



Cassany
47130 PORT-SAINTE-MARIE
05 53 95 44 56
contact@eauvivante.net
<http://www.eauvivante.net>

Lettre de liaison
n° 07/1
Janvier 2007

Sommaire

La vie de l'association.....	2
On en parle.....	3
Evénements et annonces.....	6
Documentation.....	7
Environnement.....	8
Trucs et tuyaux.....	9
Les petites annonces.....	12
Les loisirs.....	12
Avis à la population !!!.....	14



Le stand d'Eau Vivante à La Parade (47)

Edito

Bonjour à tous.

En tout premier lieu, à chacun et chacune d'entre vous, au nom du Conseil d'Administration, j'adresse nos vœux les plus sincères pour 2007. Que cette année vous permette de concrétiser tous nos souhaits, avec beaucoup d'installations de toilettes sèches et de phytoépuration !

L'année 2006 a été riche de contacts de tous ordres, aussi bien au téléphone que par courriel, dans les salons, les foires, les ateliers, les stages. Les économies d'eau et la réduction de la pollution préoccupent de plus en plus de monde. Et la découverte des toilettes sèches par les néophytes est l'occasion de longues explications.

Nous souhaitons recevoir encore plus de bonnes nouvelles comme l'acceptation de dossiers de demande de phytoépuration. Vous trouverez dans cette lettre l'écho des activités récentes des uns et des autres. Merci de continuer à nous tenir au courant de votre assainissement : acceptation, construction, résultats d'analyses...

Nous profitons de l'envoi de cette lettre pour vous adresser la nouvelle plaquette de l'association, réalisée grâce à l'aide financière de la Fondation pour une Terre Humaine.

Pour des raisons pratiques, il nous est plus facile d'enregistrer les cotisations en début d'année que dans les jours précédant l'assemblée générale. C'est pourquoi nous joignons aussi à l'envoi un bulletin de (ré)adhésion. Si vous n'en trouvez pas, c'est que vous êtes à jour pour 2007.

Bonne lecture.
Bien amicalement.

Marie-Ange BERTRAND

☎ 05 53 95 44 56

Courriel : eauvivante@wanadoo.fr

*P.S. : à la suite de chaque envoi postal (lettre de liaison, convocation à l'AG), nous avons une vingtaine de retours avec la mention « NPAI » (n'habite pas à l'adresse indiquée).
Merci de penser à nous avvertir de vos changements d'adresse.*



La prochaine AG d'Eau Vivante

La prochaine assemblée générale d'Eau Vivante se tiendra le jeudi 19 juillet chez Jean et Marie Boucard à Boisgervilly (Ille-et-Vilaine).

En juin, la lettre de convocation envoyée aux adhérents précisera le lieu et l'heure. Elle informera des possibilités d'hébergement pour ceux qui viennent de loin ainsi que du programme (qui reste à confirmer) de la journée de visite de vitrines d'Eau Vivante le vendredi 20 juillet.



Buffet campagnard après l'AG sous la yourte Meyrignac-l'Eglise (19), 25 mai 2006



Eau Vivante en Asie

Anne Rivière s'est rendue au Sri Lanka à la fin décembre. Des problèmes de santé l'ont obligée à retarder son départ prévu en automne puis à rentrer plus tôt que prévu à la fin janvier. Aujourd'hui, elle est en convalescence dans le sud.

Elle a néanmoins pu accomplir la mission prévue au Sri Lanka, grâce à sa volonté et à l'aide merveilleuse qu'elle y a reçue de ses amis et partenaires. Ainsi, une vingtaine de femmes ont pu recevoir un appui par un micro crédit pour développer une activité artisanale. Mais les projets

d'écolieu au Sri Lanka n'ont pu être poursuivis.

Au Bangladesh, le projet « Eau secours pour le Bangladesh » est poursuivi grâce aux actions des trois partenaires locaux. Anne Rivière va leur envoyer une contribution financière pour les soutenir.

Anne vous donnera à tous davantage de nouvelles dans la prochaine lettre de liaison et vous salue tous.

Nathalie SIOZAC

Courriel : nathalie_siozac@yahoo.fr



Remerciements

L'action humanitaire d'Eau Vivante en Asie est financée grâce à la générosité de nombreux donateurs, à un don de l'association humanitaire « Enfance Espoir » et à une partie des bénéfices engendrés par la vente du livre de Christophe Élain « Un petit coin pour soulager la planète ».

Un concert de soutien a été organisé le 25 novembre dernier par les associations APPEL et Lavikiva d'Audrix (Dordogne) à la salle des fêtes de Saint-Chamassy, avec la participation de Florian Audrain et Marion Lauters d'Eau Vivante.

Que tous soient remerciés au nom du bureau d'Eau Vivante.



Le nouveau site d'Eau Vivante

Le site <http://www.eauvivante.net> existe ! Il est encore un peu squelettique. Son développement est plus lent que prévu et il reste beaucoup de travail pour en faire un site accueillant, plaisant et enrichissant.

Nous avons eu beaucoup de difficultés à récupérer les premiers courriels reçus sur le site.

Si vous avez des observations ou des suggestions à faire, vous pouvez vous adresser au webmaster, Sybs Alhabshi, [eauvivante à gmail.com](mailto:eauvivante@gmail.com).



ON EN PARLE

Accueil et toilettes sèches

Pour ceux qui font ou veulent faire de l'accueil (gîte, camping...), il est possible d'adopter uniquement les toilettes sèches. Quelques réalisations récentes montrent qu'un dossier bien argumenté permet d'obtenir les autorisations par les administrations concernées (DDASS, Jeunesse et Sports). Nous vous tiendrons au courant de ces expériences.



Pan sur le bec !

Dans la dernière lettre de liaison nous avons rendu compte de l'analyse, par l'association Empreinte, des réponses à l'enquête Toilettes sèches.

Nous annonçons fièrement que les utilisateurs qui avaient répondu avaient réalisé une économie d'eau estimée à **20 mille litres** par an...

Ridicule ! C'est **20 mille m³** qu'il fallait lire. Ce n'est pas un petit ruisseau, c'est une grande rivière...

...à comparer avec l'océan des **30 milliards de m³** prélevés en France chaque année pour l'ensemble des activités humaines.

Courage, persévérons !



Toilettes sèches obligatoires !

Non, non, ce n'est pas un poisson d'avril !

L'information est tout à fait sérieuse, mais ça se passe en Suède. Pour l'instant, c'est seulement dans une commune de 12 000 habitants, Tanum : depuis 2002, les habitations nouvelles ou rénovées doivent obligatoirement être équipées de toilettes sèches ou de toilettes à séparation ; en cas de séparation, les urines sont récupérées par des agriculteurs et les matières fécales sont soit compostées, soit évacuées (on ne nous dit pas comment). Plusieurs centaines de maisons, la bibliothèque municipale et le lycée sont d'ores et déjà équipés.

L'expérience est sans doute concluante puisque d'autres villes suédoises projettent d'adopter la même réglementation.

(Source : La Maison écologique n° 37 / février-mars 2007).

Et si on lançait un défi aux conseils municipaux des 36 860 communes françaises : qui sera le premier à prendre la même décision ?



L'enquête Toilettes sèches

Utilisateurs de toilettes sèches, si vous avez répondu à l'enquête en remplissant le formulaire en ligne sur le site de l'association Empreinte depuis le 24 octobre, ceci vous concerne.

Le formulaire a cessé de fonctionner à cette date, à l'insu d'Empreinte, car l'hébergeur du site avait désactivé la fonction d'envoi sans prévenir personne. Bref, si vous aviez témoigné, Empreinte n'a rien reçu.

Nous vous demandons de bien vouloir répondre de nouveau à l'enquête en remplissant le formulaire téléchargeable sur le site d'Empreinte

<http://www.habitat-ecologique.org>

et de l'envoyer à Empreinte par courriel à l'adresse suivante : [empreinte à habitat-ecologique.org](mailto:empreinte@habitat-ecologique.org).

N'ayez pas peur de répondre en doublon.

Et si vous n'êtes pas concernés par ce raté, vous pouvez quand même aller sur le site d'Empreinte pour consulter la dernière analyse des résultats de l'enquête.



L'« Intestinale » des toilettes sèches

La deuxième Intestinale des toilettes sèches se tiendra du vendredi 30 mars au dimanche 1^{er} avril dans la Drôme. Le lieu précis n'est pas encore déterminé.

Y participeront les associations et les structures qui œuvrent à la diffusion des toilettes sèches et de l'écoassainissement.

Cette réunion doit permettre aux associations de mieux se connaître, d'échanger leurs expériences, d'enrichir leurs connaissances des toilettes sèches.



Deux exemples de toilettes sèches itinérantes

La « Cabane à Copeaux » de la Cabane Altern'active (Poitiers)



<http://www.cabane-alternactive.org/accueil/accueil.php5>

La caravane du CLAJ (Brest)



<http://www.claj.infini.fr/boutique/toilettes.php>



Phytoépuration et permis de construire

Bien que l'assainissement par filtres plantés ne soit pas homologué, son acceptation par l'Administration est possible à titre dérogatoire.

Voici un exemple d'avis favorable sous réserves rendu récemment par un SPANC (Service public d'assainissement non collectif) dans le cadre d'une demande de permis de construire.

« ...Notre service d'assainissement rend un avis favorable sous réserves pour la mise en place d'une

filière dérogatoire pour l'assainissement (voir documentation).

Nous acceptons la mise en place de la filière dérogatoire toilettes sèches et épuration des eaux de lavage par des bassins-filtres à plantes aquatiques à titre expérimental et sous les conditions suivantes :

- le rejet devra faire l'objet de 2 analyses annuellement par un laboratoire agréé et les résultats seront envoyés à (...) et au SPANC (MES et DBO5). En cas de dépassement des normes (MES = 30 mg / L ; DBO5 = 40 mg / L), une analyse complémentaire sera imposée.
- Le SPANC autorise la mise en place de cette filière sous réserves de son bon fonctionnement... »

Ce type de réponse est de plus en plus fréquent. Il est facilité lorsque le demandeur a constitué un dossier de demande de permis de construire bien argumenté. Les points suivants sont très importants :

- La référence au document technique d'Eau Vivante ;
- La présentation des résultats des analyses des rejets de systèmes existants (document fourni par Eau Vivante) ;
- Un projet solide, accompagné d'un plan, d'un descriptif, de schémas... Une étude effectuée par un bureau d'étude a un effet favorable ;
- L'engagement à :
 - Effectuer les travaux sous sa propre responsabilité ;
 - Adopter des toilettes sèches et ne pas réinstaller de toilettes à chasse d'eau ultérieurement ;
 - Faire procéder une fois par an à une analyse du rejet par un laboratoire agréé.

Remarques :

L'engagement à une analyse par an est un minimum, l'autorisation citée plus haut en impose deux mais ce n'est pas fréquent.

Dans le cas présent, les paramètres analytiques exigés ne comprennent pas la DCO (demande chimique en oxygène) alors que d'autres autorisations l'exigent, s'appuyant sur une recommandation non réglementaire (120 mg / L). Eau Vivante recommande sa recherche systématique car elle apporte une information complémentaire de la DBO5 et des MES. Noter que certains SPANC exigent, en plus, d'autres analyses comme le dosage de l'azote ammoniacal et les nitrates. Ces paramètres sont également utiles pour mesurer l'impact du rejet sur l'environnement mais ils augmentent le coût des analyses.



Récupération d'eau de pluie et crédit d'impôt

Cette fois, ça y est. Après l'effet d'annonce, les silences, les retards et les informations contradictoires, on connaît enfin les dispositions fiscales en faveur de la récupération d'eau de pluie. Le crédit d'impôt aux particuliers est maintenant de 25 % du coût des équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales. Il est plafonné à 8 000 €. Il s'applique aux travaux effectués entre le 1^{er} janvier 2007 et le 31 décembre 2009.



Appel à témoignages

Au vu du nombre de demandes de renseignements que nous recevons pour la récupération d'eau de pluie, c'est un sujet qui intéresse beaucoup de monde. C'est pourquoi nous souhaitons publier dans la prochaine lettre de liaison les témoignages d'utilisateurs.

Faites nous part de votre expérience : choix technique, coût, dysfonctionnements, limites, satisfaction ou déception, etc...

Envoyez-nous votre témoignage par la poste ou par courriel à eauvivante@wanadoo.fr. Précisez dans quel département vous êtes, l'âge de l'installation, la surface de toits, le nombre d'utilisateurs, les usages (arrosage, vaisselle, lessive, toilette, alimentation...), votre consommation d'eau du service d'eau (si vous êtes abonnés) et tous les détails pouvant aider tous ceux qui projettent de s'équiper.



ÉVÉNEMENTS ET ANNONCES

Les stages

Les stages pratiques sont organisés chez des adhérents qui construisent une phytoépuration conforme au système d'Eau Vivante. A l'arrivée des stagiaires, le gros-œuvre est terminé et les stagiaires participent à la mise en place du filtre à paille, des drains, des regards, des galets et de la pouzzolane, des tuyaux, des araignées de distribution, des autosiphons, des plantes... Les stages abordent également les toilettes sèches, le compostage et la récupération de l'eau de pluie.

- **Mauves-sur-Loire** près de Nantes (Loire-Atlantique), 23 et 24 mars
Stage de phytoépuration

☛ **Contact** : Florian AUDRAIN, flaudrain@yahoo.fr ou Hervé QUÉRO, 02 40 25 09 74 / 06 08 77 00 46

- **Saint-André-de-Lancize** (Lozère) à 45 minutes d'Alès, 9 et 10 juin
Stage de phytoépuration (à confirmer)
☛ **Contact** : Madame VAN WEDDINGEN, 04 66 94 04 12



Stage pratique de phytoépuration
Penne-d'Agenais (47), juin 2006

Le calendrier des stages de printemps n'est pas encore calé.

D'ores et déjà, on peut annoncer :

- des stages pratiques de 2 jours en Corse, dans l'Hérault et en Ile-&-Vilaine ;
- des ateliers d'une journée en Dordogne et en Vendée.

Il y en aura d'autres.

Le calendrier définitif est prévu pour la fin mars.

Vous pourrez le consulter sur les sites :

<http://www.eauvivante.net>

<http://eauvivante31.free.fr>

Si vous n'avez pas accès à l'internet, contactez l'association au 05 53 95 44 56.

- **La Motte Chalencon** (Drôme), 24 juin
Stage de construction de toilettes sèches
☛ **Contact** : Norbert VIDAL, 04 75 27 40 16

Rappelons l'information déjà passée dans la dernière lettre de liaison : l'association **La Maurague à Caussens** (Gers), propose, entre autres stages :

- « Installer des toilettes sèches », une journée, 2 avril
- « Fabriquer ses toilettes de jardin » en trois jours, 3, 4 et 5 avril
☛ **Contact** : 05 62 68 46 32,
landru@laurague.com
<http://www.laurague.com>



Les salons

Eau Vivante tiendra un stand dans les salons :

- **Gaillac** (Tarn), 27 et 28 mai, « **Biocybèle** »
- **Marseille** (Bouches-du-Rhône), 3 juin, les « **Rendez-vous aux jardins** », parc Longchamp
- **Moisdon-la-Rivière** (Loire-Atlantique), 21 et 22 juillet, « **Ecofestival** »



Rappel : les analyses

Eau Vivante n'a reçu que quelques résultats d'analyse d'effluents de phytoépuration depuis l'été. On peut penser qu'il y en a eu d'autres. Si vous en avez à nous transmettre, vous pouvez, au choix :

- Envoyer une photocopie du bulletin d'analyse du laboratoire par la poste ;
- Scanner le bulletin et l'envoyer par courriel à eauvivante@wanadoo.fr ;
- Recopier les résultats et les envoyer par la poste ou par courriel. Ne pas oublier de préciser le lieu et la date de prélèvement et le nom du laboratoire agréé.

Les résultats des analyses des rejets de phytoépurations existantes sont très utiles à tous ceux qui projettent d'adopter ce mode d'assainissement et qui doivent argumenter auprès du SPANC et de la mairie.

Eau Vivante récapitule dans un tableau tous les résultats d'analyse qui lui sont transmis. Ces résultats sont anonymes. Seuls sont précisés le département et le laboratoire d'analyse.

*Le tableau fourni par l'association à la demande des intéressés. Il peut aussi être téléchargé sur le site d'Eau Vivante <http://www.eauvivante.net> et sur celui de Christian Meltz <http://eauvivante31.free.fr>. Plus il y aura de résultats dans ce tableau, plus il sera convaincant. **Envoyez-nous vos résultats !***



DOCUMENTATION

L'expo consacrée aux toilettes sèches

Voici quelques compléments d'information concernant les 11 panneaux plastifiés créés par Christophe Élain et illustrés par Jef Vivant (jef.vivant@free.fr).

Ils sont maintenant disponibles aux formats A3 et A4, au choix.

Vous pouvez les acquérir pour 20 €, port compris. C'est Eau Vivante qui en assure la diffusion.



☛ **Renseignements** auprès de l'association, par téléphone au 05 53 95 44 56, ou par courriel à eauvivante@wanadoo.fr.



La formule de l'emprunt, annoncée en septembre dernier, est apparue plus compliquée et presque aussi chère car il faut compter les frais de retour. Ces panneaux peuvent toujours être consultés et téléchargés librement sur le site de l'association ARESO <http://www.toiletteacompost.org> mais attention, si vous les imprimez vous-mêmes, ils risquent d'être de moins bonne qualité. Ils intéressent les associations, les centres de loisirs, les établissements d'enseignement. Ils peuvent être affichés en permanence ou servir à des expositions consacrées à l'eau, à la pollution ou à l'habitat.



La presse

La presse s'intéresse aux toilettes sèches, à la phytoépuration et à l'eau de pluie.

- « **Cohérence** » n° 52/53, juillet/octobre 2006
Assainir l'eau : un enjeu majeur pour la préservation de la ressource
Dossier de 7 pages sur l'assainissement écologique et les toilettes sèches
- « **Belle Santé** » n° 90, novembre 2006
Les toilettes sèches
Article de 4 pages bien documenté et illustré
- « **Rustica** » n° 1929, 13/19 décembre 2006
Epurier l'eau par les plantes
Information

D'autres articles nous ont sans doute échappé.

Réchauffement climatique et précipitations

La récupération de l'eau de pluie n'est pas une mode. Elle est le reflet de l'inquiétude croissante de la population face à l'augmentation continue du prix de l'eau aggravée par les mesures rationnement imposées pendant les longues périodes de sécheresse et de canicule subies ces dernières années.

Qu'en est-il du changement climatique ? Quelle évolution peut-on prévoir ?

Un spécialiste fait le point.

Alors qu'il y a seulement quelques années, la théorie d'une modification du climat laissait quelques-uns encore sceptiques, le changement du climat est maintenant une réalité reconnue par tous, qui ne se résume pas seulement à la hausse de 0,6 °C de la température moyenne du globe au cours du siècle passé.

En effet, le changement climatique est une réalité qui s'appréhende au quotidien. Outre l'augmentation mondiale de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère, des élévations de température ou encore du niveau moyen de la mer ont été détectées, en France et à l'étranger, de même que des modifications des précipitations. A l'échelle du globe, une augmentation de la fréquence des événements extrêmes (très fortes précipitations, crues, canicules, vagues de froid...) semble également se produire.



La France s'est réchauffée d'environ 1 °C au cours du siècle dernier, les précipitations ont augmenté en hiver et diminué en été. Le réchauffement est aussi très sensible Outre-Mer depuis la fin des années 70. On n'observe pas de tendances marquées sur le nombre et l'intensité des tempêtes, ni sur le nombre d'épisodes de pluies diluviennes dans le Sud-est de la France durant la deuxième moitié du 20^{ème} siècle.

Tous les modèles climatiques indiquent un accroissement de la température moyenne de la Terre de 2 à 6 degrés d'ici 100 ans. Cette augmentation, générale sur l'ensemble du globe, est plus importante sur les continents que sur les océans,

et dans l'hémisphère Nord que dans l'hémisphère Sud. Les précipitations par contre, augmentent ou diminuent suivant les régions. Les modèles s'accordent seulement sur la répartition géographique générale de ces changements de précipitations : augmentation dans les régions tropicales (au moins sur les océans), diminution dans les régions sud-tropicales et légère augmentation dans les moyennes et hautes latitudes. Pour le bassin Méditerranéen de nombreux modèles prévoient plus de sécheresse.

Le modèle climatique développé par la France permet de dégager quelques tendances générales à partir des différentes concentrations de CO₂ prévues dans l'atmosphère dans les cent prochaines années. La France va continuer à se réchauffer, les précipitations à augmenter en hiver et à diminuer en été. Les vagues de chaleur estivales seront très probablement plus fréquentes, plus longues et plus intenses. Il est probable que les pluies intenses augmenteront en hiver et que les périodes de sécheresse estivale seront plus longues. Le risque d'inondation devrait augmenter en hiver et le nombre de jours de neige devrait diminuer.

L'augmentation de la température entraînera une augmentation de la vapeur d'eau modifiant le cycle de l'eau. Une molécule d'eau dans l'atmosphère étant recyclée en douze jours après évaporation, une plus grande quantité à recycler provoquera davantage de mouvements orageux, d'où un climat plus erratique et des pluies plus abondantes. Des études ont relevé que les périodes 1955-1975 et 1975-1995 témoignaient déjà d'une accélération du cycle de l'eau.

Avec l'augmentation de la température, les précipitations devraient augmenter de 5 % à 10 % durant les 100 ans qui viennent : de gros orages se formeront sur les continents, les nappes phréatiques seront bien alimentées. En revanche, la gestion de l'eau en sera rendue plus délicate : le contraste été/hiver sera accentué, le stockage sous forme de neige ou de glace diminuera, les pluies seront plus erratiques, les rivières seront plus sèches en été mais des écoulements plus rapides seront à gérer en cas d'orages, plus abondants qu'auparavant.

Ces modifications du régime des précipitations peuvent avoir de sérieuses conséquences, par exemple en montagne. Les zones situées vers 1 500 mètres seraient les plus sensibles, même en cas de très faibles changements de température. Les fontes de neige plus précoces accroîtraient la sécheresse estivale et les risques d'incendies (en particulier dans les Alpes du Sud). Mais, au-delà de l'enneigement, l'importance et la fréquence des événements extrêmes (tempêtes, pluies diluviennes entraînant des coulées de boue, chutes de rochers, avalanches) risquent de perturber tout le contexte montagnard.

Cependant, il faut bien se souvenir que ces tendances sont à l'échelle du siècle et qu'elle n'indiquent qu'une évolution probable des phénomènes météorologiques. En particulier pour les précipitations, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats fournis par les modèles car ceux-ci présentent une grande variabilité : il faut savoir déceler les tendances générales communes aux différents modèles sans vouloir décrire des évolutions sur de trop petits territoires.

Christian MELTZ

Courriel: [christian.meltz à tiscali.fr](mailto:christian.meltz@tiscali.fr)

Site : <http://eauvivante31.free.fr>



TRUCS ET TUYAUX

La chasse-sciure

Dans les toilettes sèches, on remplace l'eau par la sciure. Oui, mais il faut mettre la sciure à la main ou à la louche alors qu'il suffit de tirer la chasse pour envoyer l'eau.

Rêve moderniste de donner leurs lettres de noblesse aux toilettes sèches en les automatisant ?

Nostalgie de la bonne vieille chasse d'eau bruyante ?

Ou plus simplement pari d'un mordu du bricolage ?

Jean Boucard nous présente sa « chasse-sciure ».



Nos toilettes sèches à chasse-sciure sont terminées depuis deux mois maintenant et fonctionnent bien compte tenu d'une visite hebdomadaire de cinq à dix minutes maximum.

La chasse-sciure est conçue à partir d'un contenant réalisé en bois (1/3 de m³) environ. Une vis sans fin placée dans le fond achemine la sciure directement sous le siège à 20 cm de hauteur. Un pédalier de vélo

active la vis qui amène la sciure, laquelle est projetée sur une plaque métallique entraînée par une bielle qui lui donne des mouvements alternatifs afin de recouvrir uniformément et qui se replie par un câble (de tondeuse) pendant la séance.

Nous utilisons de la sciure de menuiserie non traitée mélangée à du copeau qui amène une poussière fine, stoppe les odeurs instantanément mais qui s'infiltrer partout et qui oblige à une fermeture étanche de la lunette.

Il y a aussi un petit inconvénient, dû au bruit du fonctionnement de la mécanique.

La construction du système a pris 3 vélos (des vieux vélos hors d'usage ; si si !! je ne les ai pas volés) et beaucoup d'heures (quand on aime on ne compte pas).



L'ossature des toilettes est constituée d'un ensemble poteaux plus charpente en douglas ; le mur sud pris entre le poteau et le mur de la maison est rempli de bouteilles de verre scellées avec un mélange de chaux et de sable.

Le mur nord est de même conception, plus une porte



vitrée avec au dessus un linteau voûté en brique réfractaire (au travail). La façade ouest est constituée d'une porte à deux battants qui donne une ouverture totale sur les toilettes qui permet un accès pour amener la

sciure et évacuer le compost.

Le plafond est fabriqué de lattes de châtaigner (anciens parquets) et isolé avec de la laine de mouton non lavée et il n'y a pas de "mauvaises odeurs".

Les murs sont isolés avec du chanvre.

Jean BOUCARD

Courriel : [marieetjean à laposte.net](mailto:marieetjean@laposte.net)



J'économise l'eau à la maison !

« Je ne laisse pas couler le robinet pendant que je me brosse les dents ». Ce geste simple, très à la mode dans les médias, sert surtout à donner bonne conscience aux gens peu motivés par la question des économies d'eau.



En réfléchissant un peu et en regardant autour de soi, on trouve heureusement des gestes autrement plus efficaces. Certains, simples et peu coûteux peuvent être adoptés immédiatement ; d'autres nécessitent un investissement important et demandent une étude sérieuse.

En voici quelques uns :

- Je vérifie périodiquement si mon compteur d'eau a tourné pendant la nuit ou en mon absence.
Si oui, il y a une fuite à rechercher et à réparer sans tarder.
- Je prends une douche courte plutôt qu'un bain de 150 à 200 litres...
...et j'utilise une douchette avec un limiteur de débit (et un stop douche si j'ai 2 robinets).
Une douche consomme 15 litres si j'arrête l'eau pour me savonner mais 60 litres si elle coule en permanence !
- J'utilise des robinets mitigeurs avec limiteur de débit.
J'économise ainsi entre 2 et 4 litres d'eau par minute !
- J'arrête le robinet pendant que je me lave les mains ou que je me brosse les dents.
Pour cela, j'équipe mon lavabo d'un robinet à commande non manuelle (par le pied, le genou ou le coude).
- Je choisis un lave-linge et un lave-vaisselle à faible consommation d'eau.
...et j'utilise de préférence le programme « éco », économique en eau et en énergie.
- Pour la vaisselle à la main, je bouche l'écoulement de l'évier et j'utilise une éponge.
Je ne lave pas la vaisselle sous le robinet réglé à gros débit.
- Je remplace la chasse d'eau par des toilettes sèches.
Si ce n'est pas possible, je choisis une chasse d'eau à 2 débits ou je mets une bouteille pleine dans le réservoir (économie d'1 litre à 1,5 litre à chaque remplissage).

- Pour laver ma voiture (si c'est nécessaire), je privilégie l'éponge et le seau.
Je renonce au tuyau d'arrosage ou aux centres de lavage, gros consommateurs d'eau (même si les centres de lavage recyclent une partie de leurs eaux de lavage).
- Je récupère l'eau de lavage des légumes pour arroser les plantes d'intérieur et le jardin.
- J'épure mes eaux grises par des filtres plantés (phytoépuration).
Ainsi, je peux utiliser les eaux épurées pour l'arrosage du jardin, y compris l'arrosage du potager.
- Je récupère les eaux de pluie reçues par la toiture.
Je les utilise pour arroser le jardin et, après une filtration convenable, pour la lessive, la vaisselle, la cuisine et la boisson.

Et la liste n'est pas close.

Certaines de ces économies d'eau s'accompagnent d'économies d'énergie et de réduction de la pollution, pour le plus grand bien de l'environnement comme du porte-monnaie.

Patrick BERTRAND

Courriel: [eauvivante à wanadoo.fr](mailto:eauvivante@wanadoo.fr)



L'arrosage automatique des fleurs en pot

*C'est un vieux truc que j'utilise depuis plus de quarante ans. J'en suis très satisfait et je m'étonne qu'il soit si peu connu.
C'est simple, efficace et beaucoup moins coûteux que les bacs à réserve d'eau du commerce.*

Principe :

Le terreau est maintenu humide par une mèche de nylon qui fait monter l'eau par capillarité d'une réserve placée sous le pot. Le pot ne trempe pas dans l'eau, ce qui évite l'asphyxie des racines.

Matériel :

Une plante à repoter ou à repiquer, un pot à fleur en plastique ou en terre, quelques cailloux ou tessons, un bas de nylon usagé, un réservoir dans lequel le pot va s'emboîter.

Le volume entre le fond du réservoir et le fond du pot détermine la réserve maximale d'eau. Le réservoir peut être en verre (bocal à large ouverture), en plastique (bouteille d'eau en PET ou de lait en polyéthylène dont on a découpé le haut) ou en terre cuite émaillée (cache-pot, soupière...). Les récipients en tôle galvanisée ou en cuivre ne

conviennent pas car ils risqueraient de rendre l'eau toxique pour la plante.

Les bouteilles de plastique présentent l'avantage de laisser voir le niveau d'eau. Il est facile de les découper à la hauteur convenable et de percer un trop-plein. Par contre, elles sont inesthétiques et instables et l'eau et la mèche se chargent d'algues. Il est donc conseillé de compléter par un cache-pot assez élevé.



Réalisation :

Découper une bande de 1 à 2 cm de large dans la longueur du bas de nylon. Emboîter le pot dans la réserve. Introduire la bande dans le trou du pot, la laisser pendre dans le réservoir et reposer sur le fond. La couper au niveau du bord du pot. La mèche est en place.

On peut faciliter les opérations suivantes en fixant l'extrémité de la mèche au bord du pot avec une pince à linge.

Mettre une couche de cailloux au fond du pot. Couvrir de terreau. La mèche doit rester plaquée contre la paroi du pot. Mettre la plante en place et finir de remplir de terreau. Tasser sans excès avec les doigts. Retirer la pince à linge.

Arroser doucement toute la surface du terreau jusqu'à ce que l'eau ressorte par le trou. Emplir le réservoir en veillant à ce que l'eau n'atteigne pas le fond du pot.

Utilisation :

Si le pot est en plastique, avant d'arroser, il est bon d'attendre que le réservoir soit vide et que le terreau se ressuie pour permettre aux racines de respirer. Toujours commencer à arroser par dessus le pot jusqu'à ce qu'e l'eau ressorte par en-dessous pour bien humecter le terreau et la mèche. Puis remplir le réservoir. Si on a laissé le terreau se dessécher (à éviter !), il faut baigner la plante jusqu'à ce qu'il ne s'échappe plus de bulles d'air car la capillarité ne se rétablit pas spontanément dans la mèche et le terreau.

Si le pot est en terre, on peut remplir le réservoir sans attendre qu'il soit complètement vide. De temps en temps, on arrose abondamment par dessus pour éviter les remontées de sels minéraux.

Dans le cas des plantes grasses, on arrose toujours par dessus, abondamment mais sans emplir le réservoir et on laisse sécher complètement entre deux arrosages. Le réservoir n'est empli qu'en vue d'une absence prolongée, pendant la période de végétation.

Si on utilise un réservoir fait avec une bouteille en plastique, on peut faire un trou juste sous le niveau du fond du pot avec un gros clou chauffé à la flamme. On peut alors mettre la plante dehors, le trou sert de trop-plein et on ne risque pas de retrouver le pot noyé après une grosse pluie.

A l'extérieur, protéger la surface du terreau du soleil et des pluies d'orage avec une couche de petits cailloux.

Limites :

La montée de l'eau dans la mèche ne peut pas dépasser 15 ou 20 cm environ. C'est pourquoi, si on a besoin d'une grande autonomie, il vaut mieux un réservoir très large que très haut. Un tissu de nylon ne convient pas car il est fait de fils plus grossiers que ceux d'un bas, la capillarité y est trop faible. Lorsque les racines sortent du pot et descendent le long de la mèche, il est temps de repoter. En s'entortillant, les racines pourraient faire remonter la mèche qui ne tremperait plus jusqu'au fond du réservoir.

Le nylon est imputrescible, sa durée de vie est illimitée. Ne pas utiliser de fibres naturelles qui pourrissent et se désamorcent en quelques semaines. L'arrosage automatique fonctionne avec du terreau pur ou mélangé à une terre légère. Ne pas utiliser de terre argileuse.

Avec des réservoirs bien adaptés, on dispose facilement d'une autonomie de 10 à 12 jours en extérieur et 2 ou 3 semaines en intérieur. Pour tenir longtemps, il faut regrouper les pots dans une pièce fermée, claire mais non ensoleillée.

Voilà, vous pouvez maintenant partir en vacances sans inquiétude.

Patrick BERTRAND

Courriel: eauvivante@wanadoo.fr



Appel à bénévoles pour Biocybèle

La foire « **Biocybèle** » de Gaillac (Tarn) est la plus grande foire bio du Sud-Ouest. Elle attire 15 000 à 20 000 personnes sur 2 jours.

Depuis l'an dernier elle est équipée de toilettes sèches.

Pour la prochaine foire, les 27 et 28 mai 2007, nous recherchons des bénévoles pour :

- installer les toilettes sèches puis veiller à leur bon fonctionnement ;
- faire un peu d'information en complément des panneaux d'exposition et de sensibilisation grand format ;

Merci de proposer un peu de votre temps ; vous en profiterez pour visiter la foire dans le parc ombragé, assister aux conférences et aux animations très intéressantes dans une bonne ambiance festive. C'est à Biocybèle, il y a 5 ou 6 ans, qu'Anne Rivière et son équipe nous ont interpellés avec les toilettes sèches... !

De plus, toute personne ayant l'expérience de la mise en place de toilettes sèches auprès de collectivités publiques et voulant échanger sur ce sujet pour nous éviter des écueils peut nous contacter.

☛ **Contact** : Patricia et Bernard FABRE,
05 63 33 97 63. Si vous venez de loin, nous pouvons peut être vous accueillir.

**Recherche d'étudiants stagiaires**

L'association « **Toilettes du Monde** », dans la Drôme, cherche stagiaires, 3 mois minimum.

Deux profils possibles :

- 1 - formation scientifique
Niveau Bac + 4 et compétences en assainissement appréciés.
Pour projet sur la gestion des boues d'une ville en région tropicale.
- 2 - formation diverse
Pour tâches de : rédacteur / montage de dossier / documentation / communication / gestion de projet / selon compétences et projet de formation.

Indemnité légale (arrangement / hébergement à voir).

☛ **Envoyer CV + lettre de motivation à :**
contact@tdm.asso.fr

**Ecotourisme**

Un voyage organisé ne consiste pas forcément à aller d'un point de vue « imprenable » à un magasin de souvenirs « typiques » en passant par la visite, au pas de course, d'un monument d'architecture « caractéristique ».

L'écotourisme ou tourisme vert a pour objectif la découverte de la nature et de la culture tout en se préoccupant de la préservation du patrimoine naturel et culturel dans le respect des populations locales.



L'agence de voyage toulousaine Kilya, spécialisée dans le tourisme en eau douce, organise des circuits « gestion écologique de l'eau », avec la découverte des procédés d'épuration naturelle :

- visite de la phytoépuration individuelle et de la récupération de l'eau de pluie du domaine viticole de Patricia et Bernard Fabre près de Gaillac. C'est la vitrine d'Eau Vivante dans le Tarn.
- visite de la station d'épuration collective par lits plantés de macrophytes du village de Saint-Matré près de Cahors.



Et l'amour de l'eau pure n'est pas incompatible avec la passion du bon vin...

**Accident de chasse**

C'est une très vieille histoire, de Raymond Devos, je crois.



Je sors de chez moi, je rencontre un ami. Il a la tête dans un énorme pansement.

Je lui demande :

« Qu'est-ce qui t'est arrivé, un accident ? »

- Oui, un accident de chasse.

- Tu as reçu une décharge de chevrotine ?

- Non. Je suis allé aux toilettes, j'ai tiré la chaîne et j'ai tout reçu sur la tête. »



Encore un qui ne connaissait pas les toilettes sèches !



Voici l'annonce « officielle » du **Grrrand concurrres de toilettes sèches** de l'Écofestival de Moisdon-la-Rivière (Loire-Atlantique) les 21 et 22 juillet.

Concours des plus belles toilettes à litières

Organisé à Moisdon la Rivière par **Héol - la Maison Autonome**,
Eau vivante et Empreinte pendant l'Ecofestival 2007

**Ouvert à tous les utilisateurs
de toilettes à litière biomaîtrisée,
toilettes sèches, toilettes à compost...**

Merci d'envoyer à « La maison autonome », avant le 15 mai
une **photo 15 cm x 10 cm vue de l'intérieur** de vos toilettes à litière
en « **portrait** » (verticale) en précisant vos **coordonnées**.

Les photos seront exposées pendant tout l'Ecofestival
Un jury, composé des 3 associations décernera les 3 premiers prix
évalués sur les 4 critères suivants :

Esthétique - Fonctionnalité - Originalité - Coût

La remise des prix aura lieu le Dimanche 22 juillet vers 17 h

1^{er} prix : Un four solaire « Bolivia Inti »

2^{ème} prix : 1 an de papier T. L. B. biologique

3^{ème} prix : le livre : La pratique du compost

4^{ème} et 5^{ème} prix : abonnement gratuit à Passerelle Eco pour un an

La participation au concours donne droit à 1 entrée gratuite ; Bon vent

La maison autonome
Route de Louisfert - 44520 Moisdon-la-Rivière
tel : 02 40 07 63 68
site internet : heol.org - [heol à waika9.com](http://heol.waika9.com)

Q'on se le dise !