

CONTEXTE



C'est suite aux catastrophes de l'Erika et du Prestige que l'Europe a vraiment pris conscience de l'importance du littoral et a recommandé le 30 mai 2002 aux états membres de procéder à un inventaire détaillé du littoral.

Le comité interministériel de la mer (CIMER) du 29 avril 2003 a alors prescrit à l'IGN et au SHOM de " *s'associer afin d'étudier la manière de produire le référentiel géographique du littoral (RGL)* ".

Cette décision a ensuite été confirmée par le premier ministre au Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIADT) de septembre 2004. Les deux organismes se sont donc rapprochés afin de modéliser le cœur géographique du futur RGL dans le cadre d'un projet commun baptisé Litto3D®.

BESOINS

La gestion optimale du littoral est un objectif essentiel à la satisfaction de multiples besoins : protection du littoral (évolution du trait de côte sous l'effet de l'érosion, protection du domaine côtier notamment des parcs naturels marins, protection de la faune et de la flore), prévention des risques (inondations, pollution, catastrophes naturelles), aménagement (portuaire, touristique, industriel), exploitation des ressources vivantes et minérales, recherches et études scientifiques et besoins militaires.

CONSTATS

Insuffisances de l'existant :

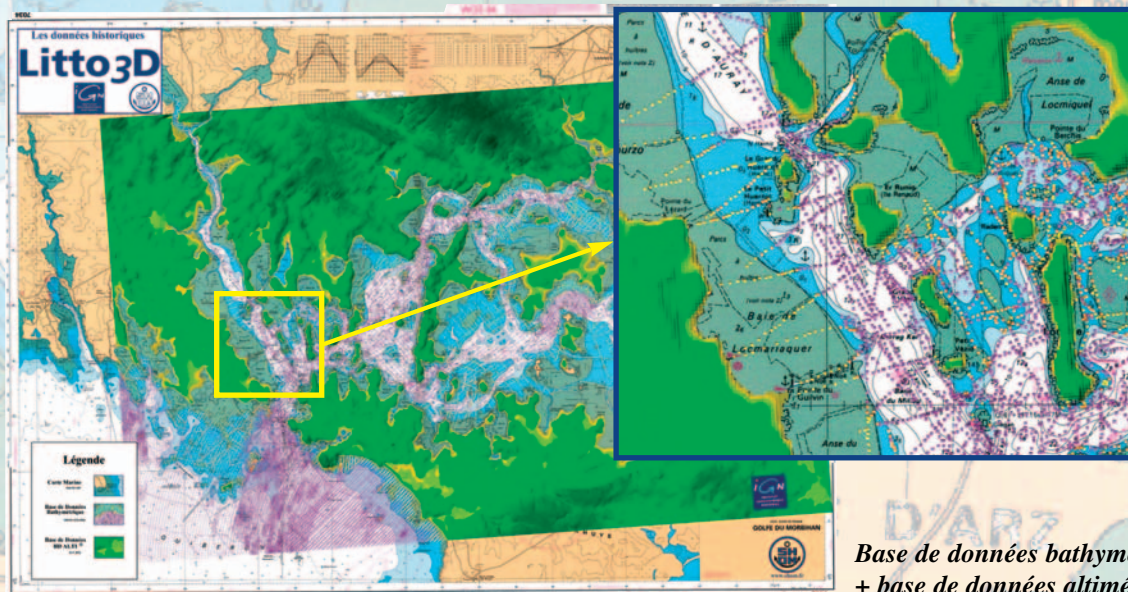
- La bathymétrie SHOM est précise mais discontinue dans le temps et l'espace (plus de données aux abords des ports et dans les chenaux de navigation).
- L'altimétrie de l'IGN est dense mais insuffisamment précise.
- L'estran est très insuffisamment décrit.

Les données disponibles ne permettent pas de fournir des modèles continus.

BASE DE DONNÉES HISTOLITT

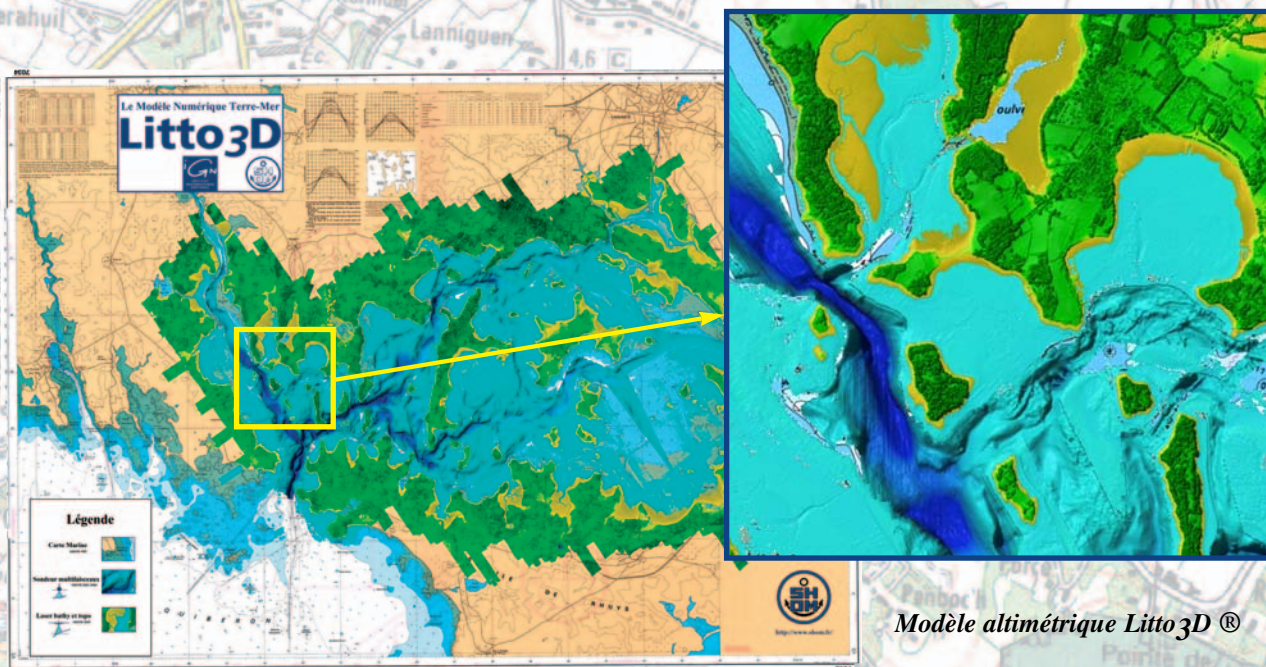
Depuis de nombreuses années, le SHOM et l'IGN entretiennent des bases de données comportant une densité d'informations bien supérieure à celle figurant sur les cartes.

A partir de ces informations, une base de données historiques, baptisée " Histolitt " est constituée. Elle rassemble les données existantes pour fournir une première contribution à l'inventaire du littoral : topographie jusqu'au niveau 10 m, bathymétrie jusqu'à 6 milles marin, modèle de marée, trait de côte.



Base de données bathymétriques (SHOM)
+ base de données altimétriques (IGN)

● DÉMONSTRATEUR GOLFE DU MORBIHAN



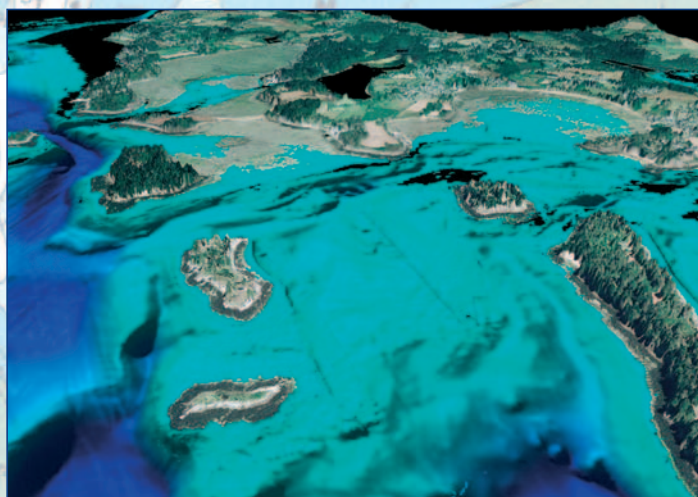
Avant de modéliser l'ensemble des côtes, un démonstrateur a été réalisé sur une zone restreinte. L'objectif était d'étudier la faisabilité de la constitution d'une base de données liant de façon cohérente les parties immergées et émergées qui composent le littoral.

Le Golfe du Morbihan a été choisi car il concentre, au travers d'une grande variété de reliefs et de thèmes, la plupart des difficultés que le projet Litto3D® aura à résoudre sur l'ensemble du littoral français, en particulier en terme de modélisation hydrodynamique.

Une première mission de laser aéroportée (topographique et bathymétrique) a été effectuée en juin 2005. Des levés hydrographiques (sondeur multifaisceaux) ont été réalisés en complément. Ces levés ont permis de produire un modèle numérique altimétrique continu entre la terre et la mer, de précision décimétrique et de résolution métrique.

Cette expérience a permis au SHOM et à l'IGN d'évaluer et d'adopter une méthodologie utilisable partout et par tous.

● FUTUR



Modèle altimétrique Litto3D® + Ortholittorales 2000 ©

La généralisation de cette technique à l'ensemble des côtes de France et des départements d'outre-mer reste à programmer pour permettre à la France de devenir l'un des tout premiers pays du monde à disposer d'un tel modèle. Combinée au modèle de marée du SHOM, cette information constitue la composante géométrique du référentiel géographique du littoral (RGL).

Les données seront directement accessibles aux utilisateurs et aux industriels via un portail français de l'information géographique, appelé Géoportail, mis en place sur internet.

● CONTACT

Catherine Le Roux – catherine.le.roux@shom.fr et David Flamanc – david.flamanc@ign.fr
http://www.shom.fr/fr_page/fr_act_Litto3D/index_litto3D_f.htm