



Municipalité de
MONT-BLANC

Brunch des lacs 2023, 3^e édition



Municipalité de
MONT-BLANC

- ▶ Mot de bienvenue
- ▶ État des lacs
- ▶ Myriophylle à épis
- ▶ La municipalité et l'environnement
- ▶ Période de questions

État des lacs

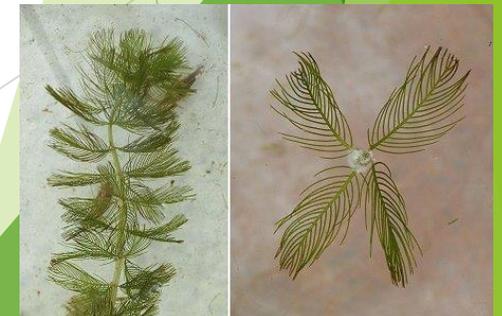


Municipalité de
MONT-BLANC

Qualité de l'eau

- ▶ Température : peut influencer la faune aquatique, ex.: poissons, méduses, etc.
- ▶ pH: autour de 7 « neutralité »
- ▶ Conductivité : acceptable jusqu'à 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$, idéal autour de 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- ▶ État global des lacs : très bon
- ▶ Classification des lacs :

Tableau des classes de niveaux trophiques des lacs avec les valeurs correspondantes au phosphore total traces "surface et fond", à la chlorophylle α , la transparence de l'eau et du % de saturation d'oxygène dissous au fond.					
Classes trophiques	Phosphore total traces ($\mu\text{g}/\text{l}$) "surface"	Chlorophylle α ($\mu\text{g}/\text{l}$)	Transparence (m)	% de saturation en oxygène dissous "fond"	Phosphore total traces ($\mu\text{g}/\text{l}$) "fond"
Ultra-oligotrophe	< 4	< 1	> 12	90-98	1-5
Oligotrophe	4-10	1-3	12-5	70-90	5-10
Oligo- mésotrophe	7-13	2,5 - 3,5	5-4	50-70	10-20
Mésotrophe	10-30	3-8	5 - 2,5	34-70	10-26
Méso-eutrophe	20 - 35	6,5 - 10	3-2	10-50	20-35
Eutrophe	30 - 100	8-25	2,5 - 1	0-30	27-150
Hyper-eutrophe	> 100	> 25	< 1	0-10	35-150



Qualité de l'eau -résumé 2019-

- ▶ 21 lacs suivis depuis 2011
 - ▶ 3 oligotrophes
 - ▶ 5 oligo mésotrophes
 - ▶ 6 mésotrophes
 - ▶ 7 méso-eutrophes
- ▶ 4 lacs = cyanobactéries observées
- ▶ Myriophylle à épis = lac Carré

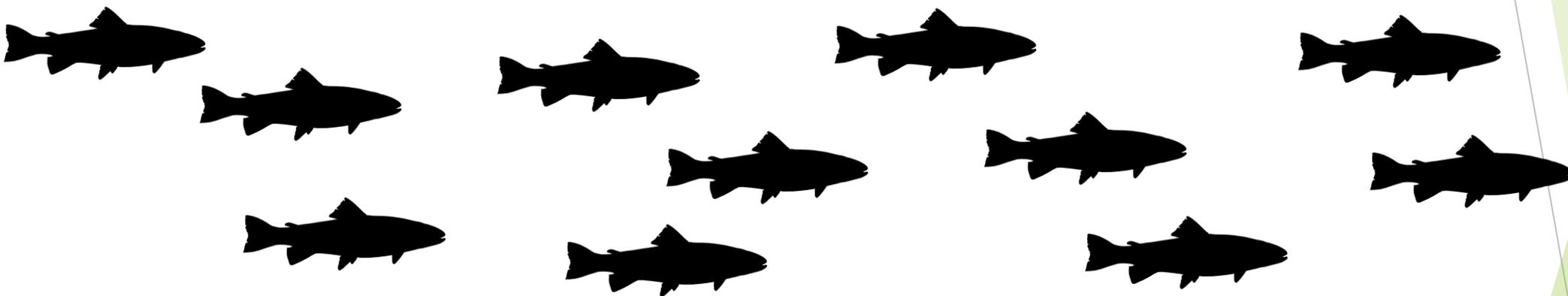
- ▶ De manière générale, les lacs sont en excellente santé 😊

	Nom	État trophique
1	Cornu	oligotrophe
2	Rougeaud	
3	de la Blanche	
4	de la Ripousse	oligo-mésotrophe
5	Sauvage ©	
6	à la Tuite	
7	Larin	
8	Caché	
9	Caribou ©	mésotrophe
10	Nantel	
11	Profond	
12	Ovale	
13	à la Caille	
14	des Trois-îles	
15	Mousseux	méso-eutrophe
16	du Raquetteur ©	
17	Carré ©	
18	Vaseux	
19	Nelly	
20	Soitude	
21	Colibri	

© = cyanobactéries

Profils physico-chimiques

Habitat optimal pour la truite



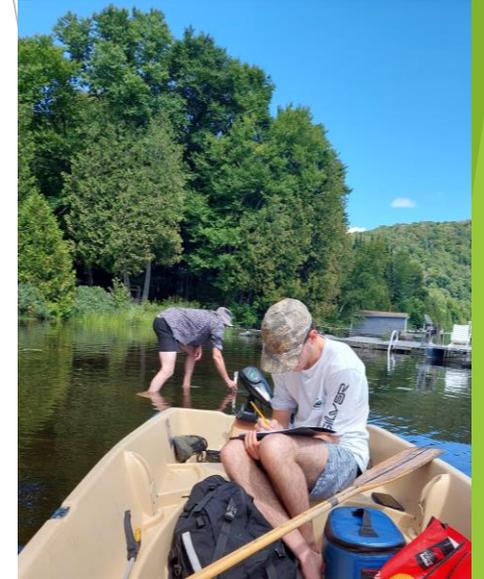
Oxygène dissous: minimum 5mg/L
Température: maximum 18°C



Périphyton

(algues filamenteuses, ≈ glue sur les roches)

- ▶ Le protocole de suivi du périphyton vise à bonifier les connaissances sur les lacs et les suivis effectués permettront de préciser l'évaluation de l'état trophique et, éventuellement, de mettre en évidence les changements liés à l'eutrophisation dans le temps.



Plantes aquatiques

- ▶ Les inventaires de plantes aquatiques visent à bonifier les connaissances sur les lacs. Ce suivi permet d'évaluer la diversité, la densité des plantes aquatiques et s'il y a présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE). De plus, les résultats seront suivis dans le temps et permettront de mieux comprendre l'eutrophisation des lacs visés.



Municipalité de Mont-Blanc

Plan quinquennal de protection des lacs (2020-2024)

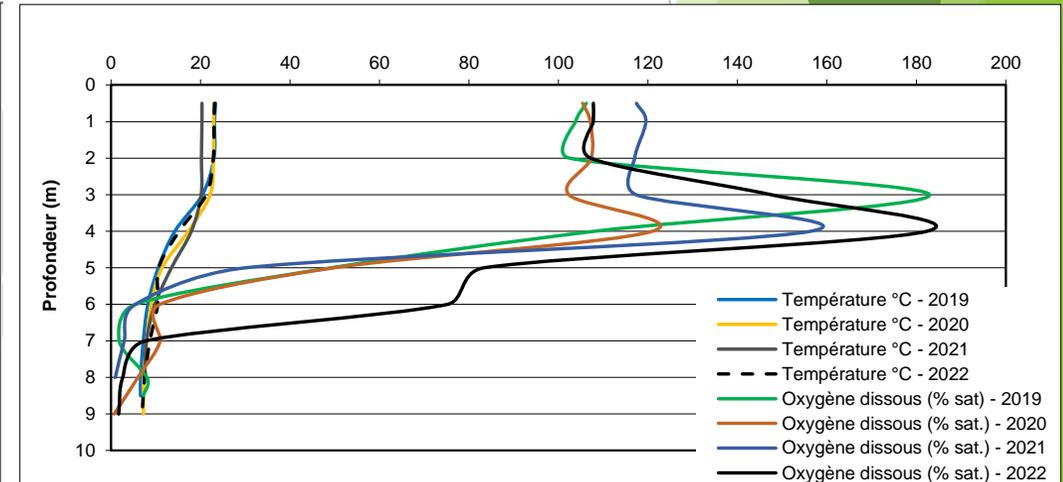
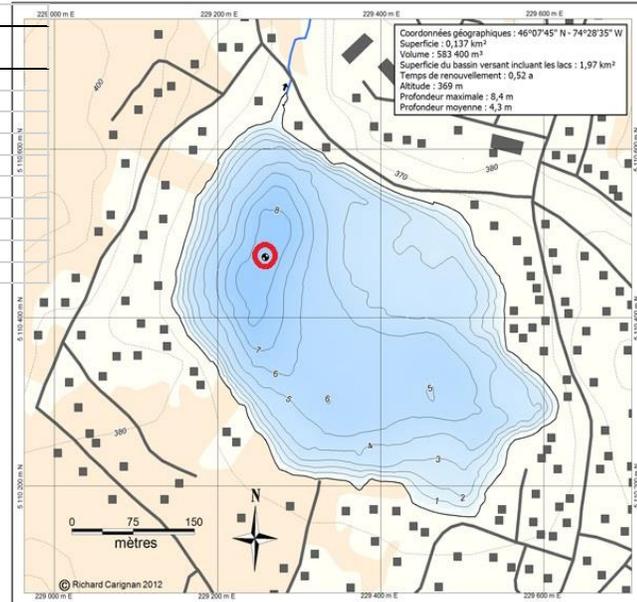
Lac	2019	2020	2021	2022	2023	2024
'ou						x
Sauvage	x					x
Nantel					x	
Solitude					x	
Paquette					x	
Ovale				x		
Larin		x				
De la Blanche			x			
Cornu		x				
Profond			x			
Rougeaud				x		
Caille			x			
De la Ripousse			x			
Vaseux			x			
Du Raquetteur					x	
Colibri				x		
Caribou		x				
Nelly					x	
Carré	x	x	x	x	x	x
Des Trois-Îles				x		
Caché				x		
Renversi	x					x
Cordon	x					x
Truite		x				
Grosse	x					x
Lauzon	x					x
		tous les lacs	Inspections, suivis IS + BPR + réglementation municipale			
			Inventaires de périphyton et plantes aquatiques			
		x	Eutrophisation: échan. et multisonde lac + échan. tributaires			



Lac Carré											
Année	Transparence , m	Conductivité, µS/cm (0.5m)	Conductivité, mS/cm (1m)	Conductivité, µS/cm (*)	Phosphore total traces, µg/L (0.5m)	Phosphore total traces, µg/L (*)	Chlorophylle α, µg/L (0.5m)	pH (0.5m)	pH (*)	% de saturation en oxygène dissous "fond"	profondeur "fond", m
2016	4,60	235	0,235	0,440	3,2	25	1,8	8,40	7,24	1,5	8
2017	3,90	206	0,204	0,287	3,8	58	3,9	7,23	6,82	2,5	8
2018	3,00	204	0,204	0,360	3,5	36	3,2	7,20	6,86	1,4	8
2019	3,40	475	0,193	0,328	3,9	240	2,1	8,00	6,73	8,0	8
2020	2,60	417	0,416	0,582	9,5	16	-	7,28	6,66	6,0	8
2021	4,10	416	0,415	0,666	2,6	13	3,2	8,63	7,64	0,9	8
2022	3,00	178	0,179	0,270	5,3	21	2,0	7,76	6,13	2,6	8
moyenne * 7 m	3,51	304	0,264	0,419	4,5	58	2,7	7,79	6,87	3,3	

Profil physico-chimique - 3 août 2022

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	23,14	0,178	107,8	9,22	7,76
1	23,02	0,179	107,8	9,25	7,58
2	22,87	0,179	107,2	9,21	7,48
3	21,29	0,202	147,5	13,1	7,24
4	15,22	0,24	182,4	18,37	7,14
5	10,65	0,259	83,4	9,24	6,87
6	10,41	0,255	75,2	8,39	6,27
7	8,67	0,27	7,7	0,86	6,13
8	7,51	0,321	2,6	0,31	5,95
9	6,92	0,505	1,7	0,2	5,73



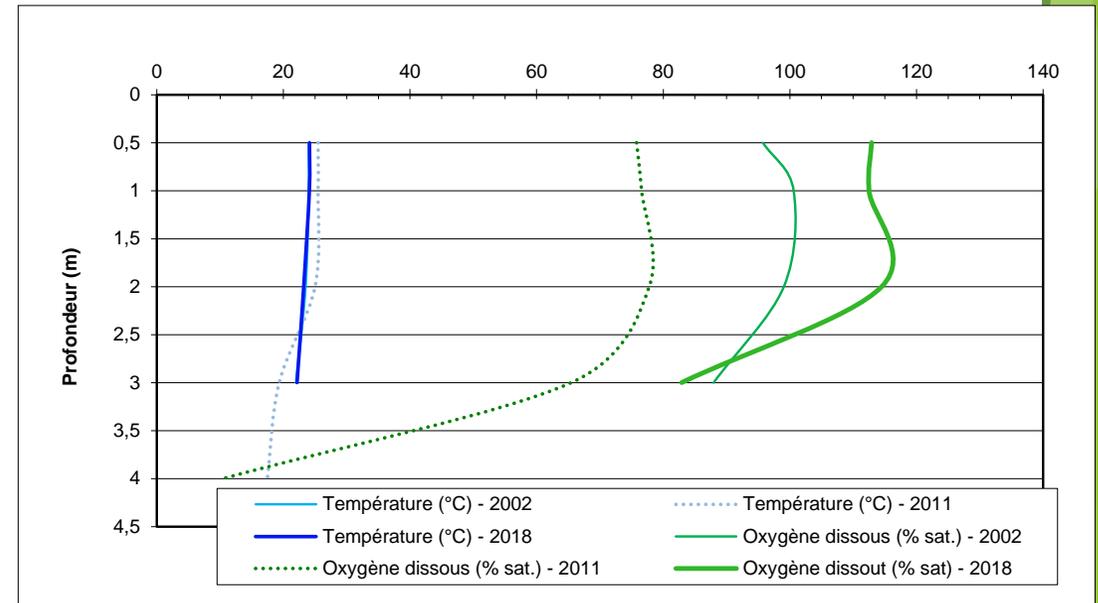
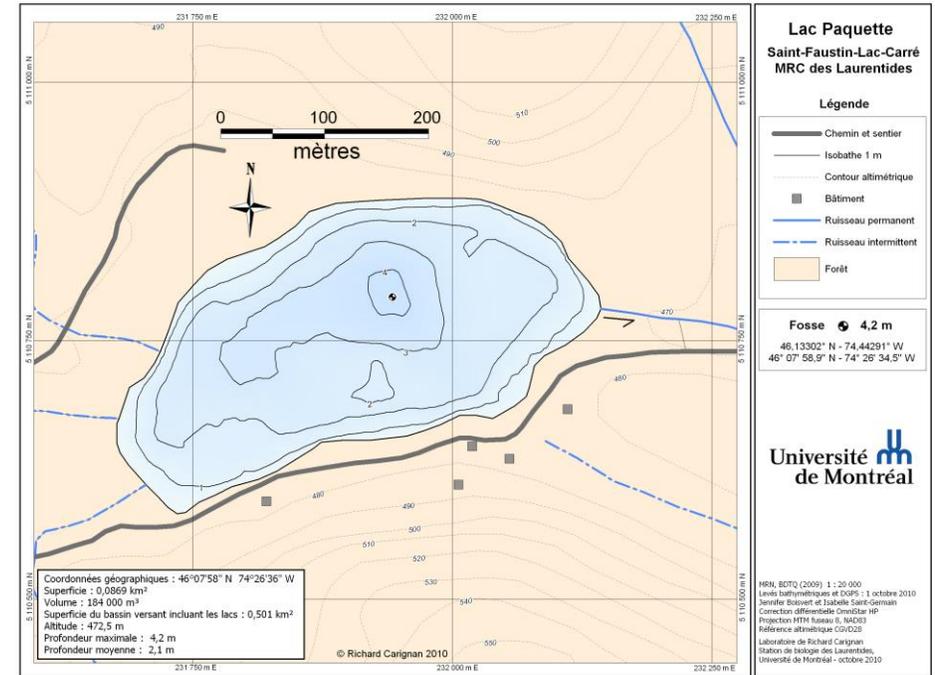
Lac Paquette

Qualité de l'eau

Prochain suivi 2023

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
4 août 2002	0,5	2,76	-	2002	2,1
4 août 2002	2,5	-	13,6	2008 (RSVL)	0,8
7 août 2009	0,5	-	22	2009 (RSVL)	1,2
7 août 2009	2,5	-	150	2009	1,0
21 juillet 2011	1	-	15	moyenne 2009	1,1
1 août 2018	0,5	4,2	12	2011	1,5
moyenne surface		3,5	16,3	Moyenne 2018	0,45
moyenne fond		-	81,8	Moyenne	1,2

Profil physico-chimique - 01 août 2018					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	24,1	0,032	112,9	9,48	7,75
1	24,08	0,032	112,5	9,45	8,06
2	23,2	0,032	114,5	9,79	8,24
3	22,16	0,032	82,9	7,16	7,86

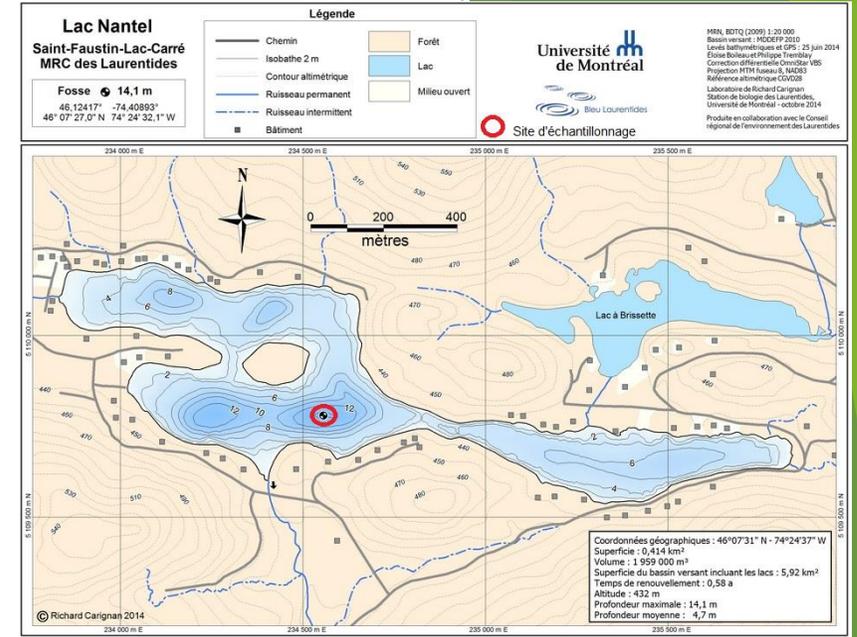


Lac Nantel

Qualité de l'eau

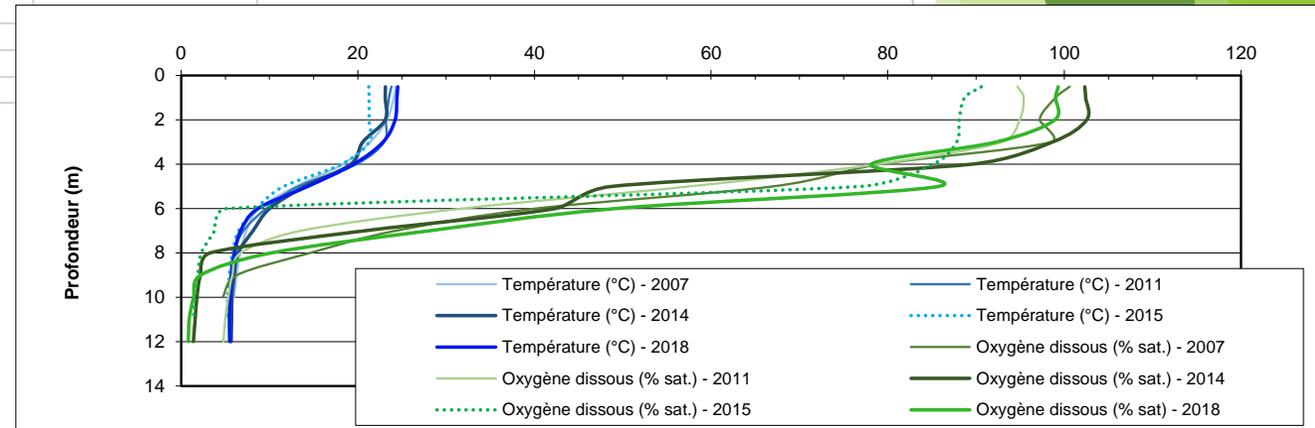
Prochain suivi 2023

Échantillonnage				Conductivité (1 m)		Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Conductivité (mS/cm)	Année	Transparence (m)
11 août 2001	0,5	1,5	-	2007	0,028	2001	2,6
11 août 2001	8	-	14,4	2009	0,025	2007	3,4
5 août 2007	0,5	2	-	2011	0,023	2008 (RSVL)	2,3
5 août 2007	10	-	13,2	2014	0,027	2009 (RSVL)	2,8
7 août 2009	0,5	-	17	2015	0,027	2009	2,0
7 août 2009	8	-	10	2018	0,026	2011	3,9
4 août 2012	0,5	-	9	Moyenne	0,026	2013 (RSVL)	3,6
4 août 2012	11	-	15			2014 (RSVL)	3,7
5 août 2014	0,5	3,2	11			2014	3,5
5 août 2014	11	-	14			2015	2,9
6 août 2015	0,5	2,3	5,4			2018	2,1
6 août 2015	11	-	9,2			Moyenne 2013-2018	3,2
2 août 2018	0,5	3	6,8			Moyenne	3,0
2 août 2018	10	-	15				
moyenne (2013-2018)	surface	2,8	8,1				
moyenne (2013-2013)	fond	-	13,3				
moyenne	surface	2,5	9,8				
moyenne	fond	-	13,0				



Profils physico-chimique - 2 août 2018

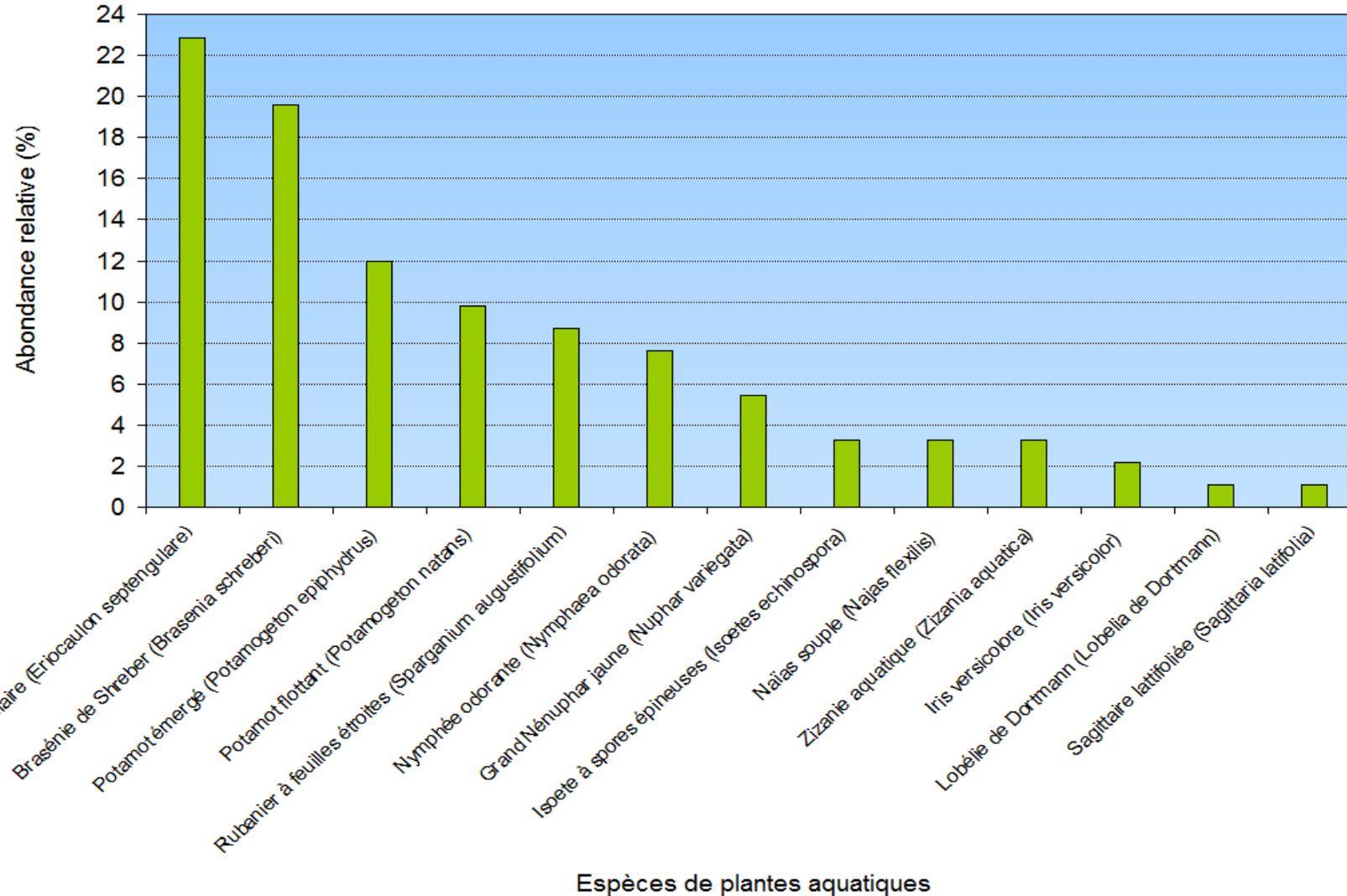
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	24,52	0,026	99,3	8,28	7,02
1	24,42	0,026	99	8,27	7,03
2	24,21	0,026	98,9	8,3	7,02
3	22,84	0,026	92,2	7,95	6,98
4	19,52	0,027	78,1	7,18	6,91
5	14,33	0,028	85,7	8,75	6,84
6	8,7	0,026	49,1	5,69	6,81
7	6,75	0,029	28,1	3,16	6,75
8	6,07	0,03	10,2	1,27	6,69
9	5,71	0,03	2,2	0,27	6,58
10	5,57	0,032	1,4	0,17	6,52
11	5,49	0,037	0,9	0,12	6,46
12	5,57	0,055	0,8	0,1	6,51



Lac Nantel Plantes aquatiques (13 sp.)

Inventaire de suivi prévu en 2023

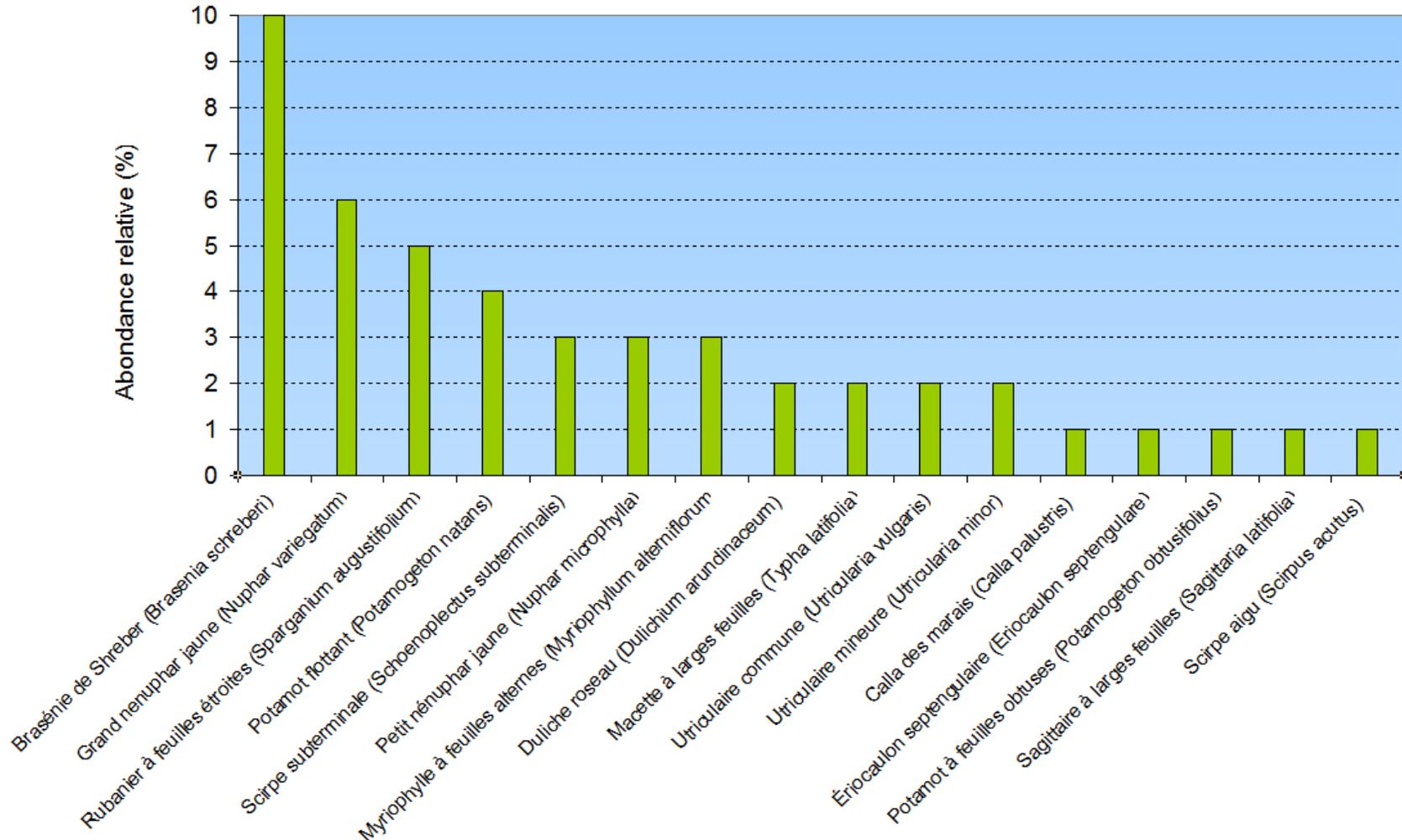
Inventaire des plantes aquatiques au lac Nantel en 2015



Lac Solitude Plantes aquatiques (16 sp.)

Prochain suivi 2023

Inventaire des plantes aquatiques au lac Solitude en 2017



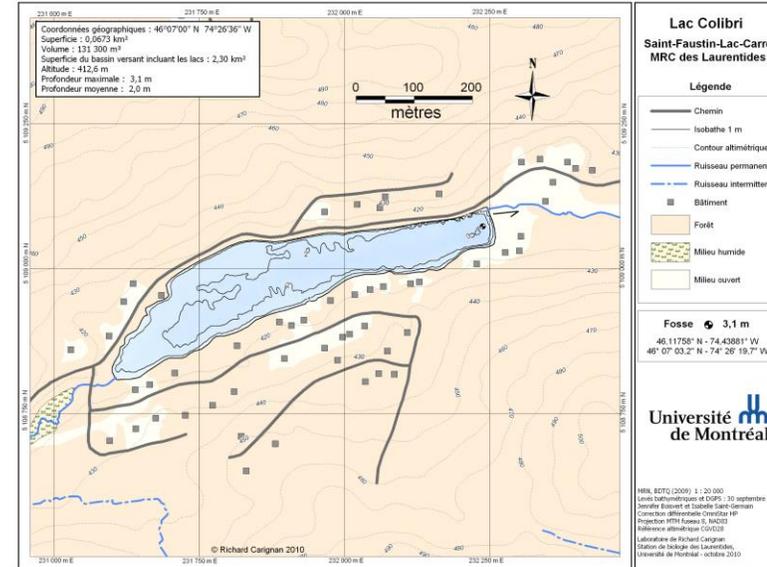
Espèces de plantes aquatiques





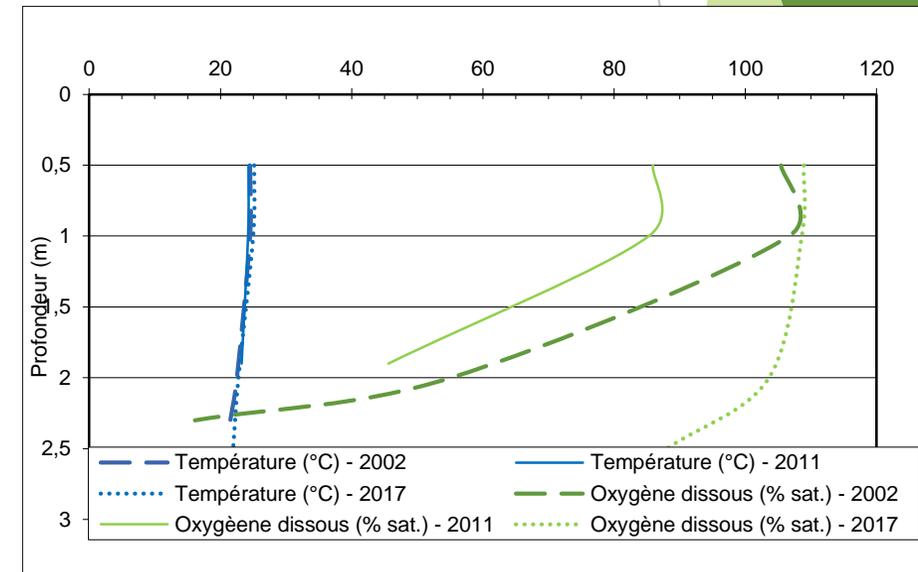
Lac Colibri Qualité de l'eau

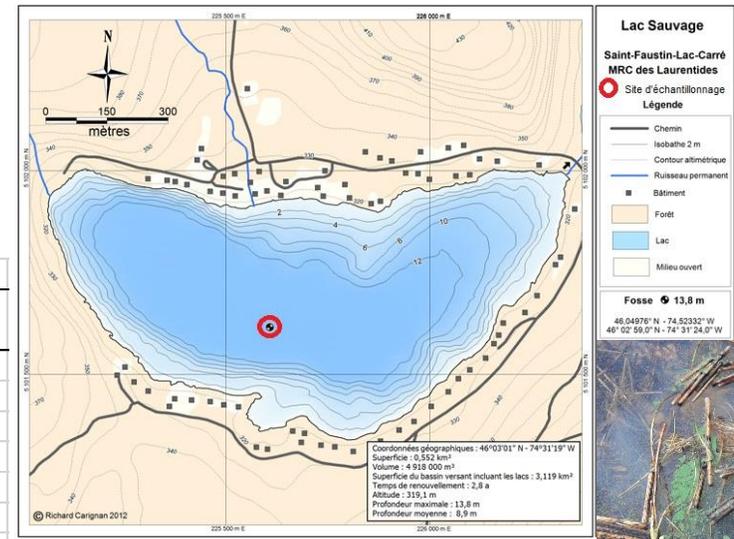
Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
4 août 2002	0,5	2,34	-	2002	1,9
4 août 2002	1,8	-	30,5	2005 (RSVL)	1,9
6 août 2009	0,5	-	15	2008 (RSVL)	2
6 août 2009	2	-	22	2009	1,2
26 juillet 2011	1,5	-	17	2009 (RSVL)	2,2
2 août 2017	0,5	14	7,8	2011	1,35
moyenne	surface	8,2	11,4	2017	1,4
moyenne	fond	-	23,2		
				Moyenne	1,7



Classes des niveaux trophiques des lacs avec les valeurs correspondantes de phosphore total traces "surface et fond", de chlorophylle a, de la transparence de l'eau et du % de saturation d'oxygène dissous au fond.

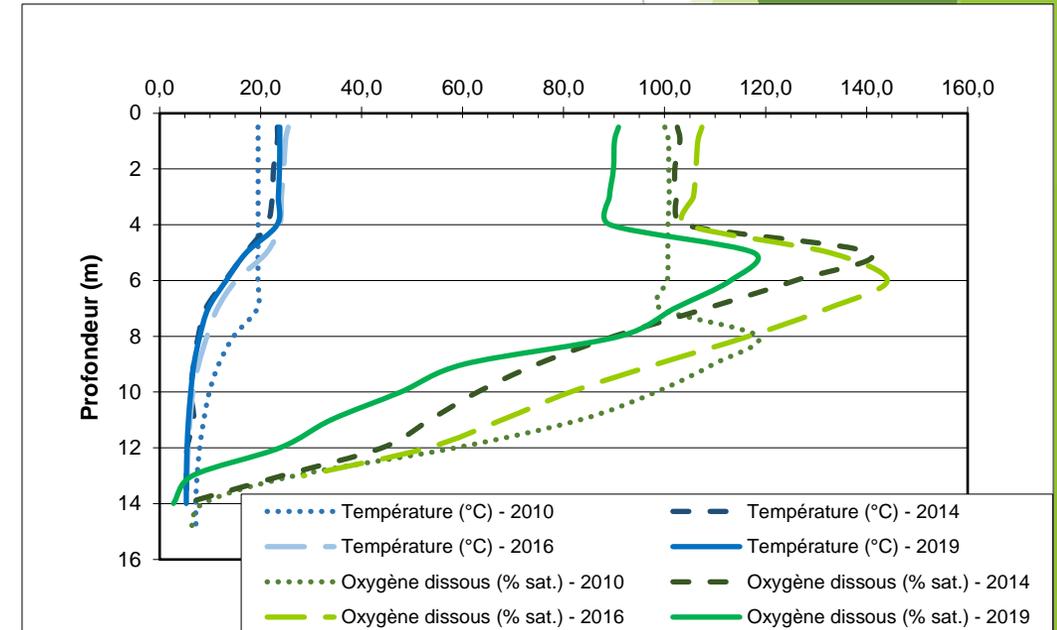
Classes trophiques	Phosphore total traces (µg/l) "surface"	Chlorophylle a (µg/l)	Transparence (m)	% de saturation en oxygène dissous "fond"	Phosphore total traces (µg/l) "fond"
Ultra-oligotrophe	< 4	< 1	> 12	90-98	1-5
Oligotrophe	4-10	1-3	12-5	70-90	5-10
Oligo- mésotrophe	7-13	2,5 - 3,5	5-4	50-70	10-20
Mésotrophe	10-30	3-8	5 - 2,5	34-70	10-26
Méso-eutrophe	20 - 35	6,5 - 10	3-2	10-50	20-35
Eutrophe	30 - 100	8-25	2,5 - 1	0-30	27-150
Hyper-eutrophe	> 100	> 25	< 1	0-10	35-150





Échantillonnage				Conductivité (1 m)		Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Conductivité (mS/cm)	Année	Transparence (m)
11 août 2001	0,5	0,28	-	2009	0,027	2001	5,5
11 août 2001	10	-	4,4	2010	0,029	2004 (RSVL)	5,4
6 août 2009	1	-	8,3	2014	0,029	2009	5,2
6 août 2009	10	-	9,3	2016	0,029	2009 (RSVL)	6,5
6 août 2014	0,5	5,9	6	2019	0,028	2010	7,8
6 août 2014	10	-	6	Moyenne	0,028	2014	4,2
6 août 2019	0,5	1,3	2,6			2015 (RSVL)	5,9
6 août 2019	10	-	7,9			2016	6,9
						Moy. 2014-2016	5,7
moyenne	surface	2,5	5,6			2019	5,0
moyenne	fond	-	6,9			Moyenne	5,8

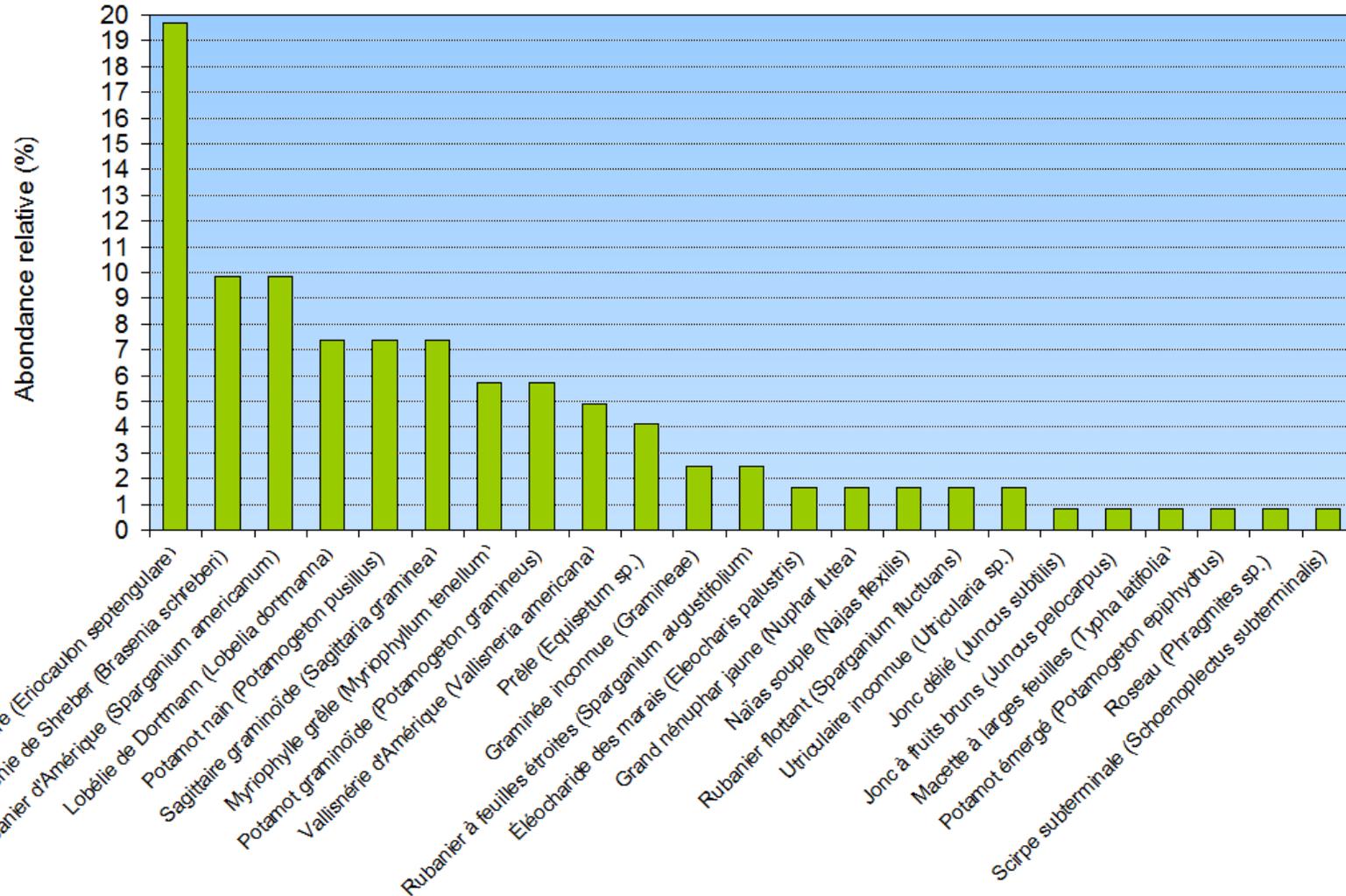
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	23,82	0,028	90,9	7,65	7,10
1	23,81	0,028	90,1	7,60	7,12
2	23,75	0,028	89,9	7,60	7,12
3	23,52	0,028	89,1	7,57	7,11
4	23,28	0,028	89,2	7,61	7,15
5	17,19	0,027	117,6	11,37	7,21
6	13,2	0,027	113,1	11,87	7,31
7	9,64	0,028	102,0	11,45	7,37
8	7,96	0,029	91,2	10,70	7,39
9	6,8	0,029	60,4	7,27	7,34
10	6,17	0,030	47,8	5,88	7,28
11	5,71	0,030	34,0	4,24	7,21
12	5,43	0,030	23,9	2,96	7,08
13	5,3	0,029	6,6	0,80	6,96
14	5,29	0,029	2,8	0,34	6,84



Lac Sauvage Plantes aquatiques (23 sp.)

résultats 2022 non disponibles

Inventaire des plantes aquatiques au Lac Sauvage en 2016



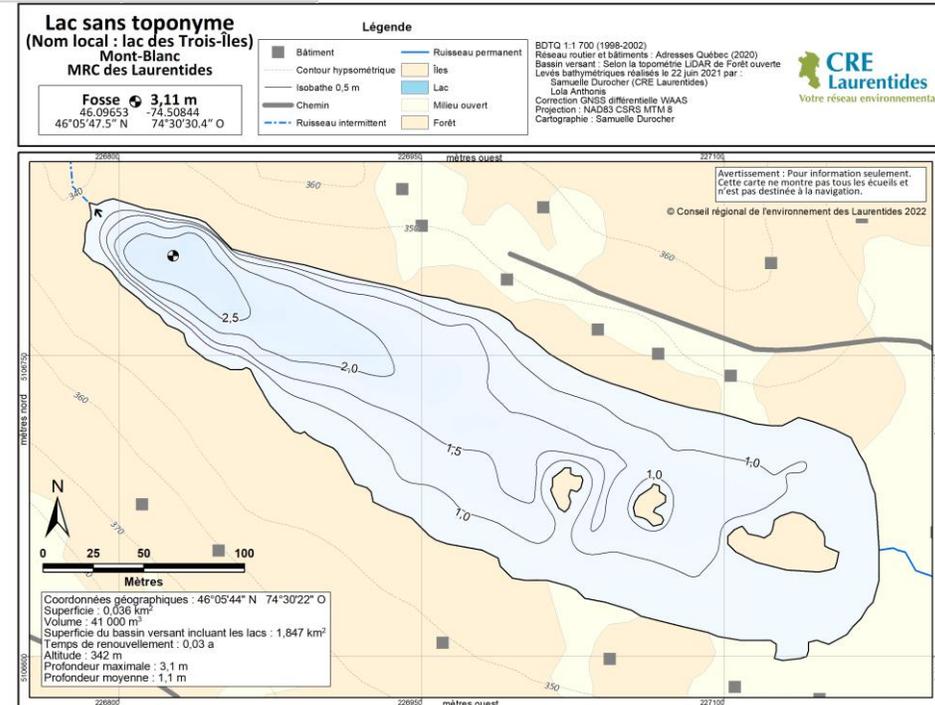
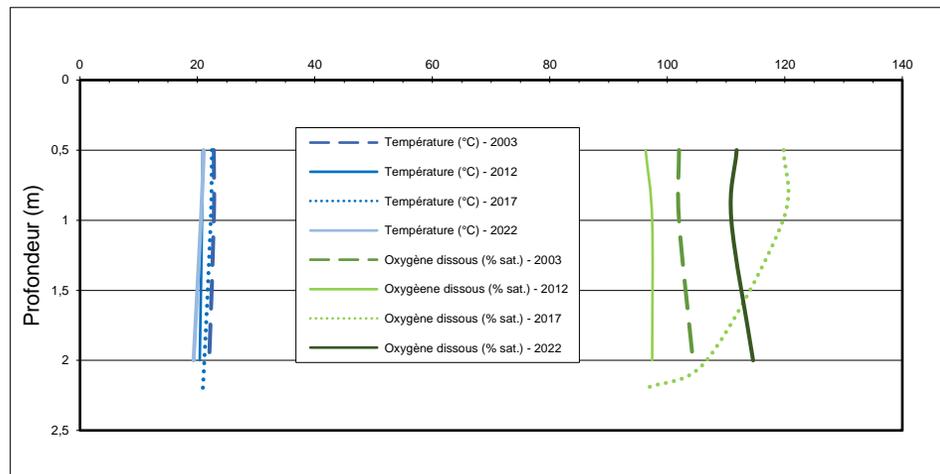
Lac des Trois-Îles Qualité de l'eau



Échantillonnage				Conductivité (1 m)		Transparence (disque de	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Conductivité (mS/cm)	Année	Transparence (m)
3 août 2003	0,5	1,02	-	2009	0,036	2003	2,5
3 août 2003	2	-	10,6	2011	0,045	2009	2,2
6 août 2009	1	-	12	2012	0,061	2011	1,8
6 août 2009	2	-	12	2017	0,095	2012	1,5
25 juillet 2012	1,5	-	14	2022	0,037	2017	3,0
23 août 2012	0,5	-	14,4	Moyenne	0,055	2022	1,9
31 juillet 2017	0,5	3,2	7,9			Moyenne	2,1
17 août 2022		5,9	12				
moyenne	surface	3,4	11,6				

Profil physico-chimique - 17 août 2022

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	pH	Oxygène dissous (mg/L)	% saturation en oxygène
0,5	21,07	0,037	6,43	9,99	111,8
1	20,6	0,037	6,35	9,96	110,9
2	19,36	0,042	6,3	10,57	114,6



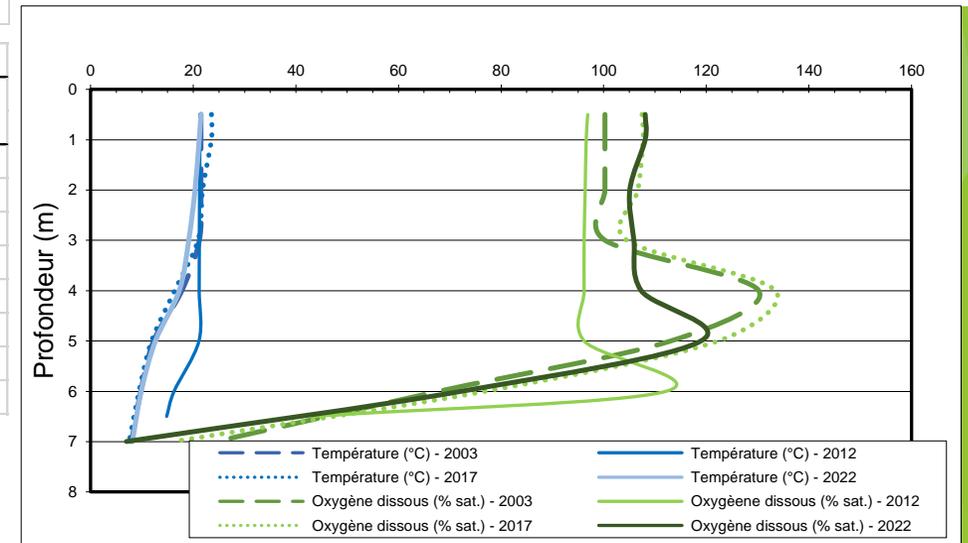
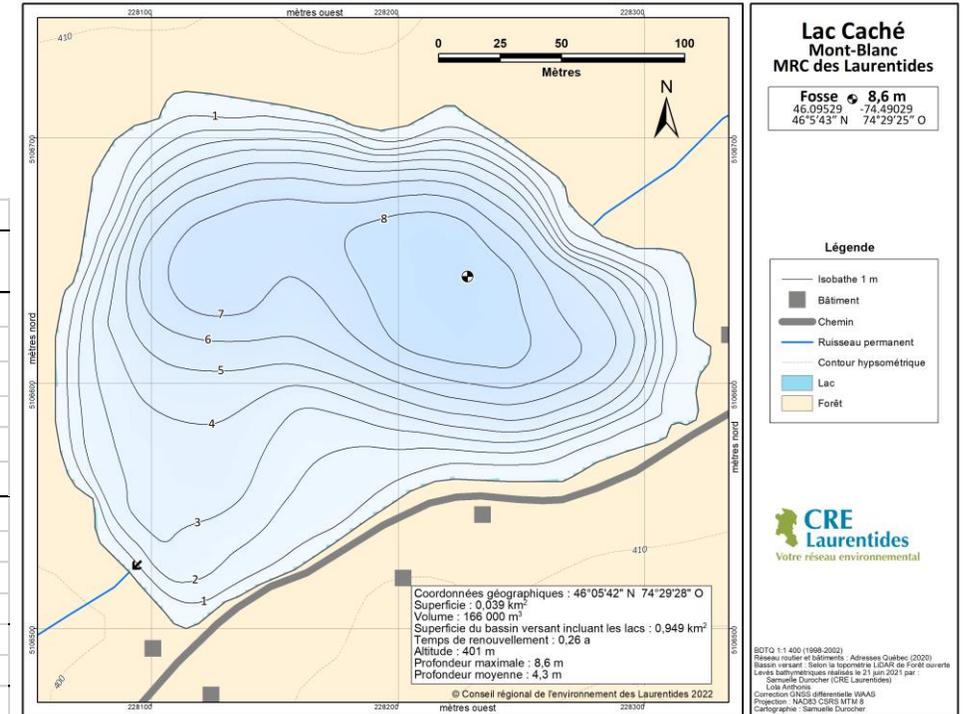


Lac Caché Qualité de l'eau

Échantillonnage				Conductivité (1 m)		Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Conductivité (mS/cm)	Année	Transparence (m)
3 août 2003	0,5	0,6	-	2009	0,022	2003	4,3
3 août 2003	7	-	8,9	2011	0,027	2009	2,45
6 août 2009	1	-	10	2012	0,028	2011	3,52
6 août 2009	4,5	-	-	2017	0,043	2012	4,12
25 juillet 2012	0,5	-	5	2022	0,024	2018	3,4
25 juillet 2012	3	-	6	Moyenne	0,029	2022	3,06
29 août 2012	0,5	-	8,1			Moyenne	3,5
29 août 2012	6	-	6				
31 juillet 2017	0,5	2,7	3,6				
31 juillet 2017	6	-	7,1				
17 août 2022	0,5	2,7	5				
17 août 2022	6	-	7,9				
moyenne	surface	2,0	6,3				
moyenne	fond	-	7,2				

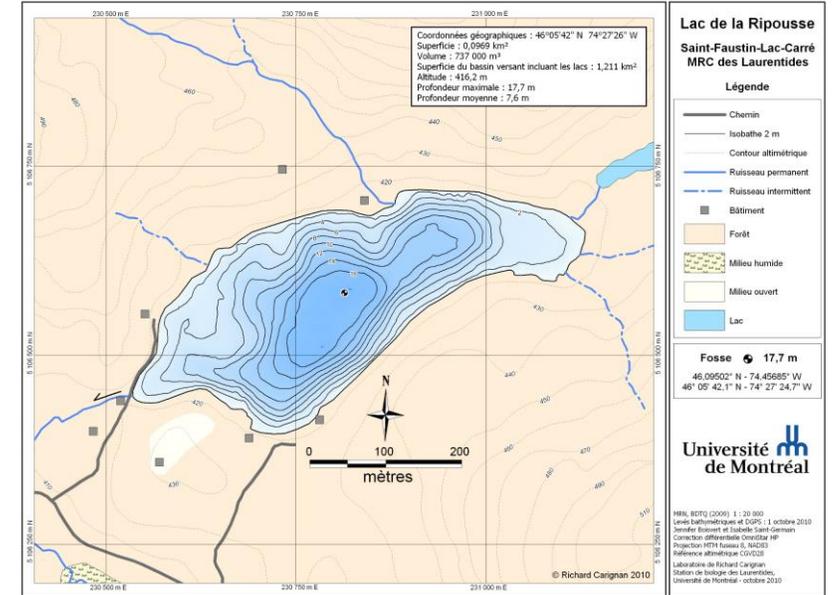
Profil physico-chimique - 17 août 2022

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	pH	Oxygène dissous (mg/L)	% saturation en oxygène dissous
0,5	21,52	0,024	6,04	9,55	108,1
1	21,17	0,024	6,03	9,6	108,1
2	20,36	0,024	5,95	9,47	105,1
3	19,14	0,027	5,87	9,8	105,9
4	17,3	0,026	5,76	10,34	107,3
5	12,65	0,027	5,62	12,63	119
6	9,88	0,027	5,48	8,2	72,4
7	8,15	0,03	5,23	0,83	7



Lac de la Ripousse

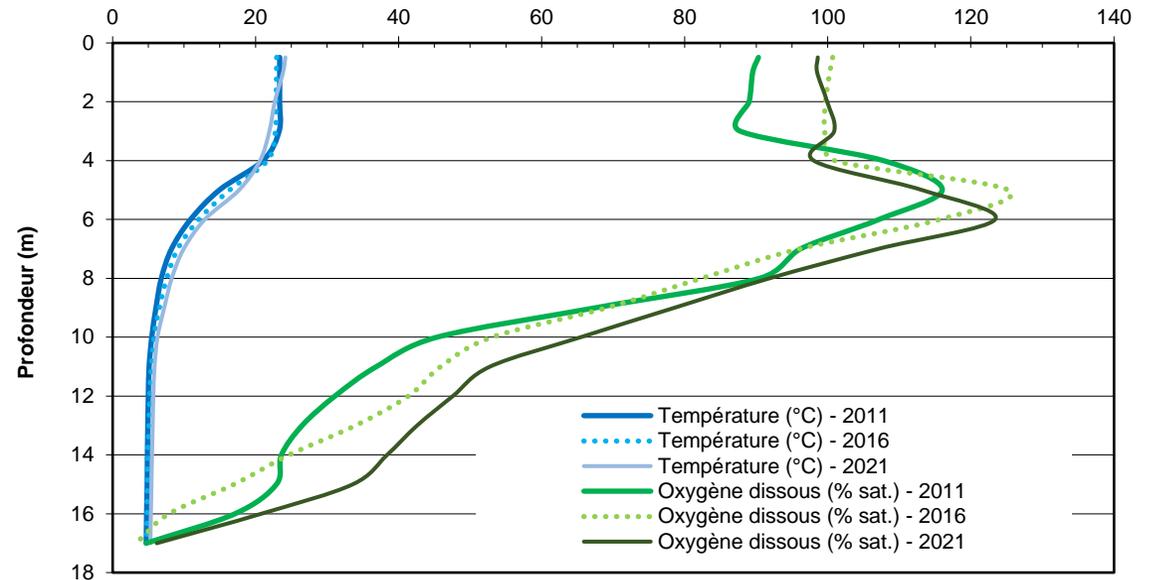
Qualité de l'eau, résultats plantes aquatiques 2019 non disponibles



Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
2 août 2003	0,5	0,4	-	2003	4,4
2 août 2003	15	-	8	2009	4,4
11 août 2009	1	-	6,6	2009 (RSVL)	6,3
11 août 2009	18	-	15*	2011	4,1
3 août 2011	0,5	-	5	2016	4,7
3 août 2011	14	-	9,5	2021	3,8
1 août 2016	0,5	1,8	3,9	Moyenne	4,8
1 août 2016	14	-	6		
10 août 2021	0,5	3,1	3,1		
11 août 2021	14	-	6,5		
moyenne	surface	1,8	4,7		
moyenne	fond	-	7,5		

Profil physico-chimique - 10 août 2021

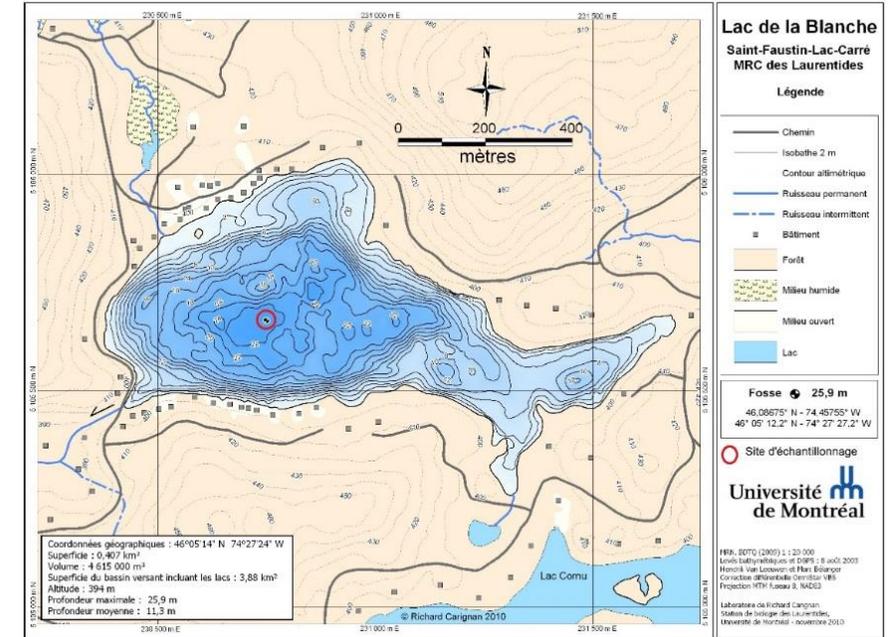
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	24,16	0,031	98,60	8,31	8,36
1	23,83	0,031	98,50	8,32	8,13
2	22,68	0,031	99,90	8,63	8,02
3	21,92	0,031	100,90	8,84	7,92
4	20,62	0,031	98,00	8,77	7,82
5	17,69	0,032	113,10	10,82	7,72
6	12,90	0,032	123,40	13,02	7,74
7	9,95	0,033	107,10	12,10	7,64
8	8,27	0,033	91,90	10,79	7,52
9	7,22	0,034	78,60	9,47	7,45
10	6,27	0,035	65,50	8,00	7,32
11	5,86	0,036	52,80	6,54	7,28
12	5,69	0,036	47,60	5,95	7,03
13	5,60	0,036	42,60	5,35	6,89
14	5,51	0,037	38,40	4,84	6,82
15	5,43	0,038	33,60	4,21	6,72
16	5,35	0,041	20,80	2,58	6,60
17	5,28	0,047	6,20	0,74	6,48



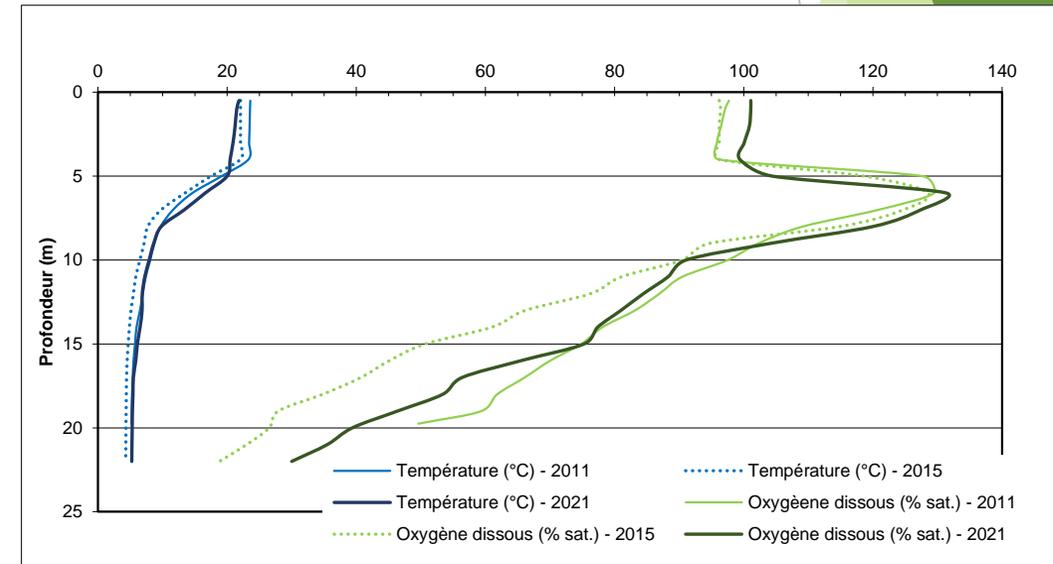
Lac de la Blanche

Qualité de l'eau,
résultats plantes aquatiques 2022 non disponibles

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
12 août 2001	0,5	0,84	-	2001	5,8
12 août 2001	10	-	3,9	2009	6,0
11 août 2009	1	-	9,7	2011	7,1
11 août 2009	21	-	-	2015	6,6
5 août 2011	0,5	-	4,5	2021	4,43
5 août 2011	18	-	7	Moyenne	6,0
5 août 2015	0,5	1,7	5,6		
5 août 2015	12	-	6		
5 août 2021	0,5	2,1	3,3		
5 août 2021	12	-	4,7		
moyenne	surface	1,9	4,5		
moyenne	fond	-	5,4		



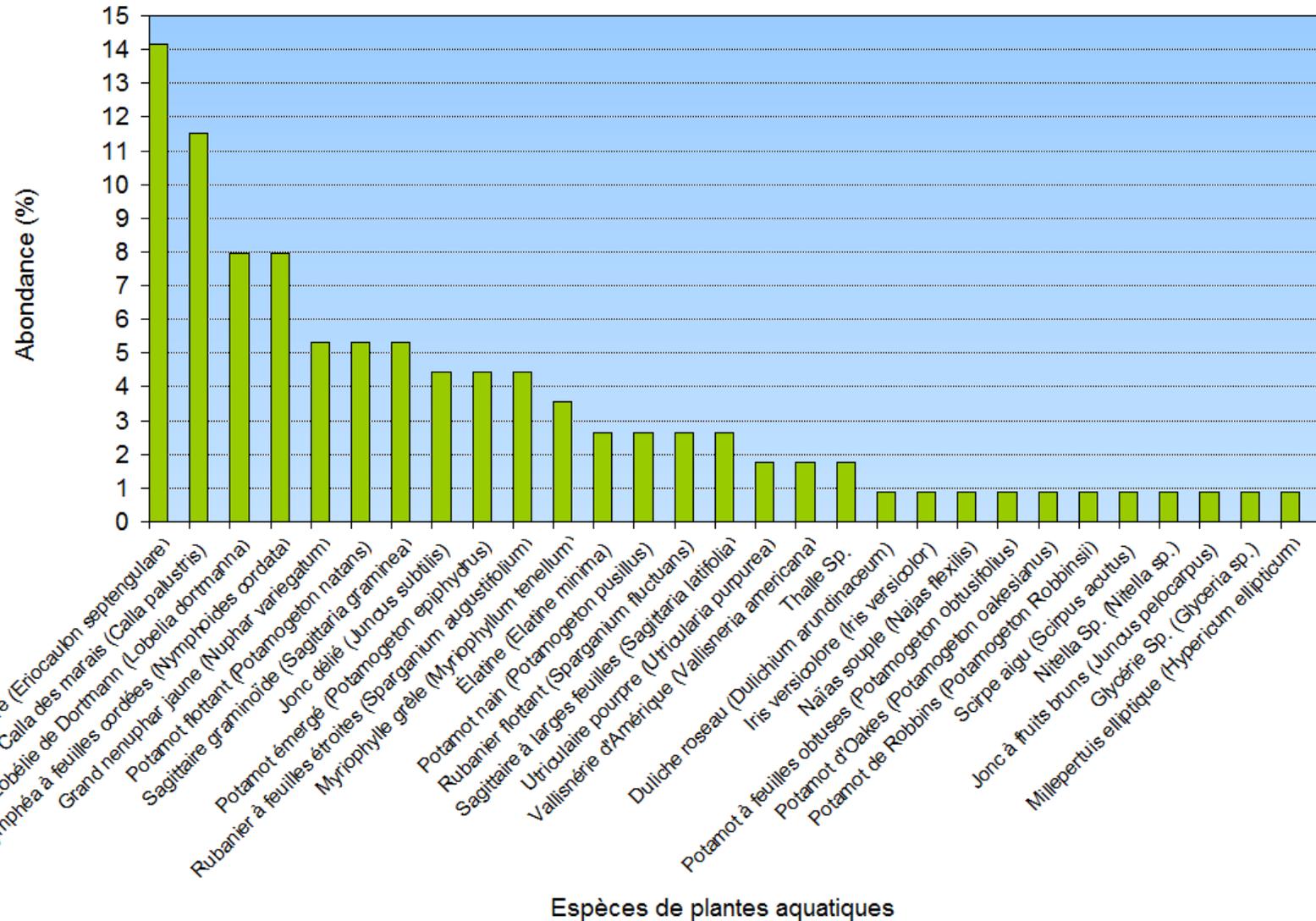
Profils physico-chimique - 5 août 2021					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	21,85	0,062	101,1	8,59	8,73
1	21,50	0,062	101,1	8,6	8,7
2	21,25	0,062	100,9	8,70	8,6
3	20,93	0,062	100,1	8,65	8,61
4	20,48	0,062	99,4	8,64	8,57
5	20,02	0,062	104,4	9,39	8,47
6	16,64	0,063	131,3	12,65	8,52
7	13,41	0,063	127,5	135	8,52
8	9,82	0,066	120,1	13,26	8,53
9	8,64	0,063	104,3	11,86	8,47
10	7,93	0,063	91,1	10,74	8,40
11	7,25	0,063	88,3	10,64	8,34
12	6,86	0,063	84,5	10,29	8,31
13	6,83	0,06	81	9,94	8,26
14	6,52	0,063	77,4	9,61	8,23
15	6,1	0,063	75,3	9,4	8,13
16	5,85	0,063	65,5	8,22	8,08
17	5,48	0,063	56,4	7,09	7,95
18	5,42	0,064	53,4	6,72	7,93
19	5,33	0,063	46,4	5,84	7,88
20	5,3	0,063	39,4	5	7,85
21	5,26	0,064	35,5	4,5	7,75
22	5,23	0,064	30	3,82	7,74



Lac de la Blanche Plantes aquatiques (29 sp.)

Résultats plantes aquatiques 2022 non disponibles

Inventaire des plantes aquatiques au lac de la Blanche en 2017

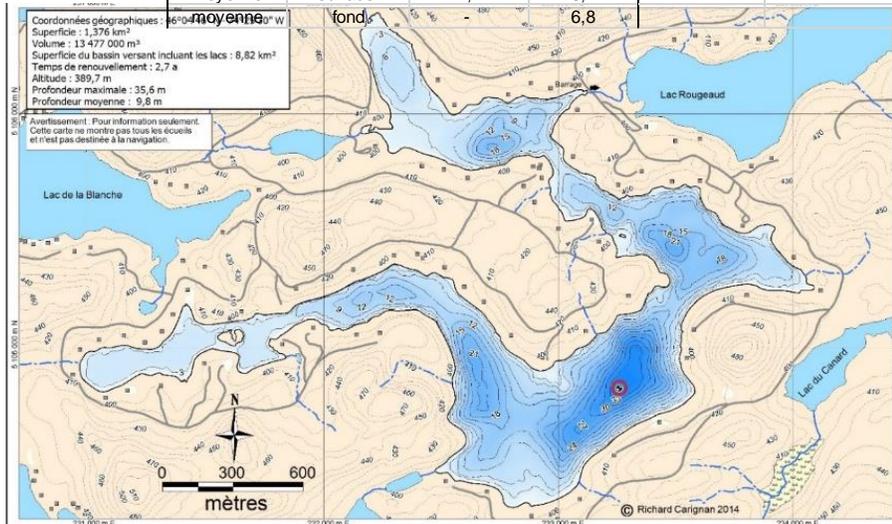


Lac Cornu Qualité de l'eau,

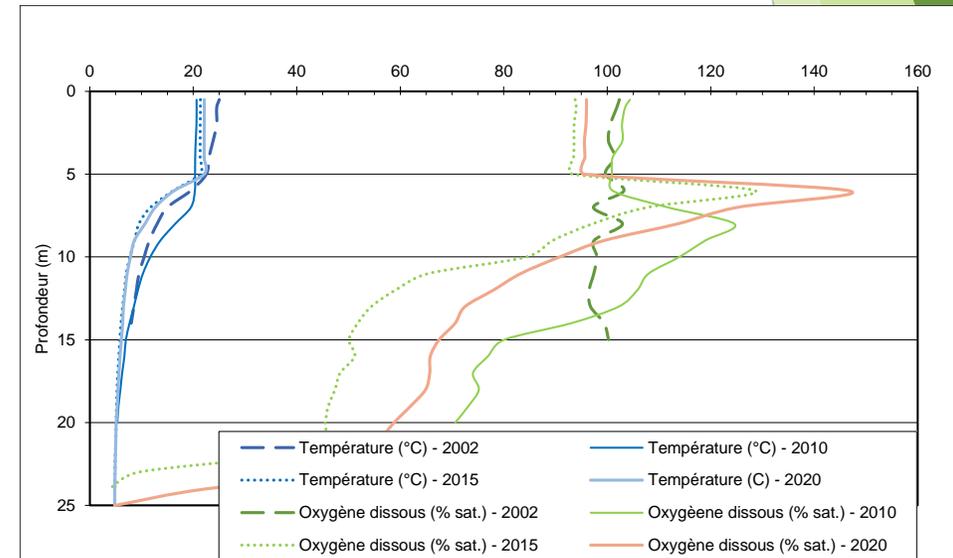
résultats plantes aquatiques 2021 non disponibles



Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
3 août 2002	0,5	0,51	-	2002 (3)	5,9
3 août 2002	15	-	5	2009 (1)	5,6
12 août 2009	1	-	7,6	2009 (2)	5
12 août 2009	10	-	8,4	2009 (3)	5,4
12 août 2009	1	-	9	2009 (moy.)	5,3
12 août 2009	6	-	9,2	2009 (RSVL)	7,0
12 août 2009	1	-	-	2010 (1)	6,0
12 août 2009	15	-	8,7	2010 (2)	5,7
23 août 2010	1	-	5,5	2010 (3)	6,1
23 août 2010	1	-	5,8	2010 (moy.)	5,9
23 août 2010	1	-	5,8	2014 (RSVL)	6,0
23 août 2010	15	-	7,8	2015	5,4
7 août 2015	0,5	1,8	6,4	2020 (1)	4,5
7 août 2015	15	-	5,7	2020 (3)	3,8
6 août 2020	0,5	0,92	6	Moyenne	5,5
6 août 2020	15	-	8,6		
6 août 2020	0,5	1,4	4,8		
6 août 2020	15	-	5,9		
moyenne	surface	1,2	6,1		
moyenne	fonds	-	6,8		



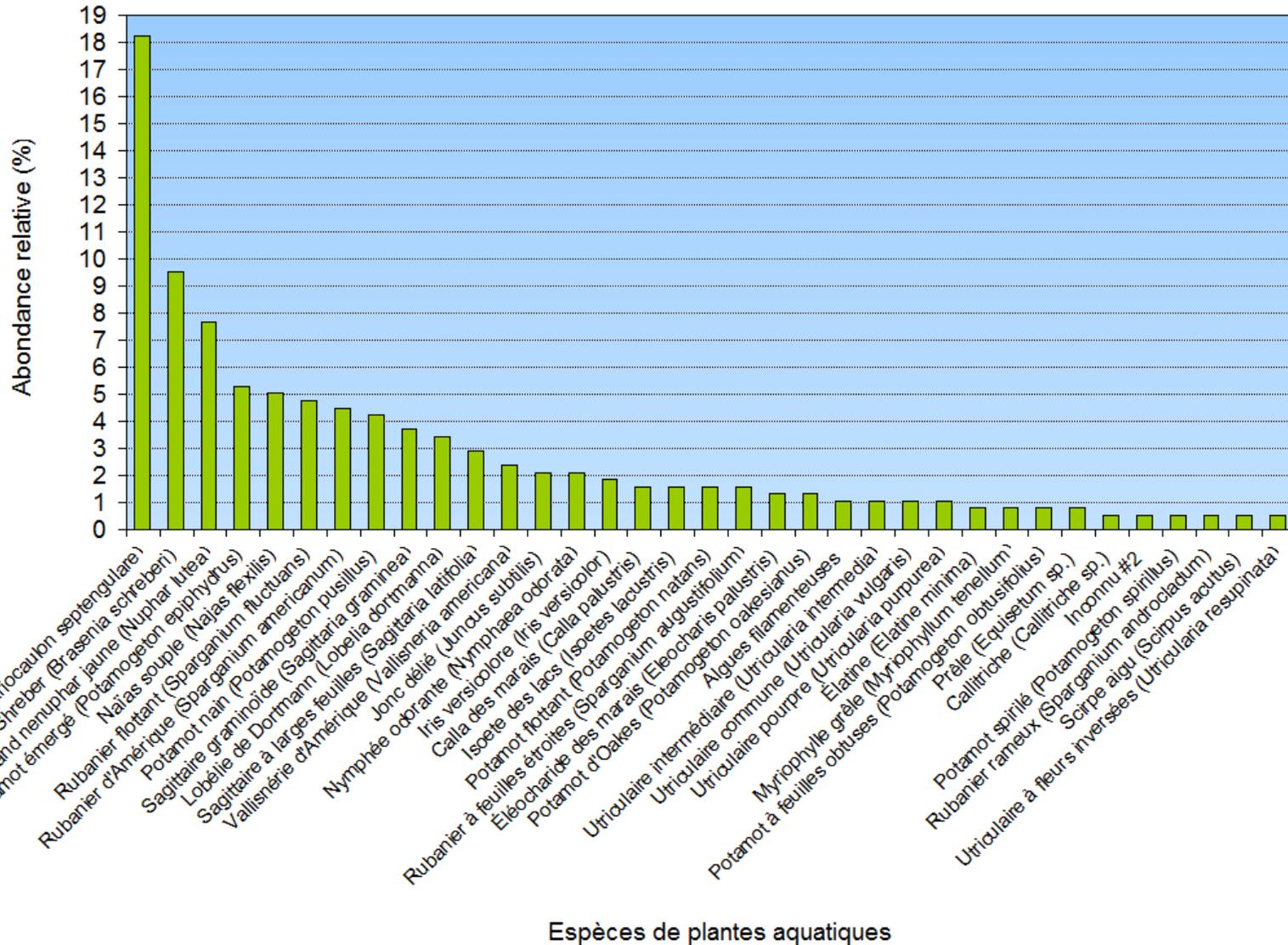
Profils physico-chimique - fosse #3 - 6 août 2020					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous	pH
0,5	22,14	0,045	96	8,37	6,62
1	22,14	0,045	96,0	8,37	6,64
2	22,13	0,045	95,9	8,38	6,7
3	22,11	0,045	95,6	8,35	6,69
4	22,11	0,045	95,7	8,34	6,75
5	22,1	0,045	95,6	8,35	6,71
6	16,3	0,049	146,7	14,47	7,74
7	12,67	0,046	125,2	13,12	7,69
8	10,66	0,044	113,6	12,77	7,59
9	8,63	0,045	99,5	11,58	7,53
10	7,87	0,045	90,8	10,78	7,44
11	7,23	0,045	83,3	10,03	7,39
12	6,87	0,045	78	9,48	7,32
13	6,51	0,046	72,5	8,91	7,19
14	6,36	0,046	70,6	8,7	7,08
15	6,1	0,046	67,5	8,39	6,96
16	5,84	0,046	65,8	8,22	6,89
17	5,64	0,046	65,7	8,26	6,77
18	5,46	0,046	64,9	8,17	6,74
19	5,31	0,046	62	7,86	6,66
20	5,11	0,055	58,8	7,48	6,59
21	5,04	0,047	56,2	7,14	6,54
22	4,96	0,047	54,4	6,94	6,5
23	4,9	0,047	53,3	6,81	6,44
24	4,83	0,056	22,4	2,64	6,27
25	4,84	0,06	4,8	0,59	6,25



Lac Cornu Plantes aquatiques (35 sp., 1 rare)

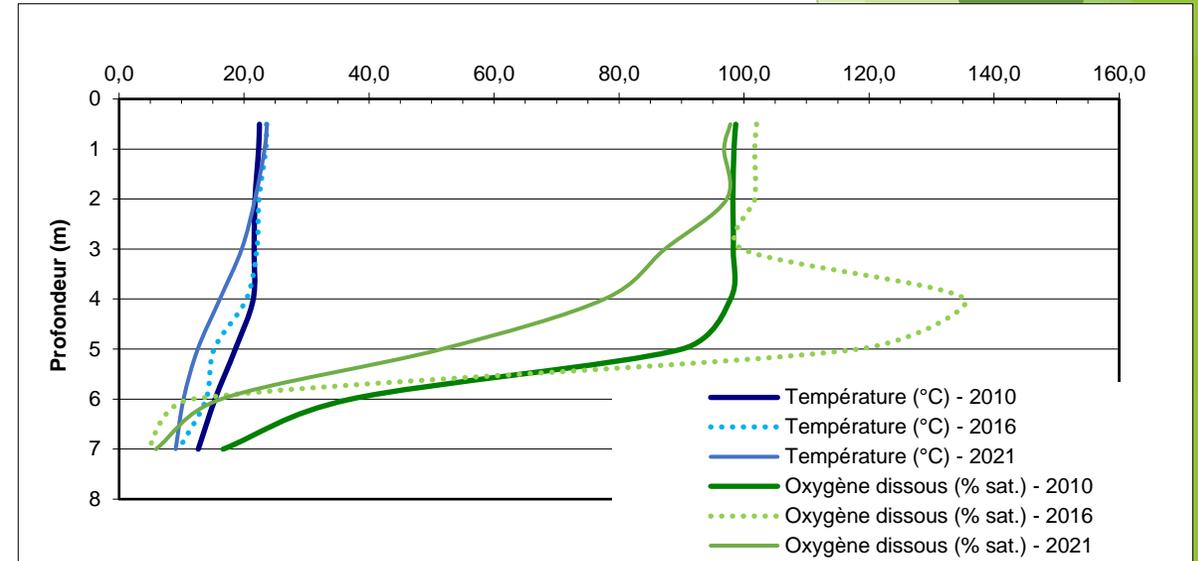
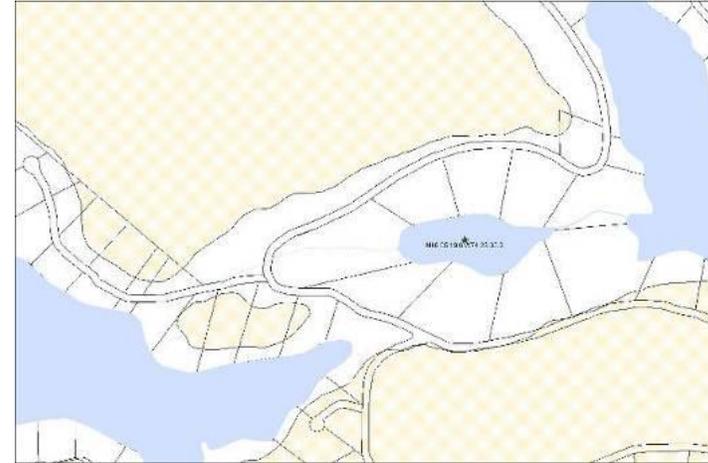
Résultats plantes aquatiques 2021 non disponibles

Inventaire des plantes aquatiques au lac Cornu en 2016



Lac Profond Qualité de l'eau

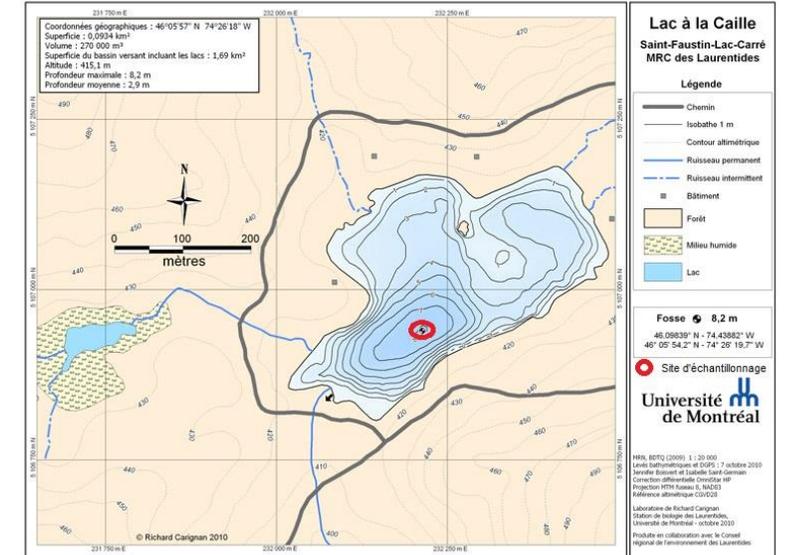
Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
12 août 2009	1	-	14	2009	-
12 août 2009	7	-	-	2010	5,4
18 août 2009	1	-	6,2	2016	4,6
18 août 2009	7	-	22,9	2021	3,6
18 août 2016	0,5	2,1	6,4	Moyenne	5,0
18 août 2016	7	-	17		
10 août 2021	0,5	3,1	3,9		
10 août 2021	7	-	12,0		
moyenne	surface	2,6	7,6		
moyenne	fond	-	17,3		





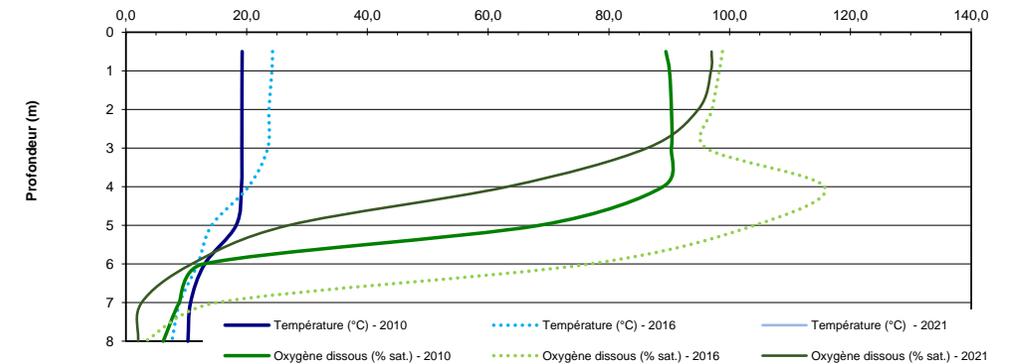
Lac à la Caille Qualité de l'eau

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
2 août 2003	0,5	0,44	-	2003	4,2
2 août 2003	8	-	41,7	2008 (RSVL)	4,1
12 août 2009	1	-	8,7	2009 (RSVL)	5,1
12 août 2009	8	-	-	2009	3,7
23 août 2010	1	-	10,7	2010	4,4
23 août 2010	8	-	34,3	2014 (RSVL)	3,8
8 août 2016	0,5	1,4	6,2	2016	5,4
8 août 2016	8	-	29	2021	3,4
16 août 2021	0,5	6,2	6,6	Moyenne	4,3
16 août 2021	6	-	15,0		
moyenne surface		6,2	7,8		
moyenne fond		-	22,0		



Profil physico-chimique - 16 août 2021

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous	pH
0,5	23,23	0,045	97,00	8,29	7,85
1	22,84	0,045	96,90	8,33	7,79
2	22,26	0,046	94,80	8,24	7,69
3	21,14	0,045	86,30	7,67	7,54
4	17,46	0,046	63,20	6,06	7,44
5	13,5	0,055	26,90	2,811,21	7,24
6	10,58	0,058	10,90	0,3	7,11
7	9,16	0,086	2,60	0,24	6,84
8	8,13	0,124	2,00	0,36	6,62

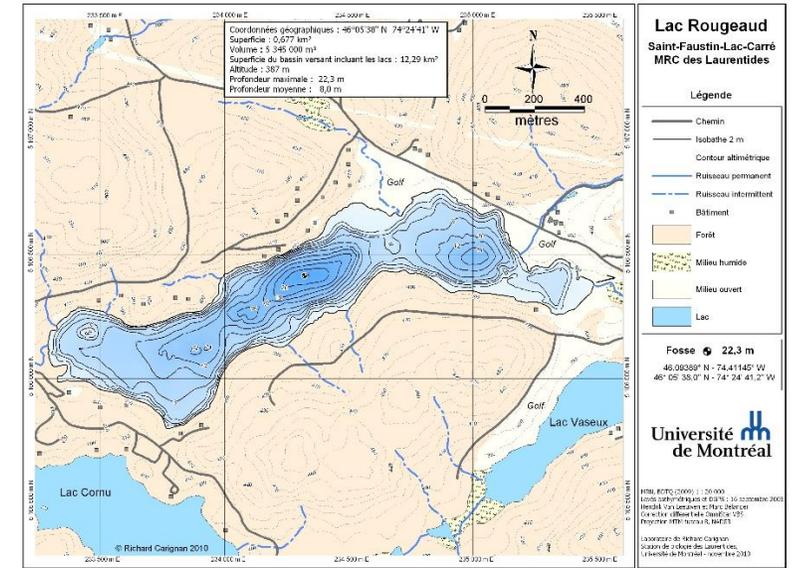
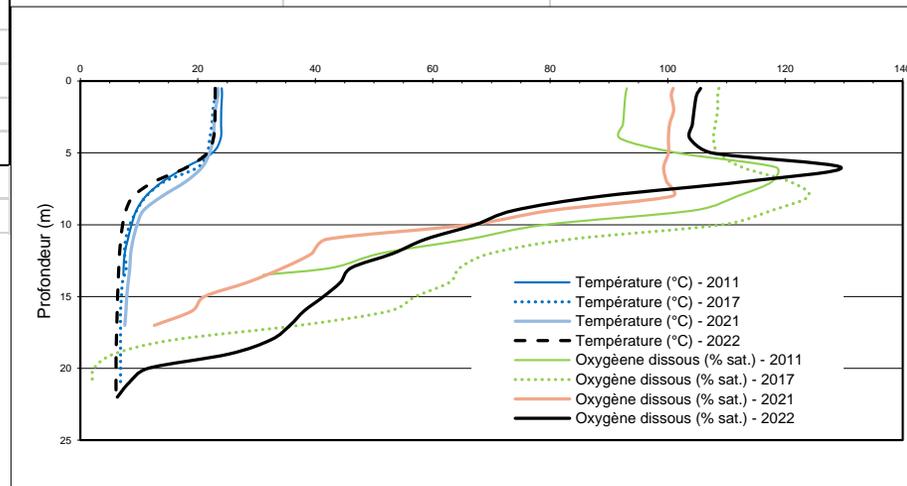


Lac Rougeaud

Qualité de l'eau

Inventaire plantes aquatiques 2019 non disponible, prochain suivi 2023

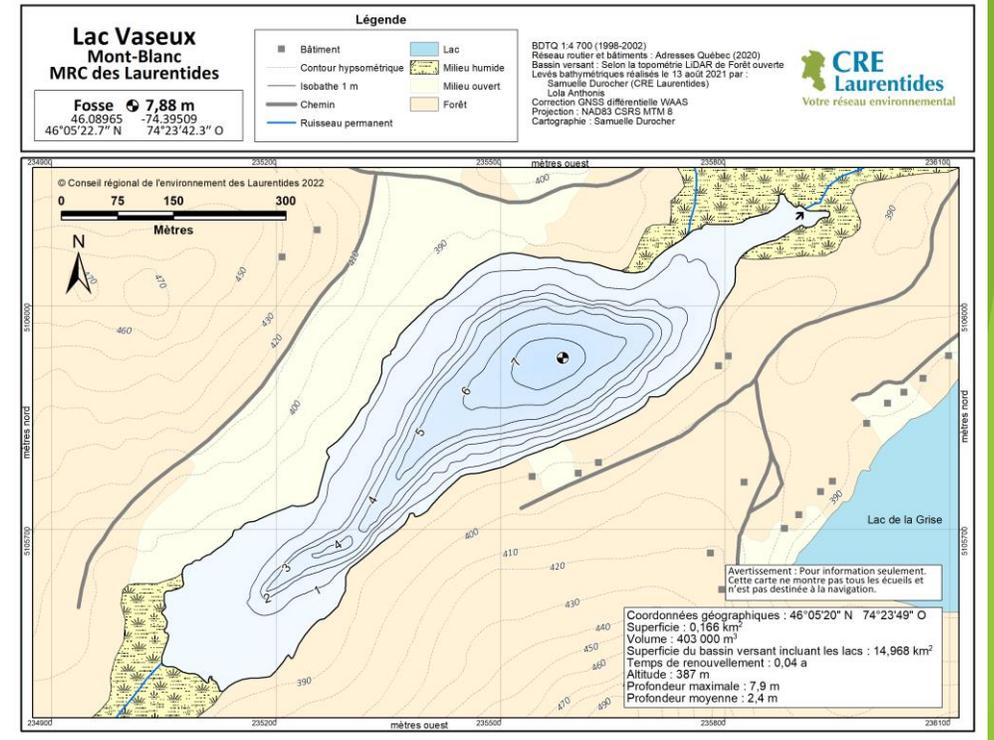
Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
11 août 2001	0,5	0,37	-	2001	5,3
11 août 2001	10	-	8,9	2007	6,4
5 août 2007	0,5	1	-	2009	5,8
5 août 2007	11	-	8,78	2010	6,3
12 août 2009	1	-	7,7	2011	6,5
12 août 2009	14	-	-	2017	5,1
2 août 2010	0,5	-	4,9	2021	3,0
2 août 2010	10	-	11,8	2022	2,9
2 août 2011	0,5	-	3	Moyenne	5,1
2 août 2011	12	-	11		
2 août 2017	0,5	1,6	2,2		
2 août 2017	10	-	4,5		
02-août-21	0,5	1,4	5,3		
02-août-21	10	-	6,3		
moyenne	surface	1,2	3,9		
moyenne	fond	-	7,6		



Profil physico-chimique - 3 août 2022					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène	Oxygène dissous	pH
0,5	22,94	0,028	105,60	9,06	6,99
1	22,93	0,028	104,90	9,01	6,89
2	22,91	0,026	104,50	8,98	6,81
3	22,87	0,028	104,20	8,97	6,75
4	22,61	0,026	103,80	8,96	6,74
5	21,6	0,028	107,60	9,49	6,70
6	18,12	0,029	129,50	12,24	6,68
7	12,54	0,03	112,90	12,12	6,52
8	9,05	0,031	88,90	10,12	6,42
9	7,75	0,031	73,80	8,80	6,31
10	7,2	0,029	67,20	8,08	6,24
11	6,9	0,03	58,80	7,11	6,15
12	6,68	0,031	53,20	6,49	6,08
13	6,55	0,031	46,10	5,63	6,00
14	6,45	0,031	44,30	5,44	5,94
15	6,35	0,031	41,4	5,11	5,88
16	6,28	0,031	38,1	4,7	5,83
17	6,22	0,031	35,70	4,40	5,77
18	6,15	0,032	32,50	3,99	5,74
19	6,09	0,033	25,30	2,87	5,67
20	6,09	0,043	11,50	1,43	5,48
21	6,08	0,059	8,30	1,01	5,47
22	6,09	0,062	6,30	0,78	5,47

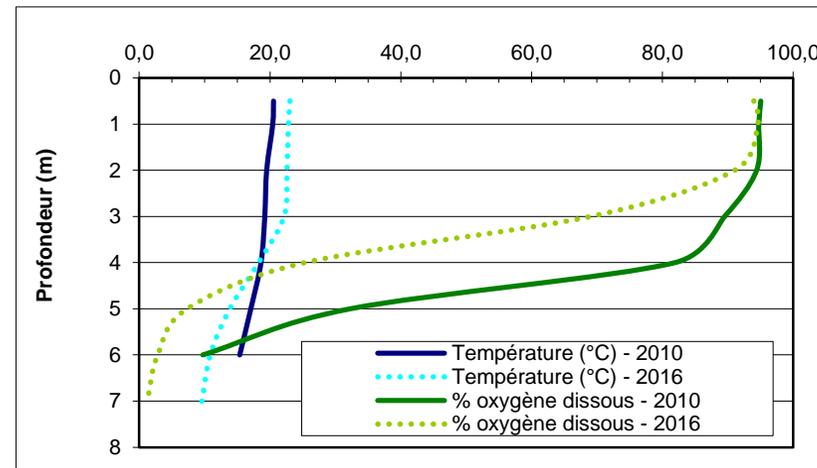


Lac Vaseux Qualité de l'eau



Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
24 août 2010	1	-	11,7	2010	2,3
24 août 2010	5	-	11,5	2016	3,45
9 août 2016	1	1,5	8,4	Moyenne	2,9
9 août 2016	7	-	60		
moyenne	surface	1,5	10,1		
moyenne	fond	-	35,8		

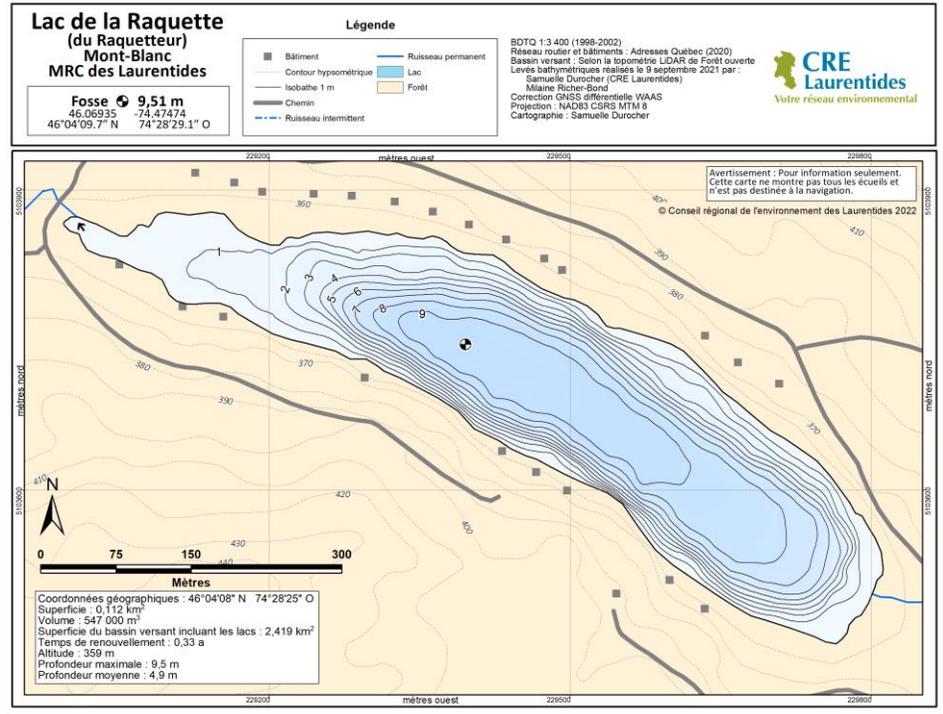
Profil physico-chimique - 9 août 2016					
Profondeur (m)	Température (°C)	% saturation en oxygène	Conductivité (mS/cm)	Oxygène dissous	pH
0,5	23,04	94,00	0,028	8,05	7,2
1	22,8	94,60	0,028	8,14	7,03
2	22,58	91,10	0,028	7,87	6,86
3	22,14	69,10	0,029	6,03	6,48
4	18,25	25,30	0,03	2,37	6,18
5	13,86	7,30	0,033	0,76	6,14
6	10,88	2,80	0,037	0,31	6,22
7	9,61	1,20	0,087	0,14	6,62



Lac du Raquetteur

Qualité de l'eau, résultats plantes aquatiques 2020 non disponibles, prochain suivi eutro 2023

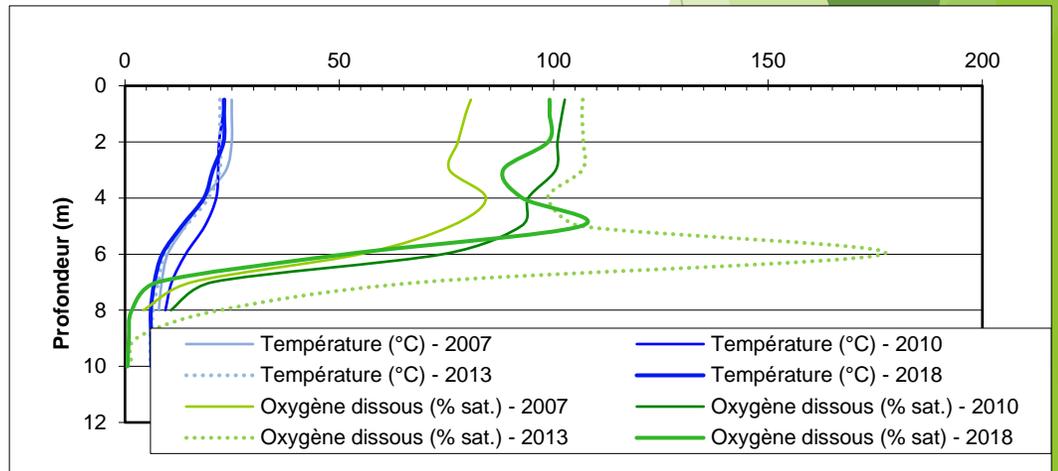
Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
12 août 2001	0,5	1,1	-	2001	4,8
12 août 2001	8	-	15,9	2007	4,2
4 août 2007	0,5	1,0	-	2009	3,1
4 août 2007	8	-	6,9	2010	4,0
11 août 2009	1	-	7,5	2013	3,2
11 août 2009	9	-	-	2018	1,5
19 août 2010	1	-	-	Moyenne	3,5
19 août 2010	7	-	18,6		
30 juillet 2013	0,5	11,0	11,0		
30 juillet 2013	9	-	17,0		
30 juillet 2018	0,5	1,8	11,0		
30 juillet 2018	7	-	21,0		
moyenne surface		3,7	9,8		
moyenne fond		-	15,9		



Profil physico-chimique - 30 juillet 2018

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	23,19	0,035	99	8,46	7,59
1	23,12	0,035	99	8,47	7,54
2	23,03	0,035	98,7	8,46	7,52
3	20,54	0,036	88,2	7,92	7,4
4	18,47	0,036	92,6	8,7	7,34
5	13,31	0,036	106,4	11,1	7,39
6	8,74	0,04	51,7	5,95	7,32
7	6,91	0,042	7,6	0,89	7,21
8	6,07	0,052	1,60	0,19	7,09
9	6,14	0,11	0,9	0,11	7,04
10	6,19	0,114	0,6	0,07	7,03

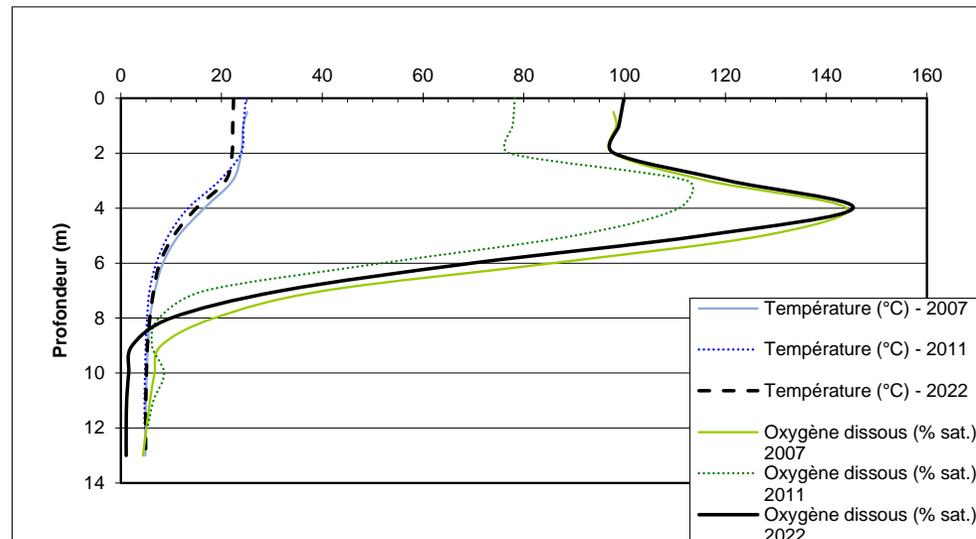
*Beaucoup de pluie la semaine précédent les prises de données. Ça peut avoir influencé la transparence



Lac Ovale Qualité de l'eau

Inventaire plantes aquatiques 2019 non disponible,
prochain suivi 2024

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
11 août 2001	0,5	1,03	-	2001	4,2
11 août 2001	8	-	11,7	2007	4,1
5 août 2007	0,5	2	-	2009	1,8
5 août 2007	10	-	16,1	2011	4,5
7 août 2009	0,5	-	10	2017	3,5
7 août 2009	8	-	15	Moyenne	3,6
27 juillet 2011	0,5	-	6		
27 juillet 2011	11	-	32		
7 août 2017	0,5	2,4	12		
7 août 2017	8	-	9,1		
moyenne	surface	1,8	9,3		
moyenne	fond	-	16,8		



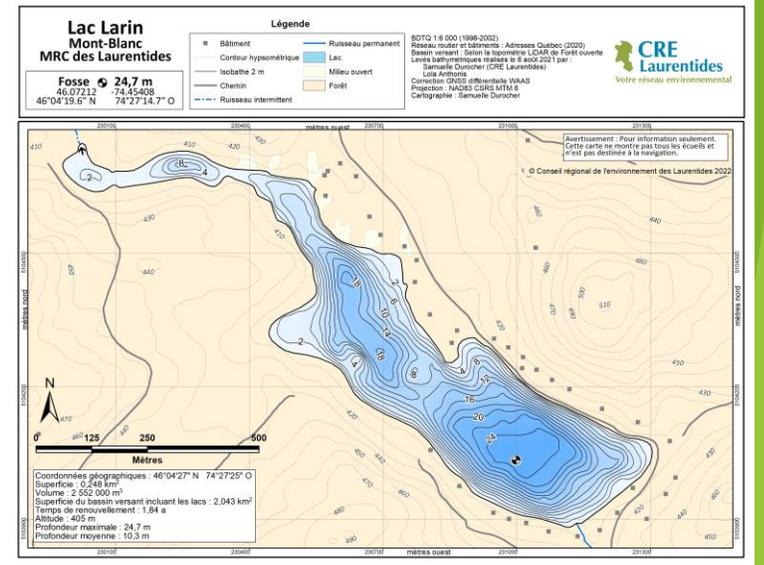
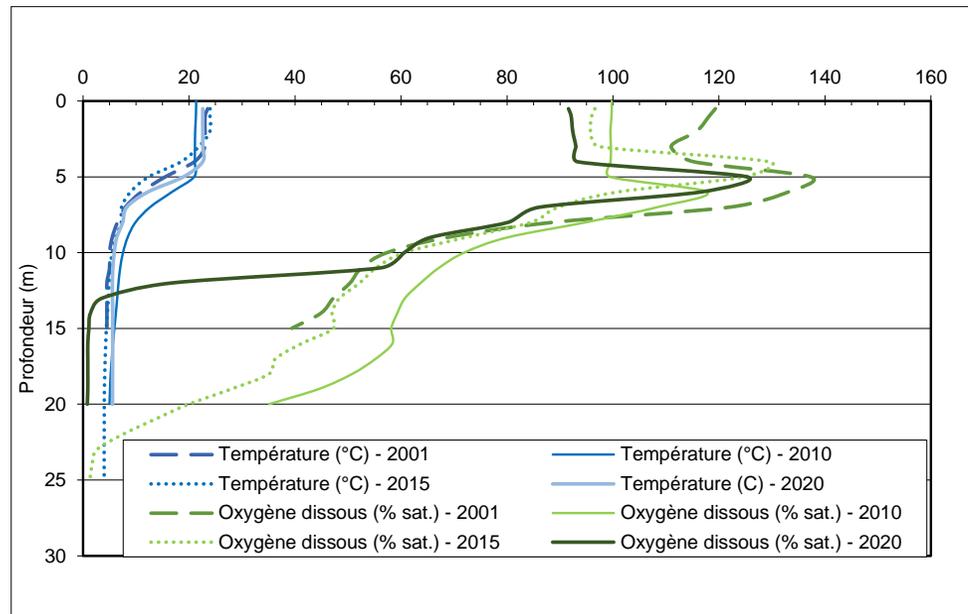
Profil physico-chimique - 7 août 2017

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% de saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	22,39	0,06	99,9	8,68	6,92
1	22,21	0,06	98,9	8,62	6,78
2	22,09	0,06	97,9	8,54	6,66
3	20,8	0,062	120,5	10,8	6,57
4	15	0,066	145,4	14,66	6,45
5	10,53	0,067	115,6	12,9	6,37
6	7,74	0,071	69,9	8,33	6,14
7	6,52	0,075	32,1	3,87	6,01
8	5,76	0,078	10	1,26	5,88
9	5,28	0,082	2,3	0,3	5,77
10	5,08	0,091	1,6	0,2	5,65
11	4,96	0,098	1,2	0,16	5,52
12	4,93	0,103	1,1	0,14	5,47
13	4,93	0,105	1,1	0,13	5,42

Lac Larin Qualité de l'eau

Inventaire plantes aquatiques 2019 non disponible, prochain suivi 2024

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
12 août 2001	0,5	0,7	-	2001	4,8
12 août 2001	10	-	5,3	2009	3,8
5 août 2009	1	-	8,5	2010	4,8
5 août 2009	23	-	-	2015	6
20 août 2010	1	-	-	2020	4,3
20 août 2010	10	-	9,8	Moyenne	4,7
31 juillet 2015	0,5	1,5	8,1		
31 juillet 2015	10	-	15		
5 août 2020	0,5	1,6	4,3		
5 août 2020	10	-	6,7		
moyenne	surface	1,1	7,0		
moyenne	fond	-	9,2		



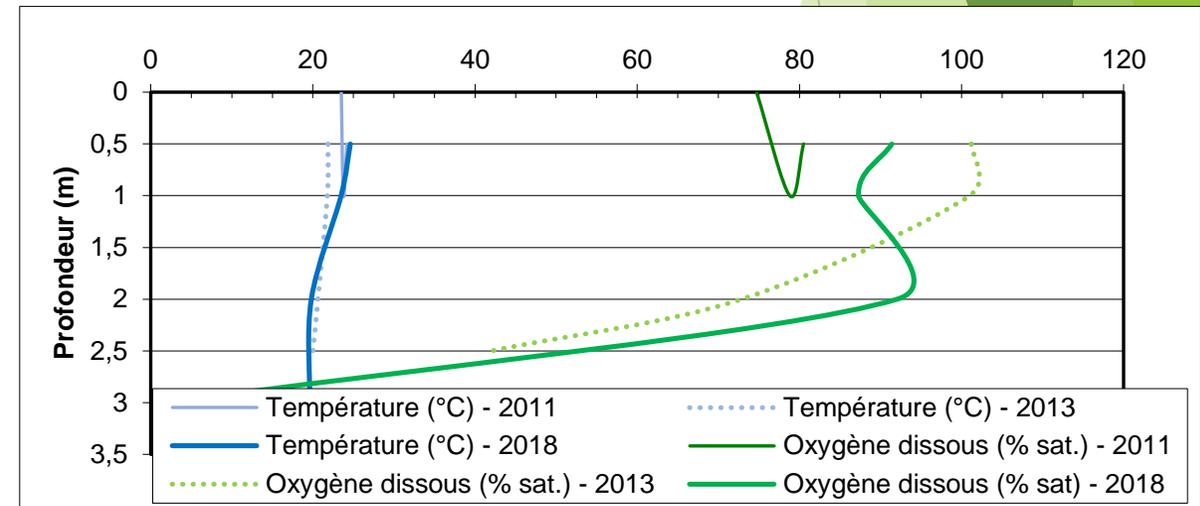
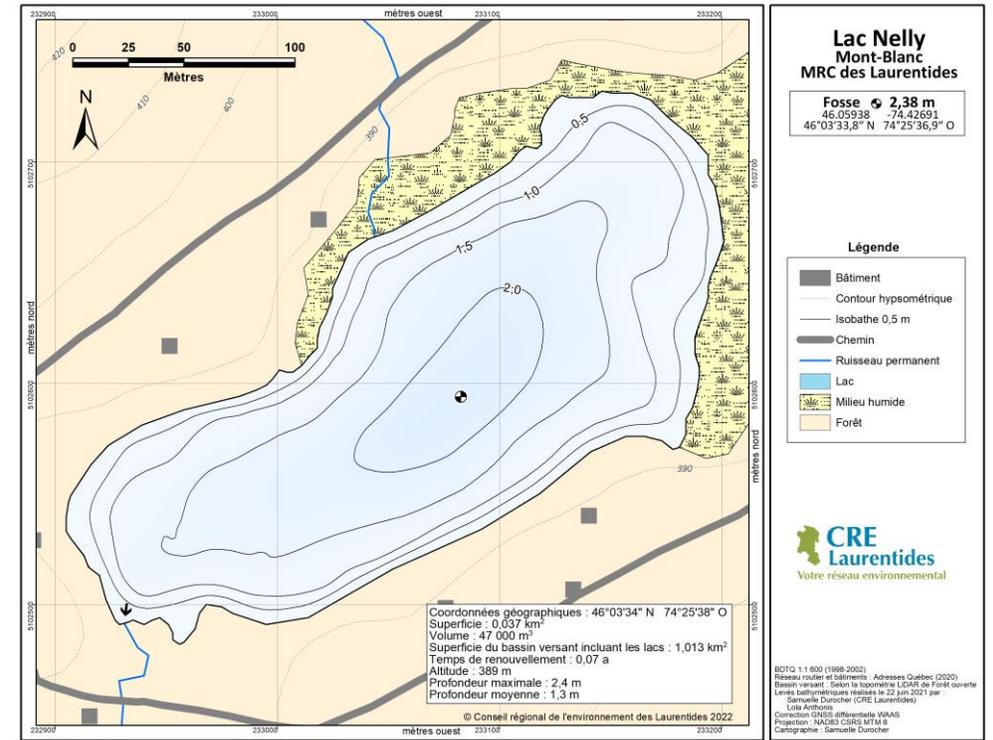
Profils physico-chimique - 5 août 2020					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous	pH
0,5	22,61	0,080	91,6	7,91	6,93
1	22,61	0,08	92,1	7,96	6,88
2	22,62	0,08	92,4	7,98	6,88
3	22,62	0,08	93	8,03	6,86
4	22,6	0,08	93,3	8,07	6,84
5	18,93	0,079	125,3	11,67	6,83
6	12,19	0,078	116,5	12,54	6,9
7	8,23	0,079	86,1	10,11	6,87
8	7,46	0,079	80,2	9,58	6,83
9	6,32	0,080	65,5	8,08	6,76
10	5,85	0,080	60,6	7,56	6,7
11	5,60	0,080	56,2	7,05	6,66
12	5,5	0,107	16,7	1,94	6,41
13	5,53	0,141	3,6	0,43	6,36
14	5,57	0,143	1,4	0,17	6,35
15	5,57	0,144	1,1	0,13	6,34
16	5,57	0,145	0,9	0,12	6,33
17	5,56	0,145	0,9	0,11	6,33
18	5,54	0,145	0,9	0,11	6,32
19	5,53	0,144	0,9	0,11	6,31
20	5,53	0,144	0,8	0,11	6,29

Lac Nelly Qualité de l'eau

Prochain suivi 2023

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
3 août 2002	0,5	4,6	-	2002	1,3
3 août 2002	1,5	-	24,0	2009	2,2
11 août 2009	0,5	-	12,0	2011	1,5
11 août 2009	2	-	15,0	2013	1,3
27 juillet 2011	1	-	32,0	2018	1,17
30 juillet 2013	0,5	3,8	18,5	Moyenne	1,5
30 juillet 2018	0,5	1,7	9,8		
moyenne surface		4,2	20,8		
moyenne fond		-	19,5		

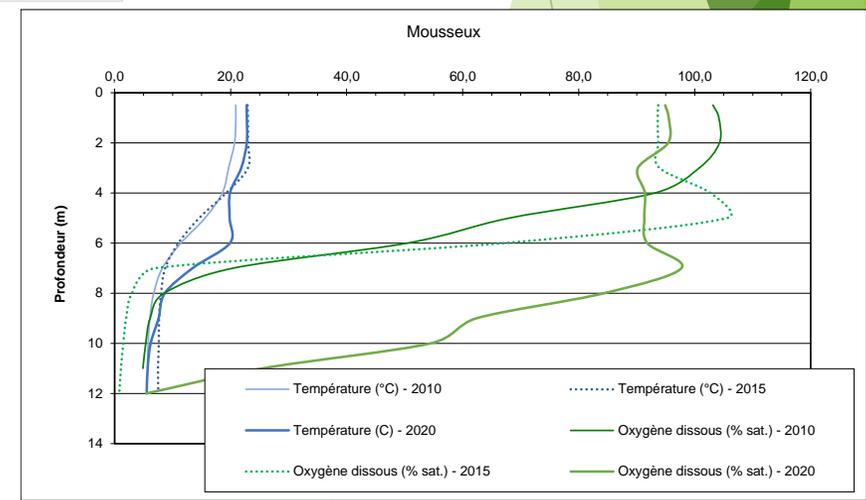
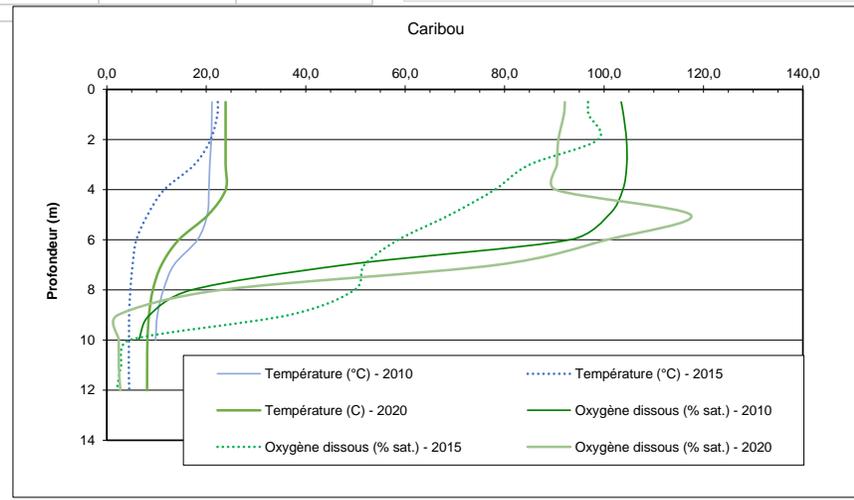
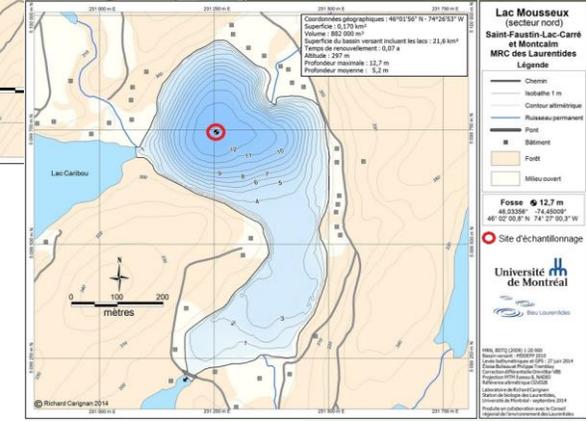
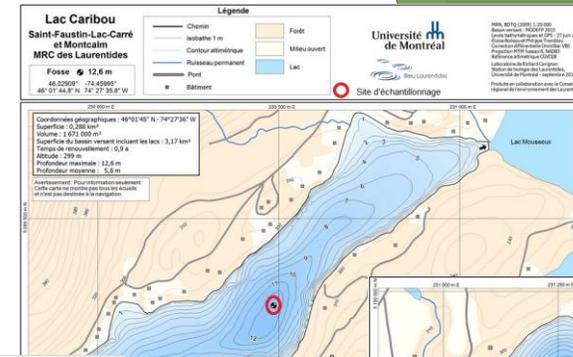
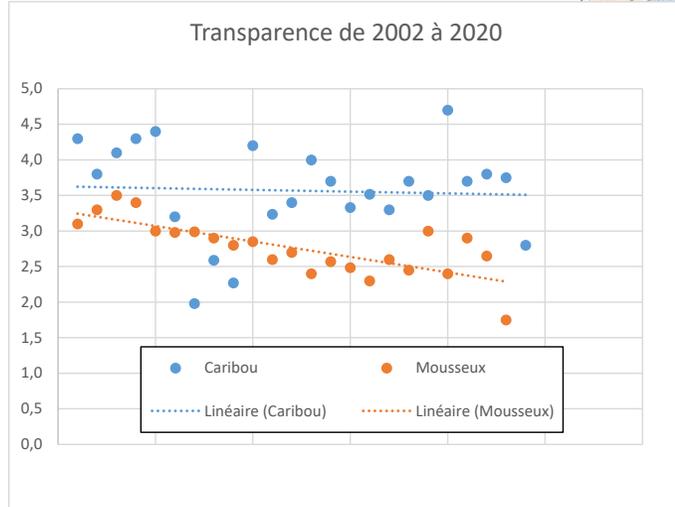
Profil physico-chimique - 30 juillet 2018					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous (mg/L)	pH
0,5	24,63	0,022	91,4	7,61	6,85
1	23,49	0,022	87,3	7,41	6,68
2	19,83	0,02	92,1	8,42	6,67
3	19,62	0,059	2,2	0,2	6,5



Lac Caribou / Mousseux

Qualité de l'eau, résultats plantes aquatiques 2021 non disponibles

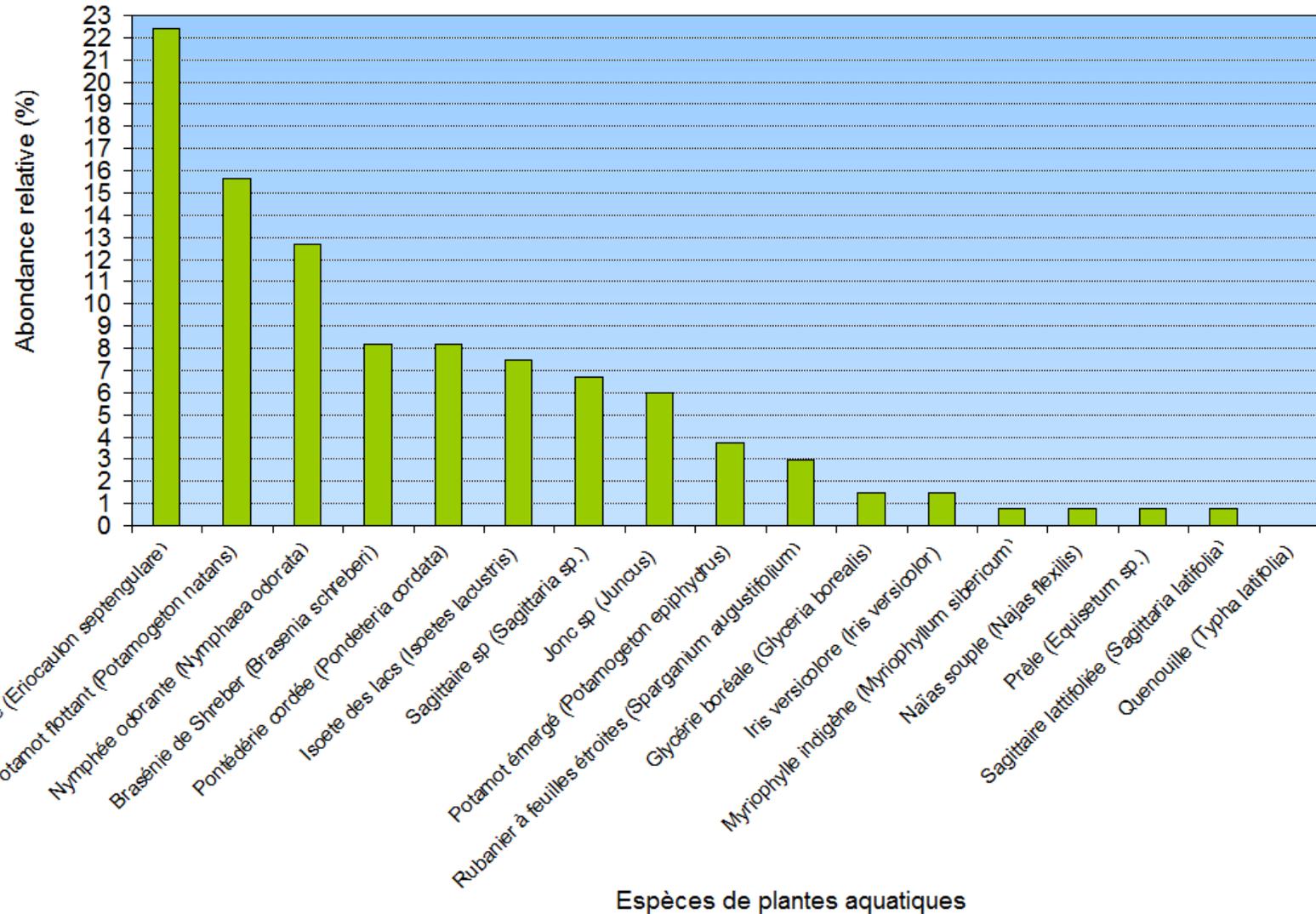
Échantillonnage Caribou (1)				Caribou		Mousseux	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Transparence (disque de Secchi)		Transparence (disque de Secchi)	
				Année	Transparence (m)	Année	Transparence (m)
2 août 2003	0,5	0,2	-	2003	4,3	2002	3,1
2 août 2003	11	-	18,9	2004 (RSVL)	3,8	2005 (RSVL)	3,3
10 août 2009	1	-	14,0	2005 (RSVL)	4,1	2007 (RSVL)	3,5
10 août 2009	12	-	27,0	2007 (RSVL)	4,3	2008 (RSVL)	3,4
26 août 2010	1	-	9,0	2008 (RSVL)	4,4	2009 (RSVL)	3,0
26 août 2010	7	-	13,2	2009 (RSVL)	3,2	2009	3,0
3 août 2015	0,5	3,3	7,9	2009	2,0	moyenne 2009	3,0
3 août 2015	8	-	22,0	moyenne 2009	2,6	2010	2,9
4 août 2020	0,5	2,7	9,3	2010	2,3	2010 (RSVL)	2,8
4 août 2020	8	-	47	2010 (RSVL)	4,2	moyenne 2010	2,9
moyenne surface		2,1	10,1	moyenne 2010	3,2	2011 (RSVL)	2,6
moyenne fond		-	25,6	2011 (RSVL)	3,4	2012 (RSVL)	2,7
Échantillonnage Mousseux (2)				2012 (RSVL)	4,0	2013 (RSVL)	2,4
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	2013 (RSVL) <th>3,7 <th>2013 <th>2,6 </th></th></th>	3,7 <th>2013 <th>2,6 </th></th>	2013 <th>2,6 </th>	2,6
3 août 2002	0,5	1,2	-	2013	3,3	moyenne 2013	2,5
3 août 2002	10	-	19,9	moyenne 2013	3,5	2014	2,3
10 août 2009	1	-	13,0	2014	3,3	2014 (RSVL)	2,6
10 août 2009	-	-	-	moyenne 2014	3,5	moyenne 2014	2,5
26 août 2010	1	-	8,8	2014 (RSVL)	4,7	2015	3,0
26 août 2010	8	-	27,8	2015	3,7	2016	2,4
3 août 2015	0,5	6,6	12,0	2016 (RSVL)	3,8	moyenne 2016	2,9
3 août 2015	7	-	11,0	moyenne 2016	3,8	2016 (RSVL)	2,7
4 août 2020	0,5	7,8	12	2020	2,8	Moyenne	2,8
4 août 2020	7	-	7,4	Moyenne	3,6		
moyenne surface		5,2	11,5				
moyenne fond		-	16,5				



Lac Caribou Plantes aquatiques (17 sp.)

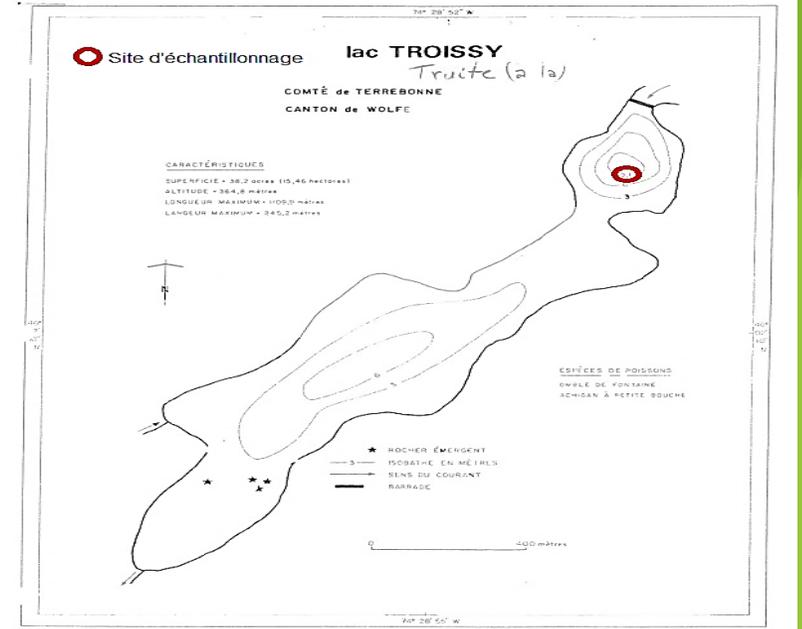
Résultats plantes aquatiques 2021 non disponibles

Inventaire des plantes aquatiques au lac Caribou en 2015



Lac à la truite Qualité de l'eau

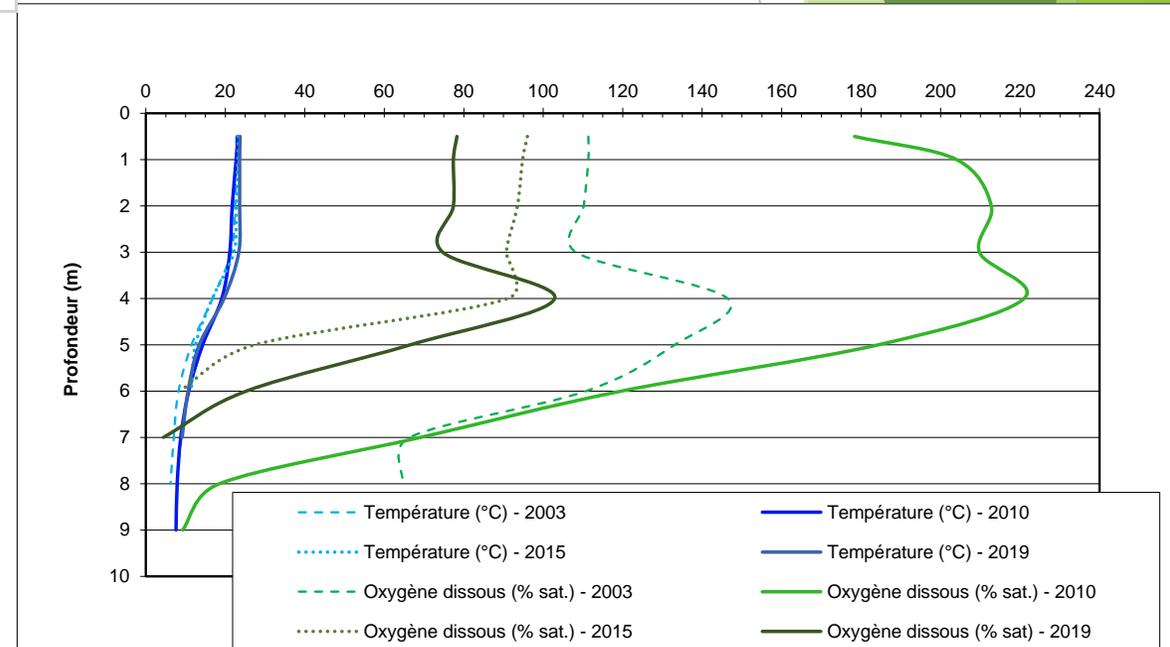
Prochain suivi 2024



Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
2 août 2003	0,5	0,39	-	2003	6,8
2 août 2003	8	-	12,9	2009	4,6
10 août 2009	1	-	9,6	2015	4,8
10 août 2009	6	-	17	2019	4,0
4 août 2015	0,5	2,3	6,7	Moyenne	5,0
4 août 2015	6	-	16		
8 août 2019	0,5	1,3	6,9		
8 août 2019	6	-	9,6		
moyenne	surface	1,3	7,7		
moyenne	fond	-	13,9		

Profil physico-chimique - 8 août 2019

Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	% saturation en oxygène dissous	Oxygène dissous	pH
0,5	23,74	0,017	78,3	6,61	7,27
1	23,62	0,017	77,4	6,55	7,09
2	23,62	0,017	77,4	6,54	6,95
3	23,41	0,018	74,7	6,33	6,97
4	19,70	0,018	102,9	9,4	6,96
5	13,47	0,020	66,6	6,85	6,89
6	10,66	0,021	25,3	2,56	6,69
7	9,16	0,025	4,4	0,51	6,68



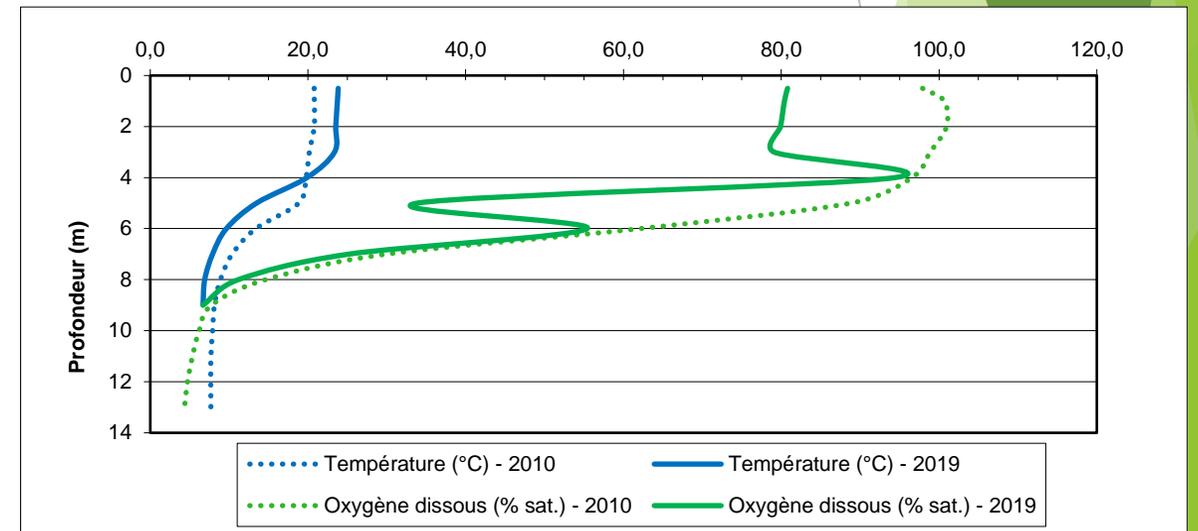
Lac de la Grosse (du Bonnet)

Qualité de l'eau, prochain suivi 2024

Échantillonnage				Transparence (disque de Secchi)	
Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)	Année	Transparence (m)
10 août 2009	1	-	12	2009	4,3
10 août 2009	12	-	-	2010	4,0
25 août 2010	1	-	9,2	2019	3,2
8 août 2019	0,5	3,2	130	Moyenne	3,8
8 août 2019	7	-	6,2		
10 août 2020	0,5	-	5,2		
moyenne	surface	-	8,8		



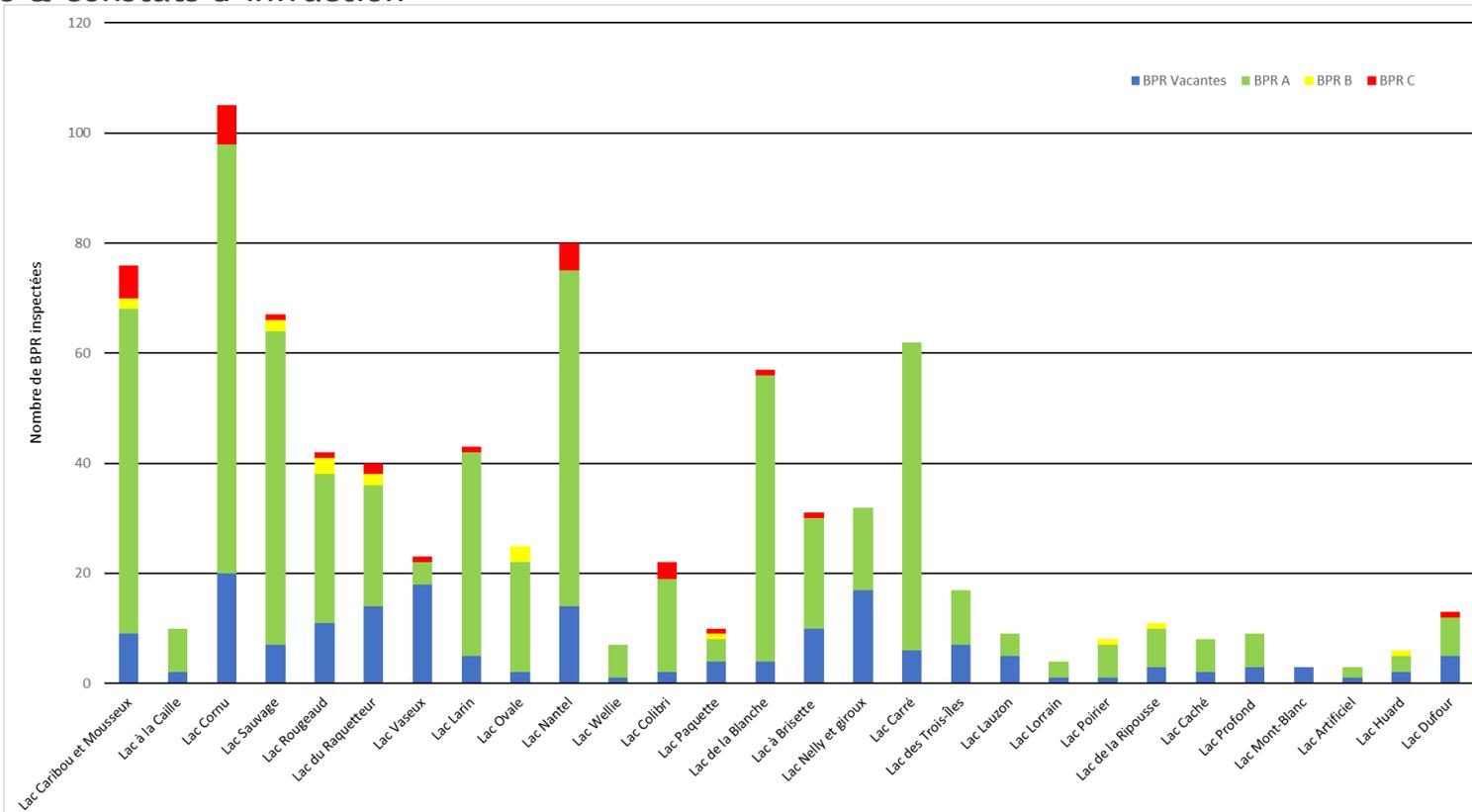
Profil physico-chimique - 08 août 2019					
Profondeur (m)	Température (°C)	Conductivité (mS/cm)	Oxygène dissous	% saturation en oxygène	pH
0,5	23,85	0,014	6,83	80,80	6,74
1	23,75	0,014	6,80	80,40	6,81
2	23,54	0,014	6,78	79,90	6,82
3	23,38	0,014	6,73	79,10	6,84
4	19,89	0,014	8,72	94,40	6,81
5	13,50	0,015	8,78	33,90	6,91
6	9,68	0,016	6,32	55,40	6,80
7	7,93	0,017	2,99	25,20	6,61
8	6,93	0,018	1,36	11,20	6,44
9	6,71	0,019	0,80	6,70	6,35



Rapport 2021 - Intervenants en environnement Bandes de protection riveraines (BPR)

- Représentation graphique des résultats des inspections des bandes de protection riveraines (BPR), édition 2021 du *Programme de protection des lacs*

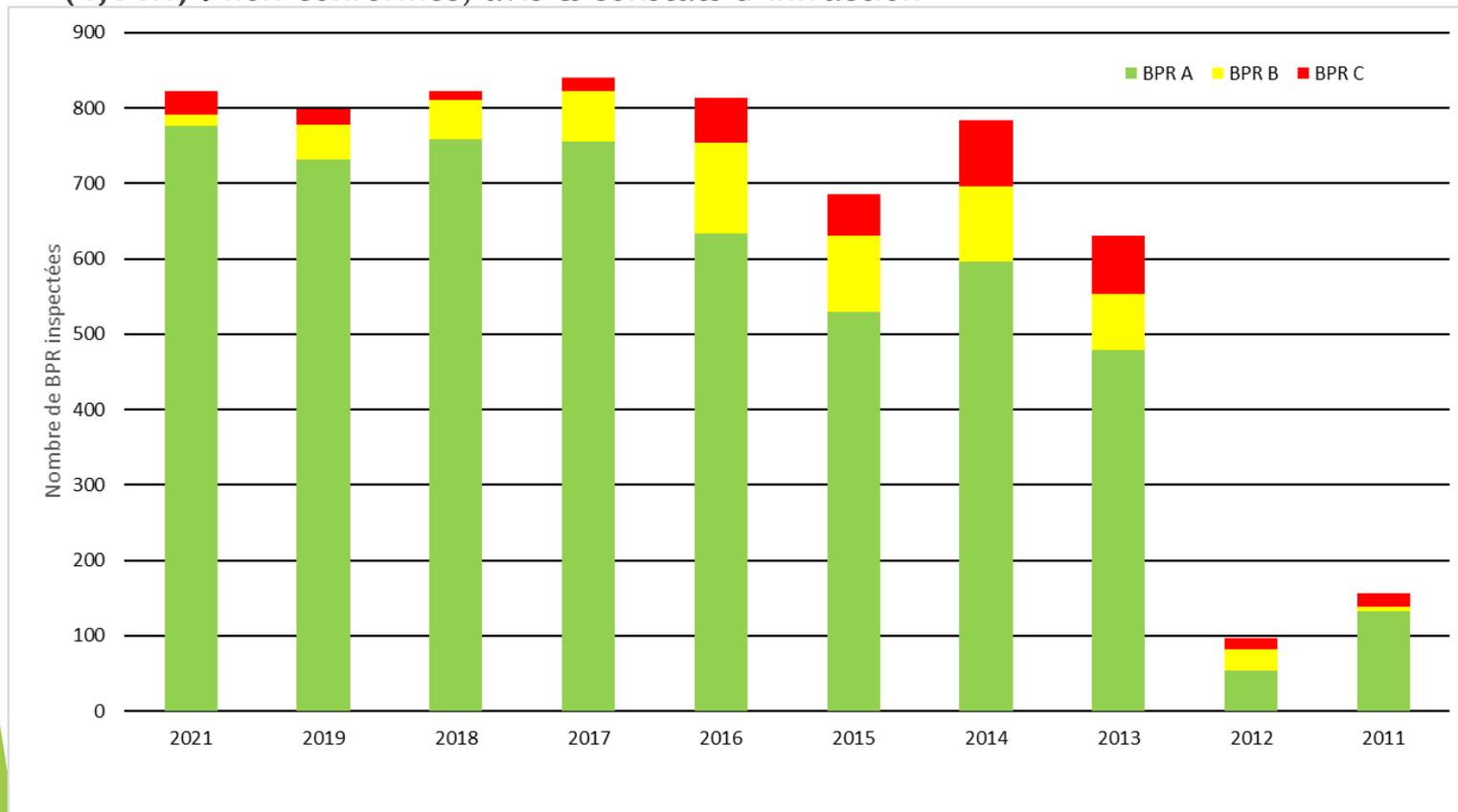
* **Catégorie A** : conformes. **Catégorie B** : ajustements mineurs, avis au propriétaire. **Catégorie C** : non-conformes, avis & constats d'infraction



Rapport 2021 - Intervenants en environnement Bandes de protection riveraines (BPR)

- Représentation graphique des résultats des inspections des bandes de protection riveraines (BPR) dans le cadre du *Programme de protection des lacs* depuis 2011

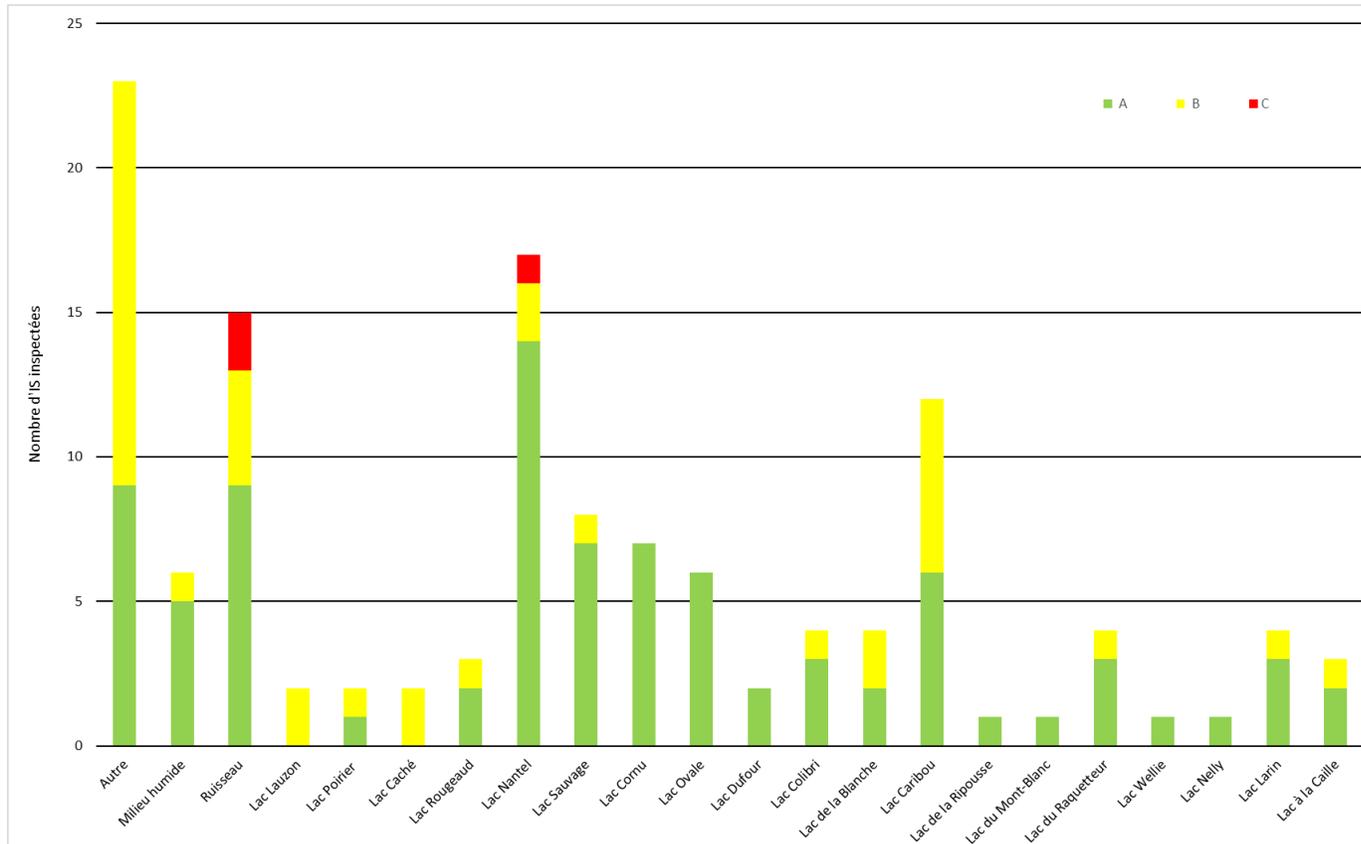
Catégorie A (92,7%) : conformes. **Catégorie B (2,48%)** : ajustements mineurs, avis au propriétaire. **Catégorie C (4,81%)** : non-conformes, avis & constats d'infraction



Rapport 2021 - Intervenants en environnement

Installations sanitaires (IS)

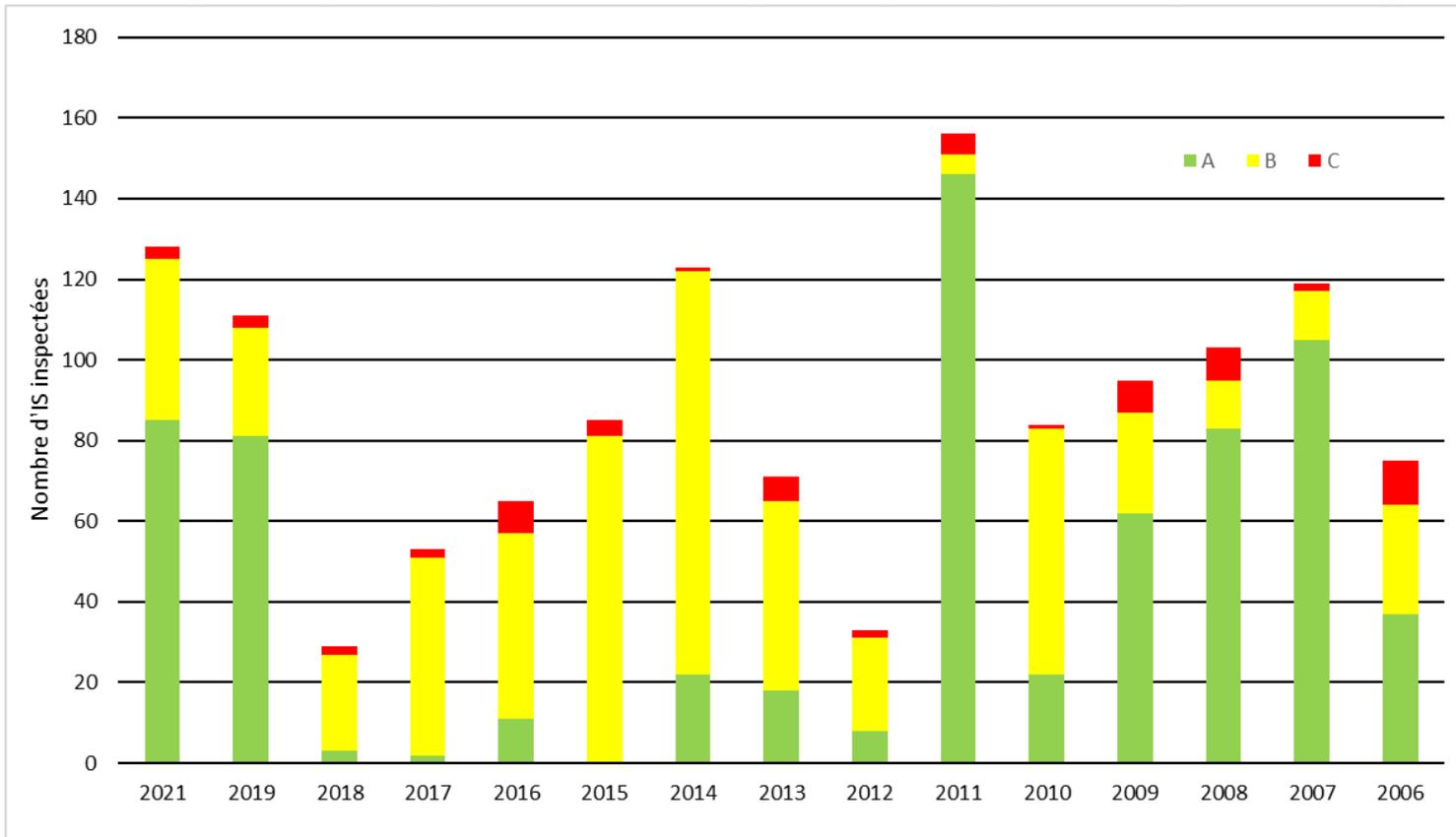
- ▶ Résultats d'inspection des installations sanitaires (IS) à Saint-Faustin-Lac-Carré dans le cadre du *Programme de protection des lacs (128 inspections en 2021)*
- ▶ **Catégorie A : Conformes. Catégorie B : Préoccupantes. Catégorie C : Non conformes**

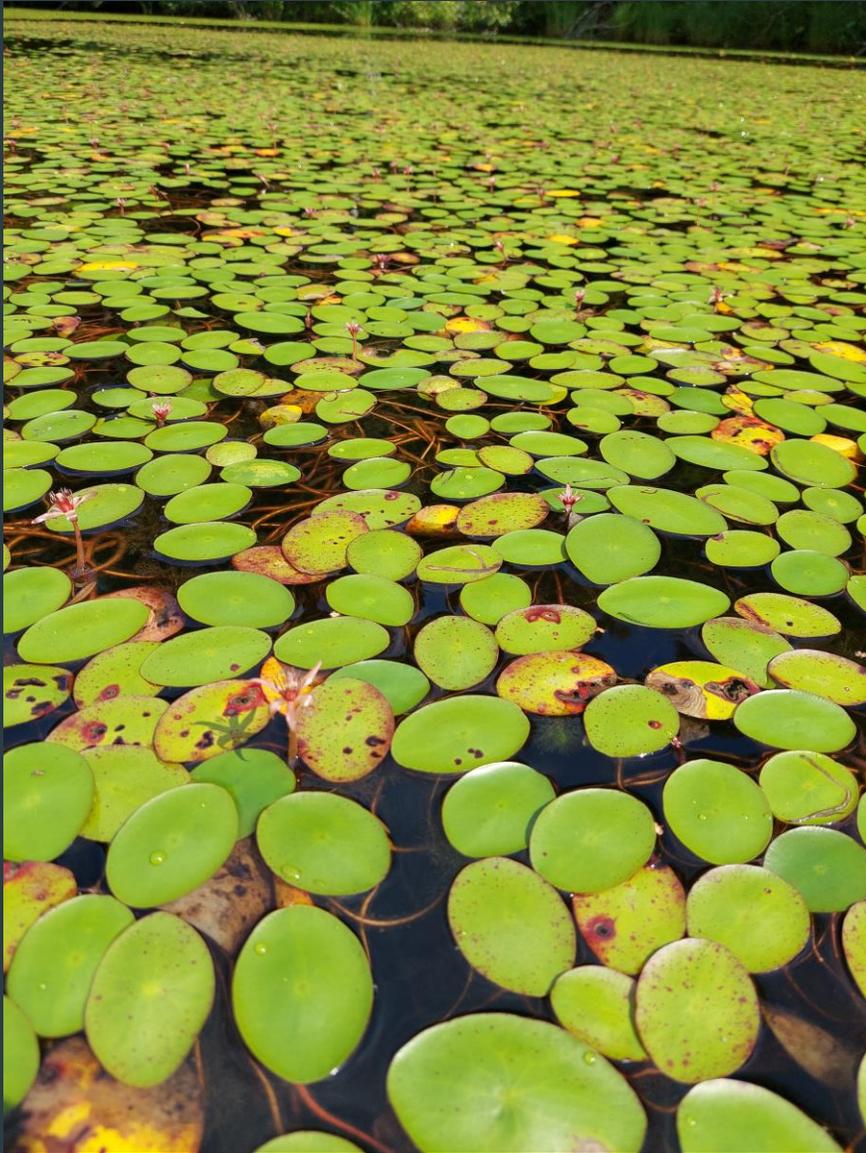


Rapport 2021 - Intervenants en environnement

Installations sanitaires (IS)

- ▶ Représentation graphique des résultats des inspections d'installations sanitaires riveraines (IS) dans le cadre du *Programme de protection des lacs* depuis 2006
- ▶ **Catégorie A (66.4%): Conformes. Catégorie B (31.3%) : Préoccupantes. Catégorie C (2.3%): Non conformes**





Actions - suivis

Programme de protection des lacs

- ▶ Tous les ans
 - ▶ Respect de la réglementation sur les rives (à poursuivre): 10-15 mètres, reboisement sur 5 mètres, gestion des accès et des ouvrages, etc.
 - ▶ Suivi des installations sanitaires: puisards et plaintes en priorité
 - ▶ Suivi visuel des plantes aquatiques (prévention myriophylle à épis)

Plan quinquennal

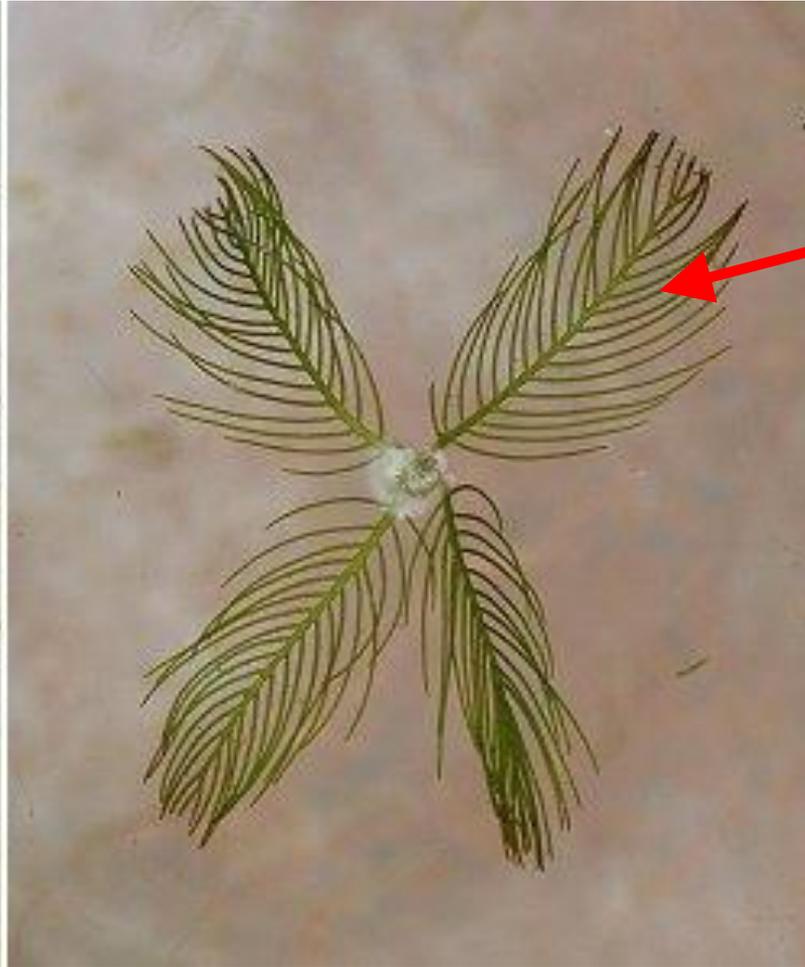
- ▶ Aux 5 ans
 - ▶ Suivi du lac (multisonde, échantillonnages, tributaires au printemps)
 - ▶ Inventaire des plantes aquatiques
 - ▶ Suivi du périphyton

Myriophylle à épis



Municipalité de
MONT-BLANC

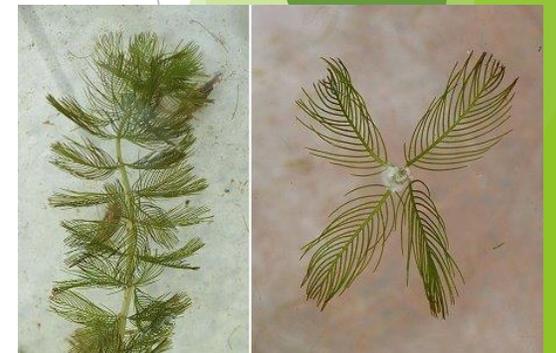
Myriophylle à épis



**12 segments
et + sur une feuille**

Myriophylle à épis

- ▶ **SENSIBILISER** les usagers du lacs, être attentif et vigilant, savoir reconnaître la plante, nettoyer les embarcations d'ailleurs
- ▶ **Nettoyage et inspection visuelle** des embarcations (IMPORTANT)
 - ▶ Espèces exotiques envahissantes : 5 étapes pour protéger son lac (vidéo sur You Tube)
 - ▶ Affiches de sensibilisation de la Municipalité et du *CRE Laurentides*
- ▶ Si présence ou doute sur la présence → aviser la Municipalité rapidement
- ▶ Quoi faire s'il y en a dans votre lac? ATTENTION de ne pas fragmenter et ATTENTION pour ne pas déplacer le problème ailleurs (nettoyage et inspection visuelle des embarcations)
- ▶ Compétition? Oui, avec certains potamots indigènes (plantes aquatiques)
- ▶ Aire de répartition: du rivage jusqu'à 3-4 mètres de profondeur, sol meuble et conductivité élevée

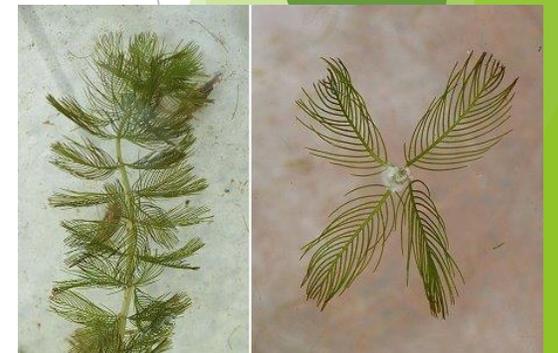


Rapport CRE Laurentides VUNÉRABILITÉ de nos lac à L'INTRODUCTION et la PROPAGATION du MYRIOPHYLLE À ÉPIS

Pourquoi est-ce un problème et pourquoi on n'en veut pas dans nos lacs?

Plante envahissante – nuit sévèrement aux usages récréatifs, peut affecter la valeur des propriétés et affecte l'équilibre des écosystèmes car compétiteur féroce avec les plantes indigènes.

- ▶ Analyse multicritère + revue de littérature scientifique.
- ▶ Nos lacs les plus vulnérables à l'introduction : Sauvage, Carré (déjà affecté), Caché, Cordon et Larin.
- ▶ Nos lacs les plus vulnérables à la propagation : des Trois-Îles, Carré (déjà affecté) et Colibri.



Rapport CRE Laurentides
VUNÉRABILITÉ de nos lac à
L'INTRODUCTION et la **PROPAGATION** du
MYRIOPHYLLE À ÉPIS



Tableau III. Vulnérabilité des lacs de Mont-Blanc à l'introduction du myriophylle à épis

Lac	Pointage
Sauvage	22
Carré	21
Caché	21
Cordon (du)	21
Larin	21
Colibri	20
Castor	19
Nantel	19
Rougeaud	19
Raquette (de la) (nom local : du Raquetteur)	18
Cornu	17
Brissette (à) (nom local : Solitude)	16
Caille (à la)	16
Long	16
Mousseux (nom local : Caribou)	16
Paquette	16
Ripousse (de la)	16
Trois-Îles (des) ⁷	16
Nelly	13
Vaseux	13
Wellie	13



Tableau I. Critères pour la vulnérabilité à l'introduction du myriophylle à épis et pointage associé

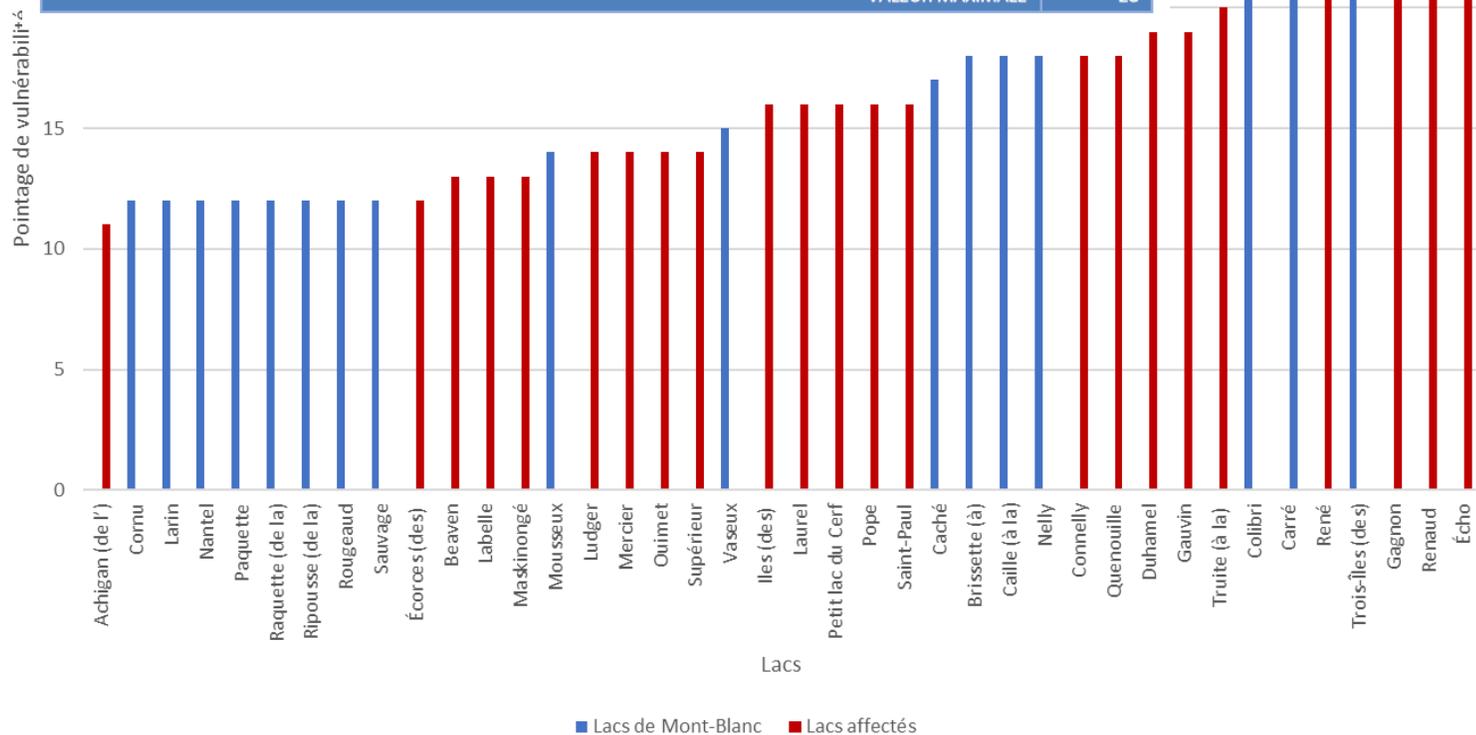
CRITÈRE D'INTRODUCTION	COEFFICIENT DE PONDÉRATION	CATÉGORIE DE DONNÉES	POINTAGE
Accessibilité			
Type et nombre d'accès	3	Accès privé partagé	1
		Accès public (1)	2
		Plus d'un accès public	3
Réseau routier à proximité	1	Route nationale/régionale	1
		Autoroute	2
Lavage des embarcations	1	Lavage obligatoire et vérification	1
		Lavage obligatoire des embarcations	2
		Aucune mesure	3
Fréquentation			
Nombre d'habitations riveraines	1	Faible (0-50)	1
		Modéré (51-100)	2
		Élevé (101 et plus)	3
Type d'embarcation	1	Non motorisées	1
		Motorisées (électrique)	2
		Motorisées (essence)	3
Présence d'hydravion	2	Oui	3
Géographie			
Distance des lacs affectés	3	Plus de 12 km	1
		6-12 km	2
		0-6 km	3
		Directement connecté	4
		VALEUR MAXIMALE	34

Tableau V. Vulnérabilité des lacs de Mont-Blanc à la propagation du myriophylle à épis

Lac	Pointage
Trois-Îles (des) ⁸	24
Carré	23
Colibri	22
Brissette (à) (nom local : Solitude)	18
Caille (à la)	18
Nelly	18
Caché	17
Vaseux	15
Mousseux (nom local : Caribou)	14
Cornu	12
Larin	12
Nantel	12
Paquette	12
Raquette (de la) (nom local : du Raquetteur)	12
Ripousse (de la)	12
Rougeaud	12
Sauvage	12

Tableau IV. Critères pour la vulnérabilité à la propagation du myriophylle à épis et pointages associés

CRITÈRE DE PROPAGATION	COEFFICIENT DE PONDÉRATION	CATÉGORIE DE DONNÉES	POINTAGE
Morphométrie et physicochimie			
Pourcentage de la superficie colonisable par les plantes (%)	3	0-25	1
		26-50	2
		51-75	3
		76 et plus	4
Conductivité (µS/cm)	2	0-40	1
		41-158	2
		159 et plus	3
Enrichissement des sédiments			
Ratio du nombre d'habitations dans l'unité de drainage par rapport à la superficie du lac	2	0 à 400	1
		401 à 800	2
		801 et plus	3
Agriculture (présence d'agriculture dans le bassin versant)	2	Oui	1
Usages du lac			
Type d'embarcation	1	Non motorisées	1
		Motorisées (électrique et à essence)	2
VALEUR MAXIMALE			28





PRINCIPALES CONCLUSIONS

- Contrôler les **accès**
- Mettre en place une **station de lavage**
- Poursuivre et bonifier la **sensibilisation**
 - Sensibiliser particulièrement les usagers qui sortent du lac Carré
 - Sensibiliser les résidences de tourisme
 - Sensibiliser les usagers du parc éco de la MRC (CTEL)
- Les lacs sensibles à l'introduction → **accès non contrôlés**
- Les lacs plus à risque de propagation → **faible profondeur** (espace colonisable)

Plantes exotiques envahissantes

- Berce du Caucasse
- Renouée du Japon
- Roseau commun
- Potamot crépu
- Jacinthe d'eau
- Etc.

<https://www.pub.enviroweb.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>





Actions - suivis

- ▶ Suivi visuel des plantes aquatiques (programme protection des lacs)
- ▶ Sensibilisation
 - ▶ Site web de la municipalité
 - ▶ Chroniques Infaustin
 - ▶ Affiches autour des lac pour sensibiliser au lavage des embarcations
- ▶ Politique de lavage des embarcations
- ▶ Étude de vulnérabilité des lacs
 - ▶ CRE Laurentides
- ▶ Plan d'action de prévention d'introduction et de propagation
 - ▶ CCE, RAL et Municipalité
 - ▶ Station de lavage + bonification de la sensibilisation et du suivi

Municipalité Environnement



Municipalité de
MONT-BLANC

- ▶ Bandes riveraines (accès, aménagements, reboisement)
- ▶ Quais
- ▶ Installations sanitaires
- ▶ Cyanobactéries
- ▶ Érosion
- ▶ Compostage
- ▶ Recyclage
- ▶ Sacs de plastique et produits à usage unique
- ▶ Éclairage extérieur



Bandes de protection riveraines (BPR)

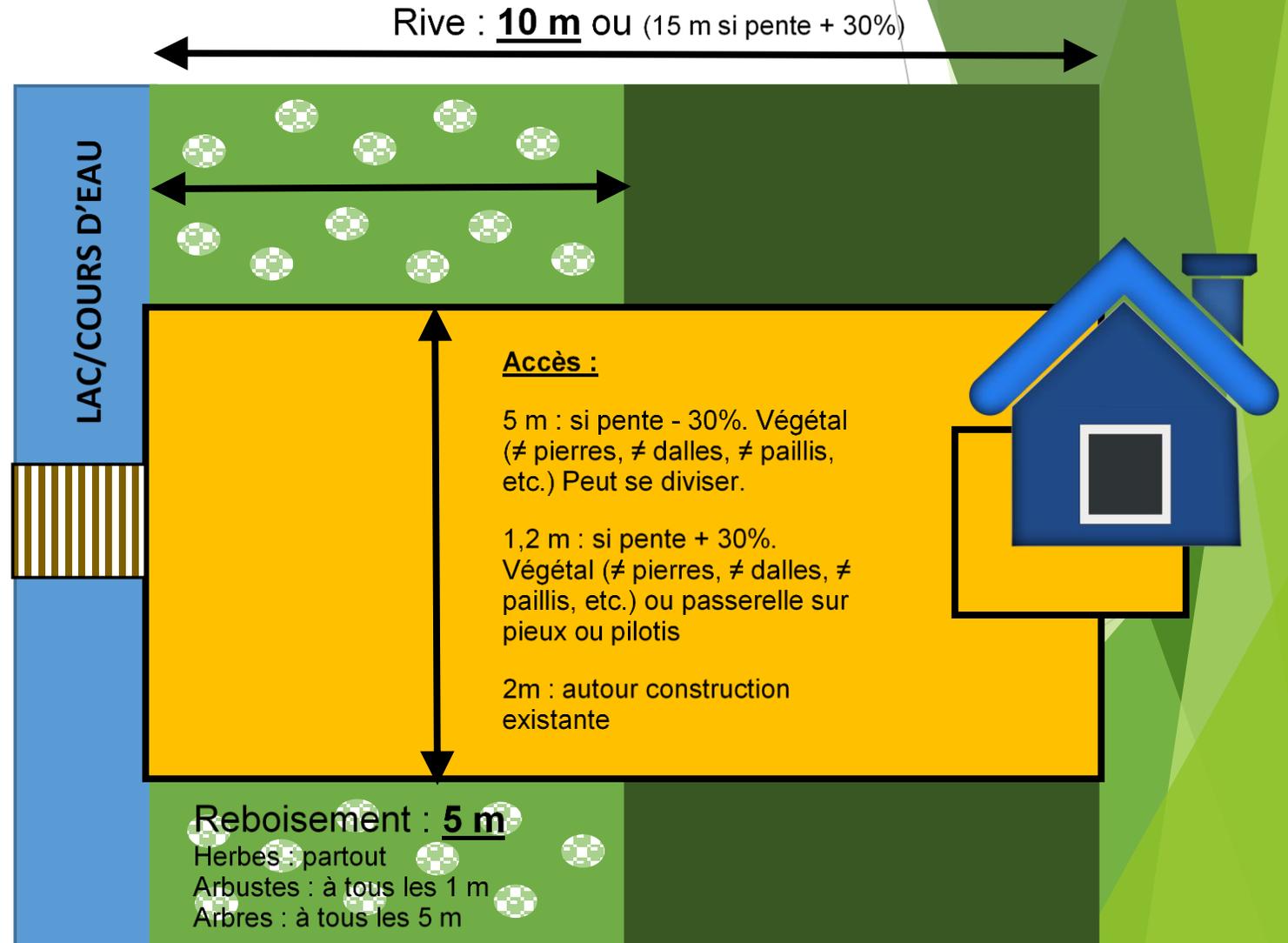
Permis obligatoire pour tous travaux en rive et littoral, 0\$ (ex. quai, accès, coupe d'arbre, etc.)

Quai:

- Superficie max: 20 m²
- Longueur max: 10 m ou 15 m si moins de 1m de profondeur d'eau
- Largeur max (à la rive): 2,5 m
- En « T »: joint des deux sections à 3 m de la rive
- Radeau flottant = interdit
- Etc.

AMOVIBLE et dans L'ACCÈS

- Rond de feu (attention aux cendres)
- Support à bateau



Bandes de protection riveraines (BPR)

Engrais et fertilisants → interdits

- Attention aux pots de fleurs sur quai, conséquences si renversé....

REBOISEMENT DES RIVES:

Arbustes



Spirée, bleuets, rosiers, saules, cornouillers, myriques...

Plantes



Rudbeckies, marguerites, asclépiades, eupatoire, verge d'or, hémérocalle, lupins, menthe...



Interdit de planter dans les lacs (littoral)



► **Nettoyage du préfiltre:** <https://www.youtube.com/watch?v=d7Ac6m0FuIM>

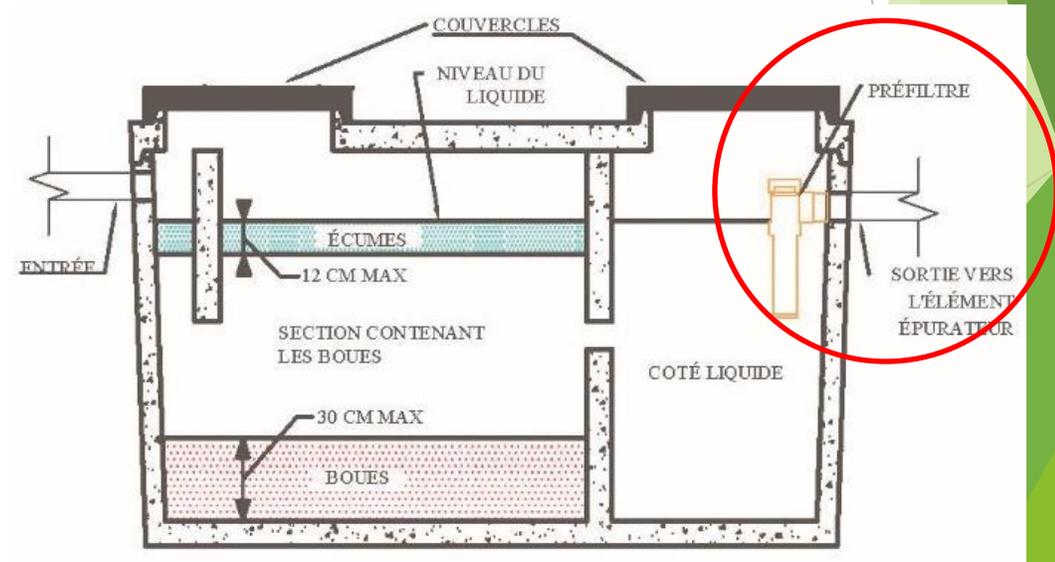
Le préfiltre est situé dans le deuxième compartiment de la fosse septique et filtre les résidus non sédimentés dans le premier compartiment de la fosse. Ce filtre **doit être nettoyé** régulièrement, soit **1 à 2 fois par année**.

Le nettoyage du préfiltre prévient la progression de particules vers l'élément épurateur (ex. champ d'épuration, Écoflo, etc.). Ainsi, on prévient le colmatage prématuré de : l'élément épurateur et de la fosse septique.

► **Inspection visuelle du terrain**

(zone humide, odeurs = à vérifier)

► **Règlement puisards à venir**



Cyanobactéries (algues bleu-vert)



- ▶ Aire de répartition: souvent sur les rives qui reçoivent les vents dominants
- ▶ C'est quoi: une bactérie avec des pigments pour faire de la photosynthèse; il y en a partout. C'est les fortes concentrations qui font de la coloration
- ▶ Historique: voir site web de la Municipalité, section environnement/cyanobactéries. Épisodes possibles même si non soulevés, ça dépend de l'observation et de la transmission d'information
- ▶ **Quoi faire? Prendre une photo et aviser la Municipalité. Ne pas s'y baigner, ne pas boire l'eau colorée**
- ▶ Perspectives d'avenir: il est possible que de légers épisodes se poursuivent dans l'avenir. En réduisant le phosphore dissous dans le lac, les risques d'observer des cyanobactéries sont plus faibles
- ▶ Souvent observés à l'automne suite au brassage des eaux du lac, même dans les lacs en parfaite santé, ex. lac Sauvage
- ▶ Suivi à la plage municipale effectué par la municipalité (sauveteurs)

Lac Carré

Ouest (2016)

Est (2012)



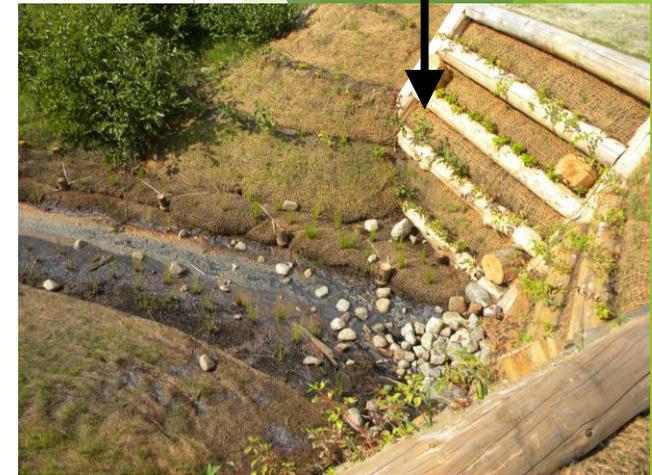
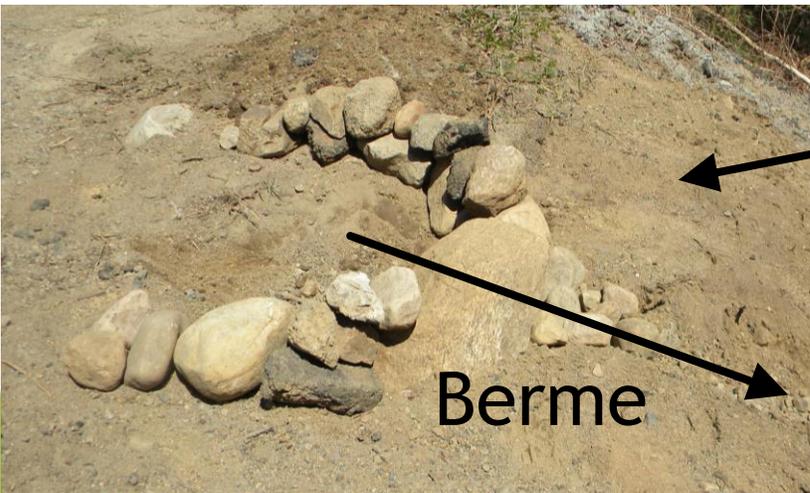
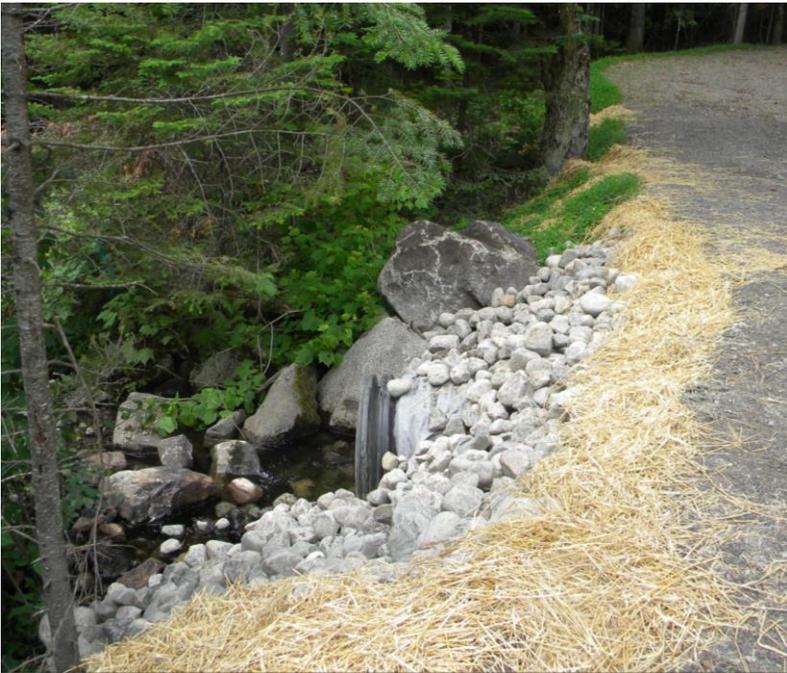
Lac Caribou



Évitons l'ÉROSION (P.S. CA.RE.)

- ▶ Protéger le sol à nu
 - ▶ Recouvrir d'une toile ou de paille
 - ▶ Installer une barrière à sédiments en aval de l'ouvrage
- ▶ Stabiliser les pentes
 - ▶ Réduire l'inclinaison
 - ▶ Stabiliser (enrochement et/ou reboisement)
- ▶ Capter les sédiments avant : lacs, cours d'eau ou milieux humides
 - ▶ Aménager des bassins de sédimentation
 - ▶ Installer des bermes filtrantes (barrière de roches)
- ▶ Reboiser le sol à nu
 - ▶ Semences diverses (ex. mélange à fossé, plantes sauvages, etc.)
 - ▶ Protection des semences (paille ou foin = excellent et faible coût)





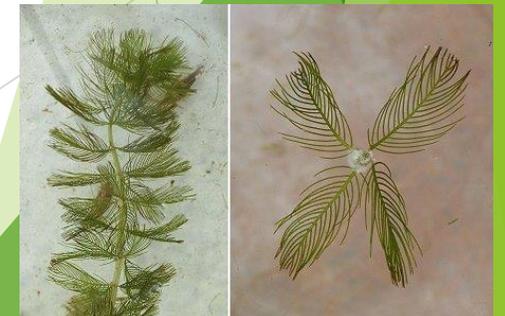
Évitons l'ÉROSION

Conséquences sur l'eau

▶ **Qualité de l'eau et habitats aquatiques**

- ▶ ↑ turbidité = ↓ transparence =
 - ▶ + de phytoplancton, zooplancton, bactéries, parasites, micro-organismes et cyanobactéries
 - ▶ Prédateurs moins efficaces (visibilité difficile)
 - ▶ Réchauffement de l'eau
 - ▶ Chaleur élevée affecte la survie de certaines espèces (ex. les alevins s'exposent aux prédateurs en rejoignant une eau plus fraîche)

- ▶ ↑ de sédiments accumulés au fond =
 - ▶ + de sites propices à la prolifération de plantes aquatiques
 - ▶ Blocage des espaces interstitiels (asphyxie des œufs de poissons)
 - ▶ Colmatage des frayères
 - ▶ Moins intéressant pour la baignade



Matières résiduelles, compostage

- ▶ Ce qui se mange
- ▶ Papiers, cartons, mouchoirs, etc.
- ▶ Résidus jardin (vert)
- ▶ Autres (cheveux, poils plumes, cendres, cigarettes (sans filtre), litière, etc.)
- ▶ Seuls les **sacs COMPOSTABLES** acceptés
- ▶ Entretien: vinaigre (odeurs), gros sel (vers)
- ▶ Avantage \$\$ = ↑ redevances, ↓ enfouissement



Matières résiduelles

recyclage

- ▶ Bac vert:
 - ▶ Tout sauf plastique #6
 - ▶ Sac de sacs
 - ▶ Carton/papier non souillé, sinon dans bac brun
 - ▶ Consignes (\$\$\$)
- ▶ Écocentre: (Mont-Tremblant et Sainte-Agathe)
 - ▶ RDD, gros rebus, pneus, informatiques, batteries, ampoules (fluocompactes, néons), etc.
 - ▶ Plastique #6 (propre et sans autocollant)



**CONTENANTS
ALIMENTAIRES
RIGIDES**



**CONTENANTS
ALIMENTAIRES EN
STYROMOUSSE**



Sacs de plastique et produits plastiques à usage unique

- Nouvelle réglementation fédérale

Règlement interdisant les plastiques à usage unique (RIPUU)

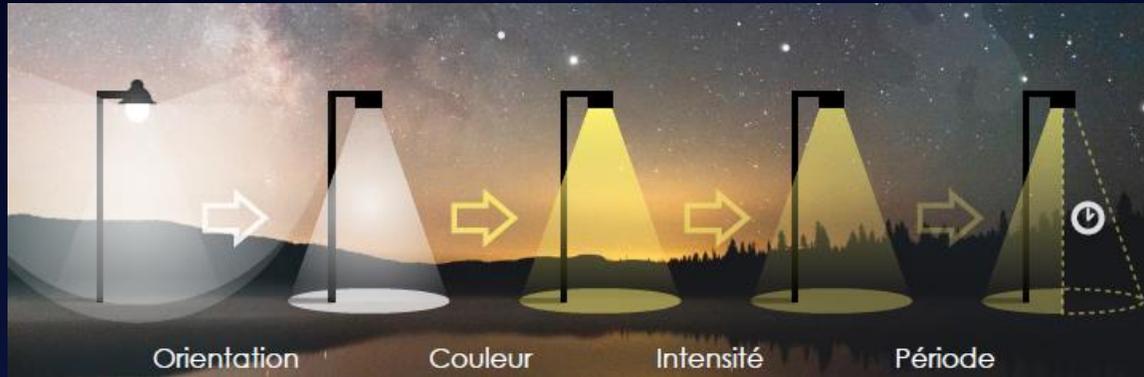
Sac d'emplettes, ustensiles, récipients alimentaires, bâtonnets à mélanger, pailles flexibles pas emballées avec contenant de boisson

VENTE INTERDITE dès le

20 DÉCEMBRE 2023

Éclairage extérieur

réduction de la pollution lumineuse

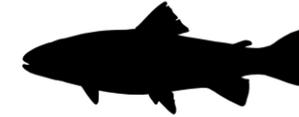


Type d'éclairage	Kelvin (K)	Niveau de recommandation
Fluocompact rouge	N/A	Excellent
DEL ambré	1 700	Très bon
DEL PC-Ambré	1 800	Très bon
Sodium haute pression	2 200	Bon
DEL blanc chaud	3 000	Non (point neutre, 20% bleue)
DEL blanc neutre	4 000	Non

Saviez-vous que le parc national du Mont-Tremblant travaille à la création d'une réserve mondiale de ciel étoilé? Il est possible de faire un différence!

- Orientation de l'éclairage : Orienter l'éclairage **vers le bas** et privilégier un **défecteur au-dessus** de la source d'éclairage (ex. secoupe, sous une corniche, etc.)
- Couleur de l'éclairage : La lumière **ambrée** est à privilégier à l'extérieur et offre un rendement d'éclairage excellent.
- Intensité de l'éclairage : Privilégier un **éclairage de 2 200 K ou moins** afin de réduire au maximum le % de lumière bleue.
- Période de l'éclairage : **Minuteurs**, éviter l'éclairage, lorsque non utile (ex. éclairer un stationnement la nuit qui n'est pas utilisé), ne pas éclairer en plein jour, etc.

- ▶ Poursuivre les **actions** environnementales: sensibilisation (lacs, rives, EEE, installations sanitaires, matières résiduelles, etc.), distribution d'arbres, amélioration du réseau routier, etc.
- ▶ Station de lavage d'embarcation nautiques - prévention PAEE (myriophylle)
- ▶ Éviter les apports supplémentaires en **phosphore** et l'**érosion**
 - ▶ Éviter l'ensemencement de poissons
 - ▶ Favoriser moins de phosphore au lac = moins de risques de **cyanobactéries** et favoriser le maintien de l'écosystème naturel
 - ▶ Mieux vivre avec les rongeurs aquatiques (**contrôle naturel des plantes**)
 - ▶ Moins de décomposition organique = moins de phosphore
 - ▶ Gérer les eaux de ruissellement au lac (bassins de sédimentation)
 - ▶ Réduction du phosphore, de la conductivité et moins d'habitat pour la prolifération des **plantes aquatiques**
- ▶ Bonifier l'**implication** des riverains (ex.: RSVL, sensibilisation, pique-nique env.)
 - ▶ Améliorer le sentiment d'appartenance aux lacs et la protection de leurs environnement...





Municipalité de
MONT-BLANC

Cartes bathymétriques:

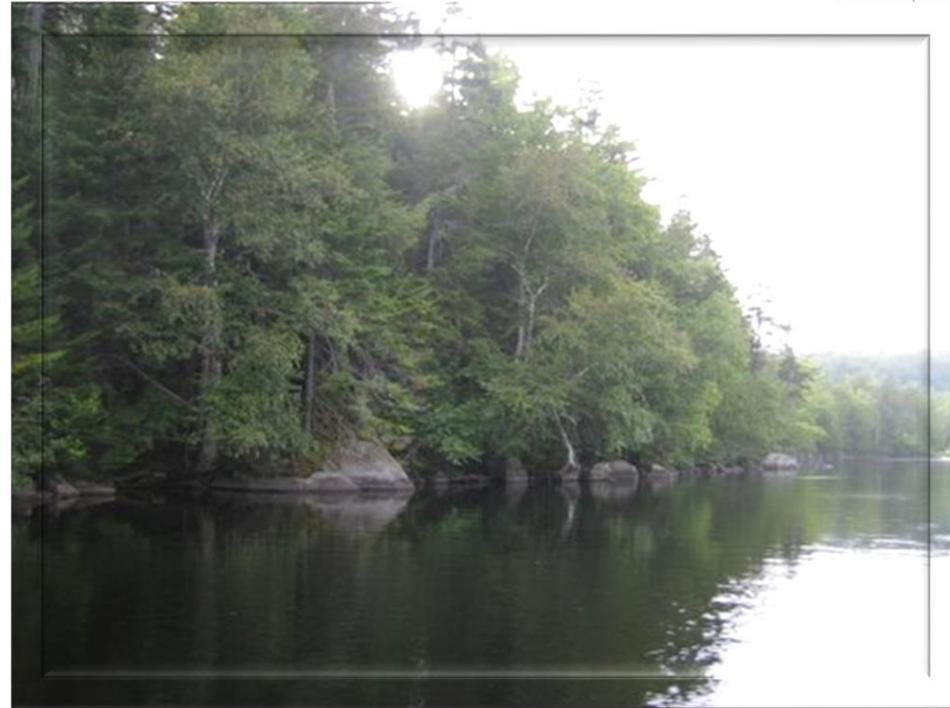
Atlas des lacs du CRE Laurentides:

<https://crelaurentides.org/atlas-des-lacs/>



CRE
Laurentides

Votre réseau environnemental





Municipalité de
MONT-BLANC



RAL

REGROUPEMENT DES ASSOCIATIONS DE LACS
DE SAINT-FAUSTI-LAC-CARRÉ INC.



Municipalité de
MONT-BLANC



Merci
Période de questions