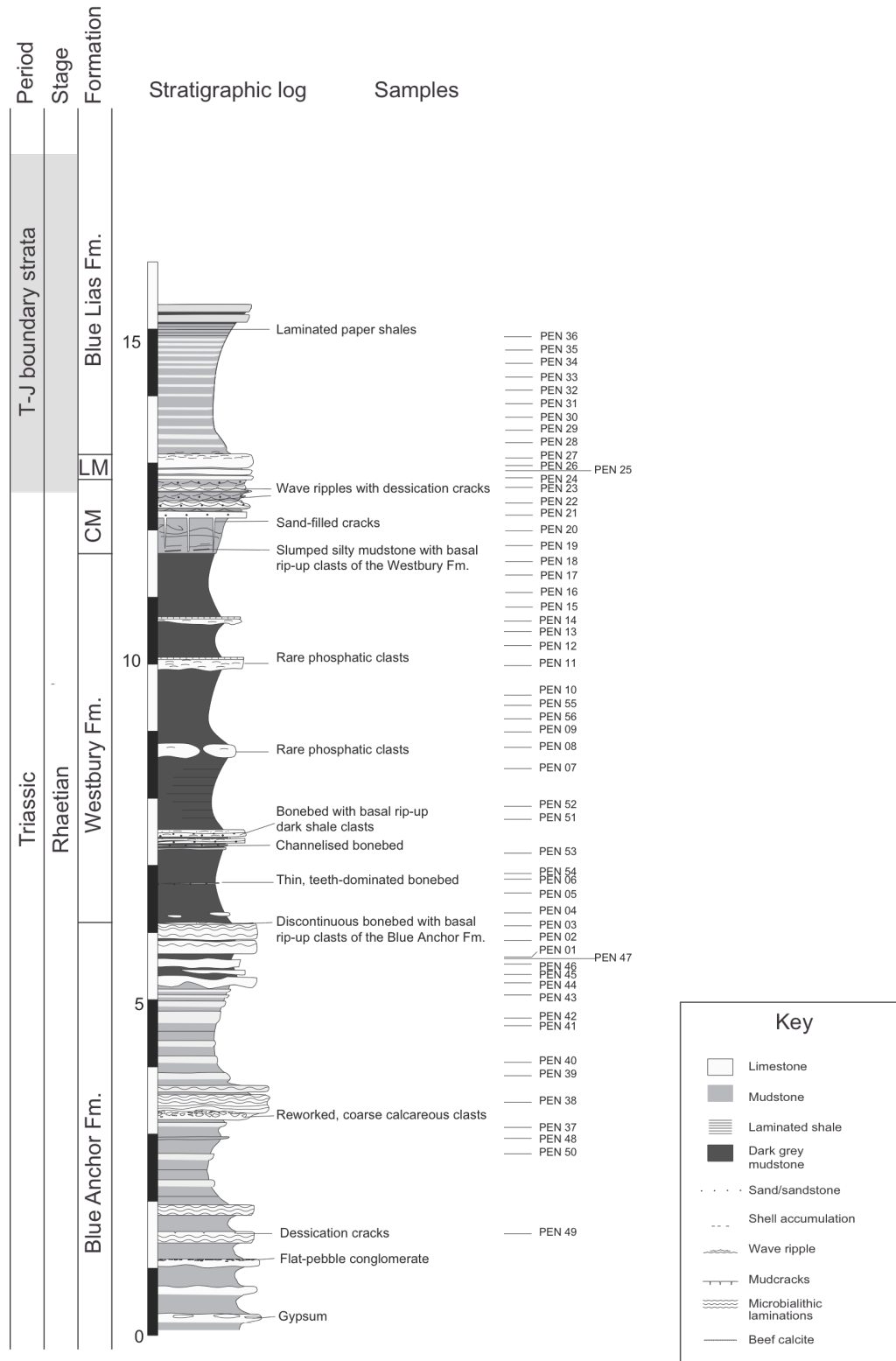


**Supplementary material to  
Major environmental change and bonebed genesis prior to the Triassic–Jurassic mass  
extinction**

Guillaume Suan, Karl B. Föllmi, Thierry Adatte, Brahim Samba Bomou, Jorge E. Spangenberg, & Bas van de Schootbrugge



**Fig. S1.** Detailed stratigraphic log from the Upper Triassic of Penarth Bay, south Wales, UK. CM, Cotham Member; LM, Langport Member.

**Table S1.** *Geochemical results from the Upper Triassic of Penarth Bay, south Wales, UK.*

Sample Code	P <sub>tot</sub> (ppm)	Position (m)	CaCO <sub>3</sub> (wt.%)	TOC (wt.%)	TOC/P <sub>tot</sub> (molar)	N (wt.%)	TOC/ N (molar)	δ <sup>13</sup> C <sub>org</sub>	HI (mg HC/g TOC)	OI (mg CO <sub>2</sub> /g TOC)	T <sub>max</sub> (°C)
PEN49	238	1,5	76,4	0,16	17,9			-26,8			
PEN50	537	2,7	51,1	0,30	14,5	0,020	17,5	-23,4			
PEN48		2,93						-23,5			
PEN37		3,1						-23,6			
PEN38	286	3,49	67,9	0,56	50,4	0,021	30,9	-24,1			
PEN39	618	3,88	65,3	0,73	30,4	0,025	34,6	-25,5			
PEN41	628	4,61	65,5	0,25	10,3	0,021	14,1	-24,0			
PEN42	408	4,72	84,2	0,59	37,6	0,024	28,8				
PEN43	459	5,03	58,0	0,59	33,1	0,025	28,0				
PEN44	402	5,25	87,1	0,76	48,7	0,022	39,7				
PEN45	605	5,37	61,3	0,48	20,4	0,020	27,4				
PEN47	382	5,6	24,3	0,67	45,3	0,030	26,5				
PEN01	670	5,6	8,5	0,55	21,2	0,046	13,9	-22,7			
PEN02	685	5,9	61,6	0,13	5,0	0,020	7,8	-24,0			
PEN03	791	6,1	62,4	0,08	2,7	0,025	3,9	-23,1			
PEN04	74	6,3	1,5	1,02	355,3	0,034	34,9	-25,9	43	24	420
PEN05	76	6,6	0,7	1,27	432,1	0,281	5,3	-26,9	105	13	421
PEN06	53	6,8	3,4	0,88	426,5	0,227	4,5	-25,4	26	19	421
PEN54	78	6,9	9,2	1,32	433,4	0,049	31,6				
PEN53	297	7,2	12,1	0,74	64,1	0,034	25,3	-26,4			
PEN51	765	7,7	13,7	1,00	33,7	0,045	26,0	-26,9			
PEN52	179	7,9	12,6	7,51	1080,8	0,162	54,2	-27,9			
PEN07	66	8,4	0,0	1,80	700,6	0,368	5,7	-28,3	304	11	430
PEN08	587	8,7	66,9	0,97	42,8	0,175	6,5	-26,9	39	169	427
PEN09	51	9	2,5	1,73	870,3	0,332	6,1		169	10	426
PEN56	342	9,2	25,1	1,06	79,7	0,043	28,6				
PEN10	55	9,5	4,3	1,17	547,0	0,721	1,9	-26,5	59	19	425
PEN11	486	9,9	67,7	0,65	34,5	0,234	3,2	-26,0	22	135	425
PEN12	369	10,25	12,5	1,30	90,9	0,401	3,8	-26,3	96	31	428
PEN13	91	10,44	4,0	1,45	412,1	0,902	1,9	-26,1	40	29	425
PEN14	229	10,6	67,9	0,48	54,3	0,014	38,9	-26,0	21	124	427
PEN15	84	10,8	3,7	1,08	332,3	0,053	23,5	-26,0	48	16	425
PEN16	111	11,02	8,0	1,10	253,8	0,046	28,1	-26,1	23	26	415
PEN17	136	11,29	5,7	1,54	293,5	0,053	33,8	-26,5	209	13	436
PEN18	96	11,49	0,0	1,41	376,6	0,055	30,1	-26,4	156	14	432
PEN19	162	11,73	41,7	0,11	17,6	0,000		-25,3			
PEN20	207	11,94	35,6	0,17	21,2	0,017	11,4	-25,8			
PEN21	136	12,18	66,1	0,09	17,1	0,000		-26,0			
PEN22	134	12,36	16,5	0,05	9,6	0,000		-23,9			
PEN23	230	12,59	18,3	1,24	139,0	0,042	34,6	-28,1	216	49	429
PEN24	136	12,73	93,8	0,18	33,5	0,000		-26,9	0	240	428
PEN25	249	12,84	77,5	0,28	29,5	0,019	17,8	-27,0			
PEN26	256	12,92	66,5	0,27	26,9	0,015	21,0	-27,4			
PEN27	139	13,03	81,7	0,27	50,6	0,018	17,2	-27,3			
PEN28	155	13,26	22,1	0,28	46,9	0,025	13,1	-26,3			
PEN29	128	13,44	33,4	0,34	68,5	0,023	17,5	-26,5			
PEN30	243	13,63	21,5	0,43	45,9	0,027	18,5	-26,7			
PEN31	163	13,83	28,3	0,45	72,0	0,000					
PEN32	122	14,03	56,4	0,39	82,8	0,018	24,8	-26,9			
PEN33	132	14,23	32,3	0,44	85,6	0,021	24,8				
PEN34	120	14,43	41,2	0,26	54,8	0,018	16,4				
PEN35	128	14,63	24,1	0,28	55,7	0,019	16,8				
PEN36	242	14,83	25,3	6,49	693,1	0,119	63,6	-28,0			