

DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CHENAL ENTRE HUDSON ET OKA: SAUVEGARDE D'UN LIEN HISTORIQUE



18 ANS ► IL FAUT DRAGUER après

Transports  
Québec 

CONTENU DE LA PRÉSENTATION

1. Mise en situation
2. Le dragage d'entretien
3. Le milieu environnant
4. Impacts et mesures d'atténuation
5. Surveillance environnementale
6. Coûts et échéancier
7. Conclusion

18 ANS ► IL FAUT DRAGUER après

1

MISE EN SITUATION

## Les grands atouts de la traverse

- ▶ Lien navigable historique
- ▶ Appartenance au patrimoine de la région
- ▶ Attrait touristique
- ▶ Intérêt économique
- ▶ Économie de temps

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CHENAL ENTRE HUDSON ET OKA : SAUVEGARDE D'UN LIEN HISTORIQUE



1

MISE EN SITUATION

## Rôle du MTO

- ▶ Assurer le lien entre les deux rives pour déplacement de personnes et de véhicules
- ▶ Maintenir la sécurité des usagers

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

1

MISE EN SITUATION

## Dragage d'entretien

- ▶ Chenal de navigation entre Hudson et Oka
- ▶ Maintien lien historique
- ▶ Précédent dragage d'entretien en 1984



ANS ▶ IL FAUT DRAGUER

après

2

## LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

### Les sédiments

- ▶ Sédiments:  
Dépôts au fond d'un lac pouvant contenir des matières organiques.
- ▶ Source
- ▶ Accumulation près des rives

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

2

## LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

### Définition du dragage

Excavation des dépôts de sédiments,  
ainsi que leur transport et leur disposition

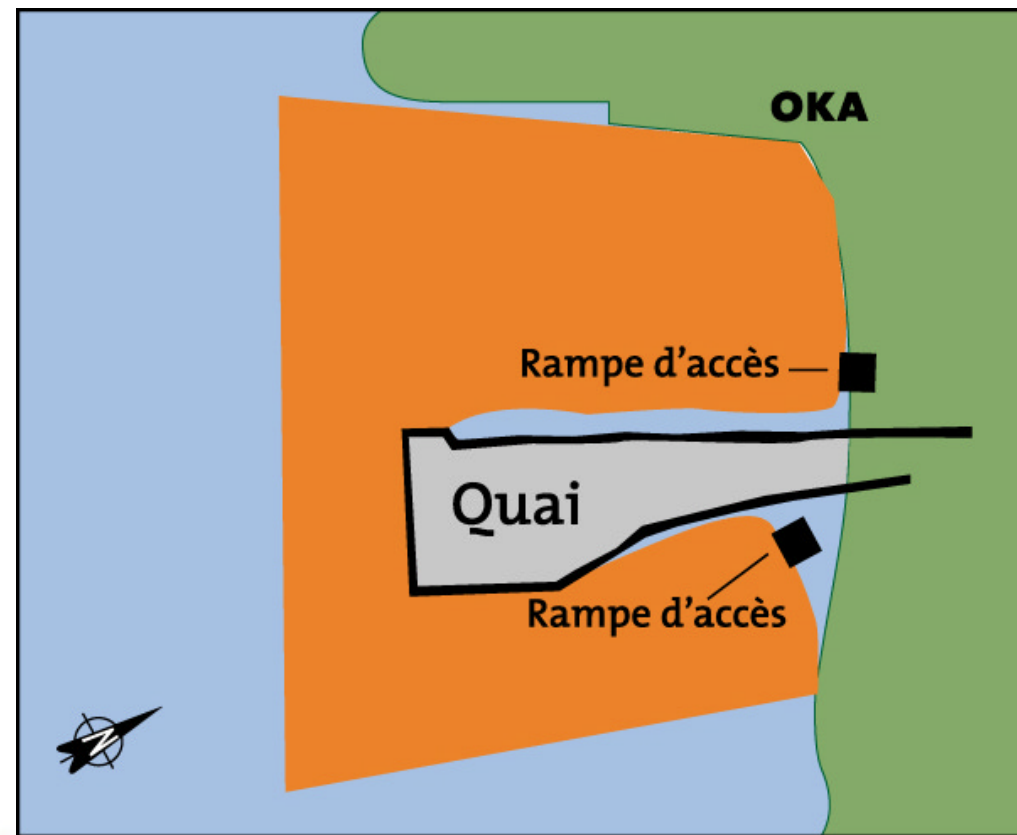
18 ANS ► IL FAUT DRAGUER après



2

LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

VUE EN PLAN ZONE DE DRAGAGE-OKA



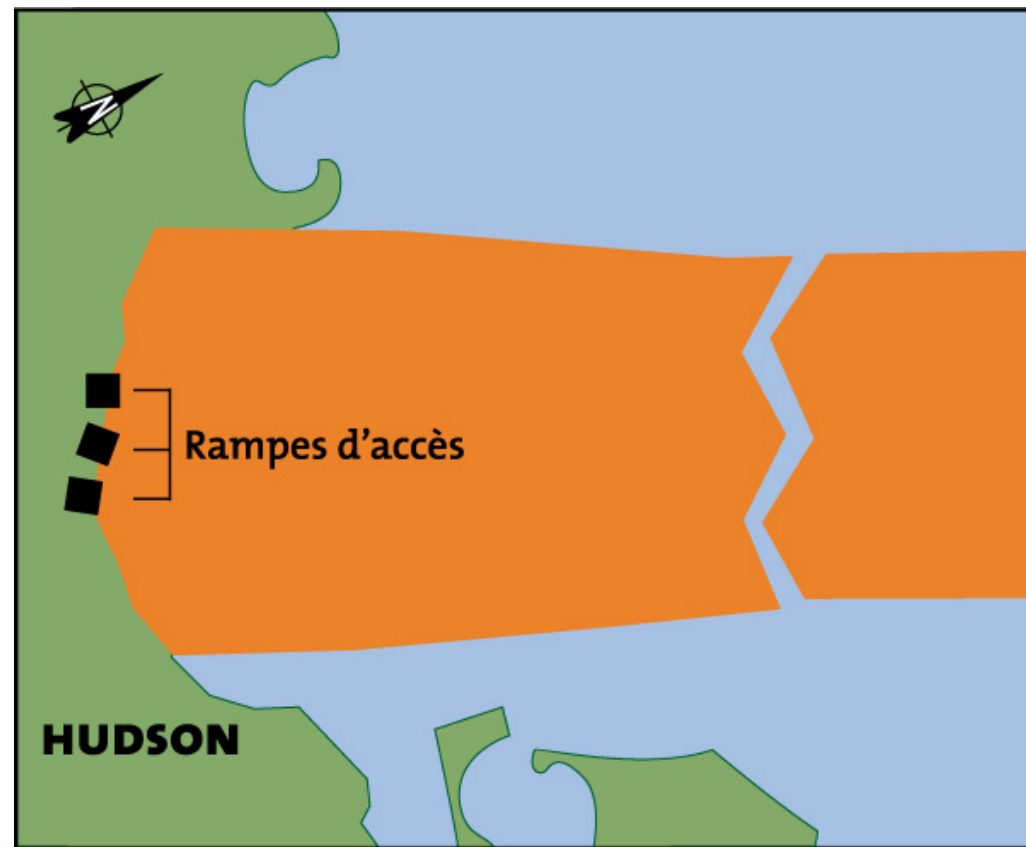
- ▶ Superficie : 6 700 m<sup>2</sup>
- ▶ Volume de sédiments de : 6 710 m<sup>3</sup>
- ▶ Ouest du quai :
  - largeur de 65 m
  - longueur de 90 m
- ▶ Est du quai :
  - largeur de 35 m
  - longueur de 90 m

18 ANS après IL FAUT DRAGUER

2

LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

VUE EN PLAN ZONE DE DRAGAGE-HUDSON



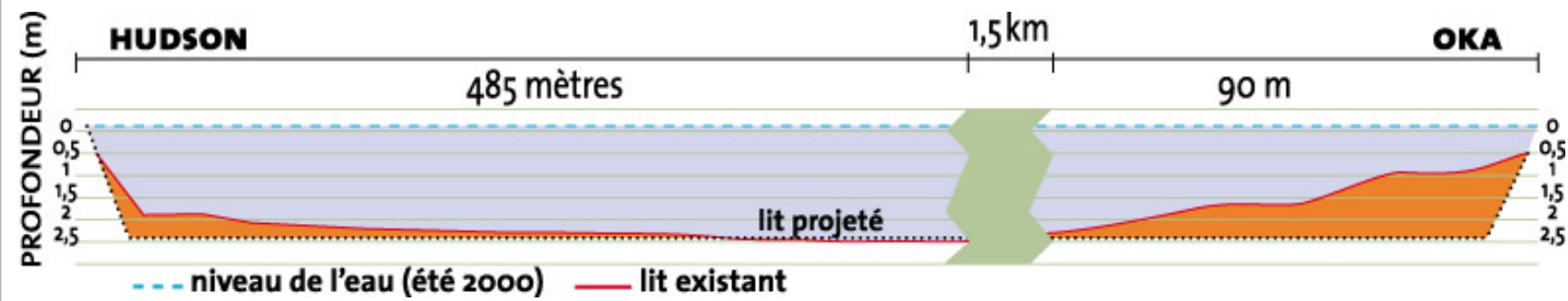
- ▶ Superficie : 29 700 m<sup>2</sup>
- ▶ Volume de sédiments de : 19 475 m<sup>3</sup>
- ▶ Chenal dragué sur une largeur de 60 m (près des rampes de 70 m) et sur une longueur de 485 m.

10 ANS ► IL FAUT DRAGUER après

2

LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

- ▶ Rétablir le niveau de profondeur de 1984
- ▶ Excavation de 0 à 2 m



ANS ▲ IL FAUT DRAGUER après

2

LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

## L'opération

Les sédiments sont excavés à l'aide d'une benne preneuse et chargés sur une barge pour le transport jusqu'au site de dépôt lacustre.



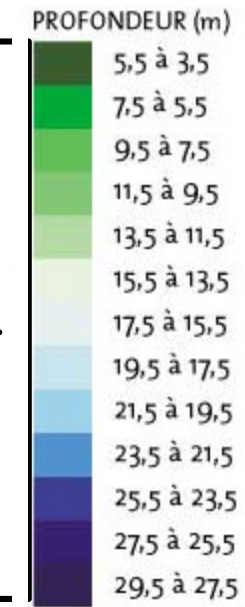
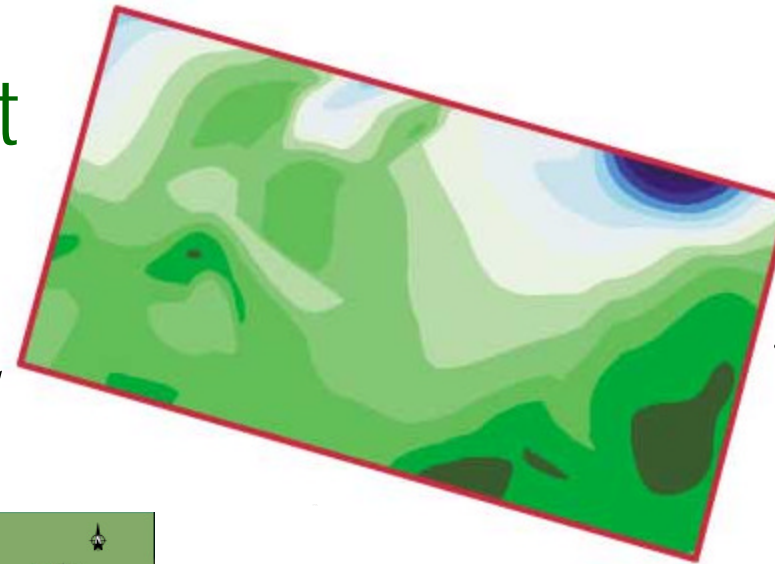
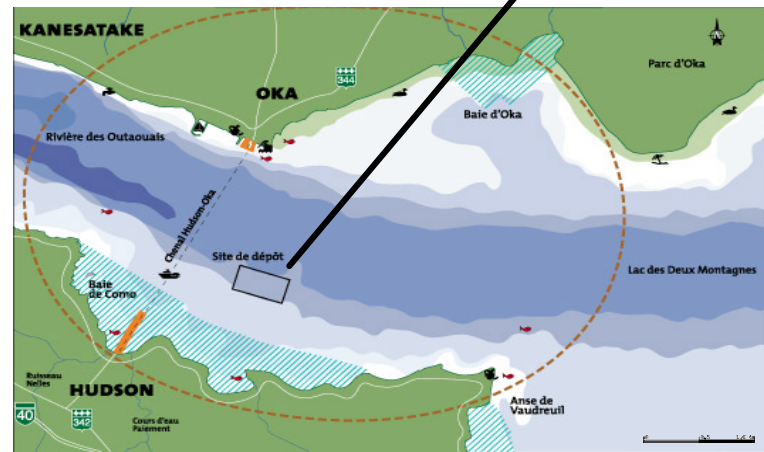
IL FAUT DRAGUER

ANS après

2

LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

Site de dépôt lacustre



- ▶ Profondeur moyenne de 10 m
- ▶ Situé à 400 m en aval du chenal
- ▶ Déjà utilisé lors du dernier dragage d'entretien

ANS ▲ IL FAUT DRAGUER

100 après

2

LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

## Volume de sédiments

Volume de sédiments (m<sup>3</sup>)

	Site de dépôt lacustre	Site terrestre	Total
Hudson	19 314	161	19 475
Oka	6 544	166	6 710
Total	25 858	327	26 185

10 ANS après IL FAUT DRAGUER

2

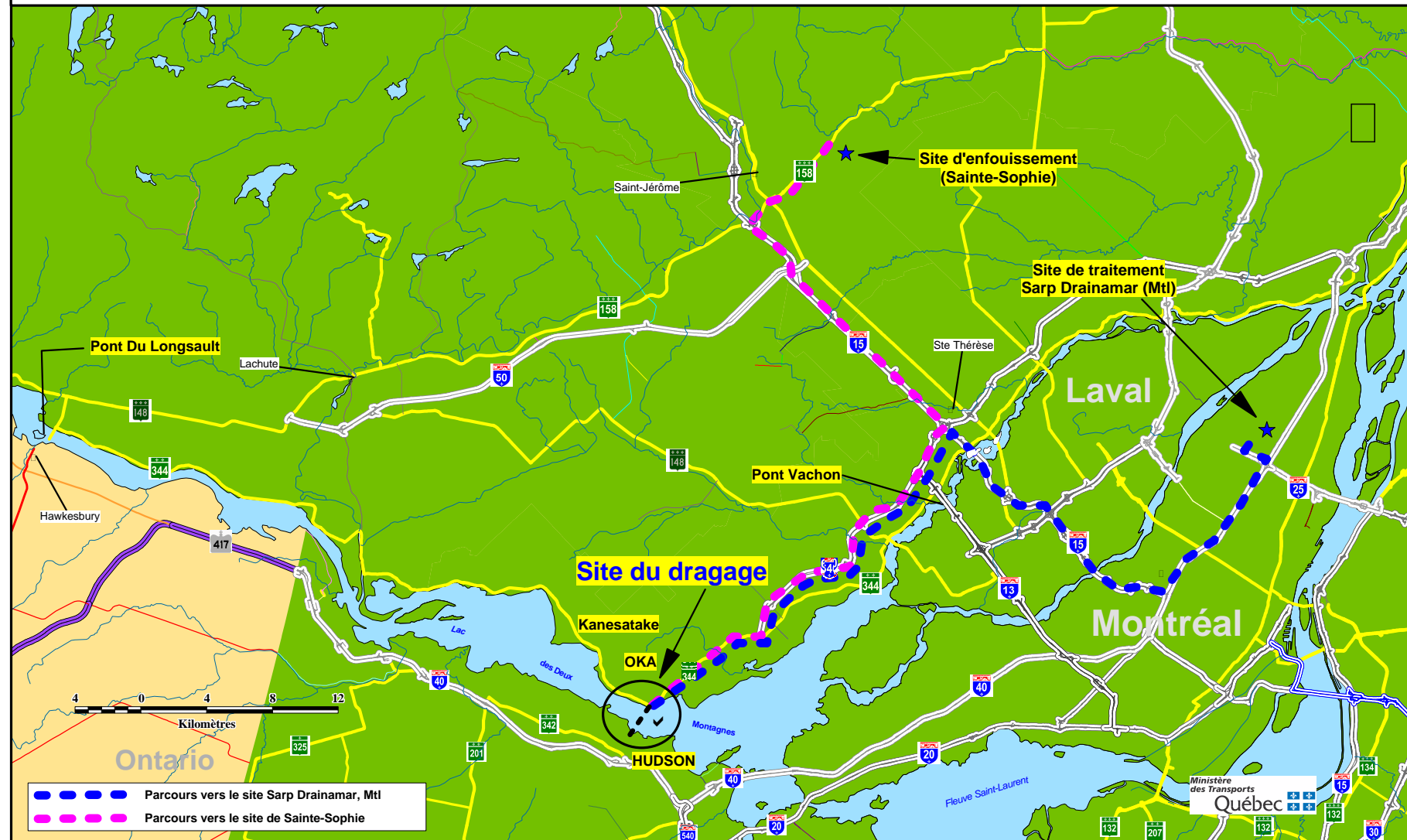
LE DRAGAGE D'ENTRETIEN

## Sédiments retirés de l'eau

- ▶ La qualité des sédiments classée au dessus du seuil d'effet néfaste pour la faune benthique
- ▶ Sédiments chargés dans des camions
- ▶ Transportés hors du site

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

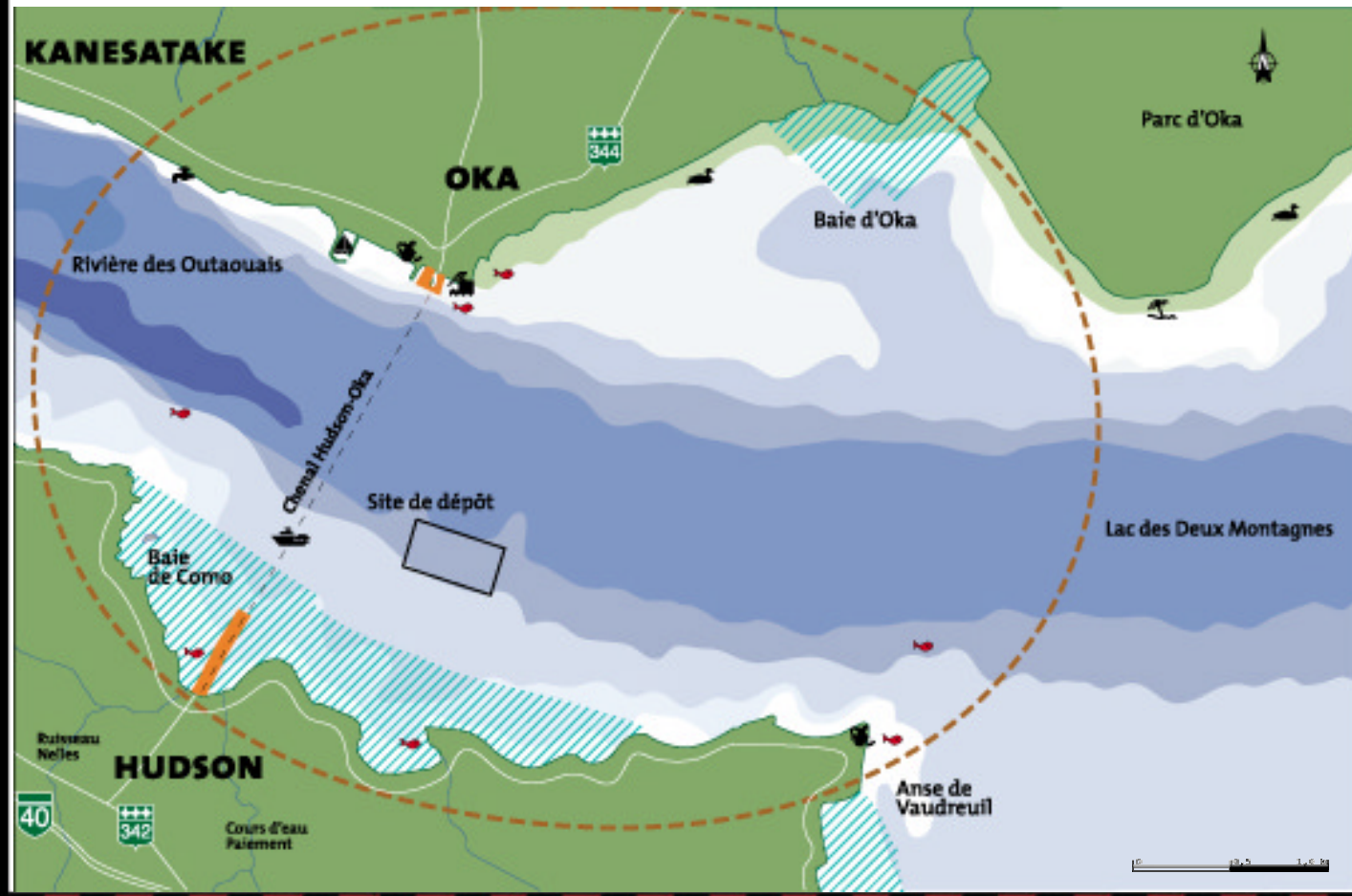
**DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CHENAL ENTRE HUDSON ET OKA : SAUVEGARDE D'UN LIEN HISTORIQUE**





3

LE MILIEU ENVIRONNANT



- Zone d'étude
- Rivière
- Herbier aquatique
- Frayère potentielle
- Aire de concentration des oiseaux aquatiques
- Marina
- Quai public
- Plage
- Prise d'eau potable
- Site archéologique
- Secteur à draguer

10 ANS ▲ IL FAUT DRAGUER après

3

LE MILIEU ENVIRONNANT

## La flore



Sur les abords du lac des Deux Montagnes

- ▶ Oka
  - Aménagement paysager
  - Aucune végétation aquatique
- ▶ Hudson
  - Berges plus naturelles
  - Herbier aquatique dans la Baie de Como
- ▶ Chenal à draguer
  - Aucune végétation

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

3

LE MILIEU ENVIRONNANT

## La faune benthique

- ▶ Vers
- ▶ Larves de moustiques
- ▶ Escargots

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

3

LE MILIEU ENVIRONNANT



## Les poissons

73 espèces différentes de poissons dans  
secteur du lac des Deux montagnes :

- ▶ brochet
- ▶ crapet de roche
- ▶ perchaude
- ▶ achigan
- ▶ doré
- ▶ maskinongé

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

3

LE MILIEU ENVIRONNANT

Amphibiens  
et reptiles



17 espèces d'amphibiens  
et 14 espèces de reptiles

ANS ► IL FAUT DRAGUER  
après

18

3

LE MILIEU ENVIRONNANT

## Les oiseaux



145 espèces nicheuses, dont :

- ▶ Grand héron
- ▶ Canards
- ▶ Sarcelle à ailes bleues

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

3

LE MILIEU ENVIRONNANT

## Les mammifères

- Une douzaine de mammifères (rat musqué, castor, et autres rongeurs terrestres)



ANS ► IL FAUT DRAGUER  
après

3

LE MILIEU ENVIRONNANT

Le milieu humain



Population

- ▶ Oka : 3 000
- ▶ Hudson : 4 800
- ▶ Kanesatake : 1 285

(Source : ISQ 2002)

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER

après



4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Sources d'impacts

- ▶ L'excavation
- ▶ Le transport
- ▶ La disposition

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Périodes propices pour le dragage

	Janv.-Fév.	Mars	Avr.-Juil.	Août-Déc.
Dragage	INTERDIT	AUTORISÉ	INTERDIT	AUTORISÉ

18 ANS ► IL FAUT DRAGUER après

4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Impact au niveau de la flore

- ▶ Négligeable
- ▶ Flore aquatique cesse sa période de croissance en automne

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER  
après

4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Impact sur la faune benthique

- ▶ Destruction
- ▶ Recolonisation au printemps suivant
- ▶ Impact négligeable
- ▶ Faible superficie à draguer : 0,07 % de la superficie totale du lac

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Impacts sur le milieu humain



- ▶ Ralentissement et interruptions ponctuelles des opérations de la traverse
- ▶ Une vingtaine de chargements de camions pour transport terrestre des sédiments
- ▶ Bruit de l'équipement en marche

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

## Synthèse des impacts sur l'environnement

MILIEU			IMPORTANCE
PHYSIQUE	<i>Qualité de l'eau</i>	Matières en suspension Relâchement contaminants	- mineure - négligeable
	<i>Bathymétrie</i>	Chenal Site de dépôt	+ mineure nulle
BIOLOGIQUE	<i>Faune benthique</i>	Dragage et mise en dépôt	- négligeable
	<i>Faune vertébrée</i>		- négligeable
	<i>Habitats aquatiques</i>		- négligeable
HUMAIN	<i>Sécurité publique</i>	Risque d'accidents	- négligeable
	<i>Qualité de vie</i>	Navigation	+ majeure
	<i>Circulation locale</i> <i>Économie locale</i>	Ambiance sonore	- mineure
		Qualité de l'eau potable	- négligeable
			- négligeable
			+ mineure

+ impact positif  
 - impact négatif

4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Mesures d'atténuation

- ▶ Qualité de vie des résidents
- ▶ Environnement naturel

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après

4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Pour conserver la qualité de vie

- ▶ Barrière à sédiments autour de la prise d'eau de la municipalité d'Oka
- ▶ Minimiser les impacts du bruit :
  - Aucun dragage avant 7 h, après 19 h, du lundi au samedi
  - Aucun dragage le dimanche ni les jours fériés
- ▶ Émission d'avis à la population pour la navigation

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après



4

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

## Pour respecter l'environnement

- ▶ Choix des équipements
- ▶ Choix de la période
- ▶ Réduction des vitesses de descente et de remontée de la benne
- ▶ Camion de transport de sédiments à benne étanche

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER  
après

5

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

## Programme de surveillance

- ▶ Suivi pour assurer le respect des mesures d'atténuation.
- ▶ Surveillance assurée par une équipe d'experts multi-disciplinaire.

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER  
après

6

COÛTS ET ÉCHÉANCIER

## Investissement

- ▶ 750 000 \$

## Échéancier *(2003 ou 2004)*

- ▶ début octobre : installation des équipements
- ▶ octobre et novembre : dragage
- ▶ fin novembre : rangement et départ des équipements

ANS ▶ IL FAUT DRAGUER  
après

18

7

CONCLUSION

- ▶ Dragage nécessaire pour la conservation du lien historique
- ▶ Maintenir la sécurité des usagers
- ▶ Faibles répercussions sur l'environnement en raison du type de travaux, de la période et des mesures d'atténuation et du programme de suivi

18 ANS ▶ IL FAUT DRAGUER après