

# Cadre pour la prévention de sinistres (CPS)

Travaux d'atténuation des risques liés à l'érosion et à la submersion côtières dans le secteur Rochelois, ville de Port-Cartier

Le 16 juin 2026

Direction générale de la prévention et de la planification

Ministère de la Sécurité intérieure (MSI)

# Mission du MSI

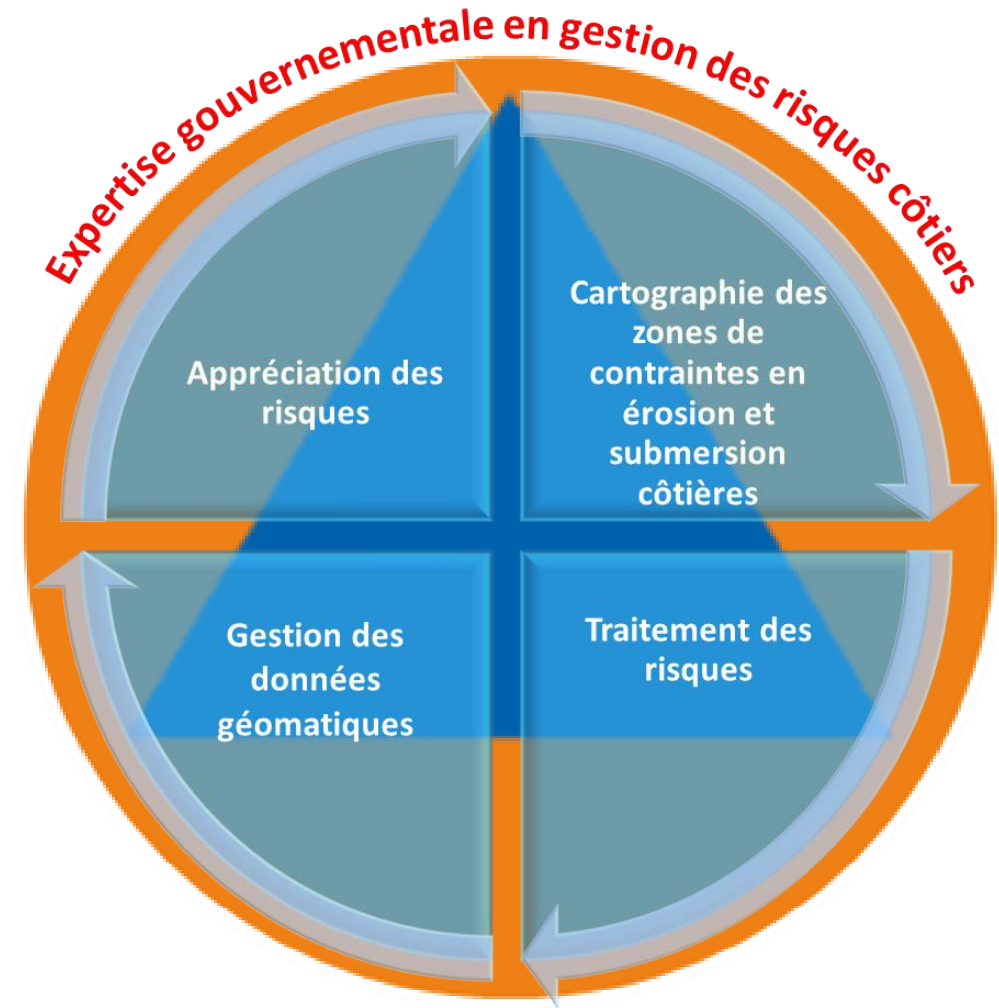
Assurer la sécurité du Québec par la prévention, l'intervention, ainsi que le partenariat et faire du milieu de vie des Québécois un endroit sécuritaire, propice au développement social ainsi qu'économique de la société en intervenant, de concert avec ses partenaires, dans différents secteurs, dont les services correctionnels, la sécurité civile, la sécurité incendie, les affaires policières, l'expertise judiciaire et médico-légale.



# Mission du MSI (suite)

## Mandat de la Direction du soutien à la réduction des risques de sinistres (DSRRS)

La DSRRS contribue, en partenariat avec divers ministères et organismes ainsi que le milieu municipal, à réduire les risques liés aux aléas naturels susceptibles de porter atteinte à la sécurité des personnes et à la protection des biens, notamment *l'érosion* et la submersion côtières, les inondations, ainsi que les glissements de terrain.



# Programmes du MSI

## Programme général d'assistance financière lors de sinistres (PGAF)

- Disponible dans l'ensemble du Québec
- Touché par un sinistre ou en danger imminent
- Pour le propriétaire admissible : aide financière pour la mise en œuvre des options recommandées



# Programmes du MSI (suite)

## Cadre pour la prévention de sinistres (CPS)

- Programme visant la prévention de sinistres
- Uniquement pour les secteurs priorités
- Démarche collective et volontaire
- Soutien financier ainsi que technique pour les municipalités et permettant
  - l'acquisition de données
  - les analyses de risques et de solutions
  - la mise en œuvre de travaux de prévention et l'atténuation des risques de sinistres



Recharge de plage, secteur La Grave, aux Îles-de-la-Madeleine, 2022



Retrait préventif d'une résidence, à Sainte-Luce, octobre 2019

# CPS (suite)

## Objectifs :

Identifier et mettre en œuvre la meilleure solution d'atténuation des risques côtiers qui :

- protège durablement les populations ainsi que les biens face aux risques identifiés
- vise une pérennité des mesures sur une période minimale de 30 ans, en intégrant les effets des changements climatiques
- s'assure de la faisabilité technique des solutions proposées
- implique des investissements inférieurs ou égaux à la valeur des enjeux exposés
- adapte les solutions aux spécificités du territoire
- limite les impacts environnementaux
- favorise l'acceptabilité sociale

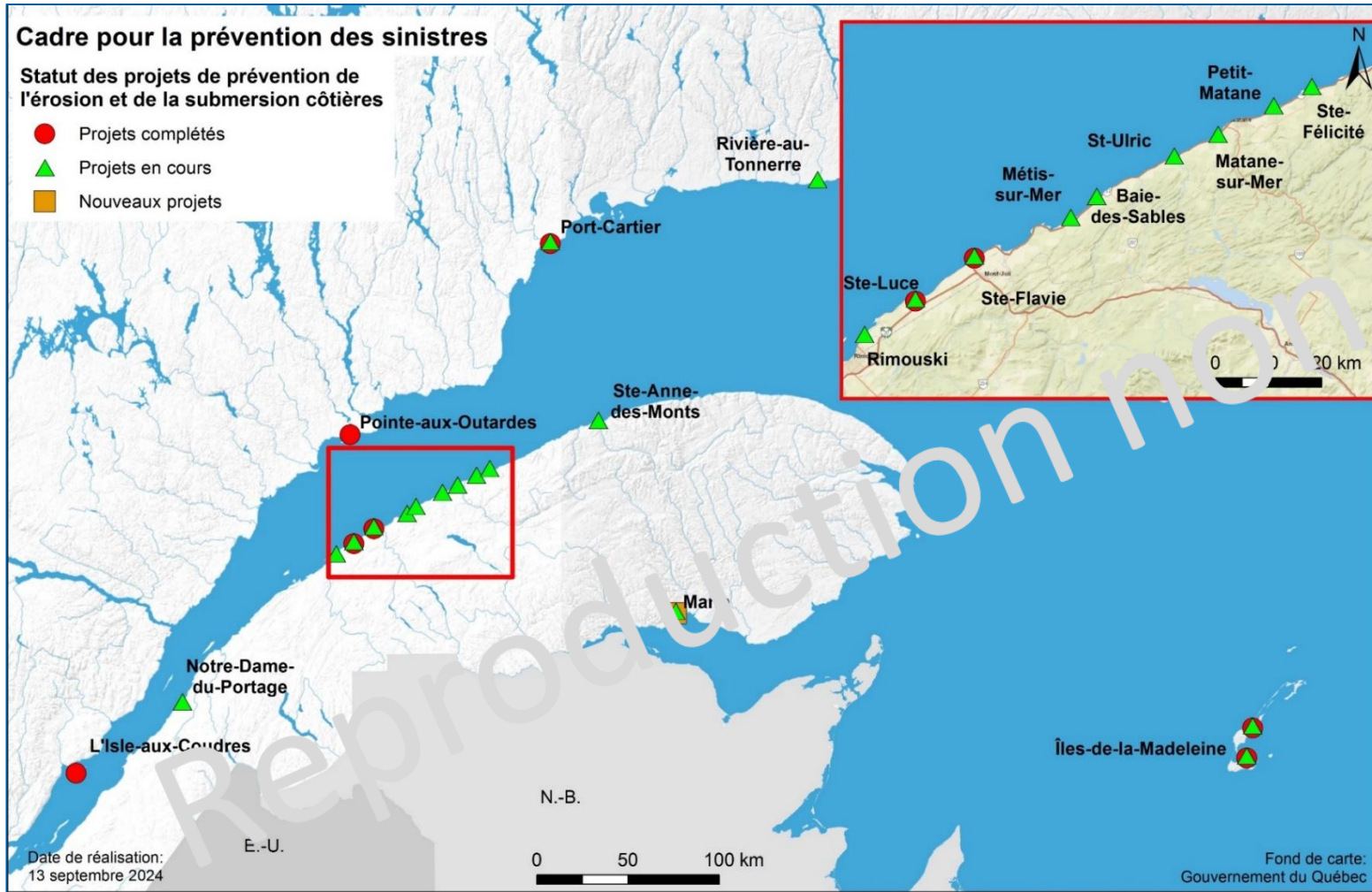
Travaux de protection des berges



Retrait préventif



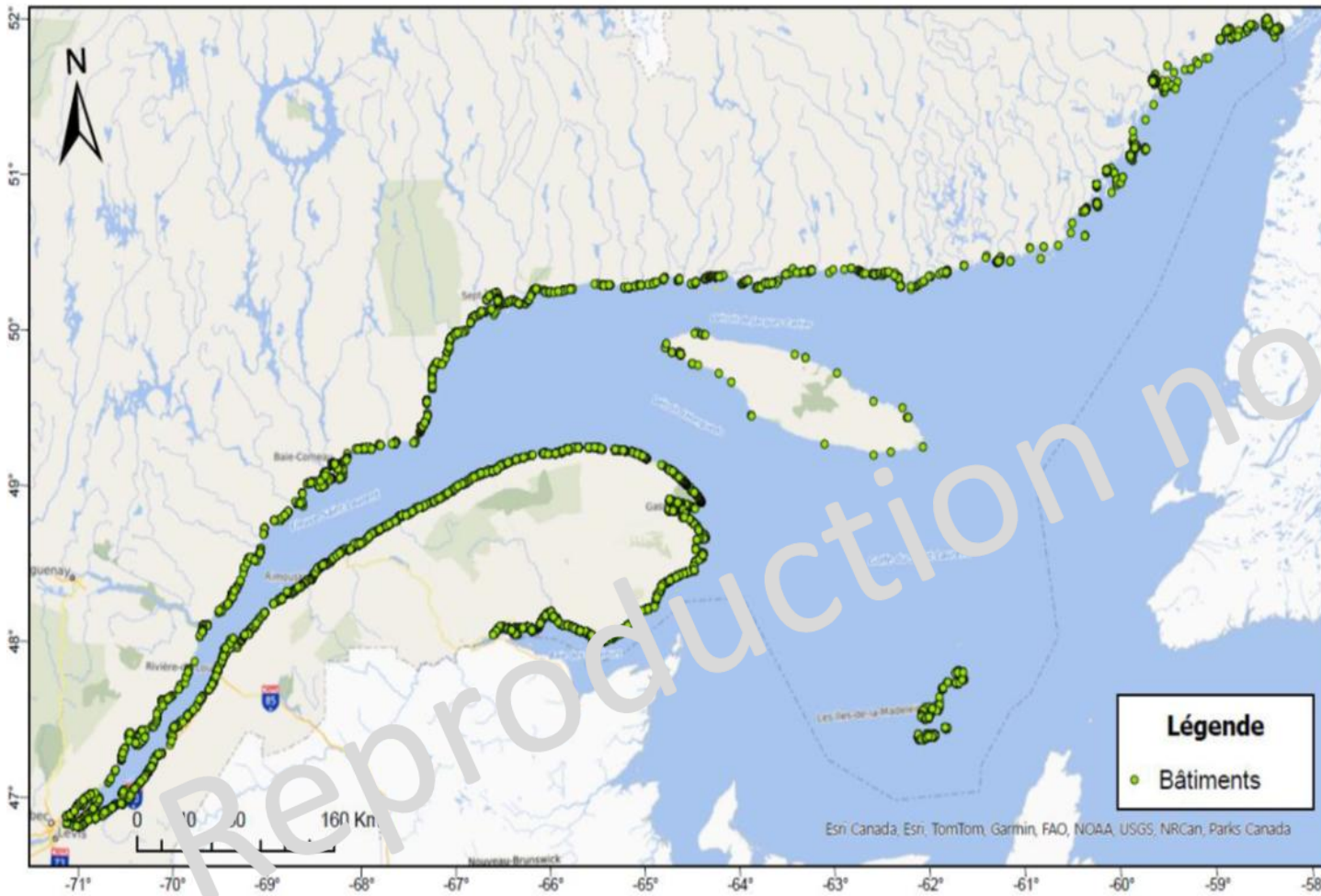
# CPS (suite)



14 projets en cours

- Valeur des ententes de 162 M\$
- Valeur des actifs exposés de 462 M\$

## CPS (suite)



Le Québec maritime c'est :

- 123 municipalités locales
- 5 000 km de côtes
- 38 000 bâtiments potentiellement exposés aux aléas côtiers (érosion/submersion)

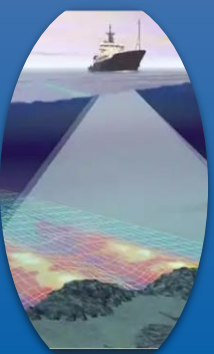
# Étapes de mise en œuvre d'un ouvrage de protection

MSI

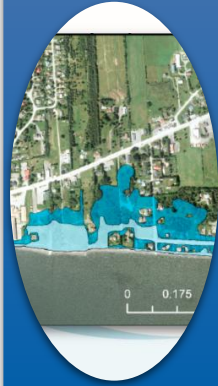
Municipalité



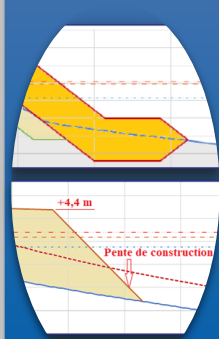
Entente  
2017  
2026



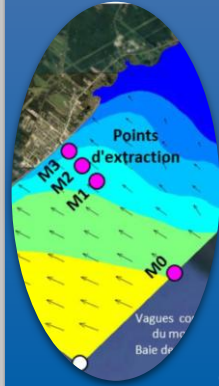
Acquisition  
de données



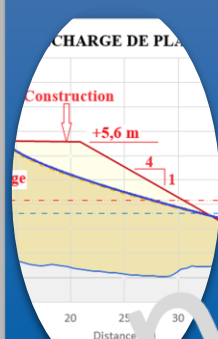
Analyse de  
des risques



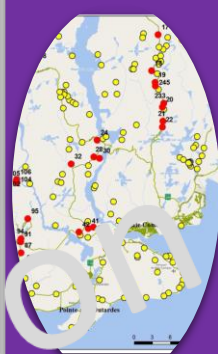
Analyse de  
solutions



Modélisation



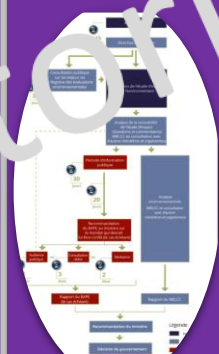
Conception



Recherche  
bancs  
d'emprunt



Plan et devis



Autorisations



Travaux



Suivi

Démarches procédures environnementales (PEEIE)



# Analyse de risques



# Secteur Rochelois



- Terrasse de plage typique de la Côte-Nord
  - Côte de faible altitude
- Infrastructures municipales et privées



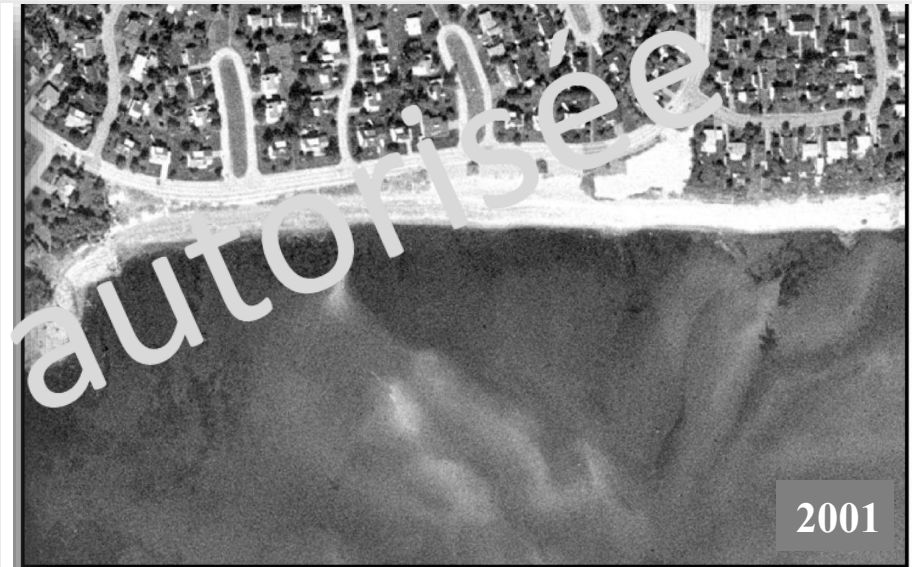
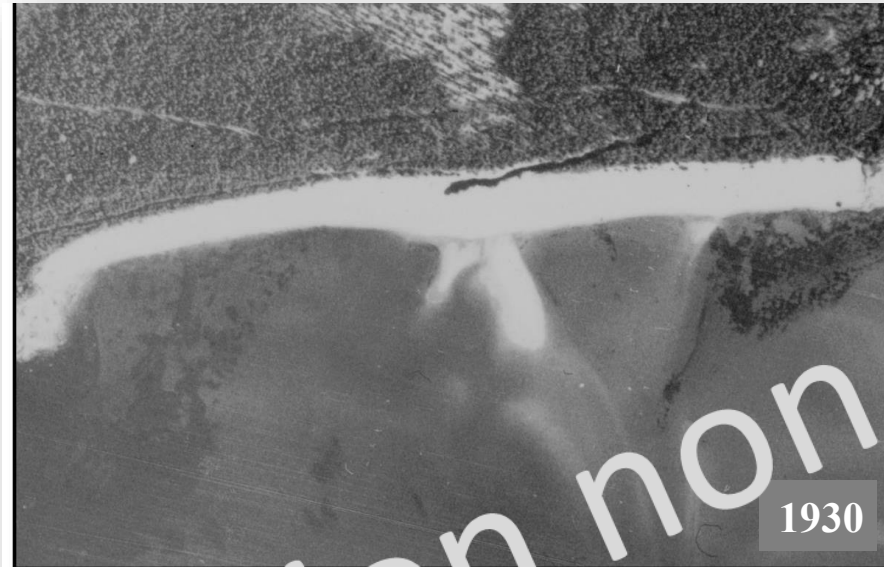
## Dynamique côtière

- Environnement complexe
- Rivière aux Rochers
- Îlots et larges battures
- Vagues perpendiculaires
- Transport latéral faible
- Fort transport transversal
- Secteur Est moins impacté

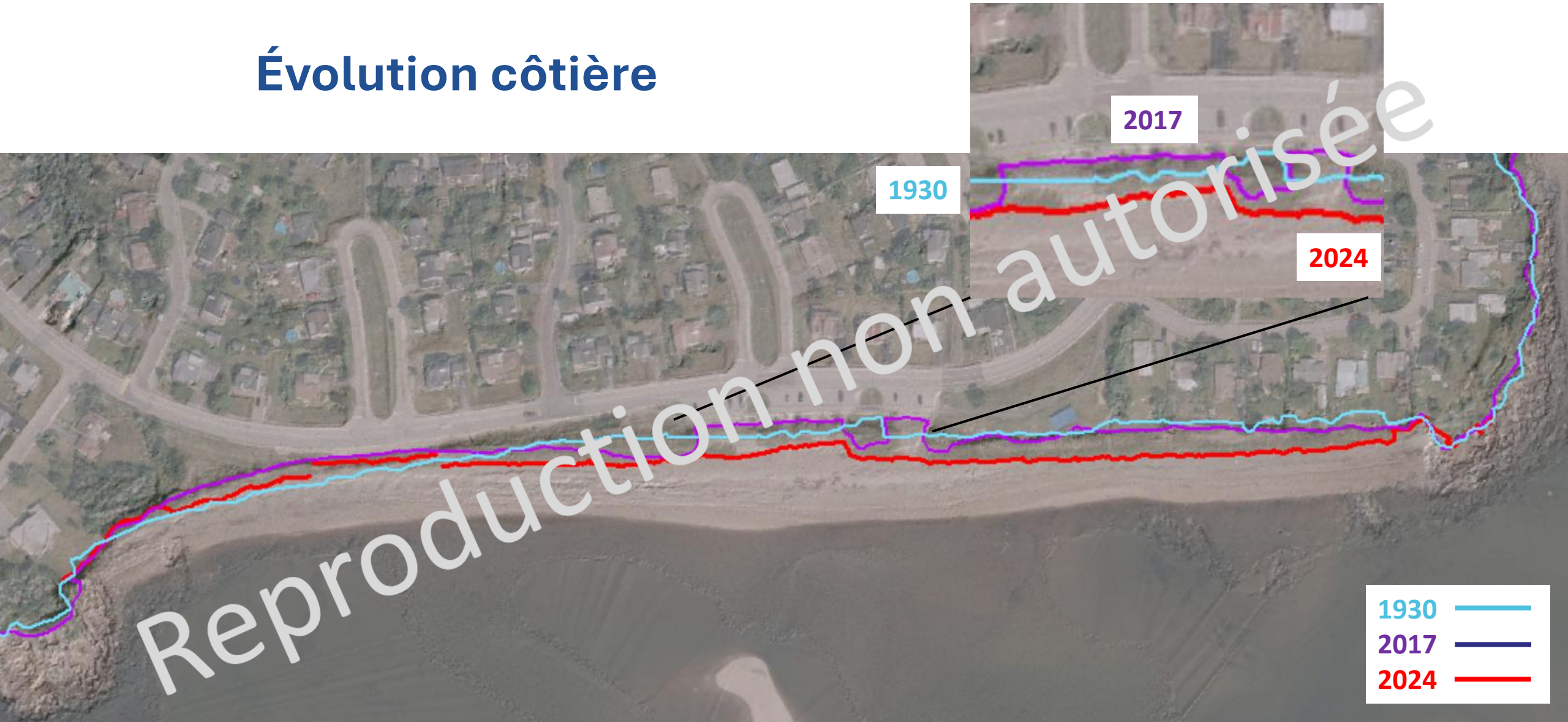


# Évolution historique de la côte

- Érosion engendrée par des fortes tempêtes à niveau d'eau élevé



# Évolution côtière



# Historiques des tempêtes

Date	Réurrence	Probabilité annuelle	Fréquence
7 déc. 1983	80 ans	1,3 %	Possible
29 oct. 2006	25 ans	4 %	Fréquente
5-6 déc. 2010	30 ans	3,3 %	Fréquente
30 déc. 2016	45 ans	2,2 %	Probable
24 déc. 2022	+ 100 ans	Moins de 1 %	Rare



# Impact de la tempête du 30 décembre 2016

Recul maximum de 6 m



Travaux en urgence

# Impact de la tempête du 23 décembre 2022



Dégâts au quai municipal de Port-Cartier



# Infrastructures à risque d'érosion

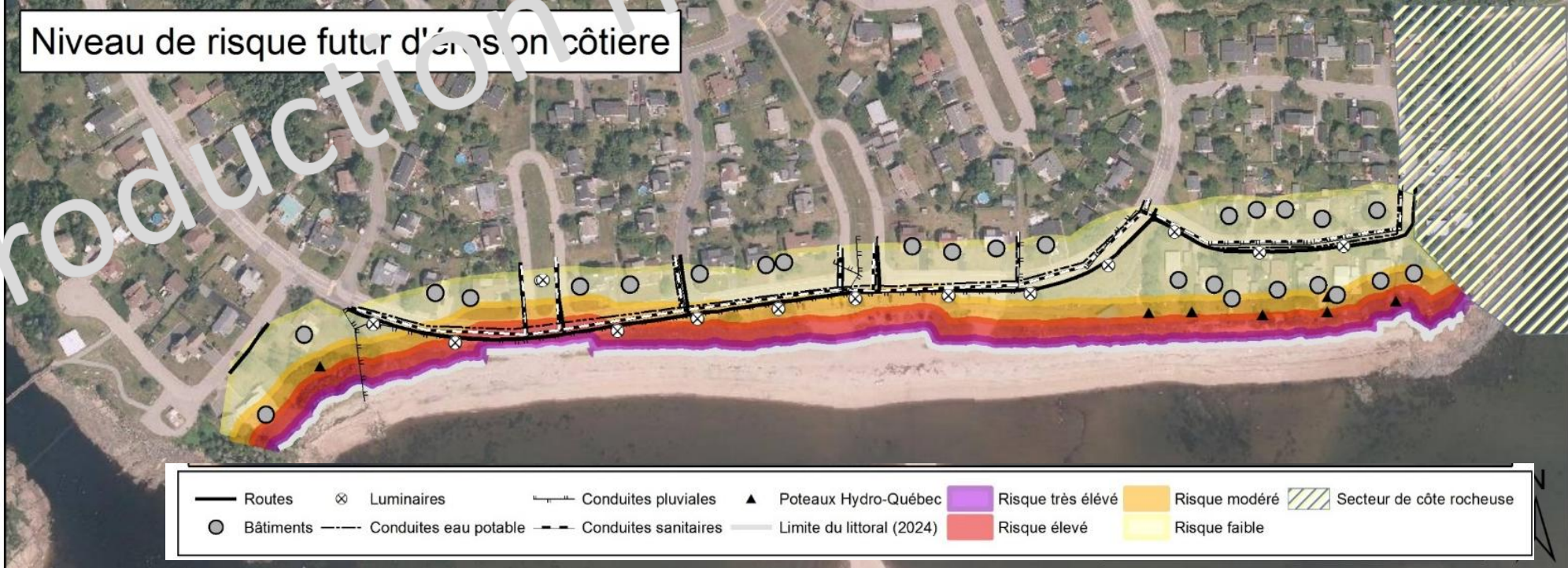
Actuel

Niveau de risque actuel d'érosion côtière



Futur (2070)

Niveau de risque futur d'érosion côtière



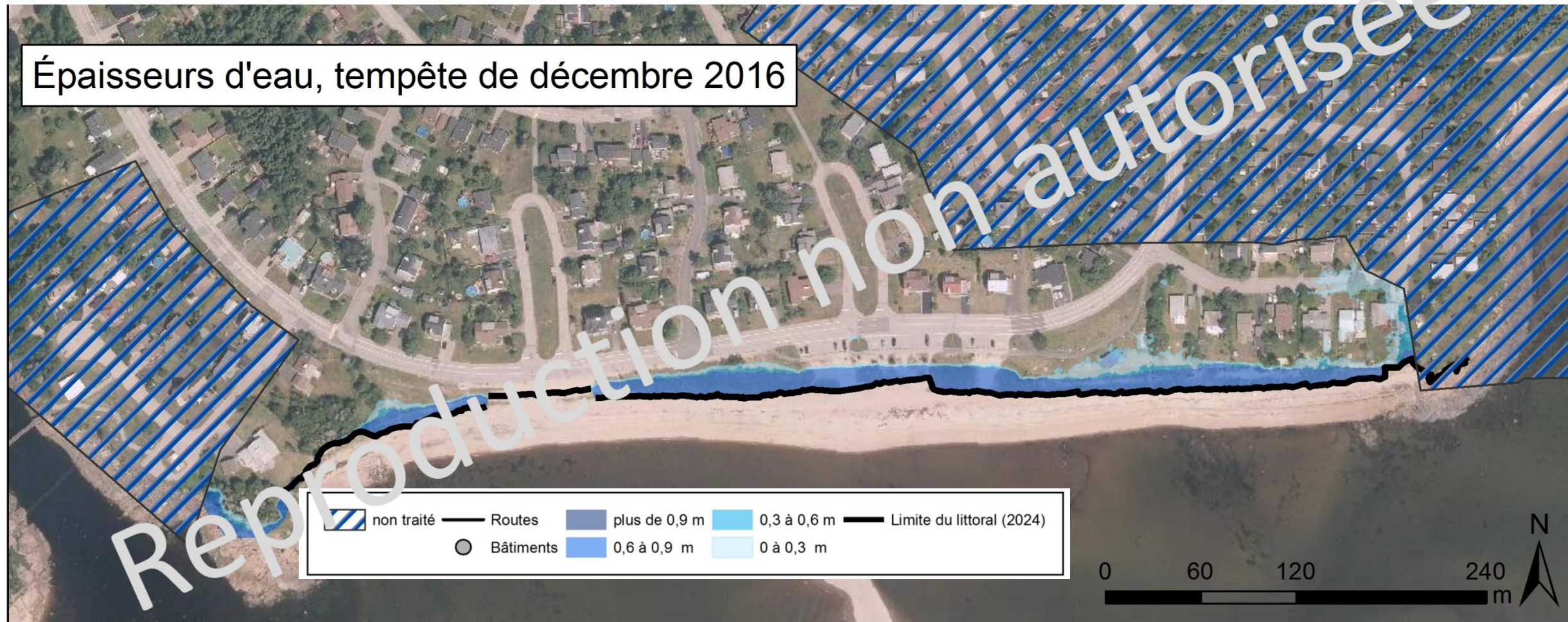
— Routes	⊗ Luminaires	— Conduites pluviales	▲ Poteaux Hydro-Québec	■ Risque très élevé	■ Risque modéré	▨ Secteur de côte rocheuse
○ Bâtiments	--- Conduites eau potable	- - - Conduites sanitaires	— Limite du littoral (2024)	■ Risque élevé	■ Risque faible	

# Infrastructures à risque d'érosion

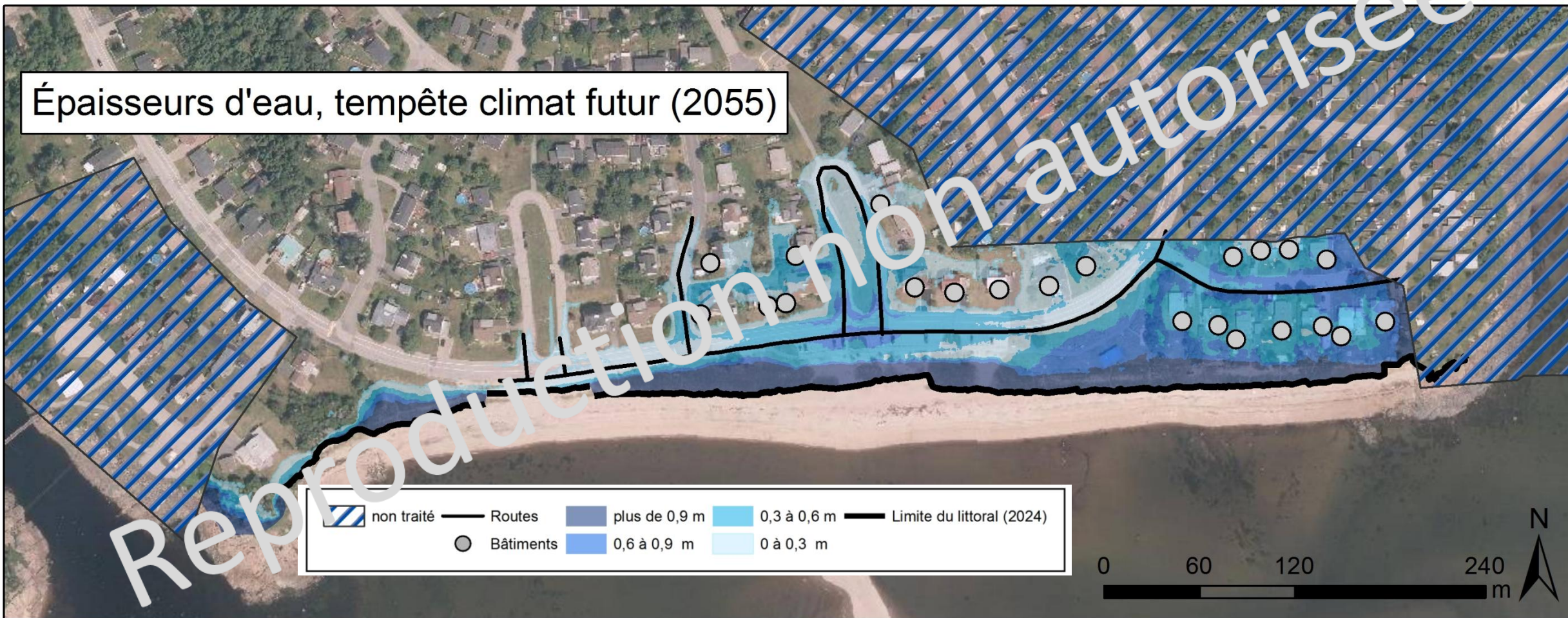
Type d'infrastructure potentiellement exposée à l'érosion	Climat actuel		Climat futur (2070)	
	Nombre	Valeur	Nombre	Valeur
Résidentiel principal	5	1 980 600 \$	26	9 715 300 \$
<b>TOTAL bâtiments</b>	<b>5</b>	<b>1 980 600 \$</b>	<b>26</b>	<b>9 715 300 \$</b>
Routes municipales (m)	387	1 159 805 \$	962	2 884 911 \$
Eau potable (m)	225	377 952 \$	922	1 521 843 \$
Sanitaire (m)	320	1 191 152 \$	943	3 510 910 \$
Fluvial (m)	388	759 045 \$	822	1 605 760 \$
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>5 468 555 \$</b>	<b>-</b>	<b>19 238 724 \$</b>

# Infrastructures à risque de submersion - Climat actuel

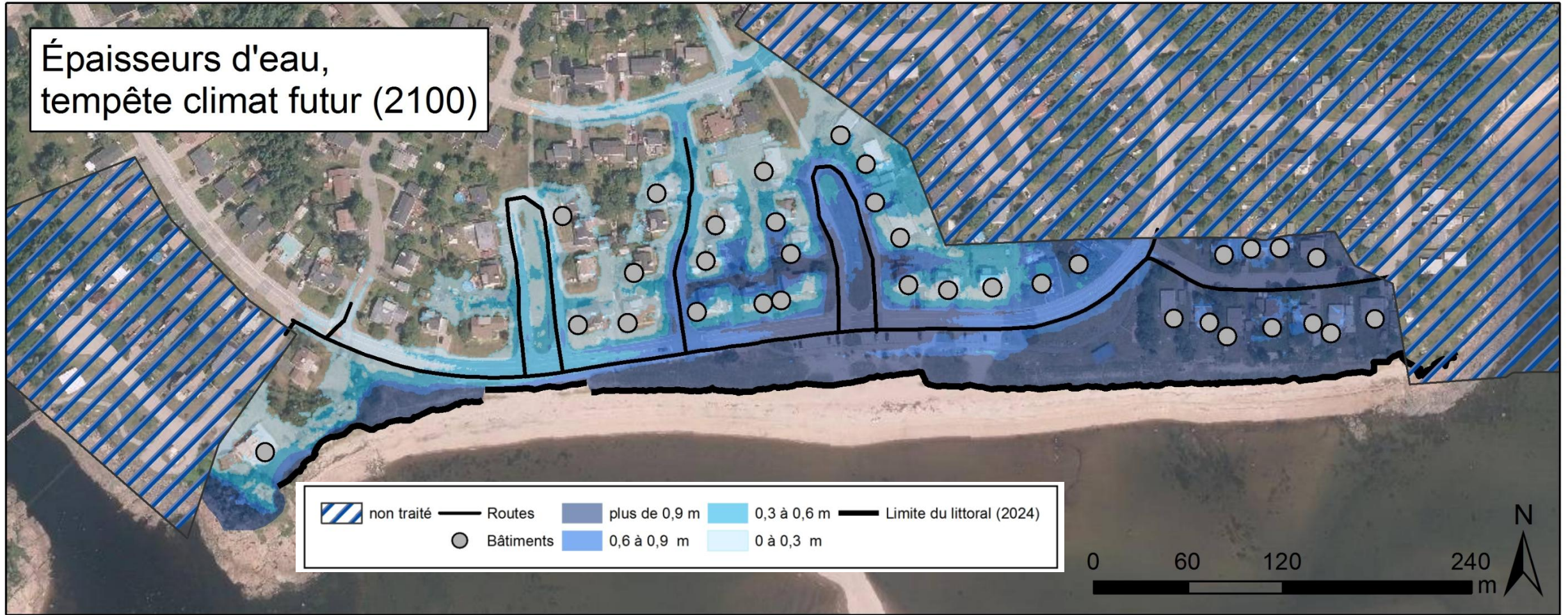
Épaisseurs d'eau, tempête de décembre 2016



# Infrastructures à risque de submersion - Climat futur 2055



# Infrastructures à risque de submersion – Climat futur 2100



# Infrastructures à risque de submersion

Type d'éléments potentiellement exposés à la submersion	Climat futur (2055)		Climat futur (2100)	
	Nombre	Valeur	Nombre	Valeur
Résidentiel principal	22	7 194 900 \$	34	11 424 600 \$
<b>TOTAL bâtiments</b>	<b>22</b>	<b>7 194 900 \$</b>	<b>34</b>	<b>11 424 600 \$</b>
Routes municipales (m)	971	2 914 457 \$	1384	4 152 461 \$
<b>TOTAL</b>		<b>10 109 357 \$</b>		<b>15 577 061 \$</b>

# Ce qu'il faut retenir pour le secteur Rochelois

- Type de côte vulnérable à cause de la faible altitude et de la proximité des infrastructures;
- Secteur complexe présentant des vagues perpendiculaires à la côte;
- Historiquement stable pour l'érosion;
- Vulnérable à l'augmentation de la fréquence des tempêtes;
- Érosion : dommages importants en climat actuel et futur;
- Submersion : dommages importants en climat futur.

Reproduction non autorisée

**Merci !**