



# Les prodigieuses propriétés des **micro-organismes**

par **Olivier Desurmont**

Les micro-organismes sont probablement les premières formes de vie apparues sur Terre. Ces «ancêtres communs» à tous les êtres vivants jouent un rôle essentiel dans le bon fonctionnement de tout écosystème en effectuant 90% des réactions biochimiques produites sur la planète ! Qui sont ces organismes infiniment petits et indispensables à la vie ?

Invisibles à l'oeil nu, les micro-organismes - *bactéries, moisissures, champignons,...* - existent par milliards tout autour de nous, dans la terre, dans l'eau, dans l'air, sur nous, sur notre peau, nos vêtements, dans notre bouche et tout le long de notre système digestif. Quand, dans certaines conditions, dues à des déséquilibres d'origines diverses, ils font preuve de virulence, ils deviennent des virus ! Mais, leur rôle n'est pas de nuire. Ils restent indispensables. Certains

d'entre eux ont un rôle de conservateur, comme les levures et les ferments. D'autres permettent la fabrication de fromages, de pain, de bière, de vin, de cidre, de yaourt. Bref, le vivant dépend incontestablement des micro-organismes pour se nourrir, se soigner ou recycler ses déchets. Les microbes ne sont donc pas des ennemis, mais nos principaux alliés. A nous de les comprendre pour vivre en harmonie avec eux et utiliser efficacement leurs remarquables propriétés.

Et c'est justement en matière d'efficacité microbienne que le Professeur japonais Teruo Higa, spécialiste en agronomie, fit une découverte essentielle il y a une vingtaine d'années. Il découvrit «par hasard», la combinaison idéale de différentes souches de micro-organismes permettant une agriculture exempte de produits chimiques.

## La découverte

Tout arriva un soir d'automne '81 : le Professeur Teruo Higa venait de mener dans son laboratoire de nouvelles expériences sur différents micro-organismes et, une fois de plus, il pensait avoir échoué. Son rêve de permettre à l'agriculture d'obtenir de meilleurs rendements en renonçant aux apports chimiques habituels semblait encore s'évanouir. Après plusieurs années consacrées à la recherche de la fameuse «aiguille dans la botte de foin», il se demandait si l'aiguille en question existait vraiment...

Comme plusieurs projets agronomiques dans lesquels entraient de grandes quantités de produits chimiques lui avait été confiés, il développait depuis quelque temps des problè-



Professeur Teruo Higa

mes de santé. Une «grande faiblesse, jamais éprouvée jusqu'alors, s'était emparée de moi, accompagnée d'éruptions cutanées et d'allergies diverses», confiera-t-il plus tard. Dans un premier temps, il se refusa à établir quelques rapports entre ces symptômes et les produits chimiques auxquels il était quotidiennement et massivement exposé - puisque, selon lui, ils ne présentaient aucun danger. Mais après de plus amples observations, Teruo Higa finit par comprendre que les résultats obtenus à grands renforts de chimie allaient à l'encontre de sa santé et du but souhaité pour l'agriculture.

## MICROFERM POUR VOS LEGUMES

Microferm est une solution prête à l'emploi composée de Micro-Organismes Efficaces. Il s'agit d'un mélange de bactéries actives, champignons et levures.



aide à améliorer  
la **vitalité** et  
la **résistance**  
naturelle



arrosez  
régulièrement  
avec Microferm  
(dilution 1/100)



Microferm : pour  
des légumes pleins  
de **vitalité**

## EM: MICRO-ORGANISMES EFFICACES

Bien plus que de simples bactéries bénéfiques !

Tous les produits originaux de prof. Higa avec les EM® micro-organismes efficaces sont en vente uniquement chez nos revendeurs.

Vous les reconnaissez par ce logo:

Visitez notre site:  
[www.agriton.be](http://www.agriton.be)



Ce soir d'automne, il rangea son matériel et jeta dans un seau toutes les souches microbiennes inoffensives sur lesquelles il venait de travailler. En sortant du laboratoire, il renversa son mélange de micro-organismes sur un coin de pelouse. Il clôturait ainsi 10 années de recherche. Ce à quoi il aspirait tant appartenait-il à la science ? Il était à la recherche des micro-organismes «idéaux», c'est-à-dire de ceux que l'on pourrait utiliser efficacement dans tous les domaines de l'agriculture et même d'autres domaines encore. Si l'on prend en considération le fait qu'il existe un nombre incalculable de souches microbiennes différentes et aucun repère pour savoir où et comment trouver les «bonnes», la recherche menée par le Professeur Higa n'était ni plus ni moins qu'un coup de dés. Oui, mais c'était sans compter que, selon l'expression humoristique d'Albert Einstein : «*Dieu ne joue pas aux dés !*» Cette fois, il devait donc en être autrement. Une semaine après avoir jeté le mélange sur le gazon, le Prof. Higa remarqua une croissance exceptionnelle de l'herbe sur cette surface. Il pensa tout d'abord que ses étudiants avaient fait une expérience, puis réalisa soudain qu'il était lui-même à l'origine de cette petite merveille. Et c'est alors qu'il comprit ! Le hasard, la chance qui sourit aux audacieux, une aide supérieure ou peu importe le nom qu'on lui donne, avait conduit à ce résultat spectaculaire. Il se mit alors à travailler sur ces combinaisons microbiennes. Il rassembla des bactéries susceptibles de faire avancer les choses - *en provenance de racines d'arbre, de miso [produit japonais traditionnel, obtenu à partir de grains de soja et de céréales fermentés], de bon compost, de sauce soja, etc* - et les mélangea dans un tube à essai. Il ne tarda pas à trouver l'instrument le plus important pour juger rapidement de la qualité des résultats obtenus : son nez ! «*Quand un mélange commençait à sentir mauvais, je le jetais et j'en faisais un autre*». C'est ainsi que le Professeur décrit la période qui fut décisive pour sa recherche dans le livre qui devint un best-seller : «*EM, une révolution pour sauver la Terre*» [voir références]. Il élaborait ainsi un mélange de culture microbienne idéal auquel le nom de «*micro-organismes efficaces*» [EM<sup>1</sup>] fut donné.

## Applications inattendues

La technique révolutionnaire, tant souhaitée, porta ses fruits sur le plan pratique à partir de 1982. Sur les terres travaillées avec les EM, c'est-à-dire en créant par des mesures appropriées le milieu favorable à ceux-ci, on obtint soudain des rendements accrus de 30%, sans le moindre apport chimique !

Mais les micro-organismes efficaces du Professeur Higa «conquissent» ici et là d'autres territoires : on traite par exemple avec eux les décharges polluées par les métaux lourds et les produits chimiques, ainsi que les eaux d'égouts.

Les EM se sont aussi avérés efficaces dans le traitement des odeurs, l'amélioration de l'eau potable, le nettoyage de la maison et même dans le domaine de la santé humaine et animale [EM-X] en raison des puissantes propriétés anti-oxydantes de ces «*micro-organismes efficaces*».

Depuis, cette bio-technologie a été adoptée dans de nombreux pays - *Thaïlande, Chine, Corée, Taiwan, Philippines, Bangladesh, Inde, Pakistan, Malaisie, Indonésie, Vietnam, ...* - tant pour la préparation des sols en vue d'une meilleure production, qu'au niveau du traitement des déchets ou encore des stations d'épuration.

Cette bio-technologie est aussi en mesure de donner un sérieux coup de pouce à l'agriculture biologique. Les «*micro-organismes efficaces*» du Professeur Higa font également de plus en plus parler d'eux dans le domaine de la santé. Doit-on y voir le début d'une forme de «sauvetage révolutionnaire» de la Terre ?

En 2002, des essais sur les terres agricoles et les personnes irradiées suite à la catastrophe de Tchernobyl furent initiés. Dès la première année, le taux d'irradiation fut diminué de 15%. L'irradiation d'un terrain situé à Tchernobyl même chuta de 30% ! Pendant des essais cliniques, des enfants ayant subi des irradiations supérieures à 100 becquerels [Bq] et allant jusqu'à 200 Bq, reçurent quotidiennement, pendant 40 jours, de 10 à 30 ml d'un mélange de micro-organismes. A la fin de cet essai, leur taux d'irradiation moyen passa sous les 30 Bq et pour la moitié d'entre eux, leur taux d'irradiation descendu au point où il n'était plus détectable<sup>2</sup> !

Dès qu'ils sont nourris, les micro-organismes libèrent des substances comme des vitamines, acides organiques, des minéraux ou encore des anti-oxydants. Diffusés dans le sol ou employés pour le nettoyage ou dans le cadre médical, la bio-technologie EM influence l'environnement microbien, faisant en sorte de permettre aux micro-organismes constructifs d'être supérieurs en nombre et, par conséquent, rééquilibrer le système dans lequel ils ont été introduits.

Grâce aux travaux initiés par le Professeur Higa, nous avons désormais la preuve qu'il est tout à fait possible d'avoir une vie exempte de produits chimiques, en s'efforçant d'amplifier le «bon» plutôt que de lutter contre le «mauvais». Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si «*nourrir le bien sans se préoccuper du mal*» est au coeur de nombreuses traditions et philosophies aux quatre coins de la planète...

### Une infinité d'usages domestiques

On trouve des micro-organismes efficaces sous de multiples formes. En solutions-mères, élixirs, poudres, cosmétiques, couplés à des céramiques, en solution liquide activée prête à l'emploi, etc... La liste d'applications domestiques est pratiquement infinie : *dans le jardin pour une meilleure résistance des plantes, dans le potager dès la plantation et les semis, pour les plantes d'intérieurs, pour stimuler le compostage des déchets, pour combattre les mauvaises odeurs [litière du chat, panier du chien, évacuations, fosses septiques,...], pour l'entretien de l'étang, pour les arbres fruitiers, pour booster le système immunitaire, pour les animaux domestiques, etc...* Découvrez cet incroyable univers sur les sites Internet spécialisés !

<sup>1</sup> la terminologie "EM" figure désormais dans le dictionnaire japonais

<sup>2</sup> essais menés avec l'aide de l'Institut National Japonais contre l'irradiation.

Références : «EM, une révolution pour sauver la Terre» de T. Higa [International Books], «Les micro-organismes efficaces au quotidien» d'A. Lorch [Editions Le Souffle d'Or], le «Monde du Graal» #289 et [agriton.be](http://agriton.be)