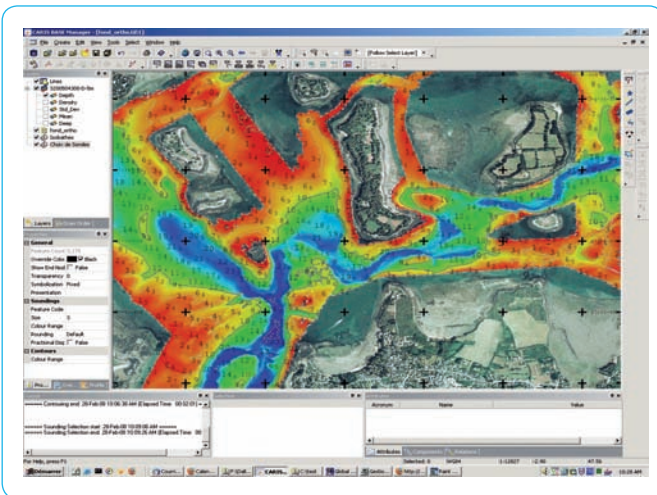


## En quelques mots...

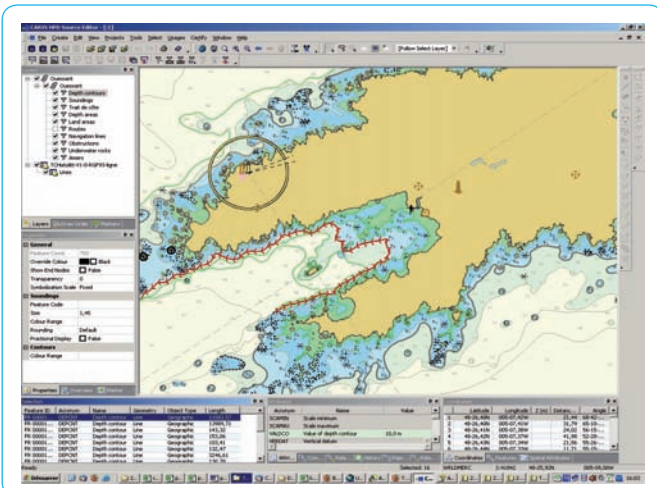
Le SHOM dispose de systèmes hétérogènes pour stocker, gérer et exploiter les informations hydrographiques qu'il collecte au titre de ses responsabilités (aides à la navigation, bathymétrie, marée, ...). Le projet INFRAGEOS-H vise à apporter au SHOM un mode de gestion cohérent dans le but d'améliorer le traitement de l'information et d'en faciliter l'accessibilité grâce à une meilleure interopérabilité des systèmes et une structure optimisée des bases de données géoréférencées.

### Des outils performants à faire évoluer pour tirer le meilleur parti des bases de données

Les données des thématiques marée, bathymétrie et aides à la navigation sont aujourd'hui gérées avec des outils performants mais qu'il est nécessaire de faire évoluer. Parmi les difficultés rencontrées figurent l'absence d'affichage cartographique aisé pour la BDMS et la BDGS, des performances limitées pour l'intégration des volumes importants de données bathymétriques, des contrôles de cohérence difficiles à mettre en œuvre par manque de communication et d'interopérabilité entre les systèmes et les bases, la complexité de toute mise à disposition de ces informations, etc.



Bathymétrie (sondes, contours, surface) sur fond ortholittorale du golfe du Morbihan avec Caris Bathy DataBase



Éléments de cartographie (trait de côte, aides à la navigation, ...) pour la zone d'Ouessant avec Caris HPD Source Editor

### Vers une gestion optimisée des informations hydrographiques

Pour remédier à cette situation, le SHOM, à l'issue d'une procédure d'appel d'offre, a choisi la société CARIS, fournisseur bien connu dans le monde de l'hydrographie de logiciels dédiés, pour mettre en place une infrastructure géospatiale.

Baptisée INFRAGEOS-H, cette infrastructure géospatiale a pour objectif de fournir au SHOM un système global de gestion de l'information hydrographique, de la donnée recueillie à l'archivage en bases de données (la donnée est alors prête pour la réalisation de produits).

Par ailleurs, INFRAGEOS-H permet au SHOM de se conformer aux exigences internationales en matière de normalisation et de mise à disposition de données géoréférencées (directive INSPIRE, Organisation hydrographique internationale).



## Calendrier

### Décembre 2007

choix du titulaire pour la réalisation d'INFRAGEOS-H

### Été 2009

noyau livré et installé

### Fin 2010

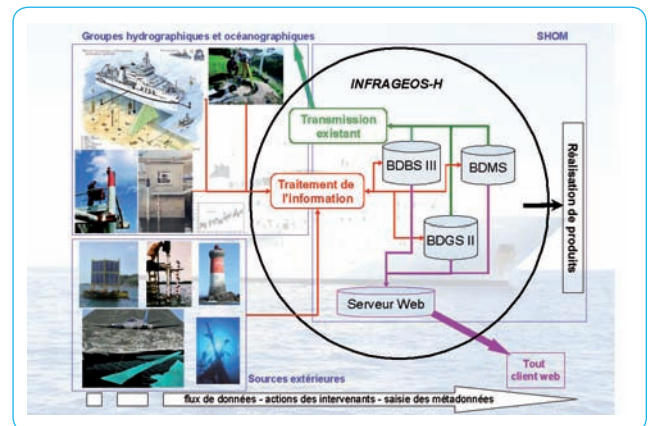
système global livré et installé



## Une infrastructure géospatiale pour les informations hydrographiques

Le système INFRAGEOS-H permettra de regrouper dans un ensemble maîtrisé :

- un noyau constitué de bases de données interopérables et d'outils de gestion et d'exploitation de type SIG, plus intuitifs et plus performants que ceux actuellement utilisés (affichage multicouche, données vectorielles et raster de sources et de formats variés, opérations diverses sur les objets, etc.) ;
- un système de contrôle et de transmission de la connaissance hydrographique ;
- un système de suivi de flux (workflow) ;
- des applications de publication web.

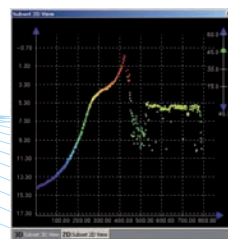
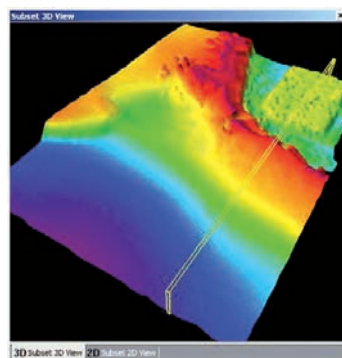


Principe de l'infrastructure géospatiale INFRAGEOS-H



## Perspectives

### Visualisation 3D avec Caris Bathy DataBASE



INFRAGEOS-H va doter le SHOM de nouveaux outils qui vont ouvrir la voie à une nouvelle façon d'appréhender le traitement et la mise à disposition de l'information. L'étude de nouveaux produits mixtes, résultant de la combinaison d'informations de différente nature, et répondant aux besoins des experts d'une part et des usagers externes d'autre part, deviendra plus aisée. INFRAGEOS-H offrira la possibilité de mettre en œuvre des requêtes complexes, multicritères, et de réaliser des visualisations particulières (3D par exemple).

Le système INFRAGEOS-H est la première étape d'une démarche plus ambitieuse qui consiste à regrouper, au sein d'un système cohérent, toutes les bases de données du SHOM (océanographie, sédimentologie) au-delà de la seule composante « hydrographie ». Les résultats du projet INFRAGEOS-H seront capitalisés et enrichis pour servir de base à une réflexion plus générale sur une infrastructure géospatiale du SHOM couvrant l'ensemble des thèmes.

## Lexique

### BDGS

Base de données générales du SHOM (aides à la navigation : amers, balisage, épaves, ...)

### BDMS

Base de données bathymétriques du SHOM

### BDMS

Base de données marée du SHOM

### INSPIRE

Infrastructure for spatial information in europe

### SIG

Système d'information géographique



Service hydrographique et océanographique de la marine  
Direction opérationnelle - Division Maîtrise de l'Information et des Produits mixtes  
Chef de projet : IETA Caroline Texier  
Adresse postale : 13, rue du Chatellier - CS 92803  
29228 BREST CEDEX 2  
Tél : 02 98 22 08 23 Mél : caroline.texier@shom.fr

