

Fiche Connaissances  
n°12  
Matériaux et  
environnement

## IMPACT DES MATÉRIAUX SUR L'ENVIRONNEMENT

Compétence(s) travaillée(s) :  
Connaissance(s) travaillée(s) :

### 1. L'origine des matières premières

Il existe de nombreux matériaux de construction utilisés dans les bâtiments privés ou les constructions publiques : bois, verre, acier, matières plastiques, plâtre, béton, carrelage, tuiles, pierre...

Certains de ces matériaux sont disponibles dans la nature à l'état brut (doc 1). D'autres sont issus de mélanges des matières premières et de leurs transformations chimiques (doc2).

Document 1 : des matériaux disponibles dans la nature



Granit



Ardoise



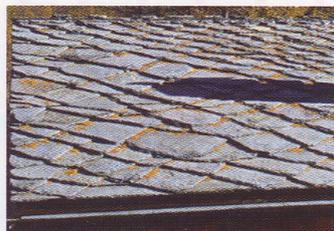
Sable



Gravillons



Bois



Lauze

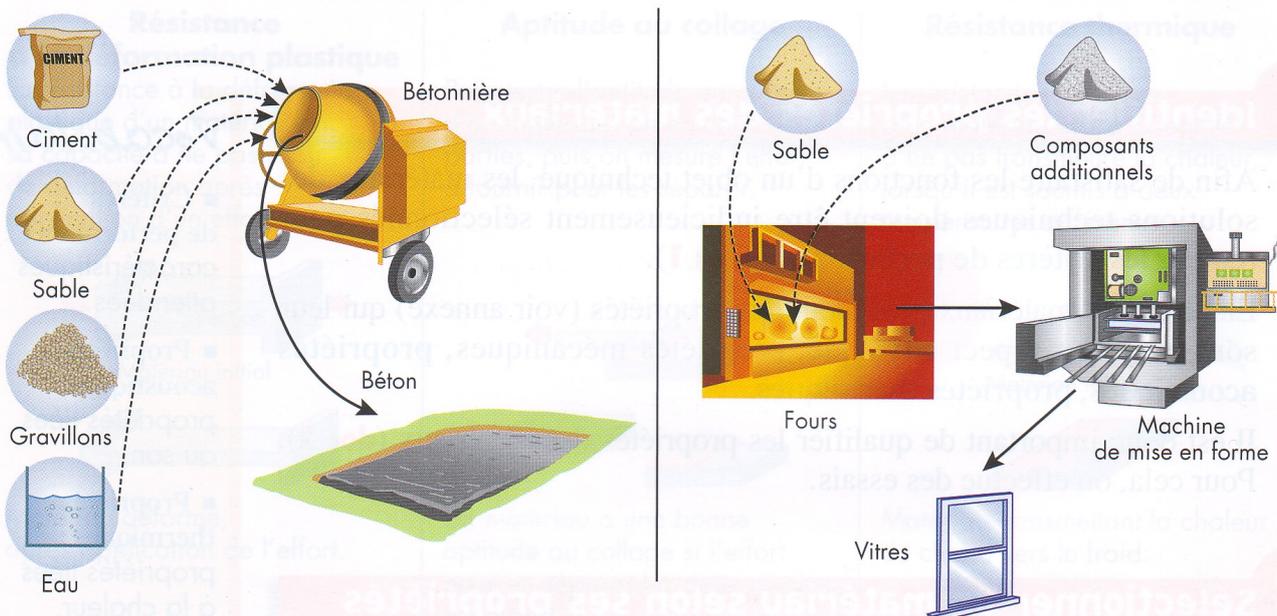


Pétrole



Fer

Document 2 : des matériaux issus de mélanges de matières premières et de transformations chimiques



## 1. la disponibilité des matériaux

L'utilisation intensive des matériaux pose le problème de leur disponibilité. Certaines matières premières existent en quantité limitée sur la surface de la Terre (minéraux, pétrole) ; elles sont dites non renouvelables. Celles issues du « vivant » sont renouvelables (bois, laine).

Le recyclage des matériaux commence donc à être largement mis en œuvre, afin que l'utilisation des matières premières prenne en compte les contraintes de développement durable.

Document 3 : Impact d'une transformation et d'un recyclage en termes de développement durable

***Le béton armé** : le béton est cassé et sert de soubassement des routes ainsi il est à nouveau utilisé pour une autre fonction. L'acier est à nouveau fondu et recyclé pour une autre utilisation. Ce recyclage et cette transformation contribuent à la protection de l'environnement et au développement durable.*

