

Construction du nouveau pont de l'île d'Orléans

Consultation ciblée

13 et 14 décembre 2021

Plan de la présentation

- Localisation du projet
- Nécessité d'intervention
- Objectifs du projet
- Présentation du projet
- Enjeux ciblés
- Période de questions



Localisation du projet

3



Nécessité d'intervention

PONT ACTUEL

- Le **pont** a atteint sa **fin de vie utile** :
 - Sa structure et certains éléments de fondation présentent des **signes de vieillissement**.
 - Son infrastructure **nécessite une mise aux normes** pour permettre une meilleure gestion des incidents, des entraves et de l'entretien hivernal.
 - Il ne répond pas aux conditions minimales de sécurité pour résister à un **séisme majeur**.
 - Sa structure **favorise peu le transport actif**.



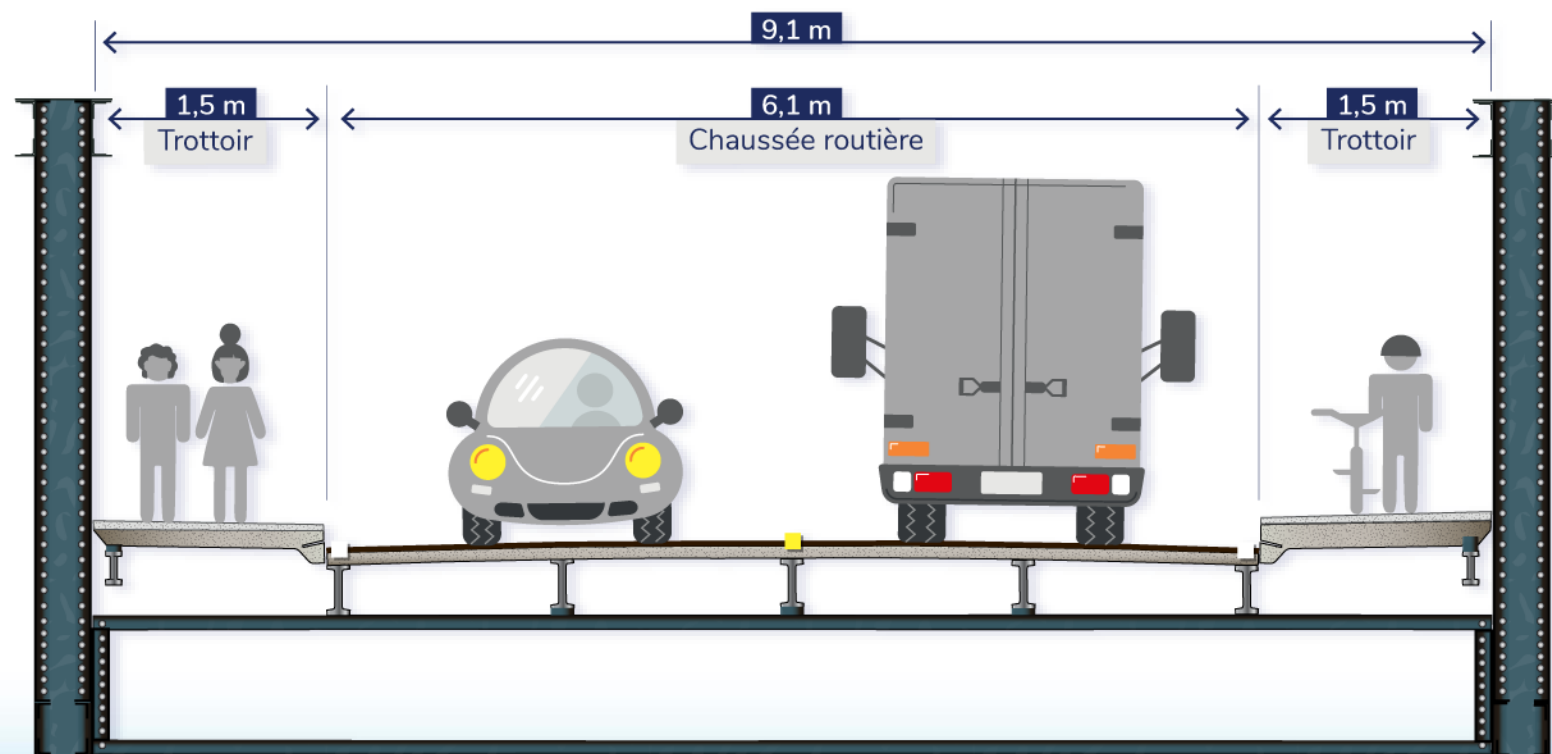
La structure demeure sécuritaire.

Un programme d'entretien et de maintien en continu est suivi par le Ministère.

Présentation du projet

COUPE DU PONT ACTUEL

- Aucun accotement
- Voies étroites



Objectifs

NOUVEAU PONT

- **Assurer le maintien** de ce lien stratégique
- **Améliorer la sécurité** des usagers de la route
- **Rendre les infrastructures conformes** aux normes de conception actuelles
- **Intégrer de façon harmonieuse la structure** dans le paysage



Présentation du projet

EN BREF

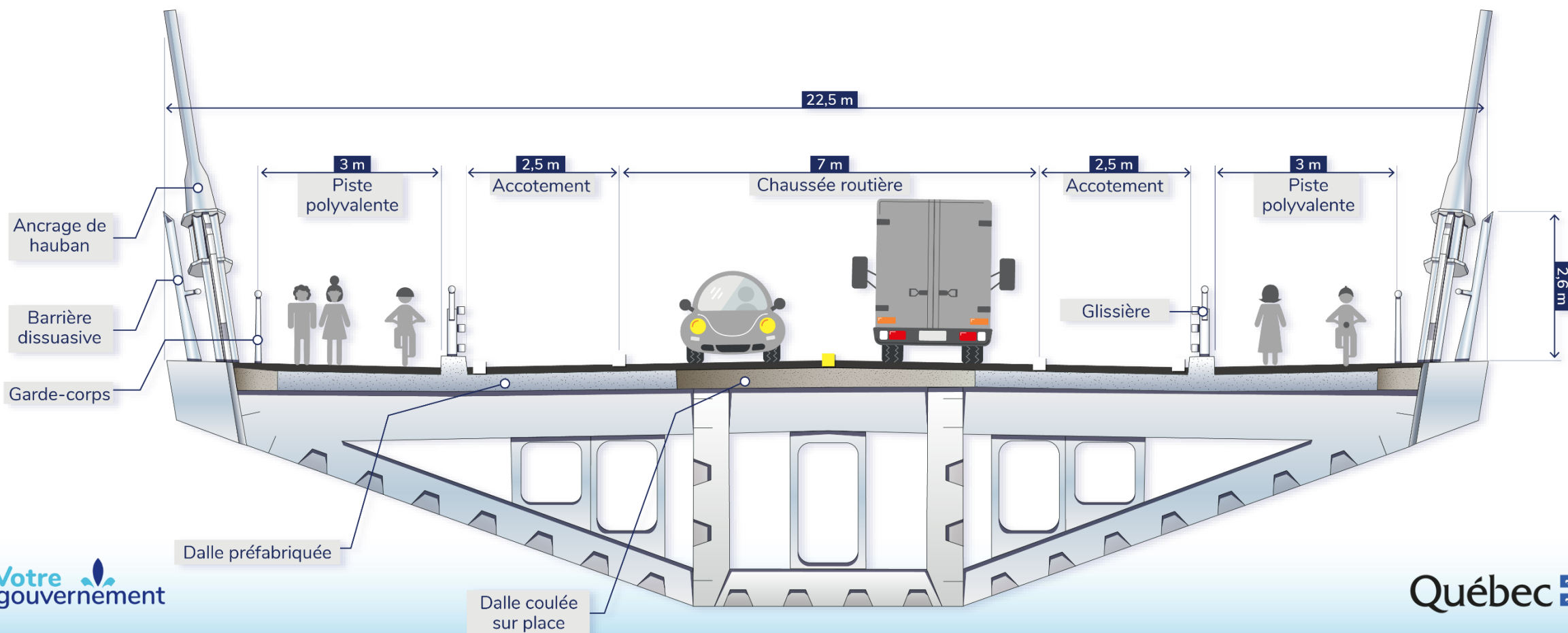


- Construction d'un nouveau **pont à haubans** d'une longueur de **2,1 km**
- Situé à environ **120 m** à l'ouest du pont actuel
- Construction de **nouveaux raccordements** routiers sur la **rive nord** et sur la **R-368** (côte du Pont)
- **Maintien de la circulation** sur le pont actuel durant les travaux
- **Déconstruction** du pont existant après la mise en service du nouveau

Présentation du projet

COUPE DU PONT PROJÉTÉ

- Une voie de circulation par direction avec des accotements
- Ajout de deux pistes polyvalentes



Présentation du projet

ARCHITECTURE

- **Positionnement symétrique** du pont par rapport au chenal pour offrir une **meilleure intégration au paysage**
- Positionnement stratégique du **pylône sud** hors de la frayère à barets
- Haubans situés à l'extérieur des voies routières, limitant les risques de chutes de morceaux de glace, avec la forme des bras des pylônes en V pour offrir une **vision dégagée**
- Éléments structuraux pâles pour conserver la **pureté architecturale**
 - Éclairage délicat pour limiter la pollution lumineuse
- Barrière dissuasive laissant une **vue sur le fleuve**



Présentation du projet

- **Durée de vie de l'infrastructure : 100 ans**
- **Mode de réalisation : conception-construction**
- **Projet soumis à la Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique**
- **Début des travaux préparatoires : 2022**
- **Réalisation des travaux principaux : dès 2023**
- **Mise en service du pont : fin 2027**

Présentation du projet

VIDÉO

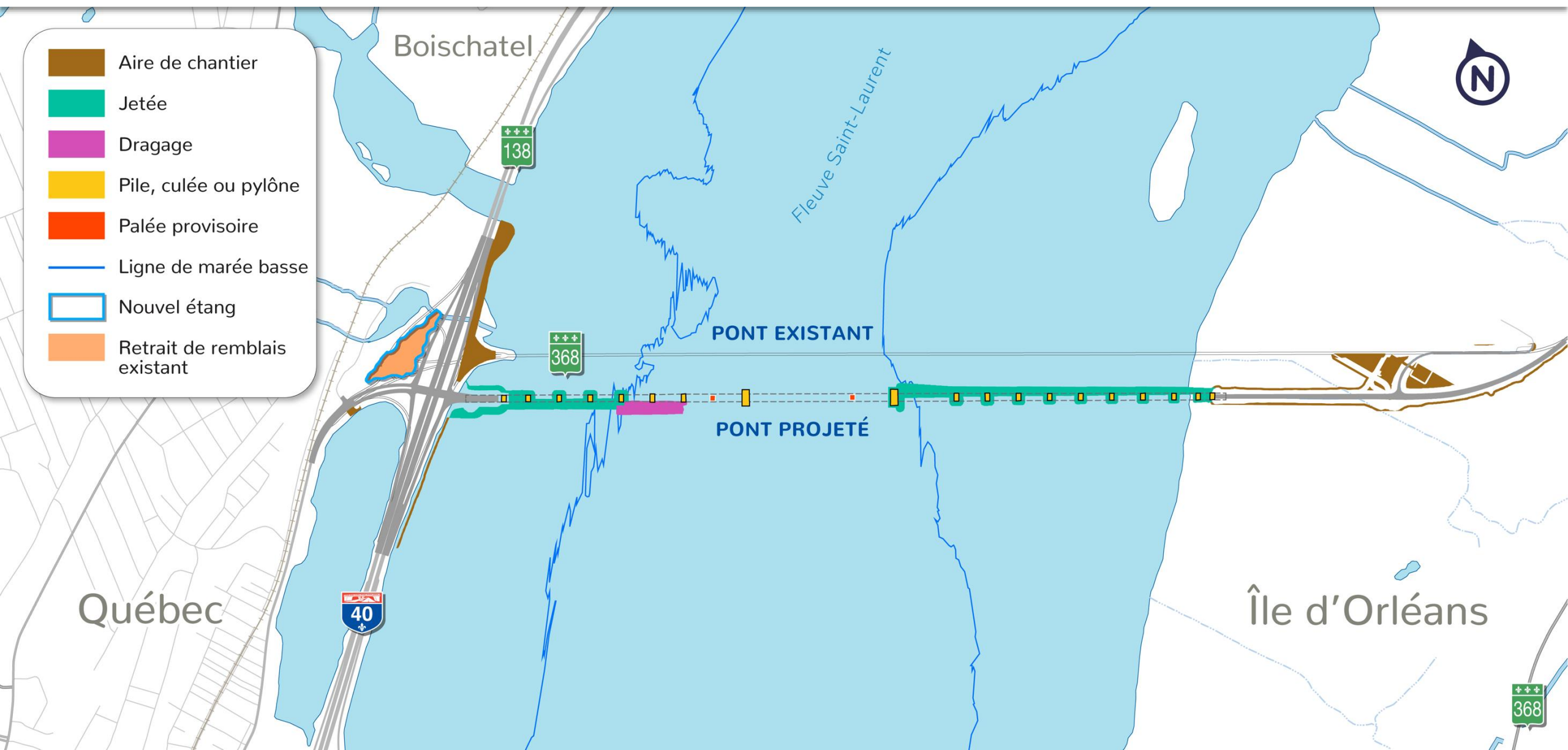


CONSTRUCTION DU NOUVEAU PONT DE L'ÎLE D'ORLÉANS



Présentation du projet

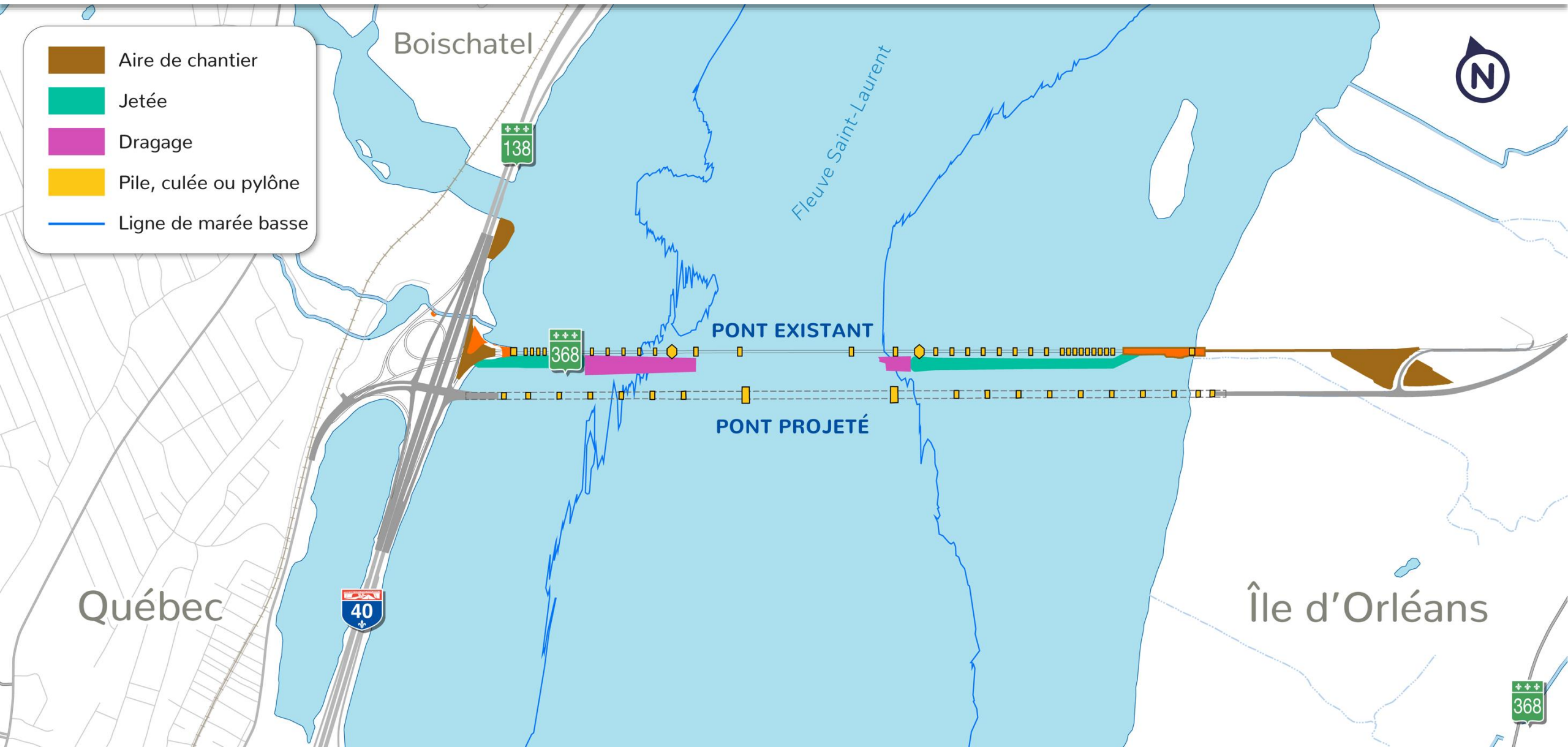
COMPOSANTS DU NOUVEAU PONT



Présentation du projet

DÉCONSTRUCTION DE L'ANCIEN PONT

13



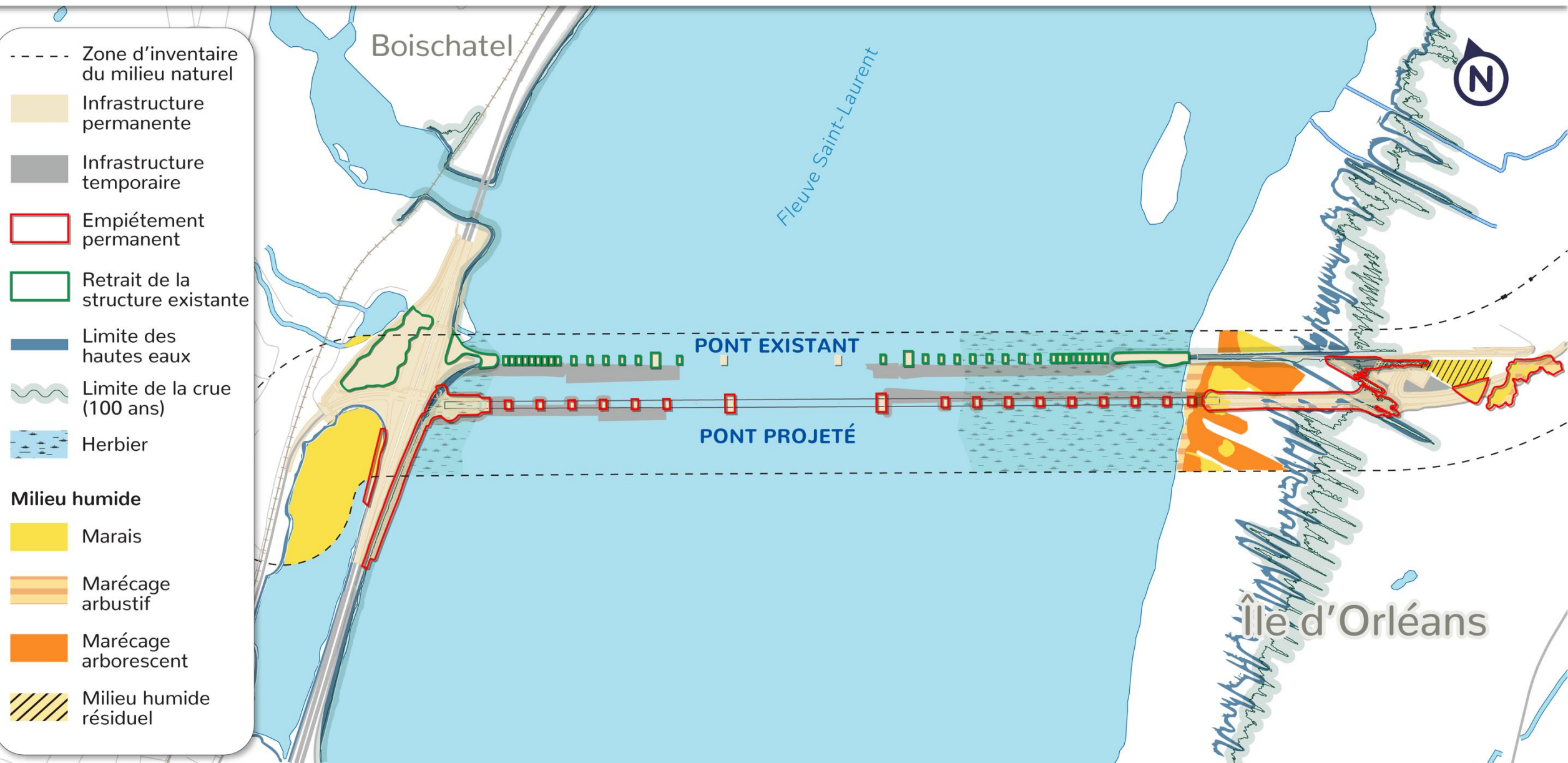
Enjeux ciblés

1. Conservation des milieux humides et hydriques
2. Protection des habitats fauniques
 - Faune aquatique
 - Oiseaux aquatiques
 - Hironde à front blanc
3. Intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans



Conservation des milieux humides et hydriques

EMPIÉTEMENTS TEMPORAIRES ET PERMANENTS – ÉVITER LES IMPACTS



Conservation des milieux humides et hydriques

RIVE NORD – ÉVITER LES IMPACTS

16



Conservation des milieux humides et hydriques

RIVE SUD – ÉVITER LES IMPACTS

17



Pont projeté

Approche projetée

Île d'Orléans

Conservation des milieux humides et hydriques

MINIMISER LES IMPACTS

Minimiser

- Limiter les empreintes au sol pour réduire l'empiétement sur les milieux naturels
- Pérennité des milieux humides séparés par la nouvelle route 368 sur l'île d'Orléans
- Réduire au minimum la superficie des ouvrages temporaires et des zones de travaux

Aménagement de murs au lieu de remblais, notamment dans l'étang de la Côte situé sur la rive nord et le fleuve



Mur de la bretelle d'entrée à l'approche nord vers le pont

Création d'un porte-à-faux pour la piste multifonctionnelle à l'approche nord du nouveau pont



Vue en coupe du porte-à-faux

Conservation des milieux humides et hydriques

COMPENSER LES IMPACTS

19

EMPIÉTEMENT / GAIN	MILIEU HYDRIQUE (inclut milieu humide riverain)	
	LITTORAL	RIVE
CONSTRUCTION		
Empiétement temporaire (m ²)	66 245	3 577
Empiétement permanent (m ²)	34 577	7 098
Gain permanent (m ²)	12 132	6 468
DÉCONSTRUCTION		
Empiétement temporaire (m ²)	57 212	0
Empiétement permanent (m ²)	0	0
Gain permanent (m ²)	14 752	0



Protection des habitats fauniques

FAUNE AQUATIQUE

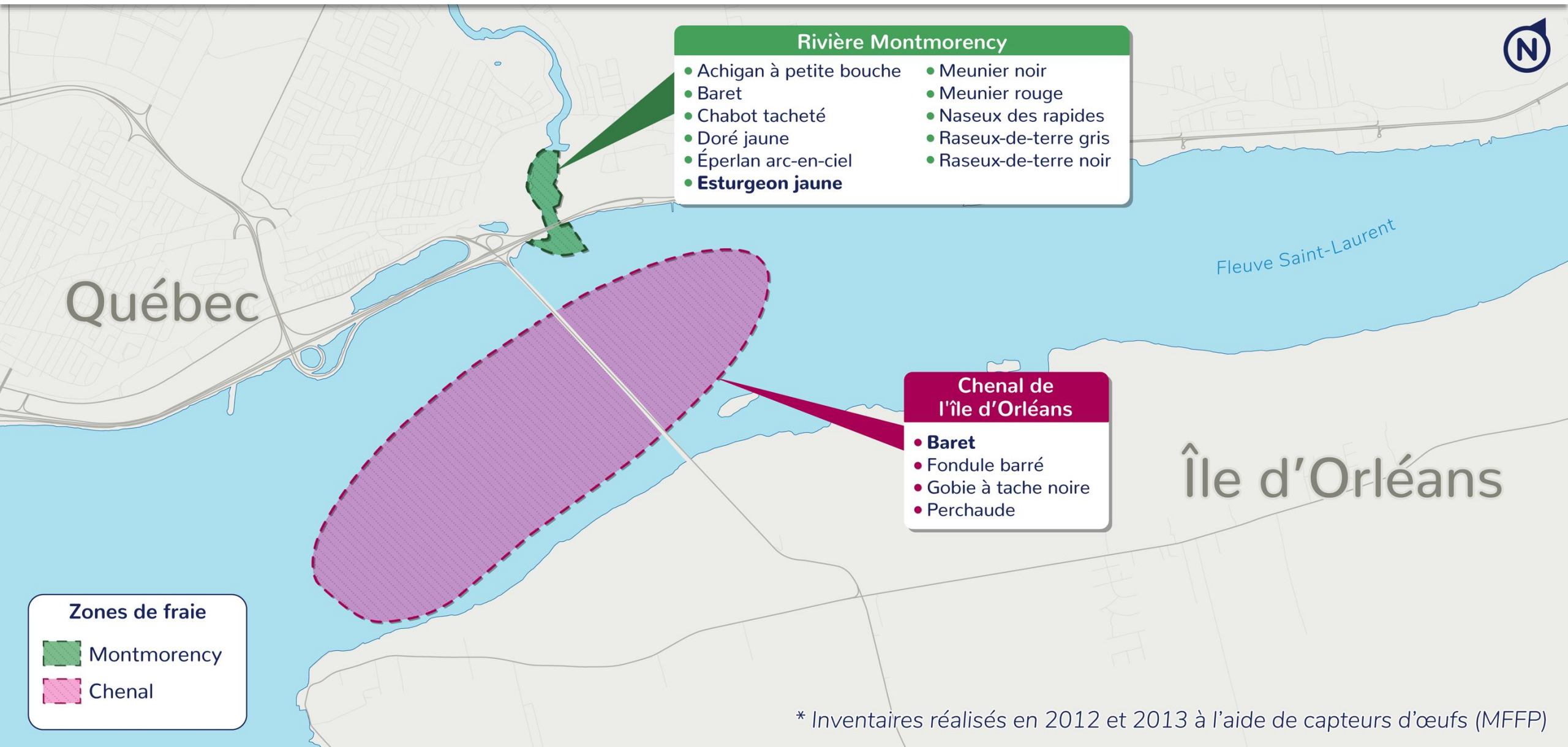
20

Planification du projet

- **Inventaires sur le terrain** en 2012, 2013 et 2018 par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)
- Le MFFP a mis en lumière les **enjeux** pour le site du projet :
 - Protection des frayères
 - Protection des espèces à statut particulier, dont :
 - Bar rayé
 - Obovarie olivâtre (mollusque d'eau douce)
 - Maintien de **l'intégrité des habitats**
 - Maintien de la **connectivité** entre les habitats à **petite et grande échelle**

Protection des habitats fauniques

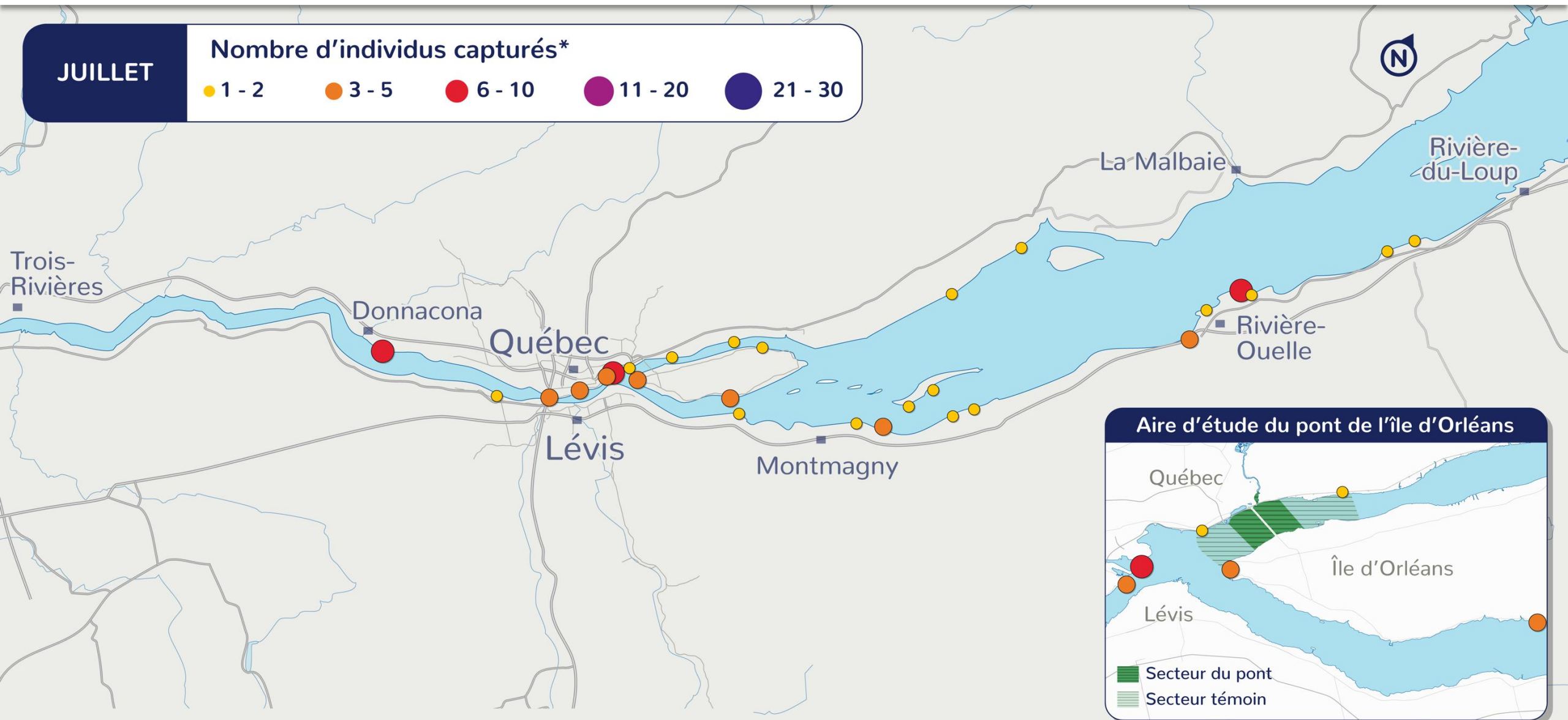
PROTECTION DES FRAYÈRES



* Inventaires réalisés en 2012 et 2013 à l'aide de capteurs d'œufs (MFFP)

Protection des habitats fauniques

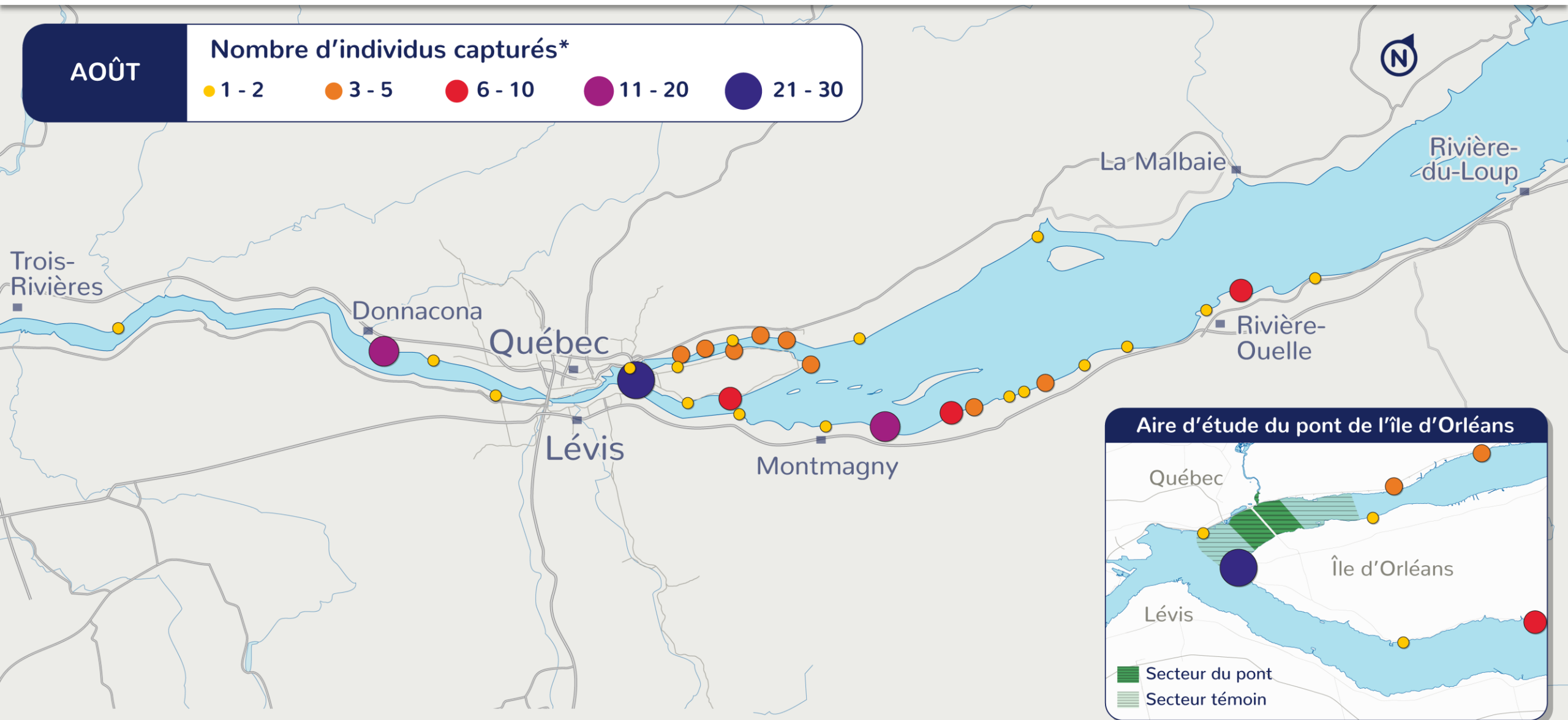
PROTECTION DES ESPÈCES – BARS RAYÉS JUVÉNILES (jeunes de l'année)



*Nombre de captures par unité d'effort (standardisée) - Inventaires 2012 (MFFP)

Protection des habitats fauniques

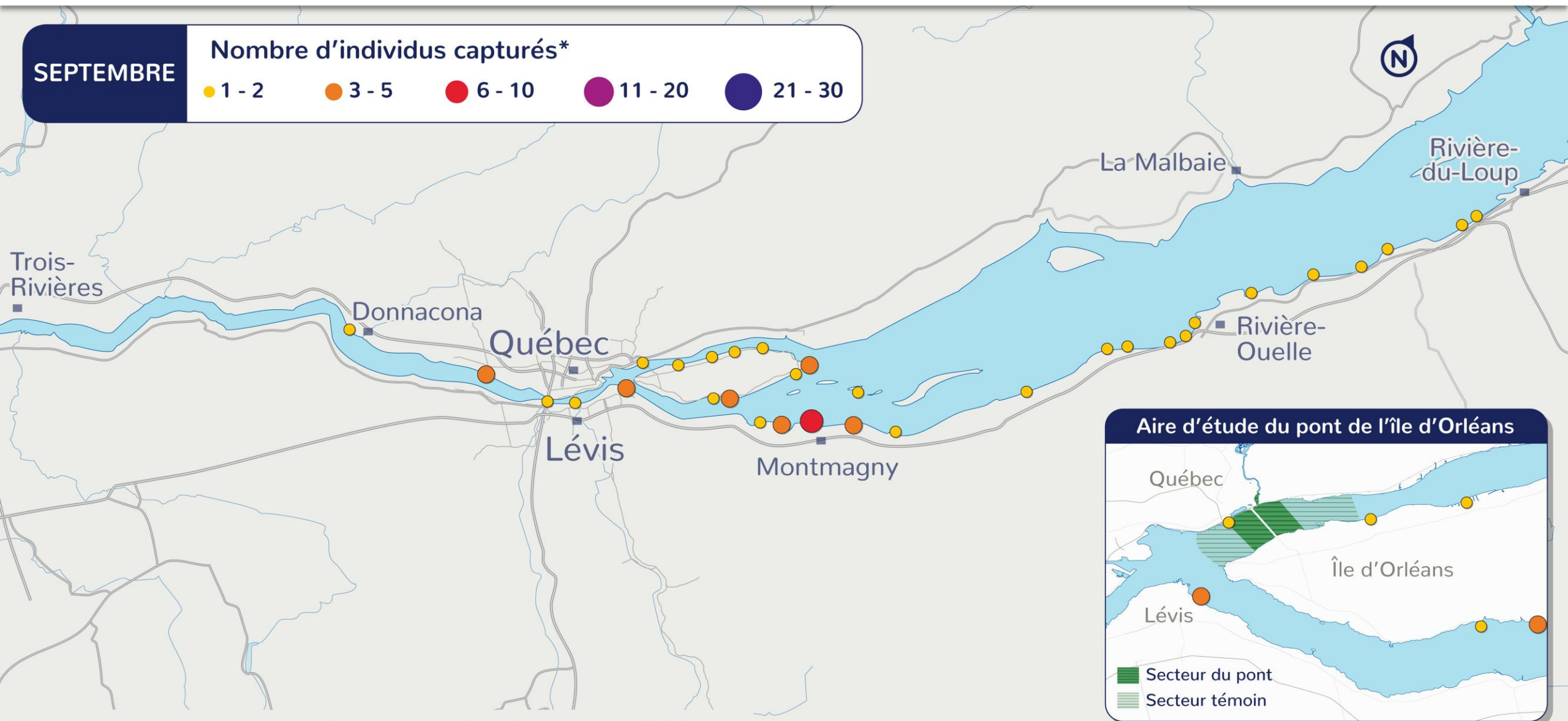
PROTECTION DES ESPÈCES – BARS RAYÉS JUVÉNILES (jeunes de l'année)



*Nombre de captures par unité d'effort (standardisée) - Inventaires 2012 (MFFP)

Protection des habitats fauniques

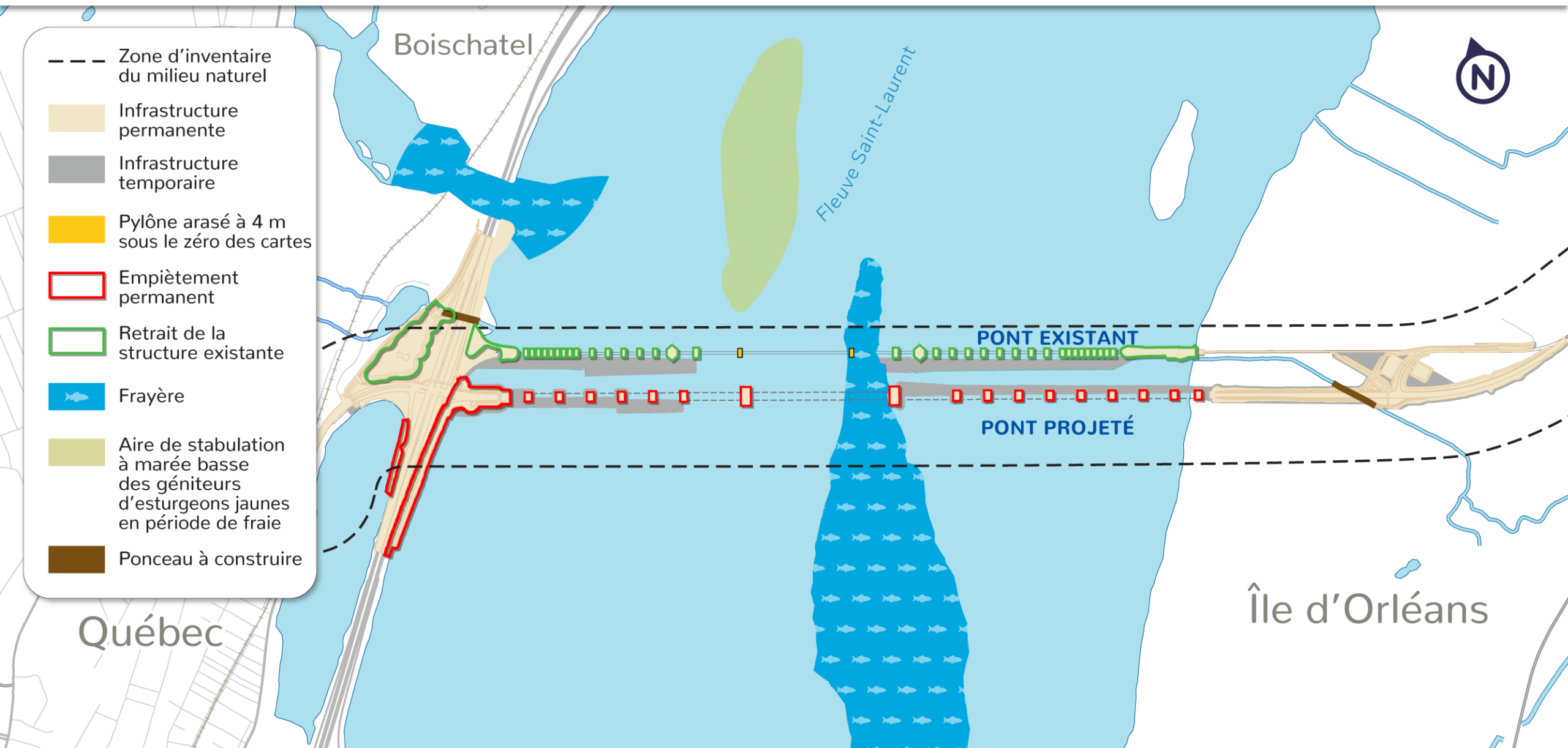
PROTECTION DES ESPÈCES – BARS RAYÉS JUVÉNILES (jeunes de l'année)



*Nombre de captures par unité d'effort (standardisée) - Inventaires 2012 (MFFP)

Protection des habitats fauniques

EMPIÈTEMENTS TEMPORAIRES ET PERMANENTS - ÉVITER LES IMPACTS

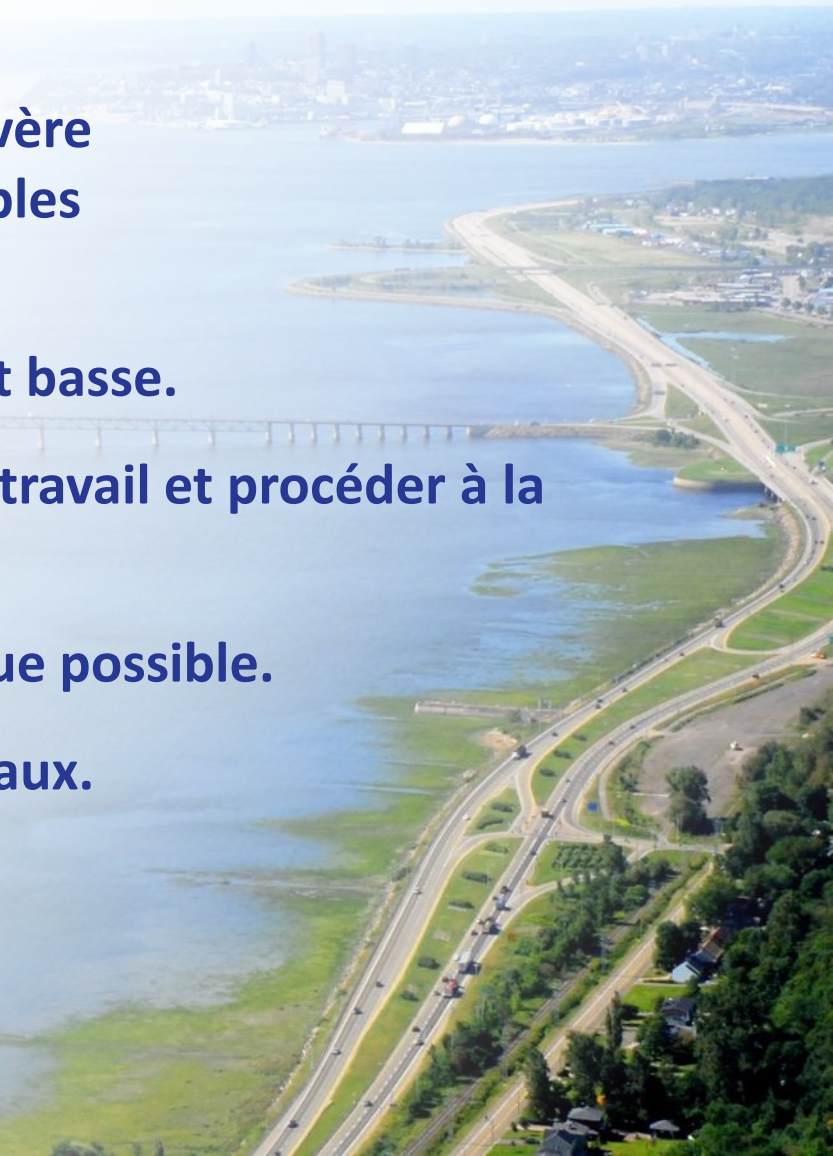


Protection des habitats fauniques

ÉVITER ET MINIMISER LES IMPACTS SUR LES HABITATS

Minimiser

- Appliquer une période de restriction de travaux intrusifs très sévère pour protéger les périodes où les poissons sont les plus vulnérables (1^{er} mai au 30 septembre).
- Favoriser la réalisation de travaux lorsque la marée du fleuve est basse.
- Réaliser un inventaire des moules d'eau douce dans les aires de travail et procéder à la relocalisation.
- Restaurer et revégétaliser les zones humides et hydriques dès que possible.
- Faire la surveillance des panaches de turbidité au cours des travaux.
- Mettre en œuvre un programme de suivi hydrosédimentaire.



Protection des habitats fauniques

FAUNE AQUATIQUE – EMPIÈTEMENTS DANS L'HABITAT DU POISSON

EMPIÈTEMENT / GAIN	HABITAT DU POISSON (sous la PMSMM)
CONSTRUCTION	
Empiètement temporaire (m ²)	60 124
Empiètement permanent (m ²)	18 932
Gain permanent (m ²)	9 832
DÉCONSTRUCTION	
Empiètement temporaire (m ²)	57 183
Empiètement permanent (m ²)	0
Gain permanent (m ²)	14 208

Rapport d'analyse de la modélisation des impacts faite par le MFFP et Environnement et Changement climatique Canada :
les modifications engendrées par le projet ne devraient pas avoir d'impact dans l'habitat du baret et de l'esturgeon jaune.

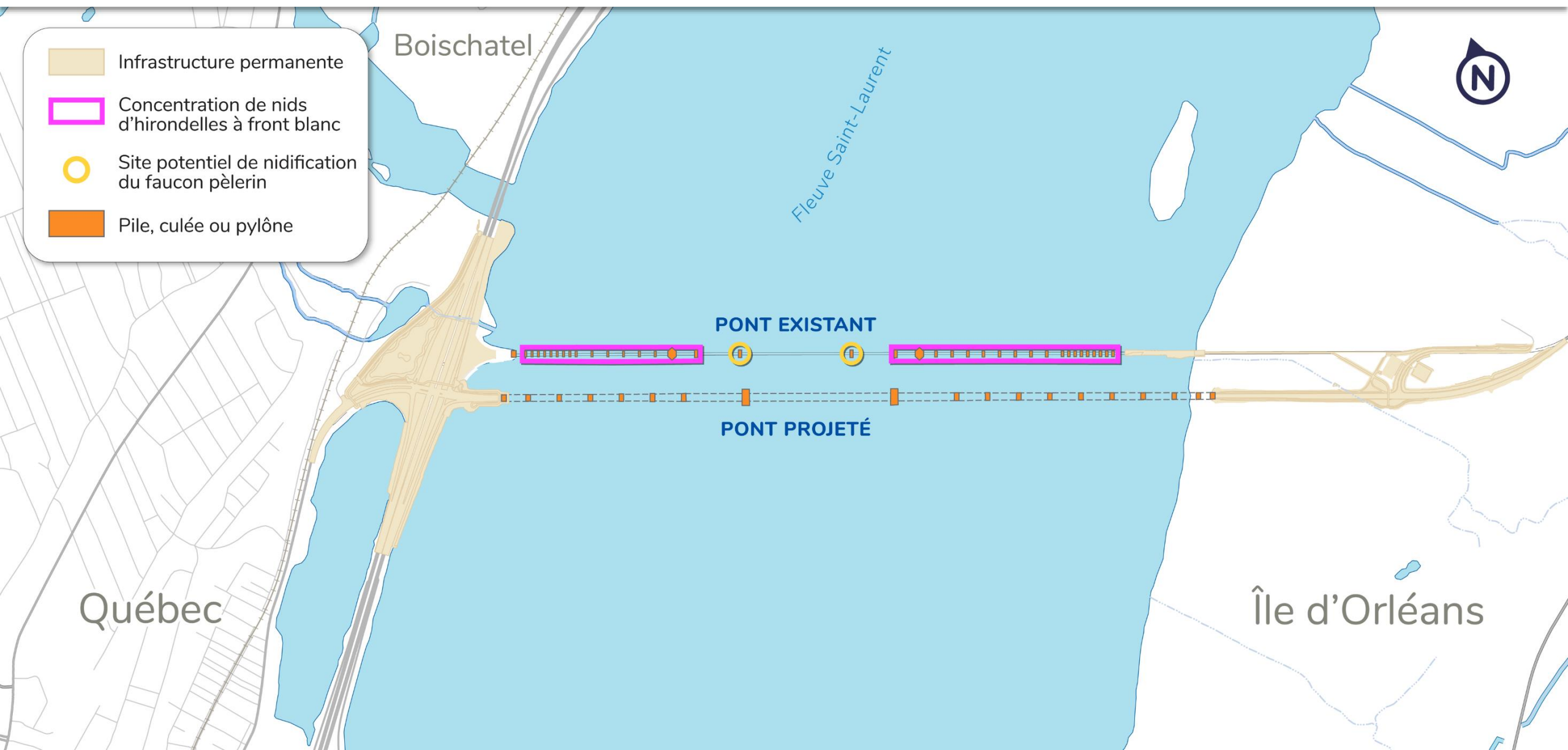
Protection des habitats fauniques

COMPENSER LES IMPACTS SUR LES MILIEUX HUMIDES ET LES HABITATS



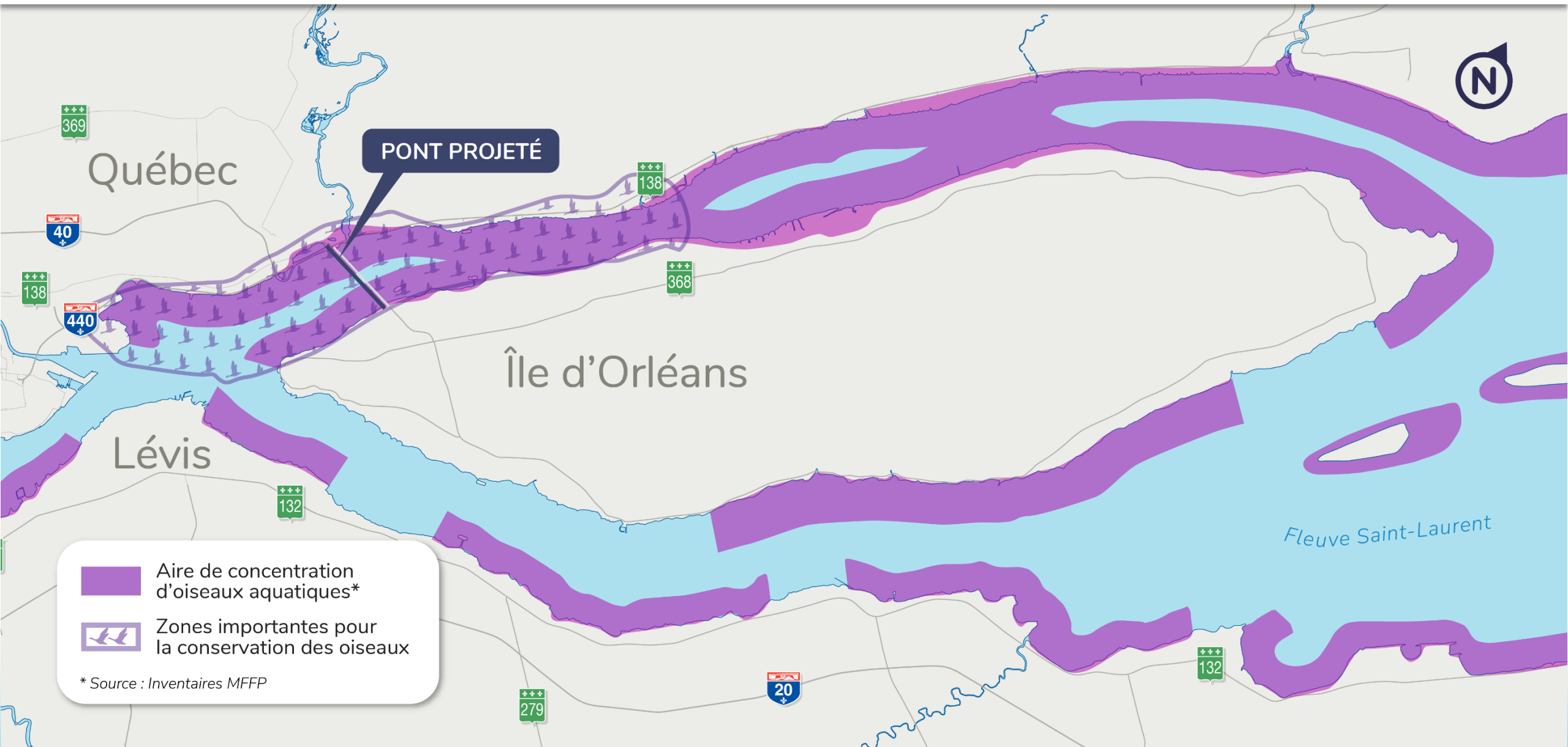
Protection des habitats fauniques

FAUNE AVIAIRE – HIRONDELLE À FRONT BLANC



Protection des habitats fauniques

FAUNE AVIAIRE – OISEAUX AQUATIQUES



Protection des habitats fauniques

ÉVITER, MINIMISER ET COMPENSER LES IMPACTS SUR LES HABITATS, DONT CELUI DE L'HIRONDELLE À FRONT BLANC

1

Éviter

- Favoriser une conception qui **évite les pertes** de milieux humides et hydriques (aire de concentration d'oiseaux aquatiques)
- Réaliser les travaux **hors des périodes de nidification** pour éviter les impacts sur les couples nicheurs
- Installer des filets, au besoin, pour **prévenir la nidification** dans la zone des travaux

3

Compenser

- Aménager des **superficies utilisables** par l'hirondelle à front blanc sur le nouveau pont

2

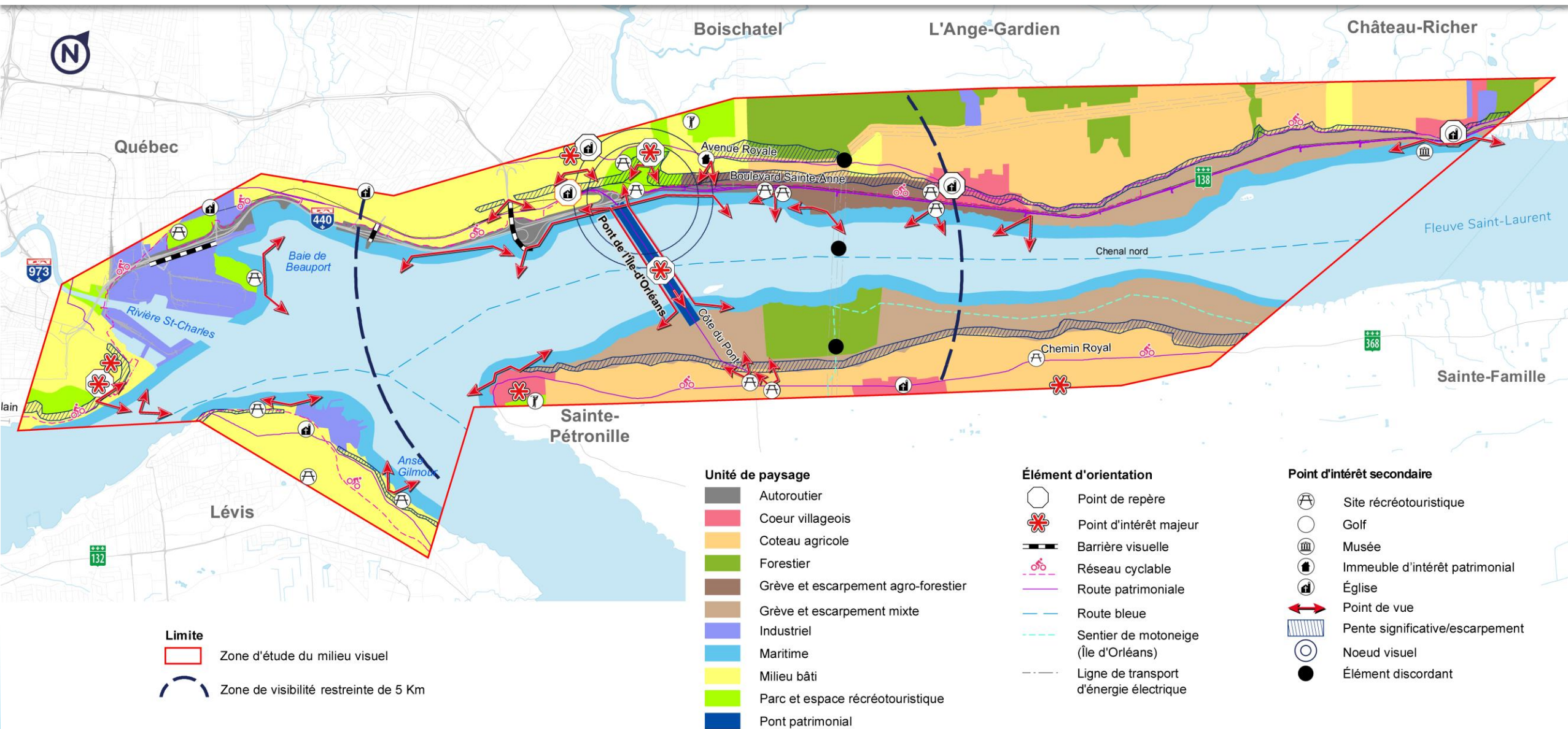
Minimiser

- Déterminer les limites du chantier
- **Remettre** les lieux en état à la fin des travaux
- Déterminer et maintenir une **bande de protection riveraine** de 10 m, lorsque possible
- **Revégétaliser et restaurer** les zones mises à nu à l'aide d'espèces végétales indigènes
- Éviter de perturber les habitats de nidification entre la mi-avril et la fin août en limitant les activités dérangeantes pour la faune aviaire
- Mettre en place un **plan de surveillance** au printemps afin de surveiller la nidification éventuelle du faucon pèlerin et de l'hirondelle à front blanc à proximité de la zone des travaux

Intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans

ÉTUDE DU MILIEU VISUEL

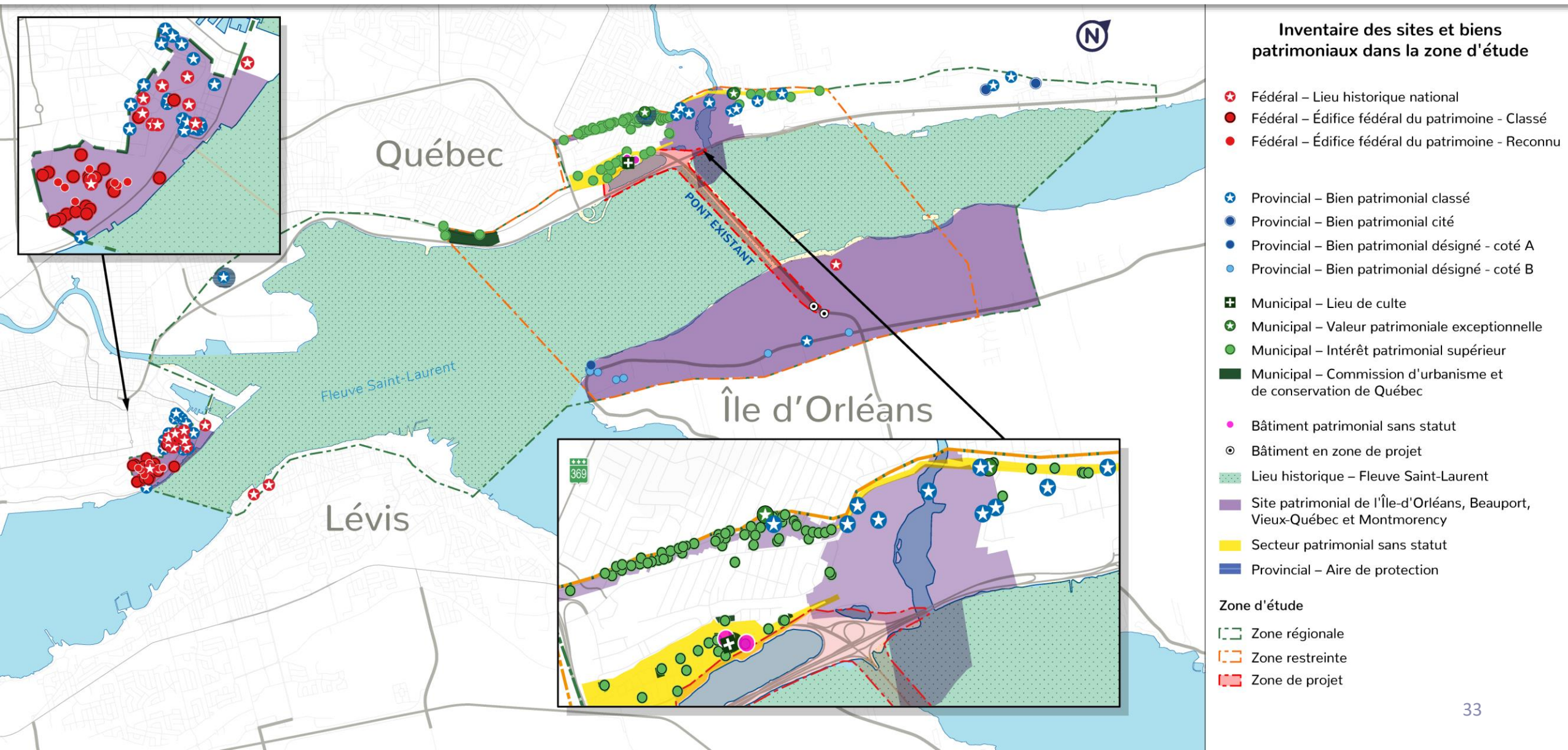
32



Intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans

INVENTAIRE DES SITES ET BIENS PATRIMONIAUX

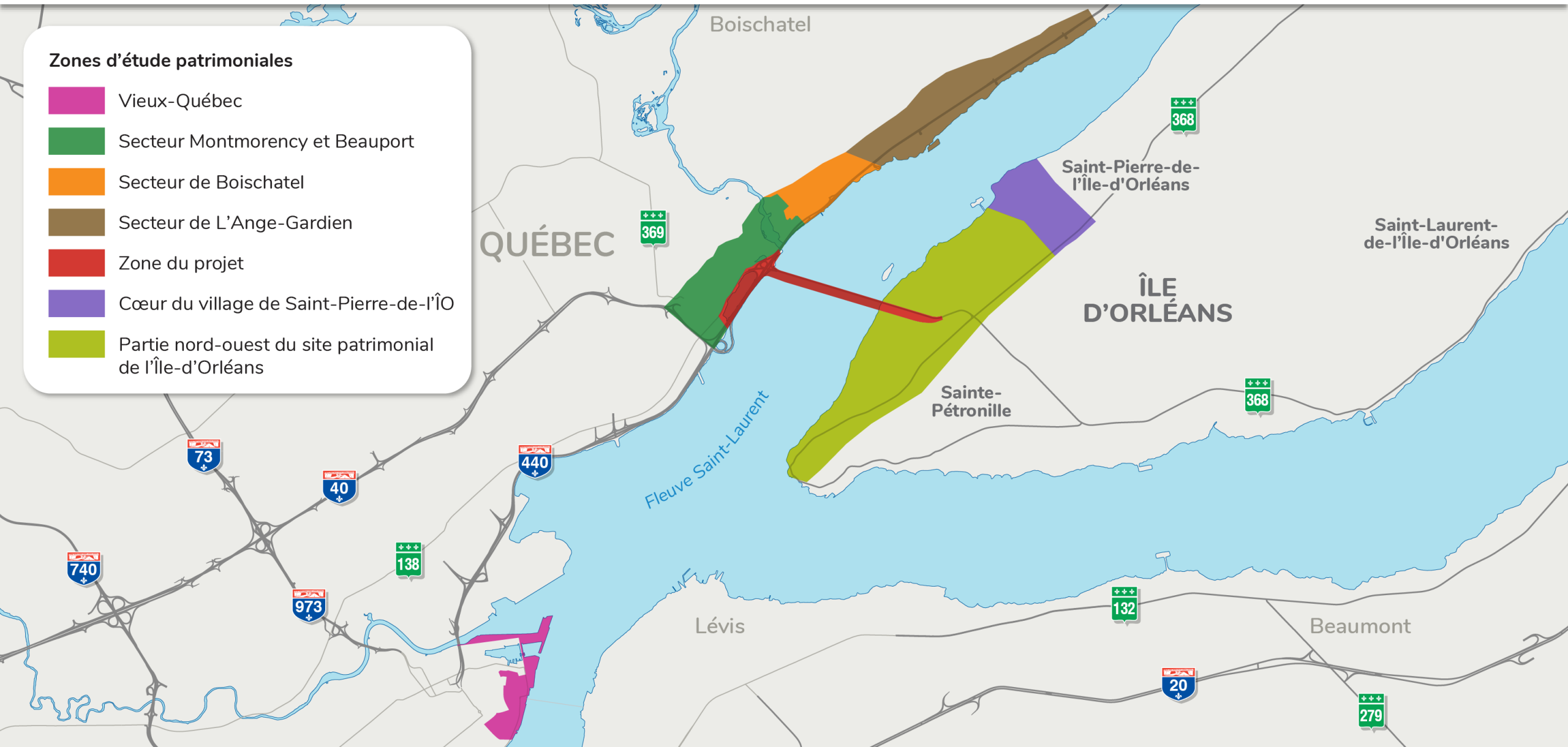
33



Intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans

ZONES D'ÉTUDE PATRIMONIALES

34



Intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans

IMPACTS ANTICIPÉS

35

- Modifications temporaires ou permanentes des vues à partir de plusieurs sites et biens patrimoniaux et vers ceux-ci
- Perturbation du champ et des repères visuels, et modification des vues panoramiques



Intégration du pont au patrimoine paysager et bâti de l'île d'Orléans

ÉVITER ET MINIMISER

36

- **Favoriser** une conception visant l'**intégration paysagère** du pont et de ses approches et mettant en valeur les **biens patrimoniaux**.
- **Élaborer** un plan d'action pour la **valorisation du pont actuel** avec un comité-conseil regroupant des experts.
- **Collaborer** de manière continue avec le **ministère de la Culture et des Communications** et différents partenaires (MRC, Municipalité de Saint-Pierre, Sépaq).
- **Créer de nouvelles vues d'intérêt** (belvédères, nouveau pont, pistes multifonctionnelles).
- **Limiter l'emprise des travaux.**
- **Réduire les interventions sur les sites patrimoniaux** et à proximité de ceux-ci.
- **Limiter les nuisances visuelles.**
- **Remettre les lieux en état.**

