

Biotechnologie

« Biotechnologie » est un terme relativement récent puisqu'il est apparu pour la première fois vers 1960. Il est composé de *bios* (« vie » en grec) et de *technologie* (entré dans la langue française en 1656, au sens d'« étude des outils, machines et matières premières »). Bien que son étymologie soit assez précise, sa définition est un peu plus vague, voire parfois subjective (Bhojwani, 1990). L'utilisation d'organismes vivants et de leurs produits à des fins commerciales en est une définition large. Les premiers fabricants de vin et de pain peuvent donc être considérés comme des <scientifiques en biotechnologie> avant la lettre.

Un sens plus restreint du terme « biotechnologie » l'associe aux réalisations des soixante dernières années comprenant toutes les techniques de culture *in vitro*, ainsi que les différents aspects de la génétique moléculaire, tels que le clonage de gènes, le séquençage et le génie génétique.

De même, il existe deux définitions possibles du terme « biotechnologie végétale ».

- La première est une définition au sens large et traditionnel, selon laquelle la biotechnologie végétale est l'intervention humaine sur du matériel végétal au moyen d'instruments technologiques afin de produire des effets temporaires (figure 1).

- Définition classique de la biotechnologie végétale : intervention humaine sur des végétaux au moyen d'instruments technologiques afin de produire des réactions temporaires (les auteurs).

<https://search.lilo.org/searchweb.php?q=Biotechnologie%20%20bulgarie&page=1>,

Biotechinfo therese.bouveret@biotechinfo.fr,

PREMIERS CONSTATS

A- En 2018 on est encore sous l'aspect d'une définition très vague, du terme biotechnologie. Il y a une certaine confusion entre faire de la biotechnologie et une biotechnologie. Ce document va jeter les bases séparatives de ce terme par l'invention de l'auteur d'une biotechnologie.

Confusion: Pour aller plus vite il nous suffit déjà de confirmer que faire de la biotechnologie cela tient de la Vie depuis son origine.

Confusion: Faire de la biotechnologie ne s'applique pas uniquement sur de la matière organique végétale. Elle s'applique sur toutes matières organiques composant le Vivant sur notre planète.

Confusion: En parlant de matière organique, pour toutes les matière organique, on obtient une vision imprécise en accord avec la présentation déformée d'une biotechnologie.

Confusion: Ce terme <matière organique> est employée au sens très large de sa définition sans bien cerner effectivement en quoi cela consiste.

Mettre une bactérie dans une boîte de Piétri n'est pas une biotechnologie, mais une action biotechnologique

Travailler sur les ADN d'éléments biologiques avec un microscope n'est pas une biotechnologie, mais une action biotechnologique.

Il existe à ce jour un Haut Conseil des Biotechnologies. Ces statuts ne comprennent que la biotechnologie de recherche médicale ou agronomique

Une action biotechnologique est donc un travail de manipulation de biologie sur ou avec une technicité.

Une biotechnologie est un outil dont le biologique existe naturellement, qui s'active seule, qui travaille seule, dans un environnement technologique dont la principale caractéristique est de préserver sa caractéristique -biologique- d'origine

Lyseconcept pour appuyer ses dires a élaboré une communication scientifique à ce sujet.

B- Depuis 1960 jusqu'à ce jour la confusion a bien été entretenue par la recherche médicale et agronomique qui s'est accaparé ce terme parce que cela fait bien comme il est nouveau et que qu'il présente l'innovation.

C'est à se demander pourquoi, puisqu'on attend de la recherche et des scientifiques qu'ils corrigent toutes dérives scientifiques

Dans le livre des précurseurs de la Biologie un moine travaille sur les haricots de toutes les couleurs en les mélangeant. Il fut d'ailleurs l'inventeur de l'ADN mais cela fut reconnu bien plus tard. Il faisait déjà de la biotechnologie, mais ce n'était pas une biotechnologie.

C- A ce jour nous sommes en mesure d'apporter des éclaircissements à la définition de ce mot de par le fait qu'une vraie Biotechnologie existe. Son problème réel tient dans le fait qu'il est difficile de départager le terme <une biotechnologie> du terme -faire de la biotechnologie-.

D- Cette présentation va essayer de départager les caractéristiques qui peuvent se rapporter à l'une ou l'autre de ces deux approches biotechnologiques.

Approche biotechnologique

Consiste à tout ce qui touche à la biologie et uniquement à la biologie. La biologie c'est le Vivant. Le Vivant est Vivant que s'il y a la Vie.

Le Vivant

Le Vivant sur terre est obligatoirement ancré à un élément terrestre. La terre, l'eau, l'air.

Tout le Vivant sur terre a sa propre enveloppe de développement.

Le Vivant et son encrage sont déjà à eux seul une biotechnologie, mais comme ce n'est pas de la créativité technique de l'homme on ne peut pas définir que c'est une biotechnologie comme l'homme l'entend de nos jours.

Pourtant elle fonctionne de la même manière que la biotechnologie d'invention humaine mais avec les aléas des paramètres atmosphériques terrestre.

Le corps humain est une biotechnologie puisqu'elle produit des excréments, (du Vivant) et qu'il procré. (Un Vivant)

Le serpent change de peau par mutation. Ou est la biologie, la biotechnologie?

Le martin l'Hermite change de carapace, etc.

La Matière organique

Tout ce qui est Vivant sur terre est matière organique. Comme toute matière organique en générale, dès la cessation du souffle de Vie, ce Vivant meurt. MERE NATURE enclenche alors son processus naturel de destruction/élimination.

- Si cette matière organique a été préservée de toute pollution chimique, MERE NATURE enclenche le processus de biodégradation.

- Si cette matière organique est morte d'avoir été imprégnée de chimique, elle a perdu ces caractéristiques -biologique- d'origine, elle ne peut plus se voir appliquer le processus de biodégradation.

Toute matière organique qui sort du contexte biologique de sa destruction/élimination devient de la boue.

Pour exemple: la matière fécale est une matière organique -biologique-. MERE NATURE par le processus de biodégradation, l'élimine naturellement.

Si elle perd ses caractéristiques -biologique-, MERE NATURE transforme cette matière fécale en boue d'excréments.

Les stations qui gèrent des effluents d'eaux usées, totalement chimiques, ne peuvent pas effectuer un traitement -biologique-.

La boue d'excréments ne pourra plus jamais suivre le processus d'élimination naturelle de la matière fécale.

C'est pour cette raison que tous les services d'assainissement du monde produisent plus de 45 millions de tonnes de boues d'excréments. La Biotechnologie n'en produit pas du tout.

Pour toute matière organique qui perd ses caractéristiques biologique, MERE NATURE enclenche l'ultime processus de biodégradation, la putréfaction.

La Vie

La Vie du Vivant est le souffle de vie qui permet à ce Vivant de ce maintenir Vivant, de se développer.

Les souffles de Vie

L'air, l'eau, la terre font partie intégrante de la Vie du Vivant. Il y puise des ressources essentielles à son développement et a son maintien en condition de Vivant.

Ce document va faire ressortir plusieurs questions pertinentes.

- a) Quand et comment ce souffle de Vie s'active t-il?
- b) Quand ce souffle de Vie cesse t-il?
- c) A quel instant un Vivant cesse t-il d'être un Vivant?
- d) Que devient un Vivant quand son souffle de Vie vient de cesser?
- e) Quand un Vivant est-il considéré comme mort?
- f) qu'est ce que la mort d'un Vivant?

Note de l'auteur

A ce stade on peut se rendre compte que toutes visions, toutes ces questions, corollaires à la biologie, entretiennent la confusion sur le terme biotechnologie.

Le souffle de vie

Chaque matière organique a son propre souffle de vie. C'est ainsi que l'on peut déjà à ce stade différencier une matière organique d'une autre matière organique.

Toutes les matières organiques puisent dans leur support pour vivre.

- Il y a la matière organique ancré sur le sol, en majorité, il s'agit de la matière organique végétale.

- Il y a la matière organique qui évolue librement sur son support, la matière organique corporelle.

Le souffle de vie de la matière organique végétale provient du lien qui l'ancre sur son support: la terre et l'eau ou une autre matière organique végétale. Le complexe racinaire qui absorbe du liquide dans lequel se trouve des nutriments. Cela n'empêche pas d'avoir un lien avec l'air comme le démontre la photosynthèse. Des matières organiques végétales absorbent l'eau contenue dans l'air. C'est la diversification de notre environnement biologique.

Le souffle de vie de la matière organique corporelle provient du support sur lequel elle évolue. Dans l'air, dans l'eau, dans la terre, mais aussi de l'air, de l'eau, de la terre.

Il existe donc bien deux types de matière organique.

La cessation du souffle de vie

Elle se caractérise par une vision qui aujourd'hui est bien ancré en l'être humain, la mort.

Mais la définition de ce terme est lui aussi encore assez confuse.

Une pomme qui est encore accrochée à son arbre est Vivante. Elle se décroche, elle est morte.

Une carotte en terre est Vivante, extraite de terre elle est morte.

Un poisson dans l'eau est Vivant, sortie de l'eau il est mort.

Une vache broutant dans son pré est Vivante, on la tue, elle est morte.

La mort d'un Vivant

En partant du principe qu'un Vivant ne peut se nourrir que de Vivant, il nous faut donc extrapoler le terme de Vivant. Jusqu'à quand un Vivant est-il encore de l'ordre du Vivant après la cessation de son souffle de vie?

Exemple d'imprécision actuelle sur le Vivant

- On mange une pomme encore accrochée à son arbre, on mange du Vivant.

- On décroche la pomme de l'arbre et on l'a mange immédiatement, elle est morte mais on mange encore du Vivant.

- On stocke cette pomme dans de bonnes conditions de préservation de ses caractéristiques de Vivant, puis on la mange après un certain temps, est-elle vivante, est t-elle morte?

- On tue une bête et on stocke son corps dans de bonnes conditions de préservation de ses caractéristiques de Vivant, puis on la mange, est-elle vivante? est t-elle morte?

Question des plus embarrassantes.

La mort

Sa définition est assez flou et se résume à la perte ou l'arrêt du souffle de vie. Mais comme on le voit décrit ci dessus, il nous faut avoir une approche plus ouverte, au delà.

C'est très difficile de définir visuellement le moment où le Vivant est toujours de l'ordre du Vivant après l'arrêt de son souffle de vie. C'est aussi difficile scientifiquement.

Pourtant il est possible de le faire en allant chercher d'autres paramètres biologiques.

Nous avons dans la nature un exemple très parlant: le fameux compost.

Une traduction erronée faite par les humains complètement à l'opposé du Vivant.

Le compost

Il s'agit d'un résidu se trouvant dans un composteur.

Le composteur est aussi une biotechnologie, mais imparfaite, puisqu'il ne parvient pas à mettre un terme à son travail en produisant un résidu.

Définir ce résidu en terme de compost fertilisateur du sol d'une terre de développement de biodiversité végétale est une erreur monumentale.

En effet, si ce résidu se dépose dans le fond du composteur, c'est que le Vivant travaillant dans le composteur ne l'élimine pas.

L'action du Vivant dans le composteur

- il se nourrit de déchet organique végétal

- il l'élimine par voie de conséquence.

Constat: Ce qu'il n'arrive pas à éliminer ou ne veut pas éliminer, c'est que ce résidu est de l'ordre du mort, non consommable par du Vivant.

Par extension en l'enfouissant dans le sol, il ne va pas nourrir un Vivant végétale mais polluer le sol.

Le fumier

De tout temps les agriculteurs ont enfoui dans le sol du fumier pour enrichir leur terre de production agricole. Ces mêmes agriculteurs ont vite compris que le travail fourni n'était pas à la hauteur du rendement de leur production.

Ce qui est dommageable pour les agriculteurs qui se sont tourné vers l'intrant chimique c'est que la science ne se soit penché sur le problème.

Analyse du problème. Le fumier est composé de paille, de bouse, d'urine d'animaux.

La paille est devenue très vite un produit mort en séchant.

La bouse est restée de l'ordre du Vivant un peu plus longtemps mais elle aussi est devenue un produit mort en séchant.

L'urine des animaux est un produit neutre biochimique qui va finir de tuer le Vivant de la paille et de la bouse.

Le fumier, pour plus de 99% de sa composition est un produit mort quand il est introduit dans le sol. Dès lors on peut comprendre son inefficacité à produire un rendement. Le plus surprenant c'est que les agriculteurs se sont rendu compte de sa piètre performance.

Ce qu'il faut savoir également c'est qu'un autre paramètre vient aussi contrecarrer une possible performance du fumier.

Un intrant végétale ne fournit pas du tout de fertilisant uniquement par sa présence.

Il faut que l'élément "eau" soit présent au bon moment, pas trop ni pas assez, ce qui vous en conviendrez est très difficile naturellement à obtenir aux vues des conditions atmosphériques.

L'humus

C'est un peu lui qui a entretenu involontairement cette confusion d'intrant fertilisateur. Il est certain que l'humus dans son milieu de production naturelle est le fertilisant le plus efficace pour le développement de la biodiversité végétale. Mais il faut que sa production s'effectue dans des conditions d'équilibre naturel de paramètre biologique atmosphérique. L'alternance du chaud/froid, du sec/humide, des paramètres recréés artificiellement dans un composteur.

Terre agricole à ciel ouvert.

Communication Scientifique

Un champ d'exploitation agricole en plein air ne peut absolument pas recréer la même structure de fabrication d'humus.

Le soleil détruit une grande partie de ce qui pourrait être du Vivant, qui devient mort.

Les mentalités évoluent de ce côté puisque des agriculteurs suppriment les labours.

A ce stade de développement de notre présentation, on peut s'apercevoir que la matière organique est très difficile à identifier.

Une matière organique morte

Un paramètre nous permet de définir à partir de quel moment cette matière organique bascule de la condition de Vivant à la condition de mort. Il est propre à chaque matière organique et on est incapable de matérialiser l'enclenchement de son processus.

C'est la destruction/élimination de toutes les matières organiques.

- Le processus de destruction/élimination de la matière organique végétale est la putréfaction.

Une procédure assez rapide pour 65% des matières organiques végétales qui transforme cette matière organique végétale en boue.

- le processus de destruction/élimination de la matière organique corporelle est la biodégradation qui sera suivi lui aussi, à un instant T, par la putréfaction, qui la transformera en boue.

Une biotechnologie peut inverser ces 2 processus si tous les paramètres biologiques sont en place et activés

Une Biotechnologie

Définition

C'est l'association de la biologie avec une technicité spécifique adaptée.

Une biotechnologie est un outil dont le biologique existe naturellement, qui s'active seule, qui travaille seule, dans un environnement technologique dont la principale caractéristique est de préserver sa caractéristique -biologique- d'origine

<http://sts.hks.harvard.edu/people/fellows.html>,

Il semblerait que depuis maintenant une centaine d'année, la Biologie a perdu sa véritable notion de Science de la VIE. Elle est d'ailleurs de moins en moins enseignée à l'école et les biologistes sont devenus des écologues, des écologistes, etc.

Il fut un temps aussi où l'industrie chimique pensait pouvoir supplanter les pouvoirs de la biologie.

La Science de la VIE s'est effacée devant l'accession du tout chimique à bon marché.

Les biologistes n'ont pas su préserver la Biologie qui quand même est à l'origine de la VIE.

Le clonage promettait de remplacer le biologique. Certains rapports d'interventions industrielles sur des eaux usées totalement polluées par du chimique, arrivent quand même à effectuer du traitement biologique.

La fosse septique n'a de septique que son nom puisque par son principe de stockage, elle tue toute forme de Vivant.

Il n'y a pas de demie mesure avec le Vivant, soit c'est -biologique- soit cela ne l'est pas.

Toulon le 01 mars 2018

Jean Marius D'alexandris

