



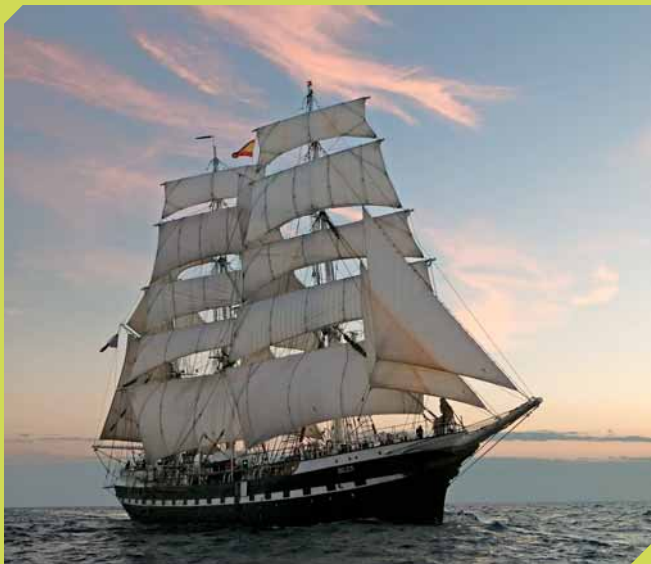
# Le Belem, symbole et acteur du développement durable

Le 5 juin, journée mondiale de l'environnement, le Belem a accueilli à Nantes une classe de l'école Jean de La Fontaine de Fercé qui s'est vu remettre le prix de « L'appel des enfants pour l'environnement » par le WWF (World Wildlife Fund) et la Caisse d'Épargne des Pays de la Loire. Occasion d'évoquer les pratiques de respect de l'environnement en vigueur à bord du Belem et qui se résument en une proposition : « aucun rejet solide, traitement de tous les rejets liquides et aucun rejet liquide à moins de 4 milles des côtes ». Une pratique qui va au-delà des exigences de la réglementation en vigueur.

## Le Belem navire propre

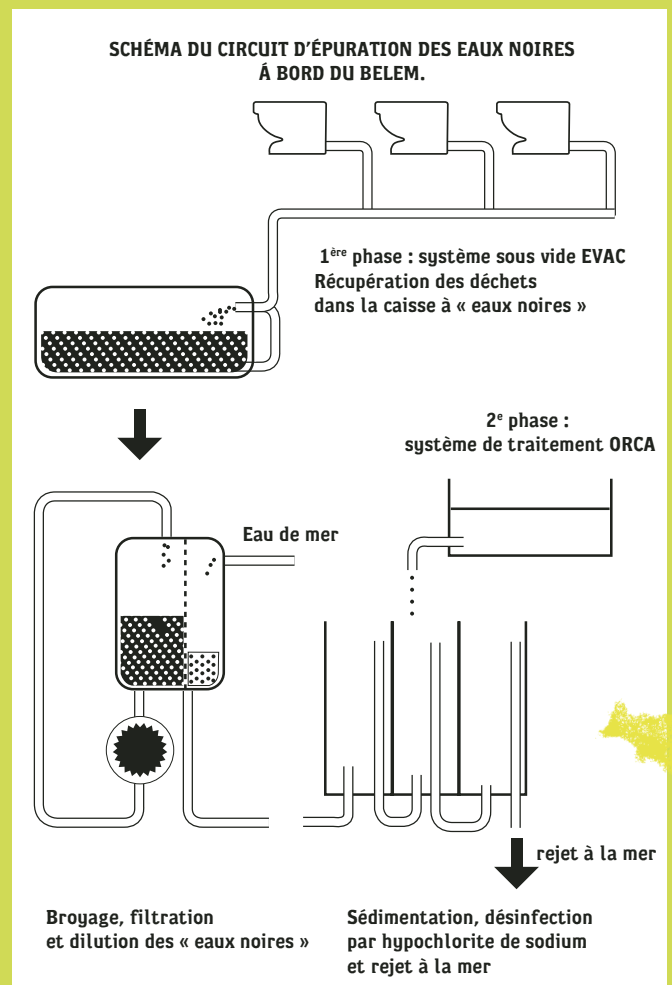
Si le tri sélectif est en vigueur depuis plusieurs années à bord du Belem, ce n'est qu'au cours de l'hivernage 2005-2006 que la Fondation a pris la décision d'y faire installer une station de traitement des eaux usées, en conformité avec la Convention MARPOL de prévention des pollutions maritimes. La station collecte l'ensemble des eaux usées du navire, les soumet à un traitement de broyages, désinfection et filtration, puis rejette à la mer les eaux ainsi purifiées, selon des normes très strictes, à savoir au-delà de 4 milles au large et à une vitesse suffisante pour que ces eaux se diluent dans le milieu marin. Lorsque le navire est à quai, les eaux usées sont stockées dans deux grands réservoirs et ne sont rejetées qu'une fois qu'il a repris la mer.

La mise en place de ce dispositif avait impliqué l'installation dans un premier temps d'un système de circulation sous vide des eaux usées, qui n'est pas passé inaperçu auprès des stagiaires (les toilettes furent les premières concernées), et qui a lui aussi contribué à économiser rejets et énergie.



## Un parcours durable...

Le plus vieux navire marchand de France a ainsi résolument choisi d'être en avance sur son temps et de démontrer que le respect de l'environnement était une condition majeure d'un parcours durable sur une planète dont le climat et la préservation de son espace naturel sont aujourd'hui menacés.





# Le Belem, symbole et acteur du développement durable

## Filtrer l'eau

Tu peux, toi aussi, filtrer de l'eau avec l'opération suivante.

### Matériel

- Six bouteilles en plastique transparent
- Du sable
- Du gravier
- Du coton
- Du charbon de bois pilé en grains
- Un morceau d'essuie-tout ou un filtre à café
- Du ruban adhésif
- Une paire de ciseaux
- Un gros clou
- Un marteau

- 1) **Perce le fond** d'une bouteille en faisant une dizaine de trous avec le gros clou.
- 2) **Découpe** les autres bouteilles avec la paire de ciseaux à 10 cm du fond. Sur trois des bouteilles, perce-en le fond comme pour la première bouteille.
- 3) **Dans les trois bouteilles** coupées et percées, comme sur le schéma, place au fond les différentes couches de sable, gravier, coton, charbon de bois pilé et essuie-tout.
- 4) **Emboîte** les bouteilles et maintiens-les solidaires entre elles avec du ruban adhésif.
- 5) **Verse de l'eau** trouble dans l'assemblage réalisé et dans la dernière bouteille qui te servira de « témoin ».
- 6) **Fais le compte-rendu** de ton expérience.

**Date de l'expérience :** .....

**Heure du début de l'expérience :** .....

### Des gouttes d'eau ont commencé à tomber :

- dans la deuxième bouteille au bout de ..... minutes
- dans la troisième bouteille au bout de ..... minutes
- dans la quatrième bouteille au bout de ..... minutes
- dans la cinquième bouteille au bout de ..... minutes.

**Je compare** le liquide obtenu avec le liquide d'origine.

**Je démonte** les bouteilles et je regarde ce qu'il y a dans les filtres.

**Attention danger :** Ne bois surtout pas l'eau obtenue car de l'eau claire n'est pas forcément potable.

Elle peut contenir des produits chimiques incolores et des micro-organismes dangereux pour la santé.

