

## PROPOSITIONS DE MEMOIRES

(Zones encadrées à remplir obligatoirement)

<b>Titre ou thèmes de mémoires</b>	Altération des cendres volcaniques et cycle biogéochimique des éléments
------------------------------------	---

		<b>Groupe</b>	<b>Pôle</b>
<b>Promoteur</b>	Pierre Delmelle	SOLS	ELI-e
<b>(co)promoteur/collaboration</b>	Sophie Opfergelt	SOLS	ELI-e

### Description :

(1/2 page A4 maximum)

L'intensité de l'altération des roches à la surface de la Terre exerce une influence notable sur les cycles biogéochimiques des éléments, y compris le silicium (Si). Etant donné que l'altération consomme le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère, ce processus est aussi lié à l'évolution du climat. Les roches ignées fournissent un substrat important pour l'altération, et on sait que les basaltes continentaux jouent un rôle majeur dans les flux globaux des éléments dissouts. En revanche, la contribution apportée par l'altération des cendres volcaniques produites de manière quasi-continue par les volcans n'est pas connue. Cependant, des études récentes suggèrent que dans certaines régions du globe, cette contribution est largement sous-estimée. Ce projet postule que l'altération des cendres est un composant significatif dans les cycles biogéochimiques, à différentes échelles spatiales et temporelles. Afin de tester cette hypothèse, des expériences d'altération en laboratoire sur des systèmes modèles et naturels seront réalisées; et les facteurs qui gouvernent les taux d'altération seront identifiés. L'étude reposera aussi sur l'utilisation de techniques et méthodologies d'analyse de surface et globale.

<b>Mots clés</b> (minimum 3 mots clés)	
	Altération
	Cendres volcaniques
	Cycles biogéochimiques
	Expérience d'altération

<b>Domaine de recherche</b>	Science du sol
-----------------------------	----------------

<b>Personne(s) de contact</b>	Pierre Delmelle, Sophie Opfergelt
-------------------------------	-----------------------------------

<b>Mail(s) de contact</b>	<a href="mailto:pierre.delmelle@york.ac.uk">pierre.delmelle@york.ac.uk</a> , <a href="mailto:sophie.opfergelt@uclouvain.be">sophie.opfergelt@uclouvain.be</a>
---------------------------	---

**Remarques :** (ex : stage-mémoire à l'étranger, exigences particulières de calendrier, ...)

