



Association pour la
PROTECTION du
LAC BROMPTON

SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU 2018

Effectué par le Comité des tributaires naturels et artificiels

Association pour la protection du lac Brompton



L'Association pour la protection du lac Brompton effectue des prélèvements d'échantillons d'eau dans chacun des tributaires naturels ou artificiels d'importance du lac Brompton. Les échantillons sont analysés par le laboratoire Environex et leur prélèvement se fait selon un protocole préétabli (voir page 4, Protocole).

Voici les résultats pour chacun des tributaires; les résultats en rouge indiquent un dépassement de la norme. Notez que certains tributaires étaient à sec lors des prises d'échantillons, ce qui explique les absences de résultats. **Notez que tous les tributaires dépassent presque toujours la norme admise, que ce soit pour les matières en suspension (MES), pour le phosphore total trace ou les coliformes fécaux. Et ces tributaires constituent l'apport principal en eau du lac.**

	Norme	<5	<20	<200
Domaine		MES	Phosphore	Coliformes
21-juin		20	38	150
18-juil				
30-août		7	24	500
01-oct		3	23	1500
Moyenne		10	28,3	716,7
	Norme	<5	<20	<200
Osborn		MES	Phosphore	Coliformes
21-juin		3	22	66
18-juil		6	19	390
30-août		9	34	1500
01-oct		3	12	41
Moyenne		5,3	21,8	499,3
	Norme	<5	<20	<200
Côte de l'Artiste		MES	Phosphore	Coliformes
21-juin		3	60	1200
18-juil		3	824	6000
30-août				
01-oct		3	62	700
Moyenne		3,0	315,3	2633,3
	Norme	<5	<20	<200
Nickel		MES	Phosphore	Coliformes
21-juin		3	31	80
18-juil		3	27	2100
30-août		4	51	1100
01-oct		4	30	20
Moyenne		3,5	34,8	825,0

	Norme	<5	<20	<200
Des Baies		MES	Phosphore	Coliformes
21-juin		>3	4,6	110
18-juil		28	3,0	-
30-août		<3	1,9	230
01-oct		<3	1,6	8
Moyenne		9,3	2,8	116

	Norme	<5	<20	<200
De la Carrière		MES	Phosphore	Coliformes
21-juin		>3	2,5	41
18-juil		>3	2,4	300
30-août		>3	2,0	54
01-oct		>3	0,9	13
Moyenne		>3	1,9	102

Nous avons examiné les résultats en période de dégel afin de mieux comprendre l'apport au lac de matières en suspension et de phosphore durant cette période cruciale durant laquelle les tributaires coulent à flot!

	Norme	<5	<20
Dégel (04/04/2018)		MES	Phosphore
Domaine		23	35
Osborn		123	80
Côte de l'Artiste		19	50
Nickel		61	56
Des Baies		28	30
Bombardier		34	66
Moyenne		48,0	52,8

Cette année, exceptionnellement, nous avons également procédé à trois séries de prélèvements à la fosse du lac. Les résultats sont fournis à la page 5.

Finalement, nous avons également procédé à des analyses plus poussées dans le ruisseau Osborn concernant les coliformes fécaux, à savoir s'ils sont de provenance animale ou humaine. Ces analyses, réalisées par un laboratoire universitaire, n'ont pu déterminer avec certitude la provenance des coliformes fécaux.

Protocole pour les analyses d'eau

Normalement à toutes les années:

- Une première prise d'échantillonnage à la fonte des neiges en **mars ou avril** pour les MES (matières en suspension) et le phosphore total trace.
- 5 prises d'échantillonnage à l'été une en juin, une en juillet, une en août, une en septembre et une en octobre. Choisir des dates en fonction de différentes quantités de précipitations, soit quelques échantillons par temps de pluie et quelques-uns par temps sec. Analyser les MES, le phosphore total trace et les coliformes fécaux. Prendre en note la quantité de pluie en mm. pour le jour-3, le jour -2, le jour -1 et le jour de la prise d'échantillon (voir formulaire de demande d'analyse).
- Les échantillons sont pris à environ 3 à 5 mètres de l'embouchure sauf pour un tuyau où l'échantillon est pris **directement dans le tuyau**.

Pour 2 années continues à tous les 5 ans, analyse de la fosse du lac:

- Prochaine prise d'échantillonnage en 2021
- 3 prises d'échantillonnage à l'été, une en juin, une en juillet et une en août
- Analyser le phosphore total, la chlorophylle a, la transparence (m.) et le carbone organique dissous.

Fosse du lac

Date	Profondeur max [m]	Profondeur d'échantillon [m]	Phosphore total TP [µg/L]	Azote total TN [ppm]	Carbone inorganique dissous CID [mg/L]	Carbone organique dissous COD [mg/L]
25/01/2018	36,0	1,50	14,068	0,419	6,660	6,440
25/01/2018	36,0	6,50	6,254	0,290	6,080	4,980
20/02/2018	42,1	1,51	13,098	0,349	6,860	5,653
20/02/2018	42,1	6,51	7,259	0,289	6,243	5,073
14/03/2018	41,0	0,50				
14/03/2018	41,0	1,50	8,191	0,329	6,520	5,460
14/03/2018	41,0	6,50	6,502	0,311	6,170	5,140