

À prop'EAU

Faits saillants du mois

- * La crue printanière 2009 a été sous la normale, avec 93% de la moyenne historique.
- * Juin 2009 a été chaud et sec.
- * La réserve totale d'eau de Rio Tinto Alcan est dans la normale.

Rétrospective du mois de juin 2009

	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	13,2	12,6	14,7	13,9	14,4	13,6	10,4	1986	17,6	1953
Précipitations mm % de la normale	64,5 67 %	96,3 100 %	58,8 64 %	90,6 100 %	59,9 65 %	92,0 100 %	48,6 19 %	1991	168,6 183 %	1964
Apports naturels m ³ /s % de la normale	601 89 %	671 100 %	1161 68 %	1713 100 %	1791 73 %	2447 100 %	1089 45 %	1971	5928 242 %	1947



La température

- Juin 2009 a été au-dessus de la normale de saison sur l'ensemble des bassins hydrographiques du réseau Rio Tinto Alcan. La température moyenne observée a été de 14,4°C, alors que la normale est de 13,6°C. Juin 2009 est le plus chaud mois de juin des trois dernières années.

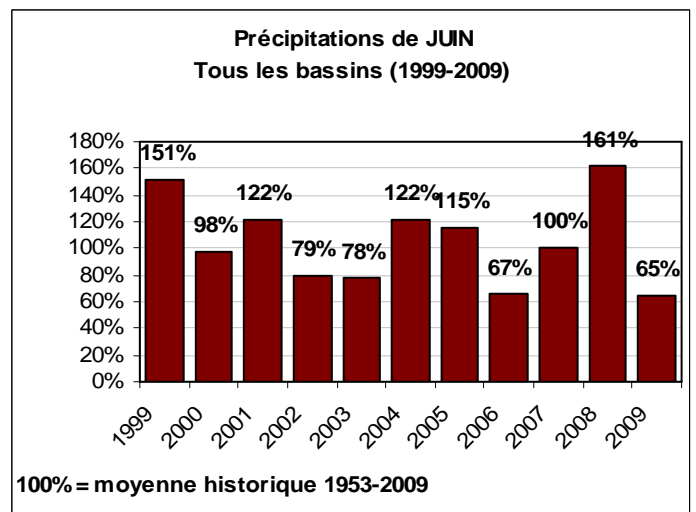
- En aval, la température a été également au-dessus de la normale. Elle a atteint 14,7°C alors que la normale est de 13,9°C. En amont, la température moyenne observée a été au-dessus de la normale. Elle a atteint 13,2°C par rapport à une moyenne mensuelle de 12,6°C.

- En juin, la température moyenne a été sous la normale dans la première moitié et au-dessus de la normale par la suite. Les 24 et 25 juin, nous avons enregistré des températures moyennes respectivement de 22,1°C et de 21,3°C, ce qui correspond à de nouveaux records historiques.



Les précipitations

- Sur tous les bassins, les précipitations ont été de beaucoup inférieures à la normale.





Les précipitations (suite)

- Il est tombé en moyenne 59,9 mm d'eau, ce qui représente 65 % de la moyenne historique. Il s'agit des plus faibles précipitations depuis 1996.

- En aval et en amont, les précipitations de juin sont également sous les normales.

- Peu de précipitations ont été enregistrées en juin. Les 25 et 26 juin, des pluies moyennes de 11,3 et 11 mm ont été observées, les plus fortes du mois.



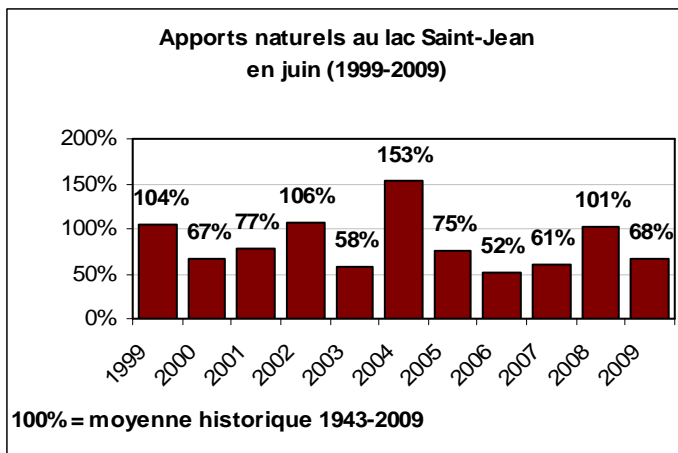
Les apports naturels

- En ce qui a trait aux apports naturels moyens sur l'ensemble des bassins, en juin, ils ont été de 1791 mètres cubes/seconde (m^3/s), ce qui équivaut à 73 % de la moyenne historique.

Apports naturels – Tous les bassins

1 ^{er} juin	10 juin	20 juin	30 juin
3345 m^3/s	2092 m^3/s	1453 m^3/s	1109 m^3/s

Ces apports ont fluctué en fonction des précipitations reçues.



- Au lac Saint-Jean, les apports moyens de juin ont totalisé 1161 m^3/s , ce qui équivaut à 68 % de la moyenne historique.

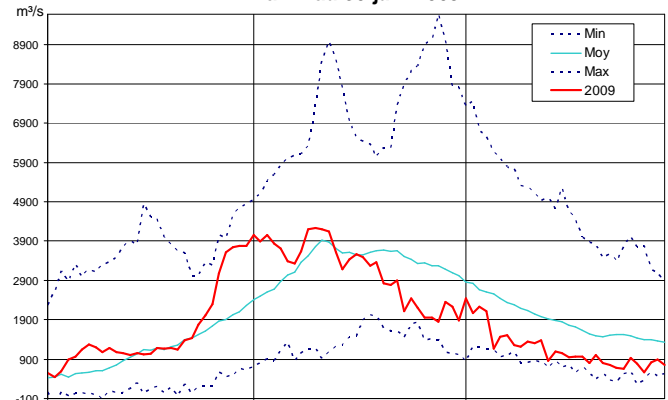
- Les apports naturels moyens au lac Saint-Jean pour la période du 1^{er} avril au 30 juin ont totalisé 1979 m^3/s . Les précipitations faibles de juin ont fait en sorte que les apports ont été au-dessous de la moyenne.



Les apports naturels (suite)

- En amont, les apports naturels moyens de juin ont été sous la normale. Ils ont atteint 89 % de la moyenne historique.

Apports naturels au Lac Saint-Jean
1^{er} avril au 30 juin 2009



Les débits

- Comme le volume de la crue 2009 s'est avéré sous la normale, les déversements au lac Saint-Jean se sont terminés dès le 5 juin.

Débit sortant du lac Saint-Jean (m^3/s)*

	Petite Décharge	Grande Décharge		Total
		Évacuateurs	Centrale IM	
1 ^{er} juin	547	2	1499	2048
15 juin	11	2	1585	1598
30 juin	11	0	1052	1063
Débit maximum	547	71	1678	-
Débit moyen	82	6	1548	1636

* m^3/s = mètres cubes/seconde

- Les évacuateurs de crue sur la Petite Décharge sont demeurés au débit minimum à partir du 6 juin.

- Le débit moyen total du lac Saint-Jean, en juin, a été de 83 % de la normale.

- Le débit moyen turbiné représente 114 % de la normale.



L'état des réservoirs

- Bien que les apports naturels aient été sous la normale dans les derniers mois, les trois réservoirs du réseau se retrouvent près de normales, en raison des bonnes conditions de départ, soit à 110% de la normale au 1^{er} mai.

- Les trois (3) réservoirs du réseau étaient pleins à 84 % de leur capacité, ce qui équivaut à 48 % de la moyenne historique.

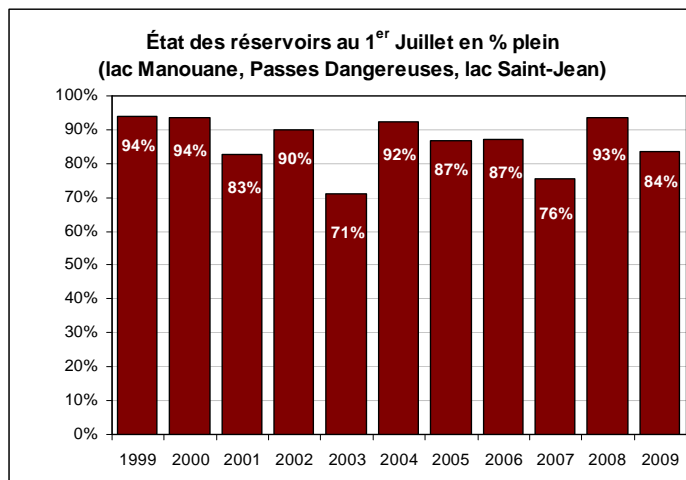
Les réservoirs étaient pleins à ...

	1 ^{er} mai 2009	1 ^{er} juin 2009	1 ^{er} juill. 2009
Amont	46 % (112 %)	77 % (106 %)	83 % (99 %)
Aval	44 % (104 %)	93 % (102 %)	85 % (95 %)
Total	45 % (110 %)	83 % (104 %)	84 % (98 %)

- Amont = lac Manouane et Passes-Dangereuses

- Aval = lac Saint-Jean

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



www.energie.riotinto.com

Le site d'Énergie électrique a été revu, mis à jour et certaines nouveautés ont été ajoutées.

Vous pouvez toujours y obtenir des informations relatives à la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques du réseau Rio Tinto Alcan. Vous y retrouvez les données des 7 derniers jours sur le niveau du lac Saint-Jean, le débit de la Petite Décharge et de la Grande Décharge, les apports naturels et les précipitations sur les bassins ainsi que l'état des réservoirs.



La crue 2009

- Une quantité de neige au sol dans la normale, des faibles précipitations, une crue sous la normale et hâtive voilà une façon de résumer la crue 2009.

- Rappelons que les accumulations de neige de l'hiver 2008-2009 représentaient 105% de la normale.

Volume de la crue printanière

	Prév. 1 ^{er} avril	Prév. 1 ^{er} mai	Résultats au 30 juin
Bassins amont	95 %	100 %	94 %
Bassins aval	106 %	105 %	93 %
Tous les bassins	105 %	100 %	93 %
Départ de la crue	5 avril		

- Les volumes de crue 2009 ont été de 93% de la normale, ce qui est plus faible que les prévisions initiales.

- Les précipitation totales ont atteint plus de 148 mm ou, 84% de la normale de saison. Signalons qu'en aval, les précipitations totales ont été un peu plus faibles. Elles ont représenté 83% de la normale.

- Rappelons que les accumulations de neige de l'hiver 2007-2008 ont aidé au départ de la crue. Elles représentaient 126 % de la normale.

Ceci est une estacade.
Elle vous signale un danger.
Si vous la voyez,
éloignez-vous!

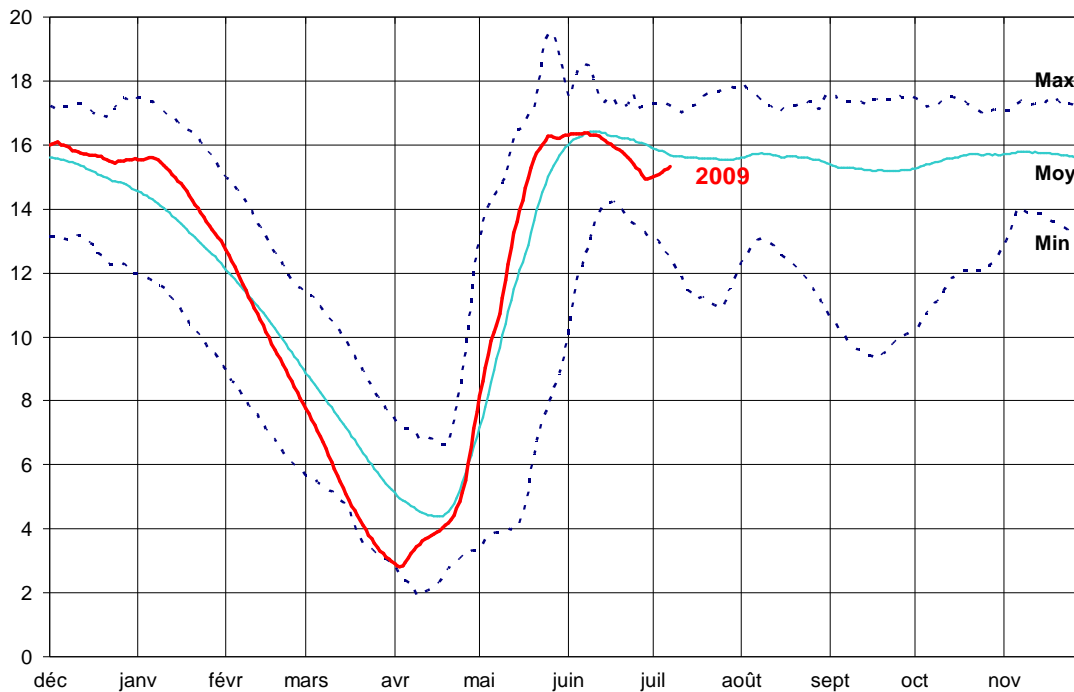
Installée en amont des évacuateurs de crues, des ouvrages de contrôle et des centrales, l'estacade signale un danger et empêche de s'approcher des ouvrages hydroélectriques.



RioTintoAlcan

Bon été et soyez prudent !

Élévations journalières du lac St-Jean (en pieds)



* Les courbes moyenne, maximum et minimum sont basées sur les données de 1953 à 2008.



Le Lac Saint-Jean

- Le départ hâtif de la crue et le couvert de neige au sol important ont fait en sorte que le niveau du lac a commencé sa remontée beaucoup plus tôt qu'à l'habitude cette année. Cette remontée s'est faite très vite. En juin, entre le 1^{er} et le 12, le niveau du lac s'est maintenu autour de 16,3 pieds. Du 13 au 28, les élévations quotidiennes ont diminué graduellement pour atteindre environ 15 pieds. Pendant tout le mois de mai, les élévations quotidiennes du lac ont été très au-dessus de la moyenne historique et sous sa moyenne depuis la 2e semaine du mois de juin, comme l'illustre d'ailleurs la figure ci-haute.

- L'élévation moyenne du lac pour le mois de juin se situe à 15,88 pieds, alors que l'élévation maximum a été de 16,36 pieds, soit un niveau inférieur au niveau maximal d'opération en période de crue printanière, de 16,5 pieds.

- Si la situation hydrique que l'on connaît depuis quelques semaines se perpétuait encore un certain temps, l'entreprise ne devrait pas avoir de difficulté à maintenir le niveau du lac Saint-Jean entre 14 et 16 pieds jusqu'au 1^{er} septembre, tel que le prévoit les conditions qui régissent la gestion du lac. Au cours de cette période, le niveau réel du lac ne doit dépasser que très rarement 16,0 pieds et en aucun temps ne dépassera 16,5 pieds dans les limites normales de gestion.

- Rappelons qu'au cours de la période estivale, seuls les apports naturels générés par les précipitations contribuent à maintenir le niveau du lac Saint-Jean entre les élévations 14,0 et 16,0 pieds.

Élévations du lac Saint-Jean (en pieds) JUIN 2009

1	16,30
2	16,33
3	16,34
4	16,34
5	16,34
6	16,35
7	16,36
8	16,36
9	16,32
10	16,30
11	16,30
12	16,27
13	16,20
14	16,13
15	16,07
16	16,01
17	15,96
18	15,90
19	15,84
20	15,77
21	15,70
22	15,61
23	15,52
24	15,41
25	15,29
26	15,22
27	15,09
28	14,95
29	14,94
30	14,96

min	14,94
max	16,36
moy	15,88

À prop'EAU est publiée par le service des communications de Rio Tinto Alcan, à l'intention de divers publics.

Pour informations supplémentaires ou commentaires:

À prop'EAU, 1655 rue Powell — Jonquière (Québec) G7S 2Z1

Téléphone: (418) 699.4005. Fax: (418) 699.4100. Courrier électronique claudine.gagnon@riotinto.com