



# Du fumier humain pour nourrir le Monde...?!

- Les toilettes sèches
- Réintroduire les nutriments dans le sol

Publication date: lundi 28 avril 2014

---

Copyright © Terr'Eau : assainissement écologique | toilettes sèches | compost |

eaux ménagères - Tous droits réservés

---

<span class='spip\_document\_234 spip\_documents spip\_documents\_left' style='float:left; width:150px;'><a href="http://fondationbodmer.ch/wp/wp-content/uploads/2013/09/victor-hugo\_212.jpg" type="image/jpeg" title="">

Victor Hugo écrivait que « *Tout l'engrais humain et animal que le monde perd, rendu à la terre au lieu d'être jeté à l'eau, suffirait à nourrir le monde.* » [1]

C'est bien un des [enjeux de l'assainissement écologique](#) de restituer aux sols les nutriments qu'on leur a prélevé afin « *de restaurer la teneur en humus et la biodiversité des sols* » [2].

## Fumiers humains et animaux sont ils suffisants pour assurer la production agricole mondiale ?

En 1961, l'agriculture mondiale consommait 31 millions de tonnes de fertilisants chimiques [3]... en 2012, ce sont 180 millions de tonnes qui ont été utilisées, dont 110 millions de tonnes d'azote. [4]

Rien qu'au niveau de l'azote, on peut estimer que les 7 milliards d'humains sur la planète peuvent produire 319 millions de tonnes d'azote par an, à raison de 12,5 g d'azote/pers./jour [5].

A ces 319 millions de tonnes de fumier humain, on peut ajouter le fumier produit par le bétail mondial (estimé par la FAO à 1,3 milliards de bêtes) avec une production annuelle d'azote estimée à 104 millions de tonnes [6].

**Fumier humain et animal permettraient ainsi d'atteindre 423 millions de tonnes d'azote, soit près de 4 fois plus que les 110 millions de tonnes consommées en 2012 dans le monde.**

A ces spéculations mathématiques somme toute très théoriques, il est important de considérer qu'avec des pratiques agricoles respectueuses des sols (sans labour et avec couverture végétale permanente), nous n'aurions pas besoin d'autant d'apports de fertilisants. Une partie conséquente des engrais de synthèse est en effet perdue par volatilisation ou lessivage dans des sols laissés à nu, sans compter le tiers de la production agricole mondiale qui est perdu par gaspillage alimentaire [7]. On peut remarquer que des sols de forêts riches en humus ne nécessitent pas d'apport extérieur de fertilisants alors que la ressource en bois est pourtant exploitée depuis fort longtemps.

Ainsi, Victor Hugo semble avoir vu juste : **nos fumiers suffiraient largement à nourrir le monde.** Il ne reste plus qu'à cesser de jeter à l'eau nos ressources !

---

[1] dans les Misérables, Partie 5, Livre2, chapitre 1 « *La terre appauvrie par la mer* »

[2] Joseph Orszagh (<http://www.eautarcie.org/02c.html>).

[3] <http://faostat3.fao.org/faostat-gat...> [<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/R/RA/E>]

## Du fumier humain pour nourrir le Monde...?!

---

[4] <ftp://ftp.fao.org/ag/agp/docs/cwfto16.pdf> [ftp://ftp.fao.org/ag/agp/docs/cwfto16.pdf]

[5] [Jönsson et Vinnerås, Guidelines on the use of urine and faeces in crop production, SIDA, 2004](#)

[[http://www.ecosanres.org/pdf\\_files/ESR\\_Publications\\_2004/ESR2web.pdf](http://www.ecosanres.org/pdf_files/ESR_Publications_2004/ESR2web.pdf)]

[6] [Source : PBL Netherlands Environmental Assessment Agency](#)

[<http://www.pbl.nl/en/publications/2006/Worldlivestockandcropproductionsystemslanduseandenvironmentbetween1970and2030>]

[7] [FAO, Global food losses and food waste, 2011.](#) [<http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.htm>]