augmenter la quantité de végétaux présents sur le site
   Densifier les différentes strates suggérées. Voir plan
   Afin de : _ Servir d'abris à la faune aviaire
   _ Augmenter les possibilités de nidification sur le site durant la saison estivale
   _ Implantation de nichoirs
   _ Offrir une halte nourricière pour les migrations

Mise en contexte du secteur de l'Anse



La carte nous permet de comprendre le contexte entourant le site à l'étude, situé à l'embouchure de l'estuaire de la rivière Saint-Charles et le fleuve Saint-Laurent.



L'aggrandissement de la carte nous permet de constater que la zone Accès controlé est enclavée par deux secteurs fortement anthropisés par le Port de Québec, d'un côté industriel et de l'autre récréatif : la Baie de Beauport.

Aménagement suggéré



Site de l'Anse

1. Ce site est un écosystème à restaurer et à protéger.
2. Minimiser au maximum les interventions sur le site.
3. Définir de façon claire et précise les usages et suggérer au propriétaire de retirer toute circulation sur ce site ; qu'elle soit pour des fins de stockage ou de divertissement.
4. Nettoyer le site de tous les débris qui jonche le sol
5. Préserver les dunes et zones de sable présentes.
6. Ne pas déplacer le sol ou intervenir sur celui-ci.
7. La zone jaune qui apparait sur la carte est une zone délimitée à partir de la ligne des hautes eaux, et ce pour représenter une profondeur de 50 m à partir de cette ligne.
8. Les interventions devraient se faire de façon respectueuse de l'environnement et être évitées en période de nidification.
9. Le CRE Capitale-Nationale recommande des visites *In Situ* afin de faire des relevés de terrain exhaustifs à la réalisation des travaux. Aussi, nous croyons que le site serait tout indiqué pour réaliser des études liées au génie végétal et pourrait ainsi être un site mis à la disposition d'études scientifiques de grades supérieurs.

cre capitale-nationale
CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT
RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE