Solution pour développer la dynamique biologique des sols

LHERMITTE
FRÈRES

Le dernier rapport du GIEC nous alerte sur le risque de voir le réchauffement climatique atteindre le seuil critique de +1.5°C

LHERMITTE FRÈRES

Des préconisations sont émises pour éviter cette situation qui serait catastrophique pour notre planète :

Augmentation du captage de CO2.
Remplacement des énergies fossiles
Réduction de la demande énergétique
Préservation des réserves en eau
Restauration des forêts, des écosystèmes naturels et le développement de la végétalisation dans les villes

Face à ce constat et pour accompagner les différentes actions qui sont et seront menées en France par les pouvoirs publics, nous avons mis au point une solution destinée à la création et l'entretien des espaces verts qui vise à atteindre plusieurs objectifs :

- **Captage durable du CO2 dans le sol.**
- **Réduction de la demande énergétique pour la fabrication des intrants**
- **Préservation des réserves en eau du sol.**
- **Amélioration de la vitalité des plantes pendant les périodes de stress abiotiques (sécheresse en particulier)**
- **Amélioration de la structure et la porosité du sol**
- **Augmentation de la population microbienne utile dans le sol**

Cette nouvelle démarche repose sur la fourniture de deux produits innovants, d'origine naturelle et parfaitement complémentaires :

BIOCHAR et L'ENGRAIS TERRABIOTEC

1) BIOCHAR

Notre BIOCHAR (charbon végétal) est un produit carboné solide fabriqué à base de la pyrolyse de Biomasse issu à 100% de forêts gérées durablement (FSC)

Il est de fabrication Française et est commercialisé sous l'AMM 6190898 comme matière fertilisante.

Une tonne de notre BIOCHAR permet de séquestrer durablement dans le sol jusqu'à 2.8 tonnes de CO2

Il bénéficie de plusieurs LABELS :

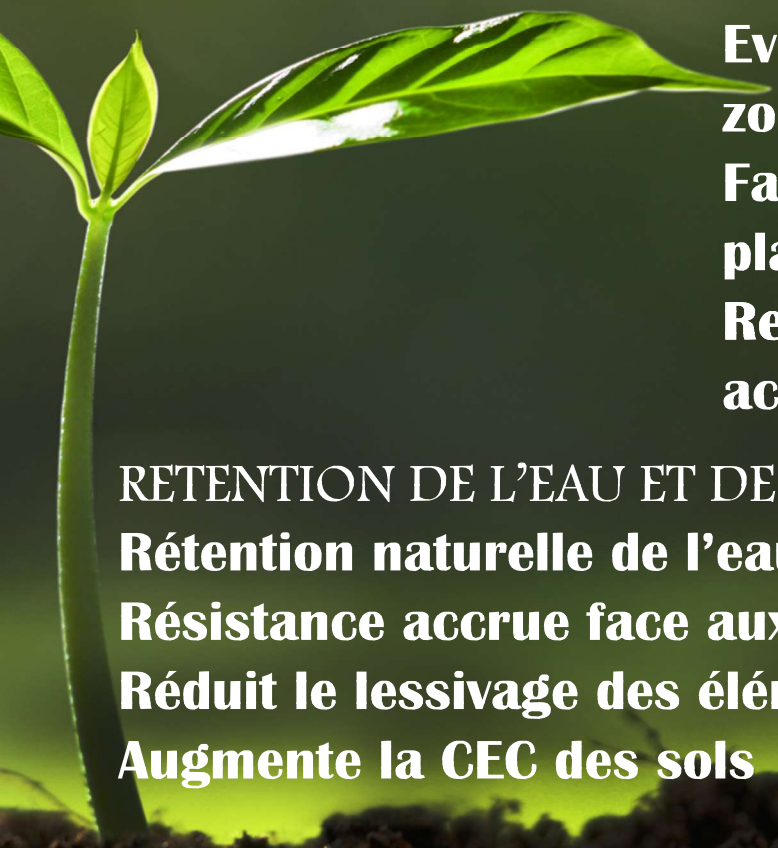
PURO EARTH : commercialisation et vente de « crédits carbone ».
SOLAR IMPULSE : reconnaissance comme solution propre, efficiente et rentable pour accélérer la transition vers une économie durable
EBC : certification Européenne permettant de lutter contre les risques environnementaux

Sa haute teneur en Carbone (90%) lui apporte une grande stabilité et durabilité favorisant la reconstitution des « sols fatigués » et un effet alcanisant sur ceux-ci

Enfin, sa porosité exceptionnelle (Surface Spécifique de 420m²/gr de produit) développe :

La constitution d'une grande capacité de rétention en eau (5 fois son poids)
La constitution d'un habitat pour les micro organismes utiles du sol
La constitution d'un réservoir de nutriments

L'utilisation périodique (tous les 3 à 5 ans environ) de notre BIOCHAR permet d'atteindre les objectifs suivants :



STRUCTURATION DES SOLS

Amélioration de l'aération du sol
Eviter la compaction sur les zones piétinées
Favoriser l'enracinement des plantes
Remonter les PH des sols très acides

RETENTION DE L'EAU ET DES NUTRIMENTS

Rétention naturelle de l'eau à proximité des racines
Résistance accrue face aux stress abiotiques (sécheresse)
Réduit le lessivage des éléments nutritifs
Augmente la CEC des sols

DÉVELOPPEMENT DE LA VIE MICROBIENNE

Permet leur multiplication en leur offrant un abri durable

Ce produit est référencé en UAB et peut être utilisé sur toutes cultures

Il est possible de vous le fournir enrichi en Mycorhizes ENDO et /ou ECTO dans l'objectif d'assurer aux végétaux une meilleure reprise, croissance et résistance à la sécheresse :

PLANTATIONS FORETIERES

Ecarte le dessèchement des plantes.
Améliore considérablement le taux de reprise
Bonifie l'enracinement
Optimise la vitalité des jeunes plants vis-à-vis des maladies

GAZONS

Permet une levée plus rapide.
Obtenir une densité plus importante
Développe une meilleure résistance au piétinement et à l'arrachage
Acquérir une couleur bien verte tout au long de l'année
Evite la compaction des sols
Abstient le lessivage des engrais

VÉGÉTALISATION DES VILLES

Garder des pelouses bien vertes toute l'année
Obtenir une floraison plus abondante des massifs.
Réduit l'arrosage
Réaliser des économies en eau et en main d'œuvre

MARAICHAGE ET VITICULTURE

Améliore la qualité des sols
Augmente les rendements
Développe la vitalité des plantes face aux parasites et aux maladies
Réduction du degré d'alcool pour la vigne

2) ENGRAIS TERRABIOTEC

Ces fertilisants minéraux sont d'origine végétale et organique

Issus de l'économie circulaire, ils sont élaborés à partirde coproduits de l'agro-Industrie française

Les matières premières parcourent moins de 250 km pour fournir l'usine de fabrication située dans les Ardennes.

Ils se déclinent en plusieurs formules :

13/0/5 + 45% SOUFRE
0/9/10 + 18% CALCIUM + 3% Mgo + Oligos
TERRA MYCO 12/0/7 + 55 So3 + Bacillus + Trichoderma + Coniothyrium

Ces fertilisants minéraux sont fabriqués à partir de matières organiques sans en présenter les inconvénients :

Assimilation immédiate des nutriments par les végétaux

Sa particularité essentielle réside dans le fait que l'assimilation de l'Azote se fait sous sa forme ammoniacale (NH_4^+)

Ainsi, la plante rejette de l'ion H^+ (légère acidification) à proximité des racines permettant une meilleure assimilation des éléments nutritifs à ses abords

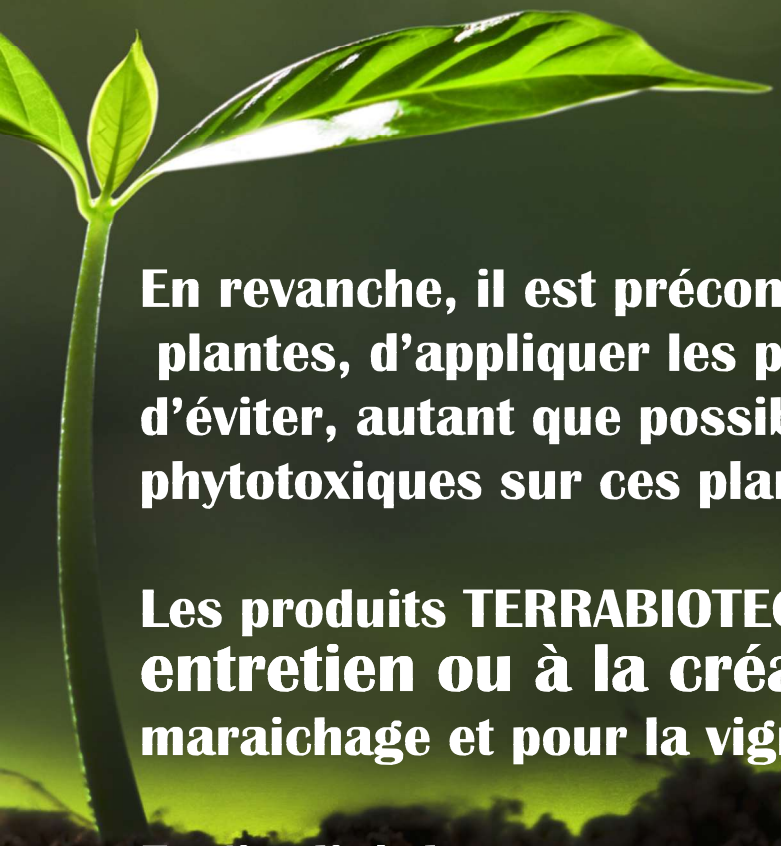
Le programme TERRABIOTEC permet :

L'apport d'unités fertilisantes **immédiatement** assimilables par les plantes
La fabrication d'Humus dans les sols grâce aux **enzymes** de champignons (Trichoderma)
La **rétention** des éléments minéraux (Azote et Potasse) limitant ainsi le **lessivage** et la **pollution** des nappes
La libération du Phosphore bloqué grâce aux enzymes de bactéries (Bacillus) pour « casser » les liaisons Calcium-Phosphore, Aluminium-Phosphore, Fer-Phosphore, bloqués dans le sol
Le **support** de population de micro-organismes **utiles** à la plante
Le bon **équilibre** de deux hormones de croissance : Auxine et Cytokinine pour assurer **un bon développement** des parties foliaires et racinaires

Pour optimiser l'efficacité des produits TERRABIOTEC, il est recommandé de les utiliser dans le cadre d'un programme adapté aux sols et aux plantes

Il n'y a pas de contre indication à l'utilisation des produits TERRABIOTEC selon :

Le PH du sol
La présence du soleil
La présence de substances phytotoxiques
(résidus de molécules phytosanitaires)



En revanche, il est préconisé d'avoir un PH adapté à ces plantes, d'appliquer les produits avant la pluie et d'éviter, autant que possible, l'utilisation de produits phytotoxiques sur ces plantes

Les produits TERRABIOTEC peuvent être utilisés en entretien ou à la création des espaces verts, en maraichage et pour la vigne

En finalité, le programme TERRABIOTEC permet d'équilibrer la relation intime qui existe entre le sol et la plante

Une plante correctement nourrie résiste mieux face aux diverses agressions pour permettre son développement plus harmonieux tout au long de sa vie

3) CONCLUSION

Avec l'utilisation de ces différents produits, nous permettons de redonner sa vraie place au rôle du sol dans la vitalité des plantes

LHERMITTE FRÈRES

LE SOL REDEVIENT « VIVANT »

Nous rentrons dans l'ère de « l'ÉCONOLOGIE » qui associe :

L'ÉCONOMIE
L'ÉCOLOGIE