



## TROPHIMATIQUE

### INSTRUMENTATION IN SITU MINIATURISÉE DESTINÉE AUX INDICATEURS HYDROLOGIQUES



Le projet TROPHIMATIQUE a pour objectif de développer une nouvelle instrumentation miniaturisée et automatisée pour valider les indicateurs hydrologiques proposés pour la classification des masses d'eaux DCE (Directive Cadre sur l'Eau) dans le domaine côtier. Dans ce cadre, il est indispensable de disposer de séries de mesures fines, notamment dans une problématique « alarme », c'est-à-dire dans des zones identifiées comme risquant de ne pas répondre aux objectifs environnementaux de la DCE.

#### Retombées et perspectives

Une expérimentation sur la Baie de Vilaine, un des sites les plus menacés par l'eutrophisation dans notre pays a permis les mises au point méthodologiques et techniques transposables ailleurs par les organismes gestionnaires. Elle sert également de référence industrielle.

Des avancées importantes sont à noter :

- le transfert du laboratoire au terrain (en mer) des techniques d'analyse en flux appliquées à des mesures des sels nutritifs (nitrates, silicates, phosphates, ammonium) dans l'eau de mer, des mesures qui sont maintenant d'une qualité équivalente à celle des mesures en laboratoires,
- le développement de logiciel qui offre la possibilité de « rééchantillonner » les mesures acquises afin de déterminer l'influence de la fréquence sur la représentativité de la mesure IN SITU.
- Publications scientifiques
- Mise au point des analyseurs chimiques miniaturisés « CHEMINI »
- Ces développements ont permis une avancée technologique importante avec aussi de futures utilisations en grandes profondeurs
- Finalisation puis commercialisation d'une nouvelle sonde française « Smatch\_MPX » commercialisée par Nke
- Dépôt de brevet en cours

#### Partenaires

##### Entreprise

Nke, Hennebont

##### Centre de recherche

Ifremer, Brest [Porteur de projet]

##### Autre partenaire

Institut d'Aménagement de la Vilaine

#### Financier

- Agence Nationale de la Recherche

#### Labellisation

2005

#### Budget global

1 054 K€