

# L'ARGILOTHÉRAPIE POUR LE VEAU

TOUT SAVOIR SUR L'UTILISATION DES ARGILES  
EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE POUR L'ÉLEVAGE DE VEAU

## DÉFINITION

L'argilothérapie désigne le fait d'utiliser de l'argile comme remède pour certains maux. Il n'existe pas UNE argile, mais DES argiles.

Il s'agit de minéraux formés au cours des temps géologiques par altération de diverses roches silicatées de surface ou de proche surface, selon les conditions locales d'hydratation, de drainage, d'hydrolyse et de pression, et selon les climats. **Les argiles ne sont donc pas de la terre, mais une roche fractionnée** en milliards de particules extrêmement petites et de formes planes, de l'ordre du micron dans leur longueur, et mesurant quelques nanomètres dans leur épaisseur.

Chaque particule, appelée « cristallite », est constituée d'une **structure très complexe**. Pour simplifier, il s'agit d'un empilement de très nombreuses lamelles ou feuillets (à la manière d'un cahier ou d'une pile d'assiettes) entre lesquels peuvent s'immiscer de l'eau et des ions (magnésium, calcium, fer, phosphore, sodium, potassium, sélénium, cuivre, zinc...). L'organisation de ces feuillets est variable selon le type d'argile: nombre de couches, distance entre elles, mode d'empilement, différents ions présents entre les feuillets... ce qui fait varier leur consistance et l'importance du gonflement en présence d'eau.



## PROPRIÉTÉS DES ARGILES

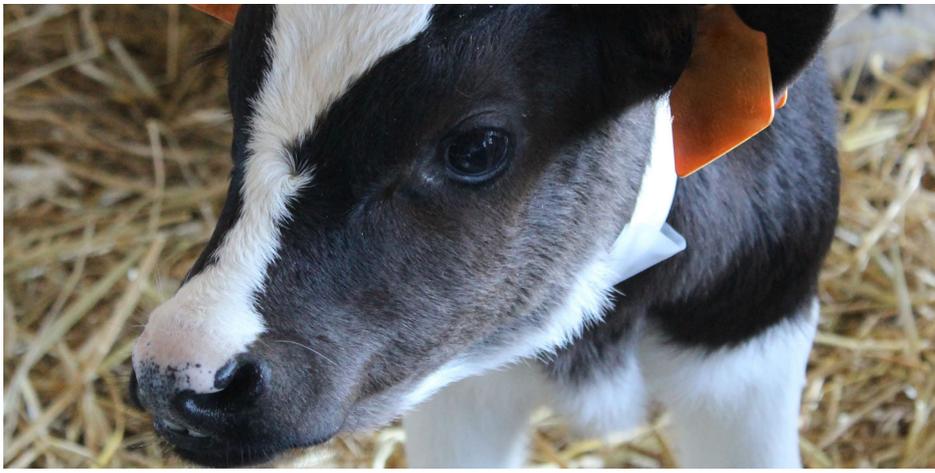
En thérapeutique, l'intérêt des argiles est lié à leurs pouvoirs d'absorption, couvrant et d'adsorption.

### Le pouvoir d'absorption

Les argiles sont capables de « pomper » les liquides, à la manière d'une éponge. Ainsi, elles absorbent les exsudats et les sécrétions diverses produits par les plaies (suppuration...) mais également les liquides inflammatoires intra-tissulaires (œdèmes sous la peau, inflammation des muscles ou des tendons...) et les liquides en excès dans le tube digestif (diarrhées).

### Le pouvoir couvrant

Du fait de la conformation de leurs feuillets, les smectites ont également un très fort pouvoir couvrant, c'est-à-dire une capacité à s'étaler au maximum pour former un film continu et résistant à la dissociation sur une surface importante. Prises par voie orale, elles peuvent alors tapisser parfaitement la muqueuse digestive (formant un « pansement gastrique » ou « pansement intestinal ») et ainsi protéger cette muqueuse contre différents facteurs d'agression.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

La géophagie est définie comme l'ingestion active de matière terreuse.

Cependant, ce n'est pas véritablement de la terre que les hommes et les animaux consomment, mais presque toujours des argiles : parfois du sable, parfois du calcaire ou des dépôts fossiles de diatomées (des micro-algues unicellulaires planctoniques présentes dans tous les milieux aquatiques, dont le squelette est siliceux).

### QUELQUES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**Antipov V.A., Semenenko M.P., Kuz'minova E.V., 2010.**  
Effect of natural bentonites on immune status of calves.  
Russ Agricult Sci. 36(5):366-8.

**Elitok B., Baser D.F., 2016.**  
Investigation of the Therapeutic Efficacy of Sepiolite in Neonatal Calf Diarrhea.  
International Biological and Biomedical Journal. 2(3):10.

**Kara, C., Cihan, H., Temizel, M., Catik, S., Meral, Y., Orman, A., Yibar, A., Gencoglu, H., 2015.**  
Effects of supplemental mannanoligosaccharides on growth performance, fecal characteristics and health in dairy calves.  
Asian-Australas. J. Anim. Sci. 28, 1599–1605.

Pour consulter le rapport complet et/ou vous tenir informés des dernières actualités de l'Institut de l'Élevage, n'hésitez pas à vous rendre sur notre site internet : <http://idele.fr/filieres/veaux-de-boucherie.html>

### Le pouvoir d'adsorption

Les argiles sont capables de retenir à leur surface diverses particules : toxines, microbes... Elles sont ainsi utilisées dans la préparation de certains médicaments, pour supprimer une odeur ou un goût désagréable. Les smectites, par exemple, peuvent adsorber, tel un piège, les bactéries et virus pathogènes pour le tube digestif, ainsi que les toxines bactériennes.

Enfin, certaines argiles ont également des pouvoirs cicatrisant et hémostatique (comme la montmorillonite).

### PRÉCAUTIONS

La prise d'argile par voie orale n'a pas de contre-indication. Elle est néanmoins déconseillée :

- En cas de **constipation** ou d'antécédents de constipation.
- En **association à la prise de médicaments par voie orale**, car l'argile peut nuire à l'efficacité de ces médicaments (en bloquant leur absorption digestive par exemple).
- En **dehors des doses préconisées**. L'argile n'adsorbe pas les facteurs nutritionnels essentiels (comme les vitamines, minéraux, acides aminés) si elle est utilisée aux doses préconisées. Au-delà, elle peut donc provoquer des carences plus ou moins graves.

### CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les smectites (bentonites et montmorillonites) et les argiles kaoliniques exemptes d'amiante sont autorisées en tant **qu'additif technologique** dans l'alimentation animale par la législation européenne, l'European Food Safety Authority (EFSA). Les produits alimentaires issus de ces élevages et destinés à la consommation humaine ne sont soumis à aucune réglementation particulière.

Chez le veau, les fortes propriétés absorbantes des argiles permettent de réduire les risques et les impacts des diarrhées, qu'elles soient d'origine mécanique ou infectieuse, en créant un pansement gastrique.

De plus, les argiles réduisent la perméabilité du tube digestif par rapport aux coccidies notamment. Pour rappel, les diarrhées chez le veau peuvent être de 4 ordres :

- **Les diarrhées bactériennes** : ce sont les plus fréquentes et les plus connues. Elles sont essentiellement dues à *Escherichia coli* (colibacille), mais également aux salmonelles.
- **Les diarrhées virales** : les rotavirus, coronavirus ou le virus de la BVD peuvent coloniser l'intestin. Ces virus sont souvent associés à des bactéries.
- **Les diarrhées parasitaires** : les principaux parasites responsables de diarrhées sont les coccidies et les cryptosporidies.
- **Les diarrhées alimentaires** : elles sont liées à des changements brutaux de la quantité ou de la composition du lait, mais également à des horaires irréguliers de buvées.

D'innombrables composés alimentaires et spécialités thérapeutiques contiennent désormais des argiles ; en fait, il est devenu relativement rare de ne pas en trouver dans un composé destiné à l'ingestion par les animaux d'élevage. D'après Quiniou et al (2005), les argiles n'ont pas de valeur alimentaire ; elles ne sont pas absorbées au niveau du tractus digestif et se retrouvent dans les fèces. Elles sont utilisées comme additifs technologiques dans les aliments complets pour animaux pour améliorer la stabilité du mélange et la qualité des granulés. L'efficacité zootechnique dépend de ces spécificités mais aussi du stade physiologique de l'animal, de l'âge, de l'espèce animale, de la pureté de l'argile et la composition de l'aliment. Certaines argiles sont également recommandées pour leurs propriétés pro-digestives leur permettant d'augmenter l'efficacité alimentaire et l'hygiène digestive. Leurs effets sont généralement observés au niveau du ralentissement du transit digestif qui permet un accroissement de la digestibilité de la ration.

« **Pensez à consulter votre vétérinaire avant d'entreprendre une argilothérapie** »