Par Cécile Courtat et Marie-Christine Leduc

EAU POTABLE MENACÉE

Deux solutions : Toilettes sèches et Phytoépuration

Fontaine des amours dans l'Aude © C.C.

Le XXIe siècle s'ouvre sur un enjeu majeur: l'eau. L'être humain, constitué à 70 % d'eau, a besoin d'une eau de qualité pour vivre. Aujourd'hui, le constat est double: gaspillage de l'eau et pollution alarmante (70 % des nappes phréatiques et 90 % des rivières). Et si le changement passait par une prise de conscience individuelle et une évolution des comportements humains? Nous avons exploré différentes possibilités écologiques permettant de sauvegarder la qualité de l'eau sur notre belle planète bleue.

Déversement d'égout dans la mer ©

Pourquoi produire une eau «dite potable» pour l'usage des toilettes (30 % de la consommation de l'eau dans une maison) et le lavage (67 %) ? Une production à coût élevé et polluante. Aujourd'hui, la consommation humaine pour la boisson ne représente que 3 % de l'eau au robinet.
Une des causes, loin d'être négligeable, de la pollution de nos eaux vient des toilettes à eau.
Une meilleure gestion de l'eau passe par une autre façon de gérer les déjections humaines avec les toilettes sèches, puis d'autres systèmes d'épuration naturelle comme la phytoépuration et la récupération des eaux de pluie.

ORIGINE DE L'EAU DU ROBINET

L'eau vient soit des nappes phréatiques, soit de nos rivières et lacs... Elle arrive donc dans la station d'épuration qui va la traiter à la fois mécaniquement et chimiquement. Une des difficultés dans la gestion de l'eau par les stations d'épuration est le mélange de tous les déchets de nature différente: les eaux usées (lavage...) et les déjections. Nous consommons l'eau des toilettes «retraitée» des personnes qui vivent en ville en amont de la rivière qui nous alimente en eau potable ! Nous voulons dégradrer en milieu liquide des éléments qui normalement se décomposent à la chaleur? C'est une aberration physico-chimique.

LES BESOINS EN EAU POTABLE ?

Nous consommons 3% d'eau pour notre boisson! Mais là encore nous nous heurtons à une difficulté: son goût. L'utilisation du chlore pour assainir l'eau rebute beaucoup de personnes qui achètent de l'eau en bouteille! L'eau a pour but de drainer et non pas d'apporter des minéraux. Les meilleurs minéraux sont contenus dans les végétaux (minéraux organiques: algues, céréales, légumes...), ils sont bio-compatibles. C'est dans des aliments «énergétiquement vivants» (bios, frais, crus...) que vous trouvez la meilleure source de minéraux...

Toilette sèche

Filtres végétaux plantés

• L'eau minérale

Les minéraux des eaux minérales ne sont pas bien assimilés par l'organisme. Nos reins se fatiguent. Sur les bouteilles est indiqué «taux de résidus à sec à 180°», c'est le taux de sels minéraux contenus naturellement dans l'eau. Contrex en contient plus de 2100 mg/litre et l'eau Mont-Roucous n'en contient que 19 mg/litre. La différence est considérable! Selon les études, l'eau idéale pour l'être humain contient de 10 à 50 mg/l de minéraux. Les eaux minérales très riches en minéraux sont prévues pour certaines pathologies, c'est pourquoi elles étaient, à l'origine, vendues en pharmacie.

• Incidence de l'utilisation d'eau en bouteille

L'autre incohérence écologique est la grande production de bouteilles plastiques. Même si celles-ci sont en partie recyclées en France, elles sont également envoyées en Inde pour faire des vêtements polaires qui sont ensuite réexpédiés en France. L'éco-bilan est donc négatif.
Un nouveau facteur de pollution s'est développé par l'installation d'antennes-relais fixées sur les châteaux d'eau. Quand on connaît la capacité remarquable de l'eau à retenir les informations, l'eau se trouve bien chargée en informations électromagnétiques.
Ce que nous conseillons donc aujourd'hui, en vue d'un résultat bon pour la santé humaine et pour la planète, c'est de mettre un filtre céramique ou osmose inverse au robinet et de la dynamiser par la suite.

QUE DEVIENT L'EAU APRÈS UTILISATION DOMESTIQUE ?

Nous avons deux systèmes d'évacuation-épuration en France: le "tout-à-l'égout" et les fosses septiques ou toutes eaux.

A - Le "tout-à-l'égout" et les stations d'épuration

• **1er inconvénient:** les stations "à boues activées" coûtent cher à

MATIÈRE A RÉFLEXION

Parce qu'un exemple concret parle davantage à nos esprits, nous vous relatons la pollution d'un lac* en août 2006, révélatrice des dégâts du système de gestion de l'eau, et son incohérence entre les enjeux économiques de nos sociétés et la protection de l'écosystème planétaire.

Plusieurs centaines de poissons ont été retrouvés morts dans le lac Saint-Joseph. Ces poissons, naturellement présents dans le lac, auraient succombé à un «coup de chaleur». En effet, la température de l'eau était de 24°C dans les six premiers mètres de profondeur. Dans les eaux plus profondes, la température de l'eau était favorable à la survie des salmonidés (- de 20°C) ; cependant, il n'y avait plus d'oxygène dissous. Les poissons n'ont donc pas été en mesure de se réfugier en profondeur pour assurer leur survie.
L'absence d'oxygène dans les strates inférieures serait une conséquence directe de l'apport d'éléments nutritifs (phosphore, azote) provenant, entre autres, de certaines activités humaines telles que l'épandage d'engrais, le déboisement des berges, l'installation ou le fonctionnement déficient de certaines installations septiques ou de réseaux d'égout. A cela, s'ajoute également la pratique de bateaux à moteur de plaisance sur le lac...
La municipalité pompe son eau dans ce lac pour la consommation humaine. Ce plan d'eau vieillit prématurément, des études ont donc été entreprises.
Quelle a été la solution pour régler la question ? Demander une aide gouvernementale de 10 millions de dollars pour protéger l'approvisionnement en eau potable des villes voisines, en renforçant les systèmes de filtration municipaux...
Les citoyens se sont mobilisés en association pour reboiser les rives et limiter, voire interdire les embarcations à moteur, limiter les apports en phosphore dans le lac en utilisant des savons sans phosphate, en procédant à la déphosphoration des eaux usées, et en abolissant les engrais... Reste à voir la mise en pratique... et que fait-on du déséquilibre de l'écosystème ?

(*Pris volontairement à l'étranger pour ne pas faire le procès d'un gouvernement ou d'une politique. Nous n'aurions aucune difficulté à trouver des exemples similaires dans pratiquement tous les pays mais là n'est pas le propos de cet article.)

Poisson mort dans le lac St Joseph (Canada)

PS : En Suisse, certaines communes soignent leur lac avec le son (technique de Walter Stut) ou avec des cristaux "informés" (technique Plocher) ou encore en faisant circuler l'eau dans un entonnoir en cuivre... Un documentaire a été diffusé sur Arte "*Les maîtres de l'eau et Histoires d'eau*"...

construire et à faire fonctionner (électricité malheureusement en grande partie nucléaire, et également le coût du personnel formé pour gérer les pompes et des produits utilisés...).

• **2ème inconvénient**: les fuites dans les canalisations reliant les stations à chaque maison ne sont pas négligeables. La moyenne est de 40 % de fuite ! Pourquoi? Parce que les canalisations sont rectilignes et l'eau dans la nature ne coule pas en ligne droite. L'eau dans les rivières est en mouvement elliptique. Dans un coude de tuyaux rectilignes, elle ne peut plus s'enrouler sur elle-même, se «bloque» et s'échappe du conduit (fuites).

• **3ème inconvénient majeur : les boues**

Dans nos déchets (WC, lavage, bricolage...) se trouvent des hormones, des métaux, des nitrates et des phosphates, des «polluants» dont une partie est fixée dans les boues qui sont épandues en l'état sur les terres agricoles. Elles sont lessivées et vont polluer les nappes phréatiques. D'autre part, ces polluants entrent aussi dans la chaîne alimentaire (végétaux, animaux, humains...). Les vaches vont manger de l'herbe «polluée», et les cultures vont contenir ces polluants. Les agriculteurs deviennent réticents à épandre ces boues dans leurs champs et les maires qui en sont responsables sur leur commune ont des difficultés à trouver un plan d'épandage. Une autre solution est de sécher les boues et de les incinérer... mais cela génère d'autres pollutions !

• **4ème inconvénient:** La plupart des stations d'épuration ne traitent ni les nitrates présents dans l'urine, ni les phosphates présents dans les matières fécales. Ce qui revient à constater que pas plus de 40 % des effluents sont véritablement traités. Ensuite, cela passe dans les rivières en se basant sur leur capacité d'auto-épuration, mais aujourd'hui nombre de rivières sont saturées. On a constaté également au niveau des poissons et du milieu aquatique, un dérèglement hormonal (hormones présentes dans l'urine, issues par exemple de pillules contraceptives et de la consommation de viande (animaux élevés aux hormones !).

B- l'assainissement individuel: les fosses toutes eaux et les drains d'épandage

Leur introduction dans un cycle aquatique rend les bactéries fécales non traitables. Ces systèmes individuels ont une durée de vie limitée à cause du colmatage, 10 ans maximum pour l'épandage, 8 ans maximum pour le filtre à sable, voire 2 ans seulement en terrain argileux.

.../...

QUELLES SOLUTIONS POUR UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU ?

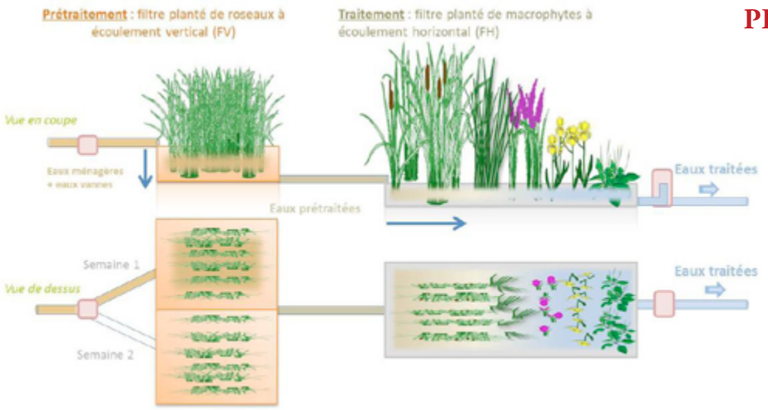
1- Récupération de l'eau de pluie

2- Toilettes sèches

3- la phytoépuration

Aussi appelée assainissement par filtres plantés ou lagunage, la phytoépuration est une solution naturelle, économique, durable et esthétique pour l'épuration autonome des eaux usées. Totalement écologique et sans odeurs, elle consiste à assainir ces eaux usées grâce aux bactéries présentes dans les racines de plantes épuratrices (bambous, roseaux, massettes et laîches, etc.). La nature s'occupe de tout. Ce sont ces bactéries qui vont purifier l'eau. Elles sont dites "aérobies", c'est-à-dire qu'elles ont besoin d'oxygène et ne dégagent pas de mauvaises odeurs. Elles vont ainsi transformer les matières organiques en matières minérales, qui pourront ensuite être assimilées par les plantes.

../... Fin de l'extrait



PARU DANS SACRÉE PLANÈTE PAPIER N°23

Pour lire la suite, commandez l'article en numérique, CLIC ICI

Merci de ne pas reproduire cet extrait sans autorisation préalable à contact@rezo-sacree planete.com.