

Extract of Terr'Eau : assainissement écologique | toilettes sèches | compost | eaux ménagères

http://www.terreau.org/spip.php?article37

WC et tout à l'égout

- L'assainissement conventionnel

-

Publication date: mercredi 13 mai 2009

Creation date: 25 septembre 2009

Description:

En quoi et comment le couple WC-tout à l'égout doit être remis en cause

Copyright © Terr'Eau : assainissement écologique | toilettes sèches | compost | eaux ménagères - Tous droits réservés

Le WC et le tout à l'égout sont deux erreurs de civilisation, et tout particulièrement la conjugaison des deux.

Actuellement, on traite ensemble et de la même façon, après les avoir mélangées, des eaux d'origine et de nature différentes :

- les eaux noires, issues des WC, chargées en azote, phosphore, matières organiques et surtout pathogènes fécaux et micropolluants chimiques (antibiotiques, hormones de synthèse...) [1]
- les eaux grises, issues des salles de bain et cuisines, dont la charge polluante est bien moindre que celle des eaux noires : trois fois moins de matière organique, très peu d'azote, très peu de phosphore si on fait attention à la qualité des détergents employés, quasiment pas de pathogènes fécaux, pas de résidus médicamenteux.

Ces eaux usées domestiques (noires et grises mélangées) sont soit traitées en assainissement individuel (appelé maintenant non-collectif : fosse + épandage souterrain sur place), soit collectées par un réseau d'égout et traitées dans des stations d'épuration avant d'être rejetées dans un cours d'eau permanent.

En assainissement individuel, la réglementation actuelle impose en principe le recours à des systèmes lourds, coûteux et parfois peu efficaces (pollutions, colmatage, odeurs...). Ces contraintes et désagréments poussent souvent les particuliers à réclamer leur raccordement au réseau d'égout.

Par ailleurs, le WC a l'inconvénient de rendre compliquée la réutilisation agricole du potentiel fertilisant contenu dans nos excréments. Dans le cas du raccordement à l'égout, une partie de ce potentiel présent dans les boues est retournée aux champs ; mais ces boues sont chargées de contaminants d'origines diverses rendant leur épandage discutable, voire impossible. Quand à l'assainissement individuel, le système fosse toutes eaux - épandage souterrain empêche toute réutilisation.

Le tout à l'égout est actuellement défendu par les postulats suivants : les stations d'épuration sont efficaces et les eaux de surface aptes à dépolluer ce qu'on y jette ; or ces deux idées sont fausses. Les stations d'épuration retiennent plus ou moins la matière organique, mais elles laissent passer une bonne partie du phosphore, quasiment tout l'azote ainsi que les autres polluants solubles, et les pathogènes les plus fins (bactéries et virus). Les cours d'eaux ne peuvent guère que diluer et emmener au loin ces polluants. Or tous les captages d'eau de rivière (sauf les tout premiers, en amont des bassins) se trouvent fatalement en aval des rejets d'une ou plusieurs stations.

Les sols sont bien plus aptes à prendre en charge les pollutions les plus variées, son pouvoir épurateur est infiniment supérieur à celui de l'eau.

Le WC branché sur un réseau d'égout est donc une calamité écologique et sanitaire : multiplication et dissémination des pathogènes fécaux, dissémination des résidus médicamenteux [http://www.journaldelenvironnement.net/article/que-faire-des-residus-de-pilule-dans-les-eaux-usees,29176], eutrophisation des rivières due à l'azote et au phosphore, et indirectement appauvrissement des sols par perte de matière organique.

A ce stade, il est important de voir que les filtres plantés, souvent présentés comme une alternative écologique à l'assainissement conventionnel, ne sont globalement pas plus efficaces que les stations d'épuration classiques. La construction dans maintes communes rurales de réseaux d'égout menant à une station à filtres plantés a autant d'inconvénients, en coût d'installation et en pollution pour la rivière, que la solution habituelle WC - réseau d'égout - station classique.

C'est pourquoi nous pensons que la toilette à eau n'est pas une solution simple à priori, et surtout qu'elle est calamiteuse quand elle est raccordée à un réseau d'égout. C'est l'objet des propositions que nous faisons au sein de l'association Terr'Eau.

Les solutions possibles :

Dans d'autres régions du monde, au Nord comme au Sud, une alternative au WC se développe : la toilette sèche. Elle a pour mérite d'alléger considérablement la charge polluante des eaux rejetées dans les milieux, de permettre un apport non négligeable de matière organique aux sols et de simplifier la gestion tant des déchets métaboliques humains que des eaux usées.

Comme le WC et le tout à l'égout ont partie liée, la toilette sèche rend le tout à l'égout inutile, et réciproquement le choix de ne plus étendre le réseau d'égout pousse à l'adoption de la toilette sèche.

En supposant la toilette sèche adoptée partout, il reste à prendre en charge les eaux grises. Partout où c'est envisageable, on privilégiera le traitement sur place, par filtres plantés ou pédo-épuration. Dans les zones urbaines, on conservera les réseaux de collecte pour les eaux pluviales et les eaux grises que l'on n'aura pas pu traiter sur place.

La toilette sèche est un choix essentiel qui permet :

- la reconquête de la qualité des eaux de surface, avec pour conséquence potabilisation simplifiée, baignade de nouveau possible...
- un entretien de l'humus des sols, garant de leur fertilité, l'économie d'engrais azotés industriels énergivores et le recyclage du phosphore (réserves minières en voie d'épuisement).
- une diminution notable des charges financières, pour les ménages et les collectivités.

---

[1] voir à ce sujet le Rapport de l'Académie Nationale de Pharmacie [http://www.acadpharm.org/dos_public/1_Rapport_Med_Env_version_JMH_def_JPC.pdf] rendu en septembre 2008, rapport éclairant même pour les sceptiques