

DOI: 10.4081/aiol.2016.6215

SUPPLEMENTARY MATERIAL

Brook trout (*Salvelinus fontinalis*) extinction in small boreal lakes revealed by ehippia pigmentation: a preliminary analysis

Alexandre Bérubé Tellier,^{1*} Paul E. Drevnick,^{2#} Andrea Bertolo¹

¹Département des Sciences de l'environnement, Université du Québec à Trois-Rivières, 3351 bd des Forges C.P.500, Trois-Rivières G9A 5H7, Québec, Canada

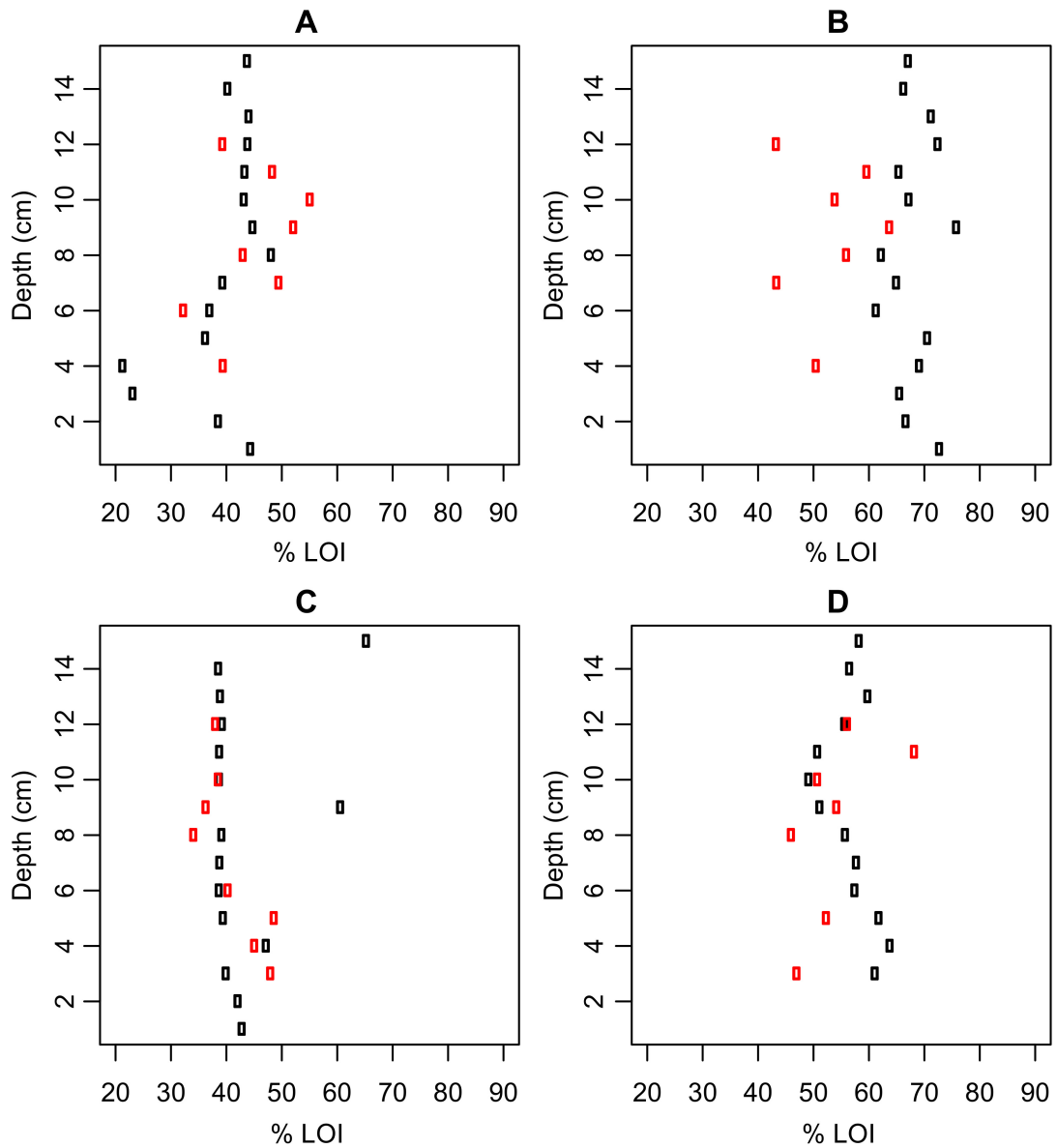
²Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, Université du Québec - 490 de la Couronne, Québec G1K 9A9, Canada

[#]Present address: University of Michigan, Biological Station, 440 Church St., Ann Arbor, MI 48109, USA

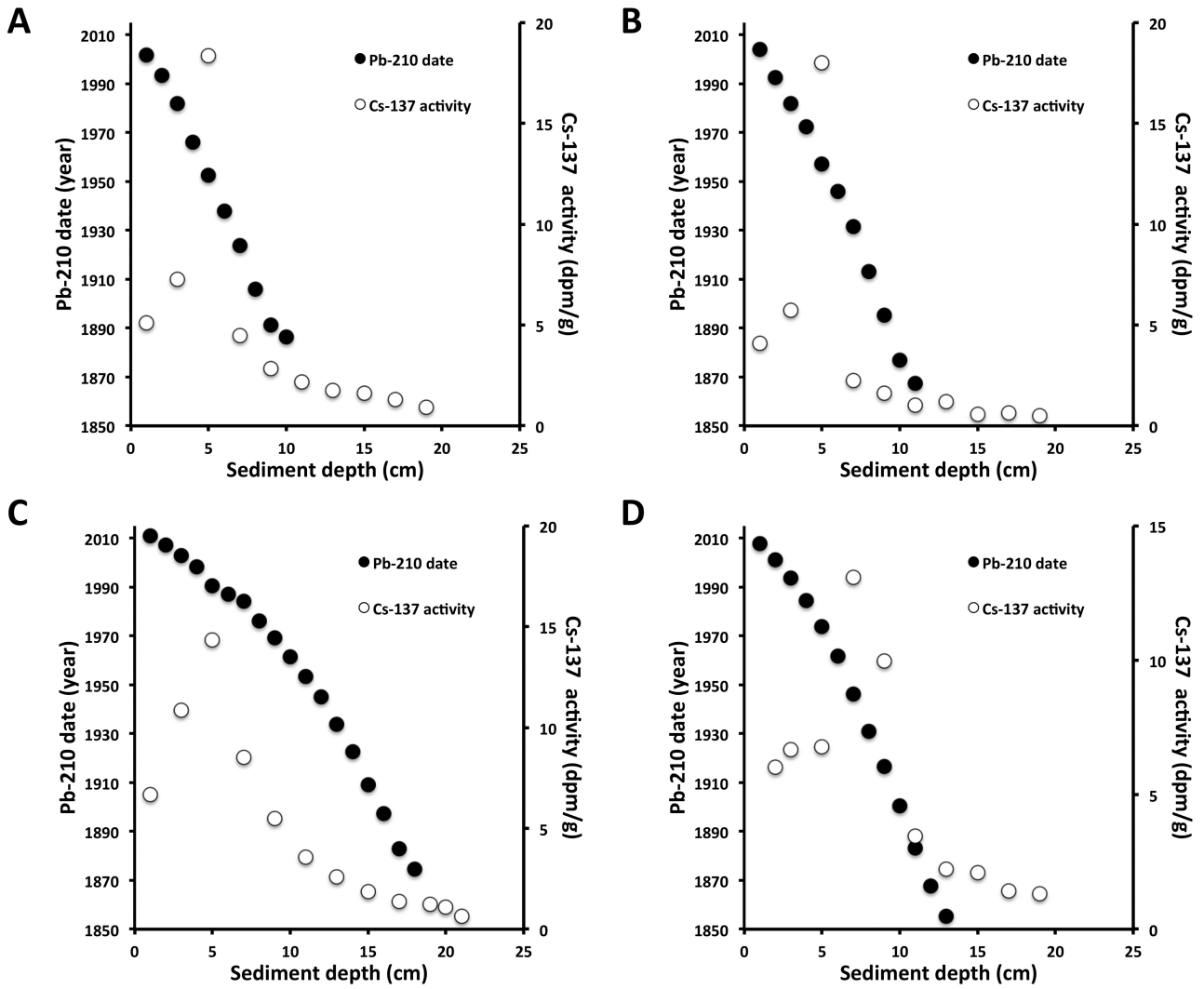
***Corresponding author: alexandre.berube.tellier@uqtr.ca**

Supplementary Tab. S. Well detector data (^{210}Pb and ^{137}Cs activities) and constant rate of supply (c.r.s.) model results (dates and sediment accumulation rates) for the sediment cores from the studied lakes.

Lake	Interval (cm)		^{210}Pb total activity (dpm/g)		^{137}Cs total activity (dpm/g)	Year at interval base		Sediment accumulation rate (g/cm ² /yr)	
	top	base	mean	S.D.		mean	S.D.	mean	S.D.
Alphonse	0	1	196,78	3,10	5,11	2001,8	0,6	0,00758	0,00015
	1	2				1993,4	0,7	0,01023	0,00027
	2	3	60,44	1,45	7,28	1982,0	0,9	0,01409	0,00045
	3	4				1966,2	1,1	0,01019	0,00037
	4	5	50,93	1,41	18,35	1952,6	1,6	0,00707	0,00034
	5	6				1937,8	2,3	0,00709	0,00049
	6	7	23,25	1,18	4,49	1923,9	3,2	0,00727	0,00074
	7	8				1905,9	4,9	0,00680	0,00097
	8	9	12,25	0,90	2,86	1891,2	7,1	0,00660	0,00145
	9	10				1886,5	8,0	0,00697	0,00422
	10	11	5,52	0,90	2,18				
	11	12							
	12	13	5,00	0,90	1,75				
	13	14							
	14	15	4,79	0,81	1,61				
	15	16							
	16	17	6,82	0,92	1,31				
	17	18							
	18	19	2,71	0,78	0,92				
Genévrier	0	1	119,67	2,00	4,11	2004,1	0,7	0,00972	0,00020
	1	2				1992,7	0,8	0,00966	0,00025
	2	3	64,83	1,64	5,73	1982,0	1,0	0,00936	0,00031
	3	4				1972,4	1,2	0,01157	0,00052
	4	5	23,28	1,08	18,00	1957,1	1,5	0,01358	0,00076
	5	6				1946,1	1,9	0,01027	0,00071
	6	7	18,16	0,92	2,26	1931,5	2,7	0,00792	0,00066
	7	8				1913,1	4,1	0,00725	0,00087
	8	9	8,59	0,86	1,62	1895,4	6,2	0,00644	0,00119
	9	10				1876,9	8,5	0,00776	0,00227
	10	11	2,82	0,70	1,04	1867,3	8,0	0,00734	0,00904
	11	12							
	12	13	2,16	0,60	1,20				
	13	14							
	14	15	1,68	0,70	0,57				
	15	16							
	16	17	2,08	0,59	0,63				
	17	18							
	18	19	0,55	0,61	0,50				
Giron	0	1	118,08	5,49	6,67	2011,0	0,8	0,02743	0,00135
	1	2				2007,1	0,8	0,02686	0,00099
	2	3	102,36	1,71	10,86	2002,8	0,9	0,02543	0,00067
	3	4				1998,2	1,0	0,03018	0,00095
	4	5	56,15	1,42	14,34	1990,4	1,1	0,03406	0,00127
	5	6				1986,9	1,2	0,03848	0,00179
	6	7	31,81	1,13	8,52	1984,1	1,3	0,04728	0,00259
	7	8				1976,3	1,5	0,05209	0,00338
	8	9	19,77	1,19	5,50	1969,4	1,7	0,05413	0,00453
	9	10				1961,5	2,0	0,05199	0,00483
	10	11	14,25	0,90	3,58	1953,4	2,4	0,04929	0,00518
	11	12				1945,0	3,0	0,04510	0,00567
	12	13	10,86	0,92	2,59	1933,9	3,8	0,03966	0,00590
	13	14				1922,6	4,8	0,03695	0,00709
	14	15	7,19	0,91	1,87	1909,0	6,1	0,03399	0,00831
	15	16				1897,3	7,6	0,03180	0,01037
	16	17	4,80	0,79	1,39	1883,0	8,8	0,03117	0,01292
	17	18				1874,6	8,1	0,03148	0,03288
	18	19	2,82	0,79	1,24				
	19	20	6,03	0,94	1,10				
	20	21	2,23	0,72	0,66				
Noir	0	1				2007,7	0,5	0,01886	0,00052
	1	2	126,77	3,47	6,02	2001,3	0,5	0,01582	0,00045
	2	3	129,22	3,20	6,68	1993,6	0,6	0,01247	0,00033
	3	4				1984,4	0,7	0,01053	0,00029
	4	5	107,71	2,74	6,78	1973,9	0,8	0,00851	0,00025
	5	6				1961,8	1,0	0,00768	0,00026
	6	7	66,33	1,68	13,08	1946,1	1,4	0,00643	0,00026
	7	8				1931,0	2,0	0,00706	0,00043
	8	9	22,20	1,00	9,98	1916,6	2,9	0,00805	0,00073
	9	10				1900,6	4,3	0,00791	0,00104
	10	11	10,03	0,78	3,45	1883,2	6,4	0,00767	0,00149
	11	12				1867,7	8,6	0,00866	0,00270
	12	13	4,03	0,69	2,22	1855,2	8,0	0,00775	0,00733
	13	14							
	14	15	2,26	0,62	2,12				
	15	16							
	16	17	3,78	0,67	1,43				
	17	18							
	18	19	0,76	0,64	1,33				



Supplementary Fig. 1. Comparison of organic matter content, expressed as percent loss on ignition (LOI), for the two replicate cores (used either for dating or for ehippia analysis) from each of the four studied lakes. A, Alphonse; B, Genève; C, Giron; D, Noir.



Supplementary Fig. 2. ^{210}Pb dates (closed circles) and ^{137}Cs activity (open circles) with sediment depth for the cores of the four studied lakes. A, Alphonse; B, Genève; C, Giron; D, Noir.