



LES DECHETS ORGANIQUES ET LES TOILETTES – RETOUR A LA TERRE

Objet de l'analyse : En évacuant nos matières organiques dans l'eau, on casse l'équilibre du milieu aquatique et on prive le sol de nourriture. Le système d'épuration, lorsqu'il y en a un, tente de récupérer la sauge en transformant la matière organique contenue dans l'eau en matière minérale. En conséquence la teneur en nitrates augmente dans cette eau, laquelle ne reviendra pas à sa qualité initiale, tandis que la matière organique est perdue pour le sol. Il est donc urgent de recadrer le parcours des matières organiques dans une optique de gestion durable de l'eau. Ce cycle de trois analyses rassemblées sous le thème du « Retour à la terre » aborde donc les différents aspects de la production de déchets organiques, la manière de les traiter dans le respect du cycle naturel d'un retour à la terre et des types de toilettes sèches capables de répondre à ces objectifs. Ce deuxième document traite des matières organiques et des toilettes.

Contexte : Les Amis de la Terre-Belgique sont actifs depuis longtemps sur le thème de la protection des ressources en eau. Ils réfutent les options actuelles de gestion des eaux basées essentiellement sur la résolution des problèmes de pollution et non sur leur prévention. Ils proposent plutôt une gestion des déchets organiques qui permette un retour à la terre des matières azotées qu'ils contiennent et préconisent pour cela l'usage des toilettes à litière bio-maîtrisées et la technique du compostage.

1. LE P'TIT COIN

Pas besoin ici d'une étude précise et historique du traitement des excréments humains. Nous savons que, pendant des siècles, les gens " vivaient avec ", probablement sans trop s'en offusquer, malgré les nuisances, notamment olfactives. A une certaine époque, les médecins les utilisaient même pour y déceler tel ou tel problème de santé. Les déjections faisaient partie intégrante de la vie. Plus tard sont arrivées des installations permettant d'éviter les nuisances comme la toilette au fond du jardin avec sa fosse nauséabonde. L'invention du W-C à chasse permettra de réintégrer la toilette à l'intérieur de la maison mais l'évacuation des excréments dans les tuyauteries les éloignera de nos préoccupations quotidiennes.

1.1. L'hygiénisme

La relation clamée par Pasteur entre le microbe et la maladie représente incontestablement un tournant dans notre perception des choses. Les déjections (les excréments sont l'ensemble des urines et des fèces, encore désignées par le terme " déjections ") contiennent de très grandes quantités de bactéries : c'est tout à fait normal et naturel. A partir de là, la méfiance s'installe, les déjections deviennent une nuisance pour la santé, une matière à éliminer. La peur du microbe, de la bactérie, s'installe dans les esprits. Notre relation avec nos excréments est pervertie par cette vision. La plupart de nos contemporains ont beaucoup de mal à considérer les produits de leur métabolisme comme autre chose qu'un déchet dont il faut se débarrasser. Les excréments sont ressentis comme quelque chose qui sent mauvais, est nocif.

1.2. L'avènement du "water closet"

Il n'y a finalement que quelques décennies à peine que la majorité des maisons sont équipées de toilettes à chasse d'eau et à couvercle. Après la seconde guerre mondiale, le confort des ménages a considérablement augmenté, suivant le niveau de vie moyen. Le W-C en a profité pour s'installer de plus en plus, dans un "p'tit coin" qui lui est réservé et/ou à la salle de bains. Son usage n'a été rendu possible que par la généralisation de la distribution d'eau.

Une planche pour s'asseoir confortablement, une cuvette propre et une manette à tirer pour envoyer 10 litres d'eau sur notre "commission" pour nous en débarrasser : quelle facilité, quel confort ! Et comme nous nous y habituons vite ! Plus d'odeurs lorsqu'on va aux toilettes, plus de fosse à vider : quel progrès !

1.3. Quand l'homme tire la chasse sur sa responsabilité

Que se passe-t-il après avoir tiré la chasse sur nos excréments ? Selon la situation, le W-C évacue les "déchets" vers un égout ou vers une fosse septique. A ce stade, la perception de la nuisance causée par le rejet des excréments dans l'eau se fait plus floue. Persuadés probablement que cette matière, puisqu'elle est d'origine naturelle, ne pose pas de problème, nombre de nos contemporains se sentent l'esprit léger à ce propos. D'autres sont convaincus que tout égout amène son chargement dans une station d'épuration qui, comme son nom l'indique, épure les eaux sales et les transforme en eau propre et inoffensive. Ceux qui disposent d'une unité d'épuration individuelle croient trop souvent aussi qu'elle leur garantit un rejet sans nuisances dans l'environnement.

Deux notions cohabitent dans les esprits :

- les excréments constituent une matière naturelle donc non polluante pour l'environnement ;
- les stations et unités d'épuration permettent de rejeter une eau "pure" dans l'environnement ;

Au delà d'une certaine contradiction (si les excréments ne sont pas polluants, pas besoin de station d'épuration, alors ?), un point est commun aux deux idées : elles sont aussi fausses l'une que l'autre ! L'usage du W-C symbolise notre confiance aveugle dans un système dont nous profitons sans la volonté

d'en appréhender les implications négatives. Nous ne voulons pas voir ces nuisances. Ainsi, la collectivité oublie que ses excréments font partie du cycle de la matière, tout comme ses aliments et lorsqu'elle prend conscience de la pollution causée par les rejets des W-C, la société occidentale du 21ème siècle préfère s'en remettre au pouvoir de l'épuration plutôt que de gérer correctement ses excréments.

2. MATIERES ORGANIQUES ET EAU : UN MELANGE EMPOISONNE !

Les fèces (ou déjections) sont constituées des matières "non digérées" : matières carbonées et composants azotés ainsi que du phosphore. En moyenne, chaque habitant rejette par an 5,6 kg d'azote et 0,9 kg de phosphore par le W-C. Le milieu aquatique (étang, ruisseau, rivière, fossé) est très sensible au rejet de telles matières. Effectivement, quand on y réfléchit, l'écosystème aquatique n'est pas programmé pour gérer ces apports, mais seulement pour ses propres matières. La réaction du plan d'eau ou de la rivière est rapide et forte : c'est la pollution, l'asphyxie du milieu entraînant la mort d'une partie de la vie aquatique. En fait, il ne faut que peu de temps pour qu'une rivière recevant une faible quantité de déjections récupère ses caractéristiques initiales. La matière organique y est, effectivement, peu à peu digérée naturellement. Mais les rejets de plus en plus abondants et fréquents auxquels s'ajoutent d'autres produits des activités industrielles ou agricoles ne permettent malheureusement pas le déroulement de ce scénario.

2.1. Le W-C et la station d'épuration

Equipe perdante dans le domaine de la protection de l'environnement et de nos ressources en eau, le w-c et la station d'épuration jouent au trompe-l'oeil environnemental. Cela nous arrangerait bien pourtant, que la station puisse réparer l'erreur d'avoir évacué nos excréments dans l'eau...Mais ce n'est pas le cas ! Que fait une station d'épuration ? Elle essaie de copier la nature, dans sa faculté à transformer la matière organique en matière minérale : les grosses molécules complexes qui constituent le vivant (graisses, protéines, ...) sont décomposées en sels minéraux (nitrates et phosphates lessivables, sulfates), eau, dioxyde de carbone, ... Les "agents décomposeurs" sont inclus dans les eaux usées elles-mêmes, qui charrient les bactéries nécessaires. La charge polluante constitue la nourriture des bactéries. Il ne leur manque plus qu'un apport extérieur en oxygène pour travailler dans les meilleures conditions et se multiplier autant qu'il est nécessaire.

Quand la station d'épuration fonctionne bien, ce qui n'est pas toujours le cas, l'eau qui en sort ne contient plus que 10% de la quantité initiale d'azote. Les 90% restants se trouvent dans les boues produites par l'épuration. Et ensuite ? Sans traitement supplémentaire, dit tertiaire, cette quantité d'azote, associée à la présence de phosphates (incomplètement récupérés eux aussi) provoquera l'eutrophisation du cours d'eau où sont rejetées les eaux "épurées". Pour rappel, l'eutrophisation désigne un enrichissement des eaux de surface en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote, se manifestant par la prolifération excessive des végétaux provoquant une diminution notable de la teneur en oxygène.

D'autre part, les boues, lorsqu'elles sont épandues sur les terres agricoles (cela se fait de moins en moins et l'Autriche l'a d'ailleurs récemment interdit) vont "relâcher" dans le sol et vers la nappe aquifère les nitrates qu'elles contiennent lorsqu'ils ne sont pas rapidement fixés par les plantes. Les autres solutions pour éliminer les boues, comme les brûler dans les incinérateurs ou les cimenteries, ne sont guère plus valables pour notre environnement.

2.2. Vous avez dit absurde ?

Dans les stations d'épuration du type « tertiaire », l'énergie (électrique) est utilisée pour transformer les nitrates en azote gazeux. C'est le processus coûteux et énergivore de la dénitrification. D'un autre côté, le secteur de la chimie transforme à grands frais énergétiques l'azote atmosphérique pour l'intégrer dans les engrais industriels, ceux-là même dont les résidus polluent les cours d'eau et doivent être retirés dans les stations.

La station d'épuration, qu'elle soit collective ou individuelle, détruit ainsi la matière organique présente dans les eaux usées et la transforme en matière minérale néfaste pour les cours d'eau et les eaux souterraines. Ce type de traitement permet donc seulement de diminuer le niveau de pollution du cours d'eau et uniquement dans le cas où le passage en station se substitue au rejet direct des eaux polluées dans la rivière.

Actuellement, une part considérable des eaux usées n'atteint heureusement pas les cours d'eau. L'augmentation des zones épurées collectivement (pourvues d'un réseau d'égouttage) surchargera ces derniers, entraînant une baisse générale de la qualité des eaux de surface. Un vrai nivellement par le bas ! Une des clés de la maîtrise de la pollution des eaux au niveau des habitations consiste à n'autoriser le déversement d'eaux usées, même bien épurées, dans un cours d'eau, que si l'on ne peut les confier au pouvoir épurant du sol. Nous parlerons plus loin de cet aspect.

2.3. W-C et protection de l'environnement : contre-indication !

Dans le W-C, par définition, la matière organique est mélangée à l'eau. A partir de ce moment, l'azote contenu dans les excréments se transforme en ammoniacque et ne peut plus entrer dans un processus aboutissant à la production d'humus. Le W-C est donc à la fois responsable de la pollution de nos ressources en eau et de la destruction de quantités non négligeables de matières organiques dont les sols ont bien besoin pour se reconstituer. La station d'épuration ne fait rien d'autre que transformer une matière première précieuse (l'azote organique) en pollution (les nitrates).

Cette situation, catastrophique pour notre environnement, profite par contre à deux secteurs économiques en pleine expansion et très énergivores : le secteur de l'épuration des eaux usées et celui de la production d'engrais chimiques destinés à l'agriculture. Voilà qui se passe de commentaires ...

3. LES TOILETTES SECHES

Les matières organiques prises en charge par les WC ne sont pas des déchets. Elles devraient réintégrer le cycle de la matière. En outre, le mélange avec l'eau provoque la transformation de l'azote organique en ammoniacque, condition défavorable à la fabrication d'humus. L'idéal est donc de se passer de l'eau dans la gestion de nos excréments.

3.1. Les toilettes dites « suédoises »

Il y a eu tout d'abord les latrines de nos grands-parents, polluantes et peu commodes, mais qui n'utilisaient pas d'eau. Sont venues après les toilettes sèches, dites « scandinaves ». Ces toilettes séparent les urines des fèces. Les urines sont traitées séparément et les fèces sont séchées activement, grâce au fonctionnement d'un petit moteur et parfois d'une résistance chauffante qui évapore l'eau qu'elles contiennent. L'usage de telles toilettes est moins nuisible pour l'environnement que l'utilisation d'un WC, mais cela dépend du traitement appliqué aux urines. La séparation des urines et des fèces ainsi que le séchage de ces dernières ne permet pas de mettre en place un processus de compostage correct.

3.2. Les toilettes à litière biomaîtrisée

En abrégé TLB, ces toilettes n'utilisent pas davantage d'eau que les toilettes « scandinaves ». Mais elles ne séparent pas les fèces des urines, riches en azote, et associent l'ensemble à une litière riche en carbone (paille, branchages broyés, copeaux de scierie ou de menuiserie). Le mélange respecte l'équilibre entre les quantités d'azote et celles de carbone et présente une structure suffisamment aérée pour entrer dans un processus de compostage. L'association « excréments + litière » empêche la formation d'ammoniacque qui a lieu en milieu aqueux (dans l'eau des toilettes à chasse).

La TLB présente ainsi un triple avantage pour l'environnement : elle permet d'économiser jusqu'à un tiers de la consommation des ménages en eau (celle qui part habituellement dans les chasses d'eau), elle évite la part la plus importante de la pollution domestique des eaux et elle aboutit à la production d'un amendement de qualité pour les sols.

3.3. Comme on choisit sa litière, on composte ...

En théorie, toute matière sèche, riche en carbone et broyée ou déchiquetée peut convenir : bois, paille, carton. Le carton déchiqueté est encore un « produit » à inventer pour cet usage, et plutôt fastidieux à produire soi-même ! Les papiers et cartons emprunteront la filière du recyclage au maximum, dans un souci de préserver les ressources naturelles et d'épargner l'environnement. Les cartons qui ne peuvent plus être recyclés (caisses d'emballages, par exemple) et qui encombrant la cave ou le grenier rejoindront utilement le compost où ils apporteront leur note carbonée au lieu d'être brûlés.

La paille n'est pas si facile à obtenir : l'agriculture a sélectionné des céréales aux pailles de plus en plus courtes, question de rendement. Actuellement, la paille semble être un sous-produit peu valorisé en agriculture. Sa valorisation énergétique par combustion est un véritable gâchis environnemental. L'idéal serait d'opter pour des techniques d'élevage sur litière, afin de produire du fumier en lieu et place du lisier et donc de se placer dans les meilleures conditions menant, via le compostage, à la régénération de l'humus des terres.

Produire soi-même des copeaux de bois est possible à condition de disposer de branchages (taille de haies ou d'arbres), d'un broyeur et d'un minimum de temps et d'énergie ! Il est rare toutefois d'assurer par l'entretien de sa propriété une production suffisante de broyat. Les services d'entretien du bord des routes broient les branches qu'ils coupent et certaines communes offrent ce même service à leurs administrés : une piste à exploiter. Ce broyat est peu absorbant pour les urines mais, selon l'essence de bois, se composte bien.

Les copeaux de scierie et de menuiserie, par leur structure plus « déchiquetée » parfois, sont assez efficaces dans l'absorption. Mais il faut éviter d'utiliser des « restes » de matériaux imprégnés de solvants et de colles et préférer la matière issue du travail de bois brut. Bien sûr, les bois exotiques, utilisés en menuiserie pour leur caractère imputrescible, composteront mal. De plus, il semble que la majorité des bois travaillés actuellement soient imprégnés « d'agents de conservation » avant leur utilisation. Néanmoins, des expériences menées en 2000 au Centre de Recherches Agricoles du Hainaut, montrent que, lors d'un compostage bien mené ces substances initialement indésirables disparaissent presque totalement. L'important est d'assurer un compostage d'un an. Il semble que « le must » en matière de litière pour la TLB soit d'utiliser des broussailles déjà mises en compost pendant 1 à 3 mois. Elles atteignent alors un excellent pouvoir d'absorption et donnent une matière idéale pour le compostage final.

3.4. Utiliser une TLB : archi-simple ...

Le seau placé dans la toilette reçoit une couche de litière de quelques centimètres avant la première utilisation. Après chaque passage, l'utilisateur recouvre avec une couche de litière : la toilette reste ainsi propre pour le suivant et la litière empêche la formation des odeurs dues aux fermentations qui pourraient se produire sans elle. Astuce : afin de mieux maîtriser les odeurs, couvrir ses « commissions » de litière et humidifier celle-ci d'un peu d'eau vaporisée.

Le papier de toilette, d'origine végétale, trouve évidemment tout à fait sa place dans la TLB (il se décompose très vite). Lorsque le seau est presque rempli (pour des raisons de sécurité il ne faut pas attendre qu'il soit plein « à ras bord » !) il est sorti de la toilette et son contenu rejoint le carré de compost au jardin, où se décomposent déjà les restes de préparation des repas. Pour des raisons esthétiques, il est préférable de couvrir les effluents déversés sur le compost avec un peu de tontes d'herbe, de paille ou de mauvaises herbes arrachées (sans graines).

Le seau est rincé et aéré, tandis qu'un autre, propre et sec, prend sa place. Simplissime, n'est-il pas ? A condition de posséder un jardin, d'avoir la possibilité et l'énergie de réaliser un compost et d'être en mesure de l'utiliser. Par rapport au volume des matériaux incorporés au compost, le produit final occupe peu de place. Sa destination idéale est la fertilisation du jardin potager, où, contrairement aux idées reçues, le compost de déjections obtenu après un cycle de compostage de deux ans ne présente aucun risque sanitaire.

3.5. Les artistes en parlent !

Babet Ferrier est une comédienne-animatrice qui a développé une animation ludique destinée à inviter le public de festivals, fêtes, salons ... à découvrir et expérimenter des toilettes sèches. D'une manière plaisante, elle décoince, décomplexe et informe tout en menant les badauds jusqu'au lieu « ad hoc ». Son adresse : 73, rue Louis Blanc à F-94140 Alfortville. Ses téléphones : 00 33 1 43539423 et 00 33 6 13984068.

Faut-il laisser « n'importe qui » utiliser sa TLB ? Quelqu'un qui ne mange pas « bio » ou qui prend peut-être des antibiotiques ne risque-t-il pas de contaminer le compost ? Il est vrai que la qualité de l'alimentation détermine la qualité des excréments (et leur odeur aussi !). Mais les molécules de synthèse issues de l'alimentation ou les résidus de médicaments ne résistent pas aux processus biologiques intenses du compostage.

Du point de vue de la protection de l'environnement, n'est-il pas plus profitable d'orienter un maximum d'excréments vers la filière de compostage et d'éviter ainsi la pollution de l'eau ? Pour nous, poser la question est déjà y répondre ...

3.6. Chier dans les bois sans dégâts

Certains réinventent la toilette sèche d'une manière peu banale. Dans l'excellent ouvrage de Kathleen Meyer « Comment chier dans les bois » paru aux éditions Edimontagne, l'auteure décrit les méthodes raffinées utilisées par les randonneurs en sites naturels sensibles. La pression touristique s'y combine à des facteurs de sécheresse, aridité ou d'exiguïté (par exemple, le Grand Canyon du Colorado). Pour protéger ces sites, des réglementations draconiennes ont été édictées et notamment l'interdiction d'y laisser une quelconque trace de son passage y compris les déjections humaines ! Les randonneurs ont donc mis au point des « conteneurs à merde » qui leur permettent de les respecter. Des modèles très élaborés sont ainsi commercialisés. D'autres sont bricolés par des professionnels de la balade. Ainsi Karen Stimpson, garde au service des sentiers de l'île de Maine, utilise un tupperware auquel elle ajoute une poignée de litière pour chat avant de partir, ce qui diminue les inconvénients de la vidange au retour.

Lorsque l'on constate la saleté du moindre coin de nature, souillé d'excréments, de papiers, serviettes hygiéniques (un chapitre s'adresse spécialement aux femmes !), de langes, on reste rêveur devant ce livre ingénieux qui nous détaille sans fausse honte les mille et une manières de satisfaire ses besoins naturels en respectant les biotopes. Les gestionnaires touristiques et les randonneurs y trouveront une mine de réflexions et de pistes utiles.

3.7. La TLB : retour vers le futur ...

Le fait de vider soi-même son seau d'excréments engendre chez beaucoup de personnes un sentiment de retour en arrière, à la toilette du fond du jardin et sa fosse nauséabonde vidée une fois l'an sur le potager. Pourtant, l'utilisation de la litière et le compostage du mélange introduisent une différence fondamentale.

Le compostage détruit les bactéries fécales, ce qui est nettement moins évident dans la fosse citée plus haut dans laquelle se produisent des fermentations et la production d'ammoniaque. Le compost mûr est donc beaucoup plus « propre » d'un point de vue sanitaire. Le fonctionnement tel qu'il a été décrit représente pour certains un recul par rapport au confort et à la facilité offerts par le W-C. Ce n'est pas faux. Nombre d'entre nous souffrent aussi d'un blocage qualifié de psychologique par rapport au fait de gérer ses

propres excréments et ceux de sa famille voire des amis. La priorité absolue donnée à l'hygiène les empêche de regarder les réalités de la pollution et de la destruction de l'environnement. Nous ne critiquons pas ces impressions. Y céder par envie « militante » serait manquer de respect vis-à-vis des personnes qui les éprouvent et ne les ferait en rien changer de comportement.

Ceci nous inspire plutôt une autre réflexion : la TLB présente en réalité un quatrième avantage, elle nous permet de réfléchir à l'impact de nos actes quotidiens sur l'équilibre fragile de la planète, elle nous incite à nous questionner quant à notre place réelle dans cet équilibre. Nous savons aussi que les utilisateurs de TLB sont des pionniers d'un nouveau monde plus écologique et que leur effort donnera, qui sait, dans l'avenir, des systèmes plus pratiques d'évacuation directe vers le lieu de compostage, de collecte à domicile, de dispositifs pour immeubles à appartements, etc etc.

3.8. Le tabou des excréments, obstacle à l'assainissement de l'eau

« L'embaras à parler franchement des excréments humains constitue un obstacle à l'assainissement de l'eau à l'échelle mondiale alors que près de la moitié de l'humanité n'a pas droit à des toilettes », ont déclaré des experts. L'accès à l'eau potable domine la réunion cette semaine d'un forum international sur l'eau réunissant 10.000 participants de 165 pays. Mais les problèmes générés par les déchets humains de six milliards d'individus font partie de l'enjeu. Un milliard de gens seulement disposent de toilettes reliées à des égouts. Quelque 2,8 milliards d'autres disposent de latrines mais 2,8 milliards d'autres personnes « n'ont pas d'endroit où aller chier », a déclaré crûment le Dr Jamie Bartram, coordinateur pour l'eau, les sanitaires et la santé à l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). « Les excréments humains non traités peuvent rapidement contaminer l'eau à la surface de la terre et dans le sous-sol, provoquant des maladies qui tuent deux millions d'enfants par an, selon l'UNICEF. Mais les obstacles psychologiques à parler franchement du problème freinent les discussions et retardent une solution », dit Arno Rosemarin de l'Institut de l'environnement de Stockholm, une organisation non gouvernementale. Il cite notamment les tabous de pays comme l'Inde ou certains pays occidentaux de tradition victorienne. « Tant qu'on ne peut pas discuter de la merde et de la pisse sans se trémousser et ricaner, on ne pourra pas résoudre la crise », dit-il. L'ONU prévoit de réduire de moitié d'ici 2015 le nombre de personnes sans accès à des toilettes et des solutions techniques existent. Mais les sensibilités culturelles sur les sanitaires représentent un défi plus grand que les questions de technologie, selon Clive Carpenter, responsable de l'eau à la South Pacific Applied Geoscience Commission. « Il faut dépasser le tabou du caca », dit-il, soulignant « que tout progrès passe par une prise de conscience ». (Belga - Le Soir, mars 2003).

Si ce texte considère que le progrès serait la mise en place de toilettes à chasse d'eau reliées à des égouts sur l'ensemble de la planète, les Amis de la Terre ne peuvent être d'accord. Nous ne pouvons nier, cependant, les gigantesques besoins d'assainissement dans les pays en développement du Sud de la planète, principalement dans les bidonvilles des mégapoles.

Nous formons le vœu que soient de plus en plus nombreux, de par le monde, ceux qui ont pris conscience du lien à recréer entre nos excréments et la terre, évitant ainsi de compromettre la qualité de l'eau, encore plus précieuse peut-être dans ces pays. Mais nous sommes conscients que la progression du concept de « toilette sèche » est lente dans les esprits et parfois complexe à traduire concrètement. Pour les Amis de la Terre, un des intérêts de ce texte est de nous mettre sous les yeux, noir sur blanc, le problème des obstacles psychologiques et de sensibilité culturelle et d'insister sur la nécessité de « dépasser le tabou du caca ». En réalité de recréer un lien avec nos propres excréments et de les considérer comme faisant partie intégrante du cycle de la vie.

4. BIBLIOGRAPHIE

- *Les livrets de l'agriculture*, Ministère de la Région wallonne Direction générale de l'Agriculture, Vol. n°1 *Les litières biomâîtrisées*, sous la direction de J. NINANE, 1997
- *Le compost – L'utilisation à domicile des déchets organiques*, Cahier n° 7, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, août 1998.
- *Humus News*, Vol. 15 n°2, Comité Jean Pain, Londerzeel, avril-mai-juin 1999.
- *Les toilettes à litière biomâîtrisée*, Revue n° 55, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, août-septembre 1999.
- MEYER Kathleen, *Comment chier dans les bois*, Servoz (France), Edi-Montagne, 2001
- *Des feuillées sans odeurs ? Chiche !*, in JEM, n°106, Juin-juillet-août 2003
- *Petits coins dans la grande ville. Les toilettes publiques à Bruxelles du moyen âge à nos jours*, sous la direction d'A. VANDENBULCKE, Musée de la Ville de Bruxelles, Bruxelles, 2003
- *Le tabou des excréments*, Agence France Presse, 18 mars 2003
- *Retour à la terre – Les aventures des déchets organiques*, Cahier n° 11, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, février-mars 2004.
- *Abandonner le WC et adopter la toilette à litière, un maître choix écologique et économique*, Revue 98, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, août 2007
- *L'eau fait sa toilette : fuite en avant technologique ou gestion responsable*, SaluTerre 113, Les Amis de la Terre-Belgique, Namur, décembre 2011
- site : <http://www.eautarcie.com/> de Joseph ORSZAGH

Date du document : 4 mars 2004, réimpression en septembre 2012

Ont contribué à la rédaction de ce document : Patricia MARTIN, Claudine LIENARD, Colette MARIN, Xavier ADAM, Ezio GANDIN.