



**S'INFORMER**

## **DU PIPI DANS LE PAIN ?**

*On peut le dire, cette feuille écolo  
devient de plus en plus choquante !!!  
Choquante ? Vraiment ?*



Pas tant que ça ! Voyons ce qu'en pense Michaël Roes, fondateur de la **start-up Toopi Organics**.



Sachant que :

- les plantes ont besoin d'un **stimulateur** pour bien pousser : **le phosphore**.
- une bactérie, **Lactobacillus paracasei** est un **biostimulant de l'absorption du phosphore**.
  - notre **urine est riche** en azote et en phosphore,  
deux éléments nécessaires à la bonne croissance des plantes.
- en France, nos excréments humains produisent environ **300 000 tonnes d'azote** par an.
- **Par ailleurs, les stations d'épurations laissent passer une bonne partie de ces substances qui retournent dans les rivières, lacs et océans.**

Mondialement, l'azote sous forme de nitrates y arriverait, selon des estimations,  
à raison de 6,2 millions de tonnes par an.

**Quant au phosphore, il provoque une trop forte croissance des plantes aquatiques,  
entraînant la mort des poissons.**



Une idée a germé chez Michaël :

**urine humaine + bactérie lactobacillus = très bon engrais**  
**Celui-ci permet d'économiser 20% de ceux utilisés en France**

**( fournisseur important, la Russie,  
part de la fabrication des engrais : 3% des émissions mondiales des gaz à effet de serre...)**



AGIR



*L'avenir de l'agriculture passerait par l'urine ?*

Cet engrais nouveau a obtenu une **autorisation de mise sur le marché français**.

Toopi Organics a déjà signé des **partenariats avec des collectivités** : lycées, stades, installations touristiques, organisateurs de festivals, aires de repos d'autoroutes.  
7 sites de production sont prévus pour 2028.

Il faut en effet **mettre en place un système de collecte** sans toutefois déplacer des camions citernes sur des centaines de kilomètres...  
D'où **une production décentralisée** !

Les consommateurs accepteront-ils de manger du « pain poussé au pipi » ?  
Sur le campus de Paris-Saclay, les urines des étudiants et professeurs sont récupérées et utilisées comme engrais sur les champs de blé voisins.

**Le pain qui en est issu revendique d'avoir poussé selon cette ressource locale.**  
**Cela n'a pas soulevé l'indignation générale !!!**



Et nous dans tout ça ?

Besoin d'en savoir un peu plus ? Voici deux vidéos bien intéressantes...

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=qdDwtvCDZ9o>

<https://www.youtube.com/watch?v=0mtDkccZG2M>

Et qui sait si nous n'allons pas envisager le jardinage... et notre urine sous un jour nouveau !!! A moins que ce ne soit une nuit, auquel cas, ce gadget peut nous être utile...

