

# À prop'EAU

## Faits saillants

- 1 Entre la mi-octobre et la mi-novembre, les précipitations sur le bassin total se sont élevées à 157 % de la normale. Ceci s'est traduit par un ruissellement à 138 % de la normale.
- 2 Le lac Saint-Jean a atteint sa cote maximale le 11 novembre dernier.
- 3 Les statistiques de l'automne légèrement au-dessus de la normale s'expliquent par une période de très forte hydraulité entre la mi-octobre et la mi-novembre, contrebalancée par une période sèche du début septembre à la mi-octobre.

## Rétrospective de la saison d'automne 2013\*

	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
Températures °C	4,0	3,3	5,7	4,8	5,3	4,5	1,3	1993	8,0	1953
Précipitations mm % de la normale	268,8	261,7	290,2	248,9	285,9	251,8	152,8	1977	345,3	1999
	103 %	100 %	117 %	100 %	114 %	100 %	65 %		147 %	
Apports naturels m <sup>3</sup> /s % de la normale	418	404	1228	1062	1654	1467	789	1963	2157	1966
	104 %	100 %	116 %	100 %	113 %	100 %	54 %		147 %	

\* du 1<sup>er</sup> septembre au 18 novembre 2013

### Précipitations de la saison d'automne 2013\* Tous les bassins (2004-2013)



% = moyenne historique (1983-2012)

\* du 1<sup>er</sup> septembre au 18 novembre 2013

### Températures

La température moyenne de la saison d'automne (1<sup>er</sup> septembre au 18 novembre 2013) a été légèrement supérieure à la normale sur tous les bassins hydrographiques de Rio Tinto Alcan.

### Précipitations

La moyenne des précipitations pour toute la période d'automne est légèrement supérieure à la normale, tant en aval qu'en amont, malgré les précipitations de la fin d'octobre et du début de novembre qui ont été largement supérieures à la normale. Ceci s'explique par une période sèche en début d'automne (du 1<sup>er</sup> septembre au 15 octobre) et une période très humide entre la mi-octobre et la mi-novembre.

Sur tout le bassin, les précipitations ont été à 93 % de la normale pour la première période et à 135 % de la normale pour la période suivante.

## Mot du directeur



À titre de nouveau directeur d'Énergie électrique, je profite de la publication du dernier À prop'EAU de l'année pour mettre les choses en perspective par rapport à la gestion hydrique et au Programme de stabilisation des berges.

Le Programme de stabilisation des berges est unique et nous en sommes très fiers. Depuis mon arrivée, je constate que beaucoup de choses ont été réalisées. Nous travaillons en collaboration avec les riverains, les plaisanciers, les ministères concernés, les MRC, les municipalités et tous les utilisateurs du lac Saint-Jean pour concilier les intérêts de chacun. Ce dialogue est important et c'est dans cette voie qu'il faut continuer.

La gestion du lac Saint-Jean et le Programme de stabilisation des berges sont intimement liés. L'eau est une ressource importante pour nos opérations, c'est la raison pour laquelle l'industrie de l'aluminium s'est développée dans la région. Le lac Saint-Jean a une vocation à la fois industrielle et récréotouristique et notre objectif est d'utiliser le maximum d'eau tout en conciliant les intérêts des utilisateurs et des intervenants concernés.

Le milieu s'est transformé au cours des années, le nombre de résidences permanentes a augmenté, l'utilisation récréotouristique s'est développée et les besoins ont évolué. En tant que membre de la communauté, Rio Tinto Alcan entend la volonté du milieu de faire le bilan des 30 ans du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean. Soyez assurés de notre ouverture et de notre entière collaboration.

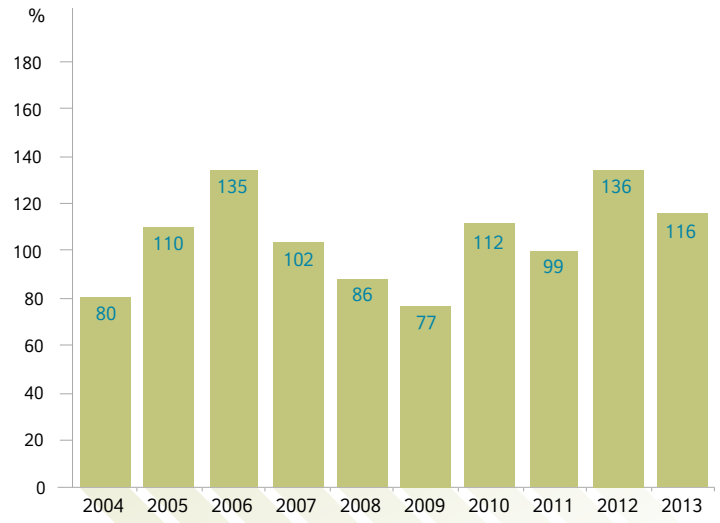
Jean-François Gauthier  
Directeur, Énergie électrique

## Apports naturels

Le ruissellement sur le bassin amont a significativement diminué, passant de 140 % de la normale en août à 104 % de la normale pour la période automnale. Les apports en aval qui étaient sous la normale en août ont été à 116 % de la normale pour l'automne.

En réaction aux précipitations reçues, sur tout le bassin, le ruissellement était à 92 % de la normale entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 15 octobre et à 138 % de la normale entre le 15 octobre et le 15 novembre. Au lac Saint-Jean seulement, les apports se sont élevés à plus de 145 % de la normale pour cette même période.

## Apports naturels de la saison d'automne 2013\* Lac Saint-Jean (2004-2013)

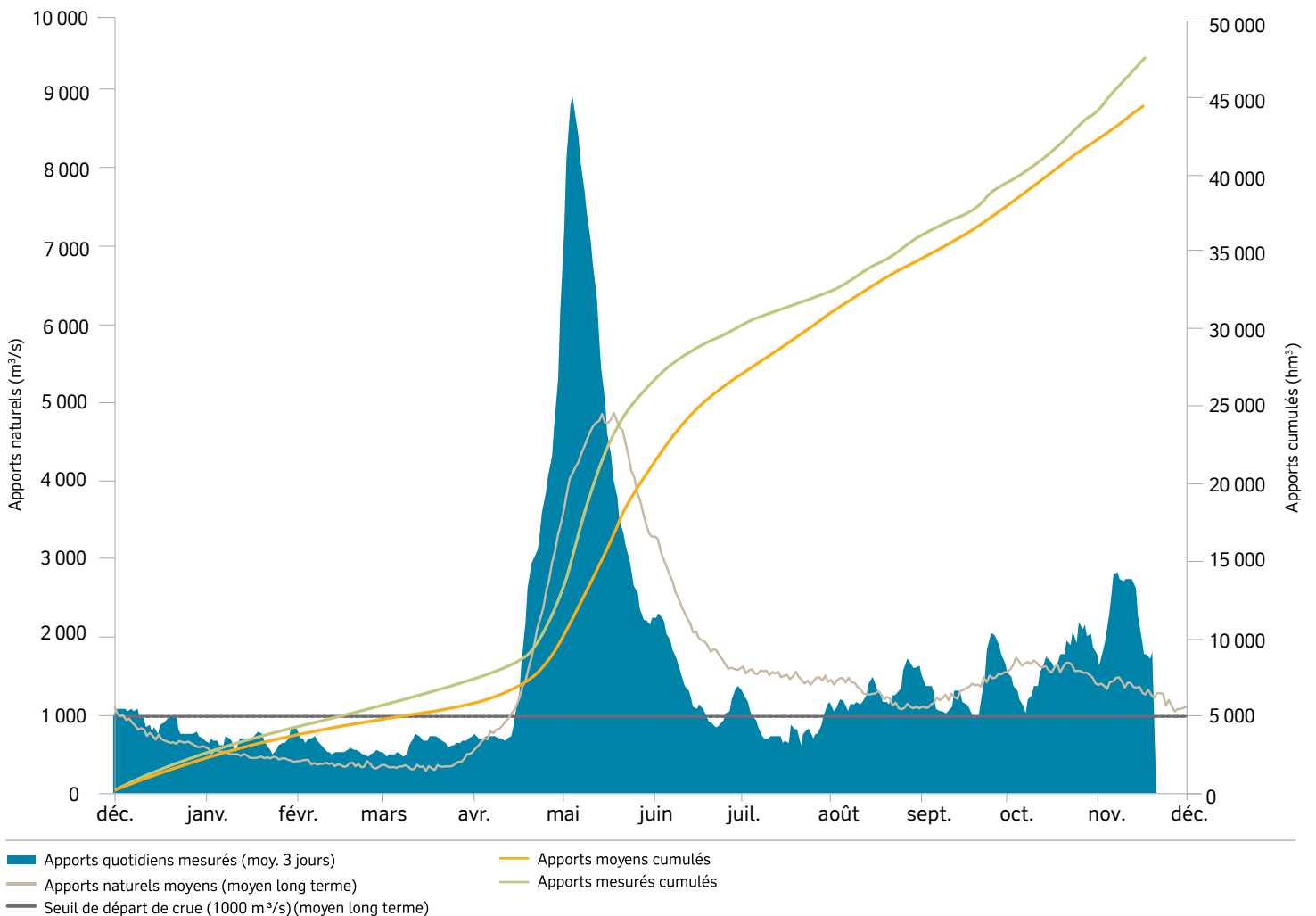


% = moyenne historique (1953-2012)

\* du 1<sup>er</sup> septembre au 18 novembre 2013

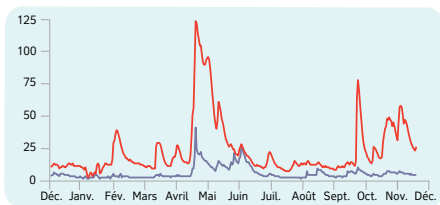
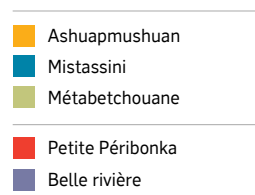
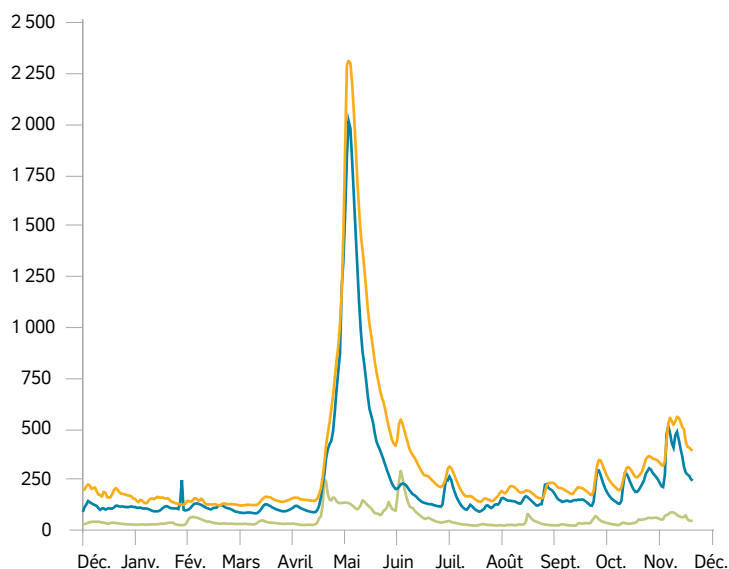
## Bassin total

### Apports naturels observés 2012-2013

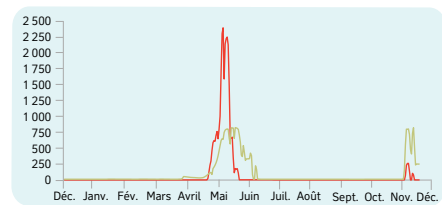
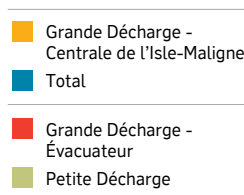
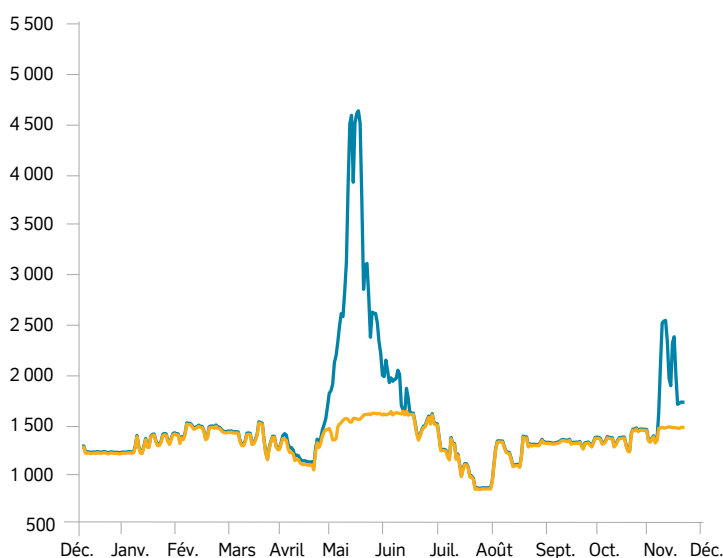




### Débit journalier des principaux tributaires du lac Saint-Jean (m<sup>3</sup>/s)\*



### Débit journalier sortant du lac Saint-Jean (m<sup>3</sup>/s)\*



\* m<sup>3</sup>/s = mètres cubes/seconde

	Débit maximum	Débit moyen
Petite Décharge	824	110
Grande Décharge - Évacuateur	261	14
Grande Décharge - Centrale IM	1481	1371
Total	2537	1496

## État des réservoirs

Au 18 novembre, la réserve amont et le lac Saint-Jean étaient supérieurs à la normale.

	Les réservoirs étaient pleins à...		
	1 <sup>er</sup> septembre 2013	18 novembre 2013	Normale 18 novembre
Amont	85 %	88 %	88 %
Aval	79 %	93 %	88 %
Total	82 %	90 %	88 %

• Amont = lac Manouane et Passes-Dangereuses

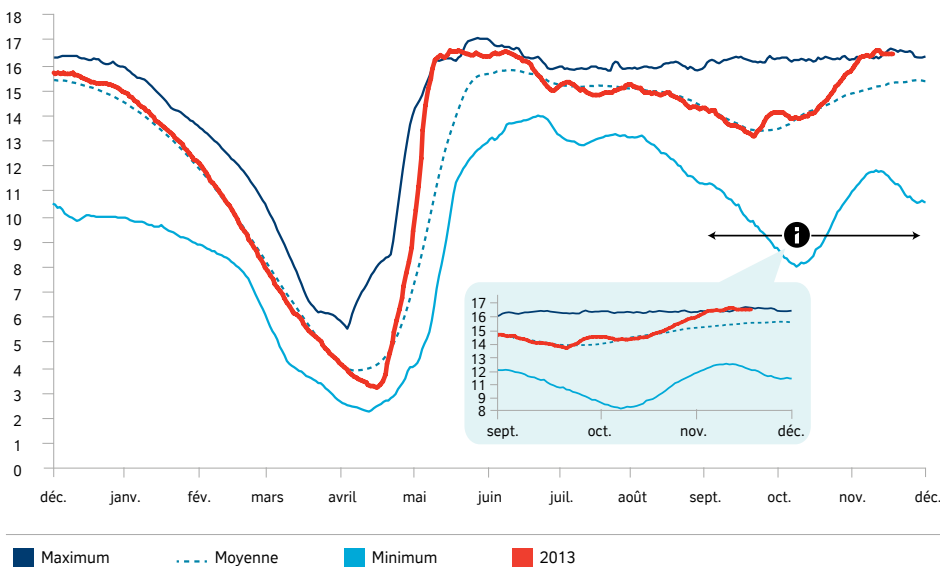
• Aval = lac Saint-Jean



Les précipitations sous la normale en septembre ont permis de descendre le lac Saint-Jean aux alentours de 13,1 pieds au 21 septembre. Depuis la mi-juin et jusqu'à la mi-octobre, Rio Tinto Alcan a été en mesure de suivre un patron normal de gestion du lac Saint-Jean.

Par la suite, les forts événements de précipitation de la fin du mois d'octobre ont fait en sorte de remplir rapidement le lac Saint-Jean pour l'amener à son élévation maximale le 11 novembre dernier.

### Élévation journalière du lac Saint-Jean (en pieds)



Les courbes minimum, moyenne et maximum proviennent de l'historique 1986-2012.

### Élévation du lac Saint-Jean (en pieds)

Septembre 2013		10	13,81
1	14,16	11	13,84
2	14,07	12	13,89
3	14,12	13	13,92
4	14,12	14	14,00
5	14,00	15	14,02
6	13,90	16	14,05
7	13,85	17	14,17
8	13,78	18	14,28
9	13,68	19	14,35
10	13,57	20	14,44
11	13,54	21	14,55
12	13,52	22	14,66
13	13,56	23	14,80
14	13,47	24	14,94
15	13,43	25	15,07
16	13,40	26	15,14
17	13,31	27	15,30
18	13,25	28	15,42
19	13,19	29	15,52
20	13,12	30	15,62
21	13,11	31	15,66
22	13,28	Novembre 2013	
23	13,39	1	15,78
24	13,51	2	15,90
25	13,69	3	16,05
26	13,85	4	16,21
27	13,96	5	16,27
28	14,01	6	16,27
29	14,04	7	16,30
30	14,05	8	16,27
Octobre 2013		9	16,30
1	14,05	10	16,41
2	14,06	11	16,50
3	14,02	12	16,49
4	13,96	13	16,34
5	13,88	14	16,35
6	13,79	15	16,36
7	13,82	16	16,37
8	13,87	17	16,35
9	13,81	18	16,38
		Minimum 13,11	
		Maximum 16,50	
		Moyenne 14,55	

#### www.energie.riotinto.com

Ce site Internet donne de l'information sur la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques du réseau Rio Tinto Alcan dans la région. Vous y retrouvez le niveau du lac Saint-Jean, les précipitations, les apports naturels sur les bassins et l'état des réservoirs. Une visite sur [www.energie.riotinto.com](http://www.energie.riotinto.com) devrait satisfaire votre curiosité.

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