

**Link between Indian monsoon rainfall and physical erosion in the Himalayan system during the Holocene**

Ronan Joussain<sup>a,b\*</sup>, Zhifei Liu<sup>b</sup>, Christophe Colin<sup>a</sup>, Stéphanie Duchamp-Alphonse<sup>a</sup>, Zhaojie Yu<sup>a</sup>, Eva Moréno<sup>c</sup>, Léa Fournier<sup>d</sup>, Sébastien Zaragosi<sup>d</sup>, Arnaud Dapoigny<sup>e</sup>, Laure Meynadier<sup>f</sup>, Franck Bassinot<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Laboratoire GEOsciences Paris-Sud (GEOPS), UMR 8148, CNRS-Université de Paris-Sud, Université Paris-Saclay, Bâtiment 504, 91405 Orsay Cedex, France.

<sup>b</sup> State Key Laboratory of Marine Geology, Tongji University, Shanghai 200092, China

<sup>c</sup> Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), UMR 7207, 75231 Paris Cedex 05, France

<sup>d</sup> UMR CNRS 5805 EPOC, Université de Bordeaux, Bâtiment B18, 33615 Pessac Cedex, France

<sup>e</sup> Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement, LSCE/IPSL, CEA-CNRS-UVSQ, Université Paris-Saclay, F-91191 Gif-sur-Yvette, France

<sup>f</sup> Equipe de Géochimie et Cosmochimie, Institut de Physique du Globe de Paris – Sorbonne Paris Cité, UMR 7154, Université Paris Diderot, Paris, France

**Contents of this file**

Tables S1 to S2

**Introduction**

These two tables regroup this dataset used for this article. Clay assemblages (S1) and Major elements composition (S2).

**Table S1.** Clay assemblage from Composite Core MD12-3418/MD12-3417.

**Table S2.** Major elements composition from Composite Core MD12-3418/MD12-3417