

Rapport 366

Projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans

Rapport d'enquête et de consultation ciblée

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement



INFORMER



CONSULTER



ENQUÊTER



AVISER

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 366

Projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans

Rapport d'enquête et de consultation ciblée

Mars 2022

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale en transmettant au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques des analyses et des avis qui prennent en compte les seize principes de la *Loi sur le développement durable*. Pour réaliser sa mission, le BAPE diffuse auprès des citoyens toute l'information pertinente disponible sur un projet ou sur une question que lui soumet le ministre et prend en compte les préoccupations et les suggestions qui lui sont soumises. Les avis du BAPE sont le fruit d'une analyse et d'une enquête rigoureuses qui intègrent les enjeux écologiques, sociaux et économiques des projets.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
www.facebook.com/BAPEquebec
twitter.com/BAPE_Quebec
linkedin.com/company/bapequebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, pont, île d'Orléans, milieux humides et hydriques, habitat du poisson, patrimoine, paysage, Route bleue, circulation routière, transport actif.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022
ISBN 978-2-550-91337-5 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-91338-2 (PDF)

Québec, le 11 mars 2022

Monsieur Benoit Charette
Ministre de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



INFORMER

Monsieur le Ministre,



CONSULTER

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement sur le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans. Le mandat d'enquête et de consultation ciblée, qui a débuté le 13 décembre 2021, était sous la présidence de Michel Germain, avec la participation de Marie-Eve Fortin, commissaire.



ENQUÊTER

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à la consultation ciblée.



AVISER

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications, avant l'émission éventuelle de l'autorisation gouvernementale.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Philippe Bourke

Québec, le 10 mars 2022

Monsieur Philippe Bourke
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6



INFORMER

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez donné, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et de consultation ciblée concernant le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans.



CONSULTER

Je tiens à exprimer mon appréciation aux personnes, aux groupes et aux organismes qui se sont intéressés aux travaux de la commission en posant des questions ou en déposant des documents ou des mémoires. Je remercie également les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public.



ENQUÊTER

En terminant, je fais part de ma reconnaissance à la commissaire Marie-Eve Fortin ainsi qu'aux membres de l'équipe qui m'ont accompagné tout au long des travaux.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



AVISER

Le président de la commission d'enquête,

Michel Germain

Les faits saillants

Le contexte du mandat du BAPE

Le 17 novembre 2021, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a mandaté le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour qu'il réalise une consultation ciblée sur la construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans. Dans sa lettre, il a demandé que le BAPE se penche spécifiquement sur les enjeux entourant les questionnements et les préoccupations qui lui ont été transmis, soit la conservation des milieux humides et hydriques, la protection des habitats fauniques ainsi que l'intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans. Le président du BAPE, Philippe Bourke, a donc formé une commission d'enquête, dont le mandat a débuté le 13 décembre 2021 pour une durée maximale de 3 mois.

Le projet

Construit en 1935, le Pont de l'Île-d'Orléans enjambe le Chenal de l'Île d'Orléans pour relier l'île à la rive nord, par l'autoroute Félix-Leclerc (A-40) ou le boulevard Sainte-Anne (R-138). Il est localisé sur les territoires de la ville de Québec, de la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans ainsi que sur des territoires non organisés aquatiques de la MRC de La Côte-de-Beaupré et de la MRC de L'Île-d'Orléans. Le pont présente une géométrie routière sans accotement avec des voies de circulation relativement étroites. Cette géométrie s'avère problématique en cas de travaux ou d'incidents, pendant la fermeture d'une voie ou quand une obstruction du pont survient. De plus, le pont ne satisfait pas aux exigences de sécurité en cas de séisme majeur, d'autant qu'il est situé à 80 km de la zone sismique de Charlevoix-Kamouraska, la plus active de l'est du Canada.

Un pont à haubans remplacerait le pont existant. Il conserverait la même capacité routière que le pont actuel et aurait une géométrie plus sécuritaire, notamment grâce aux accotements. Le nouveau pont comprendrait une voie de circulation avec accotement dans chaque direction ainsi qu'une piste polyvalente de part et d'autre des voies de circulation, qui inclurait des emplacements sur le pont pour permettre aux usagers de se reposer et de contempler le paysage. La durée des travaux de construction serait de 5 ans. Du côté nord, l'accès au pont actuel serait reconstruit afin de raccorder le nouveau pont. Du côté sud, le pont serait raccordé à la côte du Pont, qui serait reconstruite jusqu'à l'intersection avec le chemin Royal.

Le projet prévoit également le démantèlement du pont existant une fois le nouveau pont mis en service. Les piles présentes dans les eaux navigables seraient arasées pour ne pas constituer un danger ou un obstacle à la navigation. Les travaux de déconstruction seraient réalisés sur une période d'environ 3 ans. Des aménagements pour le transport actif ainsi que des belvédères et une aire de services, notamment à l'emplacement du pont actuel, sont également prévus au projet.

Les activités d'information et de consultation

Les séances publiques de la consultation ciblée ont eu lieu à Québec en mode hybride, c'est-à-dire que les personnes-ressources et les citoyens pouvaient participer soit dans la salle en se conformant aux mesures sanitaires applicables, soit à distance par visioconférence. La commission d'enquête a tenu deux séances, les 13 et 14 décembre 2021, afin que l'initiateur et des personnes-ressources de divers ministères répondent aux interrogations du public et de la commission. À cette occasion, 7 participants sont venus poser des questions ou donner leur opinion sur le projet. Par ailleurs, la commission a reçu 3 mémoires de la part de personnes qui ont participé aux séances ainsi que 2 opinions verbales, auxquels s'est ajouté 1 mémoire déposé sans présentation.

Les opinions et les préoccupations du public

Bien que des participants aient proposé d'autres types de ponts qu'à haubans, aucun n'a remis en question la nécessité de construire un nouveau pont. Un participant aurait souhaité un arrimage du projet avec ceux prévus du côté de Québec destinés à redonner accès au fleuve à la population. Un autre a abordé le sujet de la concertation entre le ministère des Transports et les instances régionales qui se consacrent à la gestion intégrée du fleuve Saint-Laurent. Il a aussi été question de mobilité durable ainsi que de l'aménagement d'accès au fleuve pour les canots et les kayaks ainsi que d'un point d'arrêt pour les plaisanciers sur leur parcours navigable.

Les conséquences des travaux de construction du nouveau pont pour les résidents de l'île, ses visiteurs et l'économie locale ont fait l'objet de questionnements. Des mesures supplémentaires sont souhaitées pour atténuer les inconvénients des travaux, notamment en ce qui a trait à la diffusion de l'information à ce sujet.

Concernant la protection du paysage, un participant estime que le pont à haubans aurait une allure épurée qui donnerait une belle signature à l'entrée de l'île et qu'il constituerait un élément dominant qui mettrait en valeur le fleuve Saint-Laurent. Il est également d'avis que ce type de pont est celui qui aurait le moins d'impacts sur la faune et la flore. Selon un autre participant, l'ensemble des mesures qui seraient prises pour garantir l'intégrité des habitats sensibles associés à des espèces à statut particulier comme le bar rayé devraient être précisées. Il considère aussi que l'initiateur devrait faire preuve de plus d'ambition en matière de restauration et de compensation des milieux humides et hydriques.

Quant à la conservation du pont actuel, les avis des participants sont partagés. L'un d'eux estime que la réflexion sur son avenir devrait être poursuivie afin de consulter davantage les citoyens. D'autres sont plutôt d'avis que le pont devrait être démoli, notamment parce que sa conservation serait coûteuse et qu'aucun organisme ne souhaite le prendre en charge.

Les principaux constats et avis de la commission

Au terme de la consultation ciblée, la commission d'enquête retient que la construction d'un nouveau pont est requise pour relier l'île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, parce que le pont actuel ne satisfait pas aux standards routiers d'aujourd'hui et qu'il est vulnérable à un séisme majeur. En outre, le pont ne peut pas être conservé étant donné qu'une réfection n'en assurerait pas la sécurité si un tel séisme se produisait, que cette réfection serait coûteuse et qu'aucun organisme ne s'est manifesté pour le prendre en charge compte tenu des coûts élevés d'entretien que cela impliquerait.

À la suite de son analyse qui tient compte des trois cibles indiquées dans la lettre mandant le BAPE pour tenir une consultation ciblée ainsi que des préoccupations et des propositions exprimées par les participants, la commission d'enquête estime que le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans ne présente pas d'enjeu majeur. Elle arrive à cette conclusion en tenant compte des mesures d'atténuation et de compensation proposées par l'initiateur et des exigences prévues par les ministères ayant participé à la consultation ciblée. Néanmoins, des bonifications au projet seraient à propos pour réduire l'empreinte environnementale du pont sur les milieux humides et hydriques, pour les compensations liées à l'habitat du poisson, pour limiter les inconvénients des travaux et améliorer la sécurité du public. Les principales sont mentionnées ci-après.

Les avenues de compensation par des travaux de création et de restauration pour les pertes permanentes de milieux humides et hydriques occasionnées par la réalisation du projet devraient s'insérer dans le cadre du plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC de L'Île-d'Orléans ou de tout autre plan régional si la compensation devait se faire ailleurs. Afin de répondre à l'objectif d'aucune perte nette, des obligations de compensation devraient être prévues dans l'autorisation gouvernementale si le suivi de la remise en état de ces milieux révélait des pertes résiduelles.

Si la création de l'étang proposé par l'initiateur à proximité de l'approche nord du pont projeté s'avère une avenue de compensation acceptable pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et pour Pêches et Océans Canada au regard de l'habitat du poisson, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait évaluer, dans son analyse environnementale, la plus-value de demander d'établir une connectivité entre cet étang et celui, voisin, de la Côte. En outre, l'initiateur devrait, dans le cadre de sa démarche visant à déterminer des avenues de compensation pour les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson, solliciter la participation d'organismes régionaux qui œuvrent dans le domaine de l'environnement, notamment pour la protection du fleuve Saint-Laurent.

Le ministère des Transports a déployé les efforts nécessaires pour impliquer les parties prenantes et les citoyens intéressés afin de définir le concept architectural du pont à haubans qui s'intégrerait le mieux possible au paysage patrimonial de l'île d'Orléans. Afin

de poursuivre ses efforts, outre le ministère de la Culture et des Communications, le MTQ devrait consulter les organismes du domaine du patrimoine de la région de Québec intéressés à l'élaboration du projet de commémoration et de mise en valeur des vestiges du Pont de l'Île-d'Orléans.

Par ailleurs, le ministère des Transports devrait présenter son plan de communication relatif au maintien de la circulation routière sur le pont actuel et ses environs aux municipalités de l'île d'Orléans ainsi qu'à la Ville de Québec afin de recueillir leurs commentaires et d'optimiser la fluidité de la circulation pendant les travaux. Il devrait prévoir, pendant les travaux, une campagne d'information annuelle à l'intention des visiteurs et des touristes, de la grande région de Québec notamment, afin de les inviter à continuer de fréquenter l'île d'Orléans, compte tenu de l'importance économique du tourisme et de l'agrotourisme pour les insulaires. L'initiateur devrait également maintenir un lien direct de communication avec les organismes du domaine de la navigation de plaisance de la région de Québec pendant les différentes phases des travaux.

Enfin, le ministère des Transports devrait examiner avec la Commission de la capitale nationale du Québec, la Société des établissements de plein air du Québec et la Ville de Québec les interconnexions et les points de convergence que les cyclistes et les piétons traverseraient afin d'assurer une fonctionnalité optimale et sécuritaire des aménagements prévus pour le transport actif dans le secteur nord de son projet. De plus, à défaut de pouvoir aménager une rampe de mise à l'eau, il devrait consulter Stratégies Saint-Laurent, Canot Kayak Québec et la Commission de la capitale nationale du Québec pour examiner la possibilité d'aménager une aire de repos et d'arrêt en cas d'urgence pour les petites embarcations telles que les canots et les kayaks.

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 Le projet	3
1.1 Le Pont de l'Île-d'Orléans	3
1.2 Les solutions étudiées.....	7
1.3 La solution retenue.....	8
1.3.1 La construction d'un pont à haubans	8
1.3.2 La déconstruction du pont existant	10
Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants	11
2.1 Le projet et son insertion sur le territoire	11
2.1.1 La justification du projet et les modalités de réalisation.....	11
2.1.2 La mobilité durable et l'accessibilité au fleuve.....	12
2.2 Les effets sur les milieux humain et naturel.....	12
2.3 L'avenir du pont actuel	13
Chapitre 3 Les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson	15
3.1 Les milieux humides et hydriques	15
3.1.1 La description	15
3.1.2 Le cadre légal	19
3.2 L'habitat du poisson	20
3.2.1 La description	20
3.2.2 Le cadre légal	21
3.3. Les empiétements et les gains de superficie	21
3.3.1 Les empiétements permanents et les gains de superficie	22
3.3.2 Les empiétements temporaires.....	24
3.4 La protection, la restauration et la compensation	26
3.4.1 La protection des habitats aquatiques durant les travaux	26
3.4.2 La restauration et la compensation	28
Chapitre 4 L'intégration du pont au paysage patrimonial de l'île d'Orléans	35
4.1 Le contexte d'insertion	35
4.2 Le nouveau pont de l'Île-d'Orléans.....	35
4.2.1 Les effets sur le paysage.....	36
4.2.2 Les effets sur le patrimoine.....	37
4.2.3 L'intégration dans le paysage patrimonial	37

4.2.4 La consultation.....	39
4.3 La déconstruction du Pont de l'Île-d'Orléans.....	40
Chapitre 5 La circulation routière et le transport actif.....	43
5.1 La circulation routière pendant les travaux	43
5.2 Le transport actif.....	48
5.2.1 La piste polyvalente du futur pont.....	48
5.2.2 La Route bleue et l'accès des plaisanciers au secteur du futur pont	50
Conclusion	53
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat	57
Annexe 2 Les seize principes de la <i>Loi sur le développement durable</i>.....	63
Annexe 3 La documentation déposée	67
Bibliographie.....	75

Liste des figures et des tableaux

Figure 1.1	Le pont actuel, les corridors d'étude du projet et les six tracés étudiés	5
Figure 1.2	Le tablier du pont actuel	7
Figure 1.3	Le pont à haubans proposé	8
Figure 1.4	Le tablier du pont proposé	9
Figure 3.1	Le projet et les empiétements sur les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson	17
Figure 3.2	L'aménagement d'un nouvel étang comme option de compensation	31
Figure 5.1	La reconfiguration des voies dans l'approche nord pour le maintien de la circulation pendant les travaux	45
Tableau 3.1	Les empiétements et les gains dans les milieux humides et hydriques et dans l'habitat du poisson	23

Introduction

Le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans est visé par l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*¹ et fait partie de la liste annexée à la *Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure*² (LACPI). L'initiateur, le ministère des Transports, a transmis, en février 2021, un avis de projet au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Benoit Charette, qui a émis une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il devait préparer. L'étude d'impact a été reçue en septembre 2021 par le ministre. Par la suite, à la demande du ministre, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu disponible l'information relative au projet au cours d'une période d'information publique tenue du 5 octobre au 4 novembre 2021. Durant cette période, une demande de consultation ciblée a été adressée au ministre.

Le 17 novembre 2021, le BAPE s'est vu confier un mandat de consultation ciblée en vertu de l'article 45 de la LACPI. Le ministre a indiqué dans sa lettre que cette consultation devra cibler spécifiquement les enjeux entourant les questionnements et les préoccupations qui lui ont été transmis, soit la conservation des milieux humides et hydriques, la protection des habitats fauniques ainsi que l'intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans. Le président du BAPE, Philippe Bourke, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 13 décembre 2021 pour une durée maximale de 3 mois.

Considérant la situation d'urgence sanitaire entourant la COVID-19, les séances publiques de la consultation ciblée ont eu lieu à Québec en mode hybride, c'est-à-dire que les personnes-ressources et les citoyens pouvaient participer soit dans la salle en se conformant aux mesures sanitaires applicables, soit par visioconférence. La commission d'enquête a tenu deux séances, les 13 et 14 décembre 2021, afin que l'initiateur et des personnes-ressources de divers ministères répondent aux interrogations du public et de la commission. À cette occasion, 7 participants sont venus poser des questions ou donner leur opinion sur le projet. Par ailleurs, la commission a reçu 3 mémoires de la part de personnes qui ont participé aux séances ainsi que 2 opinions verbales, auxquels s'est ajouté 1 mémoire déposé mais non présenté (annexe 1).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport de consultation ciblée à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours

1. RLRQ, c. Q-2.

2. RLRQ, c. A-2.001.

de son mandat, notamment sur les mémoires déposés par les participants et les présentations verbales, ainsi que sur ses propres recherches.

Par ailleurs, la commission veille à ce que les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable*³, lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, soient pris en compte dans son analyse (annexe 2).

À l'issue de cette analyse, la commission d'enquête formule des constats et des avis afin d'éclairer la recommandation que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres. Un *Constat* porte sur une observation alors qu'un *Avis* traduit l'opinion de la commission.

Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

3. RLRQ, c. D-8.1.1.

Chapitre 1 Le projet

Le présent chapitre résume, dans un premier temps, les raisons ayant motivé le ministère des Transports (MTQ) à vouloir remplacer le Pont de l'Île-d'Orléans reliant la ville de Québec à l'île d'Orléans. Il présente ensuite les solutions étudiées par le Ministère en ce qui a trait aux types de ponts envisagés et aux emplacements considérés pour la construction de la nouvelle structure. La dernière section décrit le type de pont retenu et aborde la déconstruction du pont actuel.

1.1 Le Pont de l'Île-d'Orléans

Construit en 1935, le Pont de l'Île-d'Orléans fait partie de la route régionale 368. Il enjambe le Chenal de l'Île d'Orléans pour relier l'île à la rive nord, par l'autoroute Félix-Leclerc (A-40) ou le boulevard Sainte-Anne (R-138). Il est localisé sur les territoires de la ville de Québec, de la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans ainsi que sur des territoires non organisés aquatiques de la MRC de La Côte-de-Beaupré et de la MRC de L'Île-d'Orléans (figure 1.1). Le pont actuel présente une géométrie routière sans accotement avec des voies de circulation relativement étroites (figure 1.2). Cette géométrie s'avère problématique en cas de travaux ou d'incidents, pendant la fermeture d'une voie ou quand une obstruction du pont survient. Son entretien hivernal s'avère aussi difficile puisque la machinerie standard est plus large que les voies (PA3.1, 1 de 2, p. 2 à 4).

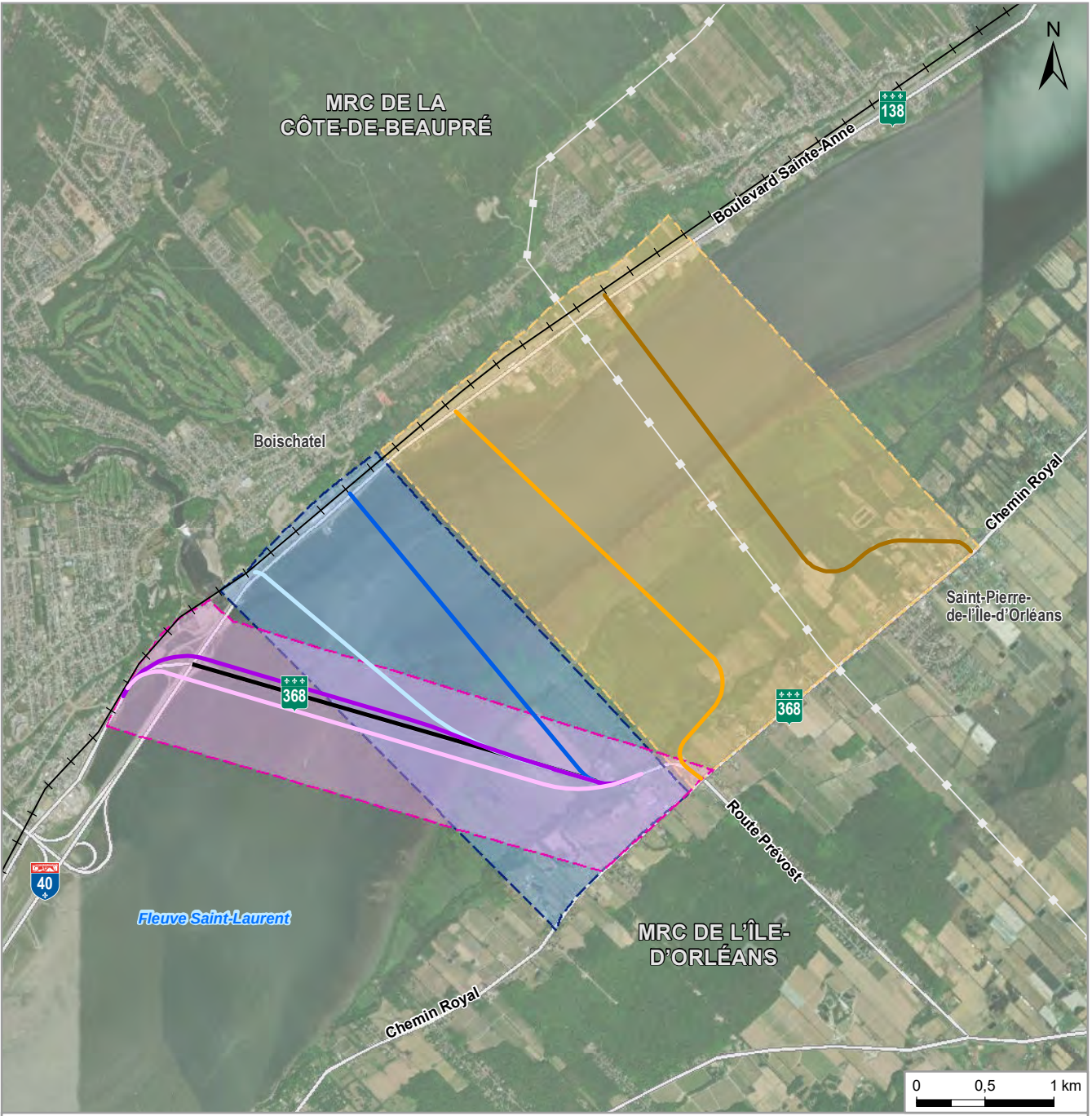
D'une longueur de 1,74 km, ses fondations comprennent 2 culées, 35 piles et 2 pylônes. À noter que 17 de ces structures reposent sur des matériaux meubles en rive nord, les autres sur du roc du côté de l'île d'Orléans. Le pont ne satisfait pas aux exigences de sécurité en cas de séisme majeur, d'autant qu'il est situé à 80 km de la zone sismique de Charlevoix-Kamouraska, la plus active de l'est du Canada (PA3.1, 1 de 2, p. 2 et 5).

Le pont joue un rôle essentiel pour l'île, puisque les services offerts y sont peu développés et répondent principalement aux besoins de base. Les résidents doivent donc sortir de l'île pour recevoir divers services, faire des achats ou encore se rendre à leur travail. Les producteurs agricoles, quant à eux, traversent le pont pour aller vendre leurs produits et pour acquérir de l'équipement ainsi que du matériel. Plus de 675 000 visiteurs l'empruntent également chaque année (PA3.1, 1 de 2, p. 9).

La capacité routière du pont serait suffisante pour les besoins actuels et futurs, compte tenu des projections démographiques qui prévoient une baisse de la population de l'île d'ici 2031. Le débit journalier moyen estival (DJME) atteint actuellement 15 200 véhicules, comparativement à un débit journalier moyen annuel (DJMA) de 11 800 véhicules. Des ralentissements du trafic sont toutefois observés l'automne, les jours de forte affluence touristique, à l'intersection du chemin Royal et de la côte du Pont. Les déplacements des usagers actifs, nombreux pendant

la période estivale, sont difficiles lorsque la circulation routière est importante, car aucune voie cyclable n'est aménagée sur le pont. Cette problématique est exacerbée, entre autres, par le fait que les usagers doivent traverser des croisements routiers du côté nord de celui-ci et que, du côté sud, la chaussée de la côte du Pont est relativement étroite. La traversée est également problématique pour les piétons, notamment parce que les trottoirs sont absents sur la rive nord et en mauvais état sur le pont ainsi que dans la côte du Pont (PA3.1, 1 de 2, p. 3 à 5).

Figure 1.1 Le pont actuel, les corridors d'étude du projet et les six tracés du pont étudiés



Composante du projet

Tracés

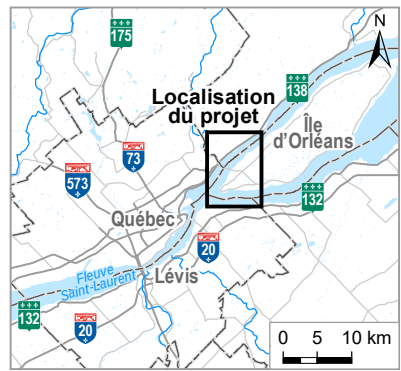
- A1
- A2
- B1
- B2
- C1
- C2

Corridors

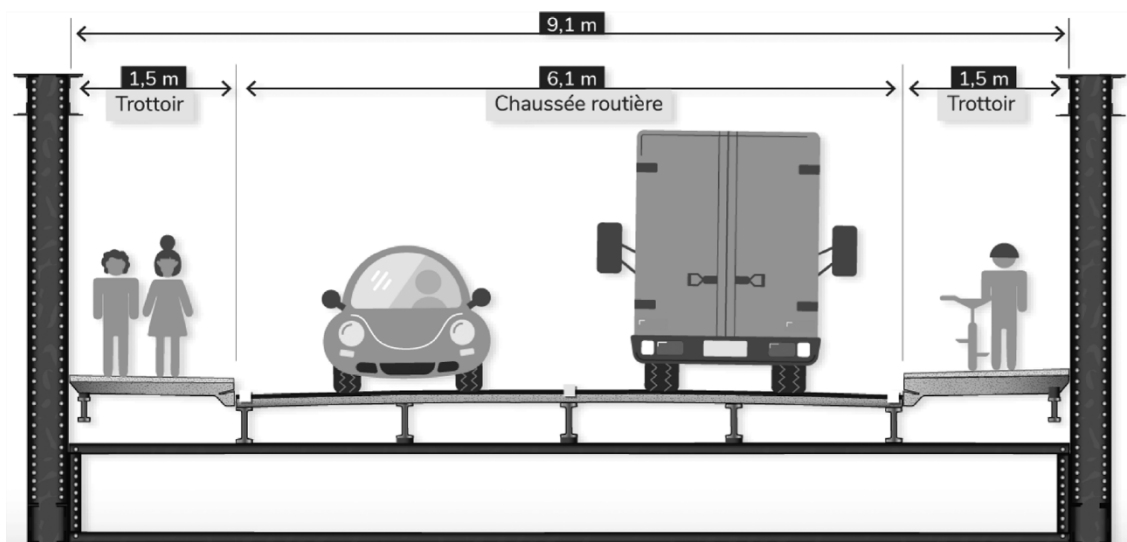
- A
- B
- C

Infrastructure

- Route
- Voie ferrée
- Ligne de transport d'énergie
- Pont actuel



Sources : adaptée de DA6, p. 7 et 8 PDF; Image aérienne, World Imagery, 2021.

Figure 1.2 Le tablier du pont actuel

Source : adaptée de DA1, p. 5 PDF.

1.2 Les solutions étudiées

Le MTQ a considéré plus d'une douzaine de variantes pour son projet. Il en a ensuite étudié trois plus en détail, soit la réfection du pont existant en réhabilitant les fondations profondes, la construction d'un pont à haubans ainsi que la construction d'un tunnel dans le roc et les sédiments. L'analyse a été effectuée par un comité composé de spécialistes en structure, en géotechnique, en géométrie routière, en circulation et sécurité routière, du climat sonore, en biologie, en aménagement du territoire et urbanisme, en architecture du paysage et en patrimoine. Au terme de cette analyse, l'initiateur a conclu que la construction d'un nouveau pont était la solution à privilégier (DA6, p. 2 et 3; PA3.1, 1 de 2, p. 13).

Afin de déterminer un emplacement pour le nouveau pont, le MTQ a réalisé une analyse sur un corridor fluvial partant à environ 1 km en amont du pont existant et s'étalant sur 6 km de longueur (figure 1.1). Le MTQ a d'abord évalué quelles zones offraient la meilleure faisabilité technique en considérant la longueur à franchir, la topographie des rives, la localisation du chenal de navigation, les caractéristiques du lit du fleuve et le profil du substrat rocheux. Il a par la suite déterminé six tracés sur la base d'aspects techniques, biophysiques et humains. La conservation du Pont de l'Île-d'Orléans a été considérée dans tous les cas. Après examen, il a estimé qu'une solution loin à l'est du pont actuel rallongerait les déplacements vers la ville de Québec et poserait des risques liés à la présence de gaz naturel dans les sédiments du secteur. Il a conclu que l'emplacement approprié devait être situé près du pont existant afin de réduire les aménagements requis pour le raccorder au réseau routier et que cela tiendrait compte des perturbations déjà présentes dans les milieux naturel et humain. Le Ministère a finalement retenu le tracé A1, localisé à environ 120 m en amont du pont actuel (PA3.1, 1 de 2, p. 45 et 46; DA6, p. 7 à 11 PDF).

1.3 La solution retenue

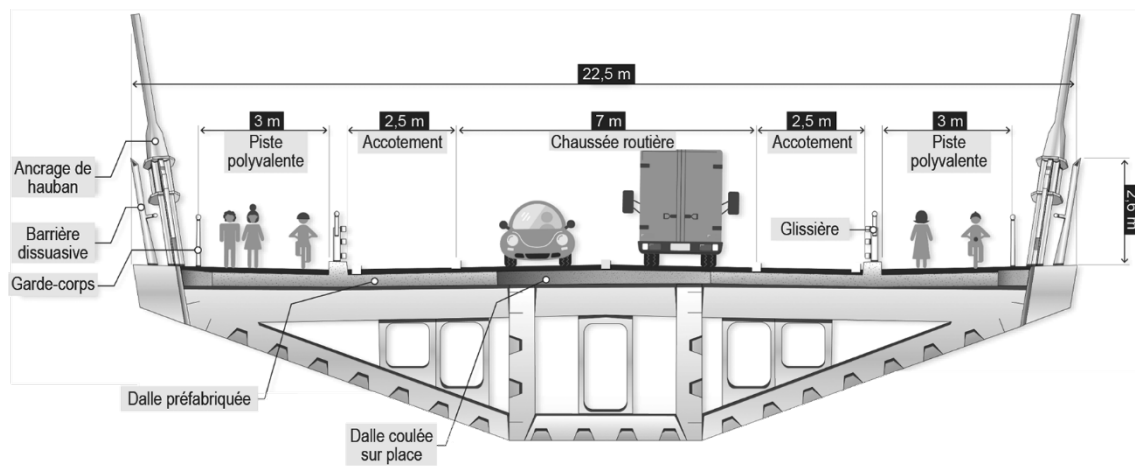
1.3.1 La construction d'un pont à haubans

Le nouveau pont, de type à haubans, aurait une longueur approximative de 2,1 km, incluant les remblais d'approche (figure 1.3). Il comprendrait une voie de circulation avec accotement dans chaque direction ainsi qu'une piste polyvalente de part et d'autre des voies de circulation, qui inclurait des emplacements sur le pont pour permettre aux usagers de se reposer et de contempler le paysage (figure 1.4). La structure du pont serait composée de 18 travées, dont 2 de 180 m chacune, situées de part et d'autre de la travée centrale de 430 m. Le tablier du pont reposerait sur 2 culées, 2 pylônes et 15 piles. Compte tenu de la nature du sol, les fondations seraient différentes au nord et au sud du chenal de navigation. Du pylône sud jusqu'au remblai d'approche, les piles s'appuieraient directement sur le roc. Au nord, leur appui traverserait les sédiments jusqu'au roc. Pour le pylône nord, il est prévu de mettre en place deux rangées transversales de pieux, compte tenu de la qualité moindre du sol dans ce secteur. Il en serait de même pour le pylône sud, mais avec des pieux plus courts (PA3.1, 1 de 2, p. 46 à 48).

Figure 1.3 Le pont à haubans proposé



Source : PA4, p. 1 PDF.

Figure 1.4 Le tablier du pont proposé

Source : adaptée de DA1, p. 8 PDF.

En rive nord, une jetée temporaire serait construite dans le fleuve pour permettre l'accès aux piles prévues dans la zone de marées et là où la profondeur est faible. Du dragage est envisagé sur cette rive afin de permettre la circulation des barges nécessaires à la construction des piles et du pylône situés en eau profonde ainsi que pour la pose du tablier dans ce secteur. En rive sud, l'accès aux piles et au pylône se ferait par la terre ferme et, là où la profondeur d'eau est faible, une jetée temporaire serait construite. Les zones de chantier seraient situées près des bretelles d'accès au pont existant en rive nord et du côté sud-ouest de la route d'approche du pont existant en rive sud. Du transport par bateau et par barges est prévu pour approvisionner les secteurs du chantier inaccessibles par voie terrestre. La durée des travaux de construction serait de 5 ans (PA3.1, 1 de 2, p. 66 à 73, 87, 89 et 90; DA1, p. 25).

Le nouveau pont conserverait la même capacité routière que le pont actuel et aurait une géométrie plus sécuritaire, notamment grâce aux accotements. En cas d'accident ou de panne, l'accotement permettrait de déplacer le véhicule en cause, ou aux autres véhicules de le contourner, ce qui améliorerait la fluidité du trafic, notamment pour les véhicules de transport collectif et d'urgence. De plus, le MTQ a indiqué que les véhicules d'urgence pourraient emprunter l'accotement en cas de congestion (PA3.1, 1 de 2, p. 46; Julie Forest, DT1, p. 43).

Du côté nord, l'accès au pont actuel par l'autoroute Félix-Leclerc ou le boulevard Sainte-Anne serait réaménagé afin de raccorder le nouveau pont. Des aménagements pour le transport actif ainsi que deux belvédères sont également prévus, dont un se situerait en bordure d'un nouvel étang qui serait créé à la suite du retrait des bretelles autoroutières et l'autre sur la culée du pont existant. Du côté sud, le pont serait raccorder à la côte du Pont, qui serait reconstruite jusqu'à l'intersection avec le chemin Royal. D'autres aménagements sont également prévus sur l'île, dont une aire de service, un stationnement ainsi qu'un belvédère qui serait situé sur la culée du pont existant et accessible à partir du pont par un sentier (PA3.1, 1 de 2, p. 43, 50 à 53, 56 à 63; DA1, p. 9; DA5.2).

1.3.2 La déconstruction du pont existant

Le projet prévoit le démantèlement du pont existant une fois le nouveau pont mis en service. Les piles présentes dans les eaux navigables seraient arasées pour ne pas constituer un danger ou un obstacle à la navigation. La fondation du massif d'ancrage nord pourrait toutefois être conservée pour préserver de l'érosion une aire de stabulation des géniteurs d'esturgeons jaunes ainsi qu'une aire de présence potentielle d'obovaries olivâtres (PA3.1, 1 de 2, p. 91).

En rive nord, l'accès pour le retrait des travées d'approche s'effectuerait par le réseau routier existant. Une jetée temporaire serait construite dans le fleuve pour permettre l'enlèvement des piles situées dans la zone de marées et là où la profondeur est faible. L'accès au pont se ferait par le tablier existant, puis par barges une fois celui-ci retiré. En rive sud, l'accès aux piles se ferait à partir de la terre ferme et par une jetée temporaire, là où la profondeur d'eau est faible. Du dragage est envisagé le long des travées d'approche en rive nord de même qu'entre la frayère de barets et le massif d'ancrage en rive sud afin de permettre la circulation des barges nécessaires à la démolition du tablier et des piles dans cette zone. Enfin, les travaux de déconstruction seraient réalisés sur une période d'environ 3 ans (PA3.1, 1 de 2, p. 91 à 99 et 108; DA1, p. 25).

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants

Le présent chapitre fait la synthèse des points de vue exprimés par les participants à la consultation ciblée au regard du projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans. Les opinions rapportées concernent d'abord la conception du projet et son insertion sur le territoire. Il est ensuite question des préoccupations énoncées à propos des répercussions du projet sur les milieux humain et naturel pour terminer avec les positions émises relativement à l'avenir du pont actuel.

2.1 Le projet et son insertion sur le territoire

2.1.1 La justification du projet et les modalités de réalisation

Aucun participant à la consultation ciblée n'a remis en question la nécessité de construire un nouveau pont. À ce sujet, le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de la Capitale-Nationale a indiqué que « le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans est nécessaire dans la région de la Capitale-Nationale, notamment pour les habitants et les entreprises des municipalités de l'île » (DM1, p. 5). Du même avis, un citoyen a mentionné que « c'est ce qui est la caractéristique de ce projet-là, c'est qu'au premier niveau, il n'y a pas de problème : on en veut tous, du pont, ça fait longtemps qu'on veut l'avoir, puis on va être bien content quand il va être fait correctement » (Paul Crête, DT2, p. 16).

Invoquant des considérations de coûts, de circulation, de sécurité ou de besoins futurs, deux participants ont proposé de construire d'autres types de ponts en remplacement d'un pont à haubans (Yves Toulouse, DT1, p. 87 et 88; Jocelyn Labbé, DM2, p. 1). Un citoyen a également demandé s'il était possible de rapprocher le nouveau pont de l'actuel afin de limiter les empiétements en milieux hydrique et terrestre (Guy Boivin, DT1, p. 68). Préoccupé par la circulation routière, un autre estime que la largeur des approches sur l'île devrait s'agencer à celles qui seraient construites sur le nouveau pont. Il affirme : « [...] ça ne sert à rien d'avoir un pont avec plusieurs voies si je suis bloqué à l'autre bout » (Jocelyn Labbé, DT1, p. 58).

Par ailleurs, le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches aurait souhaité que le ministère des Transports (MTQ) ait une vision plus large, intégratrice des projets existants et futurs prévus à proximité tels que la phase 4 de la promenade Samuel-De Champlain, afin de s'assurer de leur cohérence avec le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans (DM4, p. 3 et 4). Dans le même sens, Stratégies Saint-Laurent souhaite que l'initiateur renforce la concertation auprès des instances régionales qui se consacrent à la gestion intégrée du Saint-Laurent, afin de mieux tenir compte de l'ensemble des activités humaines dans le secteur du projet (DM3, p. 5 et 6).

2.1.2 La mobilité durable et l'accessibilité au fleuve

Le CIUSSS de la Capitale-Nationale estime que les effets potentiellement néfastes d'un développement routier basé sur l'automobile sont multiples. Selon lui, il contribue aux inégalités sociales en santé ainsi qu'aux changements climatiques. Par conséquent, il demande que l'initiateur démontre que la mobilité durable a été prise en compte dans la planification du projet. Le CIUSSS recommande également que cette planification soit cohérente avec la volonté d'augmenter l'offre en transport collectif sur l'île d'Orléans (DM1, p. 5 et 6).

Par ailleurs, des intervenants sont d'avis qu'il serait profitable de saisir l'occasion créée par la construction du nouveau pont pour aménager des accès au fleuve Saint-Laurent pour différents usages, comme la navigation et la pêche (Jessica Racine-Lehoux, Canot Kayak Québec, DT2, p. 9 et 10; Stratégies Saint-Laurent, DM3, p. 10; Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, DM4, p. 5 et 8). Pour Canot Kayak Québec, s'il s'avère impossible d'aménager des accès sécuritaires sur la rive nord pour permettre aux voitures de mettre à l'eau des embarcations non motorisées, il serait opportun de prévoir un point d'arrêt sur le fleuve pour les plaisanciers qui auraient besoin de prendre une pause ou d'accoster en cas d'urgence. Un tel point d'arrêt serait à mi-chemin d'un parcours navigable qu'il élabore dans le cadre de la Route bleue et qui serait situé entre le domaine de Maizerets et Boischatel (Jessica Racine-Lehoux, DT2, p. 9 et 10; DC1.1). Pour sa part, Stratégies Saint-Laurent est d'avis que l'initiateur devrait revoir le projet dans le secteur des culées du pont actuel afin de favoriser un meilleur accès aux berges et d'améliorer ainsi le potentiel écotouristique du secteur. Selon lui, cet accès pourrait être intégré au circuit de la Route bleue (DM3, p. 10).

2.2 Les effets sur les milieux humain et naturel

Un intervenant est préoccupé par les conséquences des travaux de construction du nouveau pont pour les résidents et les visiteurs de l'île d'Orléans ainsi que pour l'économie locale (Paul Crête, DT2, p. 16). Il estime important que l'information à ce sujet soit communiquée en toute transparence :

C'est que, souvent, dans des réalisations de projets comme ça, il y a la réalité puis il y a la perception. Et la façon de s'assurer que la perception soit la plus proche possible de la réalité, c'est d'avoir des mécanismes de contrôle ou de diffusion de l'information qui permettraient aux gens de l'île de voir que, effectivement, ça se réalise comme prévu, qu'il n'y a pas des délais additionnels. Je pense, entre autres, à des gens comme les producteurs maraîchers, les producteurs de fraises, toute l'industrie touristique, pour eux autres, ça va être majeur comme impact, et sur plusieurs années.
(Paul Crête, DT2, p. 19)

Concernant la protection du paysage, le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches estime que le pont à haubans aurait une allure épurée qui donnerait une belle signature à l'entrée de l'île et qu'il serait un élément dominant mettant en valeur le fleuve Saint-Laurent. Il est également d'avis que ce type de pont est celui qui aurait le moins d'impacts sur la faune et la flore (DM4, p. 3 et 4). À ce sujet, Stratégies Saint-Laurent souhaite que l'initiateur

précise l'ensemble des mesures qui seraient prises pour garantir l'intégrité des habitats sensibles associés à des espèces à statut particulier comme le bar rayé (DM3, p. 7 et 8). Pour sa part, un citoyen s'est dit préoccupé par les conséquences des travaux sur la pérennité des battures du fleuve, la fraie des poissons et la nidification des oiseaux (Guy Boivin, DT1, p. 74 et 79).

Stratégies Saint-Laurent considère que l'initiateur devrait faire preuve de plus d'ambition en matière de restauration et de compensation des milieux humides et hydriques. Selon lui, des scénarios de restauration favorisant la connectivité entre les milieux naturels du secteur devraient également être étudiés. De plus, il recommande à l'initiateur de collaborer davantage avec les organismes du milieu afin d'identifier des sites potentiels aux fins de compensation pour les pertes de milieux humides et hydriques, mais aussi pour exploiter le potentiel de la zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) des Battures-de-Beauport et du Chenal de l'Île d'Orléans (DM3, p. 8 à 10). Au sujet de l'étang que l'initiateur propose de créer en guise de compensation, le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches croit qu'il « serait pertinent de veiller à la connectivité entre cet étang et le fleuve Saint-Laurent pour créer un habitat propice aux poissons, mais aussi entre tous les milieux humides qui se trouvent dans cette zone » (DM4, p. 4).

2.3 L'avenir du pont actuel

Les avis des participants sont partagés quant à la conservation du pont actuel. Deux croient qu'il devrait être conservé pour la circulation des piétons, des vélos et des motoneiges (Jocelyn Labbé, DM2, p. 2 et 3; Guy Boivin, DT1, p. 67). Un participant estime que la réflexion sur son avenir devrait être poursuivie afin de consulter davantage les citoyens (Paul Crête, DT2, p. 19). D'autres considèrent plutôt que le pont devrait être démoli, notamment parce que sa conservation serait coûteuse et qu'aucun organisme ne souhaite le prendre en charge (Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, DM4, p. 3; Yves Toulouse, DT1, p. 88).

Chapitre 3 Les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson

Le présent chapitre s'intéresse aux effets de la réalisation du projet sur les milieux humides et hydriques ainsi que sur l'habitat du poisson. La commission y examine les empiétements et les gains de superficie dans ces types de milieux puis s'attarde sur les mesures de protection, de restauration et de compensation proposées par l'initiateur.

En premier lieu, elle décrit brièvement ces milieux ainsi que le contexte légal applicable. À cette fin, l'initiateur du projet a identifié deux zones dans l'étude d'impact. Une zone d'étude restreinte (ZER) a été définie pour la description générale des composantes des milieux physique et biologique ainsi que des habitats. Une zone d'inventaire du milieu naturel (ZIMN), qui correspond à un corridor de 200 m de part et d'autre du tracé projeté, est utilisée pour les inventaires plus localisés et spécifiques (figure 3.1) (PA3.1, 1 de 2, p. 119).

3.1 Les milieux humides et hydriques

3.1.1 La description

Au sens de la *Loi sur la qualité de l'environnement*⁴ (LQE), les lacs et les cours d'eau, leurs rives, leur littoral et leurs plaines inondables ainsi que les étangs, les marais, les marécages et les tourbières constituent des milieux humides et hydriques⁵. Dans le cadre du présent projet, des milieux humides ont été qualifiés de « terrestres » par l'initiateur pour les distinguer de ceux situés dans le littoral du fleuve Saint-Laurent (PA4, p. 35). Le littoral est défini à l'article 2.3 de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*⁶ (PPRLPI) comme étant la partie d'un cours d'eau qui s'étend de la ligne des hautes eaux (LHE) vers le centre du plan d'eau⁷.

Du côté sud du Chenal de l'Île d'Orléans, le littoral comprend un herbier aquatique (HB) d'une superficie totale de 1 855 423 m², dont environ la moitié est localisée dans la ZIMN (figure 3.1). Un complexe de milieux humides (MH-1) d'environ 306 700 m², composé de marécages arbustifs, de marais et de terres agricoles, est aussi situé dans le littoral du côté sud. Pour leur part, la rive et la plaine inondable⁸ sont situées sur des terres agricoles souvent en friche et ne comportent aucun aménagement de protection, comme un enrochement ou un muret de béton. Deux milieux humides terrestres sont présents sur l'île.

4. RLRQ, c. Q-2.

5. RLRQ, c. Q-2, art. 46.0.2, al. 3.

6. RLRQ, c. Q-2, r. 35.

7. Pour le concept de ligne des hautes eaux, se référer à l'article 2.1 de la PPRLPI.

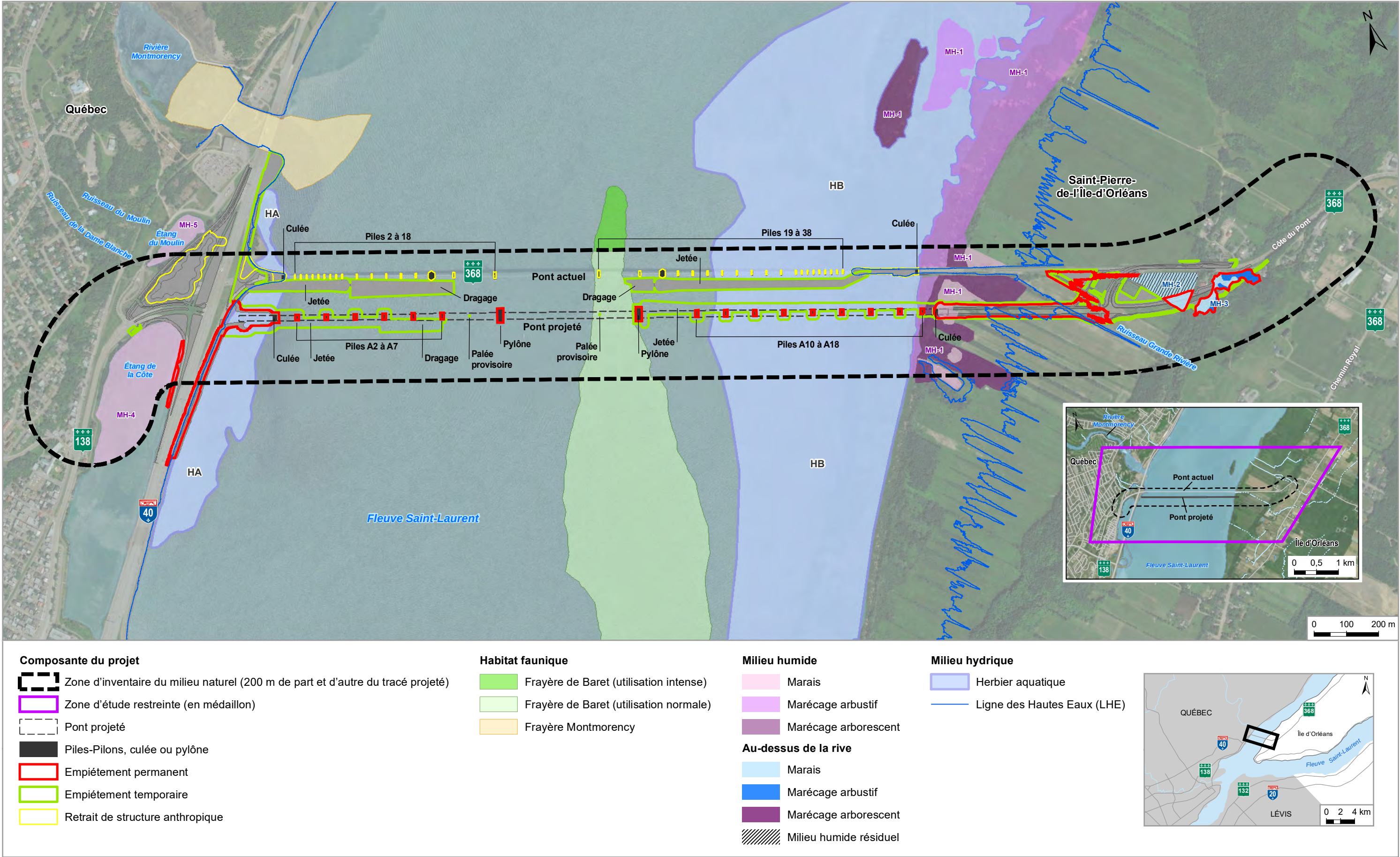
8. Pour les définitions de rive et de plaine inondable, se reporter aux articles 2.2 et 2.4 de la PPRLPI.

L'un (MH-2) est un marais situé sur d'anciennes terres agricoles, l'autre est un complexe de milieux humides (MH-3) composé de marécages arbustifs et de marais. Quatre cours d'eau tributaires du Chenal de l'Île d'Orléans sont également présents dans la ZER (DA3; DQ5.1, p. 5 et 6; PA3.1, 1 de 2, p. 126, 127 et 327; PA3.1, 2 de 2, p. 240 PDF).

Du côté nord du chenal, le littoral présente également un herbier aquatique (HA) d'une superficie totale de 128 658 m², dont 54 689 m² sont inclus dans la ZIMN, ainsi que deux étangs reliés au fleuve : l'étang de la Côte (MH-4) et l'étang du Moulin (MH-5). La rive et la plaine inondable du côté nord sont très dégradées, étant occupées depuis des décennies par des infrastructures routières protégées par des enrochements de roc ou de pavés d'asphalte. Aucun segment n'est à l'état naturel sur cette rive (PA3.1, 1 de 2, p. 128 et 129; DQ5.1, p. 5; PA3.1, 2 de 2, p. 240 PDF).

Selon la cartographie des milieux humides de la Communauté métropolitaine de Québec produite par Canards illimités Canada et citée dans l'étude d'impact, ces milieux humides font partie des 736 ha situés sur le territoire non organisé aquatique sous la responsabilité de la MRC de L'Île-d'Orléans et des 3 636 ha de milieux humides localisés dans l'agglomération de Québec (PA3.1, 2 de 2, p. 276 PDF).

Figure 3.1 Le projet et les empiétements sur les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson



Sources : adaptée de DA4; Image aérienne, World Imagery, 2021.

3.1.2 Le cadre légal

La *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*⁹ accorde une place centrale au principe d'aucune perte nette. Dans les notes explicatives de la loi, on écrit qu'elle propose une réforme de l'encadrement juridique applicable aux milieux humides et hydriques, modifiant différentes lois dont la LQE. Les dispositions de la section V.1 de la LQE ont notamment pour objectif d'éviter la perte de milieux humides et hydriques et de favoriser la conception de projets qui réduisent le plus possible les impacts sur le milieu récepteur¹⁰. La Loi stipule aussi que « tous travaux, toutes constructions ou toutes autres interventions dans les milieux humides et hydriques » au sens de l'article 46.0.2 doivent faire l'objet d'une autorisation ministérielle préalable¹¹. Les dispositions de la section V.1 « exigent des mesures de compensation dans le cas où il n'est pas possible, pour les fins du projet, d'éviter de porter atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des milieux humides et hydriques ».

La séquence « éviter-minimiser-compenser » constitue l'approche d'atténuation appliquée par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) dans l'analyse d'un projet entraînant la perte de fonctions ou de biens écologiques. Pour les activités occasionnant des atteintes inévitables et permanentes aux milieux humides et hydriques, le *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*¹² précise les modalités d'application et de calcul de la contribution financière prévue par la LQE (MELCC, 2021, p. 7 et 10).

Ces contributions financières sont versées au Fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État et servent au financement du Programme de restauration et de création de milieux humides et hydriques (MELCC, 2022b). Toutefois, lorsqu'une contribution financière est exigible, le ministre peut permettre au demandeur, et dans les cas prévus par règlement, de remplacer en tout ou en partie le paiement par des travaux visant la restauration ou la création de milieux humides ou hydriques, en priorisant leur réalisation à l'intérieur du bassin versant où se situent les milieux atteints¹³. Pour les activités à risque élevé, comme celles prévues dans le cadre du présent projet, la LQE prévoit que, le cas échéant, l'autorisation du gouvernement détermine si une contribution financière est exigible ou si elle peut être remplacée, en tout ou en partie, par la réalisation de travaux¹⁴ (MELCC, 2021, p. 11).

À l'échelle régionale, l'article 15 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés*¹⁵ requiert que

9. LQ 2017, c. 14.

10. RLRQ, c. Q-2, art. 46.0.1.

11. RLRQ, c. Q-2, art. 22, par. 4.

12. RLRQ, c. Q-2, r. 9.1.

13. RLRQ, c. Q-2, art. 46.0.5, al. 2.; RLRQ c. Q-2, r. 9.1, art. 10.

14. RLRQ, c. Q-2, art. 46.0.11.

15. RLRQ, c. C-6.2.

les MRC élaborent chacune un plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) à l'échelle de leur territoire « dans une perspective de gestion intégrée de l'eau pour tout le bassin versant concerné ». La MRC de L'Île-d'Orléans prévoit déposer le sien en juin 2022 (MRC de L'Île-d'Orléans, 2022).

3.2 L'habitat du poisson

3.2.1 La description

Le Chenal de l'Île d'Orléans « représente un écosystème particulier qui offre une multitude d'habitats aquatiques exposés à la dynamique d'importantes marées, des crues et des tempêtes maritimes » (PA3.1, 1 de 2, p. 149). Il est caractérisé, notamment, par deux cycles de marées quotidiennes, qui peuvent atteindre 6 m d'amplitude pendant les grandes marées, et qui influencent fortement le courant du chenal. De plus, la ZER se situe dans la zone de turbidité¹⁶ maximale de l'estuaire du Saint-Laurent qui s'étend entre l'Île d'Orléans et l'Île aux Coudres. La section de chenal comprise dans la ZER présente également une bathymétrie complexe comprenant des zones profondes, des zones de replats caractérisées par de vastes zones de faible profondeur ainsi que des hauts-fonds (PA3.1, 1 de 2, p. 327; PA3.1, 2 de 2, p. 246 et 251 PDF).

En 2016, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a produit un rapport intitulé État de référence de la faune aquatique et de ses habitats dans le secteur du pont de l'Île-d'Orléans (MFFP, 2016). Ce rapport indique que le secteur du pont présente une diversité d'habitats favorables à de nombreuses espèces aquatiques. Ainsi, 49 espèces de poissons, telles que le baret, le fondule barré et le meunier noir, ont été recensées dans le secteur, sur un peu plus d'une cinquantaine d'espèces d'eau douce de la région de Québec. Les 7 espèces de poisson à statut précaire de la région de Québec, telles que l'aloise savoureuse, le bar rayé, l'éperlan arc-en-ciel et l'esturgeon jaune, y ont été observées. On retrouve, dans le secteur du pont, des habitats de frai d'importance, de nombreuses aires d'alevinage et d'alimentation ainsi qu'un refuge hivernal pour bon nombre d'espèces. Certaines accomplissent tout leur cycle vital dans le secteur, alors que des espèces y sont présentes de façon plus ou moins ponctuelle afin de répondre à des besoins spécifiques comme la reproduction et l'alimentation. Finalement, d'autres utilisent ce secteur comme lien de connexion entre leurs différents habitats essentiels. Le rapport indique que bien que le secteur du pont soit petit à l'échelle du fleuve Saint-Laurent, il contribue tangiblement au maintien de populations de poissons présentes dans tout le fleuve (MFFP, 2016, p. 28 à 30, 47 à 49 et 175).

16. La turbidité est la réduction de la transparence d'un liquide due à la présence de matière non dissoute (Office québécois de la langue française, 2012a).

3.2.2 Le cadre légal

Au niveau provincial, l'article 128.6 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*¹⁷ stipule que « nul ne peut, dans un habitat faunique, faire une activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à l'habitat de l'animal ou du poisson visé par cet habitat ». Une autorisation du ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs est nécessaire pour entreprendre une activité qui modifie un habitat faunique. Le ministre peut poser certaines conditions ou refuser d'autoriser l'activité en présentant un motif¹⁸. De plus, le ministre peut exiger une « garantie ou le paiement d'une compensation financière qui correspond aux sommes nécessaires à la conservation, à la gestion et à l'aménagement d'un habitat faunique de remplacement »¹⁹. Le *Règlement sur les habitats fauniques*²⁰ présente l'habitat du poisson comme un habitat faunique protégé légalement. Il fait de même pour l'habitat d'une espèce faunique désignée comme menacée ou vulnérable.

Au niveau fédéral, l'article 35 de la *Loi sur les pêches*²¹ indique au premier paragraphe qu'il est « interdit d'exploiter un ouvrage ou une entreprise ou d'exercer une activité entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson ». Puisque le projet nécessiterait des interventions en milieu aquatique, l'initiateur doit démontrer que tous les dommages sérieux aux poissons seraient évités. Si ceux-ci ne peuvent l'être malgré la mise en place de mesures d'atténuation, une autorisation du ministre des Pêches et des Océans, comportant notamment un plan de compensation, serait requise pour la réalisation du projet (PA3.1, 1 de 2, p. 16). La *Loi sur les espèces en péril*²² comporte les mêmes restrictions et exigences à l'égard des habitats d'espèces inscrites comme étant en voie de disparition ou menacées.

3.3 Les empiétements et les gains de superficie

La construction du nouveau pont et la déconstruction du pont actuel, notamment la mise en place et le démantèlement des infrastructures nécessaires aux travaux comme les jetées, provoqueraient des modifications permanentes et temporaires de l'habitat du poisson et des milieux humides et hydriques. Pour une bonne compréhension des données d'empiétement ou de gain de superficie présentées dans la section suivante à partir des données préliminaires de l'initiateur, il faut retenir que les milieux humides et hydriques situés dans le littoral peuvent aussi être des habitats du poisson. Ainsi, selon le point de vue utilisé, les superficies de ces milieux se chevauchent parfois (tableau 3.1).

17. RLRQ, c. C-61.1.

18. RLRQ, c. C-61.1, art. 128.7 à 128.15.

19. RLRQ, c. C-61.1, art. 128.7 et 128.8.

20. RLRQ, c. C-61.1, r. 18, art. 1.

21. LRC 1985, c. F-14.

22. LC 2002, c. 29, art. 33 et 77.

3.3.1 Les empiétements permanents et les gains de superficie

Sur l'île d'Orléans, les deux milieux humides terrestres situés dans la ZER seraient touchés par la construction de la route d'accès au pont. Ainsi, le complexe de milieux humides MH-3 pourrait disparaître. Le milieu humide MH-2 serait scindé et environ 20 % de sa superficie disparaîtrait (figure 3.1). Un ponceau installé sous la nouvelle approche permettrait l'alimentation en eau de la partie résiduelle qui pourrait ainsi maintenir ses fonctions écologiques (PA3.1, 1 de 2, p. 134). L'initiateur souligne que les « milieux humides terrestres impactés par le projet sont de faibles superficies et souvent envahis par des espèces floristiques exotiques envahissantes typiques des milieux humides ouverts », ajoutant toutefois qu'ils sont réputés peu dégradés (*ibid.*, p. 126). Au total, le projet empiéterait de façon permanente sur une superficie de près de 11 000 m² de milieux humides terrestres. La canalisation du ruisseau Grande Rivière sous la route d'accès serait également nécessaire, mais cet empiètement est compris dans celui des milieux humides terrestres (DA2; DQ5.1, p. 6; PA3.1, 1 de 2, p. 137).

Dans le littoral, la rive et la plaine inondable, les empiétements seraient principalement dus aux fondations en remblai du raccordement du pont et des pistes multifonctionnelles sur les deux rives, aux aménagements permanents prévus au nord et au sud, ainsi qu'au stationnement créé sur l'île d'Orléans. Dans le littoral, les empiétements permanents dans l'habitat du poisson seraient d'environ 19 000 m² et une superficie d'environ 13 500 m² serait touchée dans les milieux humides MH-1 et MH-4 ainsi que les herbiers aquatiques HA et HB (DA2; DA3). De manière générale, l'initiateur indique que « la conception des infrastructures a été optimisée afin d'éviter ou de minimiser l'empiètement permanent » dans les milieux humides et hydriques (PA3.1, 1 de 2, p. 145). À cet effet, le nouveau pont à haubans aurait 15 piles, comparativement à 35 pour le pont actuel, et son empiètement dans le littoral serait de 15 %²³ moindre que celui de la structure en place (*ibid.*, p. 48; DA2).

23. Du tableau DA2. Nouveau pont, Empiéments permanents, Piles A2 à A7 et A10 à A18 pour Littoral = 2 938 m²; Déconstruction du pont existant, Fondations des piles 2 à 38 (sauf P18 et P19) pour Littoral = 3 472 m². Pourcentage de réduction de l'empiètement : $(3\,472 - 2\,938) / 3\,472 * 100 = 15 \%$.

Tableau 3.1 Les empiétements et les gains dans les milieux humides et hydriques et dans l'habitat du poisson

			Dans le littoral uniquement *	
	Milieux humides terrestres (MH-2 et MH-3)	Littoral, rive et plaine inondable	Milieux humides et hydriques dans le littoral (MH-1, MH-4, HA et HB)	Habitat du poisson
Nouveau pont				
Bilan des empiétements permanents (m ²)	-10 825	-46 595 ²⁴	-13 595 ²⁵	-18 932
Bilan des empiétements temporaires (m ²)	0	-71 242 ²⁶	-29 184 ²⁷	-60 124
Déconstruction du pont existant				
Retrait de structures anthropiques (m ²)	0	+14 462	0	+13 918
Bilan des empiétements temporaires (m ²)	0	-57 212	-18 899 ²⁸	-57 183

N. B. : Un signe négatif indique un empiétement et un signe positif, un gain de superficie.

* Ces superficies ne doivent pas être additionnées : un milieu humide et hydrique pouvant aussi être un habitat du poisson.

Sources : adapté de DA2; DA3; DQ5.1, p. 5 à 7.

La déconstruction du pont actuel permettrait un gain de superficie de près de 14 500 m² qui se situerait presque en totalité dans l'habitat du poisson. À noter qu'une partie des remblais des culées nord et sud serait conservée pour créer des belvédères. Le retrait des structures constituerait un effet positif du projet puisqu'il permettrait la récupération et la restauration de milieux hydriques et d'habitats aquatiques (DA2; PA3.1, 1 de 2, p. 101; PA4, p. 48 et 50).

Le nouveau pont tout comme le retrait des infrastructures actuelles induiraient une modification permanente des conditions hydrauliques dans le fleuve, ce qui changerait localement l'habitat du poisson et entraînerait des répercussions sur les espèces présentes. La modification de la dynamique hydrosédimentaire pourrait provoquer l'ensablement ou l'érosion d'herbiers aquatiques, même au-delà de la ZIMN (PA3.1, 1 de 2, p. 155 et 314; PA4, p. 47 et 50; DQ5.1, p. 5). L'état de référence produit par le MFFP conclut effectivement qu'il « importe aussi de considérer la portée de ces répercussions à grande échelle, bien au-delà des limites du secteur du pont lui-même, puisqu'elles peuvent nuire à la présence et au recrutement de certaines espèces à l'échelle du fleuve Saint-Laurent » (MFFP, 2016,

24. Du tableau DA2. Empiéments permanents (nouveau pont) pour Littoral, Rive et Plaine inondable : 34 577 + 7 098 + 4 920.

25. Du tableau DA3. Construction – Empiéments permanents pour MH-1, MH-4, HA et HB : 2 248 + 180 + 532 + 1 130 + 8 170 + 1 335.

26. Du tableau DA2. Empiéments temporaires (nouveau pont) pour Littoral, Rive et Plaine inondable : 66 240 + 3 577 + 1 425.

27. Du tableau DA3. Construction – Empiéments temporaires pour MH-1, HA et HB : 540 + 714 + 1 733 + 4 825 + 21 372.

28. Du tableau DA3. Déconstruction - Empiéments temporaires pour HA et HB : 2 406 + 16 493.

p. 175). Le MTQ a toutefois expliqué en séance que tous les experts consultés concernant ces modifications hydrosédimentaires confirmaient qu'il était « difficile de présumer ce qui allait se déposer, où et en quelle quantité » (Martin Lafrance, DT2, p. 44).

- ♦ *La commission d'enquête constate que, selon les données préliminaires de l'initiateur du projet, le nouveau pont empiéterait de façon permanente sur environ 47 000 m² du littoral, de la rive et de la plaine inondable, dont environ 14 000 m² situés en milieu humide et hydrique et 19 000 m² dans l'habitat du poisson. De plus, le projet empiéterait sur environ 11 000 m² en milieu humide terrestre. En revanche, la déconstruction du pont actuel redonnerait près de 14 000 m² à l'habitat du poisson.*
- ♦ *La commission d'enquête constate que la construction du pont et le retrait des structures actuelles entraîneraient des modifications aux conditions hydrauliques et hydrosédimentaires dans le Chenal de l'Île d'Orléans et occasionneraient des effets dont l'ampleur est difficilement prévisible sur les habitats des espèces présentes et sur les herbiers aquatiques.*

3.3.2 Les empiétements temporaires

Afin de limiter les perturbations temporaires dans les milieux naturels, l'initiateur réduirait la superficie des aires de chantier dans la mesure du possible. Les plus importants empiétements temporaires seraient provoqués par la mise en place de jetées en rives nord et sud, ces dernières étant nécessaires pour la circulation de l'équipement de chantier (figure 3.1). Celles pour les travaux de construction seraient en place pendant 5 ans et celles pour les travaux de déconstruction pendant 3 ans (PA3.1, 1 de 2, p. 134, 218 et 375; DA2).

Comme il est prévu de construire le nouveau pont à 120 m de l'actuel, la commission a interrogé l'initiateur sur la possibilité de le rapprocher afin d'aménager une seule jetée sur chaque rive, ce qui réduirait l'empreinte temporaire sur le milieu aquatique. Le MTQ a expliqué que, lors de la préparation du projet, des travaux de densification des sols ont été réalisés sur des piles du pont actuel, soulignant que le fond du fleuve possède « un potentiel de liquéfaction assez important à cet endroit ». Les essais « ont démontré que les vibrations ont une incidence notable sur les fondations du vieil ouvrage » et que les travaux de fondation du nouvel ouvrage « auraient des incidences similaires à ces travaux de densification » (Bruno Beauregard, DT2, p. 4 et 5). Pour l'initiateur, il importe de conserver une distance sécuritaire entre les ouvrages afin de maintenir le pont actuel fonctionnel durant la construction et de ne causer aucun dommage à la nouvelle structure pendant la déconstruction (*ibid.*).

Pour la construction du nouveau pont, du dragage serait effectué du côté nord afin de permettre un accès sécuritaire aux barges transportant les matériaux. Par la suite, du dragage d'entretien serait requis chaque année en raison des conditions qui favorisent la sédimentation dans le secteur afin de maintenir la profondeur nécessaire à la circulation de ces barges (PA4, p. 15 et 16). L'option du dragage a été privilégiée à un rallongement de la jetée de 90 m « notamment afin de ne pas augmenter davantage les effets de la jetée sur

le régime hydrosédimentaire, de même que l'empiétement supplémentaire de cet imposant ouvrage dans le milieu aquatique » (*ibid.*). Questionné à propos des effets du dragage sur le milieu aquatique comparativement à des jetées plus longues, le MTQ a expliqué avoir consulté les autorités compétentes. Il en est ressorti qu'il n'y a pas de solution idéale puisque les deux peuvent entraîner des répercussions sur les poissons. Il considère l'option choisie, c'est-à-dire une jetée la plus longue possible, selon les conditions du terrain, de pair avec du dragage, comme un compromis raisonnable, soulignant qu'aucune frayère n'est présente près des zones de dragage (Martin Lafrance, DT1, p. 31).

Les empiétements temporaires pour la construction du pont seraient de l'ordre de 71 000 m² dans le littoral, la rive et la plaine inondable, dont près de 60 000 m² dans l'habitat du poisson et 29 000 m² dans le milieu humide MH-1 et les deux herbiers aquatiques (tableau 3.1). À noter qu'un empiétement temporaire de 7 m² serait nécessaire dans la frayère de barets pour installer une plateforme de travail. Cette frayère est la première répertoriée dans le fleuve Saint-Laurent et présente une superficie totale de 540 000 m² (PA3.1, 1 de 2, p. 78 et 165; MFFP, 2016, p. 58).

Pour la déconstruction du pont actuel, la mise en place des jetées compterait pour près de 63 % de l'empiétement temporaire de cette étape du projet. Le reste de l'empiétement découlerait du dragage nécessaire pour permettre l'accès par barge ainsi que de l'excavation autour des piles. À noter que le dragage au sud se situerait tout juste hors de la frayère de barets (figure 3.1). La presque totalité des 57 000 m² d'empiétement temporaire pour la déconstruction serait dans l'habitat du poisson et environ 19 000 m² dans les deux herbiers aquatiques (tableau 3.1) (DA2; PA4, p. 23).

Les structures temporaires auraient, comme les permanentes, une influence sur les courants du fleuve ainsi que sur le transport sédimentaire qui y est associé. Elles entraîneraient une modification locale de la dynamique hydrosédimentaire qui pourrait causer de l'érosion ou l'ensevelissement de superficies dans l'habitat du poisson et les herbiers aquatiques (PA3.1, 1 de 2, p. 154 et 161). Le MFFP expliquait en séance avoir « fait faire un modèle d'habitat portant sur les sites de reproduction » en collaboration avec Environnement Canada (Andréanne Masson, DT2, p. 39). Il soulignait qu'en utilisant ce modèle sur les habitats de la zone d'étude, il pouvait conclure que, bien qu'il y ait des impacts prévus liés aux jetées temporaires, ceux-ci ne mettraient pas en péril ni la fréquentation de la frayère de barets ni le rassemblement des géniteurs d'esturgeons jaunes dans la rivière Montmorency. Ces conclusions atténuent ses craintes pour la protection de ces habitats fragiles (*ibid.*, p. 39 et 40).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'il est nécessaire que le nouveau pont soit distancé d'environ 120 m du pont actuel pour des raisons de sécurité pendant les travaux de construction et de déconstruction. Conséquemment, il ne serait pas possible d'utiliser une seule jetée à partir de chacune des rives qui servirait à la fois pour la construction et la déconstruction afin de réduire l'empiétement temporaire en milieu aquatique.*

- ♦ *La commission d'enquête constate que les travaux de construction du nouveau pont causeraient des empiétements temporaires dans le littoral, la rive et la plaine inondable d'environ 71 000 m², dont environ 29 000 m² en milieu humide et hydrique et 60 000 m² dans l'habitat du poisson. Au moment de la déconstruction, les empiétements temporaires d'environ 57 000 m² seraient presque entièrement dans l'habitat du poisson, dont 19 000 m² en milieu humide et hydrique.*
- ♦ *La commission d'enquête constate que les conditions hydrauliques et hydrosédimentaires seraient modifiées par les structures temporaires, notamment les jetées, qu'il en résulterait des effets sur les herbiers aquatiques et l'habitat du poisson, mais que cela ne devrait pas mettre en péril la frayère de barets ou les lieux de rassemblement d'esturgeons jaunes qui sont des habitats fragiles.*

3.4 La protection, la restauration et la compensation

En séance publique, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a comparé l'ampleur du futur chantier à celui du pont Samuel-De Champlain, soulignant de ce fait l'importance des différentes mesures d'atténuation qui devraient être mises en place afin de réduire les effets négatifs sur les habitats aquatiques (Marika Gauthier-Ouellet, DT1, p. 85 et 86). En plus de ces mesures, des travaux de restauration des milieux naturels altérés ainsi que des compensations sont prévues par l'initiateur du projet.

3.4.1 La protection des habitats aquatiques durant les travaux

Les périodes de restriction des travaux en milieu aquatique s'appuient sur le fait que les habitats du poisson, comme la frayère de barets, sont sensibles, que des habitats essentiels du bar rayé sont présents à l'emplacement du pont et que des poissons à de jeunes stades de vie présents dans le secteur, dont le bar rayé, sont vulnérables (PA4, p. 21). Le MPO rapportait d'ailleurs que le MFFP, le MELCC et le MTQ, avec lesquels il a collaboré dans le cadre du projet, partageaient son point de vue, soit que les périodes de restriction pour les travaux étaient « la mesure d'atténuation la plus efficace [...] pour réduire les impacts sur le poisson et son habitat » (Marika Gauthier-Ouellet, DT1, p. 85). Étant donné que certains travaux sont plus invasifs et dommageables pour les poissons et leur habitat, le choix du type d'intervention et les moments où elle serait effectuée permettent de baliser les périodes de restriction et d'offrir plus de latitude pour réaliser certains travaux (*ibid.*).

L'échéancier des travaux s'articulerait ainsi autour des périodes de restriction pour la protection de la faune. De plus, des périodes spécifiques pour les travaux en eau ont été définies pour chaque type d'activité. La construction ou le démantèlement des jetées et les dragages seraient permis entre le 1^{er} octobre et le 30 avril, et en tout temps dans la zone littorale exondée²⁹. Une fois en place, les jetées permettraient de construire le pont projeté et de déconstruire le pont actuel pendant toute l'année, même pendant les périodes de

29. C'est-à-dire à marée basse (PA3.1, 1 de 2, p. 343).

restriction. Le printemps étant important pour la reproduction de nombreuses espèces de poisson, la mise en place des pieux caissons pour la construction des structures en eau profonde pourrait être réalisée sans contrainte entre le 1^{er} août et le 30 avril. Entre le 1^{er} mai et le 31 juillet, des travaux pourraient avoir lieu à l'intérieur des caissons. Pour les autres activités, les périodes de restriction qui s'appliqueraient pour les interventions en eau s'étendraient du 1^{er} mai au 30 septembre, à l'exception des travaux en zone exondée. Outre ces périodes de restriction, les travaux à réaliser dans l'habitat du poisson se feraient autant que possible en littoral exondé (PA3.1, 1 de 2, p. 87 et 88; PA4, p. 15 et 49).

Par ailleurs, afin de favoriser l'éloignement des poissons, l'initiateur modulerait le début des travaux afin que l'intensité des bruits produits augmente progressivement avant d'atteindre son plein régime. L'utilisation de rideaux de bulles est envisagée afin de réduire le bruit subaquatique produit. La faune aquatique pourrait également être dérangée par l'augmentation de la turbidité pendant le dragage ainsi que par le transport des matériaux par barges. L'augmentation de la turbidité peut notamment réduire la visibilité, nuisant ainsi à la recherche de nourriture, et engendrer des blessures par l'obstruction ou l'abrasion des branchies (PA4, p. 49; PA3.1, 1 de 2, p. 154 et 156). Toutefois, l'initiateur souligne que le secteur des travaux présente naturellement une turbidité forte qui peut varier grandement dans le temps, de sorte que les espèces fréquentant le secteur y sont adaptées (PA3.1, 1 de 2, p. 160). Il est néanmoins prévu que la plupart des piles du nouveau pont soient construites à l'intérieur des jetées de manière à perturber le moins possible la qualité de l'eau (Frédéric Pellerin, DT1, p. 15; Martin Lafrance, DT1, p. 30).

Une surveillance environnementale serait effectuée tout au long des travaux. Cette surveillance a pour objectif de veiller au respect des engagements et des obligations du MTQ et à garantir le respect du décret gouvernemental ainsi que toutes autres conditions contractuelles fixées dans les plans et devis. Plus précisément, en raison de l'importance des empiétements temporaires, une surveillance des effets hydrosédimentaires serait réalisée pendant les travaux afin de déterminer, notamment, leur impact sur les herbiers aquatiques. Cette surveillance serait modulée au cours des années selon les résultats obtenus. De plus, une surveillance visuelle serait effectuée à l'aide d'images aériennes durant les activités en eau ayant le potentiel de générer des matières en suspension. Dans le cas où la turbidité dépasserait le seuil qui serait autorisé, une série de mesures seraient mises en œuvre, dont l'arrêt des travaux générant les matières en suspension. Des rapports de surveillance et un rapport synthèse à la fin des travaux seraient produits par l'initiateur (PA3.1, 1 de 2, p. 142, 334, 446, 452, 452, 458 et 459). Compte tenu de l'ampleur des travaux effectués en milieu aquatique, le MPO souligne que la surveillance de chantier devrait être régulière et rigoureuse (Dominic Boula, DT2, p. 42).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le respect des périodes de restriction spécifiques pour les différentes activités engendrées par les travaux constituerait la mesure de protection la plus efficace pour les poissons et leur habitat.*

- ♦ *La commission d'enquête constate que le milieu aquatique présente une turbidité importante et que les espèces qui le fréquentent y sont adaptées. Elle note que certains travaux engendreraient de la turbidité et qu'une surveillance visuelle des panaches serait effectuée.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que, en vertu du principe de développement durable Accès au savoir, les rapports de surveillance environnementale devraient être rendus publics par l'initiateur du projet.*

3.4.2 La restauration et la compensation

Malgré la mise en place de mesures d'atténuation durant les travaux, des milieux naturels seraient tout de même touchés de façon permanente. Ainsi, des travaux de restauration et des mesures compensatoires sont prévus par l'initiateur. Des participants aux séances publiques ont d'ailleurs posé des questions à cet égard.

La restauration et son suivi

L'étude d'impact indique qu'à la fin des travaux, les milieux naturels altérés nécessiteraient une remise en état en raison des aires de chantier et des aménagements temporaires ayant servi aux travaux de construction et de déconstruction, notamment les jetées et les zones de dragage. Étant donné les incertitudes liées au retour des fonctions écologiques des milieux touchés après leur restauration, l'initiateur propose un suivi à raison de deux visites par année pour les deux premières années, puis à une fréquence ajustée en fonction du bilan des observations effectuées. Pour la reprise des herbiers aquatiques, un suivi spécifique annuel est prévu pour une période initiale de deux à 3 ans et serait réévalué selon le succès du rétablissement. En outre, des mesures correctives pourraient être appliquées si elles sont jugées nécessaires (PA3.1, 1 de 2, p. 453 et 460).

À cet égard, le MELCC estime que la remise en état du milieu doit être accompagnée d'un suivi sur un minimum de 5 années (Marie-Ève Thériault et Simone Gariépy, DT1, p. 75). Selon le Ministère, il est possible que les fonctions altérées puissent revenir à un état qui s'approche de l'état initial après la mise en place de mesures d'atténuation adéquates en considérant que le projet s'insère dans un milieu très dynamique (Simone Gariépy, DT1, p. 75). La remise en état du milieu est également un aspect sur lequel le MPO entend se pencher vu la présence d'habitats sensibles pour de nombreuses espèces, dont certaines en péril. L'objectif est de retrouver le plus rapidement possible les fonctions des habitats qui seraient altérés (Marika Gauthier-Ouellet, DT1, p. 86).

L'initiateur s'est engagé à restaurer à un niveau équivalent ou supérieur à son état initial l'habitat du poisson et, le cas échéant, à compenser entièrement les dommages résiduels qui pourraient se dégager des résultats du suivi hydrosédimentaire qu'il prévoit effectuer. Ce suivi serait en effet nécessaire considérant l'aménagement et la démobilitation d'infrastructures importantes dans le fleuve dans un secteur où le transport sédimentaire est important. Qui plus est, l'absence de données à cet égard et d'outil adéquat permettant une modélisation justifierait également sa mise en place. Il permettrait notamment de

déterminer les zones qui seraient altérées de façon temporaire ou permanente et celles qui se restaureraient naturellement ou auraient besoin d'interventions supplémentaires. Enfin, aucun engagement de compensation pour toute perte résiduelle dans les milieux humides et hydriques n'a été pris par l'initiateur dans le cas où les suivis mettraient en lumière de tels dommages (PA3.1, 1 de 2, p. 455 et 456; PA4, p. 75).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'au regard de la restauration des milieux naturels qui seraient altérés par les travaux, la durée du suivi prévu par l'initiateur du projet est plus courte que celle jugée nécessaire par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*
- ♦ *La commission d'enquête constate que si les résultats du suivi hydrosédimentaire révélaient des pertes résiduelles dans l'habitat du poisson, celles-ci seraient compensées par l'initiateur du projet. Toutefois, elle note qu'aucun engagement en ce sens n'est prévu pour les milieux humides et hydriques si le suivi sur leur remise en état révélait des pertes résiduelles.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'afin de répondre à l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques, des obligations de compensation devraient être prévues dans l'autorisation gouvernementale si le suivi de la remise en état de ces milieux révélait des pertes résiduelles.*

La compensation

Les milieux humides et hydriques

Comme mentionné à la section 3.1.2, la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques peut prendre la forme d'une contribution financière ou de travaux de création ou de restauration de milieux humides et hydriques. L'initiateur a entrepris des démarches auprès de la MRC de L'Île-d'Orléans afin d'évaluer si des possibilités de création ou de restauration, cadrant avec les besoins du projet, étaient présentes sur son territoire. Rappelons que cette dernière doit remettre en juin 2022, son plan régional des milieux humides et hydriques qui n'était pas encore achevé au moment de la rédaction du présent rapport (MRC de L'Île-d'Orléans, 2022). Le MTQ a précisé que ces démarches n'ont pas permis de trouver de piste concrète et que les possibilités viseraient principalement les pertes de milieux humides terrestres engendrées par le projet (PA3.1, 1 de 2, p. 426). Pour les empiétements dans les milieux humides et hydriques faisant partie du littoral, l'initiateur indique que les possibilités de travaux de création ou de restauration sont plutôt limitées, car la majorité des empiétements sur l'île d'Orléans sont situés sur des terres agricoles protégées par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*³⁰. La recherche d'avenues pour des travaux de création ou de restauration se poursuivrait, mais l'initiateur estime que, dans ce contexte, la voie de la contribution financière semble incontournable (PA3.1, 1 de 2, p. 426).

30. RLRQ, c. P-41.1.

- ♦ *La commission d'enquête constate que l'initiateur du projet a entamé des démarches avec la MRC de L'Île-d'Orléans afin d'évaluer les possibilités de travaux de création ou de restauration pour compenser les pertes de milieux humides et hydriques occasionnées par la réalisation du projet. Elle constate également que les possibilités sur le territoire de la MRC seraient limitées et que l'initiateur prévoit qu'une contribution financière serait incontournable.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que les avenues de compensation par des travaux de création et de restauration pour les pertes permanentes de milieux humides et hydriques occasionnées par la réalisation du projet devraient s'insérer dans le cadre du plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC de L'Île-d'Orléans ou de tout autre plan régional si la compensation devait se faire ailleurs.*

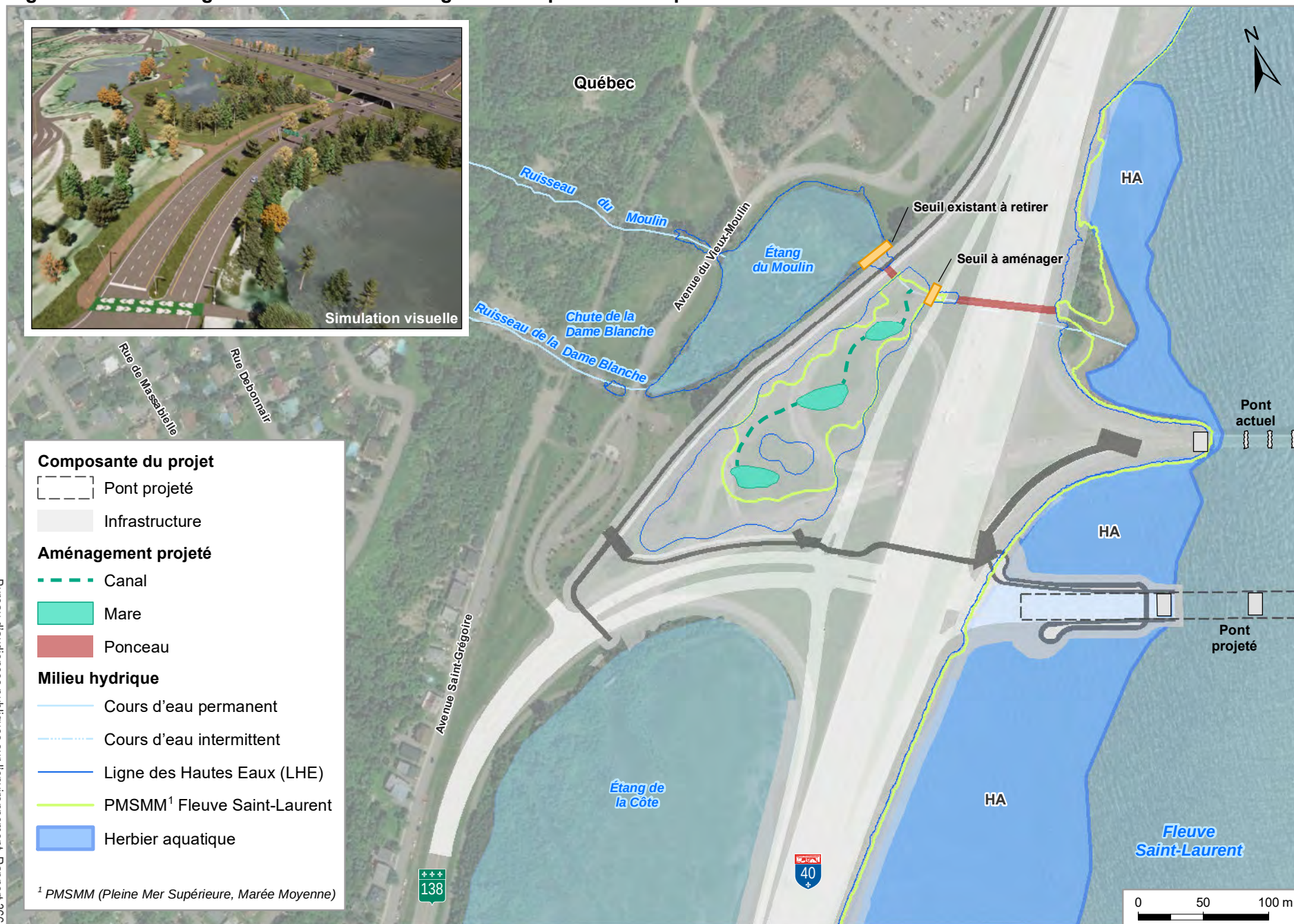
L'habitat du poisson

Comme indiqué précédemment, la superficie finale des empiétements dans l'habitat du poisson n'est pas connue à ce stade-ci de l'avancement du projet. Elle serait précisée avec les résultats du suivi hydrosédimentaire et des mesures compensatoires supplémentaires pourraient être requises. Dans ce contexte, le MTQ a mis de l'avant plusieurs avenues de compensation possibles, qui ont été déterminées sur la base de paramètres établis à la suite de rencontres avec le MPO, le MFFP et le MELCC (PA3.1, 1 de 2, p. 427 à 442).

L'initiateur explique que l'option de compensation qui est privilégiée à ce stade-ci est celle d'un retrait de structures anthropiques (Martin Lafrance, DT1, p. 23). Ainsi, deux avenues ont été présentées et seraient, selon l'initiateur, suffisantes pour compenser entièrement les pertes permanentes occasionnées par le projet. La première résulterait de la déconstruction du pont existant, où il est prévu récupérer des superficies au niveau des culées, des piles ainsi que des remblais d'approches nord et sud (figure 3.1). Elle viserait essentiellement à compenser le type d'habitat présent en zone intertidale³¹ qui serait touchée par les travaux. La deuxième consisterait à retirer une portion de l'ancien remblai mis en place sur la batture lors de la construction de l'autoroute Dufferin-Montmorency (A-440) afin d'y aménager un étang (figure 3.2). Celui-ci serait prévu à l'intérieur d'un secteur remblayé et fortement anthropisé par des infrastructures routières. La proposition de l'initiateur prévoit de connecter le nouvel étang au fleuve ainsi qu'à l'étang du Moulin. Aucun lien hydrique n'est toutefois prévu avec l'étang de la Côte. Cette avenue viserait notamment à créer de nouvelles aires d'alevinage et de développement pour les juvéniles d'espèces présentes dans ce secteur du fleuve comme le bar rayé (PA3.1, 1 de 2, p. 63, 64, 432 et 436; PA4, p. 75).

31. La zone intertidale est une partie du rivage qui émerge de l'eau à marée basse et qui est submergée à marée haute (Office québécois de la langue française, 2012b).

Figure 3.2 L'aménagement d'un nouvel étang comme option de compensation



Sources : adaptée de PA3.1, 1 de 2, p. 435; Image aérienne, World Imagery, 2021.

Le MPO a émis des réserves quant à la qualité et à la pérennité des habitats qui seraient créés à l'intérieur d'un tel secteur, notamment en raison des structures aménagées qui nécessiteraient de l'entretien à long terme. Il a souligné que la valeur d'une compensation ne se détermine pas uniquement en fonction des superficies impliquées, mais dépend aussi des fonctions restaurées, améliorées ou créées pour le poisson. Il estime que s'il était démontré que ces habitats sont susceptibles d'être utilisés par différentes espèces et qu'ils sont pérennes, c'est-à-dire qu'aucun entretien récurrent n'est requis pour les maintenir, il les accepterait (DQ7.1). De son côté, le MFFP considère la proposition intéressante. Il estime toutefois qu'afin d'être jugée adéquate, celle-ci devrait pouvoir conserver son intégrité dans le temps sans intervention humaine et tendre vers l'habitat présent à l'origine, soit une zone intertidale (DQ6.1).

La connectivité prévue de l'étang au fleuve permettrait aux poissons de différentes espèces et différents stades de vie d'accéder aux habitats aménagés. L'aménagement proposé permettrait également une meilleure connectivité entre le fleuve et l'étang du Moulin puisqu'il faciliterait la circulation de l'eau. Par ailleurs, l'initiateur évalue avec la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq), propriétaire du terrain où se situe l'étang du Moulin, la possibilité d'améliorer davantage la connectivité hydraulique prévue entre le secteur nord de l'étang qui serait créé et l'étang du Moulin. Cette bonification ne fait toutefois pas partie du projet de compensation présenté à ce stade-ci du projet. Enfin, l'aménagement d'un ponceau favorisant la connectivité vers l'étang de la Côte a été évalué par l'initiateur, mais n'a pas été retenu, les coûts supplémentaires prévus dépassant les bénéfices escomptés (DQ5.1, p. 2 et 3; DQ7.1). Questionnés à ce sujet, le MFFP et le MPO n'étaient pas en mesure de statuer sur la faisabilité de cet aménagement, mais reconnaissent qu'il pouvait représenter un gain (DQ6.1; DQ7.1).

Par ailleurs, bien qu'ils soient de longue durée, les empiétements temporaires dans l'habitat du poisson ne seraient pas compensés par l'initiateur dans la mesure où le milieu retrouverait son état initial après les travaux. L'initiateur justifie sa position principalement par le contexte régional particulier de cette portion du fleuve, notamment au regard des conditions hydrodynamiques et hydrosédimentaires (PA3.1, 1 de 2, p. 433). À ce sujet, le MFFP a indiqué ne pas avoir pris position, mais ne pas être *a priori* préoccupé par cette question (Andréanne Masson, DT1, p. 26). Quant à lui, le MPO entend exiger des mesures de compensation pour l'ensemble des perturbations, des détériorations ou des destructions de l'habitat du poisson ainsi que pour les impacts sur les espèces en péril (Dominic Boula, DT1, p. 27).

Enfin, l'étude d'impact indique que les projets de compensation pour l'habitat du poisson et les milieux humides et hydriques feraient l'objet d'un suivi environnemental dont les paramètres seraient établis une fois ces projets finalisés (PA3.1, 1 de 2, p. 454). Le sujet de la diffusion des résultats des suivis a été abordé en séance publique et l'initiateur a montré une ouverture à les rendre accessibles sur la page Web consacrée au projet (Frédéric Pellerin, DT2, p. 30). En outre, ceux-ci seraient également publiés sur le Registre des évaluations environnementales tel que le prévoit la LQE.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'avenue de compensation pour l'habitat du poisson envisagée par l'initiateur du projet, qui consiste à créer un étang dans le secteur nord du pont projeté, fait l'objet de certaines réserves de la part du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs ainsi que de Pêches et Océans Canada, notamment en raison de doutes concernant sa pérennité sans intervention humaine.*
- ◆ **Avis** – *Si la création de l'étang proposé par l'initiateur du projet à proximité de l'approche nord du pont projeté s'avère une avenue de compensation acceptable pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et pour Pêches et Océans Canada au regard de l'habitat du poisson, la commission d'enquête estime que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait évaluer, dans son analyse environnementale, la plus-value de demander d'établir une connectivité hydraulique entre cet étang et celui, voisin, de la Côte.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur du projet n'envisage pas de compenser les empiétements temporaires dans l'habitat du poisson dans la mesure où le milieu retrouverait son état initial après les travaux. Elle constate également qu'à ce stade d'avancement du projet, les exigences, à cet égard, du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et de Pêches et Océans Canada pourraient être différentes.*

La consultation

L'organisme Stratégies Saint-Laurent a souligné que la démarche de consultation du MTQ dans le cadre du projet pour définir les avenues de compensation s'est limitée aux instances gouvernementales concernées. Son représentant a signifié la pertinence d'élargir cette consultation aux organismes de conservation de la région et l'initiateur s'est montré ouvert à cette proposition (Jean-Éric Turcotte, DT1, p. 24 et 25; Frédéric Pellerin, DT1, p. 25). À ce sujet, le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches a proposé plusieurs avenues de bonification du milieu environnant le projet, notamment la mise en valeur de l'étang de la Côte ou d'autres secteurs comme le secteur sud de l'île d'Orléans (DM4, p. 5 et 6).

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête estime qu'en vertu du principe de développement durable Participation et engagement, l'initiateur du projet devrait, dans le cadre de sa démarche visant à identifier des avenues de compensation pour les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson, solliciter la participation d'organismes régionaux qui œuvrent dans le domaine de l'environnement, notamment pour la protection du fleuve Saint-Laurent.*

Chapitre 4 **L'intégration du pont au paysage patrimonial de l'île d'Orléans**

Le paysage de l'île d'Orléans ainsi que les biens et les sites patrimoniaux qu'il comprend revêtent une valeur reconnue. Dans un premier temps, ce chapitre présente cet environnement paysager unique. Il aborde ensuite les effets du nouveau pont sur le paysage et le patrimoine ainsi que les mesures prévues par l'initiateur pour favoriser son intégration au paysage patrimonial de l'île d'Orléans. L'effet de la déconstruction du pont actuel clôt le chapitre.

4.1 Le contexte d'insertion

Le projet s'inscrit dans un paysage exceptionnel structuré par le fleuve Saint-Laurent et ses battures, l'île d'Orléans, la chute Montmorency et son embouchure, la terrasse de Beauport et l'escarpement naturel de la Côte-de-Beaupré (figure 1.3). Avec en arrière-plan le contrefort des Laurentides à l'est ainsi que les escarpements de Lévis, du Cap Diamant et de la colline Parlementaire à l'ouest, ce paysage porte les traces des 400 ans d'occupation historique du territoire (PA2.4, p. 19 PDF).

Localisé principalement à l'ouest du pont actuel, le paysage urbanisé comprend les côtes du Vieux-Lévis, du Vieux-Québec et de l'arrondissement de Beauport. Ces lieux comptent de nombreux éléments d'intérêt historique et certains secteurs y ont été préservés à titre de sites patrimoniaux. Le paysage agroforestier de la côte de Beauport et de l'île d'Orléans, situé à l'est du pont actuel, est constitué de terrasses et de coteaux cultivés. Présente au centre du paysage, l'île d'Orléans est déclarée site patrimonial depuis que le gouvernement du Québec lui a décerné ce statut en 1970. L'agriculture pratiquée sur l'île depuis plusieurs générations a créé un paysage rural diversifié, caractérisé par des productions maraîchères et fruitières, laitières ainsi que des érablières. À ce jour, près de 95 % du territoire est consacré à cette activité, préservant ainsi ses paysages ruraux (PA3.1, 2 de 2, p. 334, 366 et 367 PDF). À ce sujet, le ministère de la Culture et des Communications (MCC) souligne que le « dynamisme de ce paysage est créé par la disposition des villages tournés vers le fleuve, la richesse de son cadre naturel et l'alternance entre les terres agricoles, les noyaux villageois et les secteurs de villégiature » (*ibid.*). L'île présente un intérêt autant pour ses valeurs historique, emblématique et identitaire, qu'archéologique, architecturale et paysagère (*ibid.*).

4.2 Le nouveau pont de l'île-d'Orléans

Le nouveau pont serait situé à proximité du pont existant dans un milieu très ouvert (figure 1.3). Selon le ministère des Transports (MTQ), la présence de cette infrastructure majeure préoccupe les résidents et les usagers du secteur. Il considère que la protection du

paysage, notamment les sites d'exception bordés par des lieux reconnus pour leurs qualités paysagères, est un enjeu important pour la population et pour l'acceptabilité du projet. Par conséquent, il estime que « l'intégration harmonieuse du nouveau pont à haubans dans le paysage régional s'avère capitale » (PA3.1, 1 de 2, p. 255).

4.2.1 Les effets sur le paysage

Afin d'évaluer les effets du nouveau pont sur le paysage régional de l'île d'Orléans, l'initiateur a retenu des unités de paysage à partir de l'analyse visuelle qu'il a réalisée. Cette analyse brosse le portrait des grandes unités de paysage³² présentes autour du pont actuel sur une distance de 25 km de longueur sur une largeur de plus ou moins 5 km. Cette zone englobe le Vieux-Québec à l'ouest jusqu'au village de Château-Richer à l'est et comprend une partie de la ville de Lévis au sud ainsi que la partie nord-ouest de l'île d'Orléans (PA3.1, 1 de 2, p. 255 à 257).

Le MTQ estime que le nouveau pont aurait un effet majeur sur le paysage régional. Sa présence et ses approches modifieraient de manière permanente le champ visuel, les vues panoramiques, les points de repère ainsi que les autres éléments d'intérêt du paysage. Toutefois, le Ministère mentionne que celui-ci induirait une perception comparable à celle du pont actuel puisqu'il suivrait un tracé parallèle et serait localisé à seulement 120 m en amont. De plus, les espaces de repos qu'il y aménagerait offriraient des perspectives sur les villes de Québec et de Lévis, la chute Montmorency, l'île d'Orléans, la côte de Beauport ainsi que la vallée du Saint-Laurent, ce qui n'est pas le cas avec le pont actuel (PA3.1, 1 de 2, p. 255 et 260).

Le MTQ indique également que les belvédères, les pistes multifonctionnelles et les haltes, prévus sur la rive sud, donneraient accès à de nouveaux points de vue sur le fleuve ainsi que sur le nouveau pont et seraient susceptibles de contribuer à la mise en valeur du paysage. Selon lui, l'étang, les pistes multifonctionnelles et la végétalisation des talus de l'autoroute Félix-Leclerc, entre autres, prévus sur la rive nord, amélioreraient également la qualité du paysage en réduisant la prévalence de son caractère autoroutier actuel. De plus, l'aménagement de haltes et de belvédères pourrait améliorer la qualité esthétique du site. Néanmoins, l'initiateur souligne que la présence du nouveau pont et de ses aménagements connexes entraînerait des répercussions visuelles sur le paysage emblématique de l'île d'Orléans pendant la durée de vie utile de l'infrastructure, soit 100 ans (PA3.1, 1 de 2, p. 255 et 260).

- ♦ *La commission d'enquête constate que le nouveau pont et ses aménagements connexes entraîneraient la modification du paysage régional de Québec et plus particulièrement de celui de l'île d'Orléans pour environ 100 ans, soit la durée de vie utile du pont.*

32. L'initiateur a retenu neuf unités de paysage, soit : les cœurs villageois de Sainte-Pétronille et de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, les coteaux de l'île d'Orléans, les terrasses de la rive nord (coteaux agricoles), la grève et l'escarpement agroforestier de l'île d'Orléans, le fleuve Saint-Laurent, la plage de la baie de Beauport, le Parc de la Chute-Montmorency ainsi que le Pont de l'Île-d'Orléans (PA3.1, 1 de 2, p. 256).

- ♦ *La commission d'enquête constate que les espaces de repos prévus sur le nouveau pont offriraient des points de vue inédits sur les villes de Québec et de Lévis, la chute Montmorency, l'île d'Orléans, la côte de Beauport et la vallée du Saint-Laurent. De plus, les haltes et les belvédères prévus procureraient de nouvelles perspectives sur le fleuve et le nouveau pont.*

4.2.2 Les effets sur le patrimoine

Le territoire dans lequel se situe le projet compte plusieurs biens et sites qui jouissent de valeurs patrimoniales reconnues. Afin d'évaluer les impacts de la construction du nouveau pont, le MTQ a retenu des composantes patrimoniales valorisées³³ issues de l'inventaire qu'il a effectué. Cet inventaire répertorie les biens patrimoniaux ayant un statut de protection fédéral, provincial ou municipal ainsi que ceux qui jouissent d'un intérêt de la part de la communauté et qui sont situés dans une zone d'étude de 17 km de longueur sur plus ou moins 5 km de largeur (PA3.1, 1 de 2, p. 279; PA3.1, 2 de 2, p. 629 et 631 PDF).

Selon le MTQ, les activités de construction du nouveau pont, qui s'échelonnent sur une durée d'environ 5 ans, auraient des effets visuels temporaires sur ce patrimoine, tandis que sa présence aurait des effets permanents. En effet, le nouveau pont transformerait les vues à partir de composantes patrimoniales valorisées, notamment sur le fleuve ainsi que sur le paysage visible à partir de ses rives. De plus, les routes et le stationnement prévus sur la rive sud ainsi que les pistes multifonctionnelles planifiées sur la rive nord modifieraient le caractère rural de l'île perçue dans l'emprise du projet et à partir de l'île d'Orléans, notamment du village de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans. Enfin, le retrait du pont actuel modifierait les vues de manière permanente à partir, notamment, des composantes patrimoniales situées à proximité (PA3.1, 1 de 2, p. 89, 279, 291, 309, 310, 414 et 416).

- ♦ *La commission d'enquête constate que le nouveau pont de l'Île-d'Orléans et ses aménagements connexes, jumelés au retrait du pont actuel, modifieraient les perspectives visuelles à partir des composantes patrimoniales valorisées situées à proximité, notamment celles situées sur les rives du fleuve Saint-Laurent.*

4.2.3 L'intégration dans le paysage patrimonial

L'initiateur s'est donné pour objectif d'assurer l'intégration du nouvel ouvrage dans un paysage exceptionnel en préservant un champ visuel de qualité. À cet effet, il indique avoir consenti de nombreux efforts de conception pour assurer une intégration paysagère harmonieuse des nouvelles infrastructures et pour développer des aménagements paysagers représentatifs du caractère particulier de leur milieu d'insertion (PA3.1, 1 de 2, p. 12 et 255).

33. Les composantes patrimoniales valorisées sont des secteurs qui concentrent des biens de valeur patrimoniale homogène. Le MTQ a ainsi retenu dix composantes patrimoniales valorisées, soit : le Vieux-Québec, la partie nord-ouest du site patrimonial de l'Île-d'Orléans, le cœur de village de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, l'emprise du projet, ainsi que les secteurs de Montmorency et de Beauport, de Boischatell, de L'Ange-Gardien, de Lévis et d'Everell (PA3.1, 2 de 2, p. 632 et 633 PDF).

Composée de deux pylônes centraux effilés à bras ouverts et de haubans, la structure du nouveau pont aurait une forme symétrique avec une répartition régulière des pylônes et des culées sur la largeur du fleuve. Le nouveau pont comprendrait 15 piles tandis que l'actuel en compte 35. Sa structure serait donc moins imposante. L'initiateur indique avoir conçu l'éclairage du pont en adéquation avec le Plan lumière pour la Capitale, réalisé par la Commission de la capitale nationale du Québec, et que cette conception respecte la mise en lumière réalisée pour le Parc de la Chute-Montmorency. La conception présenterait l'ouvrage de manière discrète. Selon le MTQ, ces éléments contribueraient à la création d'un ouvrage d'art qui se démarquerait dans le paysage (PA3.1, 1 de 2, p. 274 et 275). À cet effet, le Ministère affirme que « la grande qualité architecturale des nouvelles infrastructures avec leurs prouesses d'ingénierie ainsi que l'intégration au paysage de ses formes rappelant l'histoire maritime de Québec et de l'île d'Orléans auront un impact positif » (*ibid.*, p. 274).

En ce qui concerne le patrimoine, le MTQ a pour objectif de générer le moins d'impacts possible sur les sites patrimoniaux de la chute Montmorency et de l'île d'Orléans ainsi que ceux à vocation touristique (PA3.1, 1 de 2, p. 12). Cependant, il souligne que « les mesures d'atténuation d'impact sur le patrimoine ne peuvent pas annuler les effets sur les biens et sites patrimoniaux et leur environnement en phase d'exploitation pour certaines composantes patrimoniales. Elles en atténuent les effets et visent la meilleure cohabitation du pont avec son contexte patrimonial » (*ibid.*, p. 296).

À cette fin, le MTQ a mandaté un spécialiste en patrimoine pour l'accompagner et le conseiller pour toute la durée du projet. Celui-ci a notamment collaboré avec le MCC tout au long du processus de conception afin que le projet soit conforme aux exigences de ce ministère en matière de patrimoine. Le MTQ a également mis sur pied, en collaboration avec le MCC, un sous-comité technique sur les questions de patrimoine et de paysage. Ce comité visait à l'orienter au sujet des effets du projet sur la valeur patrimoniale des sites. Il avait aussi pour objectif d'assurer la protection de ces lieux et de leurs caractéristiques patrimoniales dans le processus de conception du projet (PA3.1, 1 de 2, p. 297; PA2.4, p. 18 PDF).

Satisfait, le MCC soulignait que la qualité de la proposition retenue « contribuera au paysage dans lequel le projet s'inscrit, par son architecture et ses aménagements, qui s'inspirent de l'histoire, du patrimoine et des traits distinctifs du lieu » (PA2.4, p. 19 PDF). Le Ministère a précisé qu'il continuerait à veiller à la protection de ces sites dans le traitement des demandes d'autorisation des travaux en vertu de la *Loi sur le patrimoine culturel*³⁴ (*ibid.*, p. 18 PDF).

- ♦ *La commission d'enquête constate que les mesures d'atténuation prévues par le ministère des Transports ne peuvent éliminer les effets visuels du nouveau pont sur certains biens et sites patrimoniaux présents dans le milieu d'accueil. Elles permettent néanmoins d'offrir la meilleure cohabitation possible du pont avec son contexte patrimonial.*

34. RLRQ, c. P-9.002.

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'afin d'optimiser l'intégration du nouveau pont au paysage patrimonial de l'île d'Orléans, le ministère des Transports a sollicité l'accompagnement du ministère de la Culture et des Communications et d'un spécialiste en patrimoine durant toute la conception du projet.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le ministère de la Culture et des Communications a souligné la qualité du concept retenu par le ministère des Transports pour la construction du pont à haubans et son apport au paysage dans lequel il s'insérerait.*

4.2.4 La consultation

Afin de favoriser l'intégration du nouveau pont dans son milieu d'accueil et de statuer sur l'avenir du pont actuel, le MTQ a organisé, en juin 2018, des ateliers avec des parties prenantes ciblées. À la suite du dévoilement du concept du nouveau pont, le Ministère a tenu des rencontres d'information et de consultation avec ces parties à la fin 2020. Il a également mené une consultation publique en ligne entre le 30 novembre 2020 et le 8 janvier 2021. Les résidents de l'île d'Orléans, de la ville de Québec et des environs étaient invités à participer, mais tout autre citoyen pouvait également y prendre part. Les thématiques abordées étaient notamment les suivantes : le pont actuel, le patrimoine, le paysage, le projet et ses défis techniques, la conception préliminaire du futur pont et la requalification de la côte du Pont. Au total, 338 réponses ont été reçues et la majeure partie des répondants était des visiteurs fréquents de l'île d'Orléans. Près des trois quarts des répondants se sont dits très satisfaits ou satisfaits de l'intégration du projet dans son milieu et plusieurs ont qualifié le projet de « beau » et de « très beau ». Moins de 5 % en étaient peu satisfaits ou insatisfaits (PA3.1, 1 de 2, p. 20, 21, 23 et 24; PA3.1, 2 de 2, p. 154 PDF).

Aucun participant n'a exprimé de préoccupations quant à l'intégration du nouveau pont dans le paysage patrimonial de l'île d'Orléans au cours des séances publiques du BAPE et dans les mémoires déposés.

- ◆ *La commission d'enquête constate que plus de 300 personnes ont répondu à la consultation publique organisée par le ministère des Transports, dont la majeure partie fréquente l'île d'Orléans. Près de 75 % d'entre elles se sont dites satisfaites du concept de pont à haubans retenu par le Ministère. De plus, la commission constate que, dans le cadre de la consultation ciblée tenue par le BAPE, aucun citoyen n'a exprimé de préoccupations au sujet de l'intégration du nouveau pont au paysage.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports a déployé les efforts nécessaires pour impliquer les parties prenantes et les citoyens intéressés afin de définir le concept architectural du pont à haubans qui s'intégrerait le mieux possible au paysage patrimonial de l'île d'Orléans.*

4.3 La déconstruction du Pont de l'Île-d'Orléans

Le Pont de l'Île-d'Orléans est un ouvrage important dans l'histoire de l'île et dans son développement. Il a subi peu de modifications et a conservé son authenticité depuis sa construction en 1935. Afin de statuer sur son avenir, le MTQ a évalué sa valeur patrimoniale en recourant à la méthode qu'il a développée depuis 2005 pour les ponts à valeur patrimoniale. Le Ministère a ainsi déterminé que le pont a une valeur très élevée. Celle-ci lui a été attribuée pour plusieurs raisons. D'abord, il a grandement contribué à l'histoire de la communauté. De plus, il se trouve dans un paysage comprenant des éléments naturels exceptionnels. Il est également le premier pont suspendu au Canada conçu et exécuté par de la main-d'œuvre d'origine canadienne et québécoise. Enfin, des méthodes de montage ont été spécifiquement créées pour le réaliser (PA3.1, 1 de 2, p. 2 et 4). À ce sujet, le MCC a affirmé que le pont est bien « un ouvrage d'art qui présente une valeur patrimoniale très élevée » (PA2.4, p. 19 PDF).

Lors des consultations tenues par le MTQ avec des parties prenantes en juin 2018, les participants divergeaient quant à l'avenir du pont actuel, notamment sur sa démolition totale ou partielle, sa préservation pour un autre usage (p. ex. lien cyclable et piétonnier, lieu d'interprétation de l'histoire du pont, aménagement de belvédères, lieu d'observation des paysages et de la faune, etc.) et la conservation de parties de la structure. Bien qu'ils reconnaissent le caractère emblématique du pont, certains ont émis des réserves quant à sa conservation en raison des coûts récurrents que l'organisme, auquel le MTQ le transférerait, aurait à assumer. Par ailleurs, le Ministère a entrepris des démarches auprès de la MRC de L'Île-d'Orléans et de la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans ainsi que d'autres parties susceptibles de vouloir conserver le pont actuel pour le destiner à d'autres usages tels que le cyclisme, la marche ou le passage des motoneiges. Toutefois, aucune n'avait les moyens financiers suffisants pour prendre en charge le pont et assurer son entretien³⁵ (PA3.1, 1 de 2, p. 20 et 21; PA3.1, 2 de 2, p. 80, 81 et 104 PDF; Frédéric Pellerin, DT1, p. 67 et 68 et DT2, p. 56).

Le 25 novembre 2019, le MTQ a annoncé sa décision de déconstruire le Pont de l'Île-d'Orléans après la mise en service du nouveau pont, notamment en raison des coûts importants que nécessiteraient sa remise en état, son entretien et son changement de vocation. Le Ministère a également indiqué que le pont actuel risquerait de subir des dommages en cas de séisme majeur et que sa mise aux normes serait très complexe sur le plan technique. Par ailleurs, il a précisé que cette décision lui a permis d'assurer une conception optimale du nouveau pont, notamment en réduisant les contraintes liées à l'écoulement des eaux du fleuve Saint-Laurent (PA3.1, 1 de 2, p. 14).

En séance publique, le MTQ mentionnait que, même s'il consentait à dépenser plusieurs millions de dollars pour consolider les piles du pont actuel, il n'a pas la certitude que cela assurerait la sécurité de l'ouvrage. Il craint également qu'un séisme majeur engendre des

35. Selon le MTQ, les travaux d'entretien réguliers du pont ont coûté 15,5 M\$ depuis 2012. Ce montant n'inclut toutefois pas les coûts liés aux inspections régulières ainsi qu'aux travaux d'urgence (Frédéric Pellerin, DT2, p. 56 et 57).

risques pour la sécurité des usagers ainsi que des dommages au nouveau pont et à l'environnement, si le pont actuel n'était pas consolidé (Frédéric Pellerin, DT1, p. 67 et 68 et DT2, p. 56). Pour sa part, le MCC a indiqué avoir été informé par le MTQ des raisons qui l'avait amené à la décision de déconstruire le pont actuel. En séance publique, le Ministère a appuyé la décision du MTQ (PA2.4, p. 19 PDF; Jean-Michel Bergeron, DT2, p. 19).

- ♦ *La commission d'enquête constate que le ministère des Transports a attribué une valeur patrimoniale très élevée au Pont de l'Île-d'Orléans et que le ministère de la Culture et des Communications est en accord avec cette évaluation.*
- ♦ *La commission d'enquête constate que le ministère des Transports a pris la décision de déconstruire le Pont de l'Île-d'Orléans après la mise en service du nouveau pont en raison, notamment, des coûts importants et de la complexité technique inhérents à sa mise aux normes, de sa vulnérabilité au risque sismique et du fait qu'aucun organisme ne souhaite le prendre en charge après sa réfection. Elle constate également que le ministère de la Culture et des Communications appuie cette décision.*

Le MTQ estime que la déconstruction nécessaire du pont justifie la mise en œuvre d'une démarche qui vise à « encourager des partenaires dans la réalisation d'actions de valorisation et de commémoration de ce pont qui a marqué l'histoire du Québec » (PA3.1, 2 de 2, p. 662 PDF). À cet effet, il a prévu un budget sur une durée maximale de 3 ans pour coordonner et prendre part à la mise en œuvre d'une stratégie après la déconstruction du pont (*ibid.*).

À cette fin, le Ministère a mandaté une équipe de chercheurs de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) afin de le soutenir dans l'élaboration de cette stratégie. En mars 2021, celle-ci a organisé une consultation en ligne pour connaître les intérêts des parties prenantes et de la population afin de cibler les types d'activités ou d'actions sur lesquelles se concentrer. Le MTQ a ensuite créé un comité-conseil « actions-valorisation » animé par le groupe de recherche de l'UQTR en vue de cibler les actions et d'élaborer un plan qui serait mis en œuvre après la déconstruction du pont existant. Le comité comprend des citoyens de l'île, dont certains spécialistes en patrimoine (PA3.1, 2 de 2, p. 662 PDF; PA3.1, 1 de 2, p. 14; Marie Nolet, DT2, p. 23 et 24). Enfin, le MCC a, pour sa part, demandé que le MTQ continue de le consulter dans le cadre des activités visant à élaborer son projet de valorisation du pont actuel (PA2.4, p. 19 PDF).

- ♦ *La commission d'enquête constate que le ministère des Transports a entrepris une démarche de commémoration et de valorisation du Pont de l'Île-d'Orléans qu'il financerait sur une durée de 3 ans. À cet effet, il a créé un comité-conseil en vue d'élaborer un plan d'action qui serait mis en œuvre après sa déconstruction.*
- ♦ **Avis** – *Outre le ministère de la Culture et des Communications, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports devrait consulter les organismes du domaine du patrimoine de la région de Québec intéressés à l'élaboration du projet de commémoration et de mise en valeur des vestiges du Pont de l'Île-d'Orléans.*

Chapitre 5 **La circulation routière et le transport actif**

Le présent chapitre traite d'abord de la fluidité de la circulation routière sur le Pont de l'Île-d'Orléans et dans ses approches pendant la construction du nouveau pont ainsi que la déconstruction du pont actuel. Il examine ensuite le transport actif sur le nouveau pont ainsi que la navigation d'embarcations non motorisées dans le Chenal de l'Île d'Orléans pendant les travaux et une fois le nouveau pont en exploitation.

5.1 La circulation routière pendant les travaux

Les travaux de construction du nouveau pont seraient réalisés en maintenant en service le pont actuel. Rappelons que le pont constitue un lien essentiel pour les résidents de l'île. Il leur permet d'accéder à des services et à leur travail, en plus d'assurer la pérennité des activités agricoles et touristiques de la MRC de L'Île-d'Orléans, principales activités économiques de la MRC. En outre, plus de 675 000 visiteurs l'empruntent chaque année. Ainsi, la fluidité de la circulation peut être réduite, notamment à l'occasion des longues fins de semaine d'été et d'automne au cours desquelles les touristes affluent vers l'île pour y acheter ou y cueillir des fruits et des légumes (PA3.1, 1 de 2, p. 9 et 10).

Les activités de construction d'une durée de 5 ans auraient une incidence négative sur la fluidité de la circulation routière sur le pont actuel en raison, notamment, des changements de configuration de l'autoroute Félix-Leclerc, du boulevard Sainte-Anne, de la route 368 ainsi que des différentes bretelles, y compris celle de l'accès au Parc de la Chute-Montmorency³⁶. De plus, les rétrécissements de la chaussée et les déviations par des voies temporaires contribueraient également à aggraver la situation (figure 5.1). Les ralentissements aux heures de pointe pourraient également être accentués par le déplacement quotidien des quelque 400 travailleurs et le va-et-vient d'environ 200 camions dans le secteur durant les périodes les plus achalandées des travaux (*ibid.*, p. 200, 206, 207, 211 et 217).

Sur l'île d'Orléans, une grande partie des travaux pourrait se dérouler sans perturber l'accès des véhicules au pont actuel. Les travailleurs assignés à cette zone du chantier traverseraient le pont dans leurs véhicules. Toutefois, la circulation de camions y serait interdite et les matériaux seraient transportés par voie fluviale. Le raccordement du nouveau pont à la route 368 et, surtout, la réfection de la côte du Pont auraient toutefois des répercussions sur la fluidité de la circulation dans cette zone. Conjugué à la perturbation de la circulation routière sur la rive nord, cela pourrait engendrer des effets sur le transport des

36. Le parc constitue un attrait touristique important de la région de Québec qui attire chaque année plus de 900 000 visiteurs (PA3.1, 1 de 2, p. 204).

produits agricoles. Les travaux pourraient réduire l'activité touristique sur l'île, notamment l'agrotourisme (PA3.1, 1 de 2, p. 207).

Quant à elle, la déconstruction du pont actuel débiterait après la mise en service du nouveau pont et durerait environ 3 ans. Le chantier serait aménagé à l'écart des axes routiers comme la route 368, le boulevard Sainte-Anne ou l'autoroute Félix-Leclerc. Le transport des matériaux de démolition par camion et le déplacement des travailleurs sur ces axes routiers pourraient toutefois engendrer de la congestion aux heures de pointe (PA3.1, 1 de 2, p. 14, 99, 363 et 368).

Afin de diminuer les inconvénients sur la circulation routière, le ministère des Transports (MTQ) prévoit de définir un plan de gestion de la circulation pour les différentes phases de travaux. Le Ministère entend également mettre en place une signalisation et effectuer les travaux les plus dérangeants surtout la nuit et les longues fins de semaine. De plus, il prévoit de diffuser dans les médias et au moyen de panneaux routiers de l'information sur les restrictions ainsi que les reconfigurations routières en cours et à venir (*ibid.*, p. 79 à 82, 221).

Lors des consultations tenues par l'initiateur en juin 2018, des parties prenantes au projet avaient déjà soulevé plusieurs enjeux liés à la congestion routière et à la gestion de la circulation pendant les travaux. Elles ont notamment fait part de leurs préoccupations sur trois points en particulier, soit le fort achalandage l'été ainsi que l'automne en raison du tourisme, l'accès aux résidences, aux commerces, aux biens, aux services et aux sites touristiques, puis les entraves occasionnées aux véhicules d'urgence. Afin de réduire les effets de ces perturbations, ces parties s'attendent notamment à ce que le Ministère :

- maintienne en tout temps les voies de circulation sur le pont actuel et ses approches;
- réduise le temps d'attente pour les usagers du pont en périodes de travaux;
- limite les impacts sur la circulation pendant les périodes de fort achalandage touristique;
- mette en œuvre des moyens de communication efficaces pour informer la population de l'île des entraves routières (ex. : médias sociaux) (PA3.1, 2 de 2, p. 82, 83, 87, 88 et 105 PDF).

À la suite du dévoilement du concept du nouveau pont, les municipalités de l'île et divers organismes, dont la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq), ont fait part au MTQ de différents enjeux à l'occasion de rencontres de consultation tenues en novembre 2020. Leurs préoccupations sont liées au mécanisme de consultation et d'information des parties prenantes, dont les municipalités, ainsi que de la population de l'île pendant les travaux. Les principaux sujets d'intérêt sont l'évolution des travaux, le maintien des services d'urgence et l'impact des travaux sur le Parc de la Chute-Montmorency (PA3.1, 2 de 2, p. 129 et 131 PDF).

Figure 5.1 La reconfiguration des voies dans l'approche nord pour le maintien de la circulation pendant les travaux



Sources : adaptée de PA3.1, 1 de 2, p. 66; Image aérienne, World Imagery, 2021.

En outre, près de la moitié des 338 citoyens qui ont participé à la consultation publique en ligne sur le concept du nouveau pont à haubans, tenue entre le 30 novembre 2020 et le 8 janvier 2021, ont exprimé des préoccupations sur la gestion de la circulation, l'accès aux résidences et aux commerces ainsi qu'en ce qui a trait aux communications sur le projet. Il est à noter que la majeure partie de ces citoyens visitent l'île fréquemment (PA3.1, 1 de 2, p. 23 et 24; PA3.1, 2 de 2, p. 164 PDF).

Enfin, comme rapporté au chapitre 2, un participant à la consultation ciblée a exprimé des préoccupations au sujet des perturbations que les travaux occasionneraient sur la circulation routière et souhaite que le MTQ mette en œuvre diverses mesures (Paul Crête, DT2, p. 16, 17, 26, 27 et 31). À cet effet, le MTQ a mentionné que la population serait informée des entraves à la circulation afin que celle-ci puisse adapter ses déplacements. Le Ministère a précisé qu'il est trop tôt pour annoncer les mesures exactes qui seraient prises, mais a confirmé qu'il y aurait un comité de suivi chargé, entre autres, de maintenir la communication avec les résidents de l'île. Il a aussi indiqué que la MRC de L'Île-d'Orléans serait associée à ce comité (Frédéric Pellerin, DT2, p. 25, 28 et 29).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les travaux de construction du nouveau pont et de déconstruction du pont actuel, qui dureraient plusieurs années, perturberaient la circulation routière et pourraient entraîner des répercussions sur certaines activités économiques, notamment celles liées à l'agrotourisme sur l'île d'Orléans.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que plusieurs parties prenantes ainsi que des citoyens qui habitent l'île d'Orléans ou la fréquentent régulièrement ont exprimé des préoccupations quant à la congestion routière qui pourrait résulter des travaux. Ces participants souhaitent une gestion efficace de la circulation et ont insisté sur la nécessité d'une communication efficiente durant les travaux.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable Participation et engagement, le ministère des Transports devrait présenter son plan de communication relatif au maintien de la circulation routière sur le Pont de l'Île-d'Orléans et ses environs aux municipalités de l'île d'Orléans ainsi qu'à la Ville de Québec afin de recueillir leurs commentaires et d'optimiser la fluidité de la circulation pendant les travaux.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable Efficacité économique, le ministère des Transports devrait prévoir pendant les travaux, une campagne d'information annuelle à l'intention des visiteurs, de la grande région de Québec notamment, afin de les inviter à continuer de fréquenter l'île d'Orléans, compte tenu de l'importance économique du tourisme et de l'agrotourisme pour les insulaires.*

5.2 Le transport actif

5.2.1 La piste polyvalente du futur pont

Comme mentionné au chapitre 1, le projet prévoit l'aménagement d'une piste polyvalente pour les cyclistes et les piétons de part et d'autre de la chaussée du futur pont. À l'heure actuelle, les aménagements sur le Pont de l'Île-d'Orléans et ses approches nord et sud sont limités, voire inexistantes.

L'interconnexion sur le territoire de la ville de Québec

Une piste polyvalente longe actuellement le boulevard Sainte-Anne. Elle traverse l'arrondissement de Beauport de la ville de Québec et se poursuit dans la municipalité de Boischatel. Les usagers de la piste qui se rendent sur l'île d'Orléans doivent emprunter l'accotement du boulevard Sainte-Anne, puis celui de la route 368 pour poursuivre leur chemin sur le pont. Tant à l'aller qu'au retour, ils doivent également traverser des intersections routières donnant sur des bretelles de l'autoroute Félix-Leclerc, dépourvues de feux de circulation pour piétons et cyclistes (Sentier Transcanadien, 2022; DQ5.1, p. 9).

Dans son étude d'impact, le MTQ indique que le Plan directeur de développement urbain et de mise en valeur du littoral Est et de ses abords, élaboré par la Commission de la capitale nationale du Québec (CCNQ), en partenariat avec la Ville de Québec et le Ministère, vise la réappropriation et la revalorisation du littoral du fleuve Saint-Laurent entre le domaine de Maizerets et le Parc de la Chute-Montmorency. Cependant, les aménagements prévus dans ce plan ont été élaborés en fonction du pont actuel. Le MTQ mentionne qu'il planifie une interconnexion avec le Sentier Transcanadien qui éviterait les croisements avec le réseau routier. Il indique collaborer avec la CCNQ pour que son projet soit compatible avec les objectifs du Plan directeur, notamment pour les aménagements paysagers, les voies piétonnières et cyclables et l'accès au fleuve. En outre, le projet du Ministère prendrait en compte le plan de réaménagement de la Sépaq, élaboré pour harmoniser et bonifier l'expérience offerte au Parc de la Chute-Montmorency (CCNQ, 2015, p. 21 et 41; PA3.1, 1 de 2, p. 44 et 58 à 64; DQ3.1).

De son côté, la Ville de Québec reconnaît que le projet fait une place intéressante au transport actif. À ce sujet, elle a indiqué à la commission d'enquête avoir « procédé à une analyse technique des propositions d'aménagement du MTQ » et « que des ajustements de conception à son réseau cyclable existant seront recommandés, comme la largeur des chaussées, au cours des prochaines années afin de s'arrimer aux nouvelles réalités en transport actif engendrées par la construction du nouveau pont et l'aménagement de ses approches » (DQ2.1, p. 1 PDF). À cet égard, la Ville considère que le MTQ devrait tenir compte des modifications qu'elle proposera afin d'éviter des conflits entre les modes de déplacement, particulièrement aux points de convergence à l'approche nord du futur pont (*ibid.*).

- ◆ *En ce qui a trait au transport actif, la commission d'enquête constate que le ministère des Transports prévoit de tenir compte des projets de la Commission de la capitale nationale du Québec, de la Société des établissements de plein air du Québec et de la Ville de Québec dans le secteur nord de son projet.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête estime que l'initiateur du projet devrait examiner avec la Commission de la capitale nationale du Québec, la Société des établissements de plein air du Québec et la Ville de Québec les interconnexions et les points de convergence que les cyclistes et les piétons emprunteraient afin d'assurer une fonctionnalité optimale et sécuritaire des aménagements prévus pour le transport actif dans le secteur nord de son projet.*

L'interconnexion sur l'île d'Orléans

Le chapitre 1 mentionne que l'approche sud du Pont de l'Île-d'Orléans est dépourvue d'aménagement pour les cyclistes. Ceux-ci doivent emprunter les accotements de la côte du Pont jusqu'à l'intersection de celle-ci et du chemin Royal. Quant aux piétons, ils utilisent un trottoir aménagé sur la bordure est de la côte (DQ5.1, p. 8).

L'initiateur rapporte que la MRC de L'Île-d'Orléans développe présentement le projet des Constellations, un parcours pédestre qui comprendra des points d'observation mettant en valeur le patrimoine de l'île d'Orléans, rendra accessible le littoral du fleuve et reliera entre eux des aménagements récréotouristiques. Six secteurs de l'île formeront les principaux pôles du projet. Le parcours du pôle la Constellation de la Ballade Rocheuse, emprunterait l'intersection de la côte du Pont et du chemin Royal, le trottoir de la côte, puis l'emprise de la route 368 jusqu'au pont. La documentation disponible précise que « le tracé exact du parcours dépendra de la nouvelle emprise du futur pont et du réaménagement de l'entrée de l'île » (DQ4.1.2, p. 23 PDF). L'étude d'impact montre qu'une voie latérale raccordée à la piste polyvalente du nouveau pont rejoindrait le belvédère prévu sur la culée du pont actuel et serait reliée au sentier de la Constellation de la Ballade Rocheuse (PA3.1, 1 de 2, p. 43, 44, 58 et 59).

L'initiateur indique discuter avec la MRC pour convenir d'un aménagement final. Celle-ci a mentionné à la commission d'enquête qu'elle n'a pas encore de projet précis (*ibid.* p. 44; DQ1.1, p. 1). Par ailleurs, relativement à la piste polyvalente prévue sur le nouveau pont, elle a précisé :

La MRC de L'Île-d'Orléans ne prévoit pas de projet supplémentaire pour la connexion des aménagements cyclables prévus sur le nouveau pont de l'Île-d'Orléans et la côte du Pont avec le réseau cyclable sur l'île. Le projet mis en place par la MRC de L'Île-d'Orléans (les aménagements cyclables Félix-Leclerc) propose des aménagements cyclables de type : chaussée désignée et/ou accotement. (DQ1.1, p. 1)

À cet égard, elle a précisé qu'aucun projet ne s'est avéré réalisable, même si plusieurs citoyens ont réclamé la mise en place d'un réseau cyclable sécuritaire et adapté au contexte de l'île. Néanmoins, depuis 2013, du marquage est apposé sur la chaussée et des

panneaux de signalisation sont installés sur le chemin Royal et des chemins qui traversent l'île, notamment sur la route Prévost qui rejoint l'intersection de la côte du Pont et du chemin Royal. L'objectif est l'aménagement d'un réseau ceinturant l'île. Quant à l'intersection, la MRC a précisé que du marquage sur la chaussée est prévu (*ibid.*).

- ♦ *La commission d'enquête constate que la MRC de L'Île-d'Orléans discute avec l'initiateur du projet afin d'harmoniser un sentier piétonnier qui mettrait en valeur le littoral du fleuve Saint-Laurent avec le belvédère prévu dans l'axe du pont actuel, une fois celui-ci déconstruit. Quant à la piste polyvalente prévue sur le nouveau pont, elle serait reliée à un réseau cyclable aménagé sur les principaux chemins de l'île.*

5.2.2 La Route bleue et l'accès des plaisanciers au secteur du futur pont

La participation de Canot Kayak Québec à la consultation ciblée a fait ressortir que le Chenal de l'Île d'Orléans pourrait être fréquenté par les usagers de la Route bleue et d'autres plaisanciers pendant les travaux de construction du nouveau pont et de déconstruction du pont actuel. L'ampleur et la durée des travaux dans le secteur, la présence de jetées et de barges ainsi que le transport fluvial de matériaux pourraient alors entraîner des enjeux de sécurité. Le MTQ prévoit d'ailleurs aviser Transports Canada, faire interrompre ou dévier la navigation selon les étapes des travaux, mettre en place du balisage, informer la population par divers médias et communiquer avec les organismes du domaine des activités nautiques (PA3.1, 1 de 2, p. 64 à 110, 199, 204, 211, 221 et 222).

Par ailleurs, et comme mentionné au chapitre 2, Stratégies Saint-Laurent a fait la promotion de l'accès au fleuve Saint-Laurent et a souligné le fort potentiel écotouristique et récréotouristique du Chenal de l'Île d'Orléans, notamment depuis la mise en place, dans la région de Québec, de la Route bleue, une voie de circulation pour les petites embarcations comme les canots et les kayaks. Stratégies Saint-Laurent souhaite que les organismes impliqués dans ce projet de sentier maritime puissent discuter avec le MTQ des possibilités d'intégrer des rampes de mise à l'eau pour les petites embarcations et des points d'accès aux aménagements prévus à partir du fleuve pour les usagers de la Route bleue (Jean-Éric Turcotte, DT1, p. 32, 34 et 35).

À cet effet, le MTQ a indiqué avoir étudié les possibilités, mais a conclu que la configuration du réseau routier sur la rive nord ne permet pas d'aménager un accès sécuritaire pour les véhicules vers une rampe de mise à l'eau au voisinage du belvédère prévu. Du côté de l'île d'Orléans, il a mentionné que l'aire de stationnement serait située loin du belvédère prévu et du fleuve, notamment à marée basse. Pour construire une voie carrossable jusqu'au fleuve et une rampe de mise à l'eau, il lui faudrait empiéter sur des milieux humides, ce qu'il souhaite éviter (Frédéric Pellerin, DT1, p. 33 et 34; PA3.1, 1 de 2, p. 50 et 51).

Pour sa part, Canot Kayak Québec a présenté le trajet de plus de 10 km envisagé pour les usagers de la Route bleue entre la pointe de Maizerets, située dans la baie de Beauport, et

Boischatel. Comme mentionné au chapitre 2, l'organisme a fait valoir qu'aucune aire de repos ou de sortie d'urgence n'existe entre les deux stations. À défaut d'une rampe de mise à l'eau, il souhaite donc qu'une aire de repos soit aménagée près du nouveau pont, notamment parce qu'elle serait située à mi-chemin du trajet prévu (Jessica Racine-Lehoux, DT2, p. 8 et 14; DC1.1). L'initiateur s'est montré ouvert à cette demande, mais compte d'abord évaluer les effets sur l'environnement de l'ajout d'une aire de repos, l'accessibilité de cette dernière en fonction des marées et les coûts qu'entraînerait son aménagement (Frédéric Pellerin, DT2, p. 12).

- ♦ *La commission d'enquête constate que l'initiateur du projet prévoit mettre en place diverses mesures pour aviser les plaisanciers de la présence d'entraves à la navigation dans le fleuve au voisinage des chantiers de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans et de déconstruction du pont actuel.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'initiateur du projet devrait maintenir un lien direct de communication avec les organismes du domaine de la navigation de plaisance de la région de Québec pendant les différentes phases des travaux.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable Santé et qualité de vie et à défaut de pouvoir aménager une rampe de mise à l'eau, l'initiateur du projet devrait consulter Stratégies Saint-Laurent, Canot Kayak Québec et la Commission de la capitale nationale du Québec pour examiner la possibilité d'aménager une aire de repos et d'arrêt en cas d'urgence pour les petites embarcations telles que les canots et les kayaks.*

Conclusion

Au terme de la consultation ciblée, la commission d'enquête retient que la construction d'un nouveau pont est requise pour relier l'île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, parce que le pont actuel ne satisfait pas aux standards routiers d'aujourd'hui et qu'il est vulnérable à un séisme majeur. En outre, le pont ne peut être conservé étant donné qu'une réfection n'en assurerait pas la sécurité si un tel séisme se produisait, que cette réfection serait coûteuse et qu'aucun organisme ne s'est manifesté pour le prendre en charge compte tenu des coûts élevés d'entretien que cela impliquerait.

À la suite de son analyse qui tient compte des trois cibles indiquées dans la lettre mandatant le BAPE pour tenir une consultation ciblée ainsi que des préoccupations et des propositions exprimées par les participants, la commission d'enquête estime que le projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans ne présente pas d'enjeu majeur. Elle arrive à cette conclusion en tenant compte des mesures d'atténuation et de compensation proposées par l'initiateur et des exigences prévues par les ministères ayant participé à la consultation ciblée. Néanmoins, des bonifications au projet seraient à propos pour réduire l'empreinte environnementale du pont sur les milieux humides et hydriques, pour les compensations liées à l'habitat du poisson, pour limiter les inconvénients des travaux et améliorer la sécurité du public. Les principales sont mentionnées ci-après.

Les avenues de compensation par des travaux de création et de restauration pour les pertes permanentes de milieux humides et hydriques occasionnées par la réalisation du projet devraient s'insérer dans le cadre du plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC de L'Île-d'Orléans ou de tout autre plan régional si la compensation devait se faire ailleurs. Afin de répondre à l'objectif d'aucune perte nette, des obligations de compensation devraient être prévues dans l'autorisation gouvernementale si le suivi de la remise en état de ces milieux révélait des pertes résiduelles.

Si la création de l'étang proposé par l'initiateur à proximité de l'approche nord du pont projeté s'avère une avenue de compensation acceptable pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et pour Pêches et Océans Canada au regard de l'habitat du poisson, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait évaluer dans son analyse environnementale la plus-value de demander d'établir une connectivité entre cet étang et celui, voisin, de la Côte. En outre, l'initiateur devrait, dans le cadre de sa démarche visant à déterminer des avenues de compensation pour les milieux humides et hydriques et l'habitat du poisson, solliciter la participation d'organismes régionaux qui œuvrent dans le domaine de l'environnement, notamment pour la protection du fleuve Saint-Laurent.

Le ministère des Transports a déployé les efforts nécessaires pour impliquer les parties prenantes et les citoyens intéressés afin de définir le concept architectural du pont à

haubans qui s'intégrerait le mieux possible au paysage patrimonial de l'île d'Orléans. Afin de poursuivre ses efforts, outre le ministère de la Culture et des Communications, il devrait consulter les organismes du domaine du patrimoine de la région de Québec intéressés à l'élaboration de son projet de commémoration et de mise en valeur des vestiges du Pont de l'Île-d'Orléans.

Par ailleurs, le ministère des Transports devrait présenter son plan de communication relatif au maintien de la circulation routière sur le pont actuel et ses environs aux municipalités de l'île d'Orléans ainsi qu'à la Ville de Québec afin de recueillir leurs commentaires et d'optimiser la fluidité de la circulation pendant les travaux. Il devrait prévoir, pendant les travaux, une campagne d'information annuelle à l'intention des visiteurs et des touristes de la grande région de Québec notamment, afin de les inviter à continuer de fréquenter l'île d'Orléans, compte tenu de l'importance économique du tourisme et de l'agrotourisme pour les insulaires. L'initiateur devrait également maintenir un lien direct de communication avec les organismes du domaine de la navigation de plaisance de la région de Québec pendant les différentes phases des travaux.

Enfin, le ministère des Transports devrait examiner avec la Commission de la capitale nationale du Québec, la Société des établissements de plein air du Québec et la Ville de Québec les interconnexions et les points de convergence que les cyclistes et les piétons traverseraient afin d'assurer une fonctionnalité optimale et sécuritaire des aménagements prévus pour le transport actif dans le secteur nord de son projet. De plus, à défaut de pouvoir aménager une rampe de mise à l'eau, il devrait consulter Stratégies Saint-Laurent, Canot Kayak Québec et la Commission de la capitale nationale du Québec pour examiner la possibilité d'aménager une aire de repos et d'arrêt en cas d'urgence pour les petites embarcations telles que les canots et les kayaks.

Fait à Québec,



Michel Germain
Président de la commission
d'enquête



Marie-Eve Fortin
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Karim Chami, analyste

Marie-Hélène Paré, analyste

Avec la collaboration de :

Amal Bouchrik, agente de secrétariat

Anne-Marie Gagné, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Karine Lavoie, conseillère en communication

Josiane Ouellet, conseillère en communication

Annexe 1

**Les renseignements
relatifs au mandat**

Le requérant de la consultation ciblée

Stratégies Saint-Laurent

Jean-Éric Turcotte

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de l'article 45 de la *Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure* (RLRQ, c. A-2.001) était de tenir une consultation ciblée et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 13 décembre 2021.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Michel Germain, président
Marie-Eve Fortin, commissaire

Son équipe

Amal Bouchrik, agente de secrétariat
Karim Chami, analyste
Anne-Marie Gagné, coordonnatrice
Karine Lavoie, conseillère en communication
Marie-Hélène Paré, analyste

Avec la collaboration de :
Virginie Begue, support à l'édition
Lina Croteau, chargée de l'édition
Pierre Dufour, responsable de la webdiffusion et réalisateur en séances numériques
Karine Fortier, responsable de l'infographie
Marie-Eve Gendron, responsable de la régie en séances numériques
Raphael Sioui, responsable de la webdiffusion

La consultation ciblée

Les rencontres préparatoires

1^{er} décembre 2021

Rencontre préparatoire tenue en visioconférence avec le requérant

2 décembre 2021

Rencontres préparatoires tenues en
visioconférence avec l'initiateur du projet et les
personnes-ressources

Séances publiques

13 et 14 décembre 2021
Hôtel Ambassadeur
Ville de Québec

L'initiateur

Ministère des Transports

Frédéric Pellerin, porte-parole
Bruno Beauregard
Bessam Fallah
Julie Forest
Martin Lafrance
Marie Nolet

Les personnes-ressources

Environnement et Changement climatique
Canada

Suzie Thibodeau, porte-parole
Sébastien Paradis

Ministère de la Culture et des Communications

Jean Michel Bergeron, porte-parole
Étienne Garant

Ministère de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques

Marie-Ève Thériault, porte-parole
Simone Gariépy
Annie Ouellet

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Andréanne Masson, porte-parole

Pêches et Océans Canada

Dominic Boula, porte-parole
Marika Gauthier-Ouellet

Ont collaboré par écrit :

MRC de L'Île-d'Orléans

Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq)

Ville de Québec

Les participants

Citoyens		Questions	Mémoires
Guy Boivin		X	
Jocelyn Labbé		X	DM2 DM2.1
Yves Toulouse		X	
Organismes			
Canot Kayak Québec	Jessica Racine-Lehoux, porte-parole	X	
Direction de la santé publique du CIUSSS de la Capitale nationale	André Dontigny, porte-parole Audrey-Anne Després		DM1
Parti Québécois de la Capitale- Nationale Est	Paul Crête, porte-parole	X	
Stratégies Saint-Laurent	Jean-Éric Turcotte, porte-parole	X	DM3
ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches			DM4

Au total, 4 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 3 ont été présentés en séance publique, ainsi que 2 opinions verbales. Quant au mémoire non présenté, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ce mémoire et ses auteurs.

Annexe 2

**Les seize principes de la
*Loi sur le développement durable***

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

La documentation déposée

Les centres de consultation

Bibliothèque Étienne-Parent
Québec
3515, rue Clémenceau
Québec (Québec) G1C 7R5
Téléphone : 418 641-6110

Bibliothèque Oscar-Ferland
Île d'Orléans
515, route des Prêtres
Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans (Québec) G0A 4E0
Téléphone : 418 828-2855, poste 4
ou 581 980-8612

Bibliothèque Fernand-Dumont
Québec
2, rue Monseigneur-Marc-Leclerc
Québec (Québec) G1C 2C4
Téléphone : 418 641-6126

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PA1 Avis de projet

PA1.1 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Avis de projet, février 2021, 18 pages.

PA2 Directive ministérielle

PA2.1 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Directive, sans date, 29 pages.

PA2.2 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Avis d'évaluation environnementale, mars 2021, 1 page.

PA2.3 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Rapport des consultations sur les enjeux du projet, mai 2021, 9 pages.

PA2.4 – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur les enjeux du projet, avril 2021, 61 pages.

PA3 Étude d'impact

PA3.1 (1 de 2) – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Étude d'impact sur l'environnement, septembre 2021, 494 pages.

PA3.1 (2 de 2) – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Étude d'impact sur l'environnement – Annexes, septembre 2021, 676 pages.

PA3.2 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Étude d'impact sur l'environnement – Addenda, septembre 2021, 10 pages.

PA4 Résumé

PA4 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2021, 120 pages.

PA5 Avis de complétude

PA5 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Avis de complétude, septembre 2021, 4 pages.

PA6 Avis d'information publique

PA6.1.1 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre demandant au BAPE d'annoncer le début de la période d'information publique, septembre 2021, 1 page.

PA6.1.2 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre demandant à l'initiateur de projet d'entreprendre la période d'information publique, septembre 2021, 2 pages.

PA6.2 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Avis sur la tenue d'une période d'information publique, octobre 2021, 2 pages.

PA6.3 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une consultation ciblée, novembre 2021, 1 page.

PA6.4 – AUTEURS MULTIPLES. Requête de consultation ciblée, novembre 2021, 3 pages.

PA14.1 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Complément à la séance publique d'information, présentation, 18 octobre 2021, 53 pages.

PA14.2 – MINISTÈRE DES TRANSPORTS QUÉBEC. Réponses aux questions posées lors de la séance publique d'information du 18 octobre 2021, 20 octobre 2021, 7 pages.

Correspondance

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettres de nomination des commissaires, 18 novembre 2021, 2 pages PDF.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation pour la consultation ciblée du 13 décembre 2021 au 11 mars 2022, 1 page PDF.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitae des commissaires*, s. d., 1 page PDF.

CM4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à la consultation ciblée*.

CM4.1 Communiqué de presse annonçant le mandat et la composition de la commission d'enquête, 25 novembre 2021, 2 pages PDF.

CM4.2 Communiqué de presse annonçant le début de la consultation ciblée, 25 novembre 2021, 2 pages PDF.

CM4.3 Communiqué de presse annonçant le lieu de la consultation ciblée, 2 décembre 2021, 2 pages PDF.

CM4.4 Communiqué de presse annonçant la tenue des séances malgré la perturbation des services informatiques du BAPE, 13 décembre 2021, 2 pages PDF.

Avis

AV8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Avis publics publiés dans différents médias.

AV8.1 Avis public dans Le Soleil, 4 décembre 2021, 1 page PDF.

Par l'initiateur

DA1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans – Consultation ciblée*, présentation, 13 et 14 décembre 2021, 37 pages.

DA1.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans*, vidéo, s. d., 3 min 35 s.

DA2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Empiétements temporaires et permanents pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent*, s. d., 1 page PDF.

DA3 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Calculs supplémentaires des empiétements, s. d., 1 page PDF.

DA4 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Empiétements temporaires et permanents dans les milieux humides, les herbiers aquatiques et les ACOA*, 9 décembre 2021, 1 carte.

DA5 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Interventions pour le secteur 3 et secteur 4, s. d., 2 pages PDF.

- DA5.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Plan de l'intersection de la Côte-du-Pont, s. d., 1 carte.
- DA5.2** MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Plan de la Côte-du-Pont, s. d., 1 carte.
- DA6** MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Réponses aux questions pour donner suites aux séances publiques du 13 et 14 décembre 2021*, 16 décembre 2021, 15 pages PDF.
- DA7** MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Droit de rectification*, 6 janvier 2022, 4 pages.

Par les participants

- DC1** CANOT KAYAK QUÉBEC. *Route Bleue au Québec*, s. d., 2 pages PDF.
- DC1.1** CANOT KAYAK QUÉBEC. *Route Bleue de Québec Chaudière-Appalaches*, s. d., 1 carte.
- DC2** Yves TOULOUSE. Courriel d'information à l'intention de la commission, 20 décembre 2021, 5 pages PDF.

Les demandes d'information de la commission

- DQ1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la MRC de l'Île d'Orléans, 17 décembre 2021, 2 pages PDF.
- DQ1.1** MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS. Réponse à la question du document DQ1, 20 décembre 2021, 1 page PDF.
- DQ1.1.1** MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS. *Le réseau cyclable de la MRC*, 16 mai 2018, 1 carte.
- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Québec, 17 décembre 2021, 1 page PDF.
- DQ2.1** VILLE DE QUÉBEC. Réponse à la question du document DQ2, 20 décembre 2021, 1 page PDF.
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la SÉPAQ, 7 janvier 2022, 1 page PDF.
- DQ3.1** SÉPAQ. Réponse à la question du document DQ3, 10 janvier 2022, 7 pages PDF.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la MRC de l'Île d'Orléans, 7 janvier 2022, 1 page PDF.

- DQ4.1** MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS. Réponse à la question du document DQ4, 11 janvier 2022, 1 page PDF.
- DQ4.1.1** MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS. *Projet de mise en valeur du littoral*, s. d., 6 pages.
- DQ4.1.2** MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS. *Projet structurant de mise en valeur du littoral*, s. d., 30 pages PDF.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Transports du Québec, 7 janvier 2022, 2 pages PDF.
- DQ5.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ5, 12 janvier 2022, 9 pages.
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 7 janvier 2022, 1 page PDF.
- DQ6.1** MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponse à la question DQ6, 12 janvier 2022, 2 pages PDF.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Pêches et Océans Canada, 7 janvier 2022, 1 page PDF.
- DQ7.1** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. Réponse à la question DQ7, 10 janvier 2022, 3 pages PDF.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de construction du nouveau pont de l'Île-d'Orléans*.

- DT1** Séance tenue le 13 décembre 2021 en soirée à Québec, 96 pages.
- DT1.1** Errata à la transcription de la séance tenue le 13 décembre 2021 en soirée à Québec, s. d., 2 pages PDF.
- DT2** Séance tenue le 14 décembre 2021 en après-midi à Québec, 67 pages.
- DT2.1** Errata à la transcription de la séance tenue le 14 décembre 2021 en après-midi à Québec, s. d., 2 pages PDF.

Bibliographie

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE DU QUÉBEC (CCNQ) (2015). *Plan directeur de développement urbain et de mise en valeur du littoral Est et de ses abords*, 58 p. (Consulté le 11 janvier 2022 :

https://www.capitale.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2021/09/Plandirecteur_Littoralest.pdf).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2022a). *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques – Protection des milieux humides et hydriques : un nouveau régime moderne, clair, prévisible et optimisé au bénéfice de tous*. (Consulté le 13 janvier 2022 :

www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/loi.htm).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2022b). *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*. (Consulté le 11 janvier 2022 :

www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/reglement-compensation-mhh.htm).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2021). *Les milieux humides et hydriques – L'analyse environnementale, décembre 2021*, 15 p. (Consulté le 10 janvier 2022 :

www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/analyse-environnementales-milieux-humides-hydriques.PDF).

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP) (2016). *État de référence de la faune aquatique et de ses habitats dans le secteur du pont de l'Île-d'Orléans : rapport final – Première partie : Description physique et inventaires biologiques*, réalisé par E. Valiquette et al., 199 p.

MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS (2022). *Plan régional des milieux humides et hydriques*. (Consulté le 10 janvier 2022 :

<http://mrc.iledorleans.com/fra/amenagement-du-territoire/plan-regional-des-milieux-humides-et-hydriques.asp>).

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE (2012a). *Fiche terminologique – turbidité*. (Consulté le 20 janvier 2022 :

https://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8355514).

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE (2012b). *Fiche terminologique – zone intertidale*. (Consulté le 17 février 2022 :

https://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8414263).

SENTIER TRANSCANADIEN (2022). *Sentier Transcanadien*. (Consulté le 6 janvier 2022 :

<https://sentier.ca/explorez-la-carte/>).



Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz

**Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement**

Québec 



Imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.