

Audiences publiques du BAPE sur le Projet de construction d'un tramway à Québec

Mémoire déposé par



Août 2020

Qui sommes-nous?

Coopérative de solidarité fondée le 15 octobre 2013

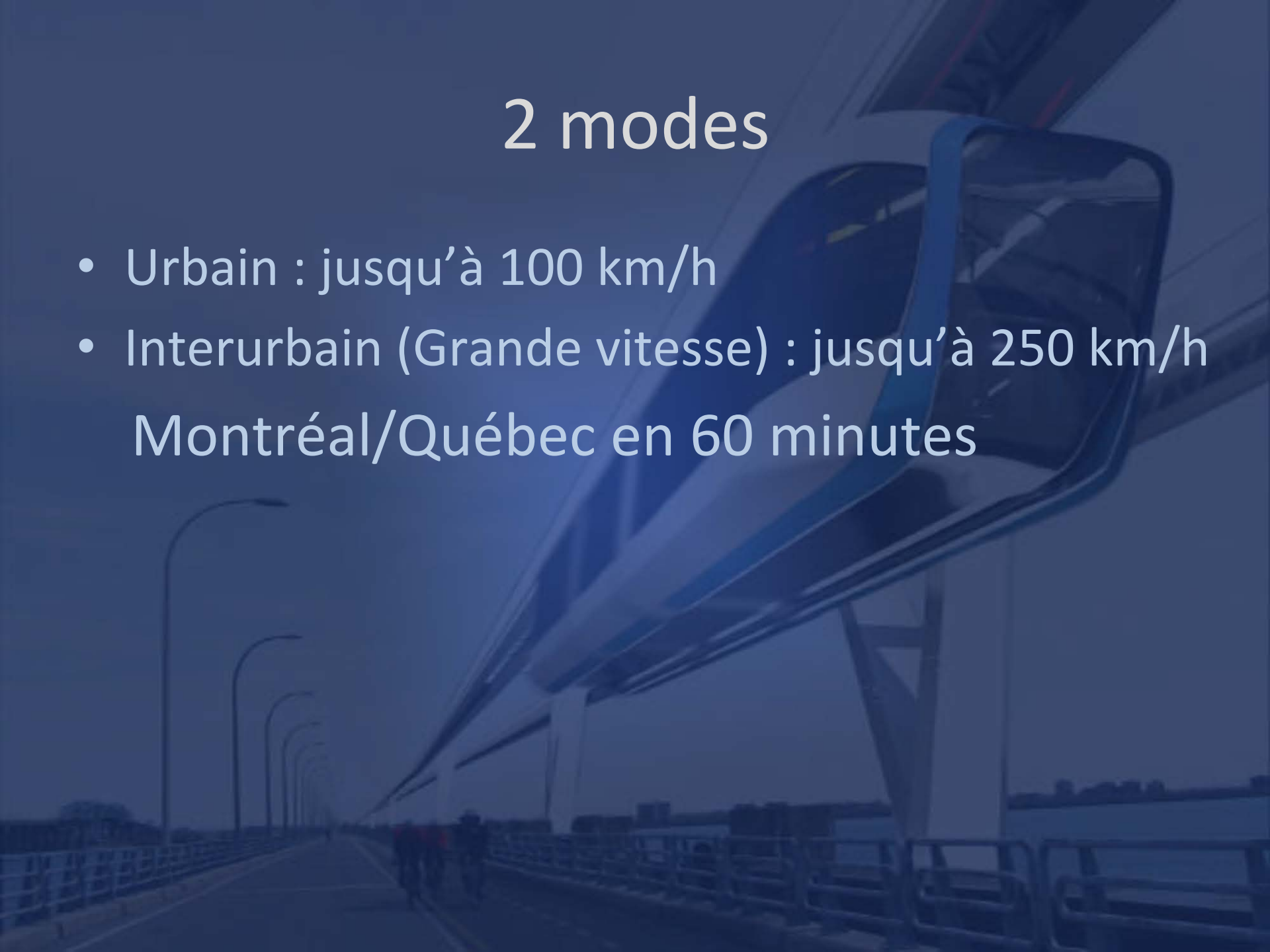
Mission :

Développer et commercialiser une technologie de transport collectif sur rail basée sur le principe du moteur-roue du Dr Pierre Couture de l'IREQ

2 modes

- Urbain : jusqu'à 100 km/h
- Interurbain (Grande vitesse) : jusqu'à 250 km/h

Montréal/Québec en 60 minutes



Principes généraux

- Navettes contenant 60 à 120 personnes suspendues sous un rail de 10 à 15 mètres du sol et mue par le moteur-roue électrique
- Les rails sont portés par des pylônes distancés de 50 à 80 mètres
- Les parcours empruntent les espaces libres au centre des autoroutes et des grands boulevards



Le monorail suspendu est meilleur

- Électricité
- Légèreté : châssis en matériel composite (15 à 25 tonnes, chargés)
- Peu d'empreinte au sol
- Peu ou pas d'expropriations
- Possibilité de gravir des pentes abruptes
- Ne nécessite pas de ponts, de tunnels ou de viaducs

Le monorail suspendu est meilleur



- Pas d'entrave à la circulation
- Aucun retard dû aux embouteillages
- Installation rapide et fabrication en usine
- Protégé des intempéries. Pas besoin de déneigement.
- Très économique : 5 à 60 fois moins cher qu'un système sur rail classique

Le monorail suspendu est meilleur

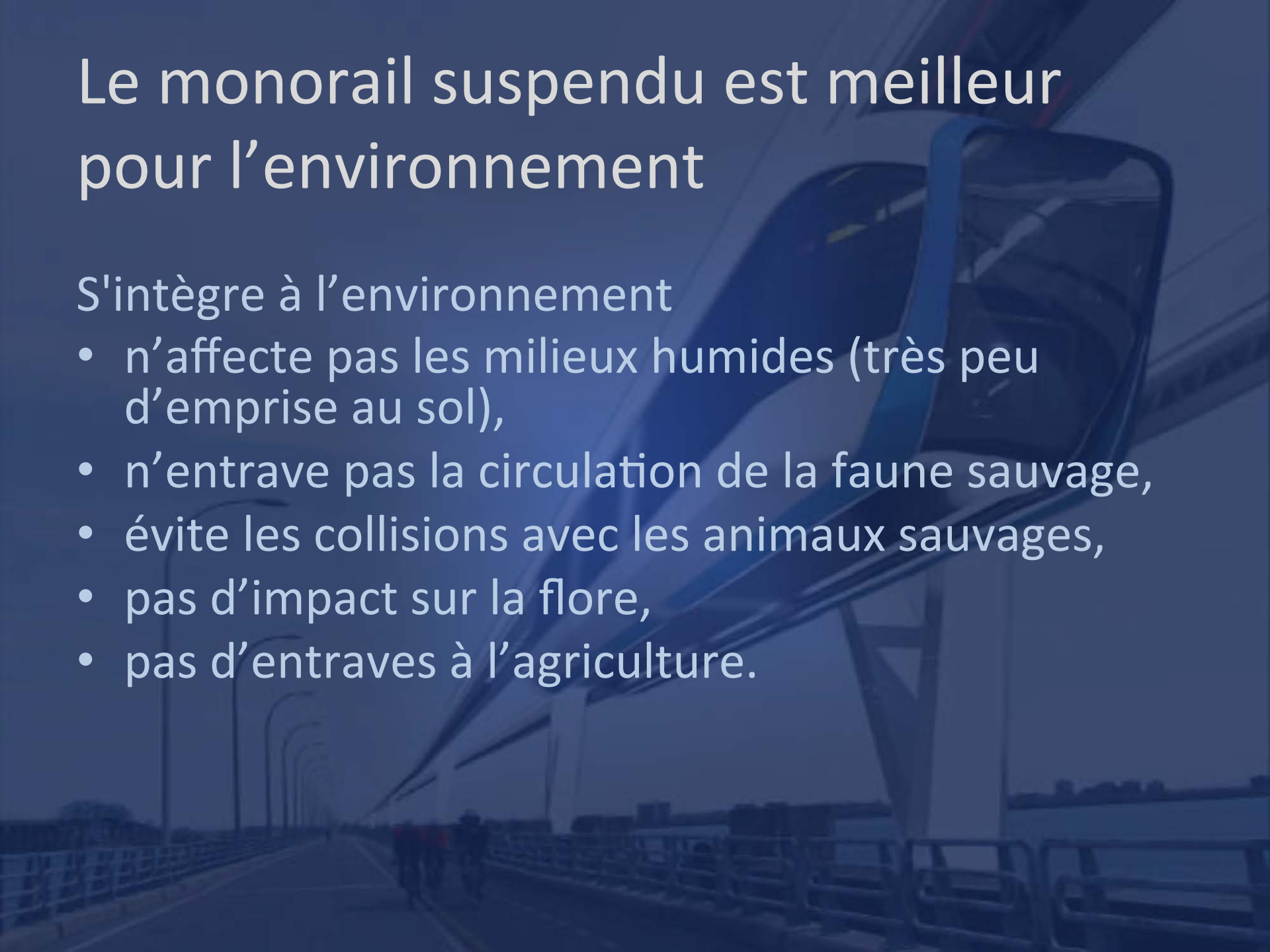
- Durabilité – Entretien réduit (fiabilité des moteurs électriques)
- Retour sur investissement meilleur que pour le tramway
- Confort – Tranquillité – Sécurité



Le monorail suspendu est meilleur pour l'environnement

S'intègre à l'environnement

- n'affecte pas les milieux humides (très peu d'emprise au sol),
- n'entrave pas la circulation de la faune sauvage,
- évite les collisions avec les animaux sauvages,
- pas d'impact sur la flore,
- pas d'entraves à l'agriculture.



Potentiel d'exportation

Occasions d'affaires – Sollicitations externes



Avantage MGV (250km/h) par rapport au ferroviaire traditionnel sur 200-250km !

Pourquoi le monorail plutôt que le tramway?

Le monorail est dans une catégorie à part : il fait faire un saut quantique aux services de transport en commun

- Flexibilité
- À l'abri des intempéries
- Intermodalité : mode urbain et interurbain entièrement compatibles
- Peut s'arrimer aux grandes infrastructures existantes
- Économique
- Voyage dans la 3^e dimension, en hauteur : n'entrave pas et n'accapare pas de voies de circulation
- Ne sépare pas le territoire
- Ne nécessite pas de grands travaux d'excavation

Design intérieur du
MGV vitellin

Le monorail suspendu est meilleur

D'une pierre 3 coups

- Desservir la Ville de Québec et ses banlieues proches
- Joindre les rives sud et nord (3^e lien)
- Desservir la Ville de Lévis et ses grands employeurs comme Desjardins

Figure 47
Design intérieur du
MGV urbain

BUDGET

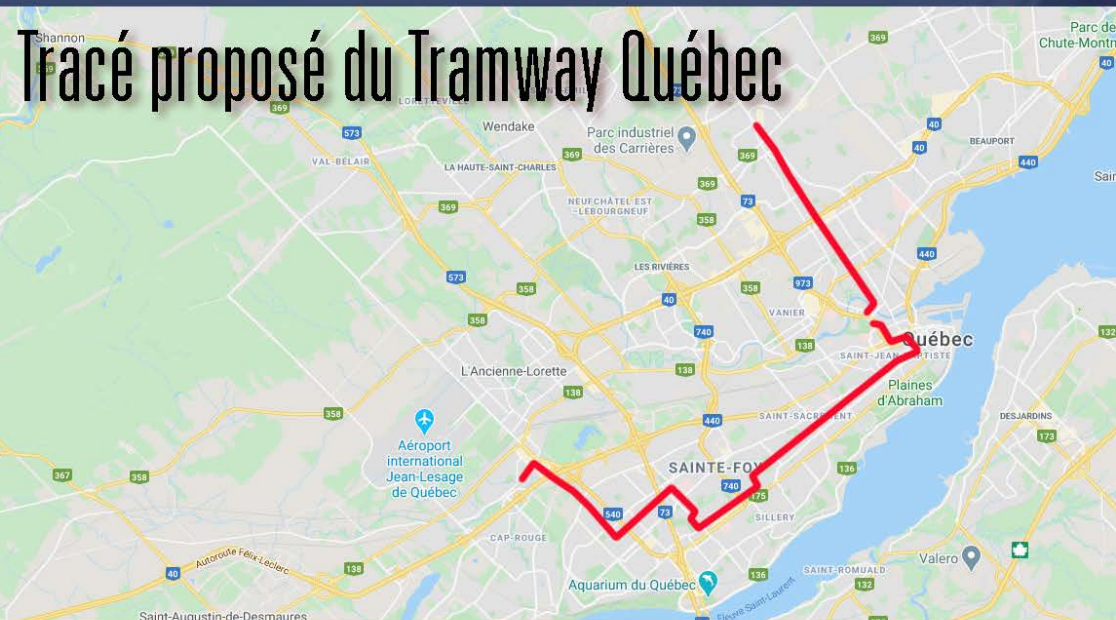
Monorail suspendu

Avec les 3,3 milliards \$
dévolus au tramway de
Québec :

- 100 km dans la Ville de Québec (haute et basse ville)
- 35 km 3^e lien entre rive sud et rive nord incluant Ville de Lévis et ses grands employeurs

Tramway

Avec les 3,3 milliards \$:
22 km de tramway
Quelques tunnels

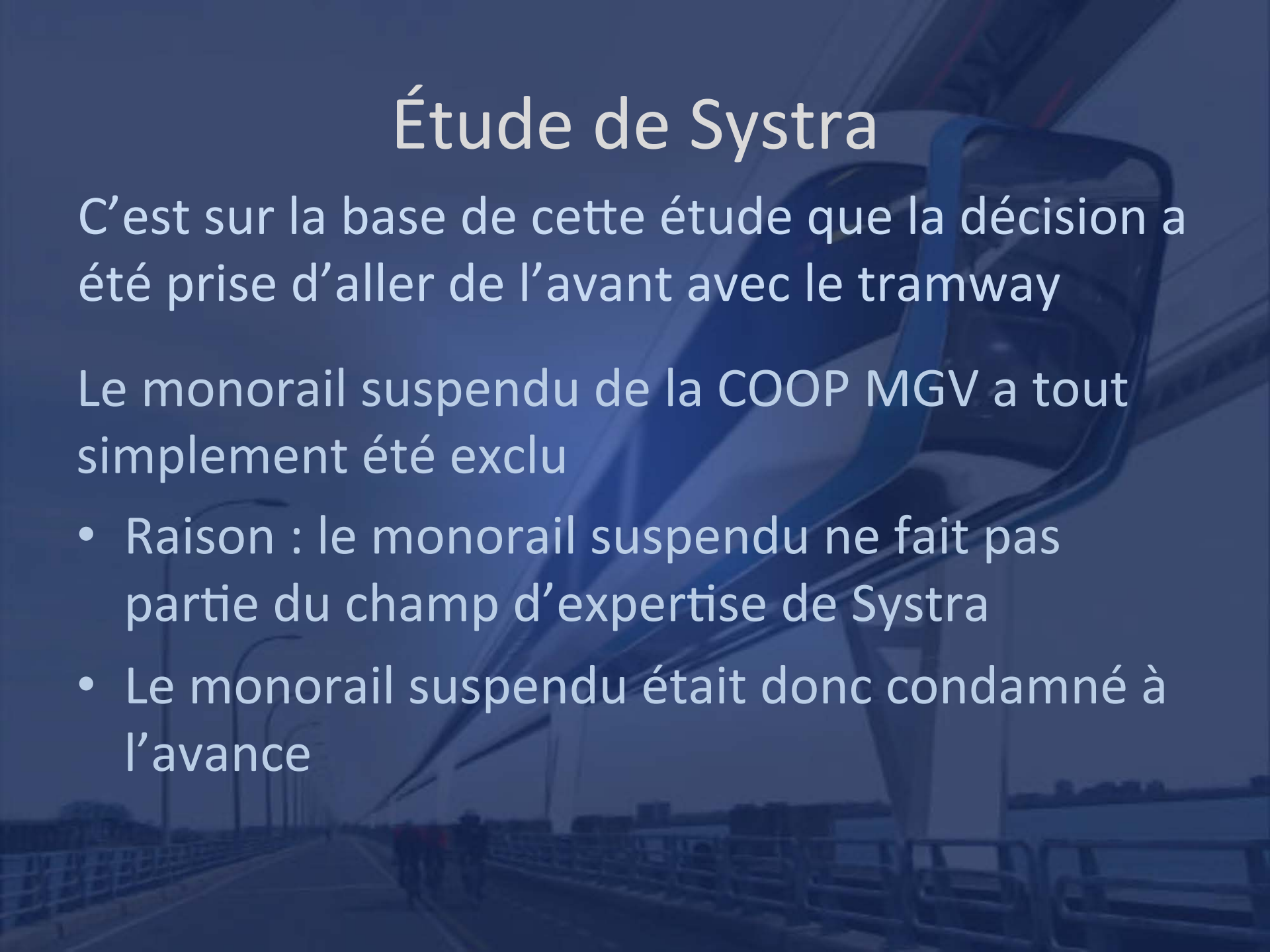


Étude de Systra

C'est sur la base de cette étude que la décision a été prise d'aller de l'avant avec le tramway

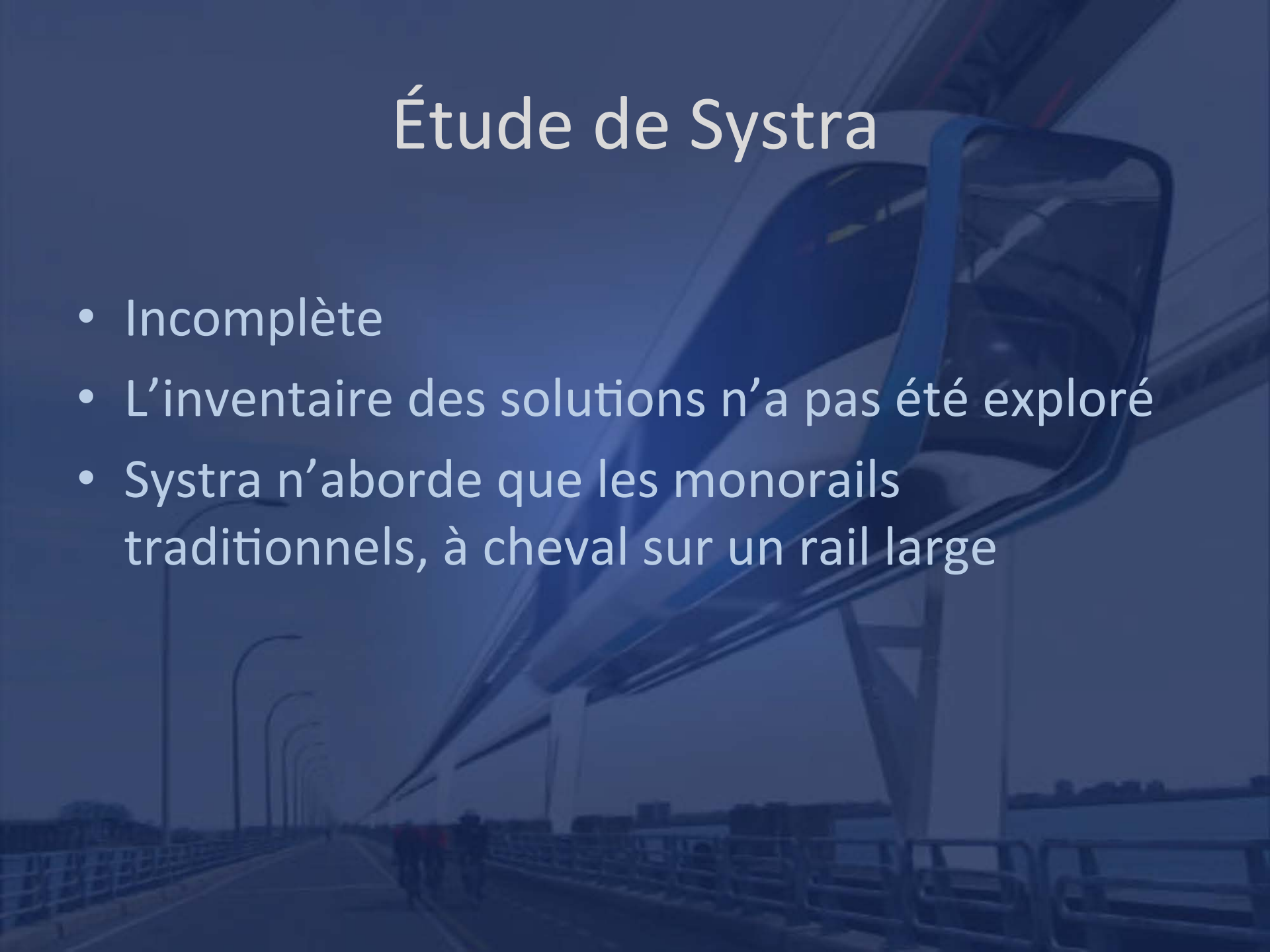
Le monorail suspendu de la COOP MGV a tout simplement été exclu

- Raison : le monorail suspendu ne fait pas partie du champ d'expertise de Systra
- Le monorail suspendu était donc condamné à l'avance



Étude de Systra

- Incomplète
- L'inventaire des solutions n'a pas été exploré
- Systra n'aborde que les monorails traditionnels, à cheval sur un rail large



Étude de Systra

Systra évalue

- les monorails entre 45 et 70 millions \$/km
- le tramway entre 25 et 45 millions \$/km

Étude de l'IRÉC (Institut de recherche en économie contemporaine) évalue en 2010

- le monorail suspendu entre 10 et 20 millions \$/km pour un premier tronçon et 9 millions \$/km pour les tronçons subséquents

Étude de Systra

- Dans les faits pour un budget de 3,3 milliards \$ le tramway de Québec couvrira 22 km.
- Donc, le coût de construction du tramway de Québec est en réalité de 150 millions \$/km

C'est à dire 6 fois plus que le coût estimé actualisé en 2020 de 25 millions \$/km du monorail suspendu.

Étude de Systra

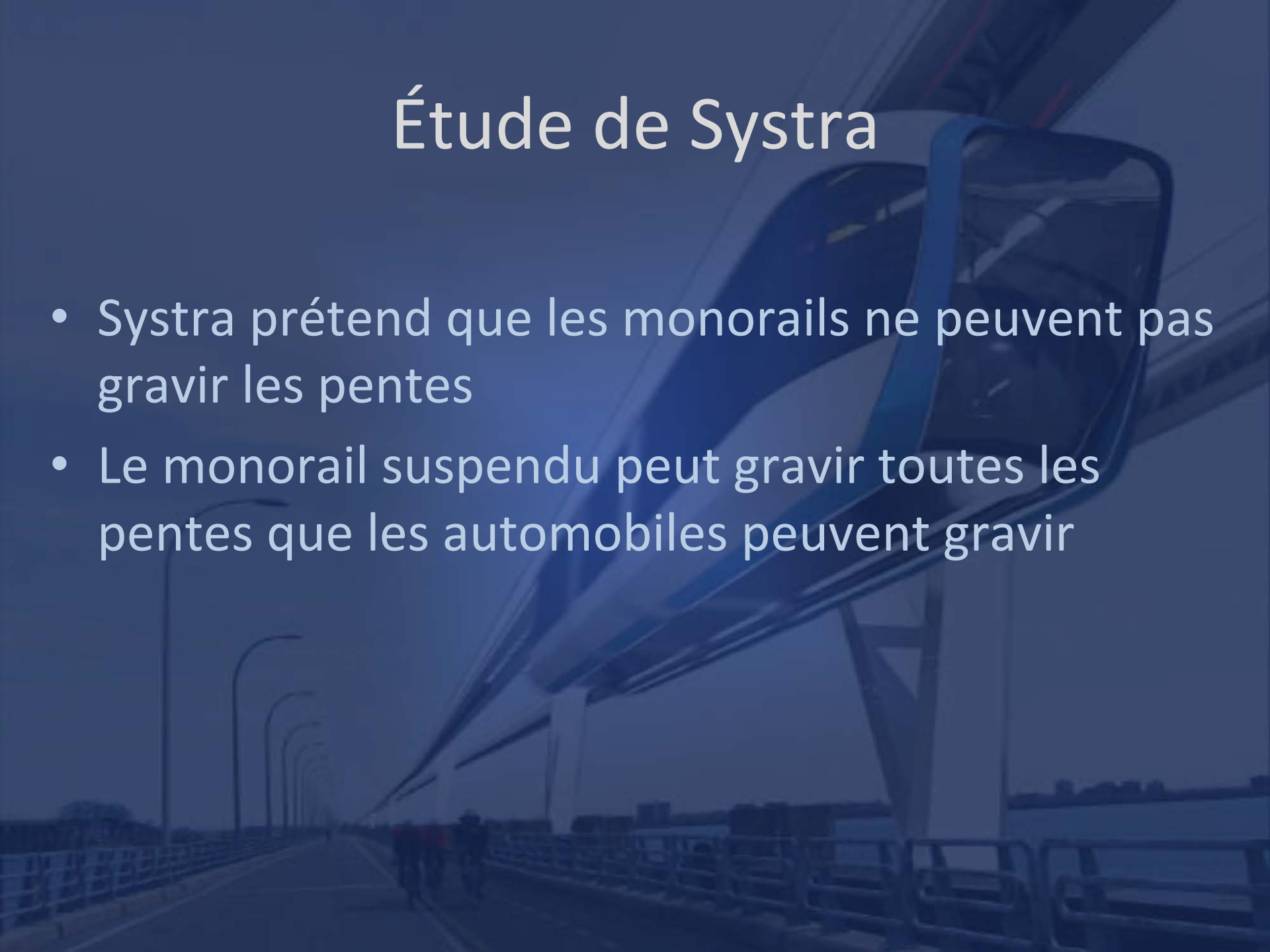
- Systra n'a pas évalué à leur juste valeur les contraintes du froid, du gel et de la neige dans le cas du tramway de Québec
- Systra a ignoré les problèmes que connaît déjà le train léger sur rail mis en service à Ottawa
- Systra a pris pour exemple le monorail de Moscou, alors que la technologie est totalement différente du monorail suspendu proposé par la COOP MG

Étude de Systra

- Systra ne fait aucune allusion aux entraves que posera le tramway de Québec sur la circulation routière pendant sa construction et après lorsqu'il sera en service
- Alors que le monorail suspendu se déplace au-dessus du trafic urbain et interurbain

Étude de Systra

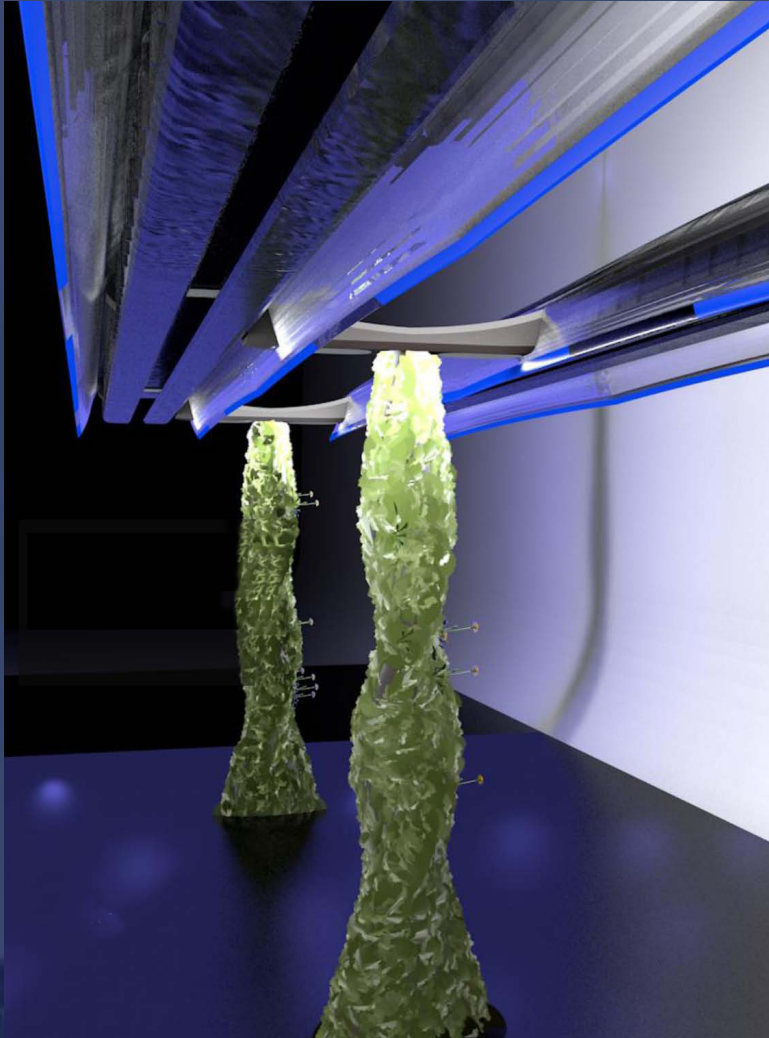
- Systra prétend que les monorails ne peuvent pas gravir les pentes
- Le monorail suspendu peut gravir toutes les pentes que les automobiles peuvent gravir



Étude de Systra

- Systra prétend que la technologie des monorails suspendus est une technologie propriétaire
- Alors que chacun des systèmes de transport sur rail a ses particularités et incompatibilités
- Avec le raisonnement de Systra, Montréal n'aurait pas de métro

Freins de perception



- Certains craignent que les pylônes et les navettes circulant en hauteur ne défigurent la beauté patrimoniale de Québec
- La COOP MGV est aussi très sensible à la beauté de ce joyau qu'est la Ville de Québec
- La COOP MGV s'engage à travailler en concertation avec les citoyens et les décideurs publics pour s'assurer que les tracés soient bien étudiés pour protéger l'environnement patrimonial de la capitale
- Par contre, il ne faut pas se fermer à la nouveauté : exemple la Tour Eiffel en 1889.

Promesses du monorail suspendu

- Technologie propre au Québec (fleuron)
- Développement d'emplois – industries nationales
- Contrôle local de la technologie
- Développement durable et protection de l'environnement (pas d'entraves)
- Attrait touristique
- Potentiel de commercialisation et signature québécoise internationale

Prenons le temps de bien faire les choses

- Refaisons l'étude incomplète et biaisée de Systra
- Comparons l'impact sur l'environnement des deux systèmes : tramway et monorail
- Prenons le temps de faire les études de faisabilité et de coûts du monorail
- Cessons la pression et l'empressement à faire les choses rapidement et sans véritable analyse globale
- Examinons les besoins de transport de l'agglomération de Québec et la Rive sud dans leur globalité et non pas segment par segment
- Choisissons le mode de transport le mieux adapté, le plus intégré, le plus flexible, le plus écologique et le moins coûteux



COOP

MGV

Merci