**Données préliminaires sur les argiles de Foumban (Ouest-Cameroun)**

Abiba Nkalih Mefire1,2, André Njoya3, Rose Yongue Fouateu2 et Nathalie Fagel1

1. AGEs, Département de Géologie, Univ. Liège, Belgique
2. Lab. Géologie Appliquée-Métallogénie, Département de Sciences de la Terre, Univ. Yaoundé I, Cameroun
3. IBAF, Univ. Dschang, Foumban, Cameroun

En vue de la valorisation des matériaux argileux dans la fabrication de produits de terre cuites (briques, poteries, tuiles), deux sites d’argiles alluviales (site S1 Bangouren, site S2 Koutoukpi) situés à une trentaine de kilomètres de Foumban (Ouest- Cameroun) ont été échantillonnés. Nous présentons ici la caractérisation minéralogique par diffractométrie aux rayons X ainsi que la composition chimique en éléments majeurs par spectrométrie de fluorescence de 6 échantillons (4 dans le site S1 et 2 dans le site S2). La caractérisation minéralogique des échantillons bruts montre que les matériaux argileux des 2 sites sont constitués de minéraux argileux associés au quartz et aux feldspaths. La goethite a été identifiée seulement dans les échantillons du site 1. Les diffractogrammes de rayons X sur les échantillons orientés indiquent que la kaolinite est le minéral argileux dominant (>50%), associée à des proportions variables d’illite, et de chlorite. L’estimation semi-quantitative basée sur l’intensité d’un pic de diffraction multiplié par un facteur correctif établi par Cook et al. (1975) et complétée par Boski et al. (1998) donne 51 à 82 % d’argile contre 8 à 36 % de quartz et 5 à 15 % de feldspaths. La goethite est présente en faible quantité dans les argiles du site 1 (<5%), exception faite d’un seul échantillon (20% dans BA33). Certains échantillons du S1 sont relativement pauvres en quartz (<15%) par rapport à ceux du site S2 (30 et 36%). L’analyse chimique montre que SiO2 (45-59%), Al2O3 (22-29%) et Fe2O3 (2-11%) sont les constituants majeurs. Les échantillons S1 sont plus riches en Al2O3 (23 à 28%), Fe2O3 (>7%) que les échantillons S2 (22-23% Al2O3 ; Fe2O3<4%). Les échantillons S2 sont systématiquement plus riches en SiO2 (57 à 58%). Le rapport SiO2/Al2O3 proche de 2 (2,06-1,54) du site 1 traduit effectivement sa richesse en kaolinite par rapport au site 2. La perte au feu comprise entre 11 et 14 % entre dans la gamme des pertes au feu généralement utilisée pour la céramique.

Ces données préliminaires montrent que les matériaux étudiés pourraient convenir pour la production des terres cuites. Toutefois, la teneur en fer relativement élevée dans certains échantillons du site 1 pourrait entraîner des déformations au cours de la cuisson.

**Mots clés :** Argile, Cameroun, minéralogie, chimie, valorisation, céramique.