

Remplacement de la dalle centrale du pont Laviolette

Briefing technique

20 mars 2023

Plan de la présentation

- Caractéristiques du pont
- Objectifs du projet
- Échéancier
- Nature des travaux
- Méthode de remplacement
- Gestion de la circulation
- Périodes de travaux intensifs
- Arrimage avec le milieu
- Modernisation des feux de voie



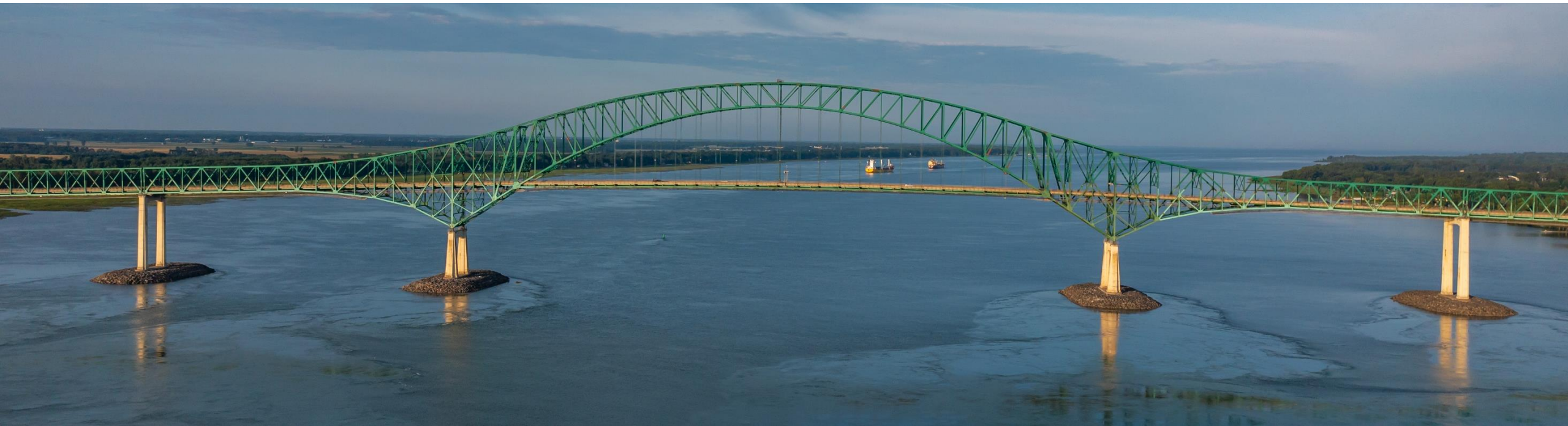
Caractéristiques du pont

- Mise en service en 1967
- Longueur de 2,7 km
- 4 voies de circulation
- 42 000 véhicules / jour
- Seul lien routier entre les deux rives du fleuve Saint-Laurent entre Québec et Montréal
- Remplacement de la dalle des approches nord et sud en 2006-2007



Objectifs du projet

- Améliorer l'état de la structure et optimiser la durée de vie du pont Laviolette
- Maintenir un lien routier fluide et sécuritaire au-dessus du fleuve Saint-Laurent entre les villes de Trois-Rivières et de Bécancour



Échéancier des travaux

5

- L'ensemble du projet s'échelonne sur quatre ans dont **trois années de travaux principaux**
- Des travaux préparatoires ont débuté à l'automne 2022
- Les travaux de remplacement de la dalle centrale seront réalisés de **2023 à 2025**

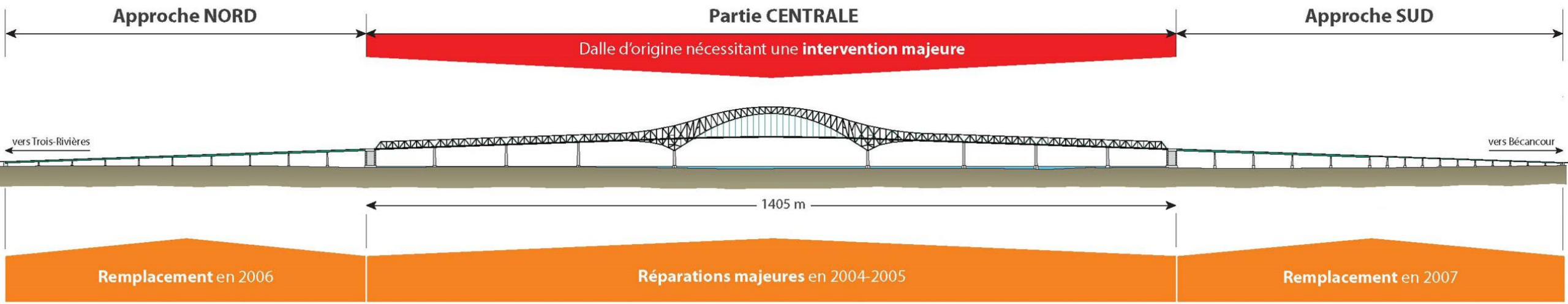
La répartition des travaux sur trois ans permet de réduire les répercussions sur la circulation



Nature des travaux

6

- Remplacement de la dalle du pont sur la partie centrale (1,4 km)
- Réfection des unités de fondation
- Remplacement de suspentes
- Entretien du pont pendant les travaux



Méthode de remplacement

- Utilisation d'éléments préfabriqués pour remplacer la dalle centrale
- 680 « panneaux » à remplacer



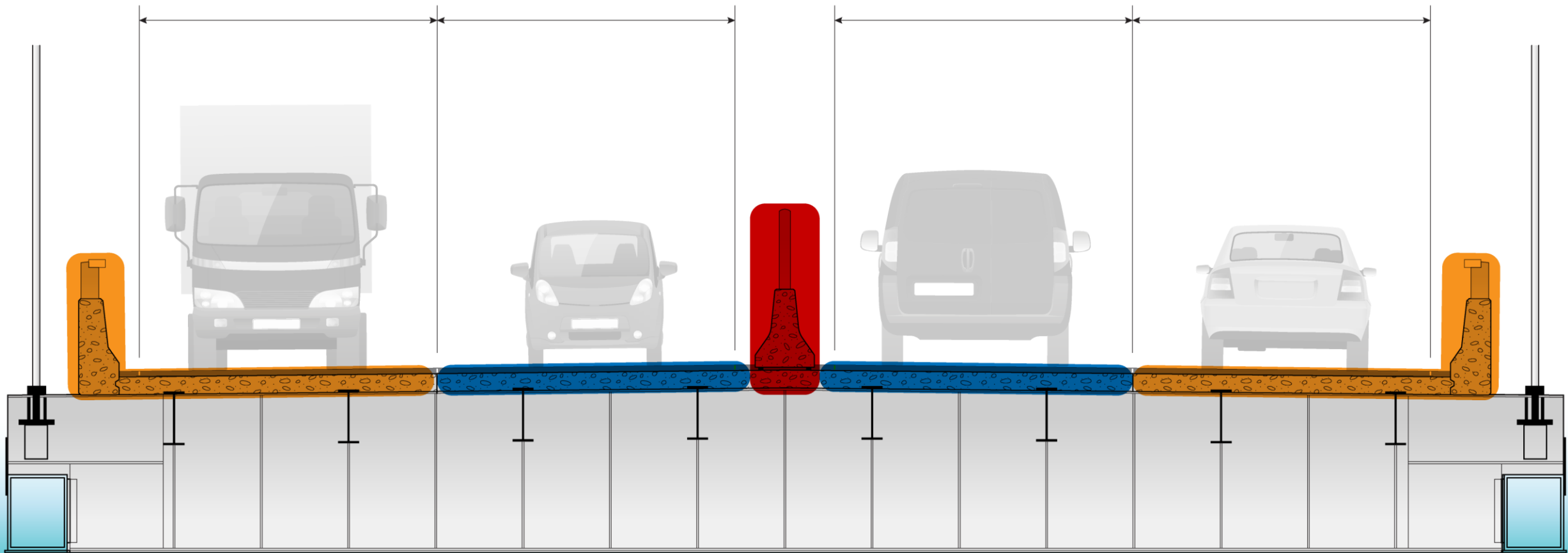
Panneaux extérieurs



Panneaux intérieurs



Panneau central



Méthode de remplacement

- Deux petites parties avant la charpente métallique, de chaque côté de la structure.
 - Les panneaux remplacés avec une méthode standard
 - Grue située dans l'aire de travail sur la structure
- Panneaux centraux
 - Le remplacement s'effectuera à l'aide de grues potences sur remorque
- Partie située sous la charpente métallique
 - Le remplacement s'effectuera à l'aide d'un portique de levage conçu spécifiquement pour le projet

Remplacement de la dalle centrale

Méthode de remplacement des éléments préfabriqués

10

- Deux équipes, donc deux portiques de levage, travaillant en simultané.
- Des plaques de béton seront déposées sur les éléments remplacés pendant la nuit pour permettre la réouverture chaque matin.
- Un raccordement sous la structure sera effectué en journée.
- Après quelques panneaux remplacés: bétonnage des joints et asphaltage temporaire.
- À l'automne, le pavage temporaire sera retiré pour procéder à l'asphaltage des panneaux remplacés.
 - Objectif: assurer un bon confort de roulement pendant la saison hivernale.
- En 2024 et 2025, l'asphaltage final sera effectué pour l'ensemble du pont.

Gestion de la circulation

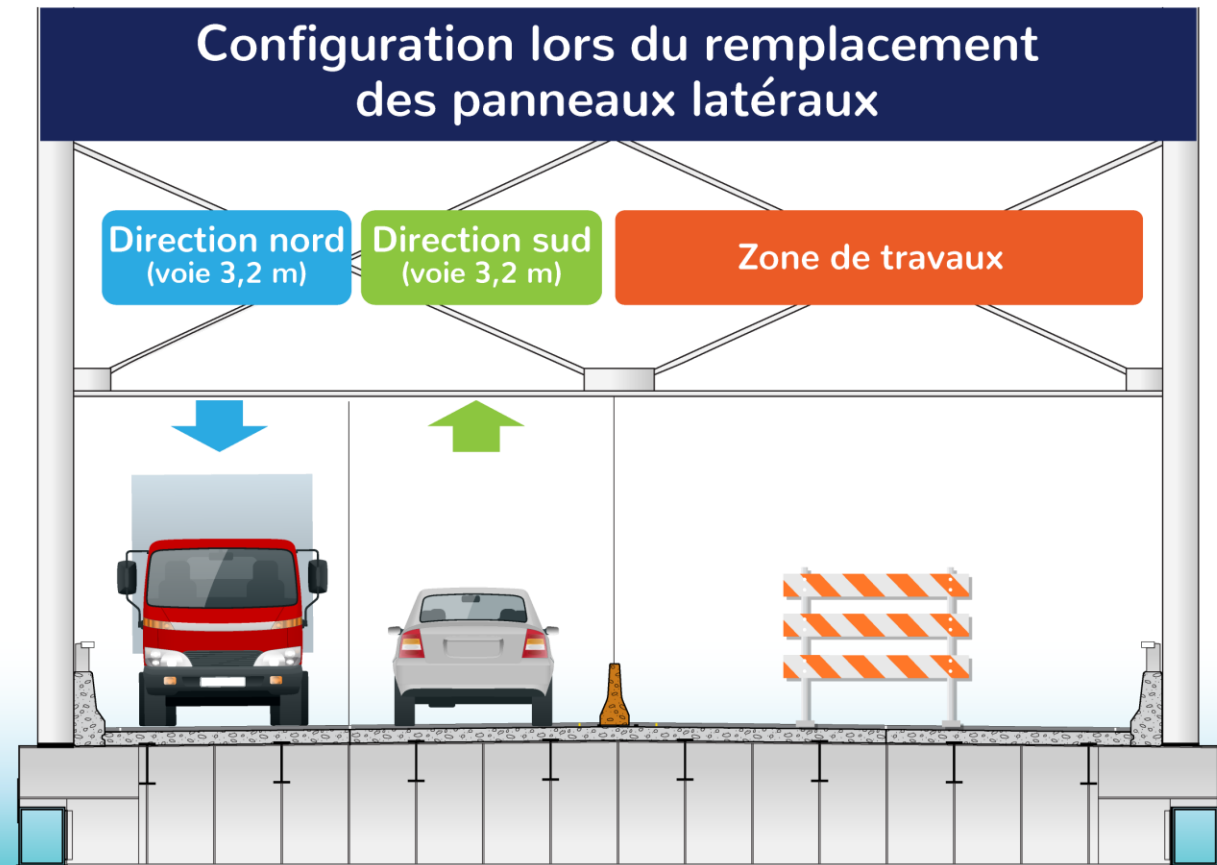
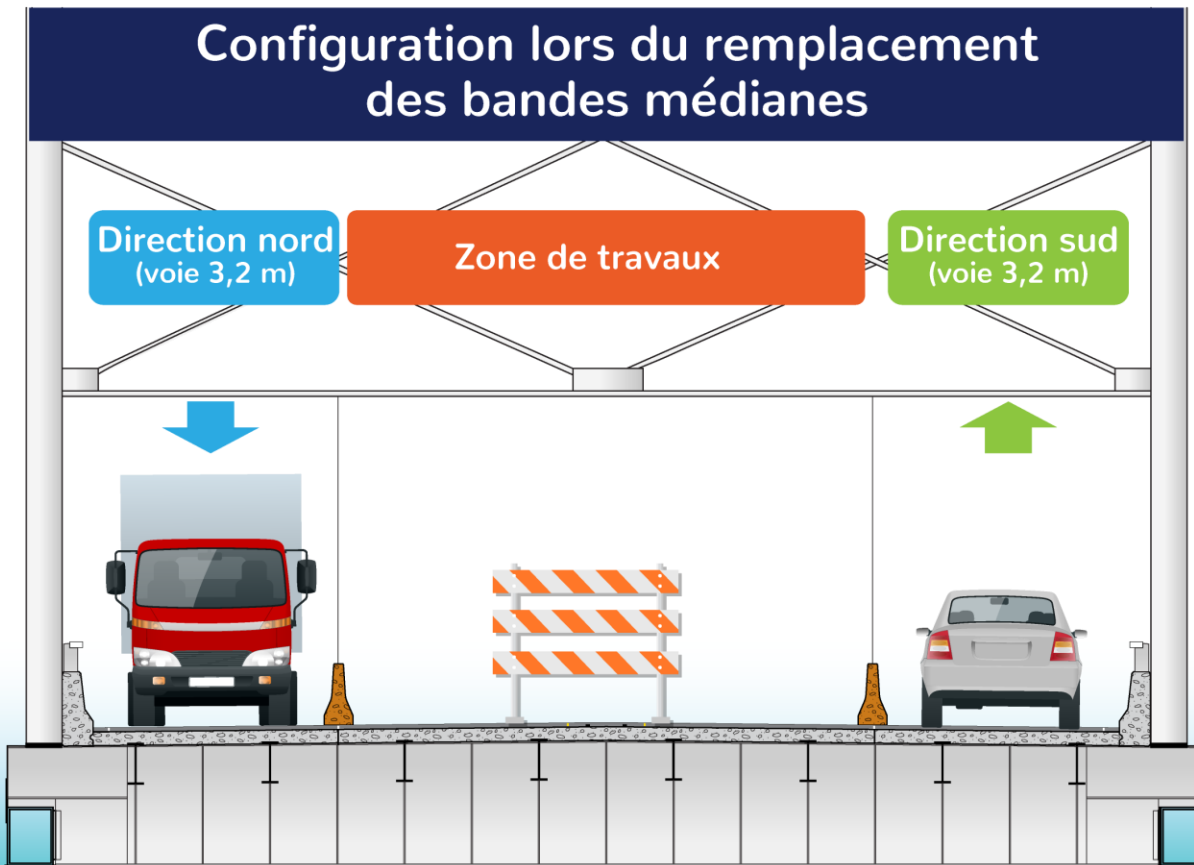
11

- Aucune fermeture complète n'est prévue pendant les travaux.
- Les travaux de remplacement de la dalle entraîneront des fermetures de 2 voies sur 4, majoritairement de nuit.
- Cette configuration est habituelle au pont Laviolette.

Gestion de la circulation

Deux cas de figure pour les fermetures de voies

- Fermeture des voies de gauche avec circulation dans les deux voies de droite
- Fermeture d'une direction avec mise en place d'un contresens dans l'autre direction



Périodes de travaux intensifs

Particularité du projet au niveau de la gestion de la circulation

- Des périodes de travaux intensifs sont prévues dans le projet lors de fins de semaines ou périodes ciblées.

Périodes de travaux intensifs

14

Périodes ciblées pendant lesquelles sont prévus des travaux intensifs

Période 1

- Les fins de semaine à partir du 31 mars jusqu'au 22 mai 2023
- Du vendredi 20 h au lundi 6 h 30

Période 2

- Les fins de semaine à partir du 26 mai jusqu'au 18 juin 2023
- Du vendredi 20 h au dimanche 11 h

Période 3

- Vacances de la construction (23 juillet au 5 août 2023)
- Du dimanche 18 h au jeudi 6 h 30

Période 4

- Les fins de semaine à partir du 22 septembre jusqu'au 9 octobre 2023
- Du vendredi 20 h au lundi 6 h 30

Périodes de travaux intensifs

Lors de ces périodes:

- de la **congestion importante** est à prévoir puisqu'il y aura une voie disponible par direction en tout temps ainsi que la fermeture d'accès à l'autoroute aux approches du pont.
- des **signaleurs seront positionnés** à des intersections stratégiques.
 - Deux équipes de signaleurs mobiles seront également en disponibilité.



- L'ensemble de ces plages pourraient être utilisées en fonction de l'évolution des travaux.
- À l'heure actuelle, des périodes de travaux intensifs sont confirmées pour toutes les fins de semaine du mois d'avril, et ce, à partir du vendredi 31 mars. D'autres fins de semaine sont également prévues en mai et en juin.
- D'autres périodes de travaux intensifs seront confirmées en cours d'année.
- Les usagers de la route seront avisés de l'approche d'une période comprenant des travaux intensifs.

Arrimage avec le milieu

17

- Des rencontres d'information avec certains partenaires clés dès 2020, notamment les municipalités et les services d'urgence
 - Projet abordé dans le cadre des travaux de réfection des membrures
- Des rencontres ont eu lieu en février et mars 2023 pour présenter les détails du projet
- Des rencontres d'arrimage ont été effectuées avec les services d'urgence

Modernisation des feux de voies

Autres travaux sur la structure

18

- Le système de gestion des feux de voies du pont Lavolette doit être mis à jour.
- En 2023 :
 - Remplacement de pièces dans les portiques
 - Implantation de la programmation dans les systèmes
 - Période de tests
- Pour ces interventions, les feux de voies seront masqués et mis hors service pour une période d'environ 6 semaines.



Modernisation des feux de voies

Autres travaux sur la structure

19

- Pendant cette période, la fermeture des voies et les entraves sur la structure seront gérées sur le terrain par de la signalisation régulière.
 - Les voies fermées seront aussi affichées sur les panneaux à messages variables du pont.
- Pour une question de sécurité, il ne peut pas y avoir de contresens pendant la mise hors service des feux de voies.
- La période de masquage des feux sera effectuée lors du remplacement des panneaux centraux.
- Un communiqué sera diffusé avant la période de masquage des feux de voies.



En résumé

Points importants à retenir

20

- Travaux prévus sur 3 ans
- Aucune fermeture du pont prévue
- Fermeture de 2 voies sur 4, majoritairement de nuit (habituel au pont Laviolette)
- Périodes de travaux intensifs pendant plusieurs fins de semaine du printemps dès le 31 mars 2023. D'autres périodes seront confirmées en cours d'année.
- Recours à des éléments préfabriqués (680 panneaux à remplacer)
- Méthode de remplacement conçue spécifiquement pour le projet
- Masquage des feux de voie pour environ 6 semaines au printemps 2023
- Arrimage serré avec le milieu