

COMPLEXE ARGILO-HUMIQUE (C.A .H)

Une image répandue permet de bien comprendre la différence entre deux types d'agriculture : agro-industrie ou agriculture conventionnelle et agriculture ou jardinage écologique.

La première est assimilable à un système alimentaire par perfusion, la deuxième à un système alimentaire utilisant des « organes » digestifs semblables aux nôtres : dents, sucs digestifs, enzymes et flore intestinale.

Nourrir un organisme par perfusion, c'est injecter *artificiellement* dans la circulation sanguine des éléments nutritifs solubles qui alimentent l'organisme sans utiliser les organes du système digestif.

Or, *naturellement*, toute plante puise une partie de ses nutriments dans les rayonnements solaires, l'atmosphère et dans le sol au niveau du C.A .H .

A. Intérêt du complexe argilo-humique :

Rappel historique :

A partir de la 2^{ème} guerre mondiale, qui a révélé l'importance de la chimie dans les industries de guerre, ces mêmes industries ont trouvé une reconversion providentielle dans la production d'engrais azotés, notamment (ONIA puis AZF), qui ont tôt fait d'éliminer le traditionnel usage des fumiers en guise d'engrais.

Dangers de l'agro-industrie et des cultures « perfusées » :

C'est ainsi que les multinationales de l'agrochimie ont prospéré, mettant à l'honneur les cultures perfusées : à peine semée et levée, la plante reçoit sa perfusion chimique, les racines n'ont plus de nutriments naturels à prélever dans le sol qui n'est plus qu'un support mécanique. Le système nourricier de la plante inclus dans le sol n'est presque plus utilisé. Il est d'ailleurs profondément agressé par les engrais chimiques et s'éteint petit à petit : c'est la mort du sol qui perd sa structure et est stérilisé.

Des milliers d'hectares, en France et de par le monde subissent ce type d'agression tous les ans depuis des décennies. Certains sont même carrément abandonnés car rendus impropres à la culture. Au mieux, on assiste à une chute irrémédiable des rendements malgré l'augmentation de plus en plus coûteuse des doses de chimie. Ce cercle vicieux enrichit l'industrie chimique mais cette dernière reste indifférente aux dégâts qu'elle cause sans pour autant remplir le contrat dont elle se targue, à savoir, nourrir la planète. Aujourd'hui, dans le monde, un enfant sur quatre souffre de la faim.

Et le C.A .H dans tout cela ?

C'est un ensemble d'éléments agglomérés qui sont le siège obscur d'une VIE intense de milliards de milliards d'êtres vivants : 1 à 5 tonnes à l'hectare.

Bien avant l'avènement de l'agrochimie, le C.A .H (il existe depuis plus de 3 Milliards d'années) fut progressivement pressenti par les premiers agriculteurs (il y a 8 mille ans) puis découvert et analysé par les scientifiques (agronomes en particulier).

Le CAH est un mécanisme naturel capable de :

1°) décomposer en éléments simples (minéralisation) tout débris organique présent sur et dans le sol.

RECYCLAGE PERMANENT !!!

2°) stocker ces éléments minéraux dans le sol.

3°) fournir leur nourriture aux plantes, animaux, êtres vivants et micro-organismes présents sur et dans le sol, seulement quand et où ils la demandent.

DISPONIBILITE, EFFICACITE, PAS DE GACHIS, PAS DE TOXICITE.

L'AGRO-INDUSTRIE PEUT ALLER SE RHABILLER !!!

4°) stocker l'eau

5°) maintenir le sol en place.

6°) fournir à l'homme l'occasion permanente de faire preuve d'astuce pour encourager le bon fonctionnement de ce merveilleux mécanisme et trouver enfin sa place respectueuse dans cet environnement où l'harmonie peut donc régner. **LE RÊVE!!!**

En y regardant de plus près, encourager le C.A.H entraîne la mise en œuvre de procédés de culture qui suppriment les intrants chimiques et ne demandent que du matériel de culture moins puissant donc moins coûteux. **ÉCONOMIES !!**

On peut certainement lui reconnaître d'autres mérites. Par contre, l'industrie chimique de synthèse, elle, ne peut pas lutter. Elle le sait bien et noyauté les lobbies pour tenir les exploitants agricoles, inconsciemment asservis. Mais revenons au C.A.H, cœur battant de toute vie continentale.

B. Composition du complexe argilo-humique

Pour simplifier, le C.A.H est l'agrégation naturelle et spontanée, dans le sol, des éléments suivants :

1°) **matière organique et humus** : lorsque les êtres vivants, sur et dans le sol, meurent, un nombre important de facteurs les décompose et les réduit en débris puis en molécules qui, la plupart du temps, se réunissent pour former une nouvelle matière que l'on nomme *humus*.

2°) **minéraux dont les argiles, les limons et les sables** : particules très fines (1 ou 2 microns pour l'argile) résultant de la destruction des roches par les agents atmosphériques, le plus souvent, au cours des millénaires. Ces particules furent très souvent transportées puis déposées, parfois elles restent sur la roche mère et la recouvrent. Il est très regrettable que ces fins débris soient arrachés au sol par l'érosion, vu les millions d'années nécessaires à leur formation et à leur dépôt.

3°) **êtres vivants du sol** : dans la majorité des cas, le sol est couvert de débris végétaux formant une litière abritant, de même que les premiers centimètres du sol, des milliers d'espèces (faune et flore) qui ont une action sur la structure du sol à la fois mécanique chimique et biologique.

*C'est cette action qui, au cours d'un brassage permanent va agglutiner ce mélange d'éléments variés nommé **Complexe Argilo-Humique. (C.A.H)***

4°) **liquide** : Le C.A.H provoque la formation d'agrégats qui donnent au sol sa texture et son aspect grumeleux. Entre ces agrégats, la circulation de l'eau, de l'air et de divers gaz est possible. Les éléments nutritifs des plantes peuvent circuler dissous dans l'eau (solution du sol) et être stockés par le C.A.H qui les tient disponibles pour les plantes par l'intermédiaire des racines et des champignons.

5°) **gaz divers** : O₂, CO₂ et autres doivent et peuvent circuler entre les agrégats.

6°) **éléments physico-chimiques** : température, humidité, air en mouvement, mucus, déjections, cadavres de bactéries ou de tout être vivant, autant d'éléments qui conditionnent l'évolution permanente de cet ensemble.

Le C.A.H est totalement AUTONOME et ne demande qu'à être habilement entretenu par des apports de matériaux et des procédés de culture. (*Voir autres chapitres*). Les éléments sont intimement liés entre eux et évoluent en même temps dans des interactions multiples et très complexes.

De ces brèves infos, nous pouvons déjà retirer quelques indications pour orienter nos pratiques :

D'une façon générale, vous comprenez déjà et comprendrez que le jardinier doit, de + en +, se rapprocher du **BERGER** de tout ce petit monde du sol et être de – en – le GUERRIER bardé de mécanique et de chimie meurtrière.

1°) Apporter au sol des éléments organiques ou les lui faire produire : enrichir en humus ou amendements divers.

2°) Les particules les plus fines du sol sont très précieuses car formées très lentement : évitons leur évasion en luttant contre l'érosion essentiellement par ruissellements.

3°) Nourrissons les êtres vivants du sol comme un « cheptel » domestique et protégeons-les contre toute agression notamment chimique de synthèse.

4°) Encourageons la formation du C.A.H qui aère le sol sans intervention mécanique et ainsi permet l'infiltration naturelle de l'eau dont l'absence trop prolongée fige la vie.

LISEZ ET RELISEZ CES LIGNES, vous êtes
SUR LA VOIE DE L'AUTONOMIE AVEC JAAL.

Bibliographie :

L'ensemble des informations présentes dans ce court condensé se base sur les deux ouvrages suivants :

- Les jardiniers de l'ombre Blaise Leclerc, éditions Terre Vivante

Manuel d'agronomie :

- Les bases de la production végétale (Tome I, le sol et son amélioration) Dominique Soltner, 24^{ième} édition ; collection Sciences et techniques agricoles.