



Ville de Papeete

Grand projet d'assainissement
collectif des eaux usées



RENDONS À LA NATURE
CE QU'ELLE NOUS A DONNÉ



REPRODUIRE LE PRÉTRAITEMENT DE LA STATION D'ÉPURATION :

Les élèves vont découvrir comment, dès leur arrivée à la station les eaux usées sont prétraitées. Les enfants vont d'abord retirer de l'eau les plus gros débris de l'effluent. Ensuite ils observeront comment les graisses et les sables se séparent de l'eau.

L'utilisation du poster du fonctionnement de la station "nettoyer les eaux usées" permet d'appuyer les connaissances acquises au cours de ce TP.



Infos pratiques : **1H**
CM1-CM2-6^{ème}

** Difficulté moyenne

Attention au découpage de la
bouteille en plastique par les élèves.

MATÉRIEL :

- Pour l'eau usée : de l'eau de vaisselle + quelques épluchures de légumes + feuilles de thé + huile + sable fin + bouchon en liège
- 2 bouteilles en plastique
- 1 passoire



DÉROULEMENT DE LA SÉANCE :

- Découper les bouteilles en plastique pour en faire un récipient (mettre dessin /schéma)
- Mélanger l'eau de vaisselle, les épluchures de légumes + feuilles de thé + huile + bouchon liège en petit morceau+ sable fin pour reconstituer de l'eau usée
- Placer la passoire au-dessus du récipient vide
- Verser lentement l'eau usée
- Observer l'eau filtrée après quelques minutes de repos



Ville de Papeete

Grand projet d'assainissement
collectif des eaux usées



CONCLUSION :

L'eau usée va passer à travers la passoire qui retient les plus gros déchets : feuilles, épluchures, billes en liège (représentant des graisses solides). Cependant le sable et l'huile passent à travers la passoire. Après avoir mis l'eau filtrée au repos, on peut observer que le sable se dépose au fond du récipient et l'huile, plus légère que l'eau flotte. L'eau est colorée par la pollution dissoute qu'elle contient.

Le + de la station Te Ora No Ananahi : Dans la station d'épuration, toutes ces étapes sont automatisées. On ajoute des bulles d'air dans l'eau filtrée pour que le sable tombe plus vite et que les huiles flottent mieux. On peut souffler de l'air dans l'eau filtrée grâce à une paille.

Une fois prétraitées, ces eaux rentrent dans le lit bactérien où de bonnes bactéries microscopiques disposées sur de longues lanières en plastique, vont manger la pollution qui est dissoute dans l'eau.

L'eau épurée et assainie est prête à être rejetée dans l'océan, sans risque pour la nature.

Que deviennent les boues ?

Elles sont récupérées et séchées dans une serre solaire automatisée, puis réduites en granules, pour devenir engrais, pour rendre à la nature, ce qu'elle nous a donné.



VOUS SOUHAITEZ VISITER LA STATION D'ÉPURATION TE ORA NO ANANAHI ?

Un parcours pédagogique à découvrir lors de visites guidées a été mis en place pour le grand public et les plus jeunes.

Contactez-nous au :

40 500 210