



Pays
France

Client
Co-financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR)

Date
2006-2010

Prestations de Sogreah

- ▀ Analyse des besoins à travers la Directive Cadre sur l'Eau et la Directive eaux de baignade
- ▀ Participation au développement d'indicateurs et modélisation prédictive des proliférations algales
- ▀ En charge de la conception et du remplissage de la base de données sur les 3 sites
- ▀ Responsable de l'ensemble de la tâche relative à la conception et au développement du système de surveillance et d'alerte
- ▀ Analyse technico-économique de pré industrialisation
- ▀ Coordination du projet et des équipes de recherches (5 centres de recherche, 1 PME et 1 gestionnaire), communication et valorisation des résultats

Des innovations matérielles

Des avancées scientifiques

Des outils pour les gestionnaires

Contexte

Projet de recherche français réalisé dans le cadre du Programme de Recherche ECOTEchnologies et Développement Durable (PRECODD) piloté par l'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME) et l'ANR.

Enjeux

- Suivre en temps réel les milieux aquatiques sensibles.
- Améliorer la connaissance sur la dynamique des proliférations algales.
- Minimiser les perturbations des usages de l'eau.
- Améliorer la communication et l'information environnementales.

Objectifs principaux

Développement, validation et pré-industrialisation d'un système de surveillance du compartiment phytoplanctonique et d'alerte des gestionnaires pour les écosystèmes aquatiques continentaux.

Sites d'application

Trois sites avec des caractéristiques physiques différentes représentatives des grands plans d'eau européens :

Le lac du Bourget (Savoie)

La retenue de Grangent sur la Loire

Le lac d'Enghien (région parisienne)



Des innovations ... à différents points de vue

Une station de mesure et un système d'alerte sans équivalent à l'heure actuelle.

Innovation technologique

- Développement d'une station de mesure/bouée et mouillage sur les 3 lacs.
- Validation de la conception matérielle de la station de mesure dans sa version prototype et dans ses versions préindustrielles.
- Couplage de mesures, d'indicateurs et de modèles prédictifs.
- Un système de surveillance et d'alerte en temps réel sans précédent.

Innovation scientifique

- Une première série de données sans équivalent dans la littérature.
- Avancées sur les méthodes d'analyse des données et le développement d'indicateurs opérationnels.

Innovation pour l'aide à la décision des gestionnaires

- Etude sur l'organisation de l'analyse du suivi à l'échelle européenne des proliférations algales : analyse sur 6 pays européens.
- Un système temps réel de surveillance et d'alerte à destination des gestionnaires.

Un partenariat pluridisciplinaire

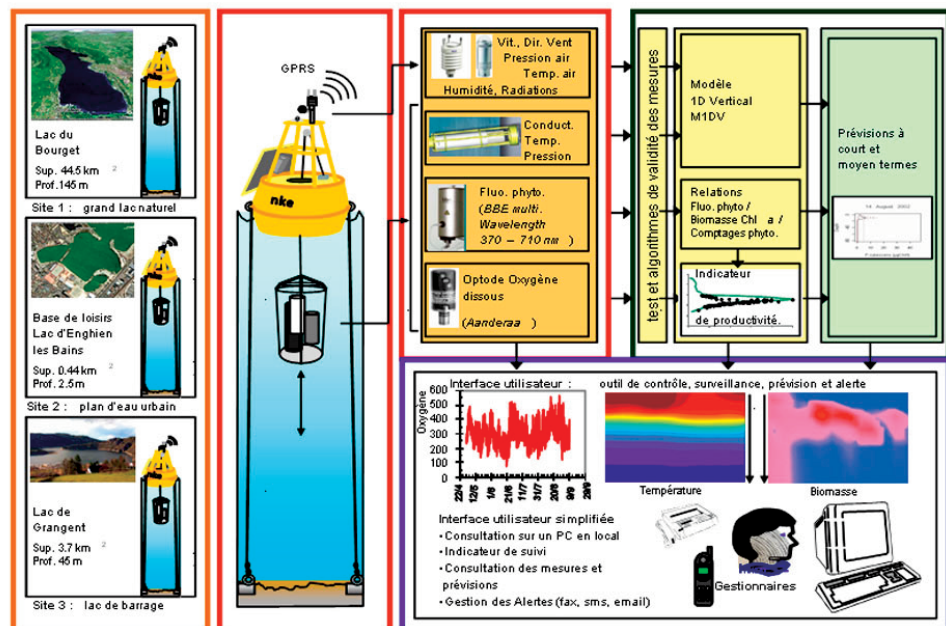
composé des équipes suivantes : Sogreah (Coordinateur), ENPC-CEREVE, IGP-LGE, INRA, Muséum National d'Histoire Naturelle, DT INSU, nke, CISALB.

Un **Comité de suivi** garant de la qualité scientifique et de l'applicabilité du système par rapport aux besoins futurs des utilisateurs, composé des Agences de l'Eau Loire Bretagne, Rhône Méditerranée & Corse, Seine Normandie, Rhin-Meuse, ONEMA, EDF, BRGM, VEOLIA.

3 sites pilotes

Bouée et capteurs

Modèles prédictifs et Indicateurs de prolifération



Un outil opérationnel intégré