



**Programme décennal d'intervention
pour la protection des infrastructures
du ministère des Transports et de la
Mobilité durable face aux aléas
côtiers dans le contexte des
changements climatiques sur le
territoire du Bas-Saint-Laurent,
de la Gaspésie et
des Îles-de-la-Madeleine**

**Étude d'impact à portée
régionale - Volume 4B -
Fiches de description de site -
Secteur du Bas-Saint-Laurent**

**Ministère des Transports et de la
Mobilité durable du Québec (MTMD)
Version finale
N° de référence : 6301-21-AC01**

**Novembre 2024
16-02202388.000-0200-EN-R-1100-00**



**Ministère des Transports et de la Mobilité durable
du Québec (MTMD)**
No de référence : 6301-21-AC01: 6301-21-AC01

Préparé par :



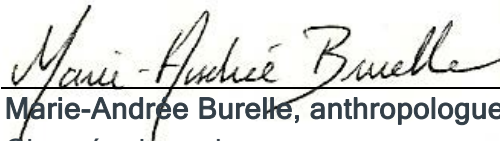
Milène Courchesne, B. Sc. A., M. Sc.
Chargée de projet
Études environnementales et
changements climatiques



Annie Bérubé, biol., B. Sc.
Chargée de projet
Études environnementales et
changements climatiques



Frédérique Sauro Cinq-Mars, M. Env.
Chargée de projet
Études environnementales et
changements climatiques



Marie-Andrée Burelle, anthropologue, M. Sc.
Chargée de projet
Études environnementales et
changements climatiques

Vérifié et approuvé par :



Catherine Lalumière, biol., MBA
Chargée de projet et directrice
Études environnementales et
changements climatiques

Équipe de réalisation

Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec

Chargées de projet	Line Choinière, biologiste, M. Sc. Sophie Moisset, biologiste, Ph. D.
--------------------	--

Englobe Corp.

Chargée de projet	Catherine Lalumière, biologiste, MBA
Contrôle qualité	Fabien Bolduc, biologiste, M. Sc.
Collaborateurs et spécialistes	Anne-Sophie Colombani, météorologue, M. Sc. Annie Bérubé, biologiste, B. Sc. Clément Mortier, géomorphologue, M. Sc. Flavie Bonin-Martin, M. Sc. A. Frédérique Sauro Cinq-Mars, M. Env. Marie-Andrée Burelle, anthropologue, M. Sc. Mathieu Gendreau, ingénieur et agronome Mathilde Péloquin-Guay, géographe, M. Sc. Milène Courchesne, B. Sc. A., M. Sc.
Cartographie/SIG	Jérémy Poulin, technicien en géomatique Line Savoie, technicienne en géomatique Philippe Lemieux, professionnel en géomatique Sylvain Deslandes, professionnel en géomatique
Édition	Julie Korell, réviseure

Registre des révisions et émissions

N° DE RÉVISION	DATE	DESCRIPTION
00	19 novembre 2024	Émission de la version finale

Propriété et confidentialité

« Ce document est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute utilisation du rapport doit prendre en considération l'objet et la portée du mandat en vertu duquel le rapport a été préparé ainsi que les limitations et conditions qui y sont spécifiées et l'état des connaissances scientifiques au moment de l'émission du rapport. Englobe Corp. ne fournit aucune garantie ni ne fait aucune représentation autre que celles expressément contenues dans le rapport.

Ce document est l'œuvre d'Englobe Corp. Toute reproduction, diffusion ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite d'Englobe Corp. et de son Client. Pour plus de certitude, l'utilisation d'extraits du rapport est strictement interdite sans l'autorisation écrite d'Englobe Corp. et de son Client, le rapport devant être lu et considéré dans sa forme intégrale.

Aucune information contenue dans ce rapport ne peut être utilisée par un tiers sans l'autorisation écrite d'Englobe Corp. et de son Client. Englobe Corp. se dégage de toute responsabilité pour toute reproduction, diffusion, adaptation ou utilisation non autorisée du rapport.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants d'Englobe Corp. qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment évalués selon la procédure relative aux achats de notre système qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet. »

Table des matières

Volume 1 : Volume principal de l'étude d'impact

Volume 2 : Annexes

Volume 3 : Répertoire cartographique

Volume 4 : Fiches de description de site - Secteur du Bas-Saint-Laurent

Volume 4A : Fiches 1 à 35

Volume 4B : Fiches 36 à 65

Volume 5 : Fiches de description de site - Secteur de la Gaspésie - Rive nord

Volume 6 : Fiches de description de site - Secteur de la Gaspésie - Baie-des-Chaleurs

Volume 7 : Fiches de description de site - Secteur des Îles-de-la-Madeleine

Note au lecteur

Ce volume présente l'ensemble des fiches de description de site d'intervention planifiés et non planifiés inclus au programme décennal d'intervention. Afin d'éviter au lecteur de consulter le volume 1 de l'étude d'impact, les impacts potentiels structurés par enjeux et les mesures de gestion particulières sont reproduits ci-après.

Il importe également de souligner que seulement les principaux impacts et mesures de gestion particulières applicables à un site donné ont été reportés sur les fiches de description afin d'alléger la fiche.

Mesures de gestion particulières

En plus du CCDG et des devis types, le MTMD peut proposer des mesures de gestion particulières pour réduire les impacts spécifiques à chaque projet et au milieu dans lequel il s'insère. Dans le contexte du programme décennal d'intervention, une première série de mesures de gestion particulières est proposée pour réduire l'importance des impacts potentiels (tableau 1). Ces mesures de gestion particulières sont numérotées et une référence à ces numéros est reprise dans chacun des tableaux précisant les impacts potentiels sur les CVE associées à chacun des enjeux du programme décennal d'intervention (voir la section 9.5).

Il faut toutefois noter qu'à l'étape de l'autorisation environnementale, si cela s'avérait nécessaire, le MTMD pourra proposer d'autres mesures d'atténuation, de façon à minimiser les impacts résiduels spécifiques à chaque projet proposé.

Impacts potentiels sur les enjeux généraux et particuliers aux secteurs

Les tableaux bilans des impacts potentiels sur les enjeux généraux sont reproduits aux tableaux 2 à 4. Quant à celui propre à l'enjeu particulier au secteur du Bas-Saint-Laurent, il constitue le tableau 5.

Tableau 1 : Mesures de gestion particulières proposées pour atténuer les impacts potentiels du programme décennal d'intervention

Thématique	Mesure de gestion particulière proposée
Gouvernance	<p>01. Mettre à jour la planification et la programmation à intervalle prédéterminé en fonction des suivis et des événements climatiques.</p> <p>02. Collaborer avec le bureau de projets érosion et submersion côtière dans l'est du Québec afin de faciliter la concertation avec les instances gouvernementales et municipales.</p> <p>03. Partager annuellement la programmation avec les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités de chacun des secteurs.</p> <p>04. Lorsqu'applicable, utiliser l'outil d'aide à la décision pour l'évaluation des mesures d'adaptation aux aléas côtiers à un site planifié et transmettre les conclusions de cette analyse au MELCCFP lors de la demande d'autorisation environnementale du projet.</p>
Travaux dans l'eau	<p>05. Dans la mesure du possible, planifier les travaux de façon à profiter des périodes de basses marées ou des périodes où les travaux peuvent se faire dans une zone exondée.</p> <p>06. Limiter au strict minimum la circulation de la machinerie dans l'eau.</p> <p>07. Utiliser des barrières à sédiments ou toute autre méthode/matériel permettant le contrôle de l'érosion, la retenue des sédiments sur le chantier et empêcher leur transport vers les milieux hydriques et humides.</p>
Ouvrages temporaires	<p>08. Minimiser la durée où certains ancrages ou structures temporaires sont fixés sur le fond marin.</p> <p>09. En collaboration avec les propriétaires des terrains ou les responsables locaux et régionaux, planifier l'aménagement des installations temporaires de chantier de manière à éviter les éléments sensibles.</p> <p>10. Restaurer le couvert végétal de l'ensemble des surfaces perturbées temporairement sur le site ou au niveau du chemin d'accès en effectuant des plantations d'espèces indigènes ou en effectuant un ensemencement hydraulique d'herbacées indigènes adaptées à la région et aux conditions du site.</p>
Pêches	<p>11. Lorsque cela s'applique, planifier les travaux de manière à éviter ou à minimiser les dérangements sur les activités d'exploitation halieutique ou maricole. Le cas échéant, des rencontres sont prévues en amont dans le but de discuter avec les parties prenantes identifiées afin de trouver des solutions pour minimiser les dérangements.</p>
Faune et flore	<p>12. Limiter le déboisement ou le débroussaillage de la végétation au minimum requis et dans les aires identifiées aux plans.</p> <p>13. Laisser en place, si possible, les racines et les souches des arbres qui seraient coupés.</p> <p>14. Compenser les empiétements dans l'habitat du poisson ou le littoral par les projets de réserve d'habitat créés spécifiquement pour le programme décennal d'intervention.</p> <p>15. Prévoir, si requis, une compensation financière pour les empiétements en rive.</p> <p>16. Planifier les projets de manière à restreindre le plus possible les dérangements dans les secteurs du littoral très fréquentés par les espèces fauniques d'intérêt durant les périodes sensibles (éviter les secteurs très fréquentés par la faune marine pendant les périodes où l'une ou l'autre des fonctions biologiques essentielles se réalisent ainsi que les périodes d'abondance maximale pour réduire les impacts sur le recrutement d'espèces plus sensibles).</p>
Espèce floristique exotique envahissante (EFEE)	<p>17. Éviter l'introduction ou la propagation des EFEE et surveiller leur évolution.</p> <p>18. S'assurer que la machinerie utilisée en rive où la présence d'EFEE est confirmée soit nettoyée à la fin des travaux.</p> <p>19. Si des EFEE devaient être gérées, le faire selon les meilleures pratiques et les disposer dans un lieu autorisé à cette fin.</p>
Urgence	<p>20. Mettre en place le plan de mesures d'urgence du MTMD lors de la réalisation des travaux.</p>

Tableau 1 : Mesures de gestion particulières proposées pour atténuer les impacts potentiels du programme décennal d'intervention (suite)

Thématique	Mesure de gestion particulière proposée
Chantier	<p>21. Délimiter une zone de sécurité autour du chantier, où les activités seront contrôlées.</p> <p>22. Dans la mesure du possible, entretenir et ravitailler les équipements et la machinerie dans une aire désignée, à l'extérieur de tout cours d'eau, fossé, rive ou littoral.</p> <p>23. Installer des conteneurs à déchets (matériaux secs et domestiques) sur le chantier.</p> <p>24. Permettre à la machinerie de circuler uniquement dans les endroits déterminés et identifiés sur le chantier.</p> <p>25. Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs des engins de chantier et des camions lorsque ces derniers ne sont pas utilisés.</p> <p>26. Dans les secteurs bâtis, effectuer un entretien régulier des rues utilisées par les camions-bennes pour le transport des matériaux.</p> <p>27. Limiter la vitesse des véhicules sur le chantier afin de réduire le soulèvement de la poussière lors du passage des véhicules.</p> <p>28. Utiliser des dispositifs d'atténuation du bruit, lorsque possible, sur les équipements.</p> <p>29. Maintenir la machinerie lourde et autre équipement en bon état de fonctionnement et effectuer les entretiens nécessaires.</p> <p>30. Délimiter clairement les aires de travail et les voies d'accès afin de limiter l'empiétement sur les propriétés privées ou sur les zones sensibles prédéfinies et délimitées au chantier.</p> <p>31. Au besoin, poser un recouvrement anti-érosion sur les sols dénudés en attendant la remise en état des lieux.</p> <p>32. En milieu habité, avoir un signaleur qui contrôle les entrées et les sorties des camions du site.</p> <p>33. Stabiliser les rives au fur et à mesure de l'avancement des travaux.</p> <p>34. Au besoin, mettre en place une signalisation appropriée ou toute autre mesure jugée pertinente afin de limiter les perturbations potentielles à la circulation routière locale.</p> <p>35. Éviter les zones sensibles, comme les zones scolaires, les parcs et les voies commerciales les plus achalandées, dans la planification du plan de circulation, lorsque possible.</p> <p>36. Baliser les chemins d'accès à l'aide de panneaux de signalisation et de clôtures de chantier.</p> <p>37. Contrôler l'accès au site en balisant les accès et en mettant en place les infrastructures nécessaires pour éviter toute intrusion.</p> <p>38. Déplacer les sentiers récréatifs (piste cyclable, sentier de motoneige, etc.) le temps de la phase de construction et tant qu'il y a une circulation accrue de camions à proximité du site.</p> <p>40. Promouvoir le traitement <i>in situ</i> des eaux et des déblais lors des travaux.</p> <p>41. En cas de contamination détectée, éliminer les déblais aux endroits autorisés à cette fin.</p>
Contamination et matières dangereuses	<p>42. Entreposer, lorsqu'applicable, les produits pétroliers ou toute autre matière dangereuse à plus de 30 m du cours d'eau, à l'abri des intempéries.</p> <p>43. Utiliser, lorsqu'applicable, des matériaux de remblai exempts de particules fines et de contaminants.</p> <p>44. Entreposer les matières dangereuses à un endroit désigné à cette fin.</p> <p>45. Respecter le plan d'intervention en cas de déversement accidentel de contaminants et aviser Urgence Environnement.</p> <p>46. Avoir en tout temps sur le site des travaux une trousse d'urgence en cas de déversement accidentel afin de confiner et de récupérer rapidement les produits qui pourraient être déversés. Si une telle situation se produit, éliminer les résidus dans un site autorisé et restaurer le site perturbé.</p> <p>47. Utiliser de la machinerie et des véhicules en bon état de fonctionnement afin de minimiser les risques de déversement d'huile et d'essence. Une huile biodégradable devra être utilisée pour la machinerie travaillant à proximité de l'eau, lorsque possible.</p> <p>48. Utiliser de la machinerie bien entretenue, de préférence munie de chicanes, de système de silencieux en bon état afin de minimiser l'émission de contaminants atmosphériques, d'échappement et de couvercles de moteur.</p> <p>49. Utiliser une bâche fixée solidement au camion durant le transport des matériaux contenant des particules fines.</p>

Tableau 1 : Mesures de gestion particulières proposées pour atténuer les impacts potentiels du programme décennal d'intervention (suite)

Thématique	Mesure de gestion particulière proposée
Communication	<p>50. Envoyer un avis aux résidents des habitations situées à proximité du chantier de même qu'aux commerces avoisinants lorsque des travaux risquent de causer du dérangement (bruit inhabituel, travaux de nuit). Cet avis contient une adresse courriel pour joindre le MTMD au besoin.</p> <p>51. Communiquer préalablement les périodes de travaux aux gestionnaires du territoire.</p> <p>52. Communiquer les entraves routières causées par les travaux aux usagers de la route selon les moyens disponibles (p. ex. Québec 511, communiqué ou Info-transport transmis aux médias). Si le site visé par les travaux est utilisé par la population (p. ex. plage), l'information sur les restrictions au site sera transmise aux médias via un communiqué ainsi qu'à la municipalité concernée pour que celle-ci la partage à ses citoyens à l'aide de ses propres moyens de communication (p. ex. page web de la municipalité).</p> <p>53. Transmettre aux riverains du chantier, s'il y a lieu, les informations sur les travaux à venir et les coordonnées pour joindre le MTMD.</p> <p>54. Informer, lorsque applicable, les utilisateurs du milieu, sur les travaux à réaliser (lieux et dates).</p>
Patrimoine et archéologie	<p>55. Lorsque possible, réaliser les travaux pendant la période où les sols au sommet du talus d'érosion sont gelés afin de limiter l'impact des travaux en lien avec la circulation de la machinerie.</p> <p>56. Obtenir un avis de potentiel archéologique détaillé prenant en compte la solution retenue pour la réalisation des travaux préalablement à la réalisation de ceux-ci.</p> <p>57. Appliquer toute mesure d'atténuation appropriée préalablement à la réalisation des travaux.</p> <p>58. Lorsque possible, prioriser l'application de mesures de protection <i>in situ</i>.</p> <p>59. Évaluer toute découverte archéologique en appliquant la Grille d'évaluation des découvertes archéologiques par valeur du MTMD.</p>
Paysage	<p>60. Procéder à une analyse visuelle approfondie conforme au <i>Guide de gestion des paysages du Québec</i>, permettant notamment d'identifier toute mesure d'atténuation à un site planifié donné.</p> <p>61. Intégrer, dans la mesure du possible, les chartes du paysage adoptées par les MRC dans la conception du projet.</p>

Tableau 2 : Impacts potentiels et mesures de gestion proposées en lien avec l'enjeu d'assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

Composante valorisée de l'environnement (CVE)	Impacts environnementaux potentiels	Mesures de gestion proposées	Évaluation de l'importance de l'impact potentiel ^a
Régime hydrosédimentaire	<ul style="list-style-type: none"> – Modification du profil topobathymétrique – Modification de la composition granulométrique au droit de l'ouvrage de protection côtière – Modification du bilan sédimentaire (à la hausse ou à la baisse selon l'ouvrage de protection côtière) 	–	Mineure à moyenne selon la solution retenue
Végétation terrestre	<ul style="list-style-type: none"> – Perte potentielle de végétation riveraine 	10, 12, 13, 17, 18, 19, 24, 30	Moyenne
Milieux humides et hydriques	<ul style="list-style-type: none"> – Perte potentielle de milieux humides et hydriques découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière – Perte temporaire de milieux humides et hydriques découlant de la mise en place des aires de chantier 	5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 24, 30, 33	Moyenne
Écosystèmes côtiers	<ul style="list-style-type: none"> – Augmentation localisée des matières en suspension par l'érosion des sols dénudés ou fraîchement remaniés – Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière – Création potentielle d'habitats propices à certains groupes d'espèces, dont les algues et les invertébrés benthiques – Ralentissement de la reprise de la végétation riveraine – Contamination potentielle de l'eau de surface et des sédiments par des hydrocarbures advenant un événement accidentel 	5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46, 47	Moyenne
Espèces floristiques à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> – Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier – Perturbation potentielle des habitats susceptibles d'être colonisés par des espèces floristiques à statut particulier 	5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24, 30	Moyenne
Mammifères marins	<ul style="list-style-type: none"> – Dérangement potentiel par le bruit subaquatique pendant les travaux 	6, 16, 28	Mineure
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> – Perte potentielle d'habitats riverains – Dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux 	6, 7, 16, 28	Moyenne
Faune benthique	<ul style="list-style-type: none"> – Empiètement permanent potentiel dans le milieu hydrique – Ensevelissement potentiel de communautés benthiques peu mobiles – Création potentielle d'habitats propices à certains groupes d'espèces, dont les algues et les invertébrés benthiques 	5, 6, 7, 8, 14, 16, 22, 30, 33, 47	Moyenne
Poissons	<ul style="list-style-type: none"> – Empiètement permanent potentiel dans l'habitat du poisson – Altération potentielle de la qualité de l'habitat du poisson par l'émission de matières en suspension 	5, 6, 7, 14, 16, 22, 30, 33, 47	Moyenne
Espèces fauniques à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> – Dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux 	6, 7, 16, 28	Moyenne
Aire protégée et habitat d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> – Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat d'intérêt (p. ex. ACOA, habitat faunique) 	9, 16, 51	Moyenne

a. L'évaluation de l'importance de l'impact potentiel tient compte des mesures de gestion proposées par le MTMD. Une seconde évaluation de l'importance de l'impact sera réalisée à l'étape des projets après la prise en compte des mesures d'atténuation additionnelles proposées pour un site d'intervention particulier.

Tableau 3 : Impacts potentiels et mesures de gestion proposées en lien avec l'enjeu de garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

Composante valorisée de l'environnement (CVE)	Impact environnemental potentiel	Mesures de gestion proposées	Évaluation de l'importance de l'impact potentiel ^a
Utilisation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> – Empiètement sur des terrains privés entraînant la perte de bâtiments ou d'espaces valorisés – Incompatibilité des ouvrages de protection côtière avec les objectifs ou les projets d'aménagement, de protection et de mise en valeur du territoire 	1, 2, 3, 4, 9, 24, 30, 38, 50, 51, 53, 54	Moyenne Majeure si acquisition
Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> – Dérangement temporaire par le bruit, la poussière et perturbation de la quiétude pour les résidents ou les autres utilisateurs du milieu – Émission des gaz d'échappement par la circulation et l'utilisation de la machinerie – Réduction d'accès à l'estuaire et au golfe du Saint-Laurent, incluant la baie des Chaleurs (accès, quais, rampes de mise à l'eau, plages, etc.) – Changement temporaire ou permanent dans le mode de vie des communautés locales – Augmentation du stress associé à la perte de revenus potentiels – Développement de préoccupations et de questionnements au sein des communautés – Développement de sentiments de perte et de frustrations parmi les résidents touchés par les acquisitions – Accroissement du sentiment de sécurité des résidents et des usagers des routes 132 et 199 	21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54	Moyenne
Santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> – Augmentation du transport par camion-benne sur le réseau routier – Augmentation des risques associées à la sécurité des usagers de la route à proximité des chantiers 	21, 24, 27, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 52, 54	Moyenne
Infrastructures et services	<ul style="list-style-type: none"> – Relocalisation potentielle d'infrastructures d'utilité publique (p. ex. conduite de gaz, réseaux d'égout et d'aqueduc, émissaires) – Perturbation des déplacements ou entraves à l'accès au territoire 	2, 3, 9, 30, 34, 35, 38	Moyenne
Activités et retombées économiques	<ul style="list-style-type: none"> – Perte potentielle de revenus pour les commerçants pendant les travaux 	2, 3, 9, 30, 34, 35, 38, 50, 53, 54	Moyenne
Environnement visuel et paysage	<ul style="list-style-type: none"> – Modification du paysage côtier pour les résidents, les touristes et les autres observateurs résultant de la présence du chantier 	60, 61	Moyenne

a. L'évaluation de l'importance de l'impact potentiel tient compte des mesures de gestion proposées par le MTMD. Une seconde évaluation de l'importance de l'impact sera réalisée à l'étape des projets après la prise en compte des mesures d'atténuation additionnelles proposées pour un site d'intervention particulier.

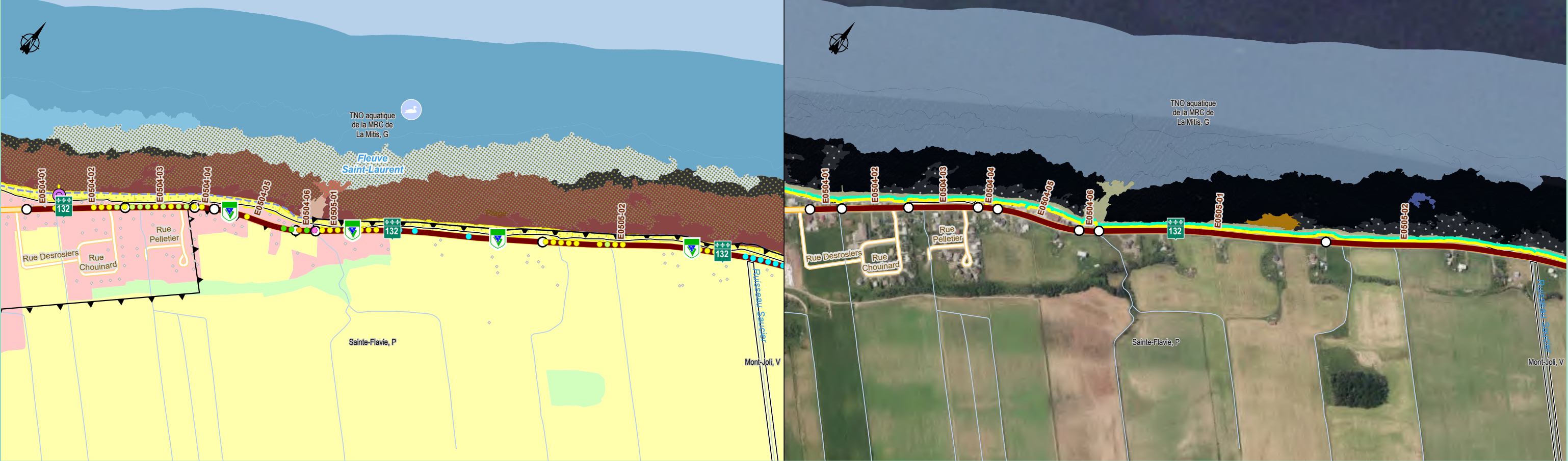
Tableau 4 : Impacts potentiels et mesures de gestion proposées en lien avec l'enjeu de faciliter la coordination entre la multiplicité des acteurs responsables du réseau routier

Composante valorisée de l'environnement (CVE)	Impacts environnementaux potentiels	Mesures de gestion proposées
Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> – Difficultés de coordination des activités entre les différentes entités sur le territoire – Accroissement des communications et des démarches entre les entités visant la protection du territoire face aux aléas côtiers 	1, 2, 3, 4

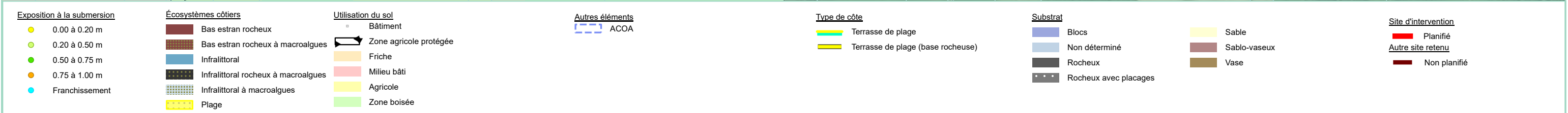
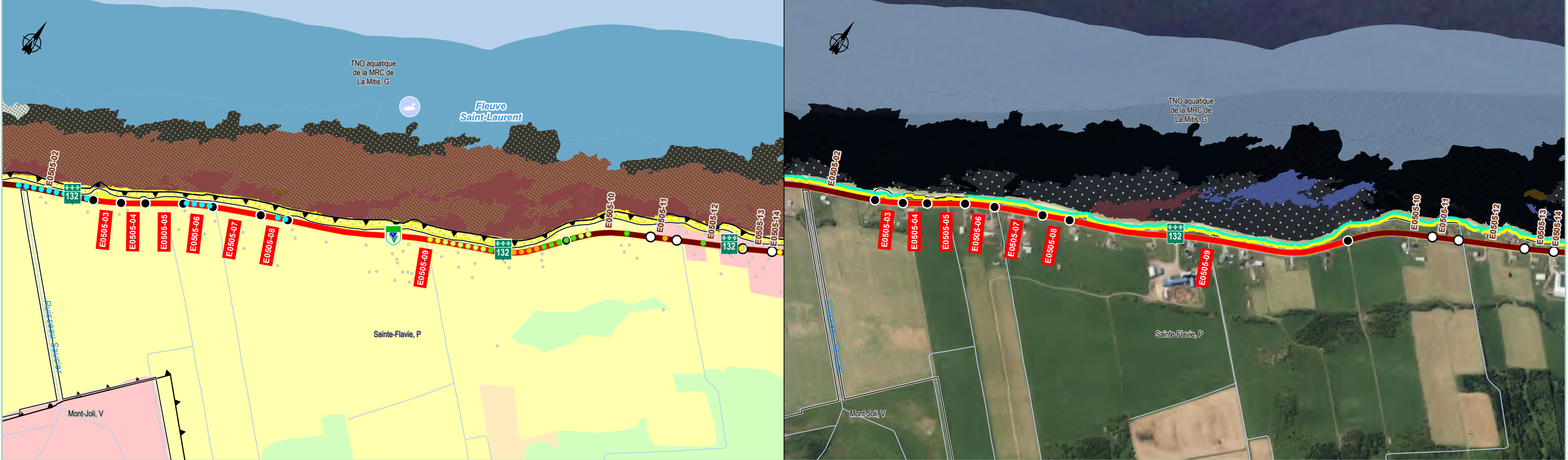
Tableau 5 : Impacts potentiels et mesures de gestion proposées en lien avec l'enjeu de favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent

Composante valorisée de l'environnement (CVE)	Impacts environnementaux potentiels	Mesures de gestion proposées	Évaluation de l'importance de l'impact potentiel ^a
Sols	– Altération de la qualité des sols à des fins agricoles	10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 31, 42, 43, 45, 46, 47	Mineure
Utilisation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> – Pertes de superficies cultivables – Empiètement permanent ou temporaire sur des terres agricoles protégées – Empiètement permanent temporaire sur des terres agricoles exploitées situées à l'extérieur des limites de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) – Morcellement et perte de connectivité permanente et temporaire de certaines terres agricoles ou pâturages – Perturbation des activités normales caractéristiques des usages en place causée par des empiètements temporaires et des limitations de circulation locale – Changement de vocation de parcelles agricoles en raison des acquisitions requises pour un projet 	9, 10, 30, 51, 53, 54	Mineure et moyenne pour sites avec empiètement
Activités et retombées économiques	– Perte de revenus agrotouristiques	50, 54	Mineure

a. L'évaluation de l'importance de l'impact potentiel tient compte des mesures de gestion proposées par le MTMD. Une seconde évaluation de l'importance de l'impact sera réalisée à l'étape des projets après la prise en compte des mesures d'atténuation additionnelles proposées pour un site d'intervention particulier.



Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Sainte-Flavie <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiOuvrage de surversePiste cyclable (Route verte)Site inclus en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	



Éléments particuliers du milieu

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Espèces à statut précaire :

- Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuse
- Faune : aigle royal, arlequin plongeur, garrot d'Islande, grèbe esclavon, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Habitat d'intérêt :

- ACOA Sainte-Flavie

Éléments du milieu humain :

- Milieu bâti
- Piste cyclable (Route verte)
- Site inclus en territoire agricole protégé (CPTAQ)

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

- Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)
- Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)
- Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)
- Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)
- Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51)

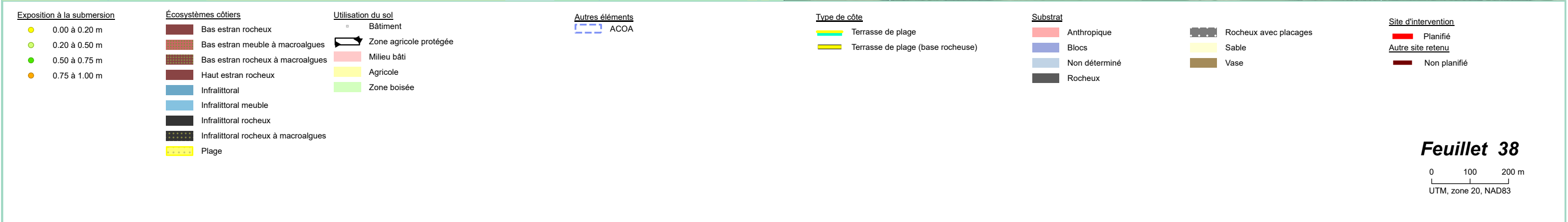
Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers


- Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

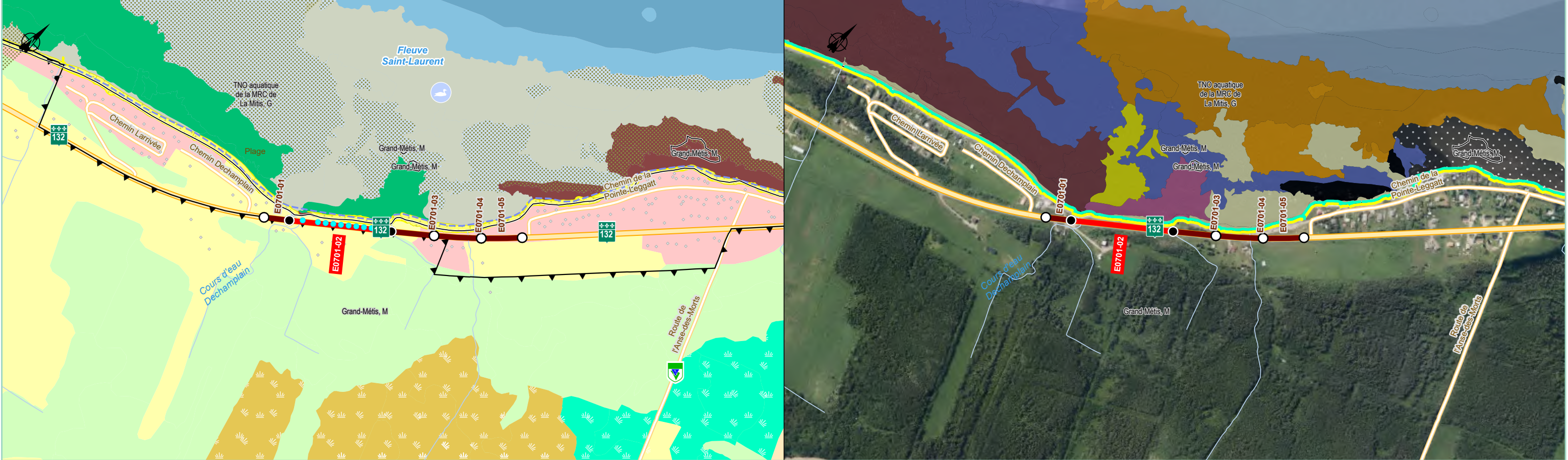
Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent

- Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)





Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, garrot d'Islande, grèbe esclavon, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Sainte-Flavie <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Site inclus en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	



Exposition à la submersion

Franchissement

Milieux humides potentiels

Tourbière

Marécage

Écosystèmes côtiers

Bas estran rocheux

Bas estran rocheux à macroalgues

Batture

Haut estran rocheux

Infralittoral

Infralittoral meuble

Batture à macroalgues

Marais maritime

Plage

Utilisation du sol

Bâtiment

Zone agricole protégée

Milieu bâti

Agricole

Zone boisée

Autres éléments

ACOA

Type de côte

Terrasse de plage

Substrat

Blocs

Gravier

Non déterminé

Rocheux

Rocheux avec placages

SableSable finSablo-vaseuxSédiments grossiersSédiments mixtes

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

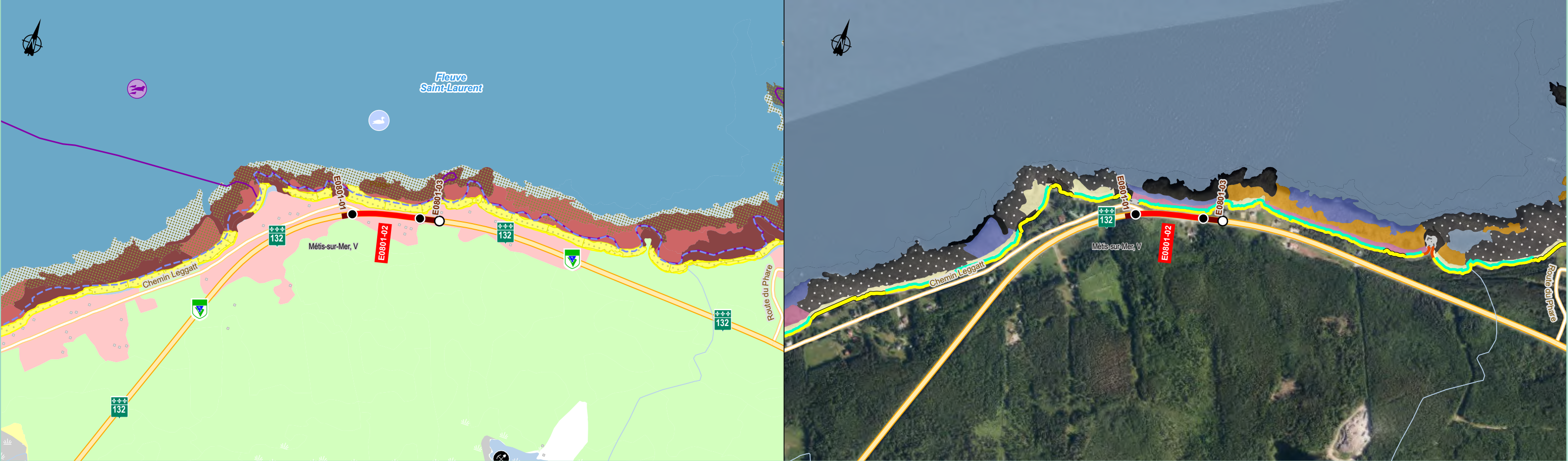
Feuillet 39

0100200

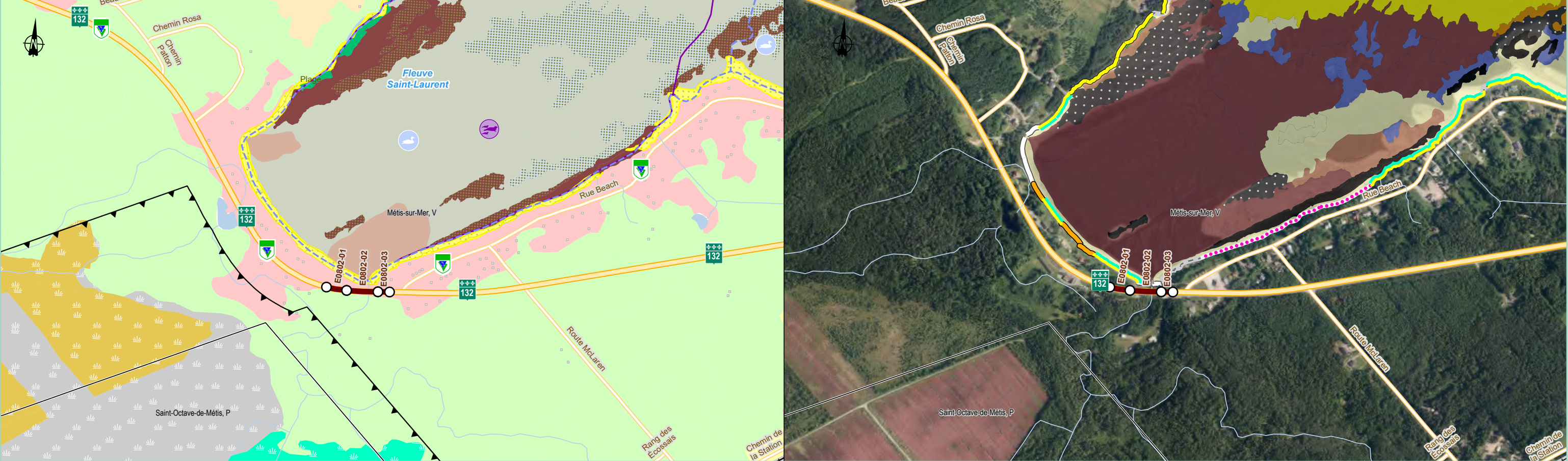
UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, ciculaire de Victorin, cypripède royal, gentinal de Victorin, ophoglosse nain, pédiculaire des marais, sagine noueuse, valériane des tourbièresFaune : aigle royal, arlequin plongeur, bruant de Nelson, engoulevent d'Amérique, grèbe esclavon, hibou des marais, hirondelle rustique, martinet ramoneur, petit blongios, râle jaune, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Baie de Mitis <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiSite inclus en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	





Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Pointe LeggatAire de reproduction du phoque commun <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Site inclus en territoire agricole protégé (CPTAQ)Site archéologique DeEa-5		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Dérangement potentiel par le bruit subaquatique pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54) <p>Enjeu : Assurer la conservation du patrimoine culturel et archéologique pour les Premières Nations</p> <ul style="list-style-type: none">Potentiel de perturbation de vestiges archéologiques inconnus ou insoupçonnés (mesures de gestion : 54, 55, 56, 57, 58, 59)	



Milieux humides potentiels

Tourbière

Marécage

Non défini

Écosystèmes côtiers

Bas estran rocheux

Bas estran rocheux à macroalgues

Batture

Delta

Haut estran rocheux

Batture à macroalgues

Marais maritime

Plage

Utilisation du sol

Bâtiment

Zone agricole protégée

Friche

Dénudé humide

Milieu bâti

Agricole

Zone boisée

Autres éléments

ACOA

Aire de reproduction du phoque commun

Type de côte

Côte rocheuse sans falaise

Falaise meuble

Falaise rocheuse

Meuble sans falaise

Terrasse de plage

Terrasse de plage (base rocheuse)

Substrat

Blocs

Matière organique

Rocheux

Rocheux avec placages

Sable

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Sable fin

Sable moyen-grossier

Sablo-vaseux

Sédiments mixtes grossiers

Feuillet 41

0100200

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu

Espèces à statut précaire :

• Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin

• Faune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, grèbe esclavon, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, petit blongios, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Habitat d'intérêt :

• ACOA Anse du Petit-Métis

• Aire de reproduction du phoque commun

Éléments du milieu humain :

• Milieu bâti

• Piste cyclable (Route verte)

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

• Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)

• Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)

• Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)

• Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)

• Dérangement potentiel par le bruit subaquatique pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 16 et 28)

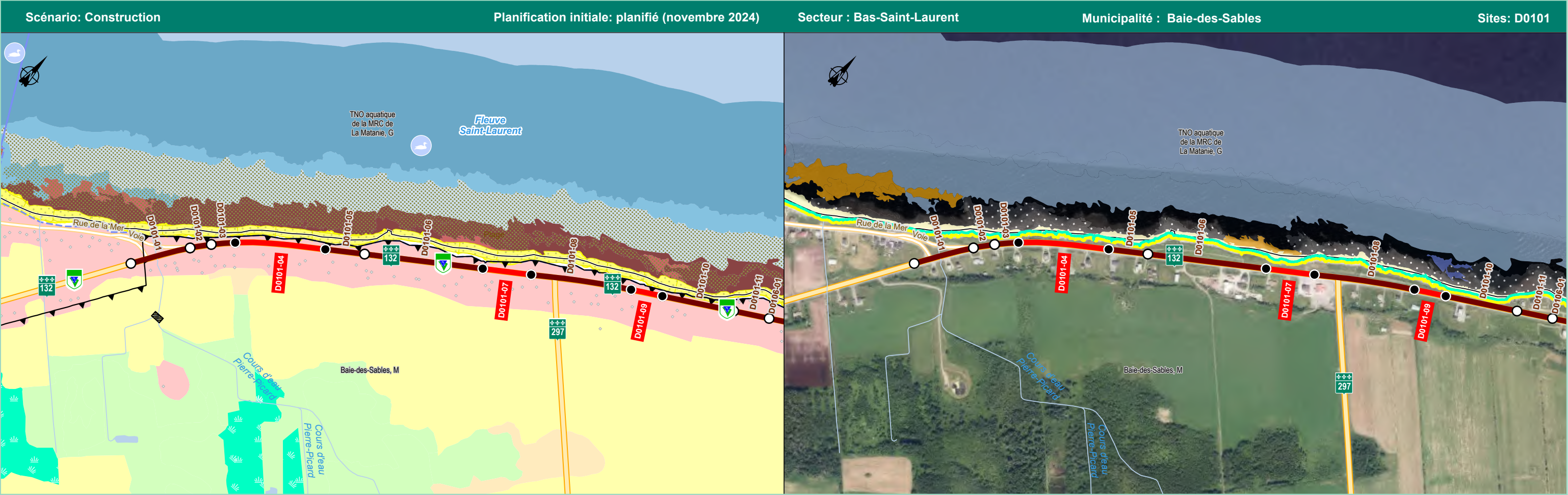
• Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51)

Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

• Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

Laboratoire de dynamique
et de gestion intégrée des
zones côtières

UQAR



Milieux humides potentiels

Marécage

Écosystèmes côtiers

Bas estran meuble

Bas estran rocheux

Bas estran meuble à macroalgues

Bas estran rocheux à macroalgues

Infralittoral

Infralittoral meuble

Infralittoral meuble à macroalgues

Infralittoral à macroalgues

Plage

Utilisation du sol

Bâtiment

Station d'épuration

Zone agricole protégée

Friche

Milieu bâti

Agricole

Zone boisée

Autres éléments

ACOA

Type de côte

Terrasse de plage

Substrat

Anthropique

Blocs

Non déterminé

Rocheux

Rocheux avec placages

Sable

Sédiments grossiers

Sédiments mixtes

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Feuillet 42

0100200

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Espèces à statut précaire :

Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuse

Faune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Habitat d'intérêt :

ACOA Baie des Sables Est

Éléments du milieu humain :

Milieu bâti

Piste cyclable (Route verte)

Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)

Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)

Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)

Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)

Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51)

Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent

Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)

Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières

UQAR

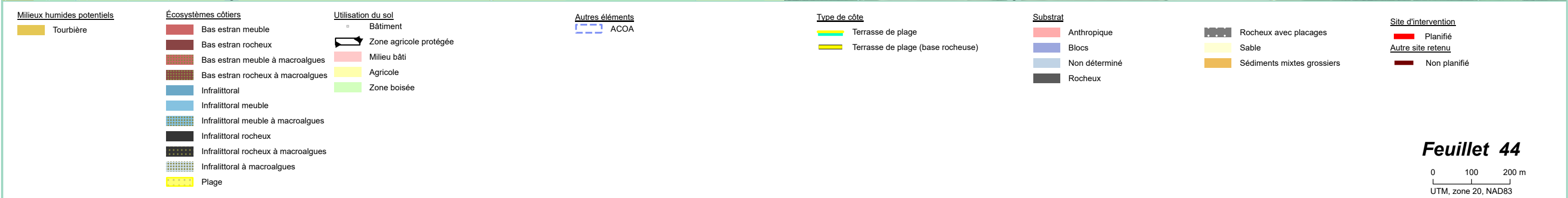
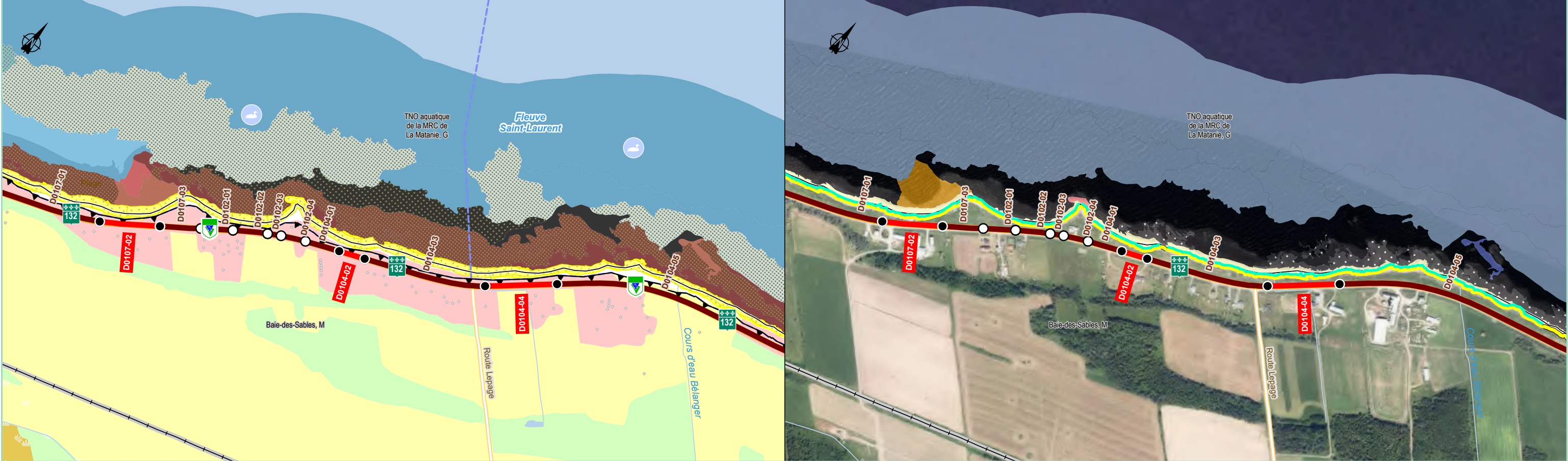


Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Baie des Sables Est <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiHalte routièrePiste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)

Aerial photograph of the Baie-des-Sables area showing the river, agricultural fields, and various structures.

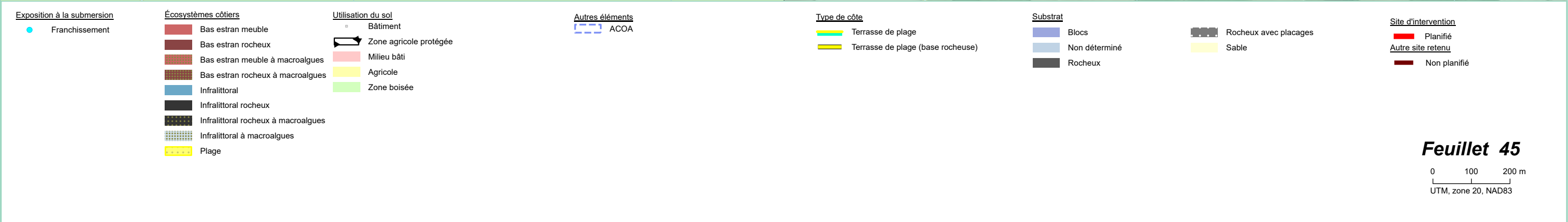
Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières

UQAR



Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
Espèces à statut précaire : <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, hironnelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir Habitat d'intérêt : <ul style="list-style-type: none">ACOA Baie des Sables Est Éléments du milieu humain : <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiHalte routièrePiste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)	Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)





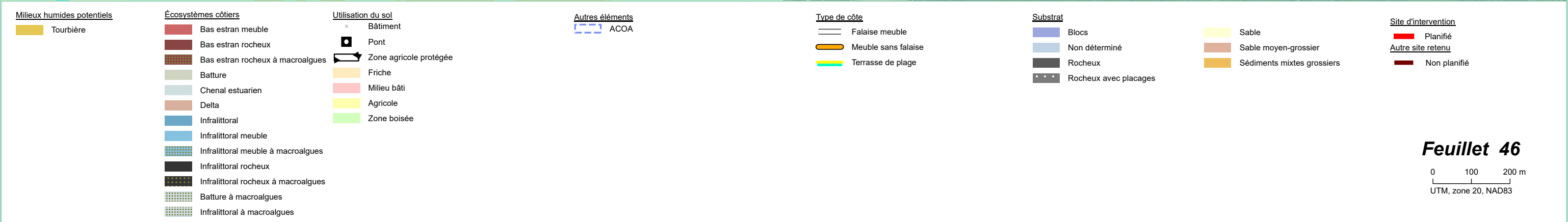
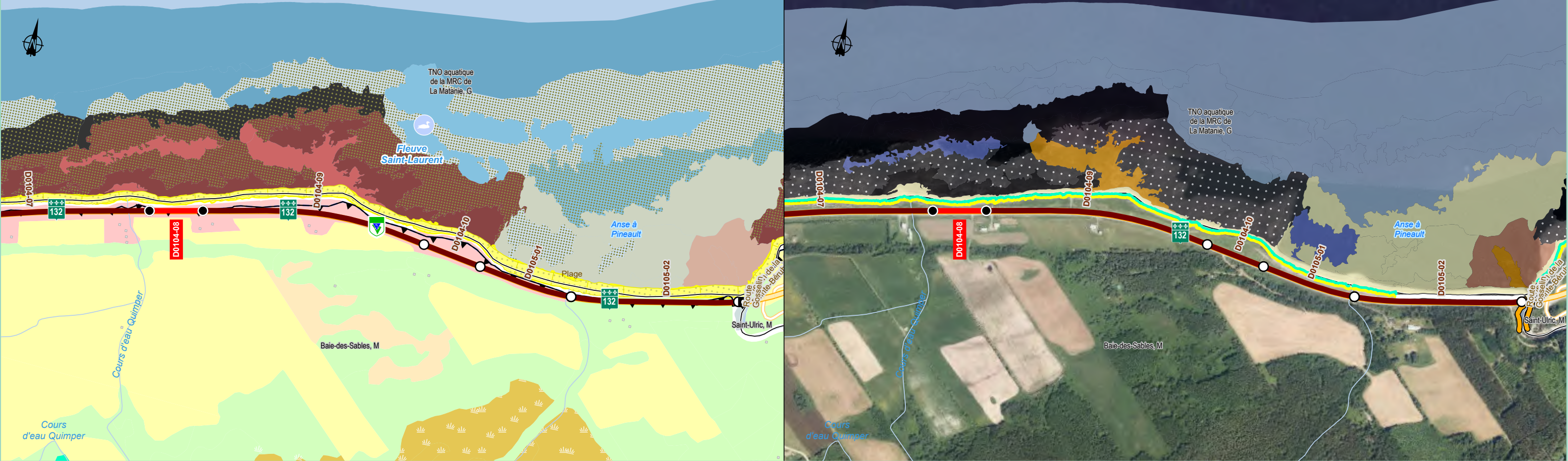
Feuillet 45

0100200

m

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, grèbe esclavon, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Baie des Sables Est et Rivière Tartigou <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiHalte routièrePiste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	



Éléments particuliers du milieu

Espèces à statut précaire :

- Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin
- Faune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, grèbe esclavon, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Habitat d'intérêt :

- ACOA Rivière Tartigou

Éléments du milieu humain :

- Milieu bâti
- Halte routière
- Piste cyclable (Route verte)
- Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

- Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)
- Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)
- Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)
- Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)
- Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51)

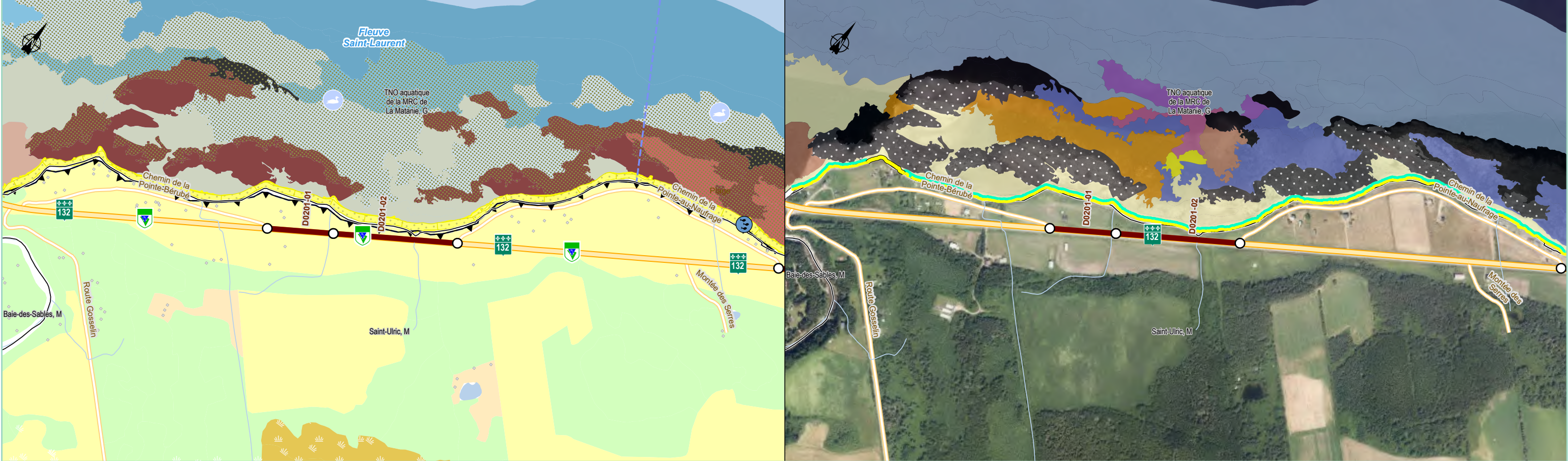
Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

- Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent

- Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)

Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières UQAR



Milieux humides potentiels

Tourbière

Écosystèmes côtiers

Bas estran rocheux

Bas estran meuble à macroalgues

Bas estran rocheux à macroalgues

Batture

Delta

Infralittoral

Infralittoral meuble

Infralittoral meuble à macroalgues

Infralittoral rocheux à macroalgues

Batture à macroalgues

Infralittoral à macroalgues

Plage

Utilisation du sol

Bâtiment

Zone agricole protégée

Friche

Agricole

Zone boisée

Autres éléments

Capelan

ACOA

Type de côte

Falaise meuble

Terrasse de plage

Terrasse de plage (base rocheuse)

Substrat

Blocs

Galets

Gravier

Non déterminé

Rocheux

Rocheux avec placages

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Sable

Sable fin

Sable moyen-grossier

Sédiments grossiers

Sédiments mixtes

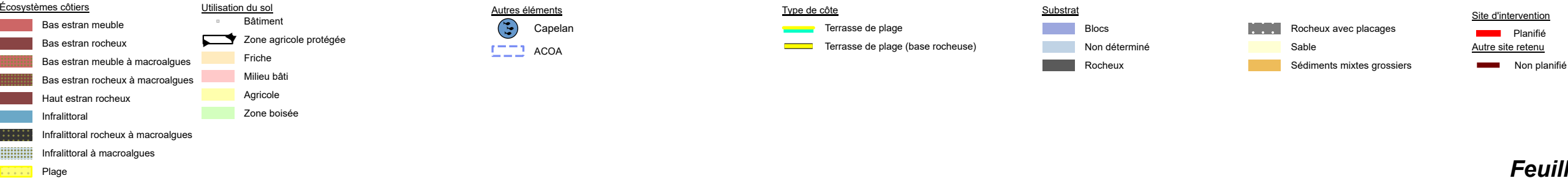
Feuillet 47

0100200

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de VictorinFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperla arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Rivière Tartigou <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Piste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 24, 30, 38, 50, 51, 53, 54) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)





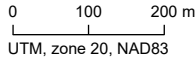
Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

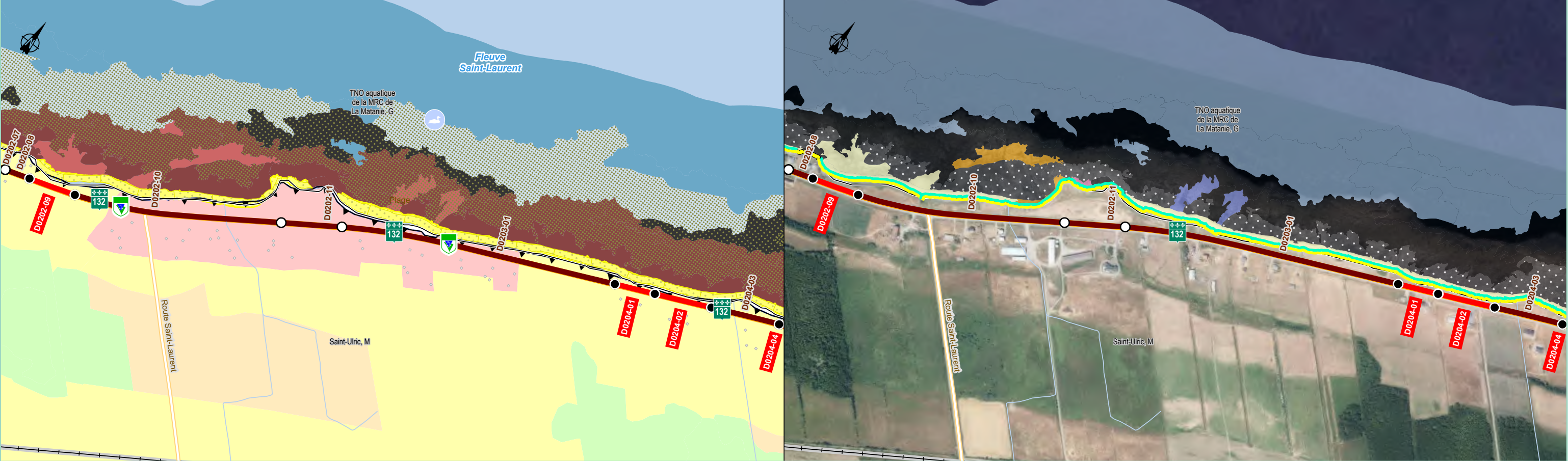
Non planifié

Feuillet 48

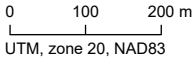


Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, grèbe esclavon, hirondelle rustique, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">Site de fraie du capelanACOA Saint-Ulric <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Piste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 24, 30, 38, 50, 51, 53, 54) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)



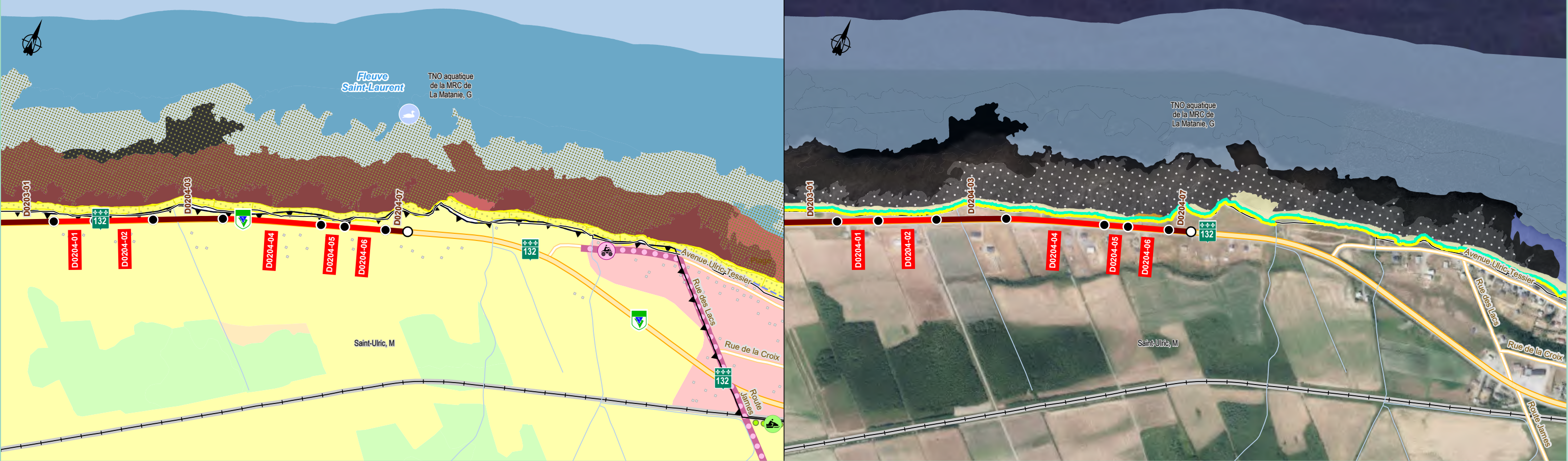


Écosystèmes côtiers	Utilisation du sol	Autres éléments	Type de côte	Substrat		Site d'intervention
<div></div> Bas estran meuble	<div></div> Bâtiment	<div></div> ACOA	<div></div> Terrasse de plage	<div></div> Blocs	<div></div> Rochoux avec placages	<div></div> Planifié
<div></div> Bas estran rocheux	<div></div> Zone agricole protégée		<div></div> Terrasse de plage (base rocheuse)	<div></div> Gravier	<div></div> Sable	<div></div> Autre site retenu
<div></div> Bas estran meuble à macroalgues	<div></div> Friche			<div></div> Non déterminé	<div></div> Sédiments mixtes grossiers	<div></div> Non planifié
<div></div> Bas estran rocheux à macroalgues	<div></div> Milieu bâti			<div></div> Rocheux		
<div></div> Haut estran rocheux	<div></div> Agricole					
<div></div> Infralittoral	<div></div> Zone boisée					
<div></div> Infralittoral rocheux à macroalgues						
<div></div> Infralittoral à macroalgues						
<div></div> Plage						



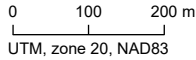
Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Saint-Ulric <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)





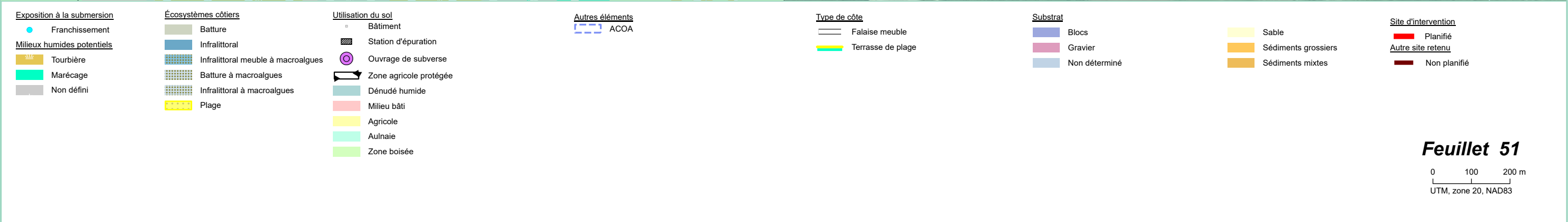
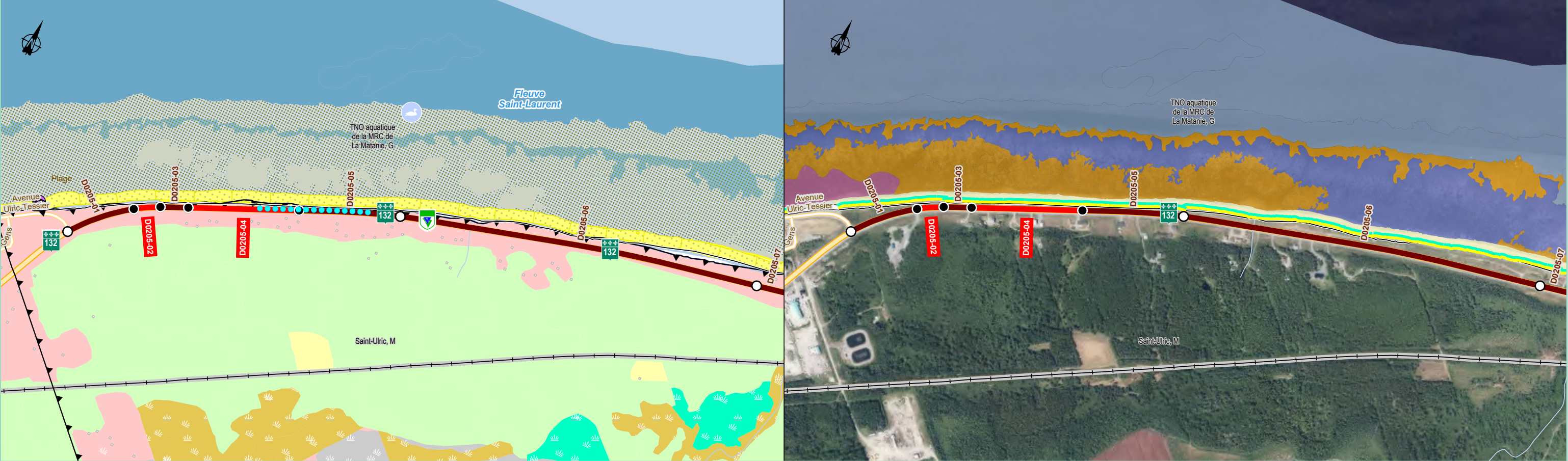
Écosystèmes côtiers	Utilisation du sol	Autres éléments	Type de côte	Substrat		Site d'intervention
<div></div> Bas estran meuble	<div></div> Bâtiment	<div></div> ACOA	<div></div> Terrasse de plage	<div></div> Blocs	<div></div> Rocheux avec placages	<div></div> Planifié
<div></div> Bas estran rocheux	<div></div> Zone agricole protégée			<div></div> Gravier	<div></div> Sable	<div></div> Autre site retenu
<div></div> Bas estran meuble à macroalgues	<div></div> Sentier de motoneige			<div></div> Non déterminé	<div></div> Sédiments mixtes grossiers	<div></div> Non planifié
<div></div> Bas estran rocheux à macroalgues	<div></div> Sentier de motoquad			<div></div> Rocheux		
<div></div> Infralittoral	<div></div> Friche					
<div></div> Infralittoral meuble à macroalgues	<div></div> Milieu bâti					
<div></div> Infralittoral rocheux à macroalgues	<div></div> Agricole					
<div></div> Infralittoral à macroalgues	<div></div> Zone boisée					
<div></div> Plage						

Feuillet 50




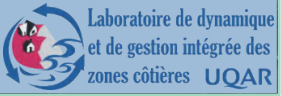
Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Saint-Ulric <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Piste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 24, 30, 38, 50, 51, 53, 54) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)

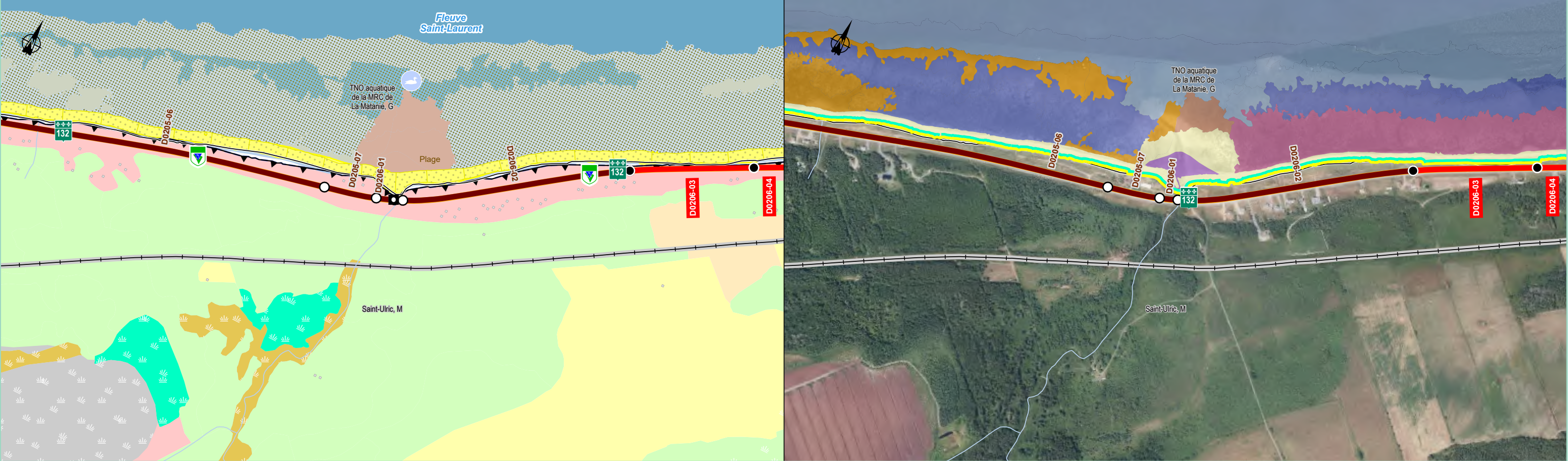




Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Saint-Ulric Est <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Ouvrage de surverseSite en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	







Milieux humides potentiels

Tourbière

Marécage

Non défini

Écosystèmes côtiers

Batture

Delta

Infralittoral

Infralittoral meuble à macroalgues

Batture à macroalgues

Infralittoral à macroalgues

Plage

Utilisation du sol

Bâtiment

Pont

Zone agricole protégée

Friche

Milieu bâti

Agricole

Aulnaie

Zone boisée

Autres éléments

ACOA

Type de côte

Terrasse de plage

Substrat

Blocs

Galets

Gravier

Non déterminé

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Sable

Sable moyen-grossier

Sédiments grossiers

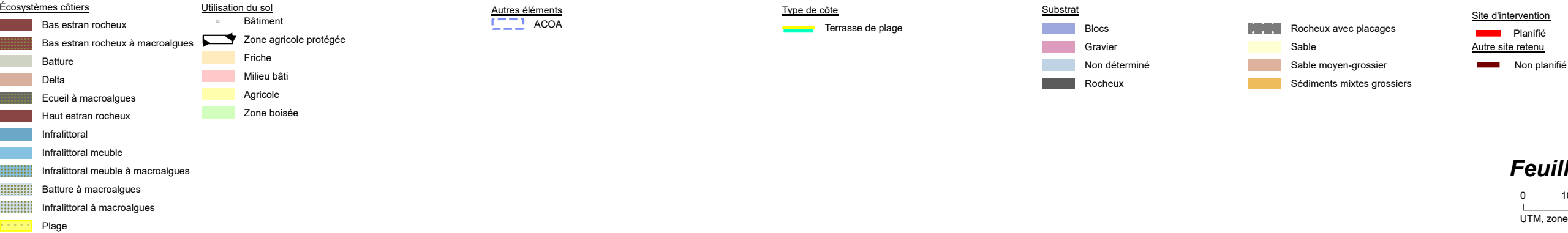
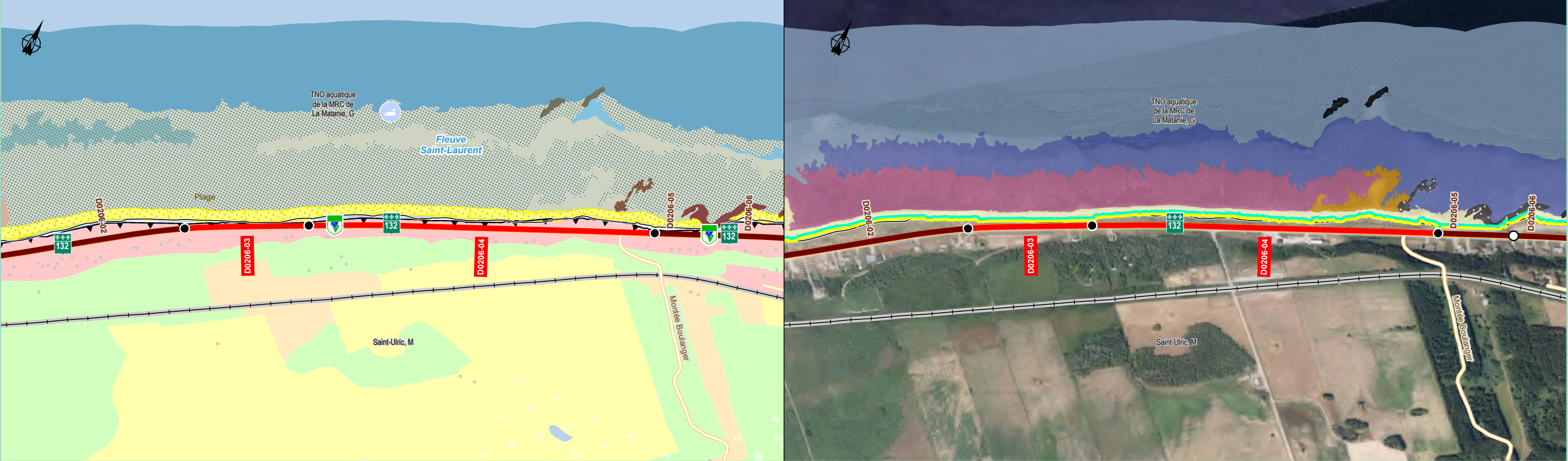
Sédiments mixtes

Feuillet 52

0100200

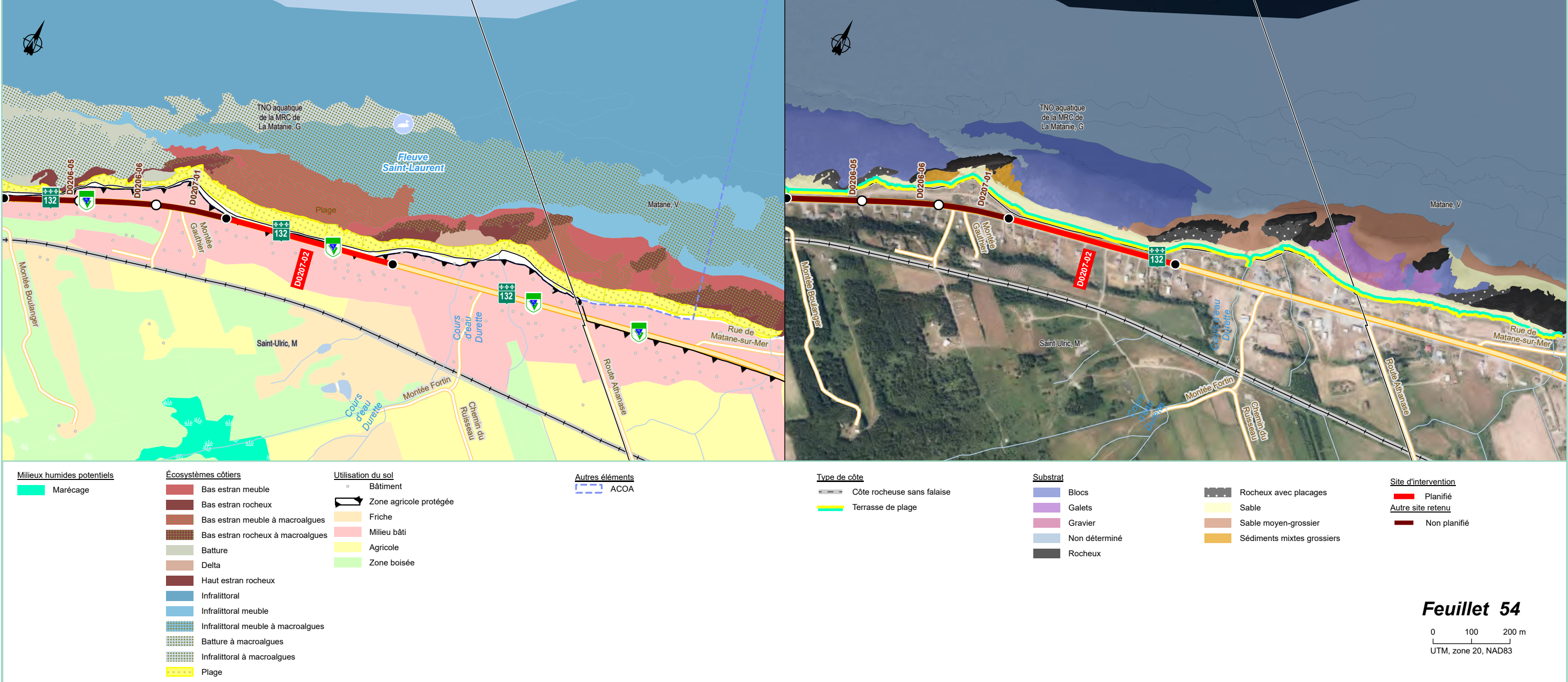
UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Saint-Ulric Est <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Ouvrage de surverseSite en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	

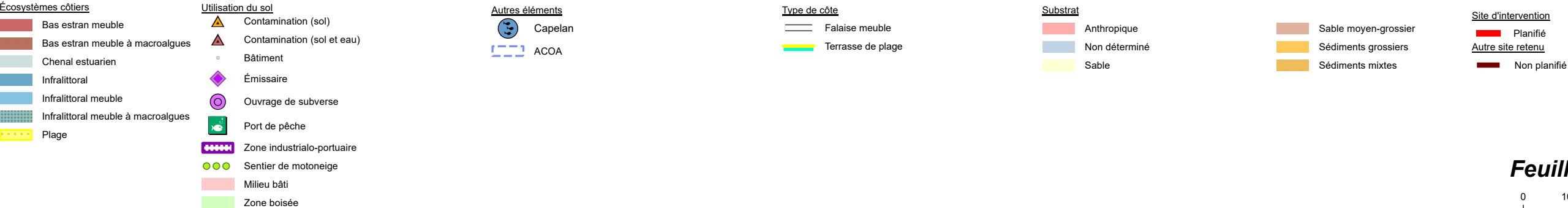


Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Saint-Ulric Est <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Ouvrage de surverseSite en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)





Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Saint-Ulric Est <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)



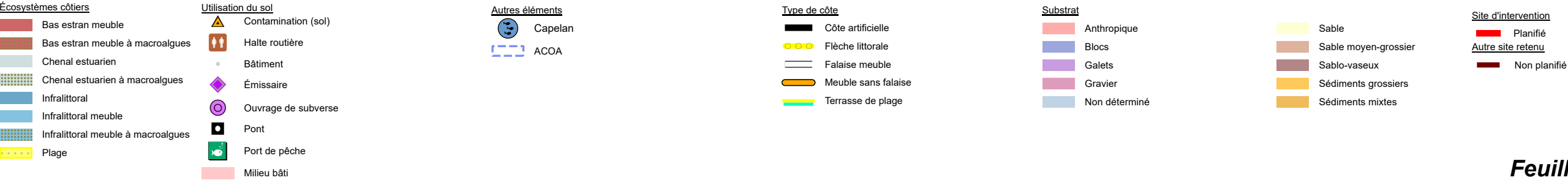
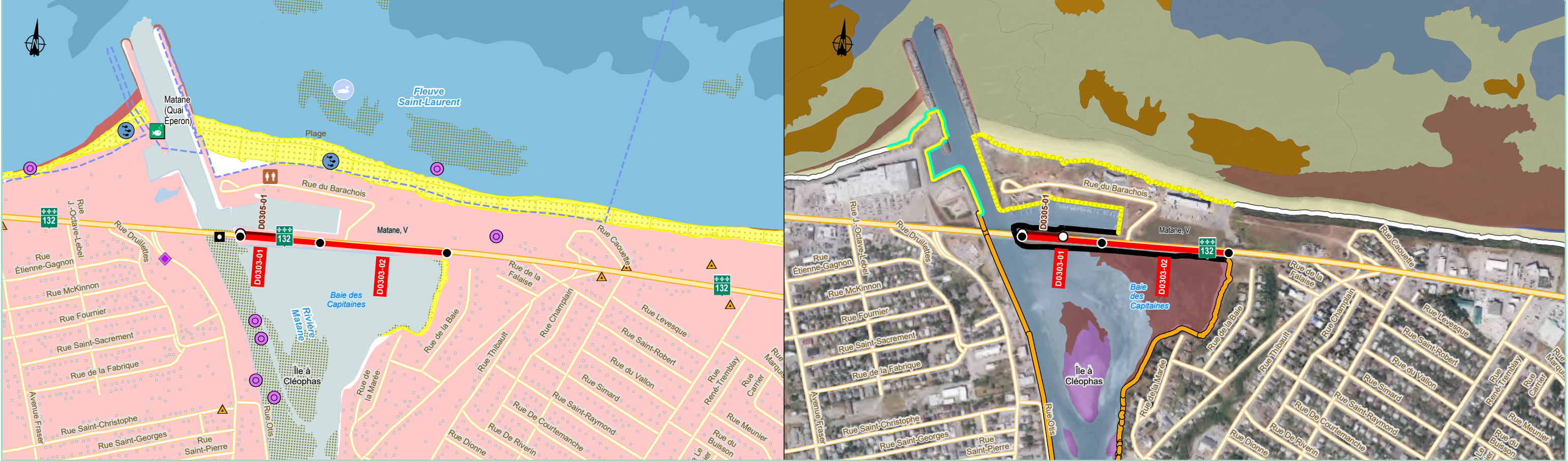
Feuillet 55

0 100 200 m

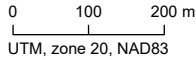
UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Matane <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiZone industrialo-portuaireOuvrage de surverseSols contaminés	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)





Feuillet 56



Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, grèbe esclavon, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, pygargue à tête blanche, chauve-souris arctique, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">Rivière à saumonSite de fraie pour le capelanACOA Matane <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiHalte routièreOuvrage de surverse	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)





Exposition à la submersion

● Franchissement

Milieux humides potentiels

Marécage

Écosystèmes côtiers

Bas estran meuble

Bas estran rocheux

Bas estran meuble à macroalgues

Bas estran rocheux à macroalgues

Batture

Delta

Infralittoral

Infralittoral meuble

Infralittoral à macroalgues

Plage

Utilisation du sol

Belvédère

Bâtiment

Pont

Zone agricole protégée

Friche

Milieu bâti

Agricole

Zone boisée

Autres éléments

Type de côte

Falaise meuble

Terrasse de plage

Substrat

Anthropique

Blocs

Galets

Gravier

Non déterminé

Rocheux

Rocheux avec placages

Sable

Sable moyen-grossier

Sablo-vaseux

Sédiments mixtes grossiers

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Feuillet 57

0 100 200 m

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu

Espèces à statut précaire :

• Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuse

• Faune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, grèbe esclavon, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris arctique, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Éléments du milieu humain :

• Milieu bâti

• Belvédère

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

• Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)

• Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)

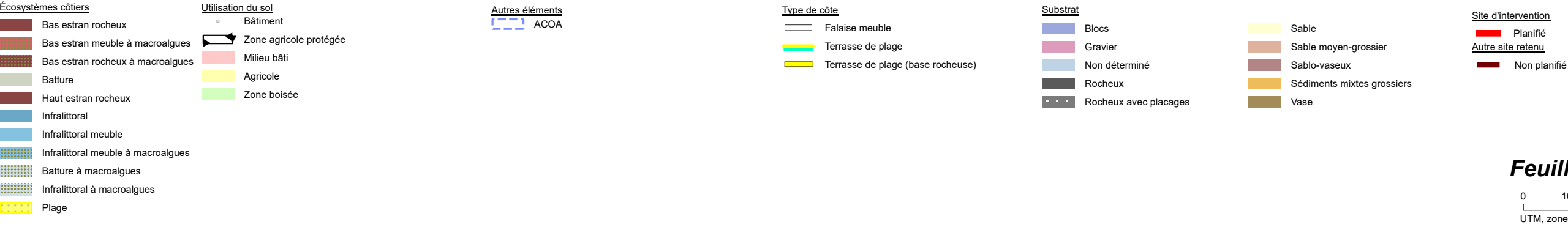
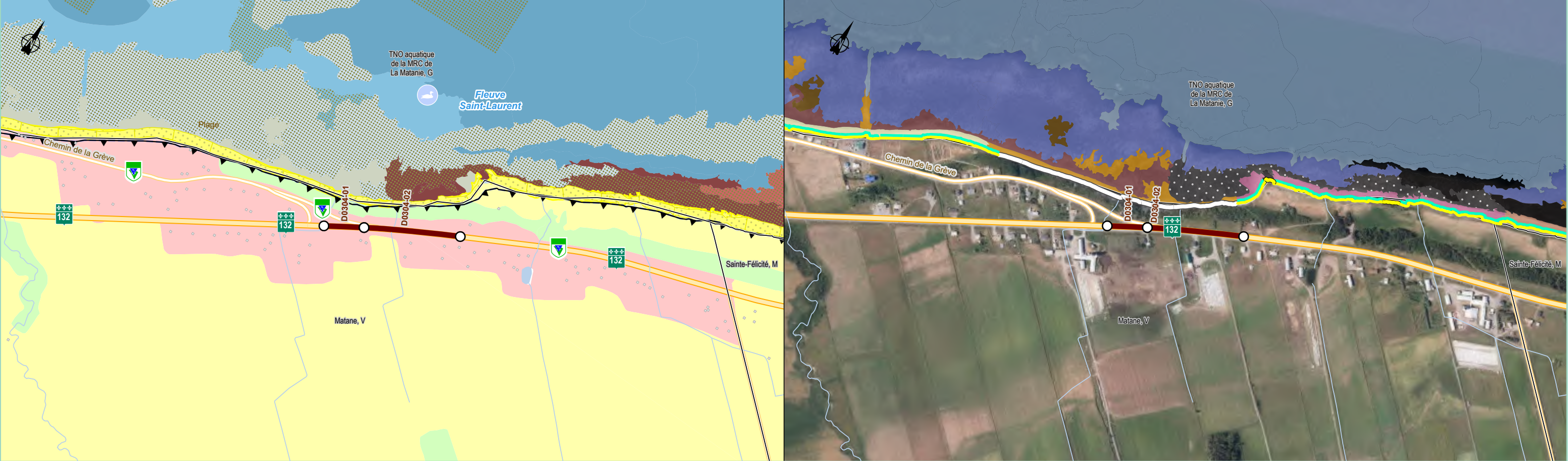
• Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)

• Perte potentielle d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)

Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

• Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

Laboratoire de dynamique
et de gestion intégrée des
zones côtières
UQAR



Substrat

Blocs

Gravier

Non déterminé

Rocheux

Rocheux avec placages

Sable

Sable moyen-grossier

Sablo-vaseux

Sédiments mixtes grossiers

Vase

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

0100200

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu		Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention	
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de VictorinFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris arctique, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Petit Matane <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)		<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)	





Exposition à la submersion

Franchissement

Écosystèmes côtiers

Bas estran meuble

Bas estran rocheux

Bas estran meuble à macroalgues

Bas estran rocheux à macroalgues

Infralittoral

Infralittoral meuble

Infralittoral rocheux

Infralittoral rocheux à macroalgues

Infralittoral à macroalgues

Plage

Utilisation du sol

Halte routière

Bâtiment

Station d'épuration

Ouvrage de subverse

Zone agricole protégée

Friche

Milieu bâti

Agricole

Zone boisée

Autres éléments

ACOA

Type de côte

Terrasse de plage

Terrasse de plage (base rocheuse)

Substrat

Blocs

Gravier

Non déterminé

Rocheux

Rocheux avec placages

Sable moyen-grossier

Sédiments mixtes grossiers

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Feuillet 59

0100200

UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu

Espèces à statut précaire :

• Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuse

• Faune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, grèbe esclavon, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris arctique, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Habitat d'intérêt :

• ACOA Sainte-Félicité

Éléments du milieu humain :

• Milieu bâti

• Halte routière

• Piste cyclable (Route verte)

• Ouvrages de surverse

• Station d'épuration

• Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

• Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)

• Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)

• Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)

• Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)

• Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51)

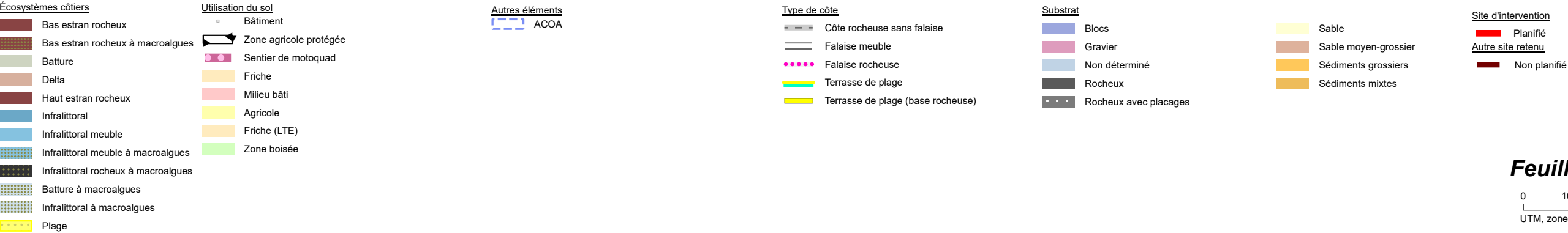
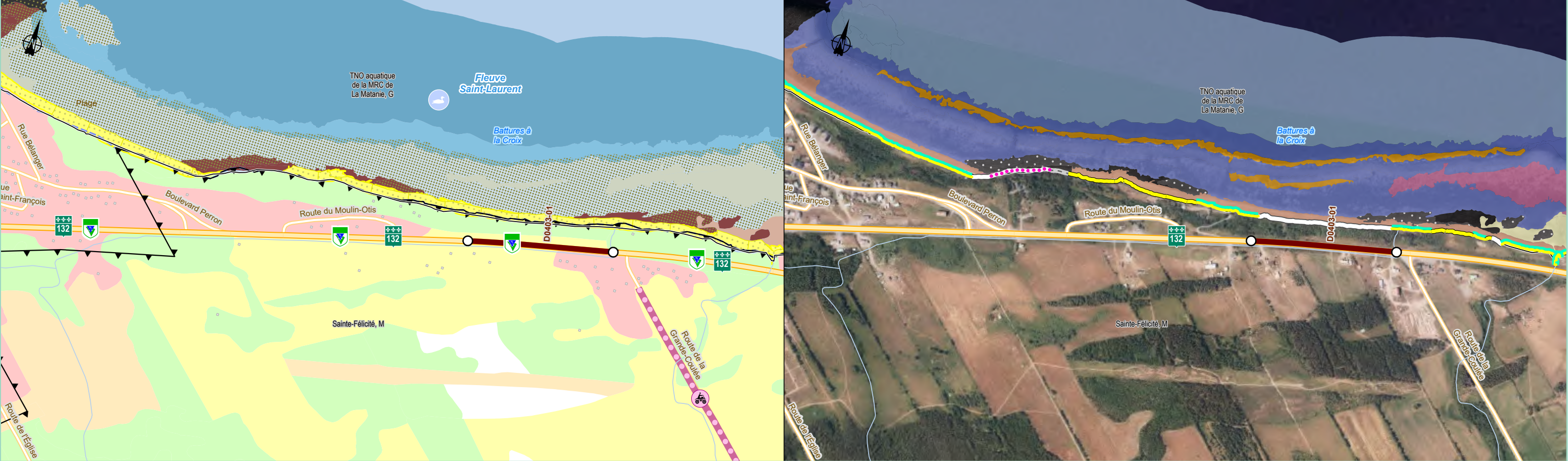
Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

• Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

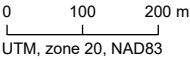
Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent

• Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)

Laboratoire de dynamique
et de gestion intégrée des
zones côtières UQAR

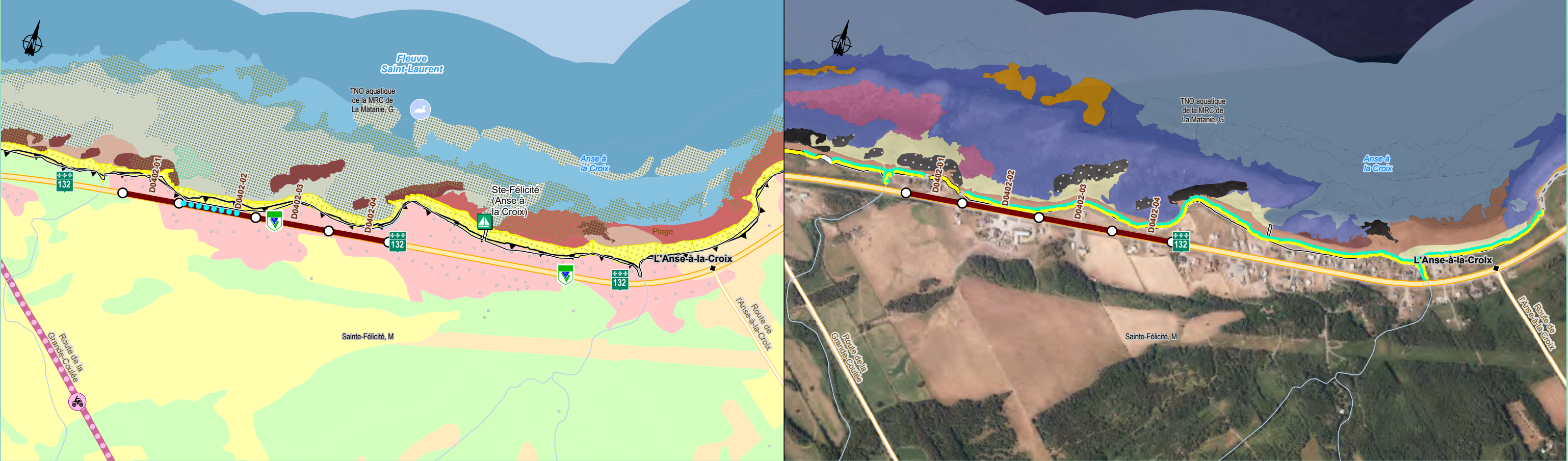


Feuillet 60



Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, hirondelle rustique, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Habitat d'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none">ACOA Sainte-Félicité <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)Sentier de motoquadSite en territoire agricole protégé (CPTAQ)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)





Exposition à la submersion

●

Franchissement

Écosystèmes côtiers

■

Bas estran meuble

■

Bas estran rocheux

■

Bas estran meuble à macroalgues

■

Bas estran rocheux à macroalgues

■

Batture

■

Batture à zostère

■

Delta

■

Infralittoral

■

Infralittoral meuble

■

Infralittoral meuble à macroalgues

■

Batture à macroalgues

■

Infralittoral à macroalgues

■

Plage

Utilisation du sol

■

Bâtiment

■

Port pour petits bateaux

■

Zone agricole protégée

■

Sentier de motoquad

■

Friche

■

Milieu bâti

■

Agricole

■

Friche (LTE)

■

Zone boisée

Autres éléments

■

ACOA

Type de côte

■

Côte rocheuse sans falaise

■

Falaise meuble

■

Terrasse de plage

■

Terrasse de plage (base rocheuse)

Substrat

■

Blocs

■

Gravier

■

Non déterminé

■

Rocheux

■

Rocheux avec placages

Sable

■

Sable

■

Sable moyen-grossier

■

Sablo-vaseux

■

Sédiments grossiers

■

Sédiments mixtes

Site d'intervention

■

Planifié

■

Autre site retenu

■

Non planifié

0100200

UTM, zone 20, NAD83

Feuillet 61

Éléments particuliers du milieu

Espèces à statut précaire :

• Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuse

• Faune : aigle royal, arlequin plongeur, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir

Habitat d'intérêt :

• ACOA Sainte-Félicité

Éléments du milieu humain :

• Milieu bâti

• Piste cyclable (Route verte)

• Port pour petits bateaux

• Site en territoire agricole protégé (CPTAQ)

Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention

Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers

• Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)

• Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)

• Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)

• Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28)

• Empiètement potentiel dans une aire protégée ou un habitat faunique (p. ex. ACOA, habitat faunique) (mesures de gestion : 9, 16, 51)

Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers

• Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)

Enjeu : Favoriser le maintien de la qualité des sols pour l'agriculture dans le secteur du Bas-Saint-Laurent

• Tous les impacts potentiels sur les sols, l'utilisation du territoire ainsi que sur les activités et les retombées économiques (mesures de gestion : 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54)

Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières

UQAR



Milieux humides potentiels

Tourbière

Marécage

Écosystèmes côtiers

Bas estran meuble

Bas estran meuble à macroalgues

Bas estran rocheux à macroalgues

Haut estran rocheux

Infralittoral

Infralittoral meuble

Infralittoral meuble à macroalgues

Infralittoral à macroalgues

Plage

Utilisation du sol

Bâtiment

Friche

Milieu bâti

Aulnaie

Zone boisée

Autres éléments

Type de côte

Falaise meuble

Falaise rocheuse

Terrasse de plage

Substrat

Blocs

Galets

Non déterminé

Rocheux

Site d'intervention

Planifié

Autre site retenu

Non planifié

Rocheux avec placages

Sable

Sable moyen-grossier

Sédiments grossiers

Feuillet 62

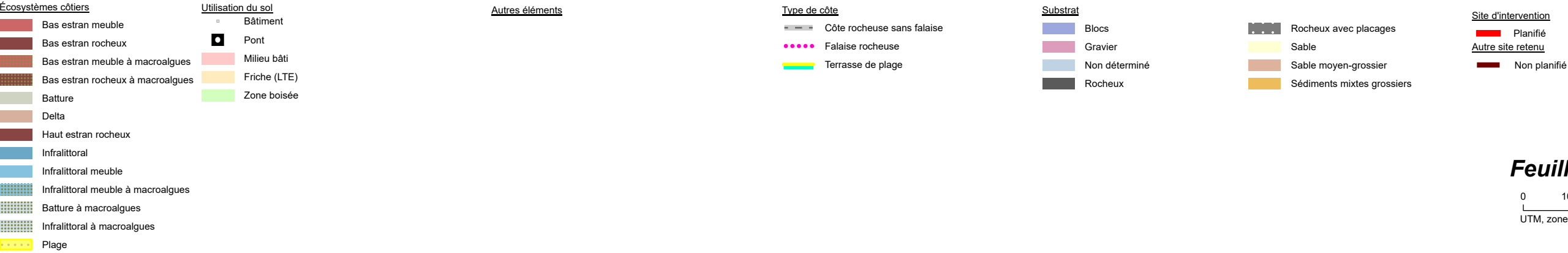
0100200

m

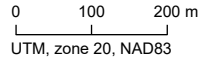
UTM, zone 20, NAD83

Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, martinet ramoneur, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)



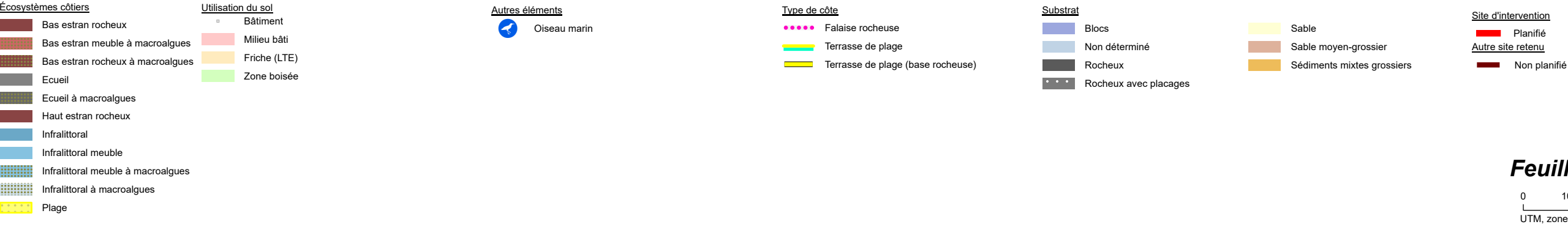
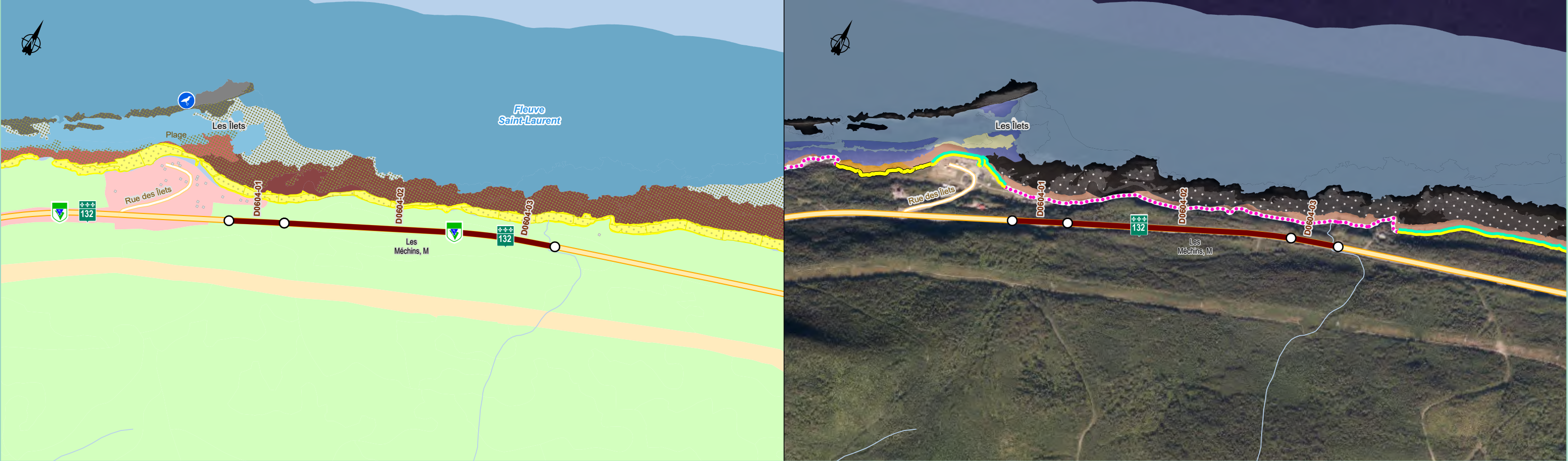


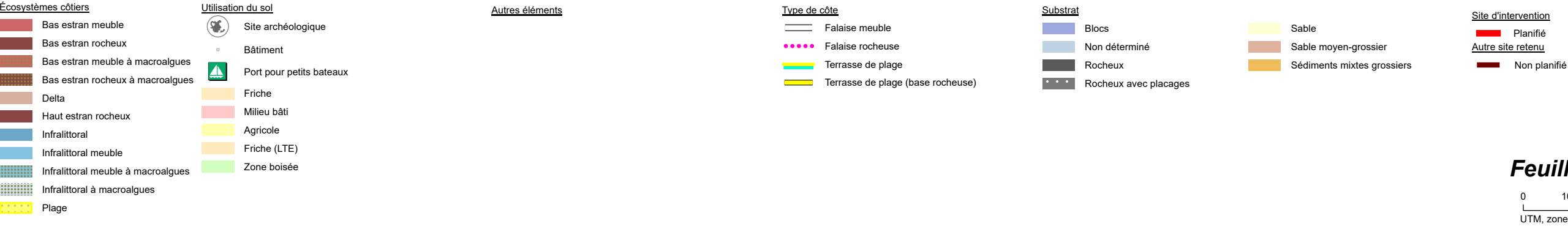
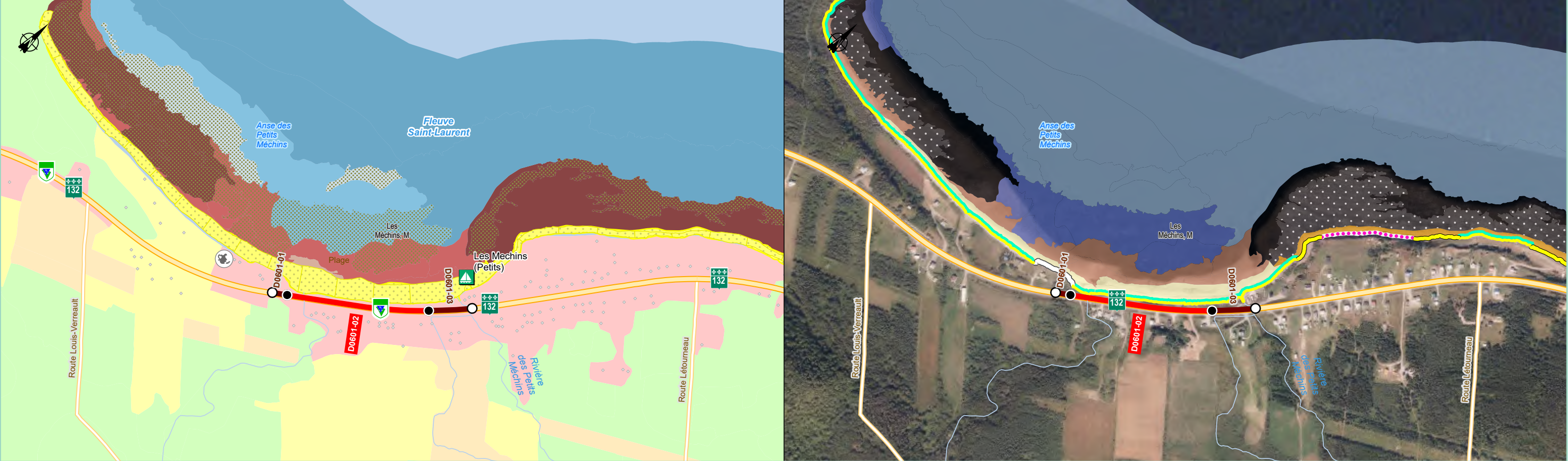
Feuillet 63



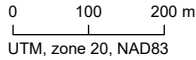
Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, faucon pèlerin, hirondelle de rivage, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPiste cyclable (Route verte)	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61)







Feuillet 65



Éléments particuliers du milieu	Impacts potentiels et mesures de gestion propres au site d'intervention
<p>Espèces à statut précaire :</p> <ul style="list-style-type: none">Floristique : arabette du Québec, botryche à segments spatulés, botryche du Michigan, botryche pâle, gentiane de Victorin, sagine noueuseFaune : aigle royal, arlequin plongeur, engoulevent d'Amérique, faucon pèlerin, grèbe esclavon, hirondelle de rivage, hirondelle rustique, martinet ramoneur, pygargue à tête blanche, chauve-souris argentée, chauve-souris cendrée, chauve-souris rousse, petite chauve-souris brune, tortue des bois, tortue géographique, alose savoureuse, anguille d'Amérique, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, esturgeon jaune, esturgeon noir <p>Éléments du milieu humain :</p> <ul style="list-style-type: none">Milieu bâtiPort pour petits bateauxPiste cyclable (Route verte)Site archéologique DgDr-3	<p>Enjeu : Assurer la protection de la biodiversité liée aux milieux côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Perte potentielle de végétation riveraine (mesures de gestion : 10, 12, 13, 17, 18, 19, 24 et 30)Perte potentielle de végétation aquatique découlant de la présence de l'ouvrage de protection côtière (mesures de gestion : 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 42, 43, 44, 45, 46 et 47)Empiètement potentiel dans des colonies d'espèces floristiques à statut particulier (mesures de gestion : 5, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 22, 24 et 30)Perte potentiel d'habitats riverains pour les oiseaux et dérangement potentiel par le bruit pendant les travaux (mesures de gestion : 6, 7, 16 et 28) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Tous les impacts potentiels sur l'utilisation du territoire, le cadre de vie, la santé et sécurité, les infrastructures et services, les activités et retombées économiques ainsi que l'environnement visuel et paysage (mesures de gestion : 1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61) <p>Enjeu : Garantir la pérennité de l'association étroite entre les milieux bâtis et côtiers</p> <ul style="list-style-type: none">Potentiel de perturbation de vestiges archéologiques inconnus ou insoupçonnés (mesures de gestion : 54, 55, 56, 57, 58, 59)





englobecorp.com