

Concours Aquathon

Projet n°3

La récupération des eaux de pluie pour notre atelier nature

par An-Tony LESCH et Léo LE MAGOUROU
écodélégués 5°6

I) Le problème

Dans ce dossier, nous vous parlerons de comment on pourrait récupérer l'eau de pluie pour notre atelier nature.

Ce seau servant à éteindre la soif des ânes du parc Bel-Ebat d'Avon, que nous accueillons au collège 1 à 2 jours par semaine, est rempli d'eau potable alors que les ânes n'ont pas besoin d'eau potable pour boire.



Le potager du collège a aussi besoin d'eau, beaucoup d'eau, mais pas obligatoirement potable, au contraire



Images du véritable potager du collège



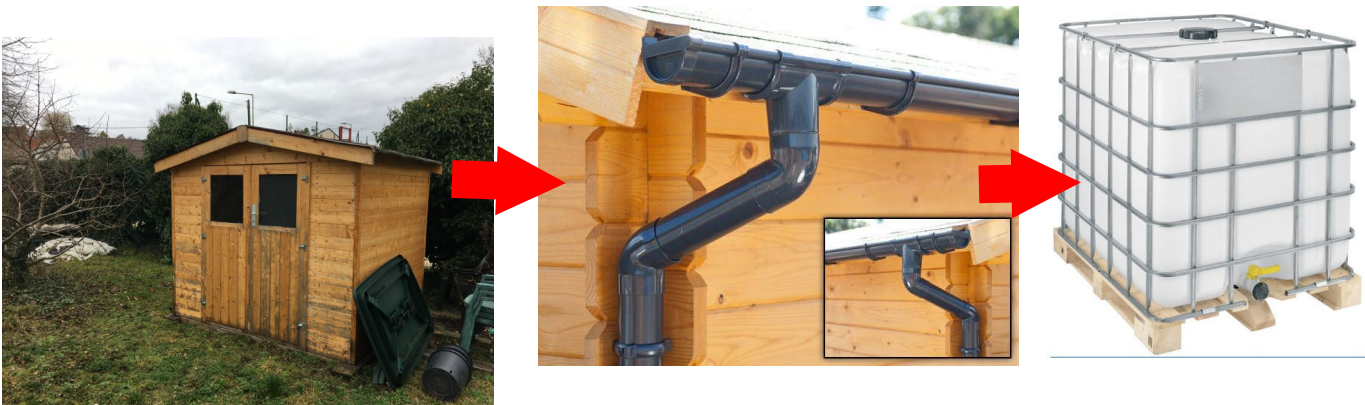
II) La solution et son coût

Pour économiser l'eau potable, il faudrait donc installer une gouttière sur la cabane à côté du potager pour récupérer l'eau de la pluie.

Il faudrait donc aussi une ou deux citernes réservoirs, posées à côté de la cabane, avec une connexion à cette gouttière.

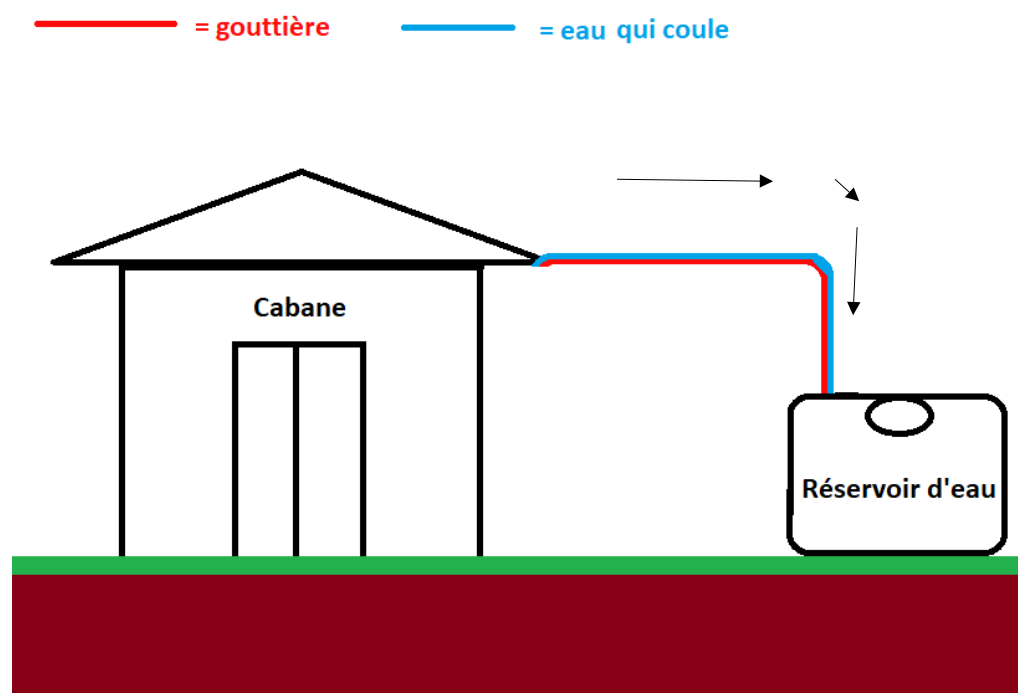
Comme ça, on pourrait récupérer l'eau de pluie et économiser des centaines de litres d'eau potable qui auraient pu servir à autre chose de plus indispensable (boire, se laver...).

L'eau de pluie récupérée dans le réservoir pourra servir à arroser le potager, donner à boire aux ânes, nettoyer les outils...



Le véritable abri de jardin du collègue

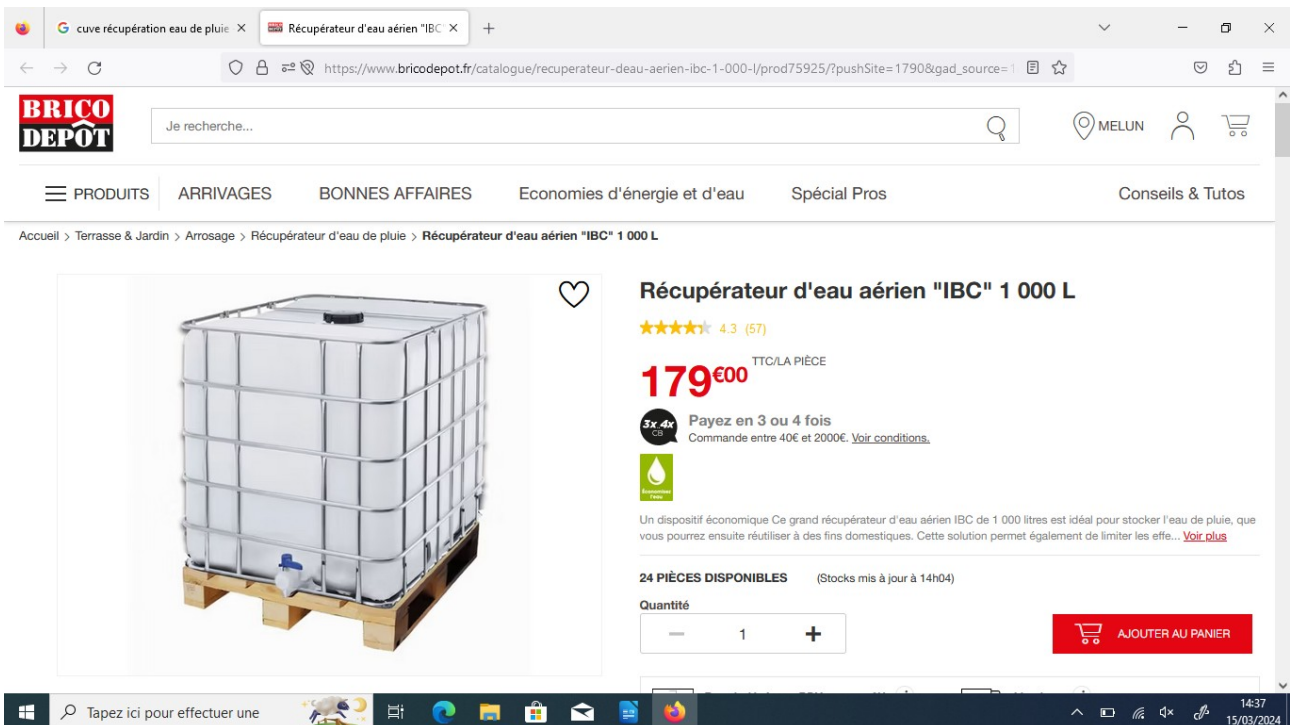
Voici le schéma de la disposition des gouttières : = sens de l'eau



Le planning s'étalerait entre le mois de septembre et d'octobre (avant les pluies d'automne) pour les achats, l'installation et les branchements

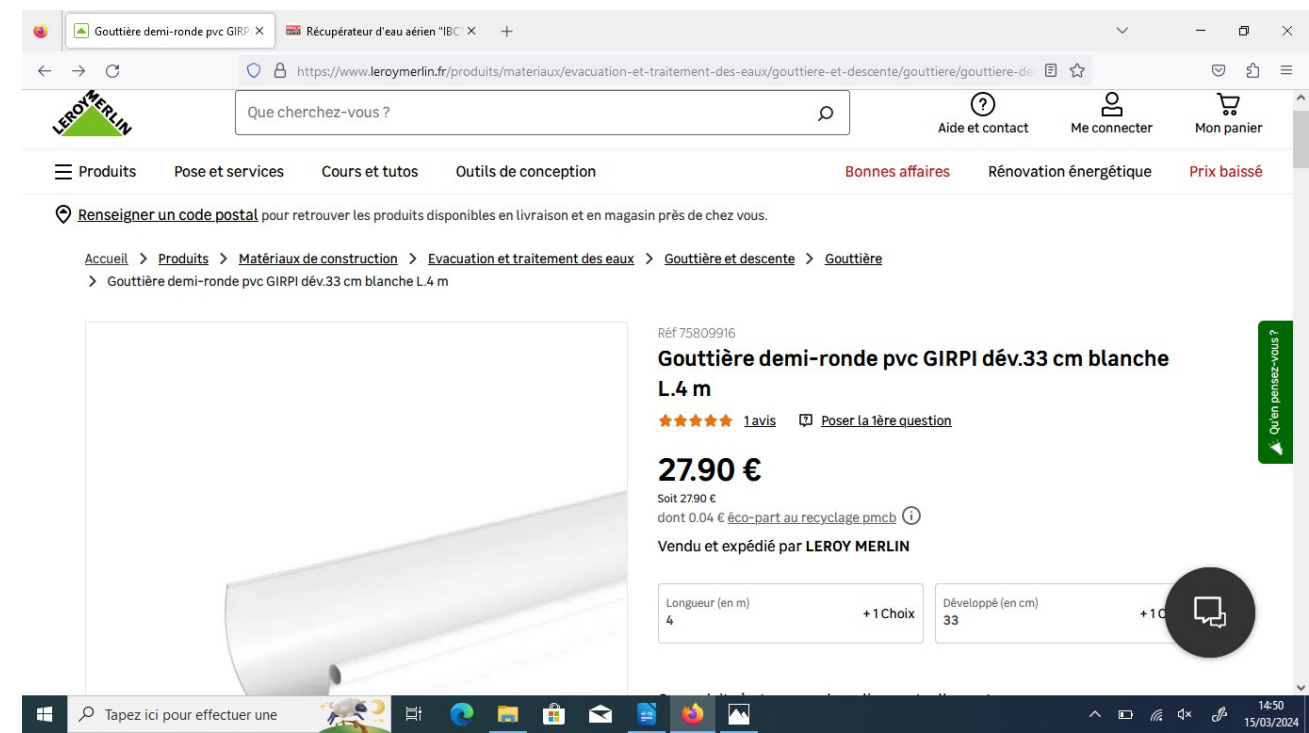
Voici une estimation des prix des matériaux

A) Capture d'écran de la cuve. On en aurait besoin de deux.



The screenshot shows the Brico Dépôt website. The main product is a "Récupérateur d'eau aérien 'IBC' 1 000 L". The price is 179€00 TTC/À LA PIÈCE. The product is rated 4.3 stars (57 reviews). It is available in 24 pieces. The quantity selector is set to 1. A red button "AJOUTER AU PANIER" is visible. The breadcrumb trail is: Accueil > Terrasse & Jardin > Arrosage > Récupérateur d'eau de pluie > Récupérateur d'eau aérien "IBC" 1 000 L.

B) Capture d'écran de la gouttière. On en aurait besoin d'une.



The screenshot shows the Leroy Merlin website. The main product is a "Gouttière demi-ronde pvc GIRPI dév.33 cm blanche L.4 m". The price is 27.90 €. The product is rated 5 stars (1 review). It is available in 1 choice. The quantity selector is set to 1. A red button "AJOUTER AU PANIER" is visible. The breadcrumb trail is: Accueil > Produits > Matériaux de construction > Evacuation et traitement des eaux > Gouttière et descente > Gouttière > Gouttière demi-ronde pvc GIRPI dév.33 cm blanche L.4 m.

C) Capture d'écran de la descente de gouttière. On en aurait besoin d'une.

The screenshot shows the Leroy Merlin website interface. At the top, there is a search bar with the text "Que cherchez-vous?". Below the search bar, there are navigation links for "Aide et contact", "Me connecter", and "Mon panier". The main navigation menu includes "Produits", "Pose et services", "Cours et tutos", "Outils de conception", "Bonnes affaires", "Rénovation énergétique", and "Prix baissé". A message prompts the user to "Renseigner un code postal" for product availability. The breadcrumb trail reads: "Accueil > Produits > Matériaux de construction > Evacuation et traitement des eaux > Gouttière et descente > Tuyau de descente > Tuyau de descente pvc blanc Diam.80 mm L.4 m GIRPI". The product image shows a white PVC downspout. The product details include the reference "Réf 57202110", the name "Tuyau de descente pvc blanc Diam.80 mm L.4 m GIRPI", a rating of 4 stars from 8 reviews, and a price of 18.90 €. Below the price, it states "Soit 4.73 €/Mètre dont 0.02 € éco-part au recyclage pmcb". The product is sold and shipped by LEROY MERLIN. Selection options for "Longueur (en m)" (4) and "Couleur" (Blanc) are visible. A note at the bottom of the product section states "Ce produit n'est pas vendu en ligne actuellement." The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as 14:49 on 15/03/2024.

D) Le coût total :

$(179 \text{ €} \times 2) + 27,90 \text{ €} + 18,90 \text{ €} = 404,80 \text{ €} + \text{les coudes et autres raccords, la visserie et la colle} = 500 \text{ €}$

Le coût total est donc de 500 euros