

Le concept SOBAC, un écosystème complet au service de l'agriculture





La société SOBAC

- Marcel MEZY, Inventeur
 - Formation de l'humus
 - Longues recherches et nombreux essais : il a mis au point ses technologies basées sur l'action de certains micro-organismes (Technologies Marcel Mézy)
- SOBAC : créée en 1992
 - SARL dirigée par quatre associés



De droite à gauche : Marcel Mézy, Patrick Fabre, Raymond Fabre, Christophe Mézy

- Elle gère la fabrication, la logistique, la commercialisation des produits et participe à la recherche et au développement des nouveaux produits à partir des technologies Marcel Mézy
- Présence nationale et internationale

● Chiffres clés

- 1992 : Création de la SOBAC
- CA 2016 : 28,5 millions d'euros
(croissance à deux chiffres depuis plus de 10 ans)
- **3 secteurs d'activité** : agriculture - collectivités - jardin
- **3 cœurs de métier** :
 - fertilisation des sols
 - valorisation des effluents
 - méthanisation
- 10 000 agriculteurs ont fait le choix de travailler avec les technologies Marcel Mézy®
- plus de 1300 points de vente distribuent les produits pour le jardin.



- **Effectif 2016** : 115 salariés dont :
 - un réseau de distribution agricole composé de 75 commerciaux et 10 responsables de région
 - une équipe administrative, technique et export composée d'une vingtaine de personnes
 - une équipe de 10 personnes pour le secteur "Collectivités - Jardin"



Le concept

Sélection de végétaux compostés sur lesquels se développent naturellement des complexes de micro-organismes spontanés

Création d'humus

Fertilisation des sols

Valorisation des effluents

Méthanisation



Les solutions Sobac



- le « **Bactériolit**[®] », additif de compostage qui permet de transformer rapidement les fumiers, lisiers ou digestats en humus,



- le « **Bactériosol**[®] », amendement organique permettant l'humification des matières organiques contenues ou apportées dans le sol et le Bactériosol[®] Booster solution mis en complément en localisé pour améliorer les échanges au sein de la rhizosphère,

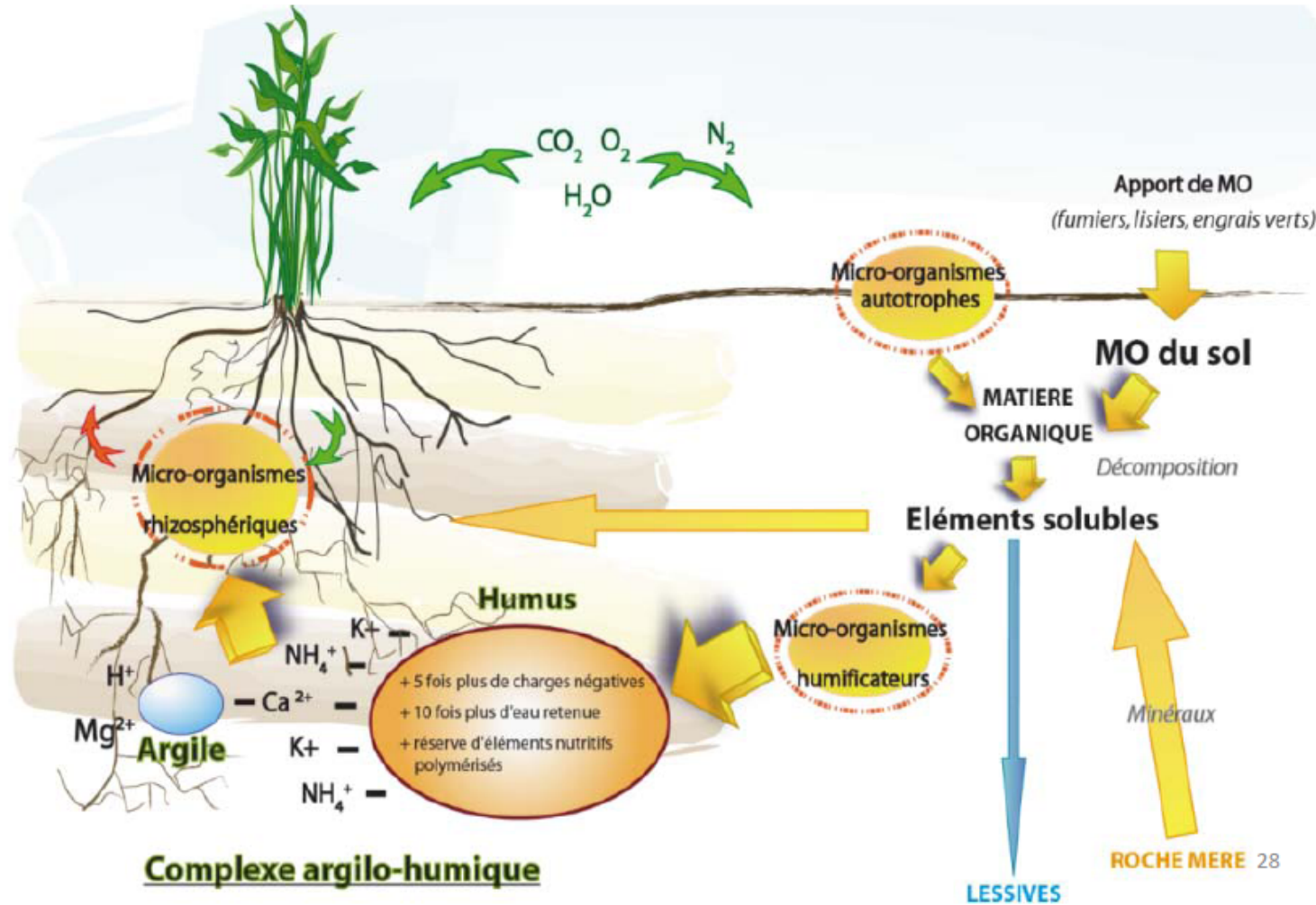


- le « **Quaterna plant**[®] » et le « **Booster** » solutions localisées au semis ou à la plantation, à associer au Bactériosol ou Bactériolit.



Fonctionnement d'un sol avec Bactériolit® - Bactériosol® :

3 usines en 1, à l'image de la microbiologie des sols



On pourrait résumer l'action du concept Bactériolit-Bactériosol en 3 groupements vivants œuvrant au service du sol et des cultures.

- 1) Les micro-organismes **AUTOTROPHES** : ils fixent les éléments atmosphériques, principalement le carbone et l'azote de l'air (*gratuit et à profusion. L'air est un mélange de plusieurs gaz, constitué, en volume, de 21 % de dioxygène, de 78 % de diazote et de 1 % d'autres gaz dont dioxyde de carbone CO₂, méthane CH₄...*), s'en servent pour leur métabolisme, créent ainsi de la matière organique qui permettra d'enrichir le sol.

Cette matière organique nouvellement créée, mais aussi la matière organique laissée au sol (résidus de culture : racines, fruits, bois de taille, paille, feuilles... ou amenée au sol : compost, fumiers..., couverts végétaux...) peut suivre plusieurs voies :

- La MO est soit minéralisée : on passe de la phase organique à la phase minérale (assimilable par les plantes mais aussi lessivable) : elle nécessite : chaleur/humidité/microorganismes pour avoir lieu. C'est un facteur relarguant du carbone dans l'air. Le climat est un facteur déterminant qui peut freiner cette voie mais il peut aussi la favoriser grandement jusqu'à l'excès. Si trop d'éléments se minéralisent d'un coup et passe dans la solution du sol, la plante en puisant dans cette solution les éléments et l'eau peut absorber des éléments en excès (excès de vigueur/à-coups de végétation) et se fragiliser.
- Soit elle n'évolue pas beaucoup car sol peu vivant et/ou trop froid et/ou trop sec.
- * Soit elle peut être humifiée. C'est donc là qu'intervient la deuxième usine : les **HUMIFICATEURS**.

2) Les micro-organismes **HUMIFICATEURS**, transforment une part de la matière organique en humus. Ils jouent un rôle sur le stockage du carbone dans les sols. En effet, l'humus est une forme protégée et utile du carbone.

L'humus a plusieurs rôles indispensables à l'équilibre d'un sol :

*Un rôle d'aimant à minéraux : les éléments minéraux non consommés par la plante, au lieu d'être lessivés sont retenus sur l'humus permettant ainsi de constituer un véritable garde-manger pour les plantes, de limiter les pollutions et les pertes d'éléments.

*Un rôle de ressort : il sert à structurer le sol : liant entre des particules de sable ou aérateur des particules d'argile ou de limons. Cette faculté permet de garder une structure, une porosité, une aération. Ainsi, en cas d'excès de pluie, le sol drainera mieux l'eau évitant ainsi des niches à maladies ou des asphyxies racinaires pénalisant les cultures. L'érosion éolienne et hydrique sera ainsi réduite.

*Un rôle d'éponge :

L'humus a un rôle absorbant intéressant. L'humus retient de 10 à 50 fois son poids en eau.

Ainsi, cette rétention de l'eau va permettre au sol d'avoir une meilleure réserve hydrique et ainsi une meilleure résistance à la sécheresse. Les plantes souffriront moins de stress hydrique.

Ainsi, pour les irrigants, on peut diminuer l'irrigation. Pour les non-irrigants, pour qui l'enjeu de l'eau est majeur, l'intérêt est encore plus grand.

*Un rôle régulateur :

L'humus peut jouer un rôle tampon majeur sur les excès naturels du sol (calcium, aluminium, cuivre...) ou bien liés aux conditions climatiques (excès de minéralisation). On maîtrise ainsi mieux la vigueur des végétaux mais aussi ce que la plante va absorber limitant ainsi la prise en excès d'éléments nutritifs,

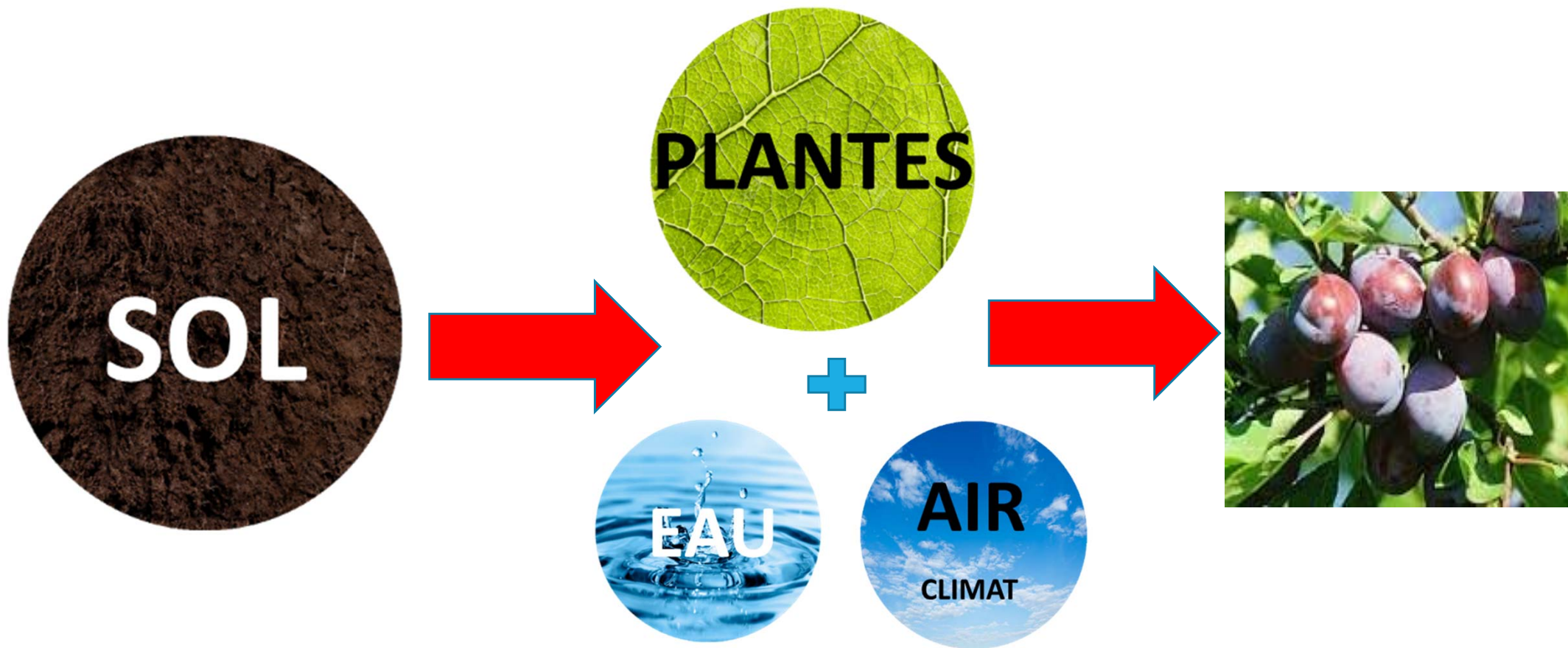
Il joue également un rôle pour retenir des molécules/particules/toxines qui seraient sinon lessivées ou bien absorbées par les plantes.

3) Le 3^{ième} groupement de microorganismes à intervenir est constituée par :

Les micro-organismes **RHIZOSPHERIQUES** : « rhizo » signifie « racines » en grec. Ce sont des microorganismes (bactéries, champignons dont des champignons mycorhiziens) qui se situent dans la zone proche des racines des végétaux. Les relations racines-microorganismes sont très intimes et sont initiées par les deux acteurs.

Leurs rôles primordiaux sont :

- Améliorer le développement racinaire et créer un environnement favorable aux plantes,
- Equilibrer et réguler la nutrition minérale et hydrique des plantes,
- Améliorer la résistance aux stress biotiques et abiotiques et aider à la protection des cultures,
- Optimiser la production en quantité et en qualité,
- Favoriser la communication et les échanges sol-microorganismes-plantes
- Favoriser le stockage du carbone et de l'azote en profondeur.



Un essai a été réalisé par le Bureau Interprofessionnel du Pruneau BIP.

Je laisse la parole à Maud Delavdu pour vous présenter le contexte et les résultats de cette expérimentation.