

ERRATUM

(Bull. 35 : article MM. A. Le Roux, Ph. Toubeau, page 95). *(Les paragraphes ci-dessous sont à ajouter en début d'article).*

Le comportement des arènes granitiques dans les bétons de terre

Grâce à l'action d'organismes comme CRATerre, on assiste depuis quelques années en France, à un renouveau de la construction en terre. Cette impulsion nécessaire ne doit pas faire oublier les travaux réalisés sur la stabilisation des sols en technique routière, travaux qui, pour bon nombre d'entre eux, ont été menés à bien dans les laboratoires des Ponts et Chaussées. Cette préoccupation purement routière est à l'origine de la connaissance des mécanismes mis en jeu dans les réactions argiles-chaux, par exemple.

Notre propos est de montrer qu'une stabilisation efficace, c'est-à-dire celle qui permet d'obtenir un matériau présentant d'une part, une résistance à sec satisfaisante, d'autre part une insensibilité à l'eau suffisante, ne peut être obtenue avec n'importe quel sol et avec n'importe quel type de stabilisation.

Dans les régions granitiques au sens large comme le Massif Central ou la Bretagne, l'altération des granites

a conduit à la formation d'arènes granitiques que l'on trouve en abondance. Grossièrement, la composition granulométrique de ces arènes en fait des matériaux utilisables pour la confection de blocs stabilisés (figure 1). C'est la raison pour laquelle, nous nous sommes intéressés à ces formations.

Successivement, nous allons les définir ainsi que les produits de traitement, puis nous présenterons les résultats obtenus.

Caractéristiques des matériaux de base

Les nombreuses formations d'arènes ont toutes en commun d'être des formations argilo-sableuses. Elles se différencient cependant par la nature de la roche-mère granite alcalin ou granite monzonitique, granite à mica muscovite, à biotite ou à deux micas, enfin par la texture : granite à gros grain ou à grain fin, par exemple.

Pour notre étude, nous avons retenu trois arènes :