

CENT QUATORZIÈME RAPPORT D'ÉTAPE

présenté à la

COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

par le

CONSEIL INTERNATIONAL DE CONTRÔLE DU FLEUVE SAINT-LAURENT

pour la période allant

DU 10 MARS AU 9 SEPTEMBRE 2010



LE 9 SEPTEMBRE 2010

PHOTOS DE LA PAGE COUVERTURE : Niveaux extrêmement bas enregistrés dans le bassin en avril et en mai 2010.

- **En haut** : Marina à Sandy Pond, dans l'État de New York; photographie de M. Michael Barrie (avril 2010).
- **En bas** : Lève-bateau automatique à Beaconsfield, au Québec; photographie de M. David Fay (19 mai 2010).

RÉSUMÉ

STRATÉGIES DE RÉGULARISATION ET RÉSULTATS

Les apports d'eau au lac Ontario pendant la période visée par le présent rapport étaient inférieurs à la moyenne en avril, en mai et en août, et supérieurs à la moyenne en mars, en juin et en juillet. Les apports se situaient dans la fourchette prévue au Plan de régularisation 1958-D (le Plan). Les niveaux du lac Ontario étaient inférieurs à la moyenne au début de la période visée; ils sont demeurés sous la moyenne jusqu'à la fin juillet, et se situaient près ou au-dessus de la moyenne pendant le reste de la période. Les débits sortants minimaux records de la rivière des Outaouais, d'avril à août, ont été à l'origine des niveaux minimaux records en mai et en juin à Montréal. Les niveaux du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent ont été maintenus aux niveaux précisés dans les ordonnances d'approbation modifiées de 1956.

Au début de la période visée, le niveau du lac Ontario était de 16 cm (6 po) inférieur à la moyenne, mais avait 0,4 cm (0,2 po) de plus que si le Plan avait été rigoureusement observé.

La stratégie générale du Conseil en matière de régularisation pour l'ensemble de la période visée consistait à gérer les débits sortants en conformité avec le Plan, tout en permettant des écarts à court terme afin de répondre à des besoins cruciaux. Les faibles débits records de la rivière des Outaouais ont fait en sorte que le Conseil a autorisé des débits sortants du lac Ontario plus forts que ceux prévus au Plan afin de maintenir les niveaux minimaux en aval, dans le fleuve Saint-Laurent (en amont de Montréal). Ces débits augmentés ont tout au plus fait en sorte que le niveau du lac Ontario, au début de juillet, était de 2,5 cm (1 po) inférieur au niveau qui aurait été atteint si les débits avaient été maintenus conformément au Plan. Les réductions subséquentes des débits sortants par rapport à ceux prévus au Plan ont atténué les augmentations précédentes et, à la mi-août, le niveau du lac était revenu à celui auquel il aurait dû être si le Plan avait été suivi à la lettre. Les débits précisés dans le Plan ont été maintenus pendant plus de la moitié de la période.

À la fin de la période visée, les niveaux étaient de 1 cm (0,4 po) inférieurs à la moyenne. Le niveau correspondait à celui précisé dans le Plan.

ACTIVITÉS DU CONSEIL

Le Conseil s'est réuni en personne deux fois au cours de la période visée pour discuter des affaires courantes, évaluer les conditions et confirmer sa stratégie relative aux débits sortants. Les représentants de la régularisation ont continué de lui fournir des données hebdomadaires sur les conditions dans le réseau, des évaluations sur les conditions hydrologiques et des prévisions mensuelles, ainsi qu'une évaluation des risques. Le Conseil a examiné les renseignements chaque mois afin de réviser ou de confirmer sa stratégie de régularisation. Son Groupe consultatif sur les opérations (GCO) a continué de tenir des téléconférences hebdomadaires visant à informer les représentants de la régularisation des contraintes et des exigences opérationnelles.

ACTIVITÉS DE COMMUNICATION

Les activités de communication durant la période visée ont été réalisées en respectant les contraintes imposées par le peu de ressources. Une téléconférence entre plusieurs villes a eu lieu le 16 mars 2010 à Rochester, dans l'État de New York, et à Dorval, au Québec. Une séance d'information des médias s'est tenue par téléconférence le 25 mai et portait sur les interventions du Conseil en réponse aux faibles niveaux enregistrés. La prochaine téléconférence publique du Conseil aura lieu le 21 septembre 2010 dans deux villes (à Cornwall et à Oswego), où le public pourra rencontrer ses membres en personne. Le Conseil

publiera à l'avance les documents de présentation dans son site Web afin que le public puisse les consulter. Le comité conjoint des communications du Conseil et de la Commission mixte internationale (CMI) continue d'offrir ses conseils et son aide en ce qui touche diverses questions. Environnement Canada et le US Army Corps of Engineers ont fourni du personnel en communications travaillant à temps partiel pour appuyer le Conseil. Le site Web du Conseil est maintenant hébergé par la CMI. Des travaux préliminaires sont effectués en vue d'améliorer le site. Les membres du Conseil et le personnel ont répondu à plusieurs demandes d'information du public, qui portaient principalement sur les bas niveaux enregistrés au printemps. Le Conseil envisage plusieurs initiatives afin d'accroître l'efficacité de ses communications.

Une annexe fournit les informations générales qui étaient auparavant répétées dans les rapports semestriels que le Conseil présente à la CMI. Ainsi, le rapport est centré sur les questions et les conditions de la période visée, et les lecteurs que cela intéresse peuvent se référer à l'annexe pour consulter ces informations.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	iii
1 CONDITIONS HYDROLOGIQUES.....	1
1.1 Bassin du lac Ontario – Apport net du bassin.....	1
1.2 Précipitations	1
1.3 Enneigement dans le bassin du lac Ontario	1
1.4 Apport du lac Érié	1
1.5 Lac Ontario – Apport net total.....	1
1.6 Bassin de la rivière des Outaouais	2
2 RÉGULARISATION DES DÉBITS ET DES NIVEAUX D'EAU.....	2
2.1 Stratégies de régularisation du Conseil et mesures connexes	2
2.2 Écarts par rapport au Plan de régularisation 1958-D.....	2
2.3 Gestion des glaces	2
2.4 Exploitation du barrage Iroquois	2
2.5 Résultats de la régularisation	3
2.5.1 En amont.....	3
2.5.2 En aval	3
3 ACTIVITÉS DU CONSEIL	4
3.1 Réunions et téléconférences	4
3.2 Assemblées publiques et commentaires recueillis.....	4
4 RAPPORT DU COMITÉ DES COMMUNICATIONS.....	5
5 RAPPORT DU COMITÉ DE LIMNIMÉTRIE DU FLEUVE SAINT-LAURENT	6
5.1 Rivière Raisin	6
5.2 Limnimètres	6
5.3 Modernisation des turbines.....	6
6 VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT	6
7 OPÉRATIONS RÉGULATRICES DE LA PRODUCTION D'HYDROÉLECTRICITÉ.....	6
8 MODIFICATIONS DANS LA COMPOSITION DU CONSEIL ET DES COMITÉS.....	7

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Apports moyens mensuels au lac Ontario	9
Tableau 2 – Données provisoires sur les précipitations reçues dans le bassin des Grands Lacs et celui du lac Ontario	9
Tableau 3 – Apports totaux moyens et enregistrés sur six mois (de mars à août).....	10
Tableau 4 – Résumé des écarts par rapport aux débits prévus par le Plan de régularisation 1958-D	11
Tableau 5 – Niveaux et débits sortants du lac Ontario enregistrés et pré-projet.....	12
Tableau 6 – Participation aux réunions (du 5 mars au 9 septembre 2010).....	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Apports nets mensuels du bassin dans le lac Ontario	13
Figure 2 : Apports totaux nets mensuels dans le lac Ontario.....	14
Figure 3 : Débits sortants quotidiens du lac Ontario (m ³ /s).....	15
Figure 4 : Niveaux quotidiens du lac Ontario par rapport aux années précédentes.....	16
Figure 5 : Niveaux d'eau réels (2010), pré-projet et précisés par le Plan	17
Figure 6 : Niveaux d'eau du lac Saint-Louis	18
Figure 7 : Niveaux d'eau dans le port de Montréal (à la jetée n° 1)	19

1 CONDITIONS HYDROLOGIQUES

1.1 Bassin du lac Ontario – Apport net du bassin

L'apport net du bassin du lac Ontario était bien inférieur à la moyenne en avril et en mai, inférieur à la moyenne en août, et légèrement supérieur à la moyenne en mars et en juillet. En juin, l'apport net mensuel du bassin était de beaucoup supérieur à la moyenne. Il faudrait s'attendre à ce que l'apport net du bassin moyen pour la période de six mois soit dépassé 80 % du temps. Les valeurs mensuelles de l'apport net du bassin pour la période visée sont présentées au tableau 1. La figure 1 montre la moyenne mensuelle à long terme des apports nets du bassin pour la période allant de 1900 à 2009, ainsi que les apports pour la période visée. À des fins de comparaison, les apports nets mensuels du bassin sont également illustrés pour 2008 et 2009. Les lignes horizontales qui se trouvent au-dessus et au-dessous des courbes représentent les valeurs mensuelles maximales et minimales à long terme des apports nets du bassin.

1.2 Précipitations

Les quantités mensuelles de précipitations pour le bassin du lac Ontario sont présentées au tableau 2. La quantité de précipitations était inférieure à la moyenne en mars, en avril et en mai, supérieure à la moyenne en juin et en juillet, puis légèrement supérieure à la moyenne en août. La valeur moyenne pour le mois de juin a atteint un nouveau maximum provisoire de précipitations pour ce mois. La quantité totale de précipitations reçue dans le bassin au cours de la période de six mois a été de 475 mm (18,7 po), ce qui représente 103 % de la moyenne, valeur qui a été dépassée 40 % du temps. La quantité totale de précipitations reçue dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs au cours de la période de six mois a été de 450 mm (17,7 po), ce qui représente 103 % de la moyenne, valeur qui a été dépassée 42 % du temps.

1.3 Enneigement dans le bassin du lac Ontario

Au début de la période visée par le présent rapport, l'enneigement était bien inférieur à la moyenne dans le bassin du lac Ontario, et le dégel a eu lieu tôt. Cette situation a donné lieu à un ruissellement dû à la fonte inférieure à la moyenne dans l'ensemble de la région, en particulier dans la vallée de la rivière des Outaouais.

1.4 Apport du lac Érié

Les apports au lac Ontario en provenance du lac Érié au cours de la période visée sont présentés au tableau 1. Comme le lac Érié a eu un niveau légèrement inférieur à la moyenne pendant la majeure partie de la période visée, le débit fourni au lac Ontario était généralement égal ou inférieur à la moyenne. Il faudrait s'attendre à ce que les débits sortants moyens pour la période de six mois soient dépassés 54 % du temps.

1.5 Lac Ontario – Apport net total

L'apport net total mensuel dans le lac Ontario est présenté au tableau 1 et illustré à la figure 2. L'apport net total sur six mois des dix dernières années est présenté au tableau 3 à des fins de comparaison. L'apport net total mensuel se situait près de la moyenne en mars et en juillet, sous la moyenne en avril, mai et août, et au-dessus de la moyenne en juin. Globalement, l'apport total correspondait à 95 % de la moyenne durant la période visée, et a été dépassé 66 % du temps.

1.6 Bassin de la rivière des Outaouais

Les débits sortants de la rivière des Outaouais étaient bien inférieurs à la moyenne à partir du mois de mars, et battent des records de faible écoulement depuis avril. Ces faibles débits ont eu des répercussions négatives sur les niveaux du fleuve Saint-Laurent, en aval du confluent, ce qui a amené le Conseil à augmenter les débits sortants du lac Ontario afin de maintenir le niveau du lac Saint-Louis au-dessus du seuil d'alerte dans la Voie maritime, du 5 mai au 28 juin 2010.

2 RÉGULARISATION DES DÉBITS ET DES NIVEAUX D'EAU

2.1 Stratégies de régularisation du Conseil et mesures connexes

Afin d'être en mesure de réagir aux conditions changeantes et aux besoins des parties intéressées, le Conseil s'est réuni deux fois pour faire le point, a examiné les rapports mensuels réguliers fournis par les représentants de la régularisation portant sur les conditions dans le réseau des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent et a élaboré des stratégies relatives aux débits sortants. Les stratégies pour la période visée ainsi que leur justification peuvent être consultées dans le site Web du Conseil, à l'adresse : http://ijc.org/conseil_board/islrbc/fr/main_accueil.htm. La figure 3 illustre les débits sortants du lac Ontario pour 2010 jusqu'à la fin de la période visée, et les compare avec les débits sortants moyens à long terme, ceux calculés avant le projet et ceux précisés dans le Plan. En somme, la stratégie du Conseil durant la période visée était de gérer les débits sortants conformément au Plan, tout en permettant certains écarts à court terme pour répondre à des besoins cruciaux.

2.2 Écarts par rapport au Plan de régularisation 1958-D

Le tableau 4 résume les écarts discrétionnaires du Conseil par rapport au Plan pendant la période visée. Le 10 mars, 0,4 cm (0,2 po) d'eau était emmagasiné dans le lac Ontario par rapport au niveau prescrit par le Plan, mais cet emmagasinement temporaire était évacué le 12 mars. Les débits précisés par le Plan ont été maintenus par la suite pendant quelques mois. Toutefois, pour maintenir un niveau supérieur au niveau d'alerte de la Voie maritime dans le lac Saint-Louis, les débits ont été supérieurs à ceux prévus par le Plan pendant la majeure partie des mois de mai et de juin. Ces augmentations de débit ont entraîné un écart cumulé par rapport au Plan d'au plus 800 m³/s par semaine, ce qui avait soustrait 2,5 cm (1,0 po) d'eau du lac Ontario par rapport au Plan au début de juillet. Les écarts ont été atténués par une réduction des débits par rapport à ceux précisés dans le Plan entre le 4 juillet et le 13 août. Par la suite, les débits ont été maintenus conformément au Plan. À la fin de la période visée, aucun écart ne subsistait. À la réunion du Conseil du 9 septembre, on a décidé de maintenir les débits conformément au Plan, tout en permettant certains écarts pour répondre à des besoins cruciaux.

2.3 Gestion des glaces

Durant l'hiver, des estacades à glace ont été installées dans le tronçon international du fleuve Saint-Laurent par les entreprises d'électricité. Les estacades situées dans les zones de navigation avaient été enlevées au 9 mars 2010. La section « A » a été enlevée le 8 mars, et la section « G », le 9 mars. Toutes les estacades avaient été retirées le 16 mars, sans incident ni problème.

2.4 Exploitation du barrage Iroquois

Les vannes du barrage Iroquois n'ont pas été abaissées durant la période visée par le présent rapport.

2.5 Résultats de la régularisation

2.5.1 En amont

Lac Ontario

Les répercussions du Plan et des stratégies du Conseil relatives aux débits sortants sur le niveau du lac Ontario sont illustrées à la figure 4. À des fins de comparaison, les niveaux quotidiens de 2008, 2009 et 2010 sont illustrés pour l'ensemble de la période visée. Au cours de la période de six mois, les niveaux étaient d'abord inférieurs à la moyenne, ils y sont demeurés jusqu'à ce qu'ils atteignent les valeurs moyennes à la fin juillet. Les niveaux sont ensuite demeurés légèrement au-dessus de la moyenne, puis sont redescendus juste sous la moyenne à la fin de la période visée, alors que le niveau était de 74,77 m (245,31 po), soit environ 1 cm (0,4 po) sous la moyenne à long terme.

Pour déterminer les répercussions des activités de régularisation sur les niveaux d'eau et les débits sortants, le Conseil fournit à la CMI des comparaisons mensuelles entre les débits sortants et les niveaux d'eau réels, et ceux qui prévaudraient dans les conditions de pré-projet (c'est-à-dire, les niveaux d'eau et les débits sortants qui prévaudraient s'il n'y avait pas eu de régularisation) pour le lac Ontario. Le tableau 5 résume ces comparaisons pour la période visée. Ces comparaisons montrent que le niveau du lac Ontario était de 5 à 36 cm (0,2 à 1,2 pi) plus bas pendant la période visée qu'il ne l'aurait été sans la régularisation. Une comparaison des niveaux quotidiens par rapport à la moyenne à long terme ainsi qu'aux niveaux hebdomadaires modélisés en fonction du Plan et aux conditions pré-projet est illustrée à la figure 5.

Lac St. Lawrence

Les niveaux d'eau du lac St. Lawrence étaient près de la moyenne au début de la période visée, puis ont largement dépassé la moyenne en mai et, bien qu'ils aient diminué en août, sont demeurés au-dessus de la moyenne jusqu'à la fin de la période visée, sauf pendant trois jours à la fin du mois d'août (du 22 au 24).

2.5.2 En aval

Lac Saint-François

Les niveaux quotidiens à Summerstown, sur le lac Saint-François ont été près de la moyenne durant toute la période visée. Les niveaux étaient au-dessus du seuil d'alerte dans la Voie maritime durant toute la période visée, sauf le 9 mai.

Lac Saint-Louis

Comme il a été indiqué, les débits sortants de la rivière des Outaouais ont atteint des records de bas niveaux d'avril à août. Ces très faibles apports au lac Saint-Louis en provenance de la rivière des Outaouais, conjugués aux débits inférieurs à la moyenne dans le lac Ontario ont fait en sorte que les niveaux quotidiens du lac Saint-Louis étaient très inférieurs à la moyenne (en se fondant sur la période allant de 1960 à 2009) durant toute la période visée. Les niveaux ont oscillé juste au-dessus du seuil d'alerte dans la Voie maritime, qui est de 20,60 m (67,6 pi), en particulier durant les mois de mai et de juin. Les niveaux sont demeurés bien inférieurs au niveau d'alerte de crue de 22,10 m (72,5 pi), comme l'illustre la figure 6.

Port de Montréal

Les niveaux quotidiens au Port de Montréal étaient généralement inférieurs à la moyenne dans l'ensemble de la période visée, et inférieurs au zéro des cartes en mai, juin et juillet. Les niveaux mensuels moyens étaient les plus bas enregistrés (depuis 1967) pour les mois de mai et de juin. La figure 7 illustre les niveaux quotidiens dans le Port.

3 ACTIVITÉS DU CONSEIL

3.1 Réunions et téléconférences

Le Conseil a continué de superviser les activités du projet hydroélectrique dans le tronçon international du fleuve Saint-Laurent. Le Conseil, principalement par l'intermédiaire des bureaux des représentants de la régularisation, a surveillé les conditions dans l'ensemble du réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Les représentants de la régularisation ont présenté au Conseil des données hebdomadaires sur la régularisation, des études mensuelles des conditions hydrologiques ainsi que des analyses mensuelles des risques réalisées à partir des aperçus des niveaux d'eau. Ils lui ont en outre donné des avis à propos des stratégies de régularisation et de leurs répercussions potentielles sur les niveaux d'eau et pour les parties intéressées dans l'ensemble du réseau. Le Groupe consultatif sur les opérations du Conseil a tenu des téléconférences hebdomadaires pour examiner les exigences et les contraintes opérationnelles hebdomadaires et pour conseiller les représentants de la régularisation à cet effet. Le Comité de limnimétrie du fleuve Saint-Laurent a continué de surveiller le programme d'exploitation et d'entretien des limnimètres du réseau des entreprises d'électricité, limnimètres dont le Conseil a besoin pour ses activités, et de présenter des rapports annuels.

Le Conseil a continué à évaluer les conditions dans le bassin et à réviser ou à confirmer sa stratégie de régularisation en conséquence. Les conditions étaient telles que le Conseil n'a pas eu besoin de téléconférence, les communications par courriel étant suffisantes. Pendant la période visée, le Conseil a tenu deux réunions : une le 20 avril à Washington, et l'autre le 9 septembre à Kingston, en Ontario. Le tableau 6 présente la liste des membres du Conseil qui ont participé à ces réunions.

3.2 Assemblées publiques et commentaires recueillis

Le 16 mars, le Conseil a tenu une téléconférence publique portant sur les conditions (récentes et prévues) et sur ses activités. Cette téléconférence visait en outre à accueillir les commentaires à propos des conditions locales et les préoccupations liées aux niveaux d'eau et aux débits dans le lac Ontario et dans le fleuve Saint-Laurent. Le Conseil a publié les documents pertinents dans son site Web avant la tenue de la téléconférence afin de permettre aux appelants de suivre la présentation. On pouvait participer à la téléconférence en personne à Rochester, dans l'État de New York, et à Dorval, au Québec. Environ 10 personnes ont assisté à la téléconférence en personne, et 24 y ont participé par téléphone. Le Conseil tiendra sa prochaine téléconférence publique le 21 septembre en soirée. On pourra y assister en personne à Cornwall, en Ontario, et à Oswego, dans l'État de New York, afin de communiquer directement avec les membres du Conseil.

Le Conseil a poursuivi ses efforts pour améliorer le dialogue avec le public par l'intermédiaire du Comité des communications et en diffusant des communiqués. Ses membres se sont aussi efforcés d'assister à d'autres réunions. À la réunion de septembre, le Conseil a décidé d'élaborer des programmes Web de sensibilisation, qui seront décrits dans le prochain rapport.

Au cours de la période visée par le présent rapport, le Comité des communications, les membres du Conseil, les secrétaires et les représentants de la régularisation ont participé activement aux activités de sensibilisation, à l'échange d'information et aux communications avec les parties prenantes de tout le réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Le personnel et les membres du Conseil ont répondu à un certain nombre de demandes d'information et d'entrevues de la part des médias et du public au sujet des conditions des niveaux d'eau et de l'efficacité des stratégies du Conseil.

4 RAPPORT DU COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Le Conseil a continué de travailler avec la CMI par l'entremise du Comité des communications afin de trouver des moyens d'améliorer les communications avec le public. Au début de 2008, le Comité a rédigé une stratégie de communication qui mettait l'accent sur le besoin d'un personnel compétent en communications à temps plein. À la réunion du 9 septembre, le Conseil a approuvé une stratégie de communication révisée pour 2010-2011. Des travaux préliminaires sont effectués bénévolement par un étudiant diplômé en vue d'améliorer le site Web du Conseil. La section canadienne du Conseil a reçu de l'aide d'Environnement Canada en matière de communications. En juillet, le US Army Corps of Engineers a embauché un spécialiste des communications à temps partiel pour venir en aide au Conseil.

Activités de communication réalisées au cours de la période visée :

- Rédaction de communiqués de presse : le Conseil diffuse des communiqués de presse après chaque décision en matière de régularisation afin d'informer le public des conditions récentes des niveaux d'eau et des stratégies de régularisation.
- Une séance spéciale d'information – réussie – a été tenue à l'intention des médias le 25 mai. Cette téléconférence visait à expliquer les interventions du Conseil en réponse aux bas niveaux observés.
- Le représentant de la régularisation par intérim pour le Canada a présenté un exposé lors d'une conférence sur les sciences de l'environnement qui s'est tenue le 5 mai à Cornwall, en Ontario. Il a montré que les écarts récents n'avaient eu que peu d'impact sur certains indicateurs environnementaux dans le cours inférieur du fleuve Saint-Laurent.
- Gestion des numéros 1-800 du Conseil : le Conseil a continué de publier chaque semaine les mises à jour sur les niveaux d'eau et les débits (aux États-Unis, le numéro est le 1-800-883-6390; au Canada, les numéros sont : 1-800-215-8794 [en anglais] et 1-800-215-9173 [en français]).
- Gestion de la page Web du Conseil http://www.ijc.org/conseil_board/islrbc/fr/main_accueil.htm. La page Web offre :
 - des mises à jour hebdomadaires des données sur les niveaux d'eau et les débits sortants;
 - des renseignements généraux sur le Conseil, ses activités et sa structure;
 - des annonces à propos des réunions et des activités publiques du Conseil;
 - des annonces à propos des stratégies relatives aux débits sortants adoptées par le Conseil et des communiqués de presse associés;
 - les comptes rendus des réunions du Conseil, les résumés des téléconférences et les mises à jour des données;
 - les dates des réunions publiques annuelles et des téléconférences publiques du Conseil.

Les représentants de la régularisation du Conseil ont envoyé toutes les semaines, à une liste de diffusion de plus de 270 personnes, des mises à jour sur la régularisation du lac Ontario et sur les conditions des débits sortants et des niveaux d'eau. On encourage les parties prenantes à s'inscrire à ce service gratuit.

5 RAPPORT DU COMITÉ DE LIMNIMÉTRIE DU FLEUVE SAINT-LAURENT

Le Comité de limnimétrie du fleuve Saint-Laurent du Conseil surveille l'application du programme d'entretien des limnimètres dont a besoin le Conseil pour suivre les variations des niveaux d'eau et des débits. Le Comité est responsable des inspections annuelles du réseau de limnimètres et doit également rédiger un rapport à l'intention du Conseil sur les résultats des inspections et les débits sortants calculés. Le 73^e rapport (2009) est en cours de rédaction.

5.1 Rivière Raisin

La dérivation de la rivière Raisin a été utilisée du 28 mai au 3 juin, de même qu'à partir du 8 juillet afin d'augmenter les débits des eaux d'amont du bras sud de la rivière Raisin. Les débits sortants dérivés s'élevaient à environ 0,1 m³/s (3,5 pi³/s). La dérivation est demeurée en vigueur à la fin de la période visée.

5.2 Limnimètres

Le Comité de limnimétrie du fleuve Saint-Laurent s'assure de l'exactitude des mesures du débit et du niveau d'eau, ce qui comprend des inspections annuelles des méthodes de calcul utilisées à chacun des huit ouvrages de régularisation des débits sortants et des 15 limnimètres utilisés par le Conseil pour surveiller les conditions du fleuve. La vérification du traitement des données des entreprises d'électricité est également effectuée sous la direction du Comité. L'équipe d'inspection prépare actuellement un rapport annuel à l'intention du Comité de limnimétrie. L'exploitation et l'entretien des limnimètres sont réalisés par les entreprises d'électricité. Le Comité de limnimétrie procédera à une inspection annuelle du réseau de limnimètres du 12 au 22 octobre 2010. L'arpentage de précision effectué dans la centrale électrique Moses-Saunders en 2008 a indiqué un déplacement important (+0,03 m) par rapport aux marques de référence de la centrale Saunders. Les résultats de l'arpentage de précision ont été publiés par le National Geodetic Survey de la NOAA et acceptés par la Division des levés géodésiques de Ressources naturelles Canada. Ces résultats seront mis en application dans le cadre de l'inspection des limnimètres de 2010.

5.3 Modernisation des turbines

Le groupe Moses 23 a été mis hors service en vue d'être remplacé par une roue Alstom le 18 décembre 2009 et devrait être remis en service le 21 septembre 2010. Le groupe Moses 24 sera mis hors service le 23 septembre, et sa mise à niveau devrait être achevée pour le 5 mai 2011. Quatre groupes Moses doivent toujours être mis à niveau, y compris le groupe 24.

6 VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

La saison de navigation dans la section Montréal-lac Ontario de la Voie maritime a débuté officiellement le 25 mars, avec le passage du premier navire, l'*Atlantic Huron*, dans les écluses de Saint-Lambert. Du 7 mai au 24 juillet, le tirant d'eau était restreint par les faibles niveaux du lac Saint-Louis. Certaines restrictions de vitesse et interdictions de rencontre étaient toujours applicables en raison des faibles niveaux d'eau, et ce, jusqu'au 17 août.

7 OPÉRATIONS RÉGULATRICES DE LA PRODUCTION D'HYDROÉLECTRICITÉ

Dans une lettre datée du 13 octobre 1983, la CMI a autorisé l'Ontario Power Generation (OPG) et la New York Power Authority (NYPA) à poursuivre leurs opérations régulatrices aux aménagements hydroélectriques sur le Saint-Laurent. Les conditions s'appliquant aux opérations régulatrices sont spécifiées dans l'addenda n° 3 des guides opérationnels pour le Plan 1958-D. Le 9 septembre 2008, la CMI a renouvelé l'approbation pour une période de trois ans, ou jusqu'à ce qu'une nouvelle approbation soit émise, selon la première des éventualités.

Des débits de pointe ont été lâchés tout au long de la période visée, mais aucune réserve de régularisation n'a été faite.

8 MODIFICATIONS DANS LA COMPOSITION DU CONSEIL ET DES COMITÉS

En date du 29 juillet 2010, le Icol Stephen Bales remplace le Icol Dan Snead à titre de représentant des entités responsables de la régularisation pour les États-Unis et de président pour les États-Unis du Comité de limnimétrie.

À la demande d'Ontario Power Generation, le Conseil a approuvé l'inversion des rôles de Susan Farrell-Zeran et de Jerry Lapierre au sein du Groupe consultatif sur les opérations (M^{me} Farrell-Zeran est le membre d'OPG et M. Lapierre est son suppléant).

Le remplacement de David Fay par Robert Caldwell en qualité membre pour le Canada du Comité de limnimétrie a été approuvé.

Il reste toujours un poste vacant au sein de la Section canadienne du Conseil.

Respectueusement soumis,

MEMBRES POUR LES ÉTATS-UNIS

MEMBRES POUR LE CANADA

MGÉN J. W. PEABODY, PRÉSIDENT

J. VOLLMERSHAUSEN, PRÉSIDENT

J. BERNIER

A. CARPENTIER

T. BROWN

J. FRAIN

T. HULLAR

P. YEOMANS

F. SCIREMAMMANO

Tableau 1 – Apports moyens mensuels au lac Ontario

2010	Débit entrant en provenance du lac Érié				Apports nets du bassin			Apports totaux			
	m ³ /s	kpi ³ /s	Prob. de dép. ⁽¹⁾	% MLT ⁽²⁾	m ³ /s	kpi ³ /s	Prob. de dép. ⁽¹⁾	m ³ /s	kpi ³ /s	Prob. de dép. ⁽¹⁾	% MLT ⁽¹⁾
Mars	5 640	199	50	99	2 220	78	42	7 860	278	46	101
Avril	5 960	210	48	100	1 020	36	98	6 980	246	92	81
Mai	6 060	214	59	97	1 040	37	85	7 100	251	76	89
Juin	6 170	218	53	99	1 790	63	11	7 960	281	27	107
Juillet	6 140	217	50	96	780	28	38	6 920	244	46	101
Août	5 860	207	61	97	70	2	66	5 930	209	68	95

(1) Probabilité de dépassement basée sur la période d'enregistrement de 1900 à 2009.

(2) Pourcentage de la moyenne à long terme basée sur la période d'enregistrement de 1900 à 2009.

Tableau 2 – Données provisoires sur les précipitations reçues dans le bassin des Grands Lacs et celui du lac Ontario

2010	Bassin des Grands Lacs			Bassin du lac Ontario		
	mm (pouces) ⁽¹⁾	% MLT ⁽²⁾	Prob. de dép. ⁽³⁾	mm (pouces) ⁽¹⁾	% MLT ⁽²⁾	Prob. de dép. ⁽³⁾
Mars	23 (0,92)	42	98	57 (2,23)	84	68
Avril	50 (1,98)	77	80	32 (1,25)	43	98
Mai	69 (2,71)	91	62	56 (2,22)	71	75
Juin	134 (5,29)	165	<1	161 (6,35)	204	<1
Juillet	99 (3,89)	124	15	89 (3,51)	110	34
Août	75 (2,95)	94	58	80 (3,15)	101	46

(1) Données provisoires.

(2) Pourcentage de la moyenne à long terme basée sur la période d'enregistrement de 1900 à 2009.

(3) Probabilité de dépassement basée sur la période d'enregistrement de 1900 à 2008.

Tableau 3 – Apports totaux moyens et enregistrés sur six mois (de mars à août)

	Apport moyen à long terme ⁽¹⁾		Apport enregistré			Apport enregistré sous (-) ou au-dessus de la moyenne (+)		
	(m ³ /s)	(kpi ³ /s)	(m ³ /s)	(kpi ³ /s)	Prob. de dép. ⁽¹⁾	(m ³ /s)	(kpi ³ /s)	%
De mars à août 2001	7 480	264	6 650	235	83	-830	-29	-11
De mars à août 2002	7 480	264	7 640	270	42	160	6	2
De mars à août 2003	7 480	264	7 300	258	58	-180	-6	-2
De mars à août 2004	7 480	264	7 810	276	35	330	12	4
De mars à août 2005	7 480	264	7 360	260	55	-120	-4	-2
De mars à août 2006	7 480	264	7 020	248	70	-460	-16	-6
De mars à août 2007	7 480	264	7 140	252	65	-340	-12	-5
De mars à août 2008	7 480	264	7 960	281	29	480	17	6
De mars à août 2009	7 480	264	8 050	284	26	570	20	8
De mars à août 2010	7 480	264	7 120	251	66	-360	-13	-5

(1) Probabilité de dépassement basée sur la période d'enregistrement de 1900 à 2009.

Tableau 4 – Résumé des écarts par rapport aux débits prévus par le Plan de régularisation 1958-D

Date 2010	Écart (m ³ /s)	Écart (m ³ /s-semaine)	Écart accumulé (arrondi) (m ³ /s-semaine)	Effet cumulatif sur le lac Ontario (arrondi) (cm)	Motif de l'écart
10 mars			-140	0,4	
Du 10 au 12 mars	330 pour 72 h	140	0	0	Réduction de l'eau emmagasinée
Du 27 mars au 2 avril	-10 pour 168 h	-10	-10	0,0	Non intentionnel – écart d'exploitation mineur
Du 5 au 7 mars	200 pour 57 h	68	60	-0,2	Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,7 m
Du 8 au 13 mai	90 pour 144 h	77			Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
14 mai	90 pour 24 h	13	150	-0,5	Demande du Port de Montréal
Du 23 au 25 mai	100 pour 50 h	30			Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 25 au 28 mai	200 pour 82 h	98	280	-0,9	Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 29 mai au 4 juin	170 pour 158 h	160			Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
4 juin	100 pour 10 h	6	450	-1,4	Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 5 au 7 juin	60 pour 62 h	22	470	-1,5	Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 13 au 18 juin	150 pour 132 h	118	590	-1,8	Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 22 au 24 juin	100 pour 60 h	36			Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
25 juin	60 pour 24 h	9	630	-2,0	Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 26 au 28 juin	40 pour 60 h	14			Pour maintenir les niveaux d'eau du lac Saint-Louis au-dessus de 20,6 m
Du 29 juin au 1 ^{er} juillet	240 pour 48 h	69			Niveau du lac St. Lawrence élevé
Du 1 ^{er} au 2 juillet	440 pour 33 h	86	800	-2,5	Niveau du lac St. Lawrence élevé
3 juillet	20 pour 24 h	3			Estimation incertaine du débit du plan
Du 4 au 7 juillet	-130 pour 96 h	-74			Pour restituer l'eau
Du 8 au 9 juillet	-230 pour 48 h	-66	660	-2,0	Pour restituer l'eau
Du 10 au 16 juillet	-240 pour 168 h	-240	420	-1,3	Pour restituer l'eau
Du 17 au 23 juillet	-120 pour 168 h	-120	300	-0,9	Pour restituer l'eau
Du 24 au 30 juillet	-100 pour 168 h	-100	200	-0,6	Pour restituer l'eau
Du 31 juillet au 6 août	-100 pour 168 h	-100	100	-0,3	Pour restituer l'eau
Du 7 au 13 août	-100 pour 168 h	-100	0	0	Pour restituer l'eau

Tableau 5 – Niveaux et débits sortants du lac Ontario enregistrés et pré-projet

2010	Niveau d'eau mensuel moyen dans le lac Ontario (SRIGL, 1985) – mètres (pieds)			Débit sortant mensuel moyen du lac Ontario – m ³ /s (kpi ³ /s)		
	Enregistré	Pré-projet	Différence	Enregistré	Pré-projet	Différence
Mars	74,55 (244,58)	74,91 (245,76)	-0,36 (-1,18)	6 910 (244)	6 910 (244)	0 (0)
Avril	74,66 (244,94)	75,00 (246,06)	-0,34 (-1,12)	6 780 (239)	7 110 (251)	-330 (-12)
Mai	74,71 (245,11)	74,97 (245,96)	-0,26 (-0,85)	6 350 (224)	7 060 (249)	-710 (-25)
Juin	74,85 (245,57)	75,01 (246,09)	-0,16 (-0,52)	6 400 (226)	7 140 (252)	-740 (-26)
Juillet	74,97 (245,96)	75,05 (246,22)	-0,08 (-0,26)	6 740 (238)	7 220 (255)	-480 (-17)
Août	74,90 (245,73)	74,95 (245,90)	-0,05 (-0,17)	7 170 (253)	7 010 (248)	160 (6)

**Tableau 6 –
Participation aux réunions (du 5 mars au 9 septembre 2010)**

Membres du Conseil	Pays	Le 20 avril	Le 9 septembre
Mgén J. W. Peabody ¹	États-Unis		
M. J. Vollmershausen ²	Canada	X	X
M. J. Bernier	États-Unis	X	X
M. T. Brown	États-Unis	X	X
M. A. Carpentier	Canada	X	X
Col J. Drolet ³	États-Unis	X	X
M ^{me} J. Frain	Canada	X	X
T. Hullar	États-Unis	X	
F. Sciremammano, Jr.	États-Unis	X	
M. P. Yeomans	Canada		X

Nota : 1. Coprésident pour les États-Unis
 2. Coprésident pour le Canada
 3. Coprésident suppléant pour les États-Unis

Lieu de la réunion :

Washington (District of Columbia), États-Unis
 Kingston (Ontario), Canada

Figure 1 : Apports nets mensuels du bassin dans le lac Ontario

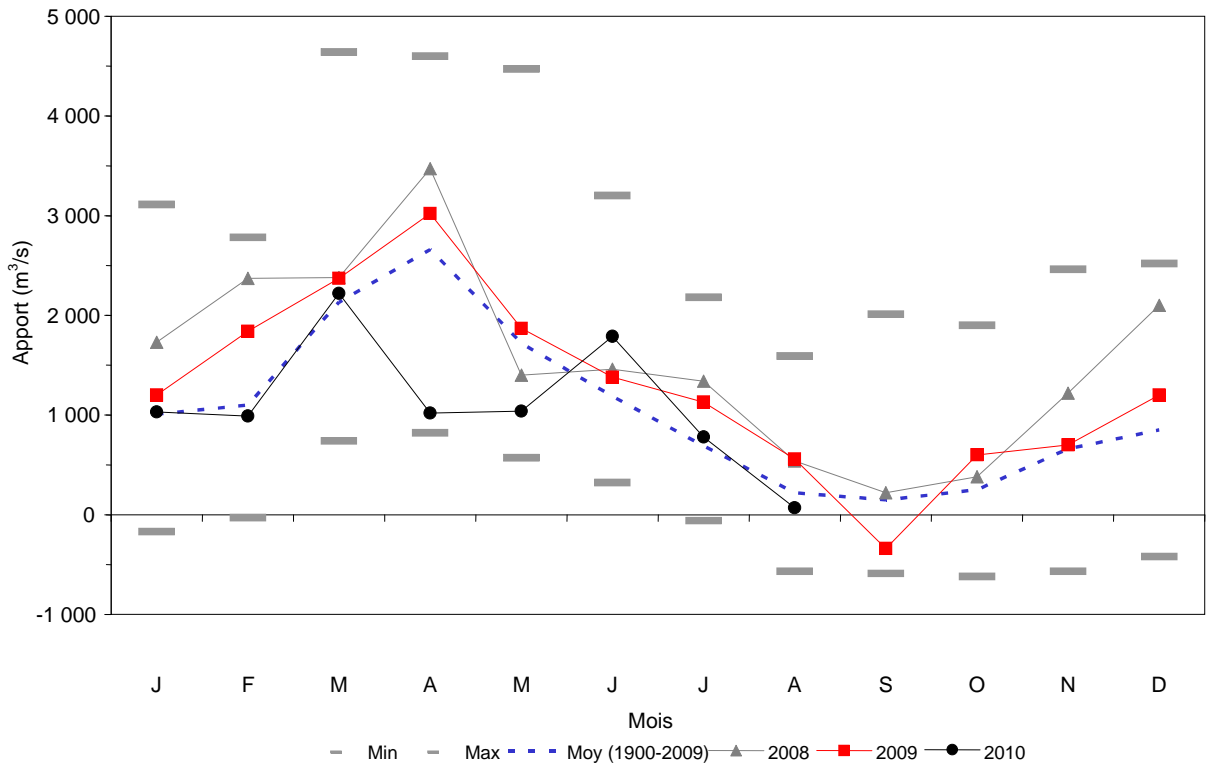


Figure 2 : Apports totaux nets mensuels dans le lac Ontario

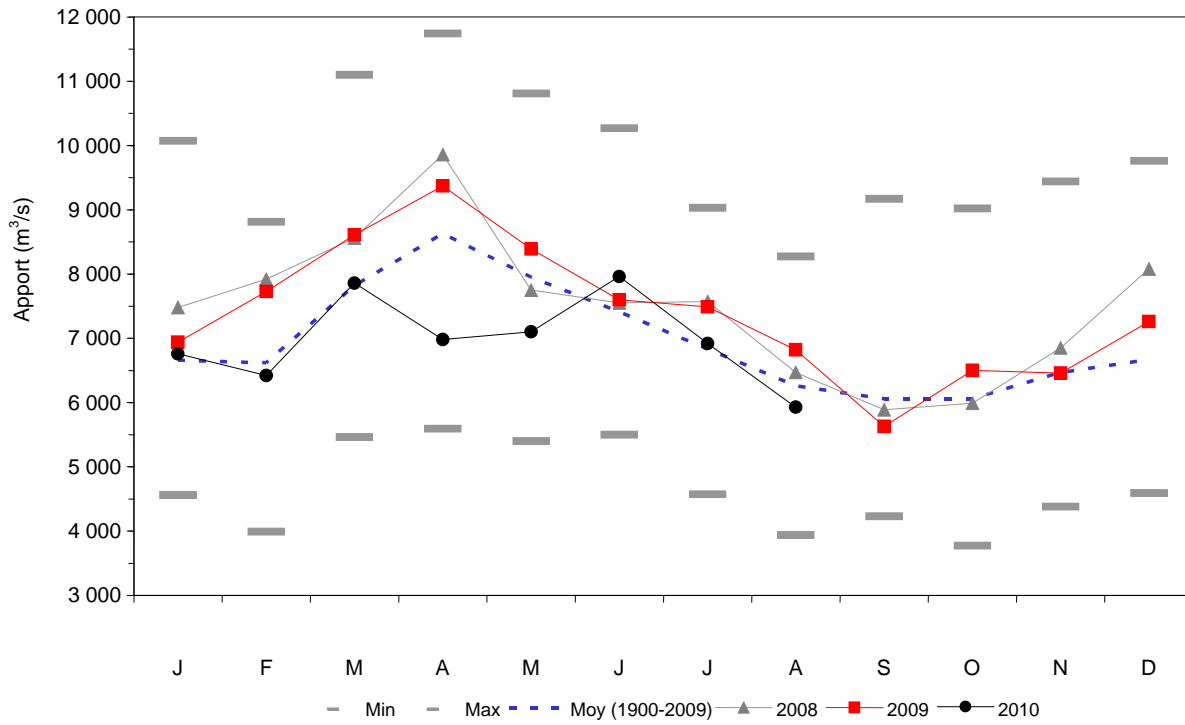


Figure 3 : Débits sortants quotidiens du lac Ontario (m³/s)

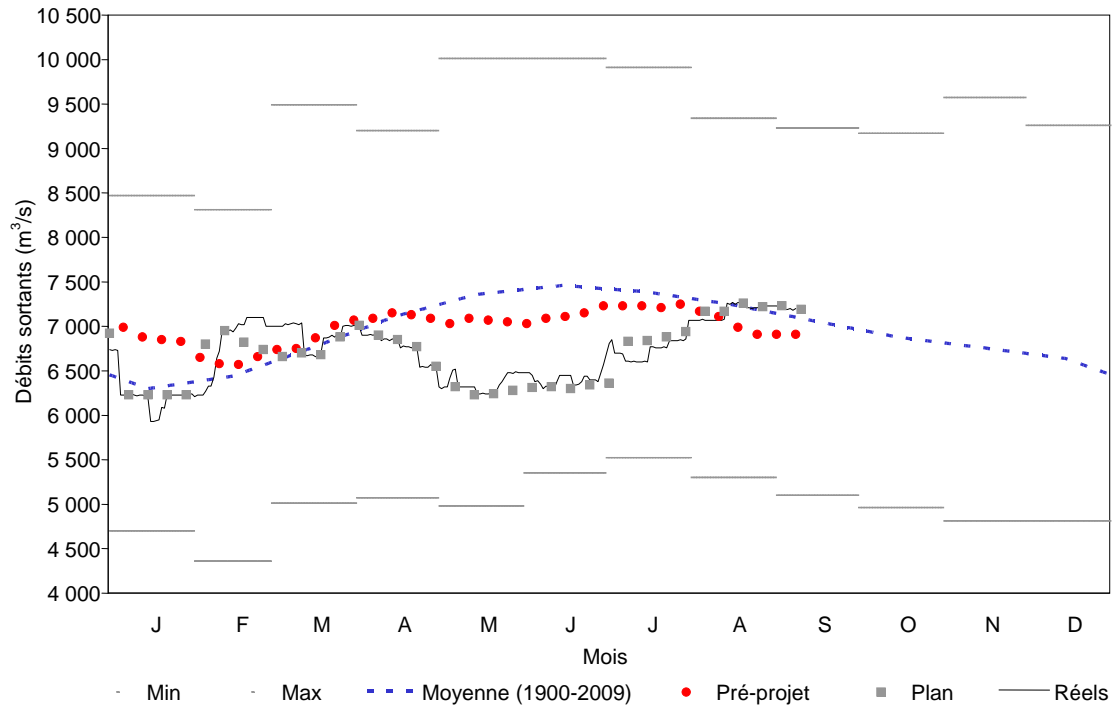


Figure 4 : Niveaux quotidiens du lac Ontario par rapport aux années précédentes

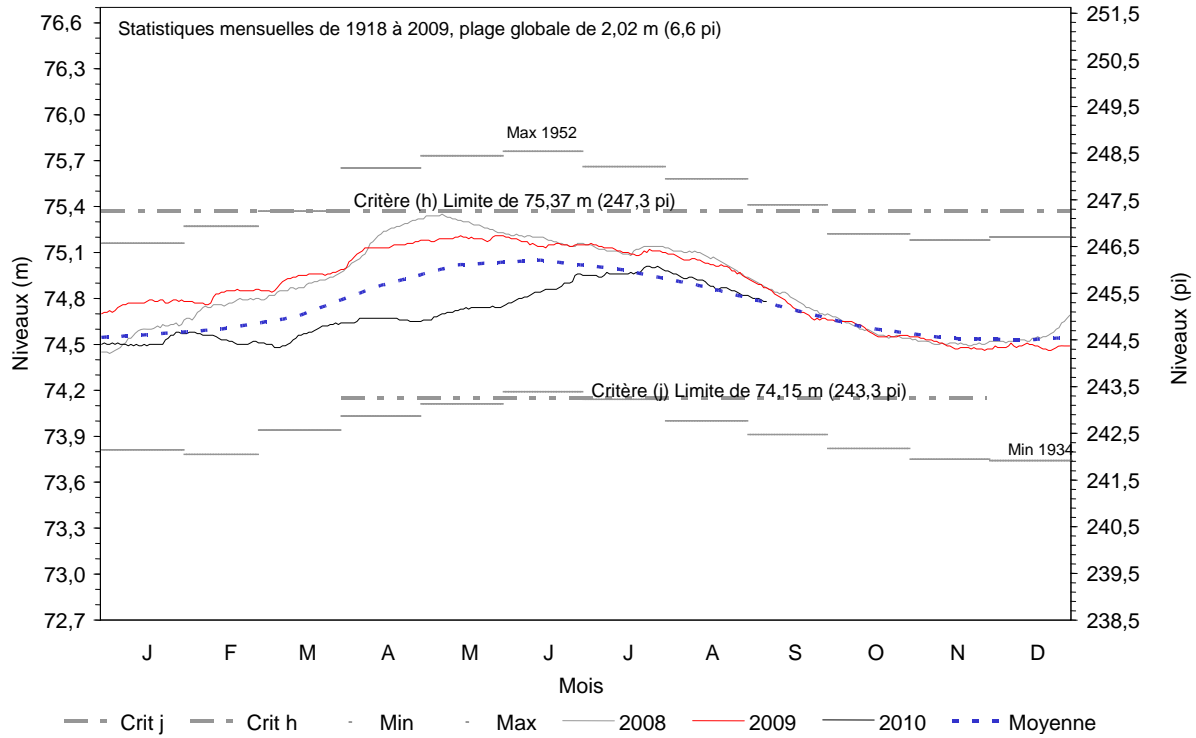


Figure 5 : Niveaux d'eau réels (2010), pré-projet et précisés par le Plan

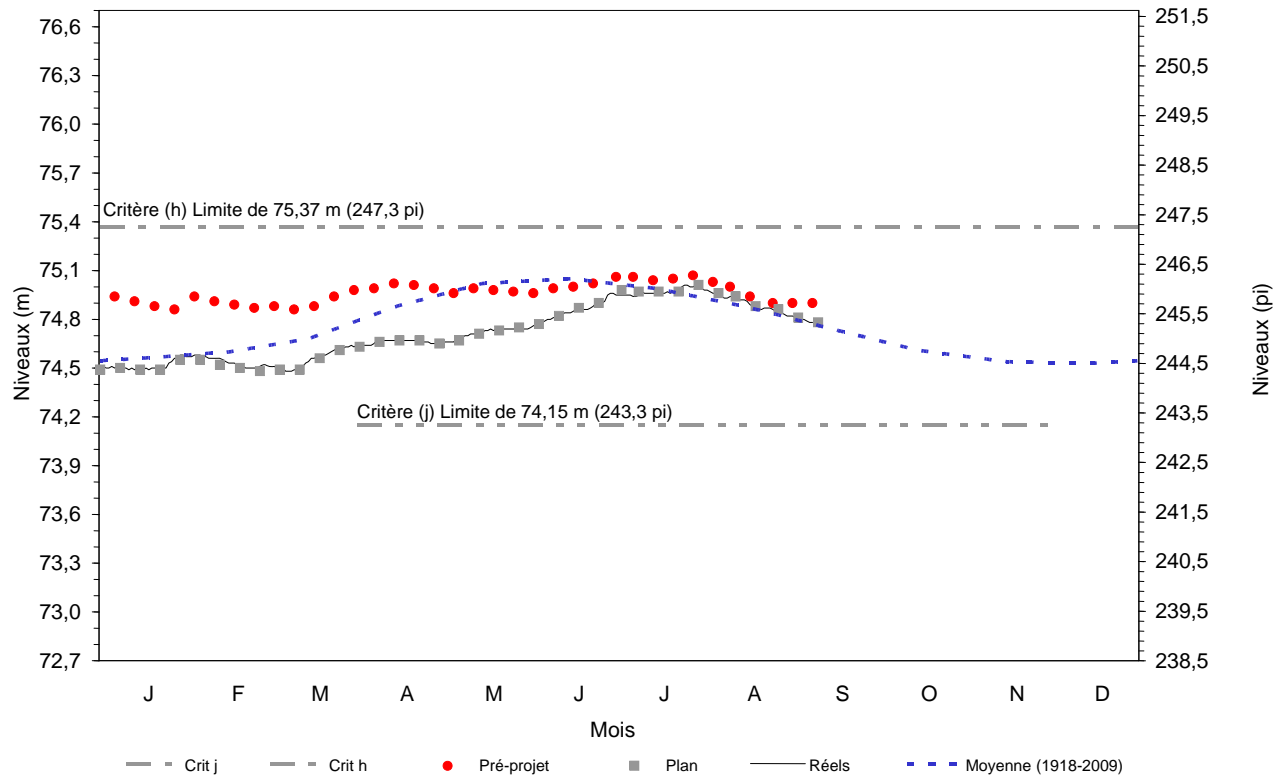


Figure 6 : Niveaux d'eau du lac Saint-Louis

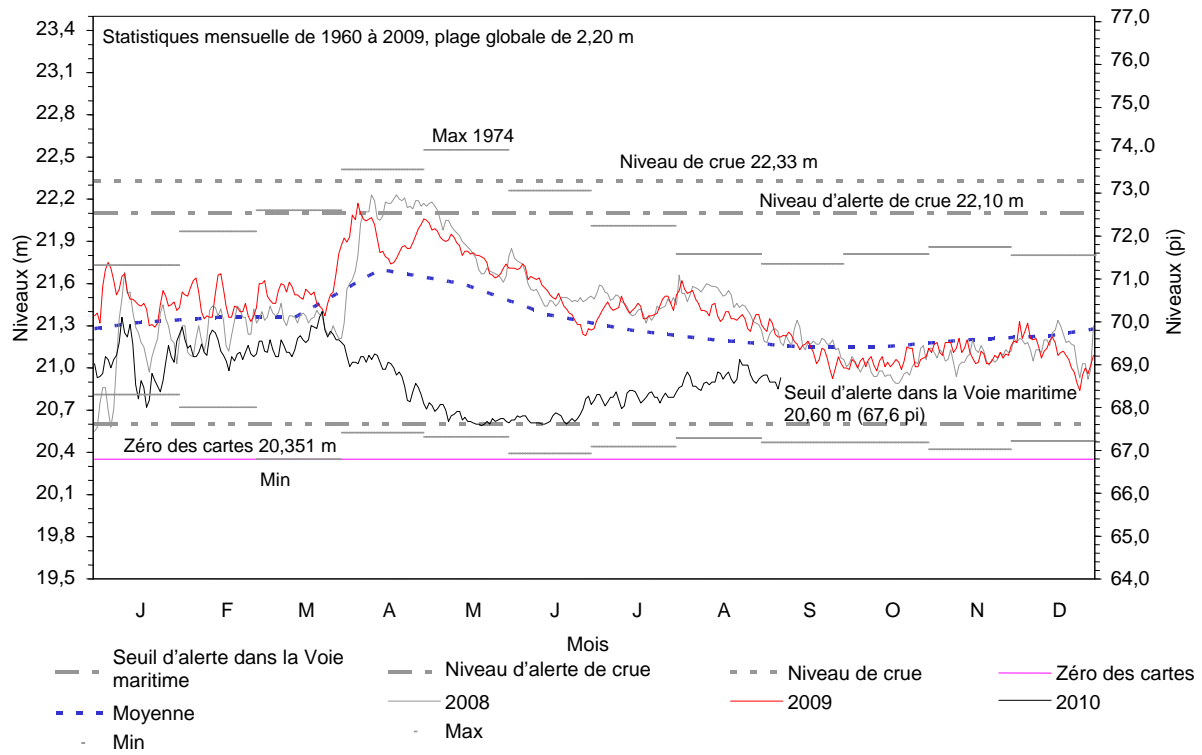


Figure 7 : Niveaux d'eau dans le port de Montréal (à la jetée n° 1)

