

## Agent de mouture végétal pour le broyage de matière minérale



### Description

Les chercheurs de l'UMR IATE du centre Inra Occitanie-Montpellier ont mis au point un procédé de broyage en présence d'un agent de mouture végétal. Le procédé propose d'incorporer une faible quantité de matière végétale à la matière minérale à broyer. Selon l'invention, l'incorporation de cet agent de mouture végétal permet notamment de réduire très sensiblement l'énergie de broyage nécessaire à l'obtention du produit final (ciment par exemple).



### Type de transfert envisagé

Licence ou Option de licence sur brevet

### Avantages

Adjuvant naturel, peu onéreux et très disponible,  
Diminution de la consommation énergétique,  
Diminution de la taille des particules obtenues, à énergie constante, Régulation du temps de prise,  
Broyage plus homogène, Procédé voie sèche.

### Applications potentielles

Le procédé s'applique à l'industrie du ciment pour l'obtention d'un agent de mouture, permettant de diminuer l'énergie nécessaire à sa fabrication et une diminution de la taille des particules à énergie constante. Il peut également être appliqué dans les procédés de transformation des dérivés de la silice - comme la verrerie, la fonderie, et pour des applications de haute technologie -, et le broyage des terres rares ou de minerais métallifères.

### Mots clés

Ciment, clincker, agent de mouture végétal, broyage de minéraux, liant hydraulique, économie d'énergie

### Echelle TRL

1 2 **3** 4 5 6 7 8 9

### Stade de développement

Brevet FR 18 55810 du 27 juin 2018 au nom de l'INRA, étendu par voie PCT. Les résultats ont été obtenus à l'échelle laboratoire sur broyeurs batch et doivent être mis à l'échelle.

#### Laboratoire:

UMR IATE du Centre INRA Occitanie-Montpellier

#### Chercheurs:

Claire Mayer, Ingénieur de Recherche

#### Contact:

Hélène Genty, chargée de valorisation  
helene.genty@inra.fr

Date: 24-07-2019