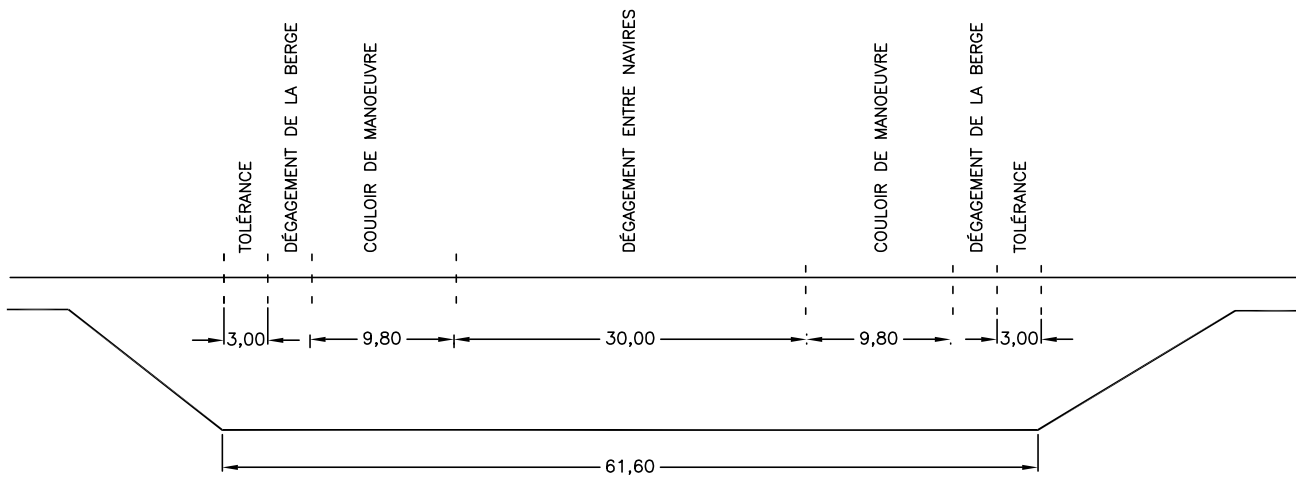
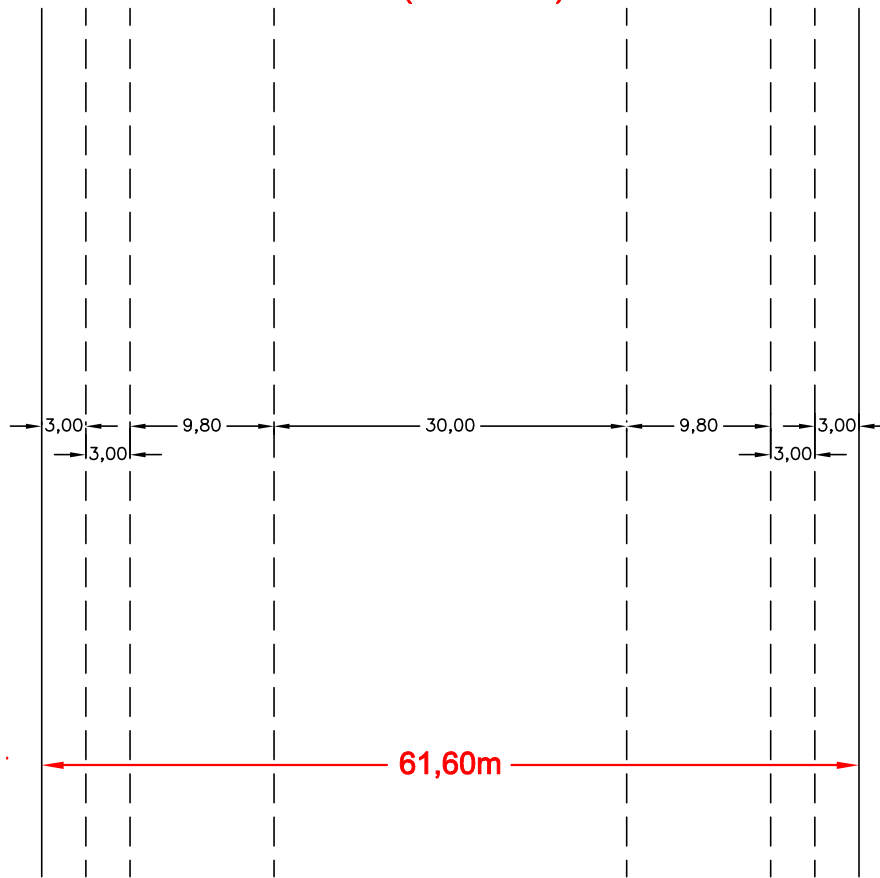


SELON LE RÈGLEMENT FÉDÉRAL (2002)
(LARGEUR CONCEPTUELLE)

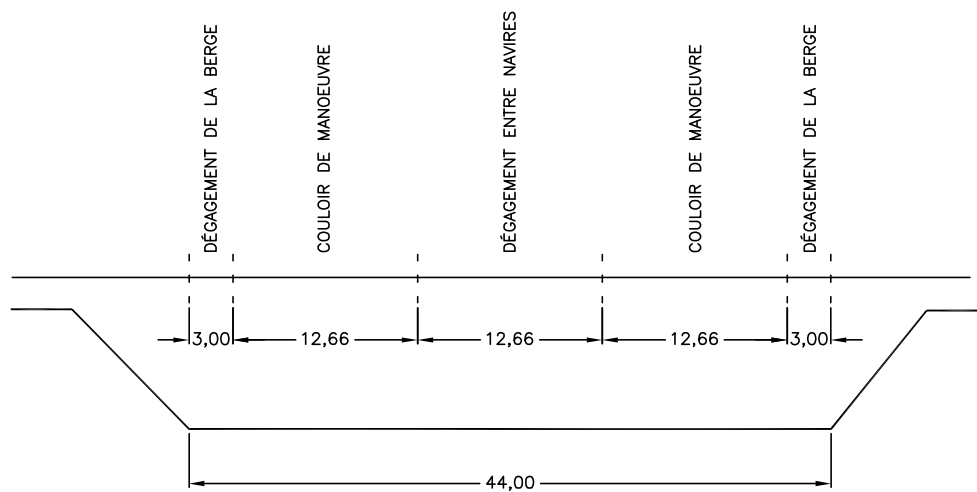
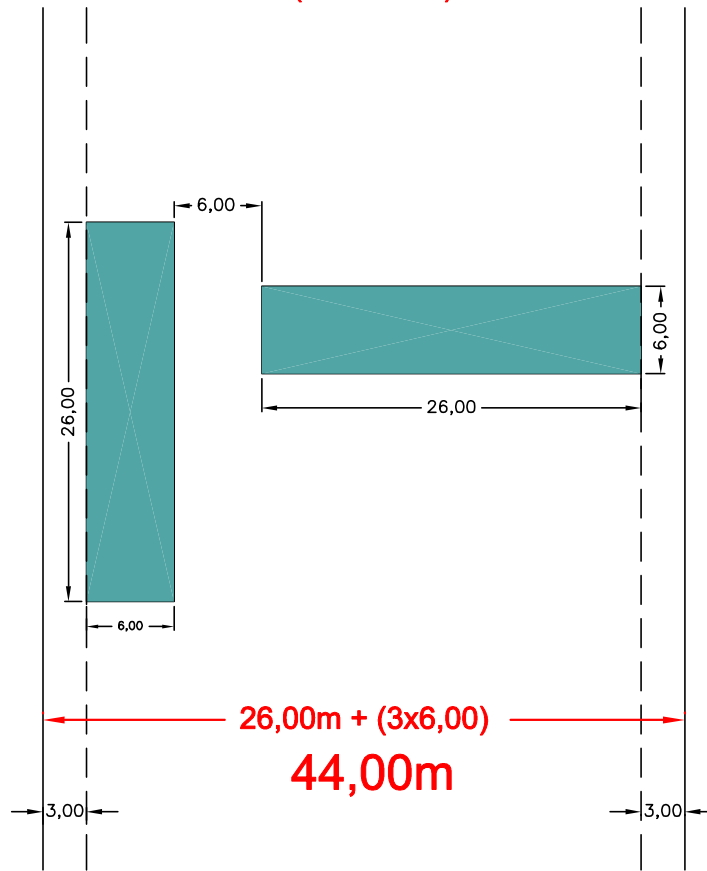
(FIGURE 1)



LARGEUR DU CHENAL
CIRCULATION À DOUBLE SENS

LA RÈGLE DU POUCE (LARGEUR MINIMALE)

(FIGURE 2)

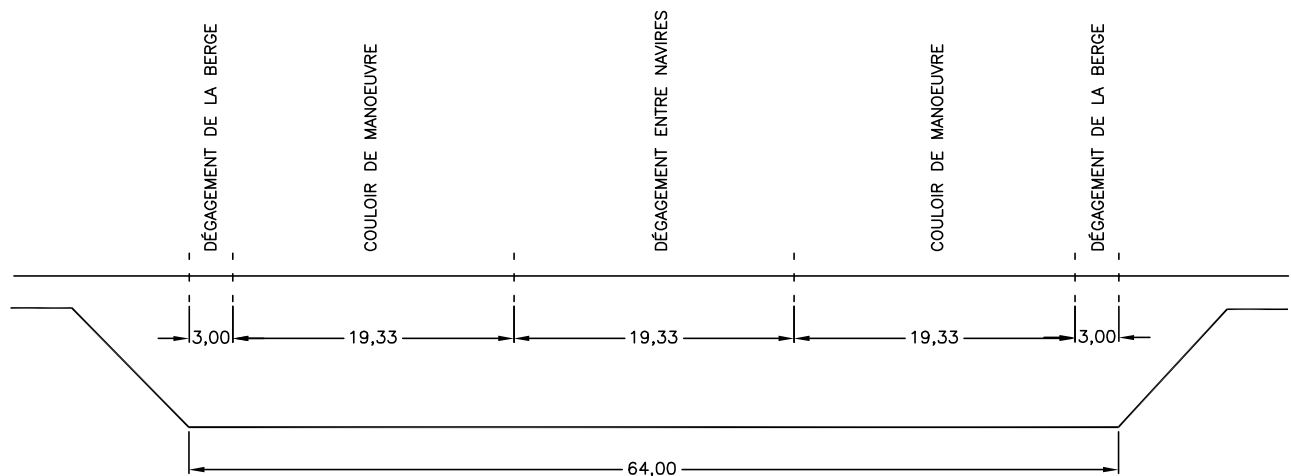
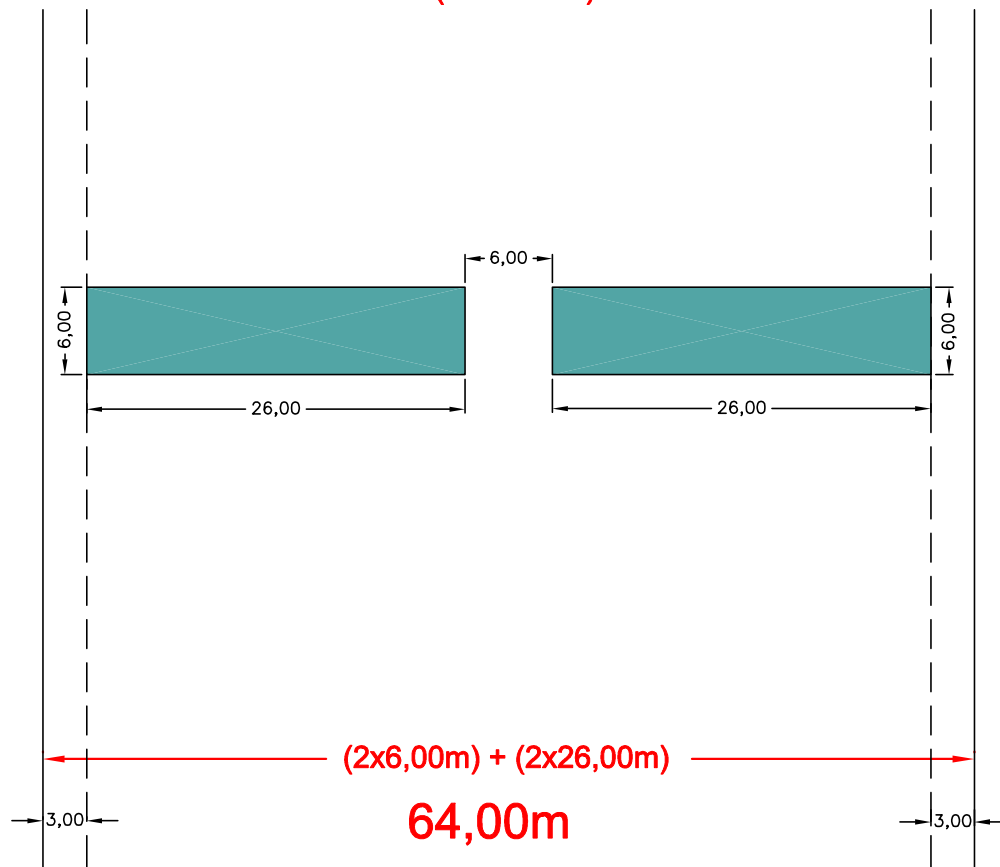


**LARGEUR DU CHENAL
CIRCULATION À DOUBLE SENS**

LA RÈGLE DU POUCE

(LARGEUR MAXIMALE)

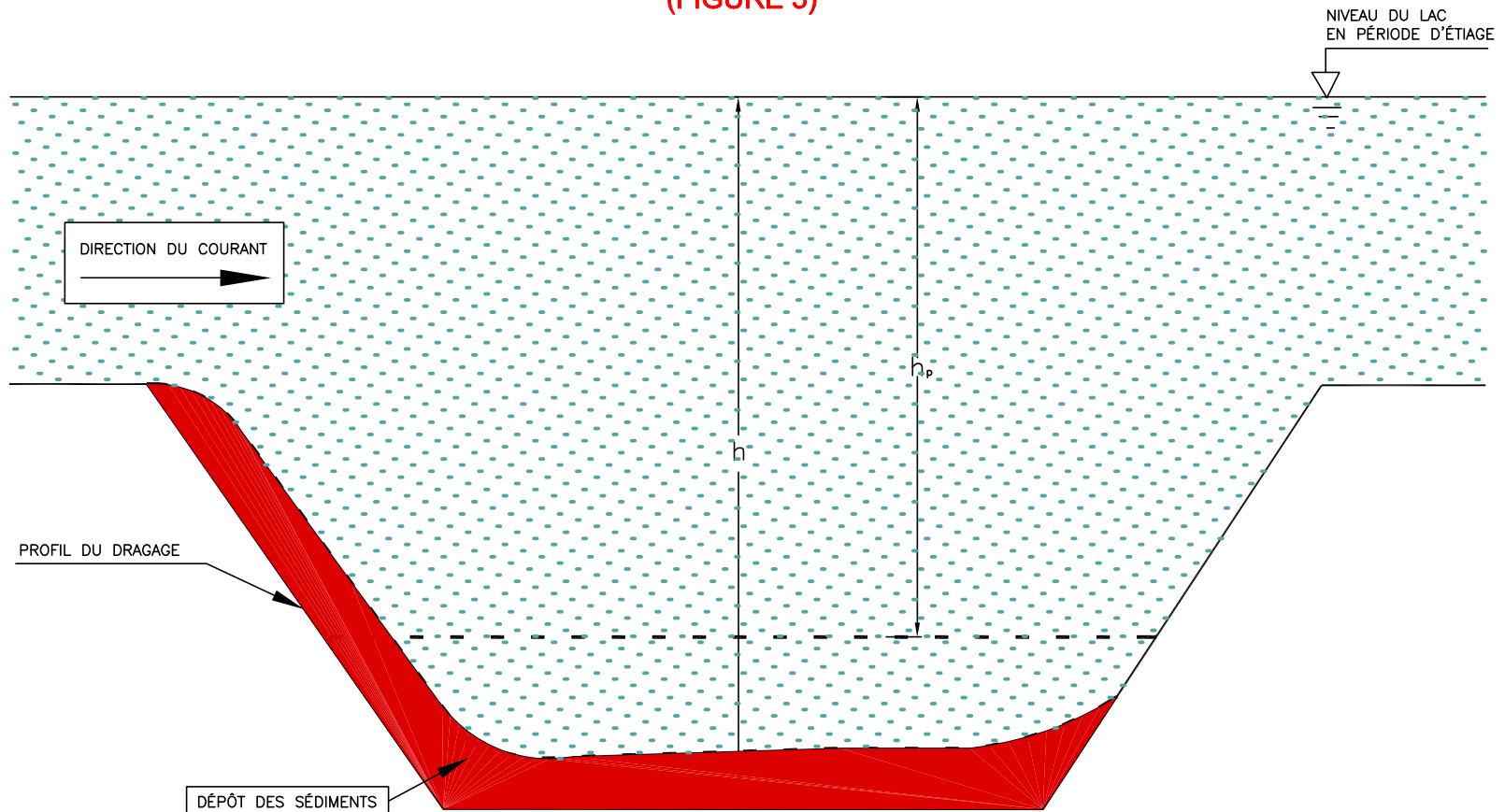
(FIGURE 3)



**LARGEUR DU CHENAL
CIRCULATION À DOUBLE SENS**

ACCUMULATION DES DÉPÔTS DE SÉDIMENTS

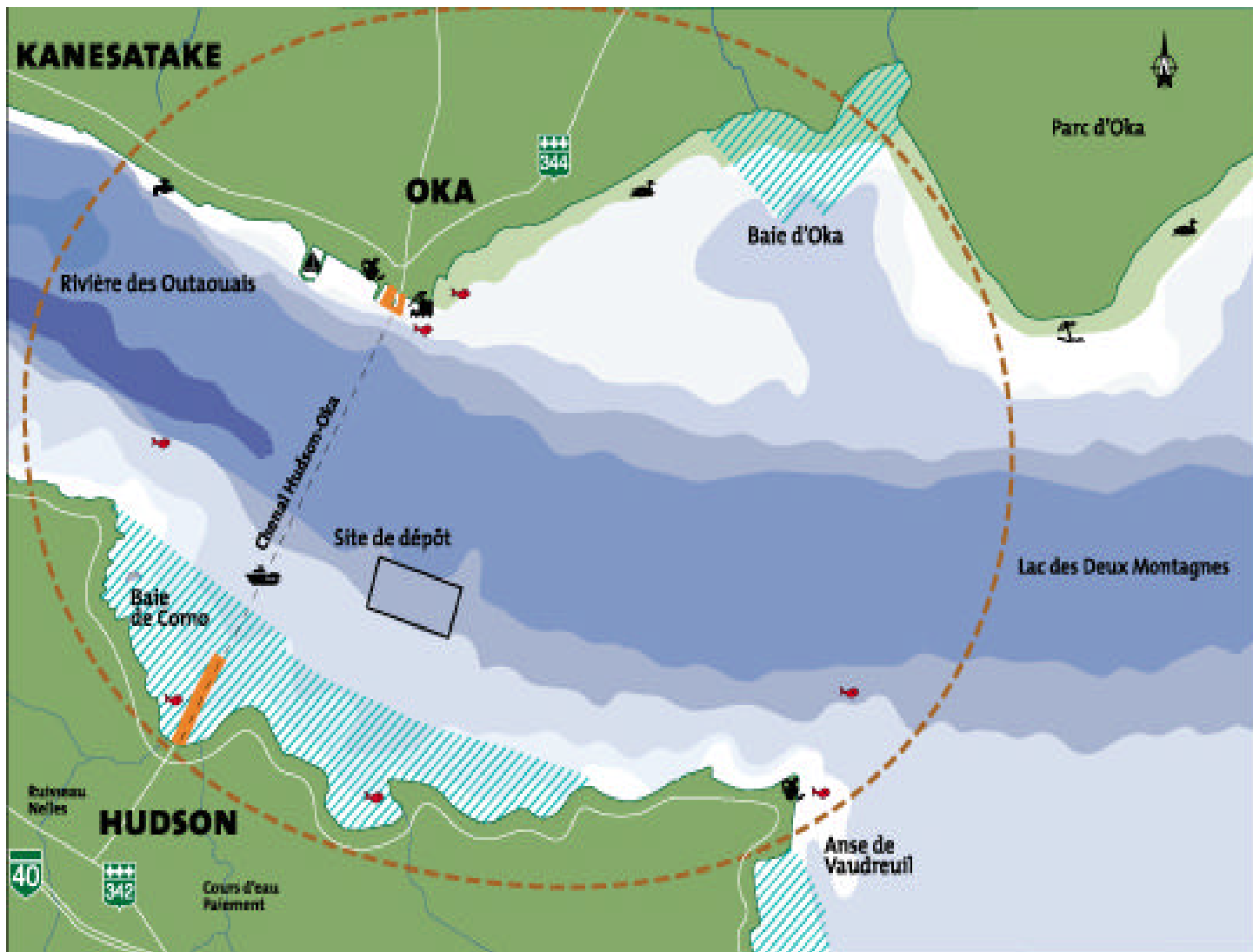
(FIGURE 5)

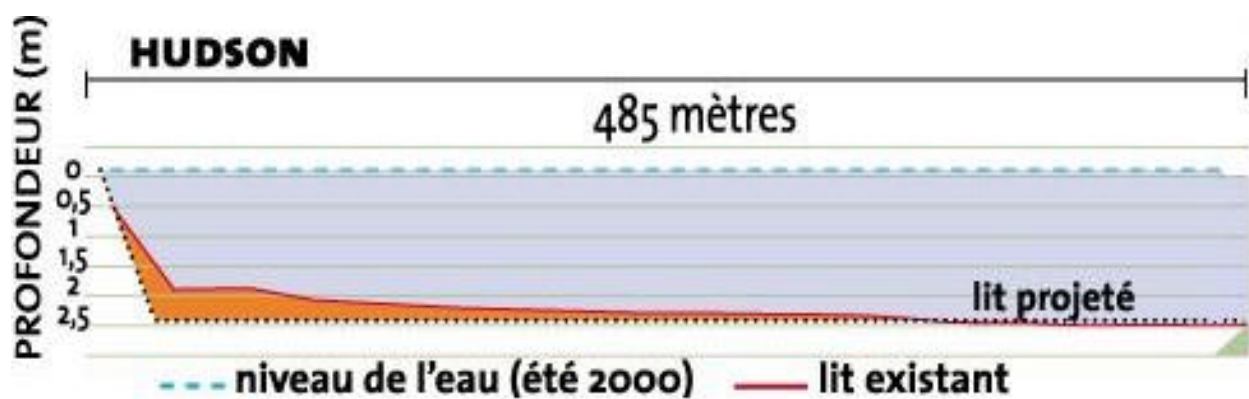
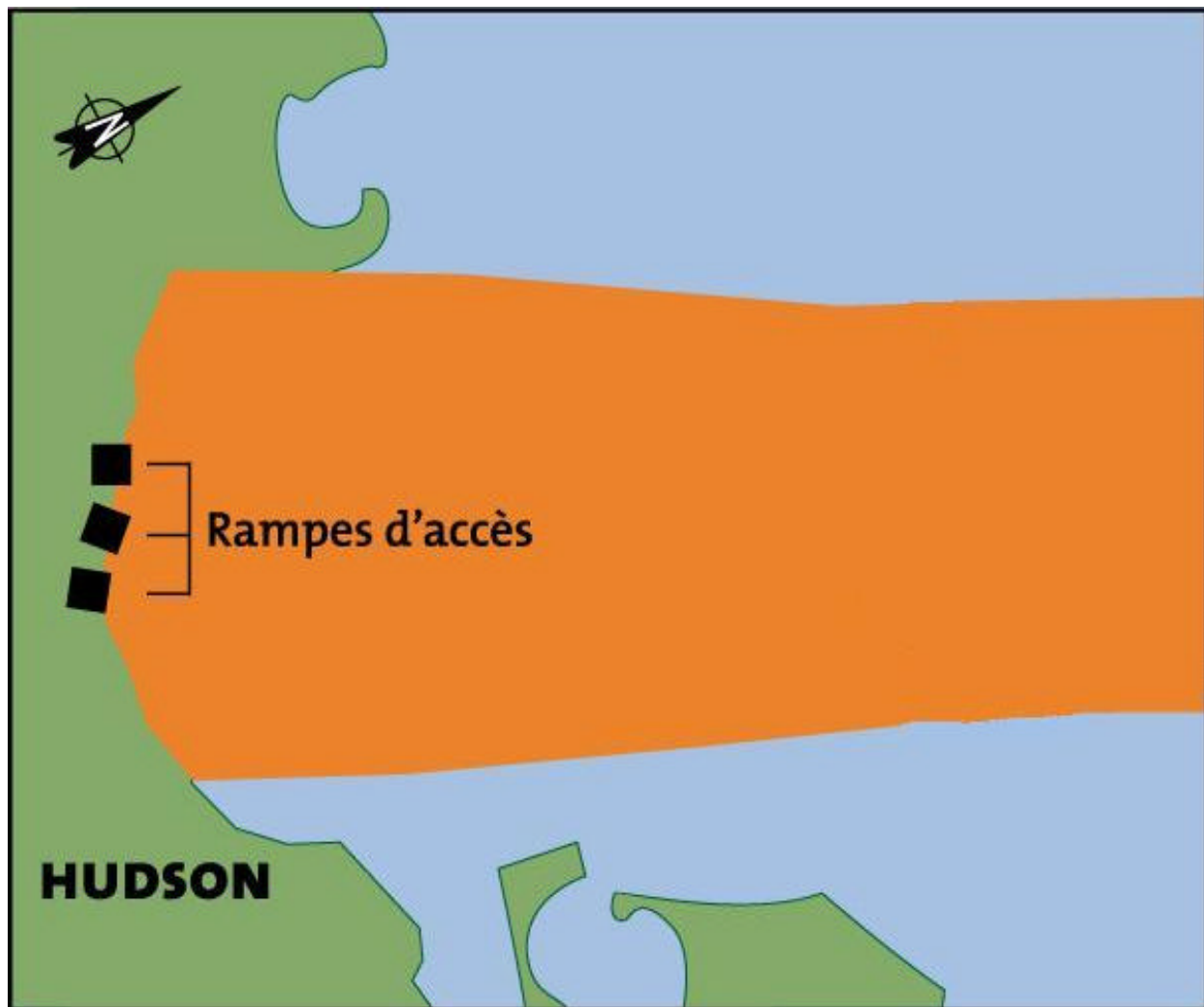


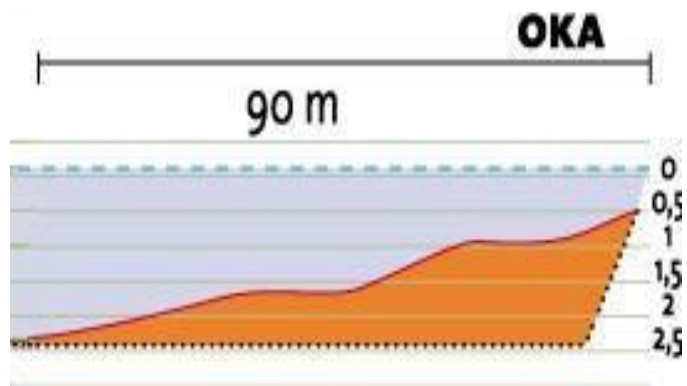
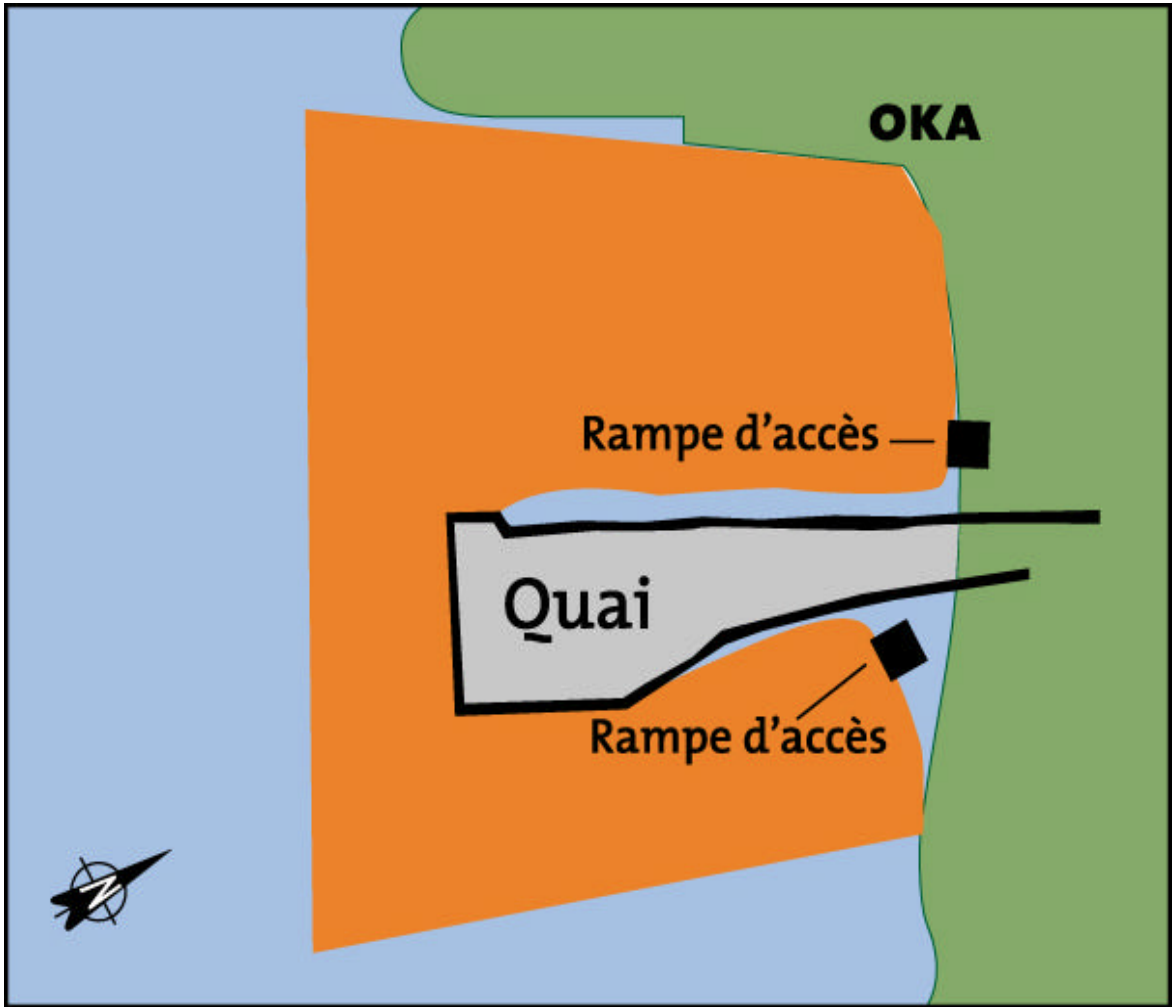
COUPE DE SECTION DU CHENAL

$$h_p : \text{TIRANT D'EAU REQUIS} = 2,50\text{m}$$

$$h : h_p + 0,05\text{m} * 10\text{ans} = 3,00\text{m}$$







HISTORIQUE DE LA TRAVERSE OKA-HUDSON

- 1- 1909 : Création du chenal pour bateau transportant uniquement des passagers
- 2- 1923-49 : Quelques dragages ont été effectués
- 3- 1967 : Demande de dragage, dossier transféré au Provincial
- 4- 1984-85 : dragage fait par le MTQ.
- 5- 1993-94 : Réaménagement et consolidation de la jetée du côté d'Oka pour protéger l'aire de manœuvre des traversiers.
- 6- Troisième dragage à faire en 2003.

Tableau E Analyses des métaux lourds, des BPC, des HAP et du COT contenus dans les sédiments échantillonnés dans le chenal entre Hudson et Oka, à l'automne 2001, servant au contrôle de qualité.

Paramètres	Laboratoire Méthode	Échantillon #5						Échantillon #12					
		BOD 1.1-SO	BOD 2.0-SE	MENV 1.1-SO	MENV 2.0-SE	MTQ 1.2-SO	MTQ 2.0-SE	BOD 1.1-SO	BOD 2.0-SE	MENV 1.1-SO	MENV 2.0-SE	MTQ 1.2-SO	MTQ 2.0-SE
Métaux lourds (mg/kg)													
Arsenic		2,6	2,9	<u>3,7</u>	<u>3,1</u>	<7	<7	<u>5,4</u>	<u>4,9</u>	<u>3,7</u>	<u>3,8</u>	(# 1/#2/moy) <7 / 10 / -	(# 1/#2/moy) <7 / <7 / <7
Cadmium		0,4	0,5	0,38	0,43	2,3	2,2	0,4	0,4	0,43	0,44	1,6 / 2,1 / 1,85	2,8 / <1,5 / -
Chrome		49	52	69	68	99	95	28	30	21	24	55 / 63 / 59	50 / 48 / 49
Cuivre		39	43	28	28	37	35	15	18	13	14	17 / 22 / 19,5	17 / 16 / 16,5
Mercure		<u>0,13</u>	-	<u>0,12</u>	<u>0,11</u>	<1	<1	<u>0,06</u>	-	<u>0,15</u>	<u>0,10</u>	<1 / <1 / <1	<1 / <1 / <1
Nickel		43	45	42	42	55	52	14	15	12	13	19 / 21 / 20	20 / 20 / 20
Plomb		19	<u>26</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>	<u>39</u>	<u>39</u>	<u>30</u>	<u>28</u>	<u>23</u>	<u>40</u> / <u>59</u> / <u>49,5</u>	<u>29</u> / <u>31</u> / <u>30</u>
Zinc		330	<u>850</u>	<u>130</u>	<u>140</u>	<u>145</u>	<u>136</u>	<u>100</u>	<u>140</u>	74	74	94 / 94 / 94	90 / 84 / 87
COT (%)		0,47	0,78	-	1,9	0,77	0,51	1,82	0,64	-	1,5	3,41	1,82
BPC (mg/kg)													
Arochlors													
1016		<0,01	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,01	-	-	-	<0,02	<0,02
1242 ¹		<0,01	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-	-
1248		<0,01	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,01	-	-	-	<0,02	<0,02
1254		<0,01	-	-	<0,002	<0,02	<0,02	<0,01	-	-	<0,002	0,28	0,03
1260		<0,005	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,005	-	-	-	<0,02	<0,02
BPC totaux		ND	-	-	-	<0,02	<0,02	ND	-	-	-	0,28	<u>0,03</u>
HAP (mg/kg)													
Pyrène		<0,1	-	-	0,087	<u>0,1</u>	<u>0,13</u>	<u>0,5</u>	-	-	0,590	<u>0,68</u>	1,4
Chrysène		<0,1	-	-	0,072	<u>0,41</u>	ND	<0,1	-	-	<u>0,320</u>	<u>0,14</u>	<u>0,37</u>
Phénanthrène		<0,1	-	-	0,041	<u>0,39</u>	<u>0,21</u>	<u>0,3</u>	-	-	<u>0,320</u>	<u>0,39</u>	<u>0,99</u>
Benzo (a) anthracène		<0,1	-	-	0,040	<u>0,40</u>	ND	<u>0,3</u>	-	-	<u>0,330</u>	<u>0,17</u>	<u>0,40</u>
Benzo (a) pyrène		<0,1	-	-	0,036	0,39	ND	0,1	-	-	0,190	0,07	0,18
Benzo (g,h,i) pérylène		<0,1	-	-	0,043	0,24*	0,33*	0,5*	-	-	0,090	0,09	0,14*
Benzo (c) phénanthrène ¹		<0,1	-	-	ND	ND	ND	<0,1	-	-	0,041	ND	ND
Benzo (b,j,k) fluoranthène ¹		<0,1	-	-	0,096	0,69	0,20	0,4	-	-	0,410	0,24	0,47

Méthodes d'analyse des métaux lourds et métalloïdes effectuées par les différents laboratoires dans le cadre du projet de dragage d'entretien du chenal entre Hudson et Oka dans le lac des Deux Montagnes.

Laboratoire	MTQ	Bodycote	CEAEQ
Analyse par	Spectrométrie de fluorescence des rayons X	Spectromètre d'émission à émission au plasma (ICP) couplé à spectromètre de masse (ICP-MS)	Spectromètre d'émission à émission au plasma induit par radiofréquence (ICP-OES)
Dosage des métaux	Totaux	Extractibles	Extractibles
Méthode	Sol	Sol	Sédiment
Procédure	Métaux lourds	Métaux lourds	Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn
	8 g échantillon séché + 2 g liant SpectroBlend pour former une pastille de 40 mm de diamètre	0,5 g échantillon séché + 2,5 mL d'eau + 2,5 mL HNO ₃ concentré	0,5 g échantillon séché + 1,5 mL HNO ₃ concentré
	---	Chauffer à 95°C, 15 min.	Laisser reposer 2 h à la température de la pièce
	---	Ajouter 2,5 mL HNO ₃ concentré	Ajouter 4,5 mL HCl concentré
	---	Chauffer à 95°C, 30 min.	Laisser reposer 1 h à la température de la pièce
	---	Ajouter 5 mL de peroxyde d'hydrogène 30 %. Laisser agir.	Chauffer entre 90 et 100°C jusqu'à ce que le contenu soit sec. Refroidir
	---	Ajouter 5 mL de HCl 50 %	Ajouter 0,5 mL HNO ₃ concentré + 1,5 mL HCl concentré + 10 mL d'eau ultrapure
	---	Chauffer à 95°C, 15 min.	Chauffer entre 90 et 100°C, 1 h
	---	---	Laisser refroidir à la température de la pièce et ajouter environ 13 mL d'eau ultrapure (jusqu'à 25 mL)
---	Filtrer le digestat sur membrane 0,45 µm	Filtrer sur filtre Whatman#41	
Appareil de dosage	Spectromètre séquentiel de fluorescence des rayons X en dispersion des longueurs d'onde	Analyse par ICP ou ICP-MS dépendant du métal	Analyse par ICP-OES dans une matrice finale HCl 6 %/HNO ₃ 2 %
	Application d'un facteur de correction pour que les résultats soient comparables à ceux obtenus par digestion	---	---
Référence	Sols contaminés par fluorescence des rayons X. Méthode d'essai LC 25-310	Environnement Canada. Guide méthodologique de caractérisation des sédiments	MENVIQ 87.09/205-MET 1.1 – Nouvelle édition MA 205-MET 1.0

Consolidation du réseau routier

