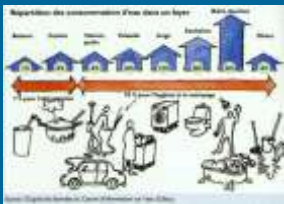




# Des toilettes sèches à la maison

Aussi appelée toilette à compost ou toilette à litière biomâtrisée, les toilettes sèches présentent une alternative écologique et économique aux waters à eau.



L'eau utilisée par les WC dans un foyer représente 20 % de la consommation d'eau de ce

## Les enjeux des toilettes sèches

On présente généralement la toilette sèche comme un moyen d'économiser l'eau. Il est vrai que la suppression des chasses diminuerait la consommation des ménages de 25 à 35 %, ce qui est loin d'être négligeable. Mais l'économie d'eau n'est qu'un aspect mineur de ce problème. Le non-rejet des déjections dans l'eau est une option incontournable dans le respect du développement durable.

Les toilettes sèches permettent principalement d'éviter la pollution de l'eau (à

## Des Toilettes sèches, oui, mais lesquelles ?

Il existe une grande variété de toilettes sèches, mais toutes ont les points communs suivants :

- traitement des excréments humains sans utiliser d'eau
- transformation des excréments en un produit stabilisé et sain par le compostage

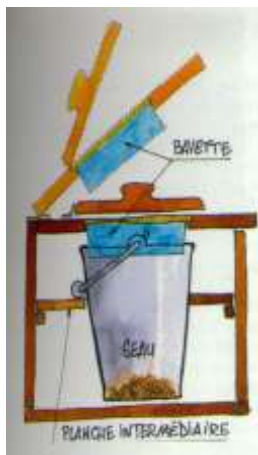
Les toilettes sèches peuvent être manufacturées ou



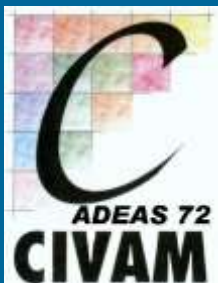
## Un scientifique reconnu sur la gestion de l'eau : Joseph Orszagh



Joseph Orszagh, docteur en sciences chimiques de l'Université Libre de Bruxelles et chercheur indépendant attaché à l'Institut de Chimie de l'Université de Mons-Hainaut en Belgique, a consacré une partie de sa carrière à la recherche et la gestion durable de l'eau.



A travers maints ouvrages, conférences et exemples, il prône l'utilisation des toilettes sèches comme alternative aux WC pour la lutte contre la pollution de



# Auto-construire ses toilettes sèches et bien les gérer

## Principe de fonctionnement :

Contrairement aux toilettes de nos grands parents, l'utilisation d'une litière de copeaux et/ou sciure permet d'obtenir un rapport Carbone / Azote favorable au compostage et à la décomposition rapide des matières en milieu aérobie humide (avec de l'oxygène). Les copeaux neutralisent toute odeur. Lorsqu'elle est pleine (en général, une fois par semaine), la poubelle est vidée sur le tas de compost dans le jardin.

L'ajustement du rapport carbone / azote à une valeur près de 60, arrête les fer-

## Construction d'une toilette sèche :

Les toilettes sèches auto-construites consistent, ni plus ni moins, en la réalisation d'une caisse en bois percée avec pose d'un abattant de toilette classique, dans laquelle on dispose un seau, poubelle ou autre récipient qui collectera les déjections.

Classiquement, le dessus des toilettes forme le couvercle de la caisse et se souève pour permettre la vidange du seau. Mais il est possible selon la volonté de

## Les étapes de construction d'une toilette sèche :

❶ **Choix du récipient collecteur :** seau ou poubelle, inox ou plastique. Sa hauteur, le diamètre de l'orifice et son volume ont leur importance.

Volume : (données pour un foyer de 4 personnes) : s'orienter vers un volume de 40-45 litres pour une vidange hebdomadaire. Attention à ne pas prendre trop gros car rempli d'excréments et de sciure, cela pèse lourd ! Au-delà de 25 litres, il devient difficile et pénible de porter le récipient pour aller le vider !!!

Hauteur : un WC classique mesure environ 41 cm. Il faudra donc que votre récipient n'excède pas les 35 cm de haut pour rester sur un confort d'utilisation similaire. Au-delà, il faudra réaliser une marche d'accès.

Diamètre du récipient : un diamètre de 30 cm minimum (en partie haute) est nécessaire pour s'adapter à la taille de la lunette de WC installée au-dessus.

Matière : l'inox est plus facile d'entretien, ne garde pas les odeurs et est plus solide, mais plus difficile à se procurer et plus onéreux. Le plastique est plus répandu (plus facile de trouver un récipient de la taille souhaitée), mais moins facile à nettoyer et gardera plus facilement les odeurs.

Quantité : 2 récipients sont indispensables pour une utilisation confortable. Pendant que l'un est en place, l'autre sèche et s'aère pour limiter les odeurs.



# Auto-construire ses toilettes sèches et bien les gérer

## Les étapes de construction d'une toilette sèche (suite) :

② Construction de la caisse : ses dimensions dépendront en partie du récipient choisi.

Plans : voir plans ci-joints

Ouverture de la trappe pour vidange : les plans ci-joints proposent une ouverture par le dessus. C'est la solution technique la plus simple, mais elle impose de soulever le récipient (plein !) pour le sortir de la caisse à l'occasion de la vidange. Or, si on a fait le choix d'un volume supérieur à 25 litres, et d'un récipient sans anse (type poubelle), la vidange peut vite devenir une corvée et l'occasion de se faire mal au dos en raison du poids à soulever !

Dans ce cas, on peut opter pour une ouverture de trappe en façade (ou latérale si l'espace le permet).

Il faudra dans ce cas, prévoir un bois suffisamment solide (type 1/2 chevron) pour supporter la planche du dessus à l'avant (au niveau de l'assise) puisque la porte de façade ne sera pas porteuse.

Transport sur roulettes : Si on a prévu de faire une trappe d'ouverture en façade ou latérale, rien n'empêche de pousser le confort jusqu'à installer le récipient collecteur sur des roulettes (type porte plante). Certes, cela ajoutera un peu de hauteur à l'ensemble, mais cela facilitera l'évacuation et limitera au maximum le portage...

Pipi debout ou assis ? : on ne peut qu'inciter la gente masculine à s'asseoir pour uriner dans ce type de toilettes.

Cependant, pour les irréductibles, il vaudra mieux prévoir un espace en bas dans la planche de façade pour pouvoir glisser les pieds et s'approcher ainsi au plus près de la cuvette.

Bavette : Il est intéressant de fixer une bavette en plastique à l'avant du trou de l'assise. Elle servira à éviter d'uriner entre le récipient collecteur et la caisse des toilettes. Elle peut être réalisée avec une bande de toile cirée d'une hauteur permettant de se fixer dans le bois du plan C et de s'insérer légèrement dans le récipient de collecte (cf. plans).

Décoration : les artistes pourront s'en donner à cœur joie et décorer à volonté ces toilettes personnalisables. Simple peinture ou lasure (résistante à l'eau quand même), pochoir, tout est permis !

L'abattant de toilette est le même qu'en WC classique

et permet lui aussi, vue



# Fonctionnement des toilettes sèches

## Avant l'installation :

Pour démarrer, il faut disposer une litière de copeaux de bois ou de sciure dans le fond de la poubelle, sur une couche de 7 à 10 centimètres environ.

Ensuite, il faut verser une ou deux louches de copeaux de bois ou de sciure après chaque passage.

## Sciure, copeaux, feuilles... ? :

Il est possible d'utiliser de nombreux matériaux pour les toilettes sèches : sciure, copeaux de bois, feuilles broyées, paille broyée... A chacun de se faire son expérience. Le matériau le plus simple et qui donne de très bon résultat reste la sciure (à se procurer auprès d'une scierie, éviter les sciures pouvant contenir des colles ou vernis) ou les copeaux de menuiserie qui sont des copeaux assez fins.

## Louche, bol, pelle à bonbons :

Là encore, il ne faut pas hésiter à détourner des objets de leur rôle initial. Pour verser la sciure, tout récipient d'une taille suffisante fera l'affaire...

## Quand vider ? :

Il vaut mieux ne pas attendre que le récipient soit plein à ras bord pour vidanger. On risque les débordements et le poids devient conséquent.

Si vous devez traverser une partie de la maison pour accéder au coin compost, pensez à fermer le récipient avec un couvercle.

## Nettoyage / entretien :

Un coup de jet d'eau avec le tuyau d'arrosage et il n'y a plus qu'à laisser sécher le récipient jusqu'à la semaine suivante.

Pour les toilettes en elles-mêmes, fini le nettoyant WC au bec recourbé et anti-calcaire, une éponge, un peu de nettoyant multi-usages et le tour est joué. Il ne reste plus qu'à nettoyer la lunette, la planche supérieure et la bavette en plastique.

## Bac à sciure :

Il faudra, bien entendu, prévoir un bac à côté des toilettes pour la sciure, les copeaux... Une fois encore, à chacun de trouver ce qui lui convient le



# La gestion du compost : une phase importante

## Comment faire un bon compost ?

Un bon compost, bien réalisé, chauffe suffisamment (60-70°C) afin que rien ne résiste (bactéries, antibiotiques...). Il sera alors utilisable pour le potager sans risques sanitaires. Sinon, mieux vaut réserver ce compost pour les parterres de fleurs.

Il faut 2 endroits bien distincts (mais qui peuvent être accolés) : un bac de collecte et une aire de compostage.



Au bout de quelques mois (quand le bac de collecte est plein du contenu des toilettes, les déchets ménagers...), on sort son contenu pré-composté et on réalise un deuxième com-



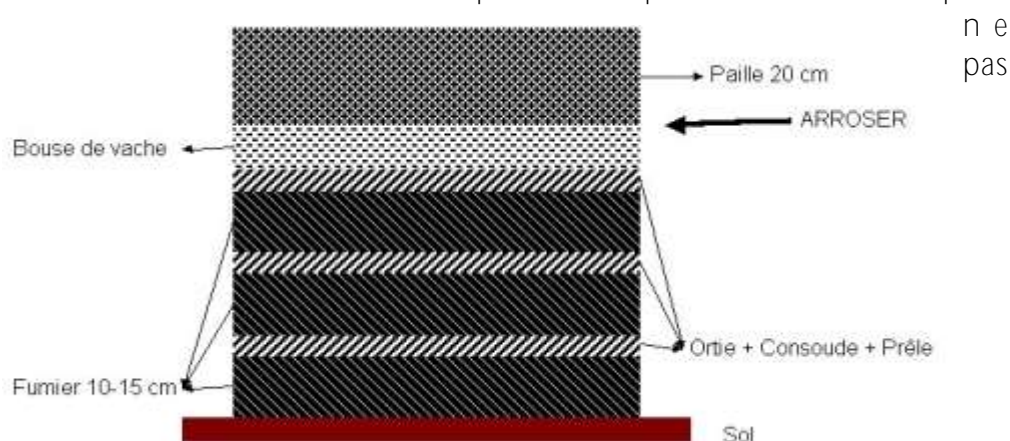
## Le compostage en tant que tel

L'objectif est de monter en température suffisamment pour détruire les bactéries fécales et les autres micro-organismes pathogènes.

On fait des couches successives d'ortie (+consoude+prêle si possible) pour dynamiser et de fumier issu du bac de collecte.

Bien arroser ce compost puis recouvrir de bouse de ruminants pour encore dynamiser le compost (pour un bac de collecte de 3 m<sup>3</sup>, il faut 18 litres de bouses).

Enfin, recouvrir le tout avec 20 cm de paille. Cette paille servira d'isolant pour

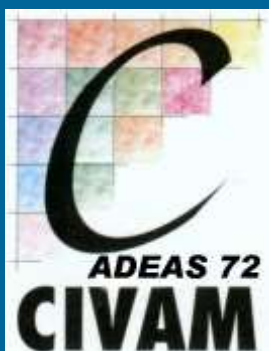


Fiche technique  
réalisée par  
**ADEAS-CIVAM 72**

**31 rue d'Arcole**  
72000 LE MANS

Tél : 02 43 14 23 07  
Fax : 02 43 87 96 40  
Mél : adeascivam72@  
maison-des-  
paysans.org

Site : [www.maison-  
des-paysans.org](http://www.maison-des-paysans.org)



association pour une  
Agriculture Durable  
Economie, Autonome et  
Solidaire

adhérente au réseau  
CIVAM - Centres  
**d'Initiatives et de**  
Valorisation de  
**l'Agriculture et du**  
Milieu rural

Rédaction, maquette  
et mise en forme par  
Yannick Beaujard,  
ADEAS-CIVAM 72

Impression par ADEAS  
-CIVAM 72

Edition mars 2010

## Quelques ouvrages :

### Un petit coin pour soulager la planète :

Un excellent ouvrage sur les toilettes sèches, écrit par Christophe Elain aux éditions Goutte de Sable - prix 10 €.



### Pluvalor et traiselect :

Document de Joseph Orszagh sur la récupération d'eau de pluie et l'assainissement autonome par les filtres plantés.

Courriel : [joseph.orszagh@skynet.be](mailto:joseph.orszagh@skynet.be)

### La gestion durable de l'eau dans l'habitation « Eautarcie » :

CD-Rom de Joseph Orszagh sur la gestion de l'eau (récupération d'eau de pluie, assainissement, toilettes sèches...).



## Quelques sites internet :

<http://www.toiletteacompost.org/>

Site de l'association du même nom. Référence des articles, des associations qui louent des toilettes sèches pour des événementiels...

Téléchargeable gratuitement l'exposition réalisée par Christophe Elain (cf. livre ci-dessus).

<http://polyborus.over-blog.com/article-25935423.html>

Site avec exemple de transformation d'un caisson bois en toilettes sèches

<http://www.eco-bio.info/ouaterre.html>

Site très agréable et bien illustré, belles photos et plein de références. Des water aux oua-terre...

<http://www.eautarcie.com/>

Site de Joseph Orszagh sur la gestion de l'eau

<http://www.terrevivante.org/198-toilettes-seches-a-compost.htm>

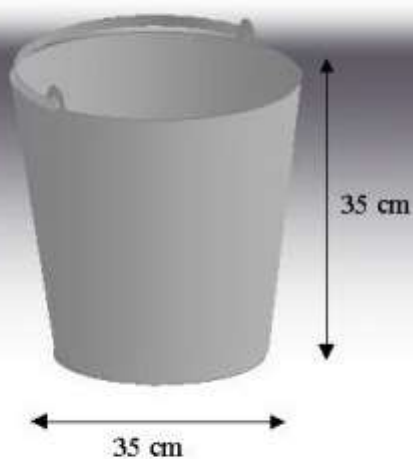
Une page sur les toilettes à compost sur le site de Terre vivante (Les 4 saisons du jardin bio)

<http://www.toilettesdumonde.org/>

Site de l'association du même nom qui milite pour les toilettes sèches.

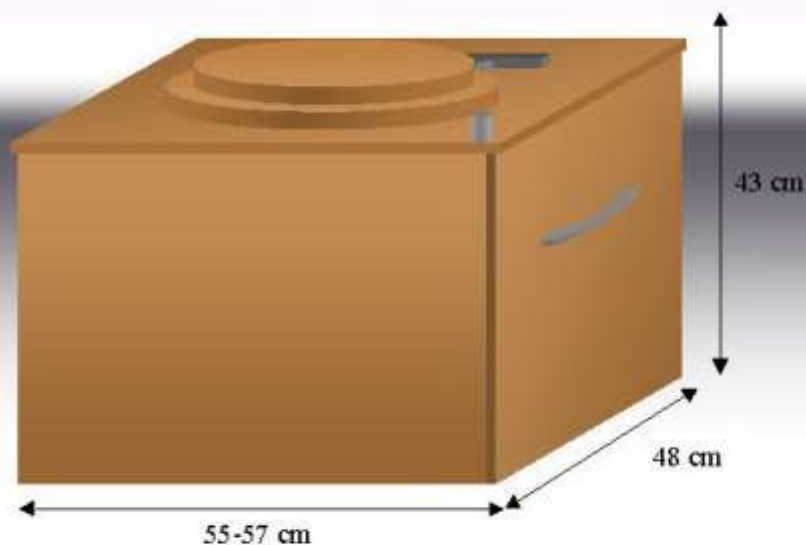
# Plans toilettes sèches de Josphe Orszagh (Traiselect)

Seau en acier inoxydable



Seau en acier inoxydable, prix env. 50 Euro  
un des fournisseurs possibles:  
Ateliers Olivier,  
4, Sentier des Garennes  
B-7321 BLATON - Belgique  
ateolivier@netscape.net

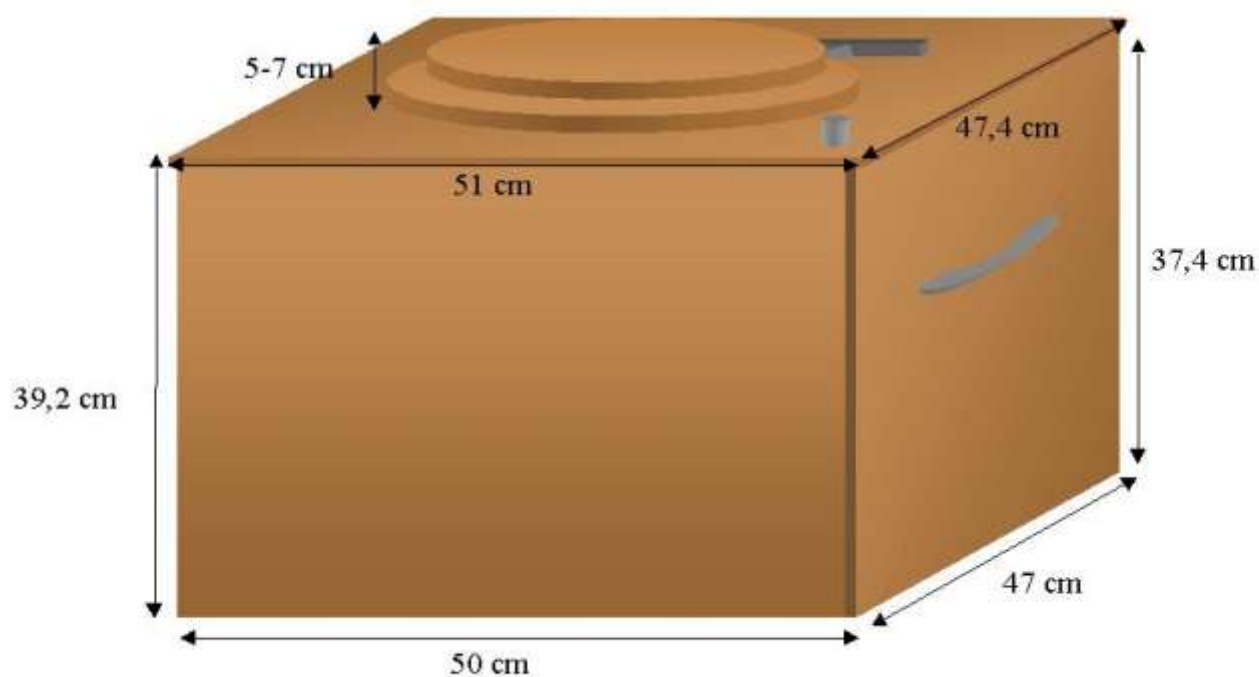
Toilette à Litière Biomaîtrisée



N.B. On réalise le meuble autour du seau et non l'inverse.  
Il convient donc acheter le seau avant de commencer  
le travail. Les dimensions du meuble s'adaptent à celles  
du seau.

## Mesures extérieures

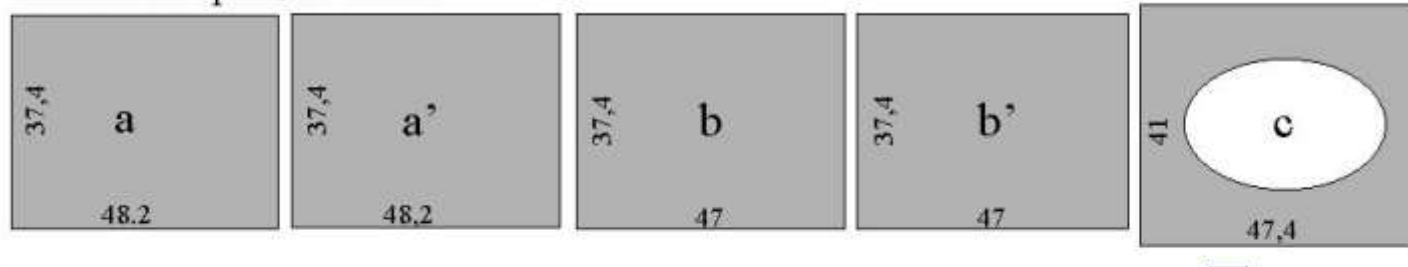
## LE PLAN



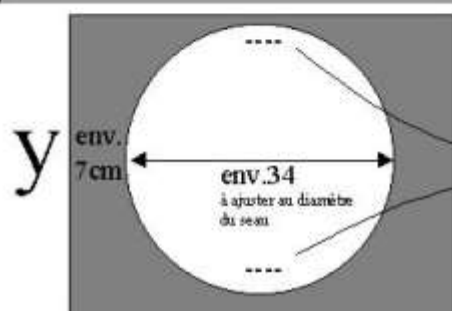
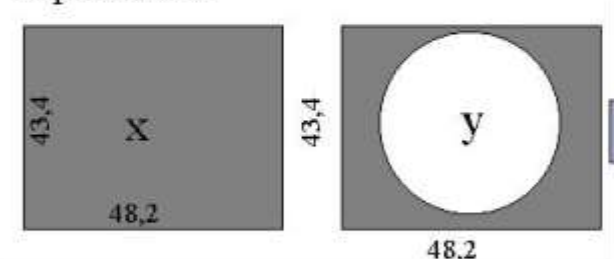
# Découpe des panneaux

LE PLAN

Pan meuble épaisseur 18 mm



Triplex 6 mm



- Ovale à découper en fonction de la lunette choisie.
- Placer la lunette sur le panneau et dessiner l'ovale.
- Le trou ovale est un peu plus grand que le trou de la lunette

Ces mesures dépendent de la découpe du panneau C. Ajuster la position du seau en fonction du trou ovale en considérant qu'une bavette sera fixée à l'intérieur de l'ovale.

# Accessoires

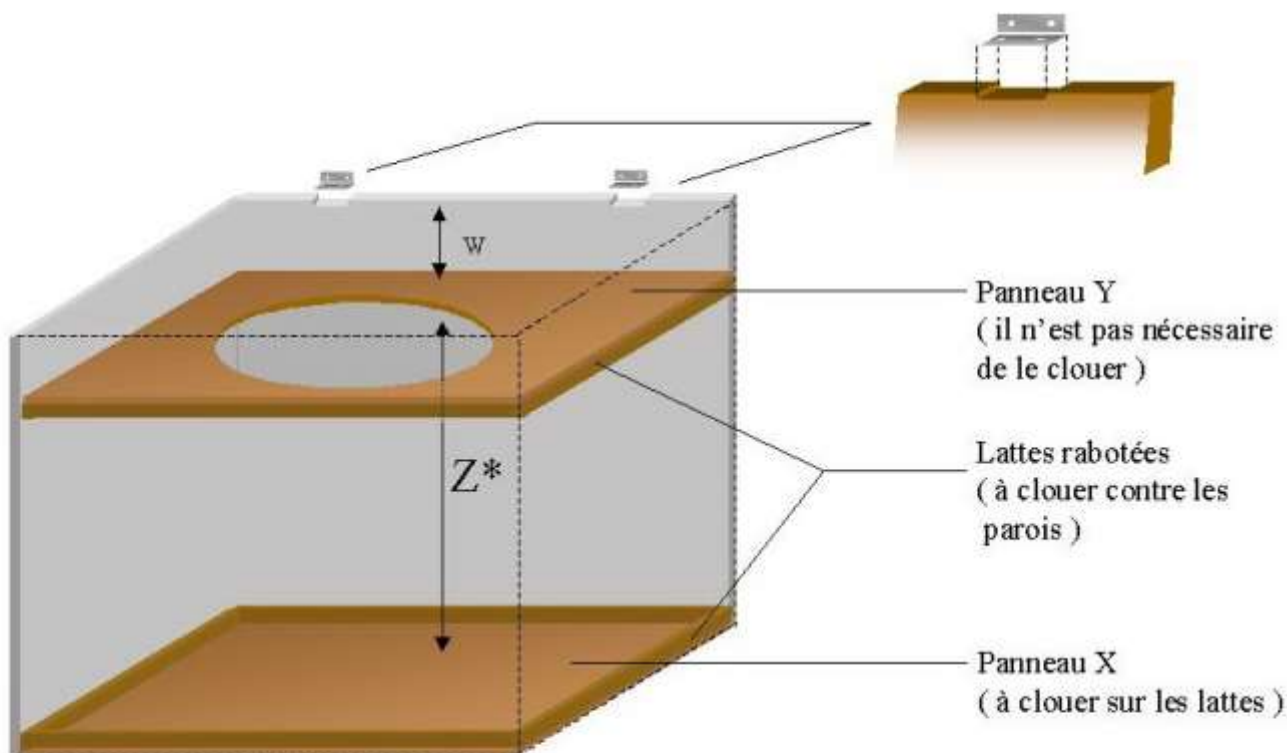
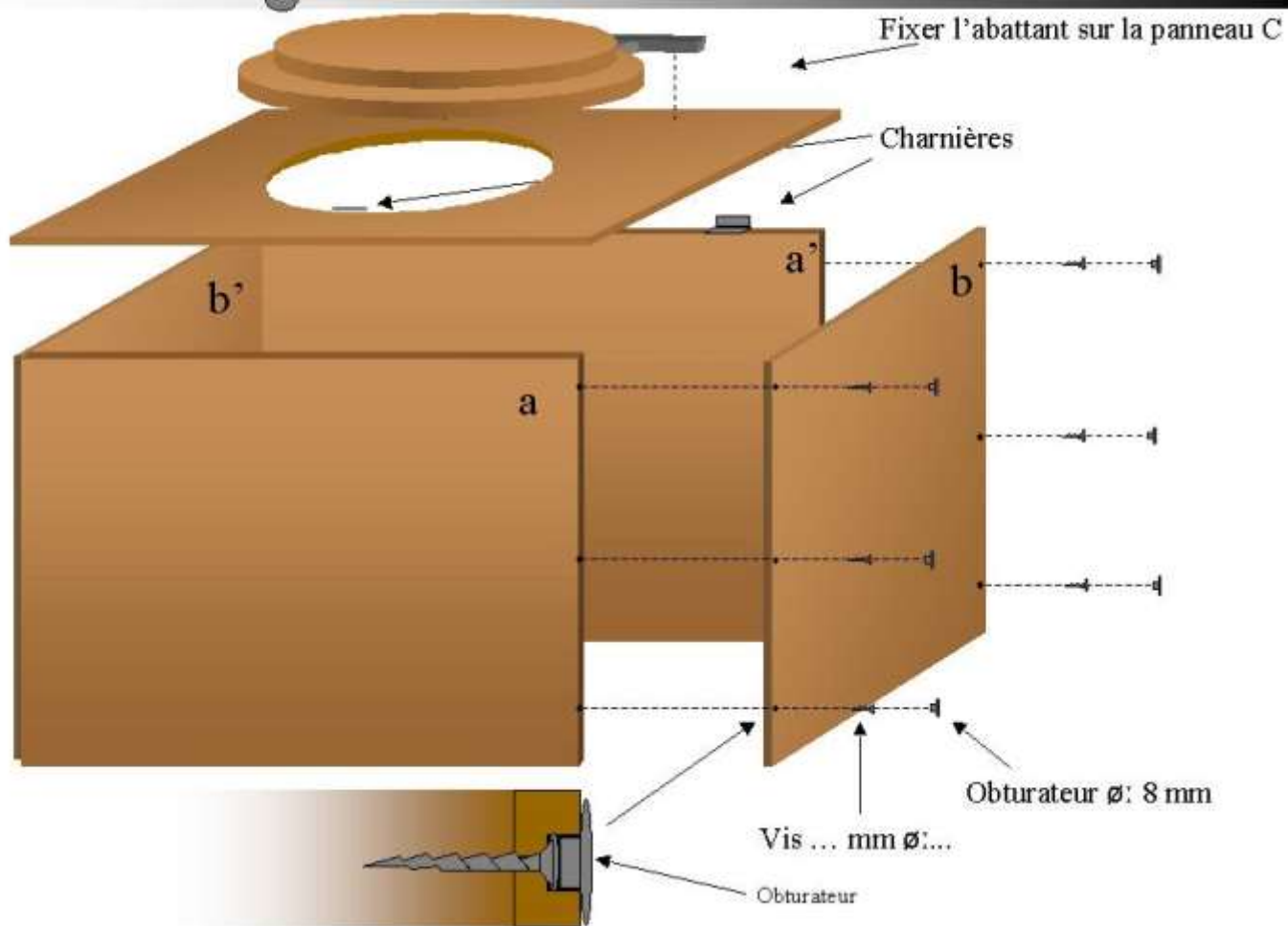
LE PLAN

- 365,6 cm de latte rabotée 20 x 10 mm découpée en :
  - 4x 48,2 cm
  - 4x 43,2 cm
- 1 abattant W-C
- 2 charnières en laiton + vis adéquates
- 60 cm de chaîne fine
- 2 poignées + 1 bouton assorti
- 4 patins à clouer
- ( 90 cm de latte spéciale en forme d'onglet )

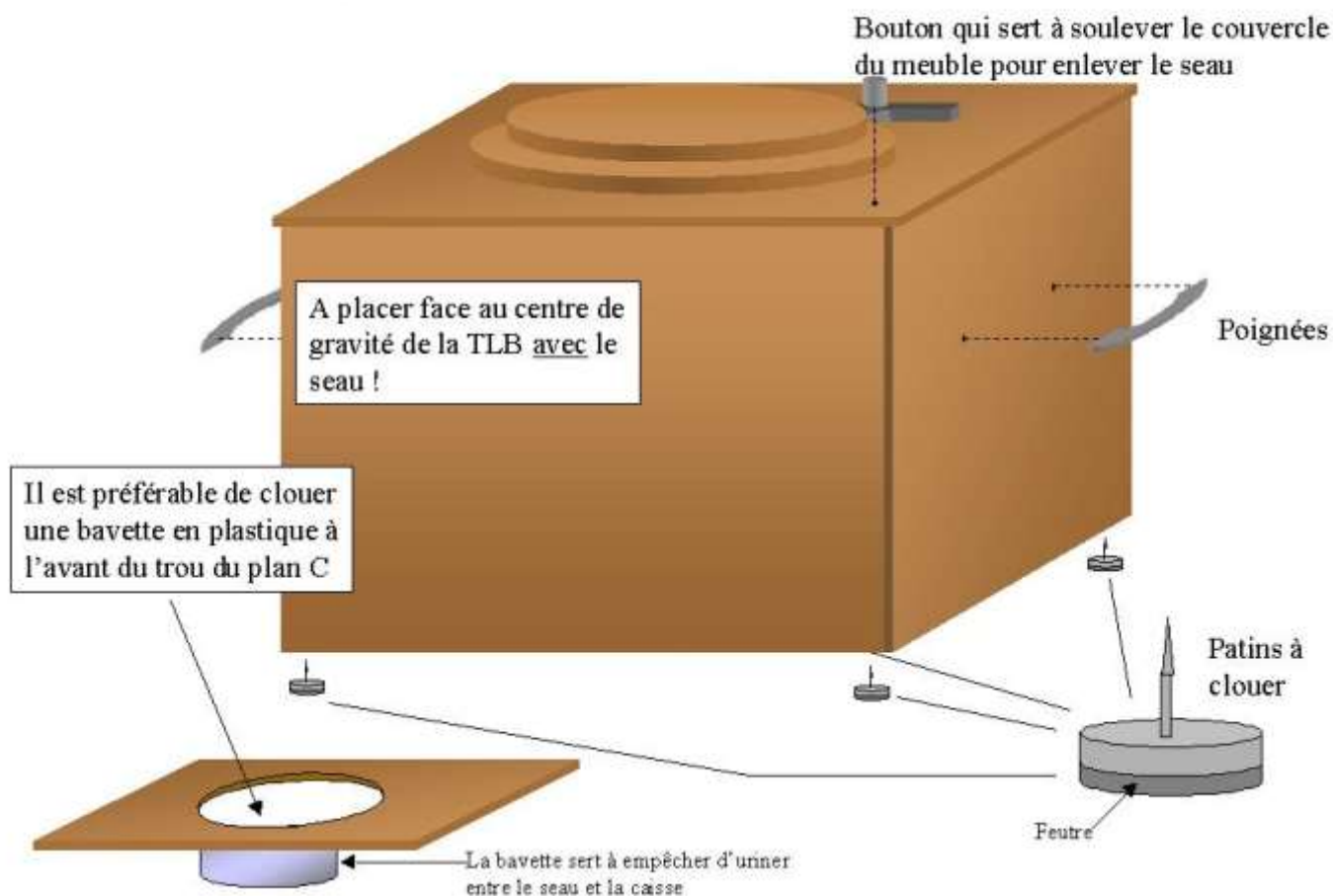
CE QUE VOUS DEVRIEZ AVOIR :

- clous de 15 mm
- colle à bois
- vernis ( c'est préférable )
- vis 40 mm Ø: 4 mm ( tête Ø: max.8 mm )
- 12 obturateurs Ø: 8 mm (vendus dans des quincailleries avec les vis à bois)





\* Z dépend de la hauteur de votre seau. Si le seau est moins haut, on relèvera la plaque du fond (le panneau X). Attention, w doit être le plus petit possible, compatible avec les dimensions de l'attache de la hanse du seau.



## BAVETTE EN PLASTIQUE

La bavette en plastique peut être réalisée avec une bande de toile cirée d'une hauteur permettant de se fixer dans le bois du plan C et de s'insérer légèrement dans le récipient de collecte.

La bande doit au moins être suffisamment longue pour couvrir au minimum l'avant du trou, mais elle peut aussi faire le tour entier de celui-ci.

