

# À prop'EAU

## Faits saillants

- 1 Des précipitations automnales supérieures aux normales de saison
- 2 Des apports naturels également supérieurs aux moyennes à long terme
- 3 Déversements proactifs en octobre et en novembre en raison des fortes précipitations et du mode de gestion provisoire.

## Rétrospective du mois de septembre à novembre 2014

	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	0,9	1,7	2,9	3,3	2,5	3,0	-0,1	1993	7,4	1953
Précipitations mm % de la normale	335,4	293,2	331,7	280,9	331,8	283,7	187,6	1977	393,2	1999
	114 %	100 %	118 %	100 %	117 %	100 %	70 %		147 %	
Apports naturels m <sup>3</sup> /s % de la normale	431	388	1187	1042	1612	1433	833	1963	2105	1966
	111 %	100 %	114 %	100 %	113 %	100 %	58 %		147 %	

## Précipitations du 1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre 2014

Tous les bassins (2005-2014)



% = moyenne historique (1984-2013)

## Températures

Sur l'ensemble du bassin, les températures du mois de septembre ont été dans les normales, alors que le mois d'octobre a été plus chaud (+1.7°C) et le mois de novembre plus froid (-2.7°C).

## Précipitations

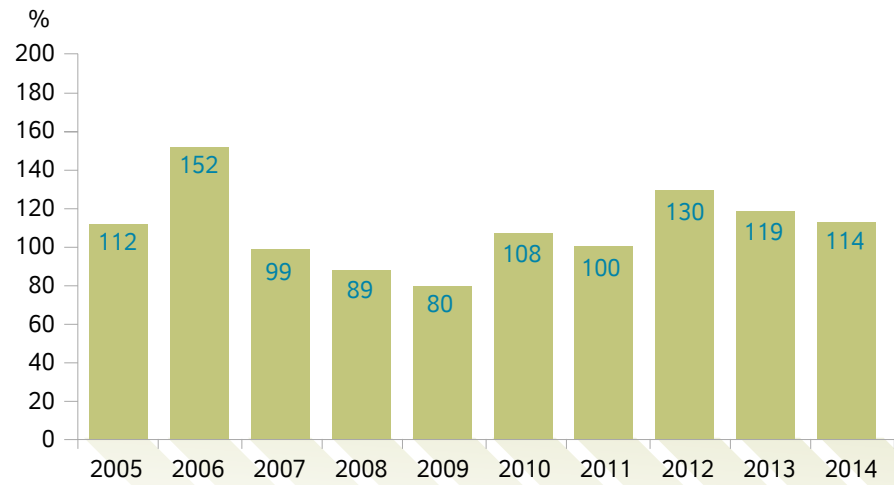
La moyenne des précipitations pour toute la période d'automne a été supérieure à la normale autant en amont (114% de la normale), qu'en aval (118% de la normale). C'est en octobre qu'on a enregistré le plus de précipitations, soit 132 mm de pluie sur l'ensemble du bassin, équivalent à 148% de la normale pour ce mois.

## Apports naturels

Après un mois de septembre avec de faibles apports naturels (82% de la normale), le ruissellement a augmenté considérablement en octobre, en réponse aux précipitations reçues durant cette période. Pour le mois d'octobre, le ruissellement était à 136% de la normale. Il est revenu légèrement inférieur à la normale en novembre. Sur l'ensemble de la période de septembre à novembre, les apports naturels enregistrés sur le bassin total ont été à 113% de la normale.

### Apports naturels au lac Saint-Jean

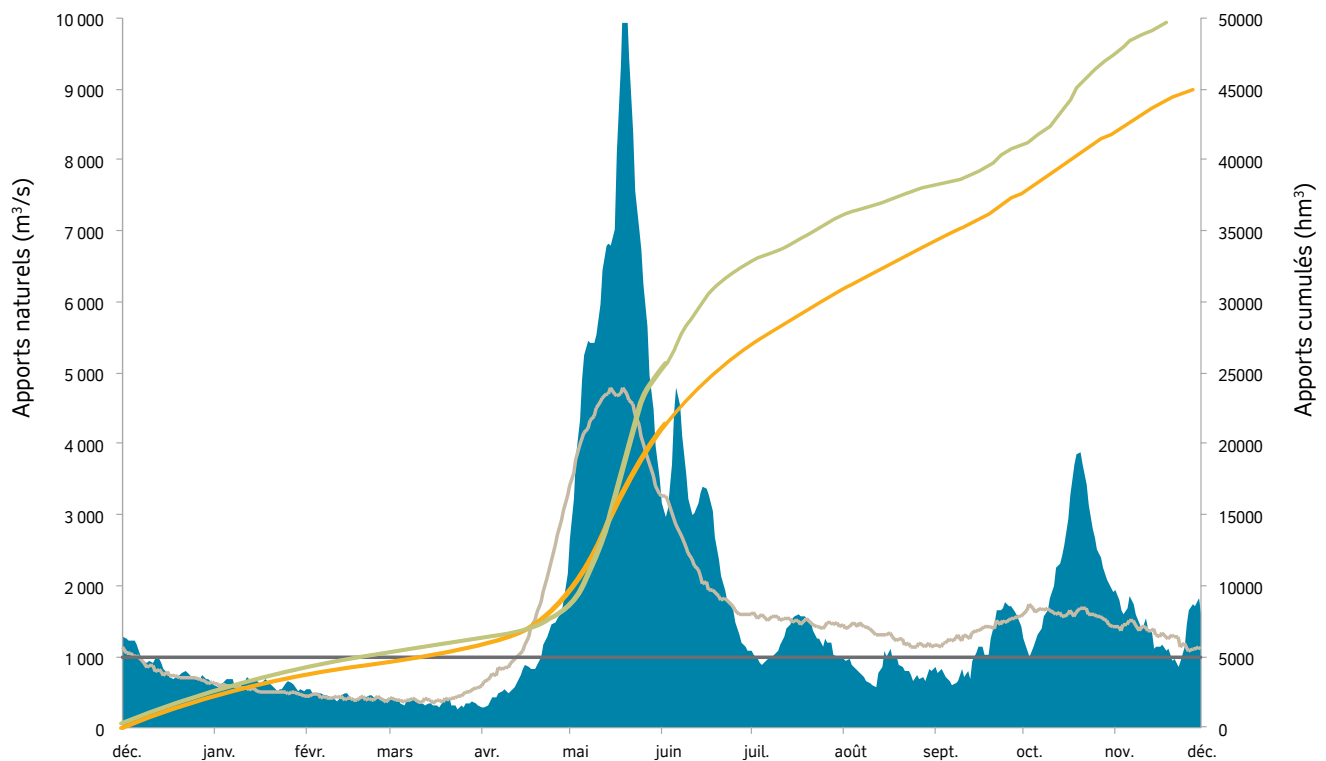
1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre 2014 (2005-2014)



% = moyenne historique (1953-2013)

### Bassin total

Apports naturels observés 2013-2014

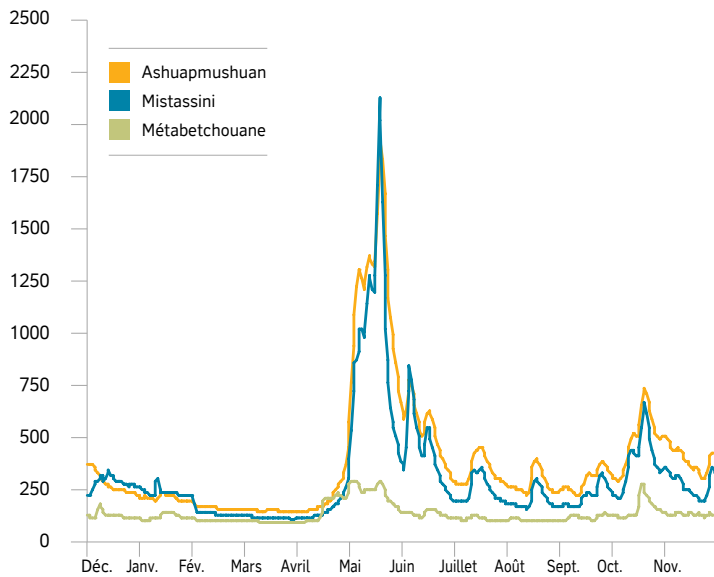


- Apports quotidiens mesurés (moy. 3 jours)
- Apports naturels moyens (moyen long terme)
- Apports moyens cumulés
- Apports mesurés cumulés
- Seuil de départ de crue (1000 m<sup>3</sup>/s)

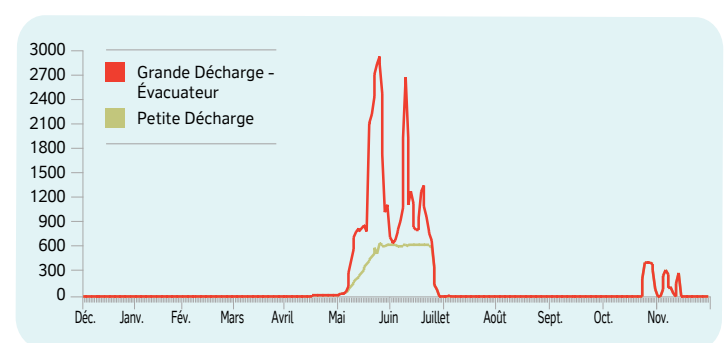
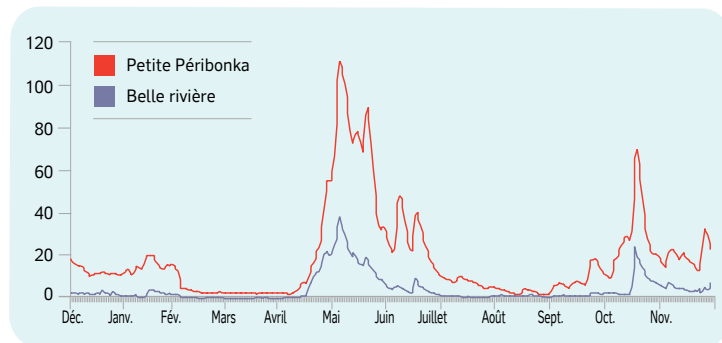
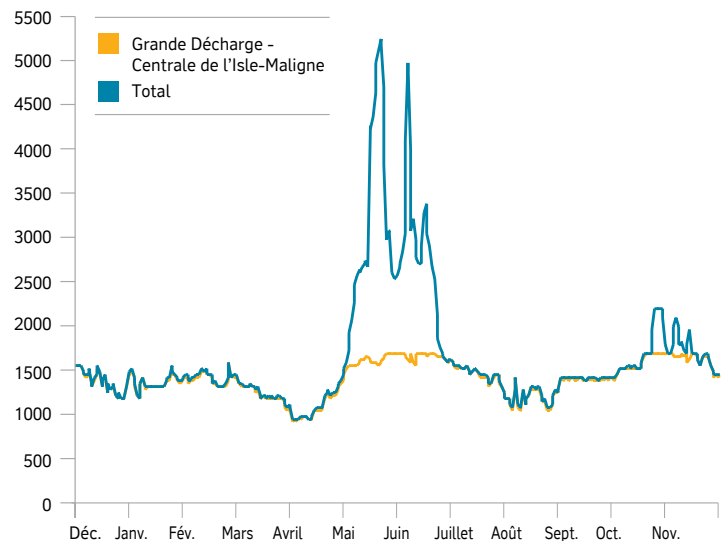


# Débits des rivières

## 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)



## État des réservoirs

Au 1<sup>er</sup> décembre 2014, la réserve amont était à un niveau légèrement supérieur à la normale, à 90 % plein.

Quant au niveau du lac Saint-Jean au 1<sup>er</sup> décembre, il se situait sous la normale à 15,18 pieds.

### Les réservoirs étaient pleins à...

	1 <sup>er</sup> sept. 2014	1 <sup>er</sup> déc. 2014	Normale 1 <sup>er</sup> déc.
Amont	87 %	90 %	87 %
Aval	79 %	86 %	88 %
Total	84 %	88 %	87 %

• Amont = lac Manouane et Passes-Dangereuses • Aval = lac Saint-Jean

	Débit maximum	Débit moyen
Petite Décharge	525	10
Grande Décharge - Évacuateur	0	0
Grande Décharge - Centrale IM	1626	1 332
Total	2149	1321

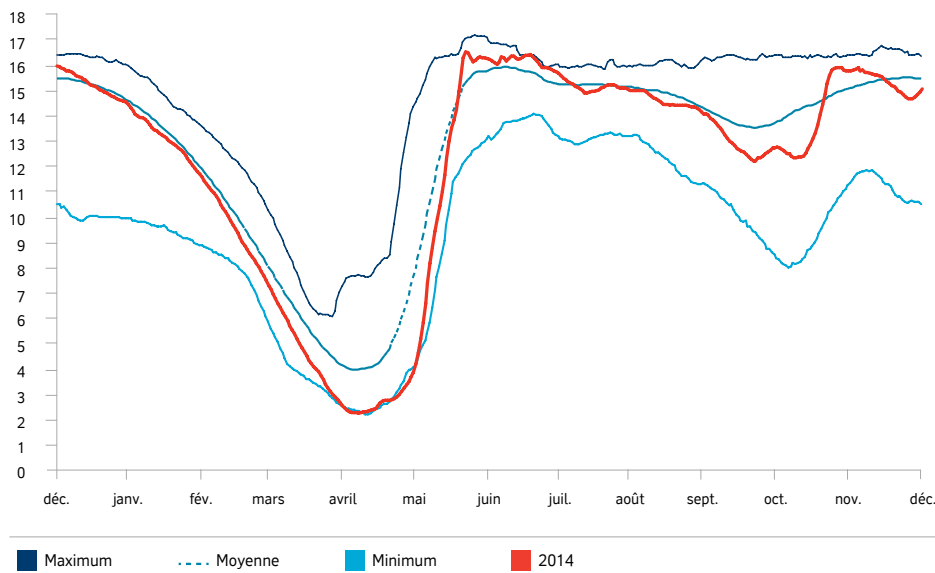


## Lac Saint-Jean

À la fin de la saison estivale, le lac Saint-Jean a poursuivi sa descente pour atteindre un niveau minimum de 12,23 pieds le 20 septembre. Les précipitations, particulièrement celles de la fin du mois d'octobre, ont élevé rapidement le niveau du lac qui a atteint un niveau maximal de 15,94 pieds.

Le mode de gestion provisoire adopté cet automne a permis de gérer de façon plus proactive, en fonction des apports naturels, des contraintes d'opération et de nos outils actuels de prévisions météorologiques. Ainsi, des déversements proactifs ont été effectués via la Petite Décharge du 23 au 30 octobre, du 3 au 9 novembre et du 12 au 13 novembre 2014.

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



■ Maximum    - - - Moyenne    ■ Minimum    ■ 2014

Les courbes minimum, moyenne et maximum proviennent de l'historique 1987-2013.

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

Septembre 2014		16	13,34
1	14,03	17	13,67
2	13,93	18	14,07
3	13,85	19	14,46
4	13,75	20	14,88
5	13,62	21	15,27
6	13,54	22	15,61
7	13,43	23	15,83
8	13,28	24	15,91
9	13,15	25	15,93
10	13,01	26	15,94
11	12,94	27	15,92
12	12,84	28	15,84
13	12,70	29	15,80
14	12,69	30	15,79
15	12,63	31	15,79
16	12,60	<b>Novembre 2014</b>	
17	12,49	1	15,83
18	12,41	2	15,87
19	12,28	3	15,91
20	12,23	4	15,82
21	12,23	5	15,83
22	12,36	6	15,74
23	12,37	7	15,74
24	12,44	8	15,72
25	12,53	9	15,68
26	12,58	10	15,65
27	12,66	11	15,63
28	12,75	12	15,62
29	12,76	13	15,58
30	12,77	14	15,48
<b>Octobre 2014</b>		15	15,38
1	12,74	16	15,31
2	12,70	17	15,21
3	12,62	18	15,20
4	12,52	19	15,12
5	12,53	20	15,00
6	12,43	21	14,94
7	12,37	22	14,86
8	12,36	23	14,77
9	12,39	24	14,69
10	12,38	25	14,69
11	12,42	26	14,70
12	12,56	27	14,76
13	12,72	28	14,87
14	12,88	29	14,96
15	13,11	30	15,08
		<b>Minimum 12,23</b>	
		<b>Maximum 15,94</b>	
		<b>Moyenne 14,06</b>	

#### [www.energie.riotinto.com](http://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