



## Sommaire

### Combaillaux choisit le ver, efficace, écolo et pas cher

**Fiche 1 | Combaillaux : un demi-siècle d'avance**

Un village rural en mutation aux portes de Montpellier

**Fiche 2 | Le lombricien : seigneur des anneaux**

Lombriquiz : sauriez-vous répondre à ces huit questions ?

**Fiche 3 | Le lombrifiltre : une première en vraie grandeur**

Schéma du lombrifiltre, son premier remplissage

**Fiche 4 | La lombri-station : compétitive et fiable**

Un rapport indépendant souligne ses avantages

**Fiche 5 | Les boues : laver l'eau salit la terre**

Épurer, une obligation légale pour les communes

**Fiche 6 | Les partenaires de la lombri-station**

Le plan de la station

Relations presse : Christophe Naigeon  
06 09 02 68 85  
naigeon.christophe@wanadoo.fr

## Épuration des eaux usées : le lombrifiltre, procédé expérimenté avec succès dans un village de l'Hérault

# Combaillaux choisit le ver, efficace, écolo et pas cher

Le ver de terre, obscur et sauvage nettoyeur du monde depuis des centaines de millions d'années, arrive maintenant domestiqué sous les feux de l'actualité : Combaillaux, petite commune de l'Hérault, l'utilise pour épurer ses eaux usées. Un procédé efficace, écologique et économiquement viable. Un modèle pour les villages isolés, respectueux des nouvelles normes environnementales.



À Combaillaux, chaque habitant dispose de 2500 vers pour épurer ses eaux sales.



Au premier plan, la cuve du lombrifiltre, suffisante pour 1.200 habitants

La limite était atteinte. Avec 500 fosses septiques, la concentration des rejets d'eau plus ou moins bien épurée devenait insupportable : saturation des sols, écoulements nauséabonds, pollution des cours d'eau... Avec bientôt 1500 habitants et un millier de plus dans vingt ans, il fallait trouver une solution. D'autant plus que les normes européennes entendent mener la vie dure à l'assainissement individuel. L'heure est au collectif.

Mais plutôt que de se relier au « tuyau à la mer » que proposait l'Agglomération de Montpellier, Combaillaux a opté pour une solution autonome. Et écologique. Car la population et la municipalité sont fortement engagées dans la défense du cadre de vie, exceptionnellement préservé, de la commune.

### Haute technologie en sous-sol

Une station d'épuration classique ne convenait pas non plus. Pour 2500 personnes, c'est plus de 200 t de boues rejetées par an ! Pour s'en débarrasser proprement, il faut trouver 20 ha de terres et assez d'agriculteurs qui en veulent bien. Les volontaires se font rares. Avec un tout petit territoire - 900 ha de bois, de garrigues, de vignes, d'oliveraies et d'habitations - l'équation paraissait insoluble.

Et pourtant, c'est d'une technologie de pointe fondée sur un animal parmi les plus primitifs de la planète qu'est venue la solution, en 1998.

À dix minutes de la technopole de Montpellier, Combaillaux a pu bénéficier de quelques-uns des 1500 chercheurs du pôle agronomique Agropolis. À Combaillaux, une équipe de l'INRA<sup>(1)</sup> a pu mettre en place l'expérimentation en vraie grandeur d'un procédé qui ne fonctionnait jusque-là qu'en laboratoire, la lombrifiltration : l'épuration des eaux usées par l'intervention des lombriciens, autrement dit des vers de terre.

Dans le rôle de la *marieuse* entre chercheurs et élus, le Conseil général de l'Hérault a, dès le début, soutenu cette étonnante expérience : un pilote a été installé en 1999 dans une petite station qui traitait les rejets du vieux village. C'est aujourd'hui la *nurserie* des lombriciens, transférés, le 8 novembre 2004, un kilomètre plus loin, au lieu-dit du Truc de la Reine.

### De l'expérimentation à la validation

Depuis la mise en route du lombrifiltre, les mesures ont commencé. Parallèlement au programme purement scientifique, un bureau d'études indépendant effectue les contrôles techniques et sanitaires qui doivent permettre d'homologuer le procédé selon les normes dictées par la DDASS<sup>(2)</sup>. Principe de précaution oblige, la station de Combaillaux est double : lombrifiltre et lit bactérien classique. Au cas où. Mais, depuis l'automne 2004, R.A.S.

Le lombrifiltre, autant par sa technique que sa philosophie, est exemplaire. De 30 à 50 % moins cher qu'une station classique à boues activées ou à lit bactérien, il peut être une excellente solution pour des milliers de bourgs isolés. Une autre commune dans le monde, sur l'aride côte du Chili en bordure du désert de l'Atacama, expérimente un lombrifiltre. Son but : recycler les eaux usées au lieu d'en acheminer sur des dizaines de kilomètres. Ici et là, le même triple objectif : autonomie, économie, durabilité.

# Lombri-Station

épuration des eaux usées par les lombriciens



Fiche 1



La place de l'église et l'ancien café



La mairie, autrefois école du village



Le vieux village de Combaillaux.

## COMBAILLAUX : un demi-siècle d'avance

Combaillaux, littéralement *Combe aux Aiols* (érable méditerranéen), occupe une place stratégique et convoitée aux portes septentrionales de l'Agglomération de Montpellier : 900 ha de garrigues et de forêts sur les *puech* ou les *truc* (collines), des vignes et des oliviers sur les coteaux et, dans deux petites plaines, des céréales, des primeurs, des chevaux.

Pas étonnant que la pression soit forte pour venir y habiter. Il n'y avait à Combaillaux que 150 habitants à la fin des années soixante. Il y en a maintenant 1 400. À raison de 50 de plus par an, les *Combaillaulencs* seront 2 500 en 2020.

La métropole languedocienne, seconde en France pour la croissance démographique, a déjà bétonné tout le sud vers la mer. Reste le nord. Depuis quinze ans, elle investit les trois axes routiers qui montent en patte d'oie vers les Cévennes et s'étale maintenant en largeur dans le moindre interstice libre.

La conquête est d'autant plus facile que la viticulture n'est pas au mieux de sa forme. Un paysan, par le miracle du permis de construire, peut, le temps d'une signature, gagner plus d'argent avec sa terre qu'en une vie de travail.

Pourquoi résister ? Pourquoi ne pas profiter, comme tant d'autres, de la manne facile des taxes d'habitation, taxes professionnelles et autres revenus qui tombent avec les lotissements, les zones industrielles et les hypermarchés ?

C'est que Combaillaux prévoit que son « retard » sera bientôt inestimable richesse. Donc à préserver dès aujourd'hui. Quand le rêve de Super-agglo de Lunel à Béziers aura été exaucé avec l'aide des 1 500 nouveaux habitants qui arrivent chaque mois dans l'Hérault, l'espace rural et ses produits vaudront toutes les industries de pointe.

Un village gaulois ? Non, un point avancé de l'arrière pays vers la ville. Combaillaux, dont le maire est devenu président de la nouvelle Communauté de communes du Pic Saint Loup, joue la carte de l'aménagement collectif, avec seize autres communes qui, comme elle, spéculent sur le besoin d'air des citadins.

Dans ce village fondé au XV<sup>ème</sup> siècle par un troubadour mauresque, on n'est pas que des poètes. On est aussi des malins. On fait déjà travailler les vers de terre... Chaque habitant en a 2 500 pour épurer ses eaux usées.

# Combaillaux, un village rural en mutation aux portes de l'agglomération de Montpellier



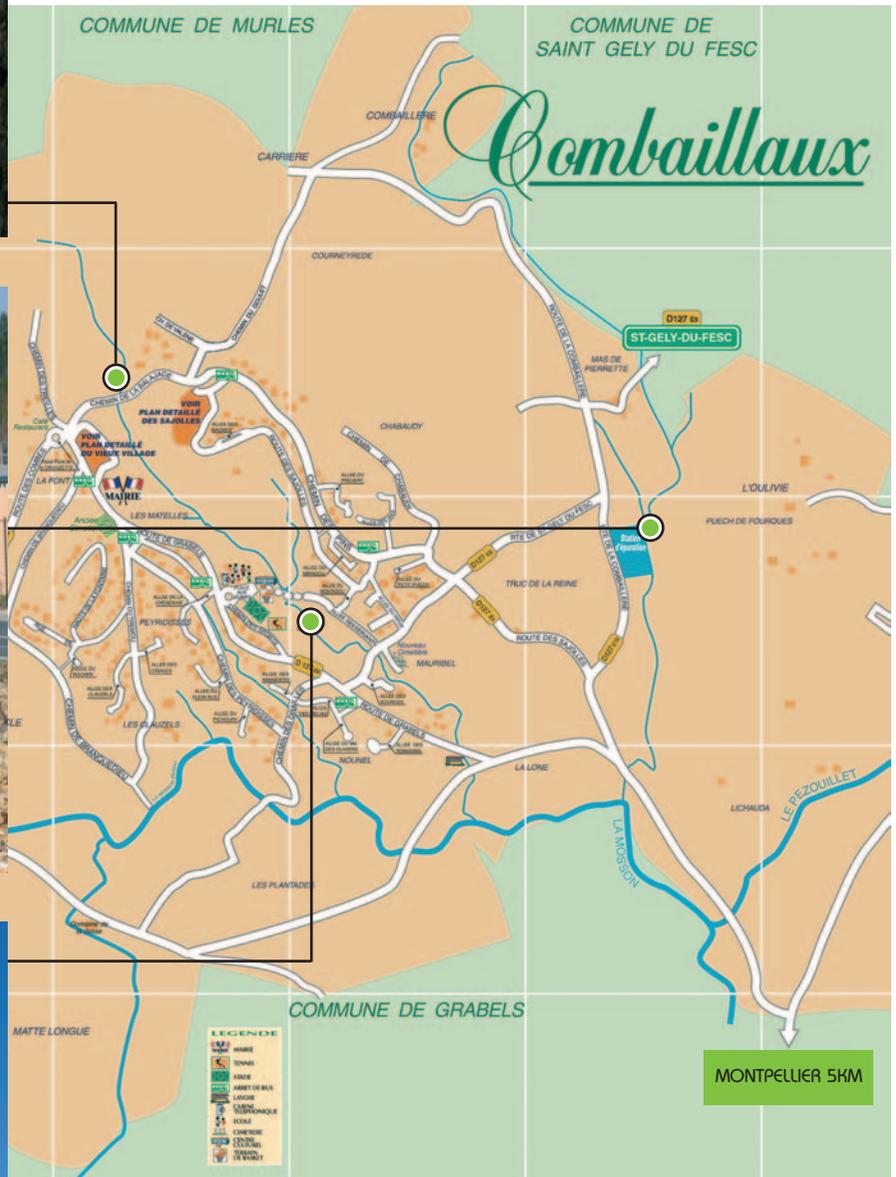
VIEUX VILLAGE



STATION D'ÉPURATION



NOUVEAUX LOTISSEMENTS  
(2/3 DE LA POPULATION)



# Lombri-Station

épuration des eaux usées par les lombriciens



Fiche 2



*Eisenia andrei*, le lombricien sélectionné pour ses qualités



Photophobe, il est difficile à voir

## LE LOMBRICIEN : seigneur des anneaux

Surtout ne pas dire asticot! Le ver de terre est, scientifiquement parlant, un *lombricien*. Ne pas dire non plus lombric! Ce n'est qu'une espèce de lombricien, parmi 150 autres en France et 3500 dans le monde. À Combaillaux il s'appelle *Eisenia andrei* (Bouché, 1972).

Tous ne logent pas à la même enseigne : à chaque groupe correspond un habitat différent. De la surface aux profondeurs du sol, les vers habitent à tous les étages mais ne se fréquentent pas.

En 1881, Charles Darwin donna à cette famille ses lettres de noblesse en lui consacrant un ouvrage : « *Formation de la terre végétale due à l'action des vers de terre* ». Ses membres se distinguent par leur « métier » : il y a les laboureurs et les digesteurs.

Les **laboureurs** représentent la majorité des lombriciens européens. Ils creusent des galeries profondes. Ils ont un rôle écologique important : la terre respire, s'enrichit d'une flore microscopique grâce au recyclage des déchets. Ils se nourrissent de terre mélangée à la matière organique. Leur ennemi n°1, c'est la taupe.

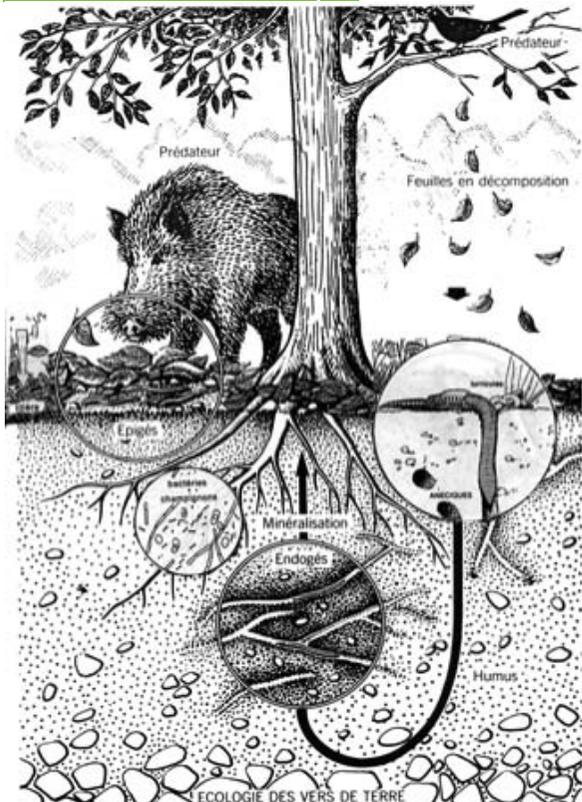
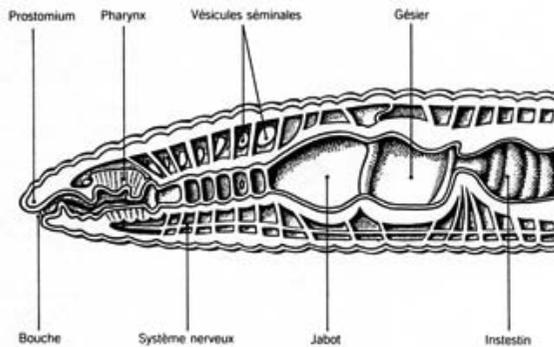
Les **digesteurs** se nourrissent de matière organique de surface : végétaux en décomposition, fumiers divers. Ce sont les plus gourmands, vivant carrément dans leur assiette. Ils sont les artisans du lombricompost. C'est ceux que l'on découvre en binant son jardin. Les poules et tous les prédateurs de surface (renards, sangliers, pêcheurs...) en raffolent. Pour que l'espèce survive elle doit être très prolifique.

*Eisenia andrei* est, bien entendu un digesteur. Un excellent, même, qui n'a pas son pareil pour digérer le compost et les déchets semi-liquides d'un lombrifiltre.

Laboureurs ou digesteurs, tous sont des *Annélides*, caractérisés par les anneaux, muscles de locomotion qui en font de formidables perforateurs du sous-sol. Contrairement à la taupe qui écarte la terre pour passer, le ver l'avale par un bout et la rejette par l'autre. Il s'agrippe avec ses soies et se gonfle pour élargir le trou. Le liquide visqueux qu'il sécrète facilite son glissement en accordéon.

Il digère la terre grâce à des enzymes que son tube digestif secrète et rejette en un tortillon de terre fine. Sans dents, il ne peut avaler que de la terre meuble et humide. C'est pourquoi on n'en trouve ni dans les déserts ni dans les zones glaciaires.

# LOMBRIQUIZ: savez-vous y répondre ?



**A - Toute espèce confondue, l'ensemble des vers représentent sur la Terre :**

- 1- 20 % de la biomasse animale
- 2- 50% de la biomasse animale
- 3- 80% de la biomasse animale

**B - Les lombriciens sont hermaphrodites :**

- 1- Ils se reproduisent seuls
- 2- Ils ont besoin d'un partenaire
- 3- L'un ou l'autre, à volonté

**C - Dans un champ de 100 mètres carrés il y a :**

- 1- 250 lombriciens
- 2- 2 500 lombriciens
- 3- 25 000 lombriciens

**D - Ces lombriciens ont creusé :**

- 1- 400 à 500 mètres de galeries
- 2- 4 000 à 5 000 mètres de galeries
- 3- 40 à 50 kilomètres de galeries

**E - En un an, ils ont avalé :**

- 1- 30 kilos de terre
- 2- 300 kilos de terre
- 3- 3 tonnes de terre

**F - En France, pour un hectare de prairie, il y a :**

- 1- 100 kilos de vers de terre
- 2- 1 tonne de vers de terre
- 3- 10 tonnes de vers de terre

**G - Les vers vont permettre au sol de recevoir :**

- 1- 30 kilos d'azote par hectare
- 2- 300 kilos d'azote par hectare
- 3- 3 tonnes d'azote par hectare

**H - Dans une journée, un sanglier mange :**

- 1- 100 grammes de vers de terre
- 2- 1 kilo de vers de terre
- 3- 3 kilos de vers de terre

# Lombri-Station

épurateur des eaux usées par les lombriciens



Fiche 3



Le lombrifiltre.  
Au fond, la cuve de la station classique



La nurserie expérimentale,  
dans l'ancienne station du village

## LE LOMBRIFILTRE : Une première en vraie grandeur

À première vue, la station du *Truc de la Reine* ressemble aux autres : deux bassins ronds de 12 m de diamètre, de la tuyauterie, quelques bâtiments annexes. C'est en grim pant aux échelles de contrôle qu'on voit la différence. L'une des cuves fonctionne depuis le printemps 2004 selon le principe du lit bactérien classique alors que l'autre, mise en route à l'automne, est un lombrifiltre.

Vu du haut, le principal changement est l'aspect du contenu de la cuve : le lombrifiltre ressemble à une plate-bande autour d'un arbre de jardin public : des écorces de pin. Dessous, un lit de sciure. Tout au fond, des graviers. Le tout arrosé par un asperseur tournant qui envoie par intermittence la « nourriture » et l'humidité dont les vers ont besoin. De lombriciens, point de visibles, photophobes, ils font leur travail à l'intérieur du substrat organique, à moins de vingt centimètres de la surface.

Invisibles mais nombreux : ils sont 25 000 par mètre carré à recevoir les eaux usées du village. Grâce à leur appétit féroce et continu ils assurent le décolmatage du filtre, plaie des stations classiques qui oblige à manipuler de grandes quantités d'eau. Efficaces, ils dégradent intégralement les effluents.

À la sortie, pas de boues. Seulement des *crottes de vers*, des tortillons de terre comme on en trouve dans les champs. Et de l'eau quasi-potable. Sans encombrant décanteur-digester en amont ni clarificateur en aval, le lombrifiltre épure l'eau en un quart d'heure. Une lagune de finition fait le reste.

Les lombriciens ne sont pas les seuls acteurs et leur système digestif ne fait pas tout le travail biologique. Les kilomètres de galeries qu'ils creusent dans le substrat assurent l'oxygénation indispensable au second intervenant : les bactéries.

L'association vers-bactérie, tant du point de vue mécanique que biologique, est une belle synergie et le rendement épurateur est élevé. Surtout pour les matières en suspension et les matières organiques. Il est plus faible pour l'azote et le phosphore.

De plus, le système limite la taille des stations : il suffit d'un mètre carré de cuve pour 10 habitants alors qu'un lagunage en demande dix fois plus.



# Le lombrifiltre et son premier remplissage

Arrivée de l'eau usée  
contenant des particules  
> 2 mm

Écorces de pin + vers  
et compost venu de la nurserie

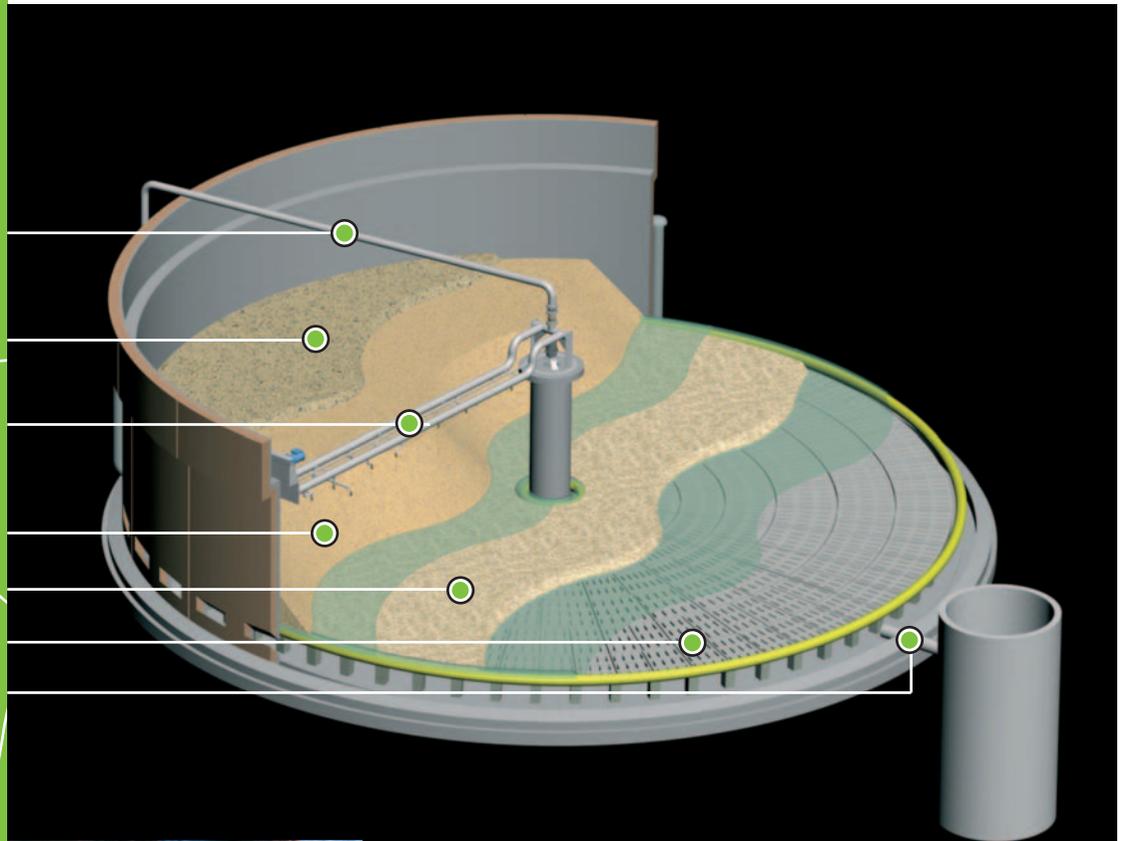
Asperseur rotatif

Sciure de bois (1m)

Lit de graviers

Grille de fond

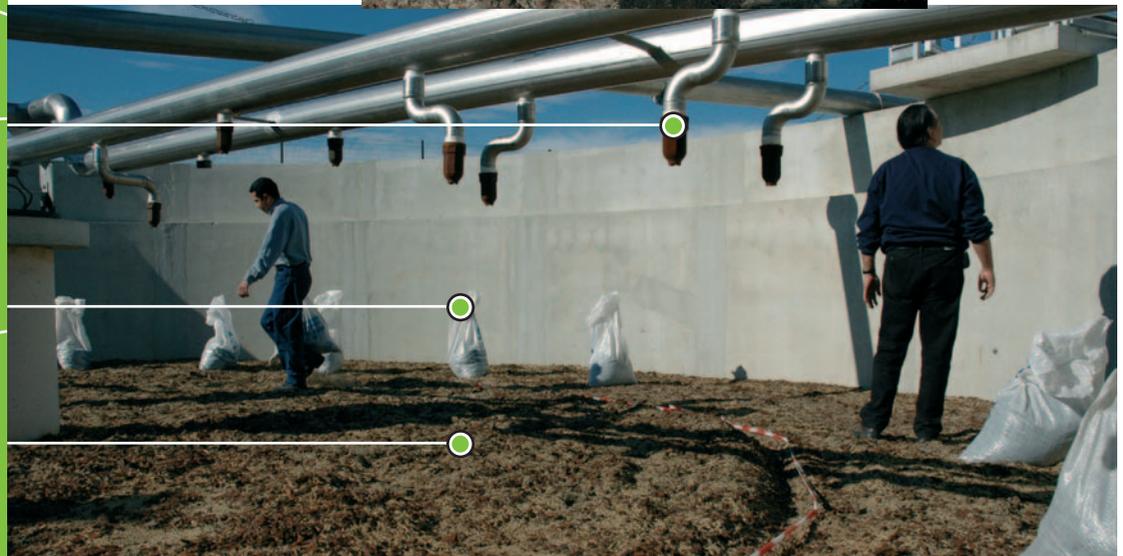
Sortie d'eau épurée  
15 mn après



Au départ de la nurserie



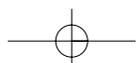
Vidages des sacs



Asperseur

Sacs de vers et de compost  
d'élevage en provenance  
de la nurserie

Substrat de sciure et d'écorces





Marcel Bouché et Patricio Soto,  
pères scientifiques du projet



Les boues, un risque de toxicité que les  
vers éliminent

## LA LOMBRI-STATION : compétitive et fiable

Une station 100 % lombrifiltre du type de celle de Combaillaux devrait coûter à l'avenir environ 400 000 € clé en main, soit 2 200 € par habitant. C'est entre 30 et 40 % moins cher à construire et à entretenir qu'une station classique. Si l'on se place dans une perspective de *développement durable* (on ne reporte ni ailleurs ni à plus tard la charge des nuisances), l'économie peut approcher les 50 %. Comment en arrive-t-on à ce résultat ?

Une étude indépendante menée par un ingénieur en chef territorial<sup>(3)</sup> souligne que le coût élevé de l'expérimentation, plus d'un million d'euros, est du à la nécessité de doubler le lombrifiltre par une station classique à lit bactérien.

Le document précise cependant que, après validation par la DDASS, la suppression du décanteur-digesteur et du clarificateur dont le travail est effectué par les vers sera la plus grande source d'économie. Il note aussi des dépenses énergétiques plus faibles (sauf dans le cas d'un lagunage intégral) et des coûts de main d'œuvre bien moindres. Les charges collectives de transport et de traitement des boues induites par une station classique entrent aussi largement dans la compétitivité de la lombrification.

La fiabilité repose sur la capacité des lombriciens à travailler sans relâche. Avec un arrosage toutes les 15mn, il suffit d'ajouter quelques centimètres de substrat par an et de prévoir un curage complet tous les dix ans.

Le seul risque tient à la toxicité des eaux usées qui arrivent à la station. Comme dit Patricio Soto, l'un des « pères » du projet, « *les vers sont de très bons indicateurs de l'écotoxicité* » : si on les nourrit avec des eaux contenant du mercure, du cuivre ou de l'arsenic, ils meurent. En cas d'accident, les vers morts seront « autopsiés » et l'assassin peut-être identifié.

Pour éviter l'épuration des eaux du village ne s'arrête brutalement en cas de problème grave, il est prévu de construire une cuve pour environ mille habitants. On passera de l'une à l'autre en cas de mortalité importante. Il est également possible de réinjecter de nouveaux vers à partir de la nurserie qui va être implantée sur le site du *Truc de la Reine*.

Quoi qu'il en soit, ce système, comme tous les procédés biologiques, est sensible aux pics de toxicité. Le lombrifiltre convient aux communes « propres », c'est-à-dire sans industries ou activités très polluantes raccordées au réseau domestique, ce qui est la norme.

Jean-Paul Stéphant,  
ingénieur en chef territorial,  
chef du service  
des bâtiments  
départementaux du Conseil  
général d'Ille-et-Vilaine,  
après une visite sur le site,  
a écrit notamment ceci :

## Un rapport indépendant

En termes de qualité, il est intéressant de constater que la rétention des contaminants organiques s'opère en trois temps :

- la filtration, qui retient les plus grosses particules ayant échappé au prétraitement ;
- l'adsorption amphiphile produite par la couche active laquelle est à la fois hydrophile et lipophile ;
- l'adsorption amphotère constituée par les charges positives et négatives de la couche active qui retiennent les ions ou molécules polaires de l'eau.

### Les chiffres à retenir

Quelques ratios peuvent être utilisés pour un prédimensionnement d'une telle station. Le cycle d'arrosage est de 15 mn, ce qui permet une alternance d'afflux d'eau et d'air en quantité égale (30 l/m<sup>2</sup>). L'arrosage définit une « surface technique » dont le ratio est de 0,25 m<sup>2</sup> par équivalent habitant. Le débit ainsi obtenu est de 720 l/j, soit 5 fois l'émission d'eau admise par habitant. Le tableau comparatif ci-dessous a été établi sur la base d'un ration de 1 000 équivalent habitant. Il fait apparaître un **coût nettement concurrentiel** grâce à :

- l'absence de déshuilage-dégraissage, les matières grasses sont absorbées par les lombriciens
- l'absence de décanteur-digester anaérobie ou/et de bassin de traitements aérobie avant filtrage
- l'absence de décanteur ou clarificateur après le lombrifiltrage.

L'absence de tous ces équipements explique la différence importante des coûts d'investissements

COÛTS	LOMBRIFILTRE	BOUES ACTIVÉES	LAGUNAGE	LIT BACTÉRIEN
<b>Investissement</b>	<b>76 225</b>	<b>227 150</b>	<b>116 623</b>	<b>177 603</b>
Main d'œuvre	4 957	8 597	4 487	6 422
Conso énergie	804	2 721	0	485
<b>Exploitation</b>	<b>5 761</b>	<b>11 318</b>	<b>4 487</b>	<b>6 907</b>

### Avantages et inconvénients

Une telle station ne peut accepter d'effluents trop chargés en produits toxiques, ce qui compromettrait la vie de la population lombricienne. Cette même population nécessite une aspersion uniforme et continue. Un dessèchement ou une inondation du filtre peut entraîner la mort des lombriciens.

Parmi ses avantages, il faut noter qu'un tel équipement ne nécessite que peu d'espace, qu'il possède une réelle capacité à absorber d'importantes variations de charges, qu'il ne consomme que très peu d'énergie, qu'il ne produit que très peu de nuisances olfactives et acoustiques et qu'il offre la possibilité d'un suivi écotoxicologique sur les rejets.

### Efficacité d'une station par lombrifiltration / autres procédés

VARIABLE POLLUANTE	LOMBRIFILTRE	BOUES ACTIVÉES	LAGUNAGE	LIT BACTÉRIEN
DCO	51,2 (83%)		125 (>75%)	< = 125
DBO5	7 (94,5%)	<10		< = 35
MES	12,8 (74%)		<150	<= 30
Nkjeldhal	5-12 (93-97%)			
N total	50 (50%)	+ - dénitrification	60-70%	
P total	6,2 (30/35%)	+ - déphosphatation	60-70%	
Turbidité	87%			

DCO = demande chimique en oxygène / DBO = demande biologique en oxygène / MES = matières en suspension / N = azote / P = phosphore. Nota : les cases qui ne sont pas renseignées correspondent à des données inconnues ou inexistantes pour le procédé visé. Valeurs en mg/l ou en % d'abattement.



## LES BOUES : laver l'eau salit la terre

C'est un paradoxe : plus on épure plus on produit de déchets. Aujourd'hui, les stations classiques deviennent de plus en plus efficaces pour laver l'eau et, par conséquent, pour produire des boues résiduelles : de 850 000 t en 2000, on prévoit 1 300 000 t de matières sèches pour 2005 en France, 8 millions en Europe, autant aux Etats-Unis et Canada. Chaque Français en produit en moyenne 20 kg / an.



Séchage des boues d'une station  
à lit bactérien

En matières dites « humides », c'est-à-dire telles que récoltées à la sortie des stations, cela représente 26 millions de mètres cubes. Si l'on déversait tout cela sur la ville de Paris intra muros, il y en aurait jusqu'au quatrième étage des immeubles !

Tels des fleuves qui déversent leurs limons dans les deltas, nos égouts envasent des surfaces immenses. Ces *alluvions* contiennent du carbone organique, du phosphore et de l'azote. Longtemps, les agriculteurs y ont vu un moyen d'amender leurs terres et les acceptaient presque sans pré-traitement et généralement sans contrôle de toxicité et sans recevoir pour cela de rémunération.

Plus de la moitié des boues est encore éliminée par épandage agricole (voir graphique). Mais, pour l'agriculteur, cela ne représente qu'une faible part de ses apports en engrais (1/60<sup>ème</sup> de l'azote et 1/20<sup>ème</sup> du phosphore). Économiquement, il peut donc s'en passer.



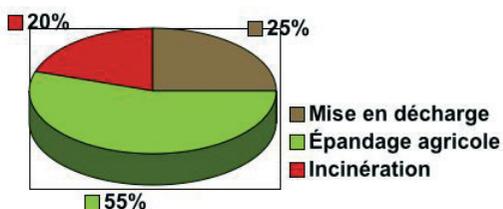
Épandage agricole des boues liquides

Aujourd'hui les paysans refusent de plus en plus des produits sur lesquels ils sont sans contrôle et pour lesquels ils savent qu'il existe un risque de contenir des métaux lourds et autres polluants chimiques ou agents pathogènes.

En France, malgré des campagnes pour vanter cette filière, pour promouvoir l'épandage dans les zones forestières ou en bordure de routes, le système est sur le déclin. Déjà en Europe certains pays en ont interdit tout usage dans les sols. Toute l'U.E. devrait suivre d'autant plus facilement que le coût de production de boues labellisées « propres » devient prohibitif, principalement pour de petites stations. L'incinération, quant à elle, n'est compétitive que pour plus de 300 000 équivalent-habitants et se heurte aussi à des résistances.

Que pourrait donc faire Combaillaux des quelque 1200 m<sup>3</sup> de boues que produirait chaque année sa station en pleine charge ? Alors, bon appétit, les lombriciens !

### Usage des boues d'épuration en France



Choisir un système  
d'épuration, le réaliser,  
l'exploiter, le contrôler

# Une Obligation légale pour les communes

## 1- Choisir le système applicable par zones géographiques.

Les communes doivent délimiter, après enquête publique, les zones relevant de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif.

## 2- Réaliser et exploiter des ouvrages d'assainissement collectif

Un programme d'assainissement est rédigé pour diagnostiquer la situation existante, puis fixer des objectifs et moyens à mettre en place. Ces obligations doivent être prises en charge par la commune dans un délai qui s'échelonne de 1998 à 2005 en fonction de la taille de l'agglomération, du lieu de rejet (en eau douce ou en mer) et du caractère sensible ou non du lieu de rejet.

L'assainissement collectif se décompose en système de collecte des eaux usées et système de traitement (station d'épuration). Un programme d'autosurveillance du système d'assainissement doit être établi (rédaction d'un manuel). Les résultats sont transmis au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau : transmission mensuelle et rapport annuel de synthèse.

## 3 - Le contrôle de l'assainissement non collectif (ou autonome)

Les communes doivent mettre en place, au plus tard le 31 décembre 2005, des services chargés de contrôler la réalisation et le bon entretien des systèmes individuels dont les particuliers sont responsables. Elles peuvent proposer un service d'entretien.

## 4 - Réseau collectif d'assainissement : raccordement obligatoire

Les propriétaires ont l'obligation de se raccorder à leurs frais au réseau collectif s'il passe à proximité de chez eux. Ils doivent payer la redevance qui permet de financer les coûts d'investissement et d'exploitation du réseau et de la station d'épuration.

Il est interdit d'introduire des matières solides, liquides ou gazeuses susceptibles d'être la cause d'un danger ou d'une dégradation des ouvrages de collecte ou de traitement des eaux usées. Plus globalement, les particuliers doivent être invités à faire les "bons gestes" pour préserver l'environnement. Toute substance contaminante rejetée dans les eaux usées peut se retrouver dans les boues d'épuration et nuire finalement à la qualité environnementale des opérations de recyclage agricole.

## 5 - Absence de réseau collectif : assainissement autonome obligatoire

Les propriétaires sont tenus de réaliser et d'entretenir un système d'assainissement non collectif, de payer la redevance qui permet d'en financer le contrôle et éventuellement l'entretien. Le rejet de substances contaminantes peut également gêner le bon fonctionnement de la fosse septique et contaminer les matières de vidange. Ces dernières ne peuvent plus alors être épandues en agriculture.



## Les partenaires de la Lombri-Station



### La commune de combaillaux :

maître d'ouvrage, finance à hauteur de 20% la patrie classique de la station et de 12% le lombrifiltre.



### L'union européenne :

à travers son projet global Life-environnement et le programme Recyclaqua, elle finance 32% du lombrifiltre.



### Le conseil général de l'hérault :

principal partenaire financier; apporte 64% du financement de la station à lit bactérien et 55% du lombrifiltre.



### L'agence de l'eau :

finance 16% de la station classique à lit bactérien.

## Les partenaires scientifiques :

**INRA** (Institut National de la Recherche Agronomique),

**USTL** (Université des Sciences et Techniques du Languedoc)

## L'assistance extérieure :

**Agropolis, CIEPAL, CIHEAM-IAMM, EcoEfficience, Go-Albert, LAAP, SIEE**

# Une LOMBRI-STATION : beaucoup plus simple qu'une station classique

Actuellement station mixte lombrifiltre / lit bactérien en attendant l'homologation officielle, la station de Combaillaux ne fonctionnera bientôt qu'en Lombri-Station, rendant à l'avenir inutiles des équipements coûteux.

