

Supplementary material 1: Carbon isotope $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ values, TOC and CaCO_3 contents on samples of the studied Lairière section.

Sample	Metering (m)	CaCO_3 (%)	TOC (%)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ ($\pm 0.3\text{‰}$)
La-04 0,8	0,8	81,00	0,03	-26,3
La-06 7	7,0	94,25	0,11	-28,8
La-06 7,5	7,5	94,74	0,02	-26,6
La-07 17	17,0	82,96	0,07	-24,7
La-06 19	19,0	90,26	0,01	-25,6
La-06 23	23,0	91,03	0,05	-28,8
La-06 31	31,0	95,71	0,01	-25,1
La-06 37	37,0	91,46	0,03	-25,6
La-06 39	39,0	98,72	0,00	-24,7
La-04 40	40,0	93,00	0,17	-24,3
La-06 42,5	42,5	99,46	0,05	-26,2
La-04 44,5	44,5	76,00	0,05	-24,7
La-04 47,5	47,5	84,00	0,04	-23,8
La-04 49	49,0	73,00	0,05	-23,7
La-04 53	53,0	99,00	0,00	-27,5
La-07 57	57,0	68,85	0,01	-25,1
La-04 60	60,0	80,00	0,03	-25,7
La-07 65,5	65,5	65,51	0,02	-25,8
La-06 67	67,0	76,43	0,04	-26,5
La-07 71,5	71,5	60,43	0,02	-25,5
La-06 79	79,0	80,36	0,03	-24,7
La-04 83,5	83,5	63,00	0,03	-25,1
La-04 89	89,0	71,00	0,03	-23,4
La-04 93,5	93,5	76,00	0,02	-25,1
La-04 99	99,0	72,00	0,03	-24,2
La-04 104	104,0	64,00	0,03	-24,1
La-04 106	106,0	60,00	0,06	-24,8
La-07 111	111,0	57,11	0,03	-24,3
La-06 112,5	112,5	86,51	0,02	-24,4
La-07 114	114,0	38,82	0,03	-23,7
La-07 114,5	114,5	34,55	0,04	-23,1
La-04 118	118,0	70,00	0,06	-25,1
La-04 122	122,0	77,00	0,06	-25,5
La-07 127	127,0	38,49	0,04	-22,3
La-04 131	131,0	47,00	0,07	-24,4
La-07 132	132,0	41,54	0,03	-24,7
La-07 136,3- 136,5	136,4	40,62	0,04	-23,8
La-07 138	138,0	56,61	0,03	-23,5
La-04 139,5	139,5	54,00	0,07	-24,4
La-04 142	142,0	36,00	0,08	-23,9
La-04 146,5	146,5	55,00	0,05	-23,9
La-06 149	149,0	47,87	0,04	-24,4
La-07 151,5	151,5	56,68	0,03	-22,6
La-04 155	155,0	55,80	0,07	-24,4
La-04 158	158,0	53,00	0,06	-24,9
La-04 158	158,0	53,00	0,07	-24,8
La-04 159	159,0	46,43	0,21	-25,4
La-04 160,5	160,5	59,00	0,07	-24,6
La-04 162,5	162,5	68,00	0,05	-24,5
La-06 168	168,0	61,29	0,03	-24,6
La-04 171	171,0	69,00	0,30	-23,8

La-04 171	171,0	69,00	0,32	-23,9
La-04 171 bis	171,0	50,00	0,23	-23,9
La-04 171,5	171,5	64,00	0,26	-20,6
La-04 172,5	172,5	82,00	0,17	-21,9
La-04 174,5	174,5	87,00	0,10	-23,1
La-06 175	175,0	97,31	0,03	-24,2
La-06 176	176,0	96,34	0,03	-26,3
La-06 176,5	176,5	49,57	0,06	-23,5
La-04 177	177,0	99,00	0,02	-25,4
La-06 183,5	183,5	99,08	0,04	-25,4
La-07 183,5	183,5	96,48	0,07	-25,4
La-04 187	187,0	99,00	0,06	-29,1
La-07 187,5	187,5	98,82	0,03	-28,3
La-04 188,5	188,5	99,00	0,03	-27,1
La-07 188,5	188,5	97,53	0,03	-27,3
bis				
La-07 188,5	188,5	99,11	0,03	-27,6
ter				
La-06 190	190,0	45,43	0,04	-24,0
La-04 196	196,0	77,00	0,05	-21,7
La-04 201,5	201,5	71,00	0,04	-23,5
La-06 205	205,0	50,97	0,04	-24,2
La-06 211,5	211,5	80,76	0,03	-25,1
La-04 217	217,0	67,00	0,07	-25,2
La-07 222,5	222,5	40,34	0,03	-22,3
La-04 225,5	225,5	97,00	0,04	-24,5
La-04 230	230,0	66,00	0,05	-23,5
La-04 236	236,0	68,00	0,03	-24,3
La-04 246	246,0	63,00	0,05	-23,7
La-07 251	251,0	67,48	0,04	-21,6
La-07 257	257,0	61,89	0,02	-22,9
La-04 263	263,0	68,00	0,05	-23,4
La-06 266	266,0	86,05	0,03	-24,0
La-06 268	268,0	79,37	0,03	-24,6
La-04 269,5	269,5	66,00	0,04	-23,7
La-07 271,5	271,5	52,44	0,02	-23,5
La-07 273,6	273,6	45,90	0,03	-23,7
La-07 275	275,0	52,84	0,02	-23,8
La-07 276	276,0	83,54	0,05	-24,7
La-04 283	283,0	67,00	0,03	-23,3
La-04 290	290,0	72,00	0,03	-23,4
La-07 297	297,0	60,64	0,03	-23,8
La-04 299	299,0	81,00	0,03	-23,6
La-06 302	302,0	71,05	0,06	-25,8
La-04 309	309,0	78,00	0,04	-24,3
La-04 309,5	309,5	76,00	0,05	-23,3
La-07 326,5	326,5	84,44	0,04	-22,7
La-07 329	329,0	59,62	0,02	-23,5
La-04 337A	337,0	79,00	0,04	-24,4
La-04 337B	337,0	68,00	0,05	-23,5
La-04 338,5	338,5	83,00	0,04	-23,7
La-04 340	340,0	62,00	0,12	-23,7
La-04 343	343,0	74,00	0,07	-24,4
La-07 346	346,0	58,94	0,05	-23,4

La-07 353	353,0	52,96	0,04	-24,4
La-04 354,5	354,5	76,00	0,09	-24,5
La-04 359	359,0	96,00	0,08	-25,0
La-04 376,5	376,5	96,00	0,01	-22,5
La-04 377	377,0	96,00	0,03	-25,4
La-04 378,5	378,5	99,00	0,03	-25,1
La-04 382	382,0	74,00	0,05	-23,4
La-04 386,5	386,5	64,00	0,06	-23,9
La-04 409	409,0	52	0,04	-26,2
La-04 421	421,0	34,00	0,06	-25,8
La-07 425	425,0	42,97	0,04	-23,1
La-07 429	429,0	39,59	0,04	-23,0
La-07 433	433,0	35,31	0,03	-23,0
La-04 434	434,0	49,00	0,06	-23,7
La-04 438	438,0	43,00	0,06	-23,3
La-04 444	444,0	46	0,05	-23,7
La-04 447	447,0	48	0,04	-23,6
La-04 458	458,0	77,00	0,10	-23,7
La-04 459	459,0	95,00	0,01	-23,8
La-04 466	466,0	99,00	0,01	-23,6
La-04 466,7	466,7	73,00	0,06	-23,7
La-07 470	470,0	94,77	0,09	-23,8
La-07 476	476,0	95,17	0,07	-24,6