

À prop-**E**AU

Volume 15, No 2

Juin 2005

Faits saillants du mois

- *Mai 2005 s'est avéré le mois de mai le plus sec des 30 dernières années.*
- *La pointe de la crue a été atteinte le 13 mai.*
- *En raison des conditions météorologiques actuelles, Alcan gère l'« EAU » comme en été.*
- *Le volume de crue sera un peu plus faible que prévu.*

RÉTROSPECTIVE DU MOIS DE MAI 2005

	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	6,7	5,9	8,3	8,2	7,9	7,7	3,9	2004	11,3	1978
Précipitations mm % de la normale	37,4 48%	78,3 100%	34,2 43%	79,4 100%	35,0 44%	79,1 100%	35,3 44%	1977	123,2 155%	1993
Apports naturels mcs % de la normale	1021 104%	978 100%	2986 87%	3448 100%	3973 91%	4354 100%	1772 41%	1987	7012 162%	1976



La température

- Le mois de mai a été légèrement plus chaud que la normale saisonnière sur l'ensemble des bassins hydrographiques du réseau Alcan. La température moyenne enregistrée a été de 7,9°C, soit 0,2°C supérieur à la normale.

- La température moyenne observée en aval a été près de la normale. Elle a atteint 8,3°C alors que la normale est de 8,2°C. En amont, la température moyenne a été de 6,7°C, soit 0,8°C de plus que la normale. Signalons que sur la partie amont des bassins il a fait 6,0°C de plus qu'en 2004.

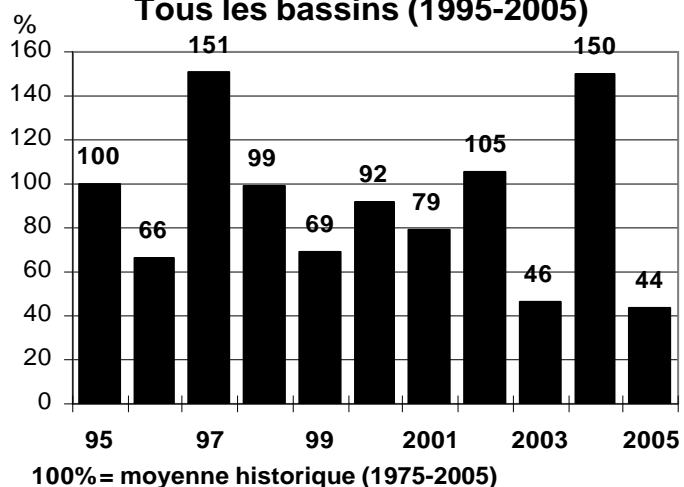
- Sur l'ensemble des bassins, la température a été au-dessus de la normale de saison pendant 15 jours. Le 11 mai, la région a connu un minimum record au plan historique de -2,3°C.



Les précipitations

- Les précipitations totales ont été très faibles au cours du dernier mois sur tous les bassins du réseau. Il est tombé seulement 35,0 mm d'eau, ce qui équivaut à 44% de la moyenne historique. Il s'agit des plus faibles précipitations des 30 dernières années et des troisièmes plus faibles depuis 1953.

Précipitations de mai Tous les bassins (1995-2005)



- En aval, les précipitations de mai ont été de 34,2 mm, ce qui représente 43% de la normale. Là également, il s'agit des moins importantes depuis 1975.

- En amont, les précipitations de mai sont les cinquièmes plus faibles des 52 dernières années. Elles ont atteint 50% de la moyenne historique 1953-2005.

- Le 10 mai est la seule journée du mois au cours de laquelle il est tombé plus de 5 mm d'eau.



Les apports naturels

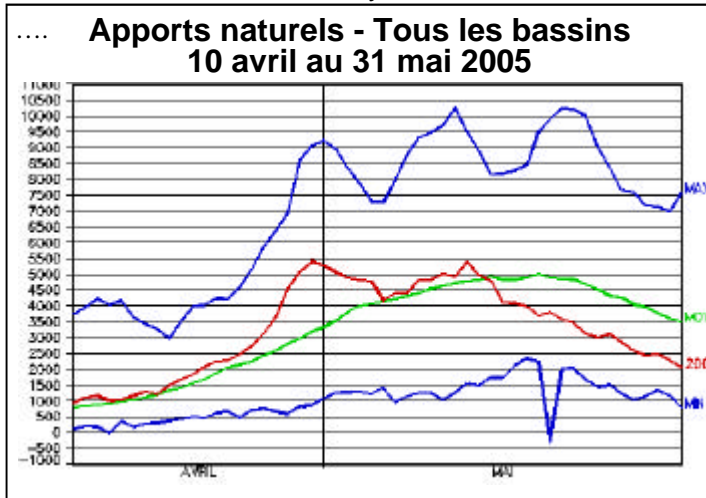
- En mai, les apports naturels moyens de mai sur l'ensemble des bassins ont été représentatifs des conditions hydrométéorologiques qui ont prévalu. Ils ont totalisé 3973 mètres cubes/seconde (mcs), ce qui représente 91% de la moyenne historique. La crue s'est poursuivie et les précipitations ont fait osciller les apports naturels au cours du mois. Ils ont atteint une pointe de 5376 mcs le 13 mai.

- Le tableau qui suit illustre bien les variations observées au niveau des apports naturels.

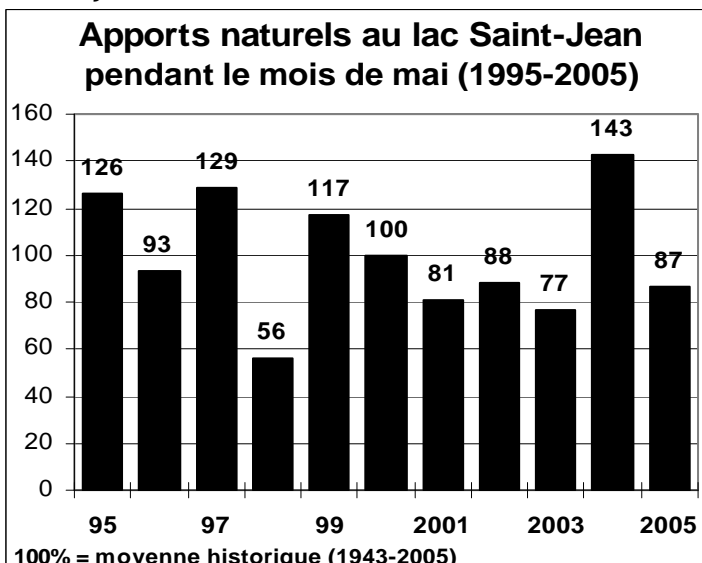
Apports naturels – Tous les bassins

1 ^{er} mai	13 mai	15 mai	31 mai
5268 mcs	5376 mcs	4796 mcs	2441 mcs

- Du début de la crue jusqu'au milieu de mai, les apports ont été supérieurs à la normale et, par la suite, très inférieurs à la moyenne.



- Au lac Saint-Jean, les apports moyens de mai ont totalisé 2986 mcs ou 87% de la moyenne historique. Ils représentent à peine 60% des apports naturels reçus en mai 2004.



- Comme la crue est décalée dans la partie nord des bassins, en amont, les apports naturels moyens ont été un peu plus élevés que la normale. Ils ont atteint près de 104% de la moyenne historique.



Les débits

- Les débits des principaux tributaires du lac Saint-Jean ont varié en fonction des apports naturels et du déroulement de la crue printanière.

Débit moyen des principaux tributaires du lac Saint-Jean (MCS)

	Ashouapmouchouan	Mistassini	Métabetchouane
10 avril	207	164	80
13 mai	871	789	135
31 mai	309	197	58

- Comme la crue a été hâtive et le printemps particulièrement sec, les déversements au lac Saint-Jean ont été plus faibles que la normale, ils ont représenté 83% de la moyenne. Les évacuateurs de crue sur la Petite Décharge ont été ouverts 26 jours et ceux sur la Grande Décharge, 12 jours seulement.

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

Débit sortant du lac Saint-Jean (mcs)*

	Petite Décharge	Grande Décharge		Total
		Évacuateurs	Centrale IM	
1^{er} mai	271	373	1537	2181
15 mai	637	2	1618	2257
31 mai	12	2	1593	1607
Débit maximum	638	373	1620	2259
Débit moyen	326	68	1599	1993

* mcs = mètres cubes/seconde



L'état des réservoirs

- Au 1^{er} juin, la réserve d'eau totale d'Alcan était légèrement au-dessus de la normale. Les trois (3) réservoirs étaient pleins à 82% de leur capacité, ce qui représente 103% de la moyenne historique.

Les réservoirs étaient pleins à ...

	1 ^{er} avril 2005	1 ^{er} mai 2005	1 ^{er} juin 2005
Amont	46% (103%)	42% (103%)	77% (105%)
Aval	17% (67%)	51% (125%)	92% (101%)
Total	34% (94%)	46% (113%)	82% (103%)

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

- **Aval** = lac Saint-Jean

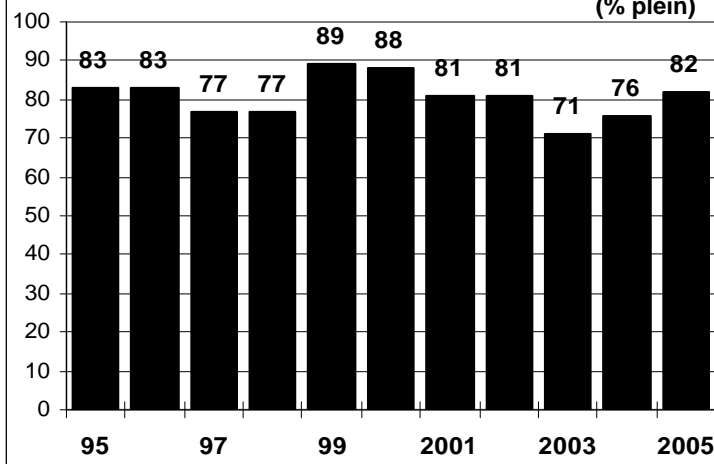
- (xx%) = état des réservoirs par rapport à la moyenne historique

- En raison du début hâtif de la crue et de son volume, le lac Saint-Jean a connu au cours du mois de mai une remontée plutôt rapide (voir la trajectoire du lac en page 4). Il est passé de 51% à 92% plein. Toutefois, en raison des très faibles apports des derniers jours, la situation risque de changer assez rapidement.

- En ce qui a trait aux réservoirs amont, la faiblesse de la crue et des apports font qu'ils ne sont pleins qu'à 77% de leur capacité. On estime qu'au 30 juin, le niveau de ces réservoirs sera plus bas que la normale.

État des réservoirs au 1er juin (1995-2005)

(lac Manouane, Passes-Dangereuses, lac Saint-Jean)
(% plein)



Le point sur la crue 2005

- La crue est à toute fin utile considérée terminée depuis le 27 mai, ce qui signifie que l'entreprise gère déjà la ressource « EAU » selon son mode de gestion estivale.

- Par rapport aux prévisions émises au début d'avril par les spécialistes en hydrologie d'Alcan, le volume de la crue 2005 sera plus faible que prévu en raison des conditions hydrométéorologiques. La crue 2005 devrait atteindre un volume de **87%** de la normale pour l'ensemble des bassins. Voici les prévisions de volume de la crue réajustées par rapport à la situation.

Prévisions de volume de crue (Par rapport à la moyenne historique)

	Prévision début avril	Prévision début mai	Prévision début juin
Bassins amont	114%	-	89%
Bassins aval	99%	-	87%
Tous les bassins	102%	-	87%
Date du départ	10 avril		

- Au 3 juin, dans la partie aval des bassins, plus **86%** du volume de crue prévu était entrée dans le lac Saint-Jean, alors que dans la partie amont, il restait encore près de 22% du volume de crue à venir.

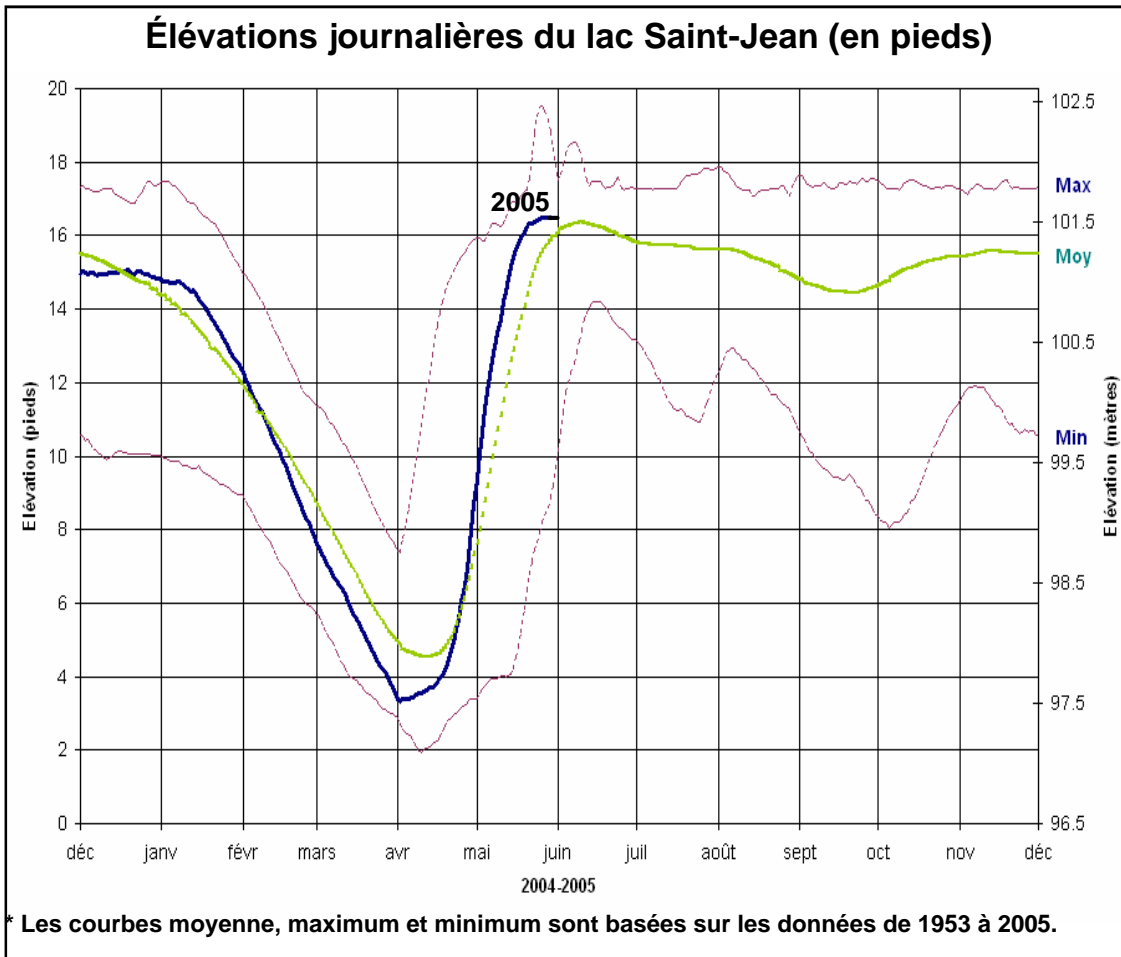
- Rappelons encore une fois que les prévisions seront revues au cours des prochains jours. Elles sont sujettes à varier en plus ou en moins en fonction des quantités d'eau qui tomberont sur l'ensemble du territoire au cours des prochains jours ou prochaines semaines.

www.energie.alcan.com

Ce site contient des informations mises à jour quotidiennement sur la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques du réseau Alcan.

Vous pouvez connaître le niveau et le débit du lac Saint-Jean, les apports naturels et les précipitations sur les bassins et l'état des trois réservoirs du réseau (le lac Manouane, Passes-Dangereuses et le lac Saint-Jean).

Les données sont disponibles pour les sept (7) derniers jours. Naviguez sur "www.energie.alcan.com".



**Élévations du
lac Saint-Jean
(en pieds)
MAI 2005**

1	9.41
2	10.07
3	10.69
4	11.29
5	11.78
6	12.20
7	12.60
8	12.96
9	13.35
10	13.75
11	14.14
12	14.47
13	14.86
14	15.19
15	15.45
16	15.62
17	15.78
18	15.94
19	16.11
20	16.24
21	16.30
22	16.37
23	16.40
24	16.40
25	16.44
26	16.47
27	16.50
28	16.47
29	16.47
30	16.44
31	16.34



Le lac Saint-Jean

- Le départ hâtif de la crue a fait en sorte que le niveau du lac a remonté assez rapidement dans la première quinzaine de mai en raison des apports naturels. Il est passé de 9.41 pieds le 1^{er} mai à 16.24 pieds le 1^{er} juin. Avec le dernier printemps, la remontée du niveau du lac a été supérieure à la moyenne comme l'illustre la figure ci-haute.

- L'élévation moyenne du lac pour le mois de mai se situe à 14.60 pieds, alors que l'élévation maximum a été de 16.50 pieds, soit le niveau maximal d'opération fixé par Alcan.

- Au cours des prochaines semaines, si les apports naturels sont dans la normale, l'entreprise devrait être en mesure de maintenir le niveau du lac entre 15.0 et 16.0 pieds. Par la suite, comme nous sommes déjà en mode de gestion estivale, le niveau réel du lac ne devrait dépasser les 16.0 pieds que très rarement et, en aucun temps ne dépassera 16.5 pieds dans les limites normales de gestion.

- Au cours de la prochaine période estivale, seuls les apports naturels générés par les précipitations contribueront à maintenir le niveau du lac Saint-Jean entre les élévations 14 et 16 pieds.

**Minimum 9.41
Maximum 16.50
Moyenne 14.60**

À prop-EAU est publié par **Énergie électrique (ALCAN)** à l'intention de publics externes et internes.

Pour informations supplémentaires ou commentaires:

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

Téléphone: (418) 668-0151, Fax: (418) 668-2295, Courrier électronique rejean.gaudin@alcan.com