

La pouzzolane, pour un béton plus écologique

 consoglobe.com/pouzzolane-beton-ecologique-cg

Rédigé par Kathy, Voir sa fiche et tous ses articles

26 mars 2014



La pouzzolane n'est pas un fromage de chèvre italien mais bien un résidu de roches volcaniques très utilisé dans certaines régions (dans le sud de l'Italie en général et pour le Colisée de Rome, en particulier). Appelée également « pierre de lave », elle connaît un grand nombre d'utilisations dans l'habitat.

La pouzzolane, une roche multi-usage

La pouzzolane est **utilisée dans un grand nombre de situations** : elle est très utile pour le déneigement des routes mais également pour le « paillage » des plantes dans les jardins (un peu comme les billes d'argile ou les morceaux d'ardoise concassés).



La pouzzolane comporte de la **silice**, de l'**alumine**, de l'**oxyde ferrique** (qui lui donne sa couleur rouge), ainsi que de la **chaux** et de la **magnésie**.

Dans l'habitat, elle sert essentiellement d'**ajout cimentaire** et peut servir de granulat pour la confection de béton léger.

Des avantages multiples à l'utilisation de la pouzzolane



La pouzzolane a différentes qualités :

- la légèreté
- l'isolation thermique et phonique
- la résistance au gel
- un bon accrochement du liant grâce à sa rugosité

La pouzzolane, amorphe et riche en silice, peut se combiner à la chaux lors de l'hydratation du ciment, afin de donner des hydrates supplémentaires. Ce mélange permettra d'obtenir **des bétons de très haute performance**.

La pouzzolane a pour principale vertu écologique de pouvoir entraîner une réaction pouzzolanique. Cette réaction chimique a lieu lorsque la pouzzolane, riche en silice et en alumine, et un activateur (chaux éteinte le plus souvent) sont en présence d'eau.



Le produit de cette réaction est un liant proche du ciment.

Cette réaction est totalement écologique puisqu'elle ne nécessite **pas de cuisson** et **ne dégage pas de CO²**.

Il existe également des pouzzolanes artificielles – mais moins écologiques – obtenues par calcination de terres argileuses, de basaltes ou de schistes : leurs propriétés sont équivalentes à celles de la pouzzolane naturelle.