



## NACRE

### NAVIRES CONDUITS DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Le projet NACRE labellisé en 2008 proposait de mesurer l'empreinte environnementale globale de différents types de navires en activité en prenant en compte l'ensemble de leurs déchets.

#### Retombées et perspectives

Au cours du projet, les travaux réalisés sur les eaux grises et noires ont contribué à ouvrir la voie à des développements dans le domaine du traitement de déchets industriels/dangereux par centrifugation associé à une filtration membranaire.

Suite aux résultats satisfaisants des essais réalisés sur les déchets solides non-fermentés ciblés, les partenaires de NACRE souhaitent poursuivre avec l'intégration du broyeur sur les navires opérationnels.

L'évaluation du nouveau procédé NoNOxSOy, bientôt disponible sur le marché, va être poursuivie pour le traitement des gaz de cogénération.

Les travaux menés dans le cadre du projet NACRE ont permis d'identifier un marché potentiel dans le domaine naval pour des équipements de broyage et de banalisation des déchets, comme de développer des solutions dédiées de traitement de déchets pour les environnements fortement contraints dans le domaine militaire. Le projet vise aussi les navires à passagers opérant dans des zones spéciales en termes d'interdiction de rejets, Arctique, Antarctique, ou sur les plate-formes de forage concentrées dans des zones spécifiques.

Des transferts sont aussi envisagés vers de grosses installations de conservation de produits frais.

- 3 brevets sont en cours de rédaction
- 1 publication en cours dans le magazine « La recherche »

#### Partenaires

##### Entreprises

Naval Group, Brest [Porteur de projet]  
Bertin Technologies, Tarnos  
Genavir, Brest  
Louis Dreyfus Armateurs, Suresnes  
Veolia Environnement, Maisons-Laffitte

##### Centres de recherche

EME, Bruz  
ENMM, Nantes  
ENSTA Bretagne, Brest  
Ifremer, Brest  
IPL Environnement, Ploemeur

##### Autre partenaire

SSF, Brest

#### Financeurs

- Fonds Unique Interministériel  
- Conseil régional de Bretagne  
- Conseil départemental du Finistère  
- Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine  
- Conseil départemental du Morbihan  
- Brest métropole  
- Rennes Métropole

#### Labellisation

29/02/2008

#### Budget global

3 548 K€