



# Quand les toilettes passent aux vers



**Au boulot, les lombrics ! Inspiré par les travaux de chercheurs américains dans les années 1970, un Drômois est parvenu à leur faire transformer les matières fécales en compost.**

Par ANNIE RAPIN

**L**ongtemps, Pierre Colombot s'en est arraché les cheveux. « J'avais entendu parler d'une technique relayée dès les années 1970 par la revue Compost Science, raconte celui qui était alors un jeune ingénieur français, maître de conférences en urbanisme et passionné par les énergies renouvelables. Une expérimentation américaine employait des vers coprophages pour stabiliser les boues de station d'épuration. Alors, j'ai tenté l'expérience. En 1982, j'ai placé des lombrics dans un bac avec des matières fécales, avec l'idée de créer un système de toilettes sèches sans nuisances, avec peu ou pas de maintenance. Un échec. Tous les vers de terre ont fui ou ont péri. »

Malgré l'hécatombe et les désertions, l'homme persiste. En 1981, il crée un Centre d'expérimentation et de documentation sur les énergies renouvelables

en plein cœur de la Drôme. Dix ans plus tard, il s'en émancipe pour créer sa société de toilettes sèches.

## Retour à la case lombric

Ecosphère Technologies s'inspire d'un modèle scandinave pionnier, le « Clivus Multrum ». « Mais j'en ai rapidement vu les limites : avec ce dispositif, les urines et matières fécales sont mises en contact. On observe un dégagement d'odeurs, la multiplication de mouches... Et sans transformation, les matières fécales mettent dix ans à se constituer en terreau. » Retour à la case lombrics. « Au printemps 1995,

j'ai recréé un cadre naturel avec des vers dans un bac à compost. Coup de chance, on l'a placé à l'ombre (les bestioles peuvent ainsi se développer, ndlr). Et cette fois, ça a marché. » La technologie est mise au point, puis brevetée. Elle se fonde avant tout sur la séparation, par un tapis roulant, des urines et des matières fécales. Celles-ci sont amenées mécaniquement vers un composteur habité par les vers. Les liquides, eux, s'infiltrent dans le sol. « Cette séparation convient bien aux vers *Aesenia foetida*, qui redoutent l'ammoniac dégagé par les urines. »

**D'abord utilisés dans les refuges, les lombric-W.-C. essaient sur les aires d'autoroute et la voie publique.**

## Les particuliers réticents

D'abord utilisés dans les refuges et les zones isolées, les lombric-W.-C. essaient aujourd'hui, notamment sur les aires d'autoroute. On recense 300 sites publics équipés dans la région Rhône-Alpes. Les particuliers sont plus réticents, blocage culturel oblige. Mais ailleurs, l'idée fait son trou. « L'université de Hambourg a découvert la technique, il y a quelques années seulement, s'enthousiasme Pierre Colombot. En Afrique, le lombricompostage peut apporter une réponse concrète aux problèmes de gestion des déchets et de raréfaction en eau. » Des ponts sont donc jetés avec la République démocratique du Congo, l'Amérique du Nord, l'Australie... L'inventeur voit même plus loin : sous la cuvette. « Nous réfléchissons à la manière de collecter les cristaux de struvite, composés de phosphore, qui se forment dans les urines. Cette ressource, que l'on trouve aussi sous forme de minerais en Amérique du Sud, est en train de s'épuiser, comme le pétrole. Le traitement de cette molécule présente un incroyable potentiel pour l'ensemble de la chimie moderne. » A creuser ! —

[www.saniverte.com](http://www.saniverte.com)

## Impact du projet

- 🌱 1 mètre cube de matières fécales offre 100 litres de terreau, sans eau
- 🔌 L'installation coûte 2 500 euros

## On recense déjà 300 sites publics équipés dans la région Rhône-Alpes.