



Construire des TOILETTES SÈCHES À COMPOST

Patricia Beucher

| Écologiques, économiques et confortables



ULMER



SOMMAIRE

POURQUOI CHOISIR	
DES TOILETTES À COMPOST ?	9
Préserver la ressource en eau potable	10
- Et si on utilisait de l'eau de pluie ?	10
- Pourquoi pas une toilette pipi ici et caca là ?	14
Résoudre un (gros) problème d'assainissement	16
- Les micropolluants, nouveau challenge de l'épuration	20
- L'assainissement version toilettes à compost	21
- Le compost fait le ménage	22
Fabriquer de l'humus quand la terre en manque	24
- Pourquoi transformer les toilettes en fabrique de compost ?	24
- La meilleure alternative à la chasse d'eau, c'est la toilette à compost	26
COMMENT VIVRE HEUREUX SANS CHASSE D'EAU	28
Disposer d'un jardin	30
S'assurer l'approvisionnement en matériau absorbant	32
- Pas de sciure ? Cherchez des copeaux !	33
- Produire des copeaux maison	34
- La paille	35
- Les paillettes de lin et de chanvre	36
- La fougère	37
Savoir gérer un minimum un tas de compost	38
- PAS À PAS : COMPOST, LA MÉTHODE SANS SOUCI	42
- La méthode « débutant chanceux »	43
- Les ingrédients du compost réussi	44
- Les 4 étapes du compost parfait	44
- La méthode « on s'applique »	45
ON Y VA !	48
Convaincre son entourage	50
- Ça pue !	50
- Bonjour la corvée !	53
- C'est super dangereux	54
- C'est même pas moins cher	55
On y va direct ou on laisse le choix ?	56
MODE D'EMPLOI DE LA FABRIQUE D'HUMUS	58
Confort, silence et la paix des familles	60
- PAS À PAS : UN TRÔNE VRAIMENT CONFORTABLE	61
Les toilettes sur le compost	64
- Les toilettes à l'intérieur : ventilation, attention !	67
- PAS À PAS : CONSTRUIRE UNE MÉGA TOILETTE D'INTÉRIEUR À COMPOST	70
- L'option vermicompost	72
- PAS À PAS : CABANON AVEC SILOS À COMPOST	74
Les toilettes séparées du compost	78
- Grand ou petit récipient ?	79
- PAS À PAS : LA BOÎTE DU BRICOLEUR	82
- Les toilettes à l'intérieur	84
- Prévoir les imprévus	86
- Un cabanon dans le jardin	89
MAIS QU'EST-CE QUE JE VAIS FAIRE DE TOUT ÇA ?	92
Oui au potager bien nourri, mais pas gavé	94
- Gare à la bombe pipi	94
- PAS À PAS : LA COUCHE CHAUDE À L'ANCIENNE	96
Un verger en forme	100
Les roses ne vivent pas d'amour et d'eau fraîche	102
Plantes en pots : action flash pipi	104
- Le secret du citronnier éblouissant	104
Informations pratiques	108



Toilettes sèches
visiteurs

POURQUOI CHOISIR DES TOILETTES À COMPOST ?

Un bon tiers de notre consommation d'eau potable est cochonné sévèrement par nos chasses d'eau. C'est ballot en ces temps où cette ressource est de plus en plus menacée par une pollution de plus en plus grave, pour le plus grand profit des Véolia, Suez et autres multinationales qui maîtrisent l'ensemble de la chaîne. Or, l'assainissement des eaux dites usées est une cause majeure de la pollution des points d'eau... non résolue à ce jour. Et l'eau potable est une ressource rare : seulement 1 % des habitants de la planète ont accès à cette ressource vitale. Pour les populations dont la santé est chaque jour mise à mal par la consommation d'eau polluée, l'installation de toilettes à compost serait une aubaine. Une vraie solution locale accessible à tous, qui non seulement préserve les points d'eau, mais aussi entretient un humus indispensable à la vie des sols qui partout s'appauvrissent sous l'effet des engrais chimiques. En Occident, certains envisagent de récupérer l'eau de pluie. Ce n'est pas une sinécure, et au final, son assainissement reste un problème majeur. Les toilettes sèches qui séparent et renvoient les urines dans le réseau d'assainissement ne résolvent rien, ne permettent de rien récupérer pour nourrir la terre. La version « toilettes à compost » est préférable pour trois raisons majeures :

- préserver la ressource en eau potable
- résoudre un (gros) problème d'assainissement
- fabriquer de l'humus quand la terre en manque.

PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

C'est le moindre des soucis de la plupart des usagers de la chasse d'eau. Non seulement l'idée de polluer de l'eau potable avec ses excréments ne choque presque personne, mais pour la plupart d'entre nous, c'est un geste qui ne se discute même pas, car c'est le b-a ba de l'hygiène. Pourtant, rendre l'eau buvable se complique à mesure que les activités humaines s'intensifient. C'est tout bénéfique pour l'industrie de l'épuration dont l'activité pèse de plus en plus lourd dans la facture. Depuis 2004, le prix de l'eau potable s'est sérieusement alourdi, dépassant allègrement le taux d'inflation dans un brouillard soigneusement entretenu par les compagnies en place. Le coût de l'assainissement y pèse désormais pour plus de 50 %. Dans son enquête « Le vrai prix de l'eau en 2014 », basée sur l'analyse de 9 000 factures françaises, le site activeau.fr souligne : « Moins on consomme d'eau, plus c'est cher au litre ». Il est clair que les géants du traitement de l'eau n'ont aucun intérêt à la mise en service d'un

système préventif vraiment efficace. Pourtant, malgré leur lobbying intensif, depuis 2006 une série de lois posent le principe du respect de la ressource et en organisent le financement, *via* les Agences de l'eau. Chargées de redistribuer les redevances payées par les consommateurs, elles financent les initiatives préservant les points d'eau. L'arrêté du 7 septembre 2009 autorisant les toilettes sèches et les stations d'épuration individuelles utilisant des cycles naturels appartient à cette série de mesures posant concrètement les bases d'un changement de cap radical après des années d'insouciance et de « tout-à-l'égout » roi.

Page de droite : Récupérer 300 l d'eau de pluie pour le jardin n'est déjà pas toujours si simple car les réservoirs sont fragiles. Installer une citerne pour alimenter toilettes et machines à laver, c'est beaucoup plus cher et beaucoup plus contraignant.

Et si on utilisait de l'eau de pluie ?

Sa récupération est encouragée depuis la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 instaurant un crédit d'impôt pour les installations faites par des

ÉCONOMISER L'EAU POTABLE

D'abord entretenir la plomberie : une petite fuite peut gaspiller 30 à 250 m³ par an... Et puis revoir ses habitudes : se doucher consomme moitié moins qu'un bain. Au moins. Les réducteurs de débit permettent de belles économies — à condition de trouver des robinets de qualité, ce qui n'est ni donné, ni garanti en ces jours de délocalisations débridées.

Rincer la vaisselle dans une cuvette réduit la consommation d'eau de 40 à 10 l, celle d'un lave-vaisselle économe. Avec en prime, l'avantage de pouvoir s'en servir pour arroser. Notez qu'avec du détergent bio, toute l'eau de lavage est bonne pour l'arrosage, avec ou sans lave-vaisselle. Comme celle de la machine à laver. Même tiède, même savonneuse ! La mienne irrigue des hortensias opulents, depuis 10 ans. Économie de l'opération récupération + arrosage : - 25 % de la consommation annuelle ! Ajoutons des toilettes sèches, et voilà près de 60 % d'eau potable économisés.





Récupérer l'eau de pluie c'est aussi réparer les fuites, une tâche fastidieuse que les mesures préventives (vider les bacs avant les gelées, les protéger des UV) n'empêchent pas toujours.

professionnels. Elles sont aussi souvent subventionnées par les régions et sont obligatoires pour les maisons neuves labellisées Bâtiment à Basse Consommation (BBC). L'arrêté du 21 août 2008, régleme l'installation d'un réseau séparé pour l'équipement de la maison, donc à priori, pourquoi pas une chasse d'eau de pluie ?

Prenons une hypothèse optimiste : avec un modèle économe à 15 l par jour et par individu, soit l'équivalent de la pluie tombant sur la France, en moyenne 700 mm/m² l'an, avec 100 m² de toit en pente, à priori, c'est épatant. Reste à trouver le bidon et les tuyaux pour acheminer tout ça. Et là,

misère ! La citerne enterrée est la plus conseillée, car elle se trouve ainsi à l'abri du gel et des chocs, donc ajoutons l'installation d'une pompe. Électrique. Enterrer ce genre de cuve dans un jardin n'est pas une sinécure, même avec une mini-pelle et ça coûte cher, de 5 000 à 20 000 € pour 15 m³. Sachant que le tarif varie souvent selon... le montant des subventions. Passons à l'entretien, obligatoire. Deux fois l'an, nettoyage assez sordide de la boue accumulée dans les filtres. Même si la gouttière contient elle-même un filtre... à nettoyer lui aussi deux trois fois l'an sinon ça déborde. Le cauchemar absolu, mais hélas pas rare : le

CITERNE D'EAU DE PLUIE, PROGRAMME D'ENTRETIEN



Tous les 6 mois convaincre un aimable ami de vous aider, car si le premier filtre plein de boue est relativement facile à retirer, la suite se complique...



Il faut bien être deux pour retirer le 2^e filtre, fragile et prompt à se renverser.



Une escale sur le rebord de la citerne est conseillée pour l'empêcher de se renverser dans l'eau filtrée. Tempéraments sensibles au vertige, attention ! Surtout ne pensez pas aux 2-3 m de profondeur de la citerne, ni à l'absence d'échelle de secours.

réservoir de 2 m de profondeur, couronné d'un gros goulot d'1 m, duquel il faut extraire deux filtres en plastique frêle, moyennant de périlleuses manœuvres, à plat ventre, avec pour horizon de la bouillasse puante au premier plan, puis, là-bas au fond, l'eau noire dans la citerne. Laquelle, la réglementation l'impose et l'usage le conseille, doit être elle-même nettoyée à fond une fois l'an. Toujours tenté ? N'acceptez surtout pas de citerne non protégée par une grille solide, sous ces filtres si fragiles, et exigez un couvercle en béton épais plutôt qu'en plastique, sinon vous frémirez à chaque fois qu'un gamin jouera dans la cour.

Selon l'arrêté de 2008, la déclaration de l'installation en mairie, la pose d'un compteur sur le réseau alimentant la maison et la tenue d'un carnet d'entretien sanitaire sont obligatoires... En vue d'une future taxation ? La question n'a rien de farfelu. Si le recyclage de l'eau de pluie prend de l'ampleur, parions qu'elle n'échappera pas à une taxation. Bon courage !

UNE IDÉE DE NOTRE EMPREINTE SUR L'EAU

2 483 m³/personne/an aux États-Unis (696 milliards de m³/an)

1 875 m³/personne/an en France (110 milliards de m³/an)

675 m³/personne/an en Éthiopie (43 milliards de m³/an)

Source : www.waterfootprint.org

Pourquoi pas une toilette pipi ici et caca là ?

Vous trouverez des traités entiers et des blogs et des sites internet, vous démontrant que tout mélanger va vous conduire direct à la mort, dans des souffrances atroces, sans compter des ennuis (non précisés) dont vous n'avez même pas idée. Emballée en style néoscientifique, la démonstration est sans appel : le mélange puis son compostage, c'est fastidieux et super-dangereux. La vraie motivation de ces alarmistes enragés, ce sont leurs dispendieuses usines intitulées « toilettes sèches » séparant les fèces de l'urine. Certes la photo est convaincante, on dirait des toilettes à chasse d'eau. On ne sera donc pas dépaycé. En revanche, bonjour la facture ! De 700 à 5 000 € installation non comprise (voire 30 000 € pour les versions publiques)... plus 200 ou 300 € annuels d'électricité pour faire tourner un système censé apaiser les odeurs fétides, les tralées d'affreux

microbes qui s'ensuivent et réduire le volume de tout ça.

Réduire, pas supprimer, car même cuits au four, il y a des restes (vous ne rêvez pas, ces déchaînés de la techno ont imaginé une adaptation du micro-ondes !) et les faire disparaître n'est pas une sinécure. Sujet en général éludé dans la pub.

Et on ne vous raconte ni le cauchemar en cas de panne d'électricité, donc de ventilation, de cache-pipi, de cuit-caca, ni le prometteur programme d'entretien. Car sans même parler finance, certains hôtes sont doués pour ne rien comprendre à la manière dont ça marche et vous laissent nettoyer leurs dégoûtantes erreurs. Ce type de modèle est particulièrement déconseillé aux propriétaires de gîtes et chambres d'hôte.

En prime, la plupart de ces modèles envoie l'urine à l'égout, sous prétexte qu'elle est quasi stérile. Pas franchement écologique vu sa teneur en micropolluants et sa richesse en nitrates. D'autres la stockent et leurs promoteurs vous vantent l'excellence de son épandage pour l'agriculture, sous prétexte que les Suédois adorent ça. Hum ! La législation européenne limite sévèrement les apports de nitrates dans les terres agricoles. Problème majeur : l'urine, riche en azote, s'oxyde rapidement en concentré d'ammonium contenant des ions de nitrates (NO_3^-) et des ions nitreux (NO_2^-) très toxiques et délétères. Si son pouvoir fertilisant est incontestable, c'est celui du lisier. Avec en moyenne 30 % d'évaporation dans l'atmosphère et une pénétration express dans le sol, qu'elle empoisonne au passage ! Et on vous passe les détails du cas caca, pas commode à composte une fois séparé. D'où notre net parti pour le modèle à compost.

Page de droite :

Un petit format, sur une poubelle de 80 l, soit une manipulation trimestrielle pour une famille.

Ci-dessous :

Un grand format avec 2 récipients de 320 l, soit une seule manipulation annuelle pour un couple de sédentaires.





Paillez
après usage



Construire des TOILETTES SÈCHES À COMPOST

En 2010, **Patricia Beucher** a opté pour les toilettes à compost. Dans un cabanon d'essai, en raison de la vigoureuse opposition de son entourage et de sa répugnance à l'idée de manipuler un récipient plein d'excréments. La magie du compost — aucune odeur, aucun détail visible, un jardin florissant, des citrons maison toute l'année — et la baisse de la facture d'eau, ont convaincu la famille de la bonne affaire. En 2013, s'ensuivit l'installation exclusive d'une méga toilette à vermicompost permettant d'accueillir les invités surprise en toute sérénité et d'arrêter les navettes maison-compost (point faible des petites toilettes sèches).

Ce manuel pratique est né de cette expérience et d'une enquête auprès d'une soixantaine d'utilisateurs, européens, africains, québécois ; ruraux et citadins. Espérons qu'il vous convaincra. Le plus difficile c'est de changer de point de vue. Cela en vaut la peine, ce compost-là peut devenir la base d'une véritable agroécologie bénéfique pour tous, habitants du Sud comme du Nord.

ISBN : 978-2-84138-774-8



9 782841 387748

PRIX TTC FRANCE: 19,90 €