

C - 3 . 8

Ressources naturelles et Faune Québec

Accueil | Plan du site | Courrier | Portail Québec | English | Español

La faune | L'énergie | Les forêts | Les mines | Le territoire | Le foncier | Régions

sur le territoire et ses ressources

Accueil > Communiqués > ...

Faible hydraulicité des réservoirs - La ministre Normandeau annonce la signature d'une entente entre Hydro-Québec et Rio Tinto Alcan

Saguenay, le 15 juillet 2010 – La vice-première ministre, ministre des Ressources naturelles et de la Faune et ministre responsable du Plan Nord, M^{me} Nathalie Normandeau, annonce qu'Hydro-Québec a conclu une entente avec les représentants de Rio Tinto Alcan relativement à la fourniture d'électricité.

« Je suis satisfaite de voir que les négociations entre Hydro-Québec et Rio Tinto Alcan ont porté fruits. Aujourd'hui, je confirme que dès ce soir, Hydro-Québec approvisionnera Rio Tinto Alcan en vertu d'un nouveau contrat de fourniture d'électricité. L'entreprise sera donc en mesure d'assurer la poursuite optimale de ses activités. C'est une bonne nouvelle pour la région et pour toute l'économie du Québec », a déclaré la ministre Normandeau.

L'entente conclue précise qu'Hydro-Québec fournira au tarif « L » un bloc de 230 MW d'énergie sur une période de 12 mois. Rappelons que le peu de précipitations au printemps, la faible quantité de neige reçue cet hiver et la chaleur des derniers jours sont autant de facteurs qui ont contribué à la sécheresse des cours d'eau occasionnant le faible niveau d'eau des réservoirs de l'entreprise.

« Rio Tinto Alcan apprécie grandement le support du gouvernement du Québec, d'Hydro-Québec et de ses partenaires régionaux, compte tenu de la situation exceptionnelle à laquelle nous faisons face. Ce bloc d'énergie supplémentaire est très important pour la poursuite optimale de nos opérations dans la région », a déclaré monsieur Étienne Jacques, vice-président, Rio Tinto Alcan Métal primaire dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

« C'est une excellente nouvelle pour la région. Notre gouvernement s'est engagé la semaine dernière à tout mettre en œuvre pour faciliter les discussions entre Hydro-Québec et Rio Tinto Alcan. Notre objectif était de trouver rapidement une solution au problème d'approvisionnement en électricité de l'entreprise. Aujourd'hui, nous pouvons dire mission accomplie », a précisé le ministre Simard.

[Retour à la page précédente](#)

Centre de presse
Communiqués
Images
Dossiers de presse
Relationnistes auprès des médias

Recherche

Cartes/plans
Formulaires
Permis/autorisations
Programmes
Publications
Lois/règlements
Statistiques
Vocabulaire

PLAN NORD

Québec
SDS BRACONNAGE
1 800 463-2191

Faunes en chef
Réseau des aires protégées
Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
Campagnes promotionnelles
Nouveautés dans le site
Que pensez-VOUS du site?

La faune | L'énergie | Les forêts | Les mines | Le territoire | Le foncier | Régions
La ministre | Le ministre délégué | Le ministère | Saviez-vous que?
Nous joindre | Plan du site | Politique de confidentialité | Accueil

Québec
© Gouvernement du Québec, 2003-2010

Régie de l'énergie
DOSSIER R-3740-2010
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date 14 décembre 2010
Pièces n°: C-3.8 07Q.

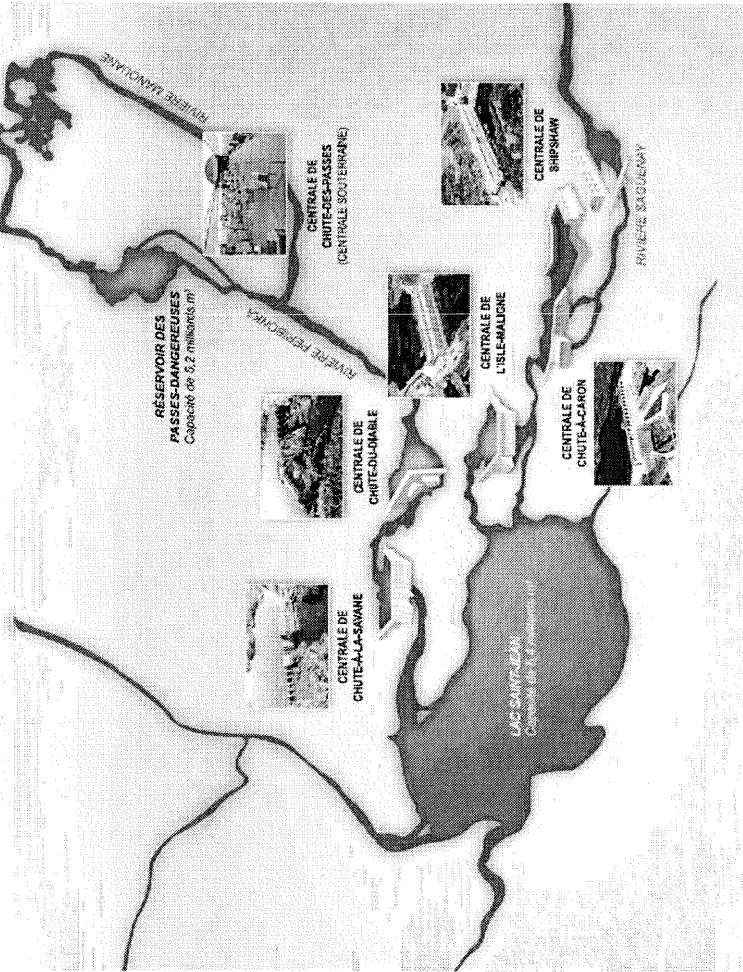


UN RESEAU DE SIX CENTRALES HYDROÉLECTRIQUES

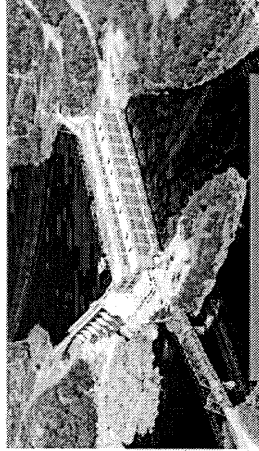
Au Saguenay-Lac-Saint-Jean, avec ses six centrales, trois sur la rivière Parébois et trois sur la rivière Saguenay, Alcan dispose d'équipements qui peuvent produire en moyenne un peu plus de 2 000 mégawatts annuellement, soit l'équivalent de 90 % de l'électricité nécessaire à la production d'aluminium. Cette capacité de production est basée sur les apports en eau historiquement disponibles sur les bassins hydrographiques. C'est de la présence d'Alcan au Québec, en niveau hydroélectrique, qu'est né le projet.

Une centrale hydroélectrique, dans laquelle l'eau fait tourner les groupes turbine-alternateur qui produisent l'électricité, nécessite une chute d'eau importante et un débit pouvant être régularisé. Les bassins hydrographiques du système hydroélectrique Alcan permettent de rencontrer cette condition.

Devant un marché de l'aluminium de plus en plus important au début du siècle, la région, après la vallée de la rivière Saint-Maurice, est devenue rapidement un centre d'intérêt majeur en raison du potentiel énergétique qu'elle représentait.



CENTRALE DE L'ISLE-MALIGNE (1926)



Hauteur de chute	33,5 m
Capacité originale installée	402 MW
Débit maximal	1 520 m ³ /s
Superficie du réservoir	1 053 km ²

C'est en 1926 qu'a débuté la production à la première centrale du réseau, à l'Isle-Maligne (Alma), à la sortie du lac Saint-Jean. Cette centrale, d'une puissance installée originale de 402 mégawatts, a été mise en service en même temps que la première partie de l'aluminerie d'Alma (Saguenay).

Sans perdre de temps, Alcan aménage une deuxième centrale. En 1931, Chute-à-Caron amorce sa production d'électricité. Situé à 34 km en aval de la centrale de l'Isle-Maligne, cet aménagement possède une puissance originale installée de 224 mégawatts. Elle est la première de deux étapes d'un vaste projet. La seconde étape du projet de la centrale de Chute-à-Caron a été mise en chantier lors de la deuxième Guerre mondiale pour combler, chez les alliés, un besoin important en aluminium.

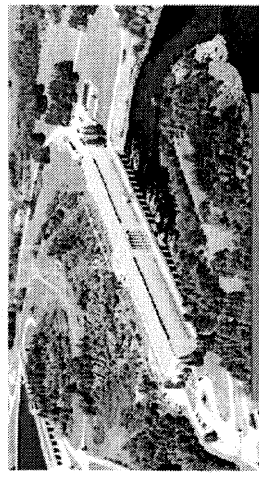
À compter de 1943, la centrale de Shishaw apporte une puissance installée de 896 mégawatts. Cela permettra de soutenir une augmentation significative de la production régionale d'aluminium. Signalons que cette installation a été, à l'époque, la centrale la plus puissante au monde. Son aménagement a nécessité la construction d'un canal de près de 2,5 km de longueur pour diriger l'eau de la rivière Saguenay vers les 12 groupes turbine-alternateur de la centrale.

CENTRALE DE CHUTE-À-CARON (1931)



Hauteur de chute	43,8 m
Capacité originale installée	224 MW
Débit maximal	685 m ³ /s
Superficie du réservoir	32 km ²

CENTRALE DE SHIPSHAW (1943)



Hauteur de chute	64 m
Capacité originale installée	896 MW
Débit maximal	1 049 m ³ /s
Superficie du réservoir	32,5 km ²

Source: Alcan, 2010. Les données sont exprimées en millions de mètres cubes par seconde.

RioTintoAlcan

À PROP'EAU

Faits saillants

- Remonté difficilement, le niveau du lac Saint-Jean redescendra malgré tous les efforts de RTA.
- A moins de changements majeurs d'ici la fin juin, la crue 2010 sera la plus faible du dernier siècle.
- Mai 2010 est le cinquième mois au cours duquel les précipitations sont sous les normales de saison.

RÉTROSPECTIVE DU MOIS DE MAI 2010

	Bassins AMONT		Bassins AVAL		Tous les bassins		Record minimum Tous les bassins		Record maximum Tous les bassins	
	Mois	Normale	Mois	Normale	Mois	Normale	Record	Année	Record	Année
Température °C	8,0	5,7	9,8	7,9	9,4	7,4	3,9	1967	11,3	1978
Précipitations mm	41,0	73,8	49,8	73,7	48,0	73,8	13,6	1968	125,5	1974
% de la normale	55 %	100 %	67 %	100 %	64 %	100 %	19 %	1968	171 %	1974
Apports naturels m ³ /s	455	988	1061	3283	1522	4210	1522	2010	6973	1976
% de la normale	46 %	100 %	32 %	100 %	36 %	100 %	36 %	2010	167 %	1976

Température

La température moyenne observée en mai dernier sur l'ensemble des bassins hydrographiques du réseau a été plus chaude que la normale de saison. Elle a été de 9,4°C, soit 2,0°C supérieures à la moyenne des 30 dernières années.

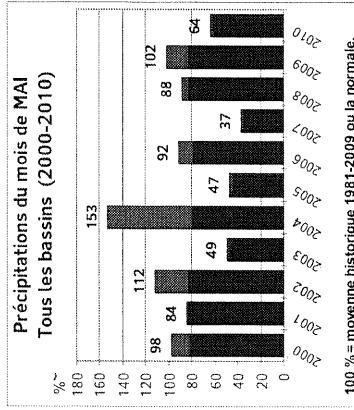
En aval, la température a été également supérieure à la normale. Elle a atteint 9,8°C alors que la normale saisonnière est 7,9°C.

En amont, la température moyenne enregistrée de 8,0°C est plus élevée de 2,3°C par rapport à la normale.

Un record de température de 22,9°C a été atteint le 24 mai sur l'ensemble des bassins.

Précipitations

Pour un cinquième mois consécutif, les précipitations moyennes de mai ont été inférieures à la normale saisonnière sur l'ensemble des bassins. Elles ont atteint 48,0 mm, soit l'équivalent de 64 % de la



100 % = moyenne historique 1961-2009 ou la normale.

(suite page 2)



Au cours de la même période, Alcan augmente la capacité de ses réservoirs afin d'assurer un approvisionnement fiable en eau à son réseau. Deux barrages sont construits de façon à convertir des réservoirs au nord de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, le premier sur la rivière

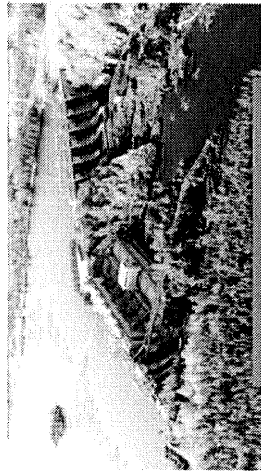
Marcoux et l'autre sur le cours supérieur de la rivière Péribonka, aux Passes-Dangereuses. Ces deux grands réservoirs ont une capacité d'emmagasinement respective de 2,7 et 5,2 milliards de mètres cubes d'eau.

Dans les années d'enneigement, le réservoir de Péribonka contribue de grand. Alcan débute en 1980 la construction de deux nouvelles centrales sur le cours inférieur de la rivière Péribonka.

Chute-du-Diable, d'une puissance originale installée de 205 mégawatts, et, 16 km en aval, Chute-à-la-Savane, avec une puissance originale installée de 210 mégawatts, sont mises en opération en 1952 et 1953. De type « au fil de l'eau », elles sont les premiers exemples au Canada de centrales partiellement à ciel ouvert.

Finalement, une demande d'aluminium toujours soutenue et le développement d'autres industries créent une demande supplémentaire d'électricité. En 1956, l'entreprise débute la construction de la centrale souterraine de Chute-des-Passes. Elle entrera en production trois ans plus tard. Elle est alimentée par une conduite d'amenée longue de 8,3 km qui puise l'eau dans le réservoir de Passes-Dangereuses, sur la rivière Péribonka. Cet aménagement a une capacité originale installée de 750 mégawatts.

CENTRALE DE CHUTE-DU-DIABLE (1952)



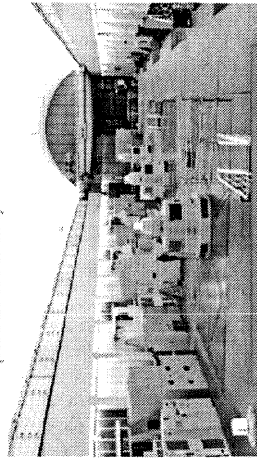
Hauteur de chute
33,5 m
Capacité originale installée
205 MW
Débit maximal
850 m³/s
Superficie du réservoir
47 km²

CENTRALE DE CHUTE-À-LA-SAVANE (1953)



Hauteur de chute
33,5 m
Capacité originale installée
210 MW
Débit maximal
850 m³/s
Superficie du réservoir
47 km²

CENTRALE DE CHUTE-DES-PASSES (1959)
(centrale souterraine)



Hauteur de chute
195,1 m
Capacité originale installée
750 MW
Débit maximal
570 m³/s
Longueur 0,3 km
diamètre 10,8 m
longueur 2,5 km
diamètre 7,9 m
Superficie du réservoir
316 km²



Précipitations (suite)

- La pluie reçue sur les bassins aval totalise 49,8 mm ce qui représente 67 % de la normale de saison. Il s'agit des cinquièmes plus faibles précipitations des 30 dernières années.

- En amont, les précipitations tombées, 41,0 mm, représentent 55 % de la normale.

- Mentionnons que seulement trois épisodes de pluviométrie supérieures à 5 mm ont marqué le dernier mois. Ils sont survenus les 3 (7,8 mm), 6 (8,10 mm) et 23 mai (8,5 mm).



Apports naturels

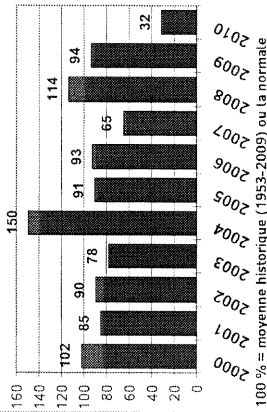
- La sécheresse des mois d'avril et mai a eu un impact majeur sur les apports naturels moyens sur tous les bassins. Ces derniers ont atteint, en mai, en période de crue, seulement 1522 mètres cubes/seconde (m³/s), ce qui représente 36 % de la moyenne historique. Il s'agit des apports naturels les plus faibles de tous les temps. Après les précipitations du 6 mai et les jours qui ont suivi, les apports naturels ont atteint le 9 mai, 2774 m³/s, les plus élevés du dernier mois. Ils ont terminé le mois sous la barre des 1000 m³/s.

Apports naturels - Tous les bassins

1 ^{er} mai	9 mai	15 mai	31 mai
1454 m ³ /s	2774 m ³ /s	1744 m ³ /s	801 m ³ /s

- Pour leur part, les apports naturels moyens au lac Saint-Jean, en mai, ont totalisé 1061 m³/s. Ils correspondent à seulement 32 % de la normale de saison. Ces apports sont historiquement les plus faibles depuis que les données sur le lac sont consignées.

Apports naturels au lac Saint-Jean au cours du mois de mai (2000-2010)



- Sur les bassins amont, les apports naturels moyens de mai se classent au deuxième rang des plus bas apports après ceux de 1956. Ils ont atteint 455 m³/s ou 46 % de la normale.



État des réservoirs

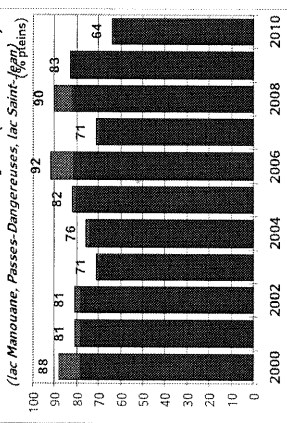
- La crue étant à toute fin utile terminée, et le mois de mai ayant été sec, la réserve d'eau totale au 1^{er} juin était inférieure à la normale. Les trois réservoirs étaient pleins à 64 % de leur capacité, ce qui équivaut à 81 % de la moyenne historique.

Les réservoirs étaient pleins à ...

	1 ^{er} avril 2010	1 ^{er} mai 2010	1 ^{er} juin 2010
Amont	49 % (109 %)	51 % (122 %)	56 % (78 %)
Aval	13 % (53 %)	51 % (122 %)	77 % (85 %)
Total	34 % (95 %)	51 % (123 %)	64 % (81 %)

- Amont = lac Marouane et Passes-Dangereuses
 - Aval = lac Saint-Jean
 - (x %) = état des réservoirs par rapport à la moyenne historique
 - Par rapport à l'historique, la situation des réservoirs au 1^{er} juin 2010 est la plus faible réserve totale d'eau depuis 1987.

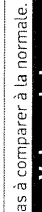
État des réservoirs au 1^{er} juin (2000-2010)



Le point sur la crue printanière

- À moins de changements importants au plan hydrologique d'ici la fin juin, la crue 2010 sur le bassin du lac Saint-Jean risque de s'avérer la plus faible période de crue des cent dernières années, soit depuis que l'on mesure les différentes données relatives au lac Saint-Jean. Le volume de crue anticipé pour tous les bassins est de 55 % de la normale, le plus faible volume depuis 1913.

- Les pointes de crue, tant en aval qu'en amont, ont été par conséquent très faibles. Elles ont été observées le 9 avril pour les bassins aval (lac Saint-Jean) et le 24 avril dans le secteur amont. Les apports naturels ont atteint 3031 m³/s en aval et 432 m³/s en amont. Pour leur part, les volumes de crue sont très



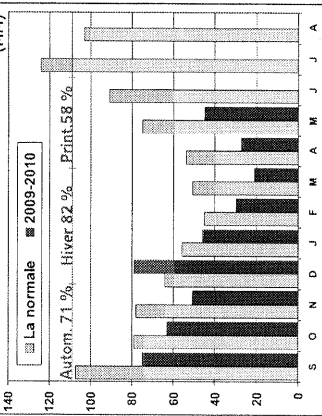
Volume de la crue printanière 2010 (par rapport à la normale)

	Prévisions (début avril)	Prévisions (début mai)	Prévisions (début juin)
Bassins amont	64 %	48 %	54 %
Bassins aval	73 %	55 %	52 %
Tous les bassins	71 %	53 %	53 %
Date du départ	4 avril		

- Comme nous le disons depuis plusieurs années, les résultats relatifs à la crue printanière peuvent varier en plus ou en moins en fonction des épisodes de précipitations et des quantités d'eau qui pourraient tomber d'ici la fin du mois de juin sur tous les bassins.

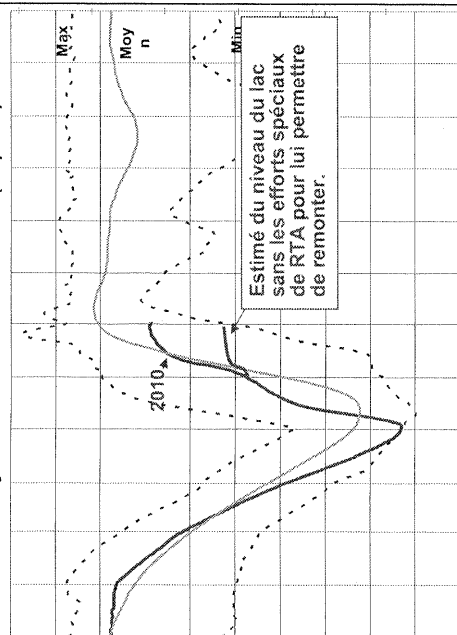
- Comme on le sait depuis le début de la crue 2010, la région et le Québec connaissent une sécheresse importante. Mais pour un gestionnaire d'ouvrages hydroélectriques, ce qui est le plus préoccupant c'est de constater que depuis septembre 2009, on traverse une troisième saison où les précipitations sont sous les normales de saison, comme l'illustre le tableau qui suit. Pour les 9 derniers mois, les précipitations représentent seulement 72 % de la normale. Un record minimum historique des 57 dernières années.

Précipitations 2009-2010 VS la normale



- Finalement à ce stade-ci de la crue, après deux mois, le déficit en eau dans les réservoirs demeure encore important. Il est évalué à 66 % de toute la réserve totale d'eau contenue dans les trois réservoirs pour illustrer l'importance de ce déficit, il correspond à l'alimentation en eau potable d'une ville comme Alma pendant 40 ans.

Élévations journalières du lac Saint-Jean (en pieds)



* Les courbes moyenne, maximum et minimum sont basées sur les données de 1953 à 2009.

Lac Saint-Jean

- C'est avec le démarrage de la crue, le 5 avril, que le niveau du lac Saint-Jean a amorcé sa remontée. Il est passé de 2,56 pi le 2 avril, à 13,79 pi le 31 mai. On peut constater qu'avec le printemps qu'on a connu, la remontée du lac a été, dans l'ensemble, dans la normale. Comme la crue a été courte et faible et le mois de mai sec, la trajectoire du lac est passée de peine et de misère de 9,48 pieds à près de 14,0 pieds, soit une hausse très difficile d'un peu plus de 4 pieds.

- Tenant compte du contexte hydrométéorologique extrême de ce printemps, l'entreprise a dû ajuster sa façon de gérer la ressource « EAU », sa production hydroélectrique et elle a été dans l'obligation d'acheter le maximum d'énergie que ses contrats et ententes avec Hydro-Québec le permettent. Cette gestion proactive a permis de remonter le niveau du lac Saint-Jean au-delà de ce que Dame Nature aurait fait. Le tableau ci-haut montre que le niveau du lac serait inférieur d'environ 3 pieds sans les efforts spéciaux de RTA.

- Le 31 mai, Hydro-Québec a dû interrompre, pour un certain temps, la livraison d'une quantité importante d'énergie à RTA, en raison de difficultés que les feux de forêt lui causent. Pour produire l'énergie supplémentaire manquante, RTA doit donc puiser dans ses réservoirs, déjà en déficit, ce qui aura comme impact de diminuer le niveau du lac Saint-Jean de quelques pouces dans les prochains jours. Cela pourrait varier en fonction des précipitations et de la disponibilité d'énergie, auprès d'Hydro-Québec. Ce dernier événement s'ajoute aux éléments négatifs des derniers mois et réduit l'effet des efforts spéciaux de RTA depuis des semaines pour remonter le niveau du lac.

À prop'EAU est publiée par Énergie électrique, une division de Rio Tinto Alcan, à l'intention de divers publics.

Pour informations supplémentaires ou commentaires:

À prop'EAU, 100, rue Saint-Joseph, bureau 104, Alma, Qc G8B 7A6 - 418.668.0151

À PROP'EAU

Faits saillants

- Le niveau du lac Saint-Jean a été sous la moyenne saisonnière tout le mois de juillet.
- La production hydroélectrique de l'entreprise demeure réduite sur l'ensemble de son réseau.
- Le système hydroélectrique de RTA est toujours en défaillance énergétique, mais l'entente signée avec Hydro-Québec lui permettra de sécuriser ses opérations d'ici la prochaine crue printanière.

RÉTROSPECTIVE DU MOIS DE JUILLET 2010

	Bassins AMONT		Bassins AVAL		Tous les bassins		Record minimum Tous les bassins		Record maximum Tous les bassins	
	Mois	Normale	Mois	Normale	Mois	Normale	Record	Année	Record	Année
Température °C	15,9	14,9	17,6	16,4	17,2	16,1	12,9	1982	17,8	1988
Précipitations mm	146,7	126,4	104,7	120,2	114,1	121,6	66,4	1989	175,4	1996
% de la normale	116 %	100 %	87 %	100 %	94 %	100 %	54 %	54 %	144 %	1996
Apports naturels m ³ /s	342	420	477	1109	798	1533	798	2010	2910	1994
% de la normale	81 %	100 %	43 %	100 %	52 %	100 %	52 %	52 %	190 %	1994

Température

- La température moyenne observée en juillet dernier sur l'ensemble des bassins hydrographiques du réseau a été plus chaude que la normale de saison. Elle a été de 17,2°C, soit 1,1°C supérieure à la moyenne des 30 dernières années.

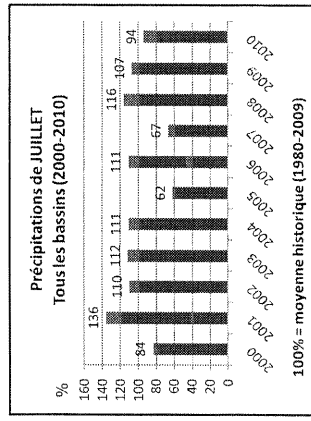
- En aval, la température a atteint 17,6°C alors que la normale saisonnière est 16,4°C.

- Et en amont, la température moyenne enregistrée a été de 15,9°C, soit 1,0°C plus élevée que la normale.

- La journée la plus chaude sur l'ensemble des bassins a été le 8 juillet avec une température moyenne de 23,9°C.

Précipitations

sur l'ensemble des bassins sont demeurées inférieures à la moyenne, bien qu'elles se soient rapprochées des normales saisonnières. Les précipitations ont totalisé 114,1 mm d'eau ou 94 % de la moyenne historique. (suite page 2)



Précipitations

- Au cours du dernier mois, les précipitations

Précipitations (suite)

- Sur les bassins aval, la pluie tombée a totalisé 104,7 mm, ce qui représente 87 % de la normale de saison.

- Bien qu'elles demeurent, pour un septième mois consécutif, en-dessous des normales sur l'ensemble des bassins, les précipitations ont été plus élevées que la normale sur le bassin amont atteignant 146,7 mm, ce qui représente 116 % de la moyenne historique 1980-2009. Un épisode de pluie important le 5 juillet, soit plus de 40 mm, a fortement contribué à ce résultat en plus de quatre autres événements au-dessus de 10 mm.

- Rappellons que dans la région, juillet est le mois qui reçoit normalement le plus de précipitations dans une année.

Apports naturels

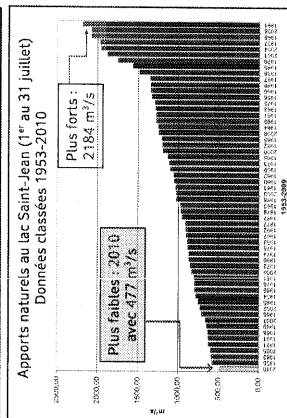
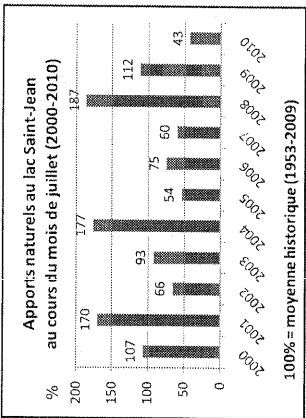
- Même si les apports naturels moyens du mois de juillet ont augmenté par rapport au mois précédent, ils sont demeurés très en-dessous des normales pour tous les bassins, atteignant 798 mètres cubes/seconde (m³/s) ou 52 % des normales, ce qui les place au premier rang des plus faibles apports naturels depuis 1953. Ils ont été sous les 1000 m³/s, 24 jours sur 31, alors que la moyenne est de 1529 m³/s.

Apports naturels moyens - Tous les bassins

1 ^{er} juillet	9 juillet	15 juillet	31 juillet
353 m³/s	1062 m³/s	1047 m³/s	678 m³/s

- Sur les bassins amont, les apports naturels moyens de juillet ont atteint 342 m³/s ou 81 % de la moyenne, ce qui s'explique par les précipitations tombées sur les bassins.

- Pour leur part, les apports naturels moyens au lac Saint-Jean, en juillet, ont totalisé 477 m³/s ou seulement 43 % de la normale de saison, ce qui les maintient au premier rang des plus faibles apports naturels, depuis que les données sur le lac sont consignées.



Débits

- Comme les apports naturels au lac Saint-Jean sont demeurés faibles au cours du mois de juillet, le débit d'eau sortant du lac a été réduit afin de minimiser l'impact des faibles apports sur le lac Saint-Jean. Le débit moyen en juillet a été de 748 m³/s ou 50 % de la normale. Historiquement, il s'agit du plus faible débit sortant du lac Saint-Jean pour un mois de juillet.

	Débits sortant du lac Saint-Jean (m³/s)*			Total
	Petite Décharge	Grande Décharge	Centrale IM	
1 ^{er} juillet	11	0	735	746
15 juillet	11	0	760	771
31 juillet	11	0	618	629
Débit Maximum	11	0	953	964
Débit moyen	11	0	608	619

* m³/s = mètres cubes/seconde

Débits (suite)

- La production hydroélectrique de l'entreprise est demeurée significativement réduite sur l'ensemble de son réseau. L'arrêt accidentel de l'usine Laterrière, survenu le 6 juillet 2010, a également eu une légère incidence à la baisse sur la production. Le débit turbine à la centrale de l'Isle-Maligne au cours du mois de juillet est de loin LE plus bas débit des 67 dernières années en conditions normales d'opération.

- Le 15 juillet 2010, près d'une semaine après que Rio Tinto Alcan ait déclaré officiellement être en défaillance énergétique, le gouvernement du Québec annonçait la signature d'une entente entre Hydro-Québec et Rio Tinto Alcan portant sur la fourniture d'un nouveau bloc d'énergie de 230 MW pour une période d'un an. Le nouveau bloc d'énergie servira principalement à compenser le déficit en eau dans les réservoirs amont qui permettrait à l'entreprise de maintenir ses opérations durant l'hiver. RTA paiera cette énergie au prix et conditions du tarif « L ».

État des réservoirs

- La faiblesse des précipitations et des apports depuis plusieurs mois déjà a fait en sorte que la réserve d'eau totale de Rio Tinto Alcan, au 1^{er} août 2010, est de 25 % inférieure à la normale de saison. Les trois réservoirs étaient donc pleins à 62 % de leur capacité.

Les réservoirs étaient pleins à ...

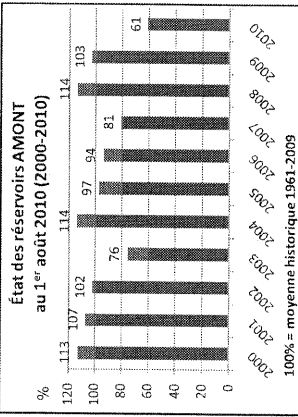
	1 ^{er} juillet 2010	1 ^{er} août 2010	Normale 1 ^{er} août
Amont	51 % (60%)	53 % (61%)	86 %
Aval	73 % (82%)	74 % (84%)	88 %
Total	60 % (70%)	62 % (71%)	87 %

- Amont = lac Manouane et Passes-Dangereuses

- Aval = lac Saint-Jean

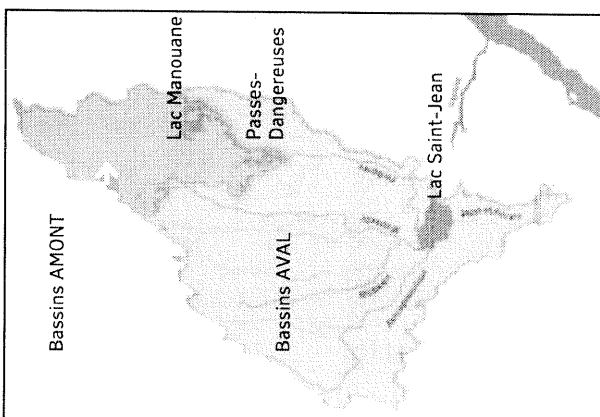
- (xx %) = état des réservoirs par rapport à la moyenne historique

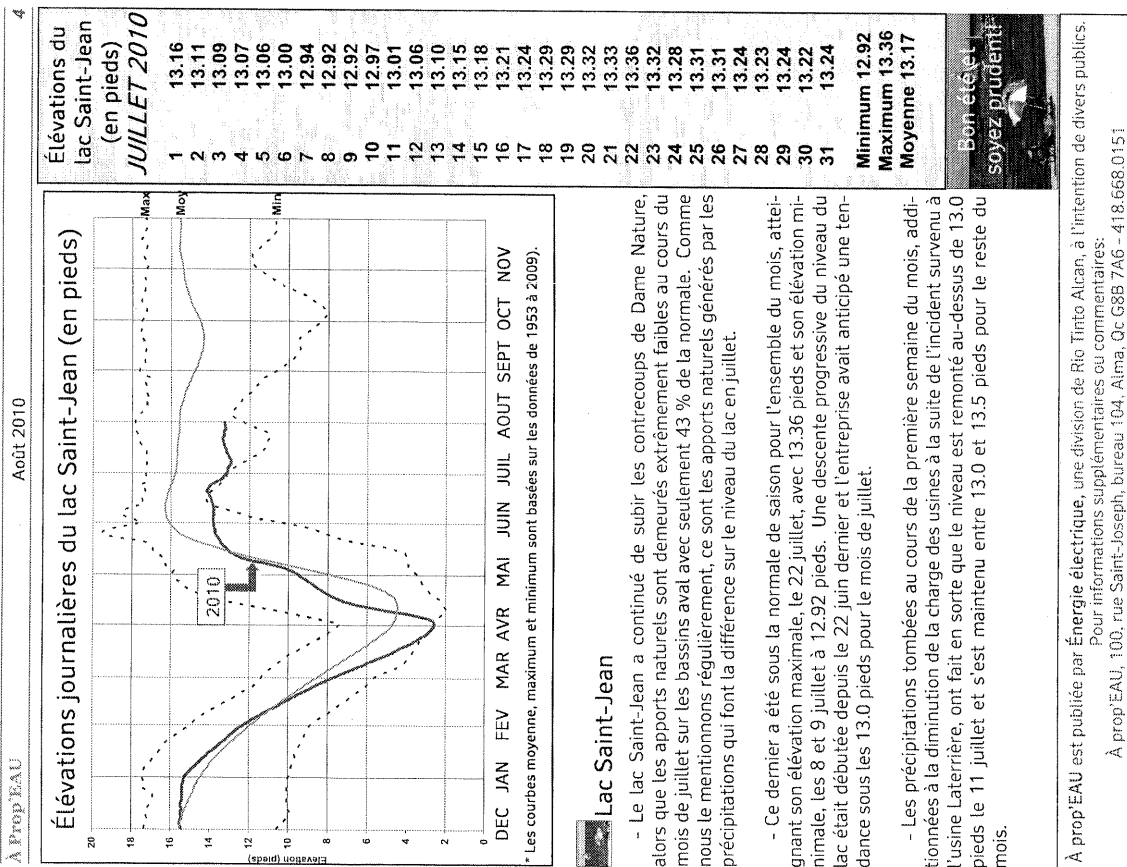
- Le niveau des réservoirs amont continue d'être préoccupant et nécessite encore un suivi rigoureux de la part des spécialistes en hydrologie de Rio Tinto Alcan. Cependant, la signature de l'entente avec Hydro-Québec, le 15 juillet dernier, permet maintenant à l'entreprise de sécuriser ses opérations d'ici la prochaine crue printanière.



- D'ailleurs, le débit sortant à la centrale de la Chute-des-Passes est réduit de façon significative afin de conserver l'eau dans les réservoirs amont.

- Par rapport à l'historique, la situation des réservoirs amont au 1^{er} août 2010 est la plus faible réserve d'eau depuis 1961, soit des 49 dernières années.





L'état des réservoirs

Date	Lacs	Amont	Réserve totale
2010/12/06	87.5 %	68.4 %	76.2 %
2010/12/07	89.1 %	68.6 %	76.9 %
2010/12/08	90.3 %	68.8 %	77.5 %
2010/12/09	90.9 %	69.0 %	77.9 %
2010/12/10	91.1 %	69.1 %	78.1 %
2010/12/11	91.3 %	69.3 %	78.2 %
2010/12/12	91.2 %	69.4 %	78.3 %

FERMER

Bilan de la saison hivernale 2009-2010
(1^{er} décembre au 31 mars)



Température

- Le dernier hiver, soit la période du 1^{er} décembre au 31 mars, a été le plus chaud des 50 dernières années. Sur l'ensemble des bassins hydrographiques, on a observé une température moyenne de -9,9°C ce qui est près de 5°C plus élevés que la normale de saison de -14,6°C.

- Sur les bassins aval, la température moyenne a été de -9,5°C. Elle a été aussi plus chaude de 4,8°C que de la normale saisonnière de -14,3°C. En amont, la température moyenne a été de -11,4°C par rapport à une normale de saison de -15,9°C.

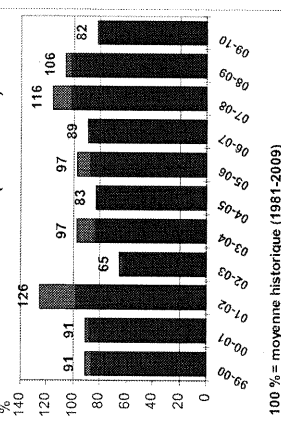
- Un seul hiver a été plus chaud que cette année, soit l'hiver 57-58 avec une température moyenne de -9,8°C.



Précipitations

- Au cours de l'hiver, le territoire des bassins hydrographiques a reçu en moyenne 176,0 mm de neige ou de pluie. Ces précipitations totales représentent l'équivalent de 82 % de la normale. Il s'agit des plus faibles précipitations depuis l'hiver 2002-2003 et les neuvièmes plus faibles des 57 dernières années.

Précipitations du 1^{er} déc. au 31 mars
Tous les bassins (1999-2010)



- La quantité totale de précipitations tombées a été beaucoup plus faible en amont qu'en aval. Elles totalisent 107,9 mm en amont, ce qui correspond à peine à 54 % de la normale, un record historique depuis que l'entreprise consigne les données météorologiques.

- Sur la partie aval, un total de 195,8 mm de précipitations a été observé. Elles représentent 90 % de la normale.

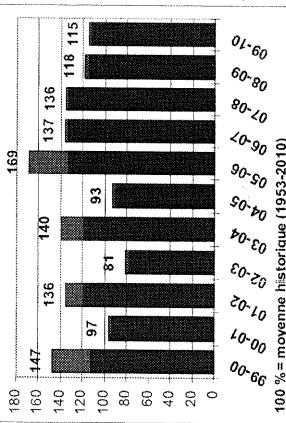


Apports naturels

- Pour tous les bassins, les températures chaudes des derniers mois ont fait que les apports naturels moyens ont été supérieurs à la normale. Ils ont atteint 588 mètres cubes/seconde (m³/s) ou 110 % de la moyenne historique.

- Pour leur part, les apports naturels au lac Saint-Jean ont été plus élevés que la normale à 115 % de la moyenne historique.

Apports naturels au lac Saint-Jean
(1^{er} décembre au 31 mars)



- Dans la section amont, les apports naturels moyens de l'hiver dernier ont été légèrement inférieurs à la normale saisonnière. Ils ont atteint 142 m³/s, ou l'équivalent de 96 % de la moyenne historique.



État des réservoirs

- Entre le 1^{er} décembre et le 31 mars, la réserve totale d'eau a diminué de 50 %, passant de 85 à 35 %. La fonte de la neige au sol et les précipitations des semaines à venir devraient contribuer à la remontée du niveau des réservoirs, mais ce sera plutôt faible.

Les réservoirs étaient pleins à ...			
	1 ^{er} déc. 2009	1 ^{er} mars 2010	1 ^{er} avril 2010
Amont	84 % (96 %)	57 % (101 %)	49 % (109 %)
Aval	87 % (99 %)	41 % (90 %)	13 % (53 %)
Total	85 % (98 %)	51 % (98 %)	34 % (95 %)

- Amont = lac Manouane et Passes-Dangereuses

- Aval = lac Saint-Jean

- (xx %) = état des réservoirs par rapport à la moyenne historique

- En ce qui a trait aux réservoirs amont, leur remontée risque d'être très difficile considérant le peu de neige observée dans le nord. On estime que Passes-Dangereuses et le lac Manouane ne seront pleins qu'à près de 55 % de leur capacité le 1^{er} juillet comparativement à une normale de près de 85 %.