

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 % de la normale	146,7 116 %	126,4 100 %	104,7 87 %	120,2 100 %	114,1 94 %	121,6 100 %	66,4 54 %	1989	175,4 144 %	1996
Apports naturels m ³ /s % de la normale	342 81 %	420 100 %	477 43 %	1109 100 %	798 52 %	1533 100 %	798 52 %	2010	2910 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.

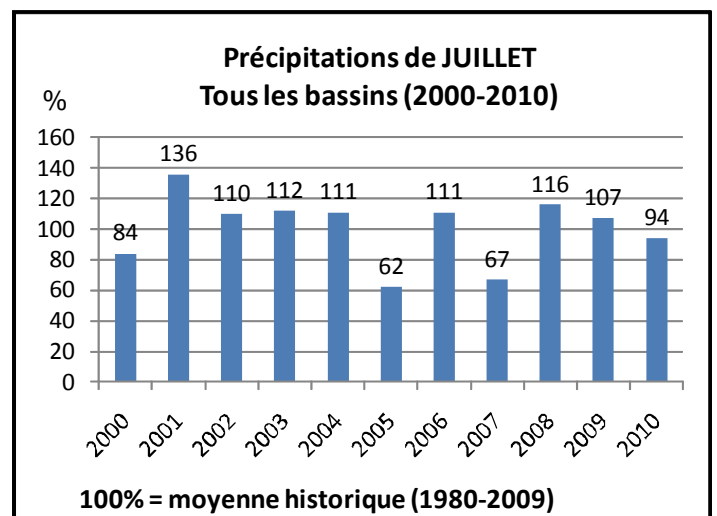
- La journée la plus chaude sur l'ensemble des bassins a été le 8 juillet avec une température moyenne de 23,9°C.



Précipitations

- Au cours du dernier mois, les 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 (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.

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



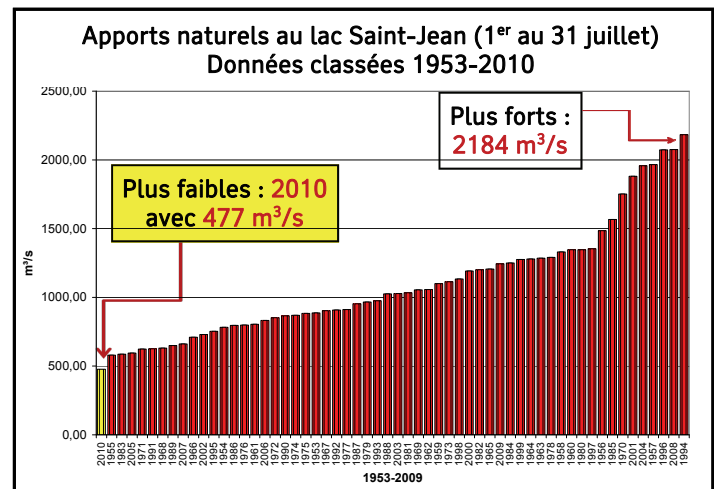
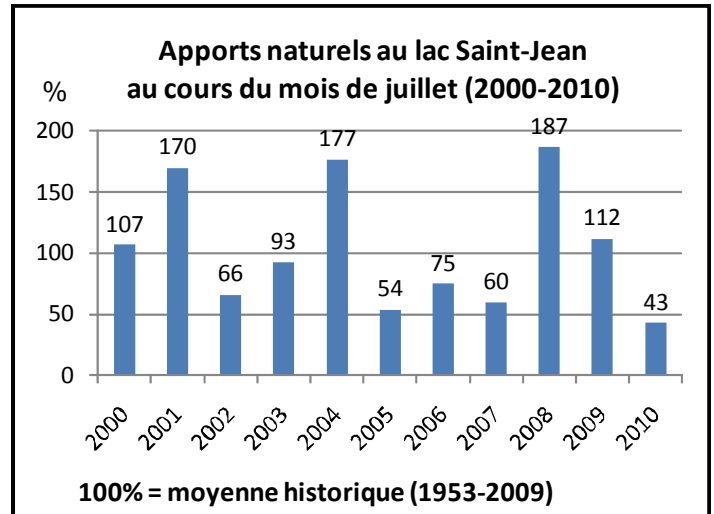
Apports naturels

- 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 m ³ /s	1062 m ³ /s	1047 m ³ /s	678 m ³ /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.

	Petite Décharge	Grande Décharge		Total
		Évacuateurs	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 turbiné 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 permettent 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 ...

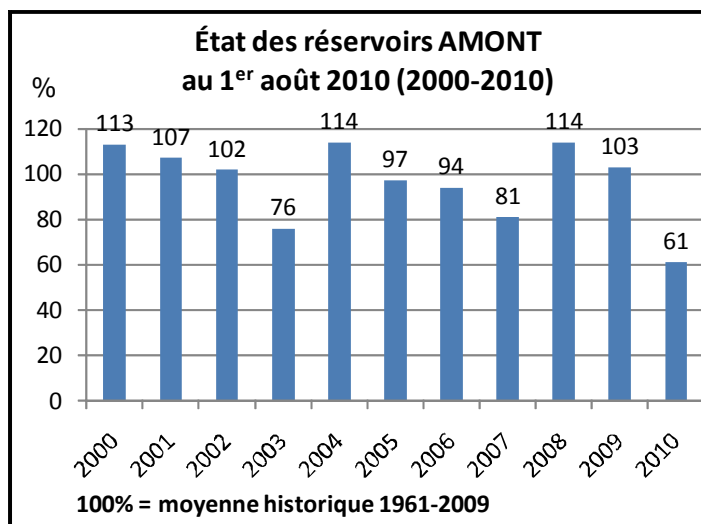
	1 ^{er} juillet 2010	1 ^{er} août 2010	Normale 1 ^{er} août
Amont	51 % (60%)	53 % (61 %)	86 %
Aval	73 % (82%)	74 % (84 %)	88 %
Total	60 % (70 %)	62 % (71 %)	87 %

- **Amont** = lac Manouane et Passes-Dangereuses

- **Aval** = lac Saint-Jean

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

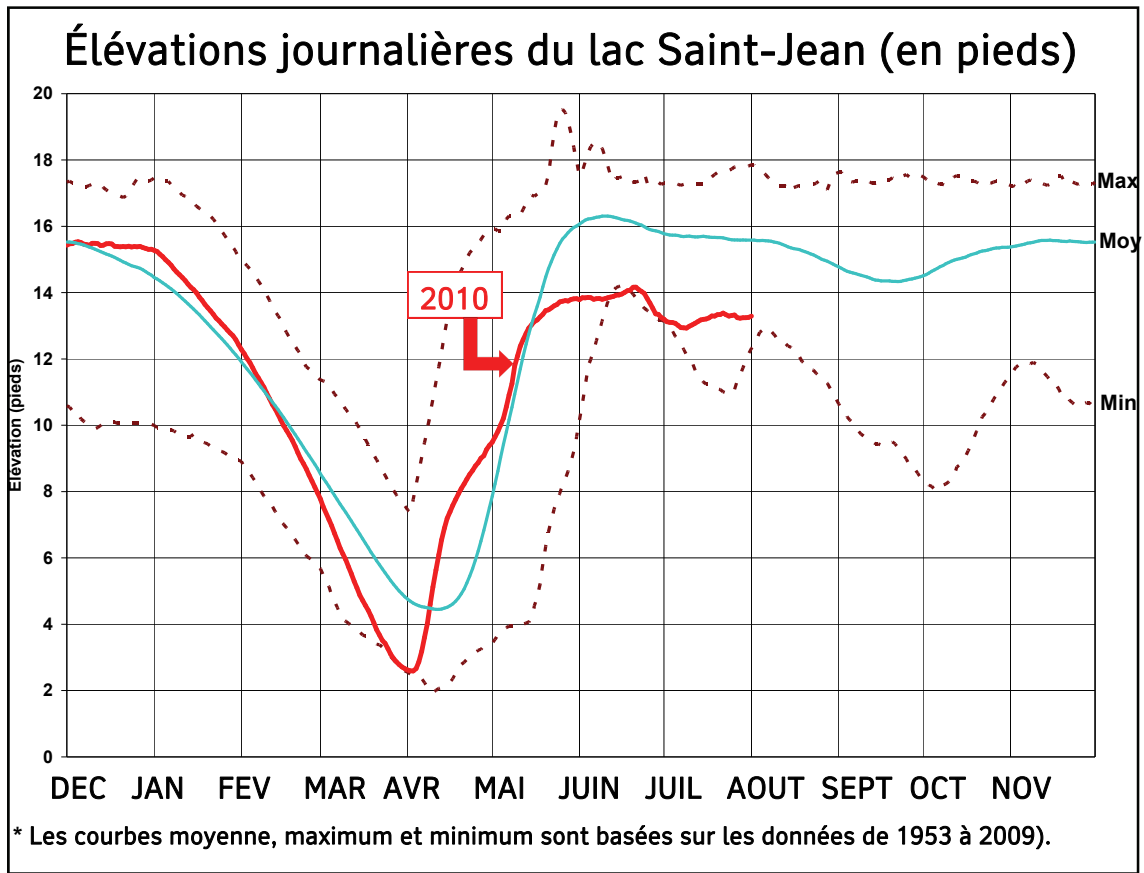
- Le niveau des réservoirs amont continue d'être préoccupant et nécessite encore un suivi rigoureux de la part des spécialistes en hydrologie de Rio Tinto Alcan. Cependant, la signature de l'entente avec Hydro-Québec, le 15 juillet dernier, permet maintenant à l'entreprise de sécuriser ses opérations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





Élévations du lac Saint-Jean (en pieds) *JUILLET 2010*

1	13.16
2	13.11
3	13.09
4	13.07
5	13.06
6	13.00
7	12.94
8	12.92
9	12.92
10	12.97
11	13.01
12	13.06
13	13.10
14	13.15
15	13.18
16	13.21
17	13.24
18	13.29
19	13.29
20	13.32
21	13.33
22	13.36
23	13.32
24	13.28
25	13.31
26	13.31
27	13.24
28	13.23
29	13.24
30	13.22
31	13.24

Minimum 12.92
Maximum 13.36
Moyenne 13.17



Lac Saint-Jean

- Le lac Saint-Jean a continué de subir les contrecoups de Dame Nature, alors que les apports naturels sont demeurés extrêmement faibles au cours du mois de juillet sur les bassins aval avec seulement 43 % de la normale. Comme nous le mentionnons régulièrement, ce sont les apports naturels générés par les précipitations qui font la différence sur le niveau du lac en juillet.

- Ce dernier a été sous la normale de saison pour l'ensemble du mois, atteignant son élévation maximale, le 22 juillet, avec 13.36 pieds et son élévation minimale, les 8 et 9 juillet à 12.92 pieds. Une descente progressive du niveau du lac était débutée depuis le 22 juin dernier et l'entreprise avait anticipé une tendance sous les 13.0 pieds pour le mois de juillet.

- Les précipitations tombées au cours de la première semaine du mois, additionnées à la diminution de la charge des usines à la suite de l'incident survenu à l'usine Laterrière, ont fait en sorte que le niveau est remonté au-dessus de 13.0 pieds le 11 juillet et s'est maintenu entre 13.0 et 13.5 pieds pour le reste du mois.

