



LES ACIDES HUMIQUES LIQUIDES

Les acides humiques sont des polymères naturels issus de la transformation dans le sol ou dans le compost des matières organiques d'origine végétale. Ce sont un des constituants de l'humus. Ils se présentent sous la forme de très longues molécules chargées négativement, de couleur noire, résultant d'un processus de condensation oxydative des composés phénoliques et liés à des [acides aminés](#), des [peptides](#) et des [polysaccharides](#). Ils sont riches en [carbone](#) mais moins riches en [oxygène](#).

Habituellement, ces composants sont issus de la fermentation et de la transformation des matières organiques par des microorganismes tels que les champignons et les actinomycètes (bactéries filamenteuses). Ce processus s'effectue naturellement dans les sols agricoles à partir des résidus de culture et des amendements organiques.

Mais depuis longtemps, il existe dans le commerce des sources d'acides humiques liquides (Humates) particulièrement actifs issus de la [Léonardite](#). C'est une substance naturelle d'origine géologique issue de l'oxydation du Lignite (stade intermédiaire entre le bois et le charbon), très soluble en milieu alcalin. Elle s'est formée à des époques très reculées, alors que la végétation était particulièrement luxuriante sur terre. Les acides humiques issus de cette substance sont très fortement [paramagnétiques](#) ont donc une efficacité particulièrement élevée sur le plan agronomique (voir travaux de l'agronome et électronicien [Philip CALLAGHAN](#) sur le paramagnétisme). Lorsqu'ils sont apportés au sol en quantités même très faibles, ils augmentent considérablement leur aspect colloïdal et poreux, et procurent les bénéfices suivants :

- Augmentation de la prolifération des champignons bénéfiques dans le sol, en particulier des [Mycorhizes](#).
- Stabilise l'azote dans le sol et augmente son efficacité.
- Complexes les phosphates et le fer pour les rendre assimilables par les plantes.
- [Chélatent](#) les minéraux et permettent leur meilleure absorption par les plantes, tout en augmentant la perméabilité cellulaire.
- Agit de façon hormonale sur la croissance des méristèmes de la plante
- Tamponnent les excès de salinité liés à l'usage excessif des engrais chimiques ou dans les sols salés.
- Stabilise le pH des sols, particulièrement dans les extrêmes (sols très acides ou très alcalins).
- Augmentent la rétention en eau du sol, et réduisent les dégâts liés à des excès d'eau.
- Créent une structure grumeleuse et aérée dans le sol, en relation avec les microorganismes qu'ils favorisent.

Les bénéfices des apports d'acides humiques liquides sont particulièrement importants dans les sols ayant une mauvaise structure (sols battants ou très compacts), acides ou carencés en certains éléments.

L'utilisation des Humates issus de Léonardite en Agriculture Biologique n'est pas encore autorisée en France (alors que c'est déjà le cas, par exemple, en Espagne et en Allemagne) mais des discussions sont en cours.

Sources :
- *Wikipedia*.
- *Graeme SAIT (NTS – Australie)*.