

LA LOMBRICULTURE

LA LOMBRICULTURE PROMISE A UN BRILLANT AVENIR

C'est dans un laboratoire américain qu'est né, en 1954, "l'hybride rouge de Californie", un lombric obtenu par le croisement de différentes espèces. Ce ver un peu particulier, né du mariage de la nature et de la science, ressemble beaucoup aux quelques 8500 autres de son espèce. Mais il est le seul à pouvoir être élevé en captivité. Son élevage se nomme la lombriculture. La fabrication de l'humus de lombric ou "lombricompost" est la principale application industrielle et commerciale de cette activité, mais la production de viande pour la consommation animale et la production de lombrics pour les loisirs (pêche essentiellement) ne doivent pas être négligées. Après les Etats-Unis, le Japon et l'Italie, où la lombriculture est fortement développée, la France découvre l'élevage du lombric. Depuis deux ans, un élevage de 6 hectares existe à Toul, route de Verdun. C'est l'élevage pilote de la société ELC 2000 (Écolombriculture 2000) que dirige M. Henri OLLA de Lay-Saint-Christophe qui a véritablement lancé la lombriculture en Lorraine.

Appelé par Aristote "l'intestin de la terre" le lombric a toujours été considéré comme un animal précieux. On dit que la vallée du Nil doit sa fertilité légendaire au travail incessant de ces petits animaux. D'ailleurs quiconque, en Egypte, tentait d'exporter un seul lombric

était condamné à des peines sévères pouvant aller jusqu'à la mort.

On a redécouvert le lombric au XIX^e siècle avec, en 1837, une étude détaillée sur sa vie, son habitat, son système de reproduction. Depuis, ce ne sont pas moins de deux cent quatre-vingts traités scientifiques qui ont été édités...

UNE SOLUTION ECOLOGIQUE

Le lombric possède six reins et cinq coeurs. Sa température est de 19°. Il est doté d'appareils génitaux masculins et féminins -il est donc hermaphrodite- mais ne peut s'autoféconder. La copulation dure quinze minutes et se produit tous les sept jours. Deux lombrics donnent 1500 petits par an. Sa durée de vie est de 15 à 16 ans.

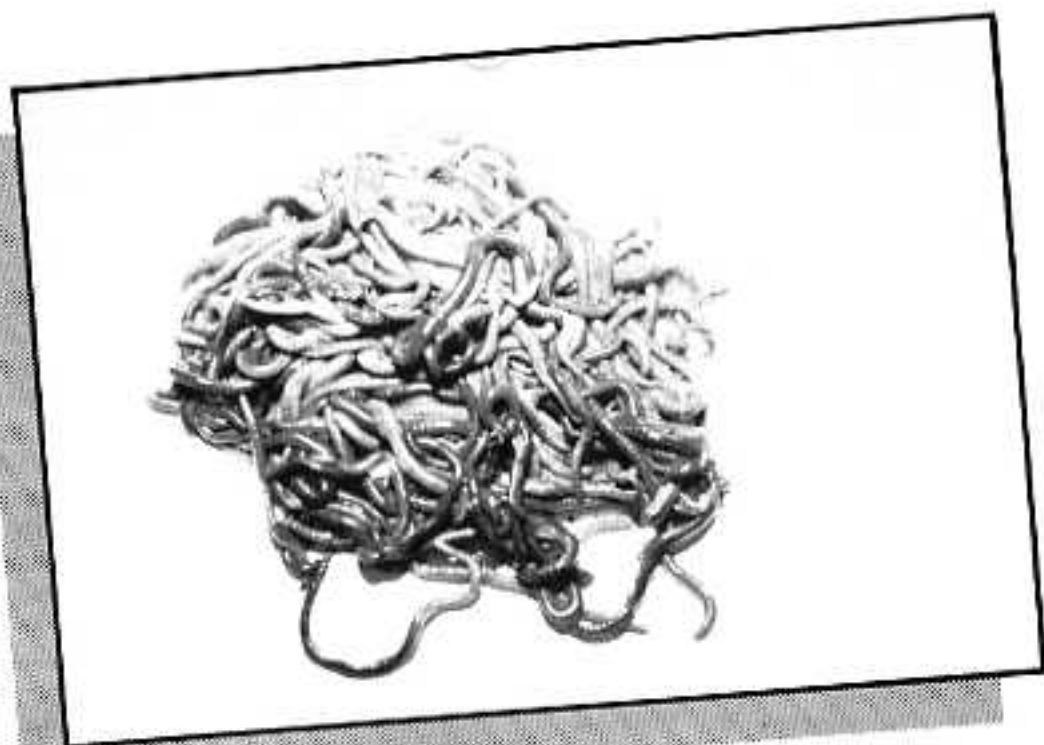
Pour vivre, le lombric a besoin de protéines. Ne possédant pas de suc gastrique, il doit se nourrir de matières en putréfaction contenant une haute teneur en enzymes. Il suce les aliments grâce à des glandes stomacales produisant du carbonate de chaux. Il neutralise ainsi l'acidité de son alimentation.

Ces substances passant à travers les intestins du lombric sont transformées en "lombricompost". Se nourrissant de déchets, le lombric tend à être considéré comme "le grand balayeur du monde".

En effet, la lombriculture apparaît de plus en plus comme un solution écologique pour éliminer les déchets de la population urbaine, qu'il



Accouplement de deux lombrics.



Les lombrics rouges de Californie :
une durée de vie de 15 à 16 ans...

s'agisse des boues des stations d'épuration, des résidus alimentaires, des fumiers..., puisque le lombric les transforme en humus 100% organique.

40 % des déchets serviront de nourriture aux lombrics qui se multiplieront et donneront naissance à de nouveaux jeunes (pouvant être vendus pour la pêche ou pour l'alimentation animale).

60 % des déchets digérés deviendront du "vermicompost" ou "lombricompost", très bon régénérateur des sols fatigués par les engrais chimiques.

HUMUS ET LOMBRICOMPOST

On comprend tout l'intérêt de cette nouvelle culture quand on sait qu'une ville comme Nancy "produit" six mille tonnes d'ordures ménagères tous les jours, sans parler des autres déchets de la société tels que boues, excréments d'animaux... Comment ces "restes" sont-ils éliminés ? Par d'énormes incinérateurs, coûteux, encombrants, polluant l'atmosphère par leurs effluves...

Or, les déchets en putréfaction constituent justement l'aliment naturel des lombrics qui les transforment en produits organiques. Mais la qualité du "lombricompost" est déterminée par la nature de l'alimentation donnée aux lombrics. Ainsi, pour un élevage essentiellement nourri avec des boues de stations d'épuration, le "lombricompost" sera classé parmi les plus pauvres, avec une flore bactérienne en très petite quantité contenant souvent du mercure et du plomb, donc toxique. Ce produit, déconseillé pour les cultures alimentaires sera utilisé par contre en floriculture. Pour un élevage nourri avec un mélange de fumiers, le "lombricompost" sera excellent.

Afin de distinguer ces deux productions, il a été convenu, entre spécialistes, d'appeler "lombricompost" ce que l'éleveur de lombrics

récolte dans une litière à la fin du cycle de reproduction. Après avoir nettoyé celle-ci, il procède à l'ensachement. Ce produit est composé de déjections de lombrics ainsi que de scories et de résidus organiques non digérés parce qu'intransformables (cailloux, débris de verre...). Si l'éleveur utilise comme alimentation des boues de stations d'épuration, on décèle la présence de particules métalliques : plomb, chrome, mercure.

L'humus, lui est la pure déjection des lombrics : le produit subit un lavage, un criblage, un contrôle bactériologique et une élimination presque totale de toutes les impuretés présentes dans le compost des vers.

LES PROPRIETES DE L'HUMUS DE LOMBRIC

Il contient deux fois plus de carbone organique que la simple terre ordinaire, onze fois plus de potassium, trois fois plus de magnésium. Il est cinq fois plus riche en nitrates, sept fois en phosphates, une à une fois et demi en chaux et il est 100 % organique.

Son $\text{pH}=7$ est donc neutre. Aucun produit ne peut rivaliser avec sa flore bactérienne qui, conservée à l'humidité se reproduit sans cesse.

Contrairement à un produit chimique, il n'est pas limité dans le temps.

L'emploi d'humus de lombric est conseillé tous les sept ans afin de rajeunir et de fortifier les terres appauvries par les engrais chimiques. Les résultats obtenus aux Etats-Unis sont, paraît-il, assez considérables puisque, dit-on, la production peut augmenter jusqu'à 250 % !

En tout cas, les scientifiques, les agronomes et mêmes les simples cultivateurs reconnaissent les propriétés des lombrics dans les sols dont Charles DARWIN disait : "Quand on regarde un grand pré, nous

devrions nous rappeler que son uniformité, de laquelle dépend sa beauté, est principalement due au fait que les irrégularités ont été lentement nivelées par les vers".

Le lombric ameublir la terre autour des racines qui peuvent plus facilement atteindre les minéraux et l'humidité qui lui sont nécessaires. Il améliore le drainage des sols. Il augmente le taux d'infiltration des eaux. De nombreuses expériences, dans plusieurs pays du monde, concluent au rôle essentiel des lombrics dans le sol.

L'ELEVAGE : UNE TECHNIQUE PRECISE

L'élevage du lombric n'est pas très ancien. Il date de moins de trente ans. Le lombric rouge de Californie, seul à pouvoir être domestiqué, vit dans une "litière" qui constitue l'unité étalon servant à toutes les formes de mesure : multiplication, étude des coûts de gestion, tonnage d'alimentation... La litière a une surface de 2 m² et peut s'implanter de différentes façons : à même le sol, sur un socle, ou autrement, à la condition qu'il n'y ait aucun risque d'inondation et que le sol

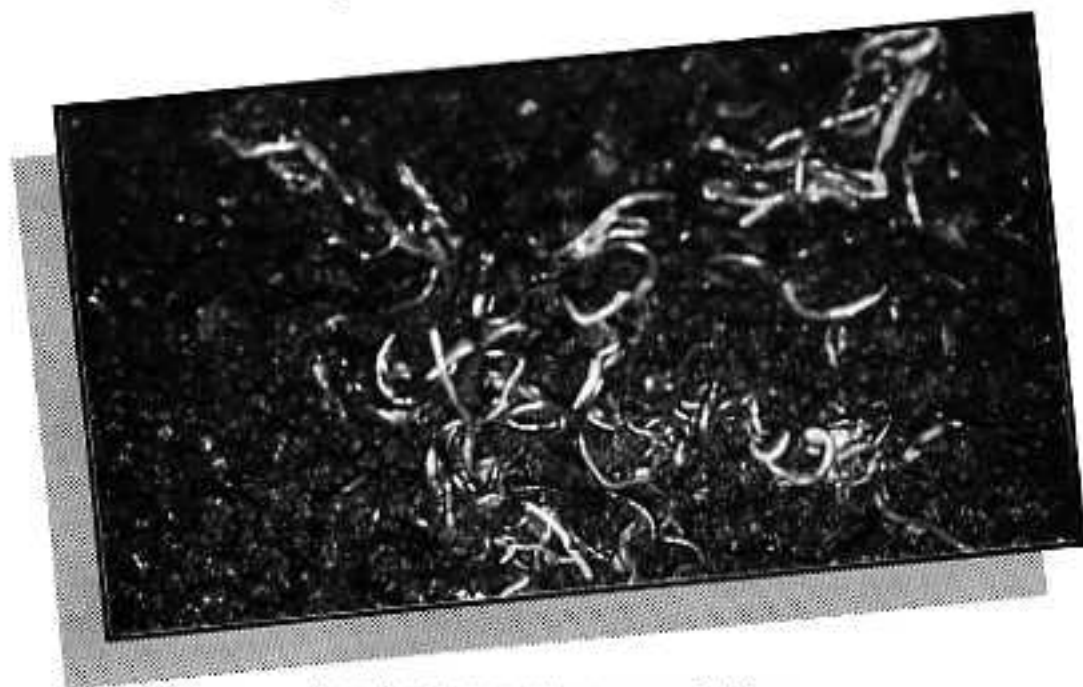
soit protégé d'un grillage, pour séparer les vers des taupes. C'est dans cette litière que se nourrit, se reproduit, le lombric et qu'il transforme sa nourriture en compost.

Artisanal ou industriel, l'élevage se pratique à peu près partout de la même façon. Il fait appel à des techniques précises. De la taille de l'élevage dépend le degré de mécanisation.

Il faut savoir qu'une litière contient 100.000 vers (adultes, moyens, petits et oeufs). Les vers sont déposés dans le fumier, à même le sol. La culture évolue en deux temps.

Dans un premier temps, c'est la période d'expansion : les vers sont dédoublés entre le printemps et l'automne, tous les deux ou trois mois, jusqu'à l'obtention d'une surface de culture souhaitée.

Dans un deuxième temps, on passe en phase de production de lombricompost. Les litières sont alimentées toutes les semaines. La récolte de lombricompost se fera en principe aux mois de mars et septembre. En hiver, les vers "travaillent" au ralenti.



Les lombrics dans une litière.

Une litière de 2 m² en expansion consomme 60 Kg de fumier en été et 30 Kg en hiver. Cette même litière produit 30 Kg de lombricompost en été et 15 Kg en hiver.

Une litière en production consomme 100 Kg de fumier en été et 50 Kg en hiver. Elle produit 50 Kg de lombricompost en été et 25 Kg en hiver.

LA PRODUCTION NATIONALE DEFICITAIRE

Cent mille lombrics consomment en un an, une tonne de déchets qu'ils transforment en 500 Kg d'humus au stade de la production. 100.000 lombrics, grâce à leur faculté de reproduction énorme, seront au minimum 1.200.000 en un an, 14.000.000 en 24 mois, 170.000.000 en 36 mois.

Il faut savoir encore qu'un élevage de lombrics est quasiment inodore : les odeurs de fumiers et boues, dans lesquels sont introduits les lombrics, sont neutralisées au bout de 24 à 36 heures.

La production française en humus est actuellement déficitaire puisque nous en importons chaque année 850.000 tonnes et que la production nationale est presque nulle.

Le développement de la lombriculture proposera dans les années à venir plusieurs marchés en plein essor : fabrication d'acides aminés pour l'industrie pharmaceutique,

farine de protéines, industrie de recyclage des déchets -à ce titre la lombriculture répond aux besoins écologiques actuels. Plusieurs savants ont même avancé l'idée qu'il pourrait y avoir là un début de solution pour lutter contre la faim dans le monde. Une idée pas si farfelue puisque, déjà aux Etats-Unis et en Italie, les recettes à base de lombrics ne sont plus très originales...

On le voit, le lombric rouge de Californie a un brillant avenir devant lui.

UNE TRENTAINE D'ELEVEURS EN MEURTHE-et-MOSELLE

L'élevage toulois d'ELC 2000, route de Verdun, s'étend sur 6 hectares. Il produit actuellement (1985) 2.400 tonnes d'humus par an. Il en produira 6.000 tonnes en 1986. Deux personnes y travaillent à temps complet et trois personnes sont employées pour les services commerciaux et administratifs de l'entreprise ELC 2000.

Au niveau national, ELC 2000 regroupe 80 élevages de toutes tailles, pour une production globale de 15.000 tonnes. Il y a une trentaine d'éleveurs en Meurthe-et-Moselle.

ELC 2000
17, route de Nancy
54690 LAY-SAINT-CHRISTOPHE
Tél. (8) 322.86.16.

JEUX

Quel est l'origine du nom de Bruley ?

Réponses possibles :

A - Le village de Bruley fut plusieurs fois incendié au 8^e siècle. Les habitants des communes voisines avaient pris l'habitude de demander : a-t-il encore brûlé ?

B - L'ensoleillement de Bruley faisait dire à ses habitants que les rayons du soleil le brûlaient toute la journée.

C - Primitivement la colline de Bruley était couverte de bruyères "Bruera"; c'est ce nom qui, au fil des siècles, se transforma en Bruey, Brusley et enfin Bruley.