

data.shom.fr portail de l'information géographique
maritime et littorale de référence

**De la directive INSPIRE aux bases de données du
SHOM**

De la directive INSPIRE aux bases de données du SHOM

- **Concepts d'IDG (cas d'INSPIRE)**
- **IDG SHOM**
- **Des données hydrographiques générales pour la PSM ?**

Les outils de diffusion

- **data.shom.fr portail de l'information géographique maritime et littorale de référence**
- **Les outils de géocollaboration**

INSPIRE

Partager de l'information géospatiale
au sein de la CE

INSPIRE

normes

Données &
métadonnées

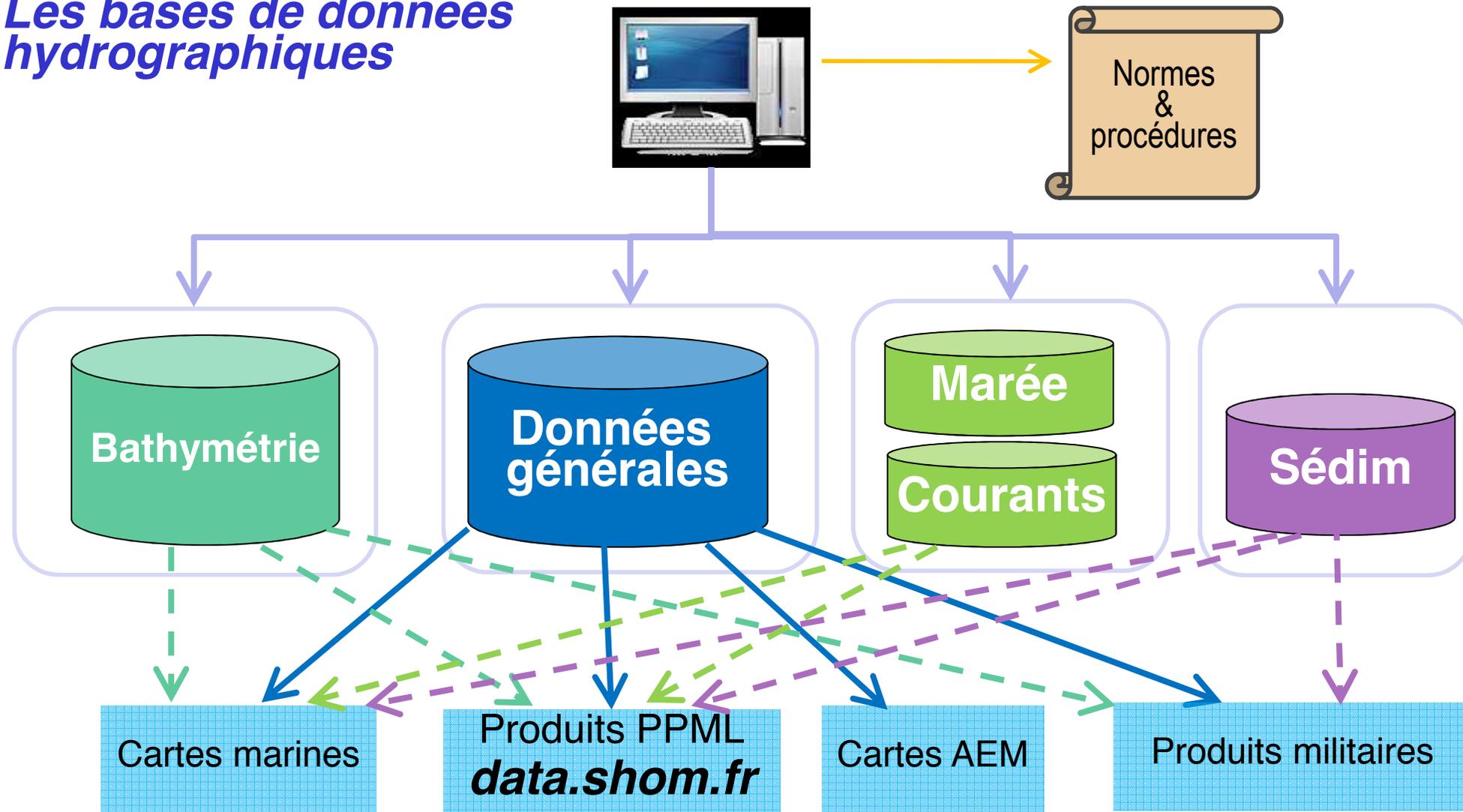
Services (recherche,
téléchargement,
transformation, ...)

Politique & gouvernance

IDG SHOM : data centrée (« make once use many »)

Les bases de données hydrographiques

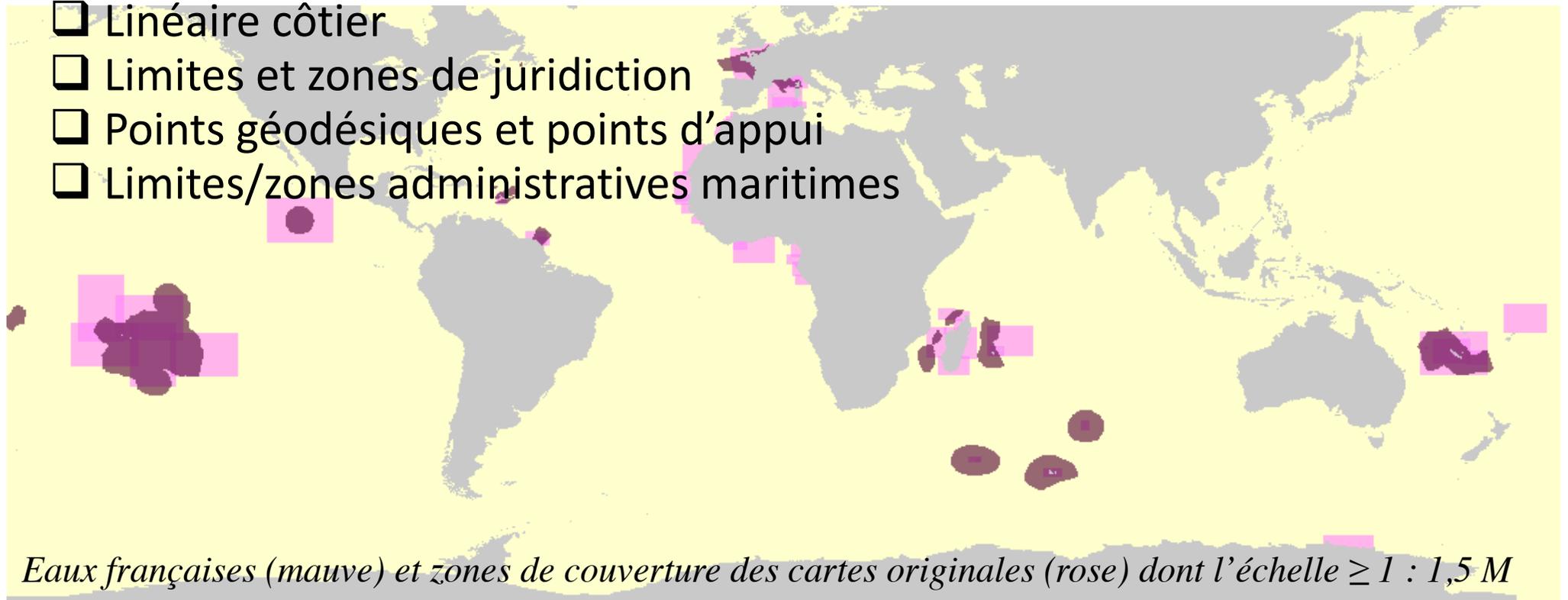
Documentation



Les données hydrographiques « générales »

- Epaves et obstructions
- Câbles
- Feux, amers et balisage (aides à la navigation)
- Installations maritimes et littorales
- Zones réglementées liées au trafic (DST, routes)
- Zones réglementées liées à l'activité humaine (mouillage, remblais ...)
- Zones de surveillance et de sauvetage
- Linéaire côtier
- Limites et zones de juridiction
- Points géodésiques et points d'appui
- Limites/zones administratives maritimes

Données
générales



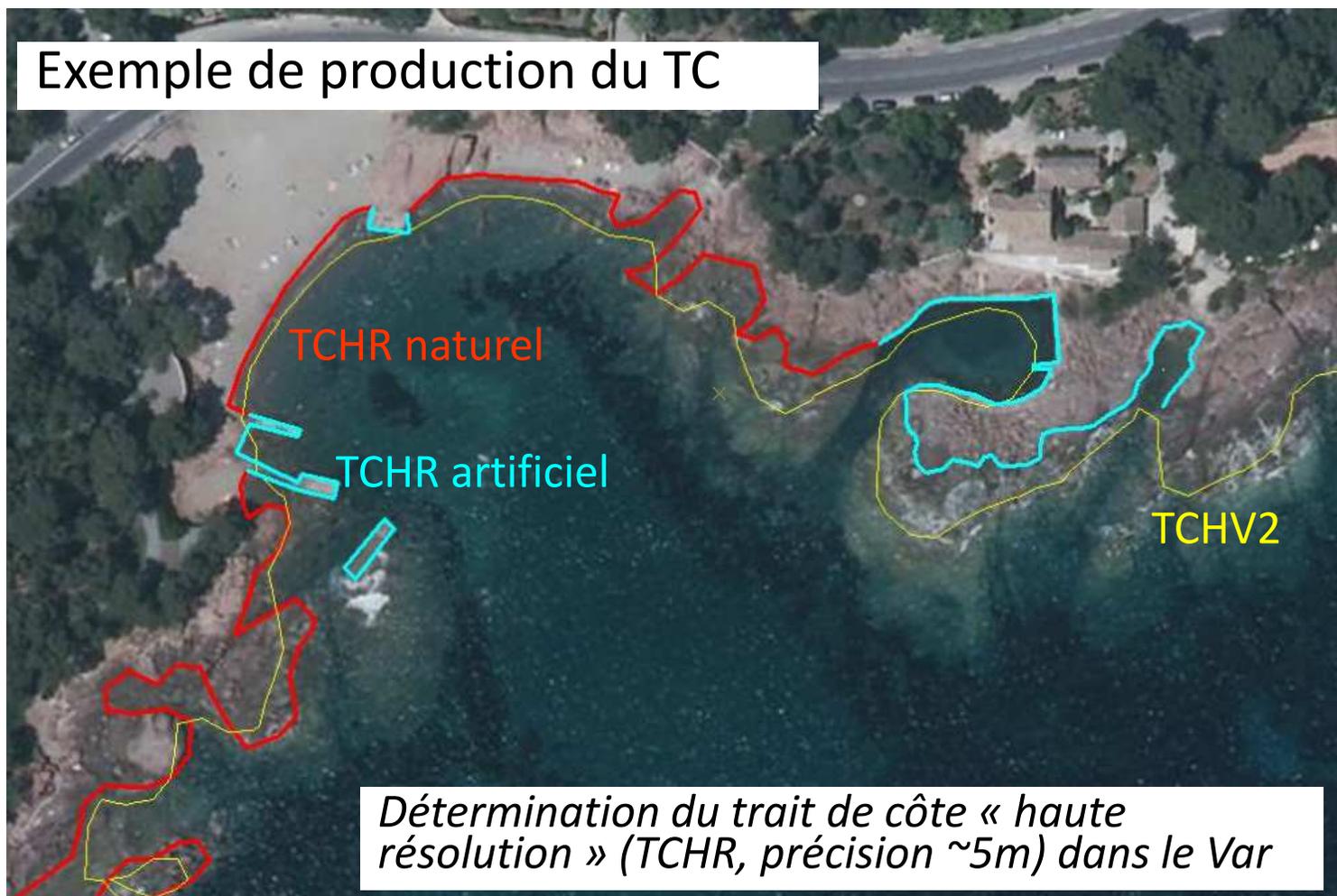
Eaux françaises (mauve) et zones de couverture des cartes originales (rose) dont l'échelle $\geq 1 : 1,5 M$

Linéaire côtier

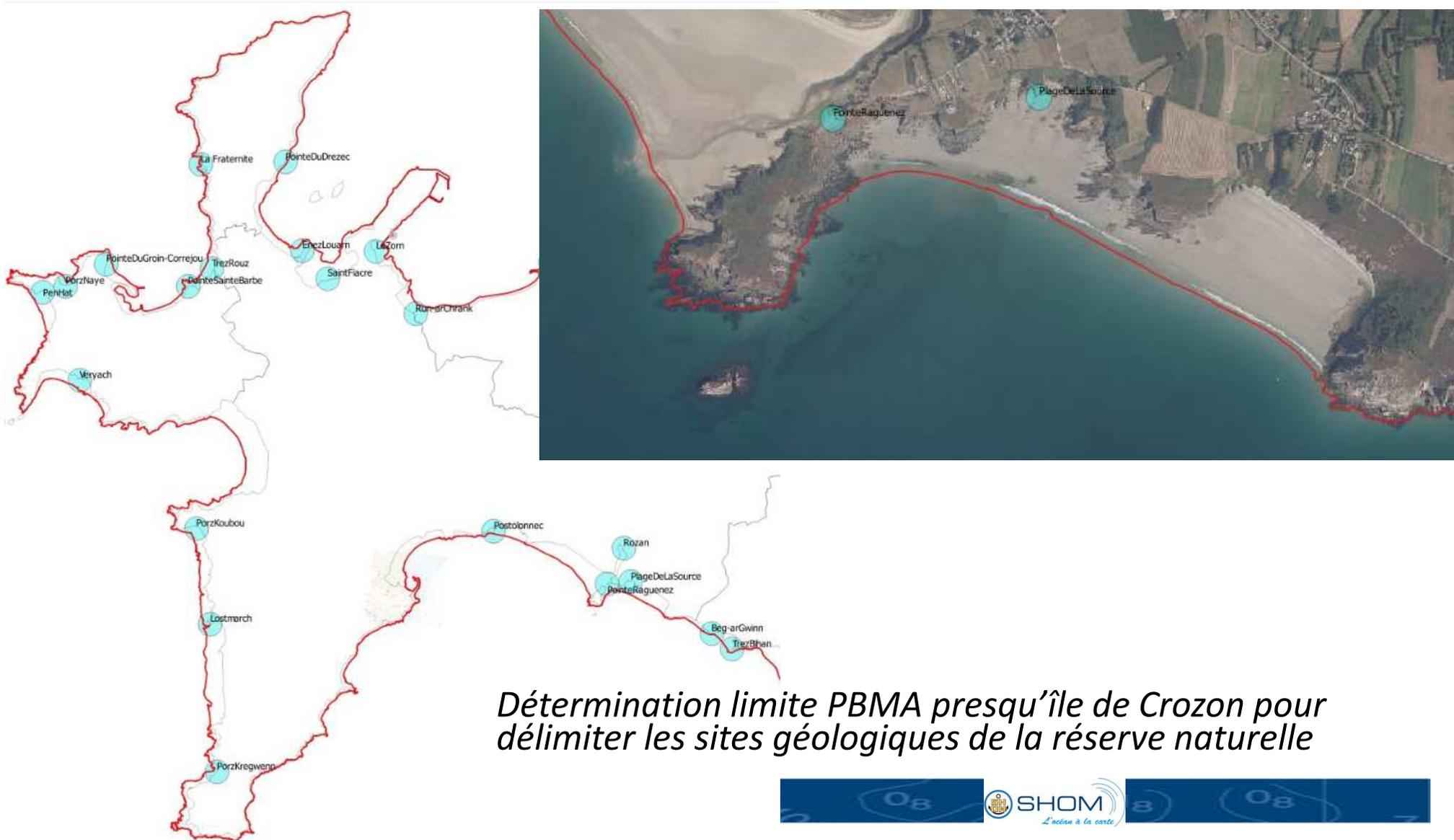
Données
générales

Expertise sur le niveau marin et la production de MNT littoral
→ Détermination TC et LBM

Exemple de production du TC



Exemple de production de laisse de basse mer

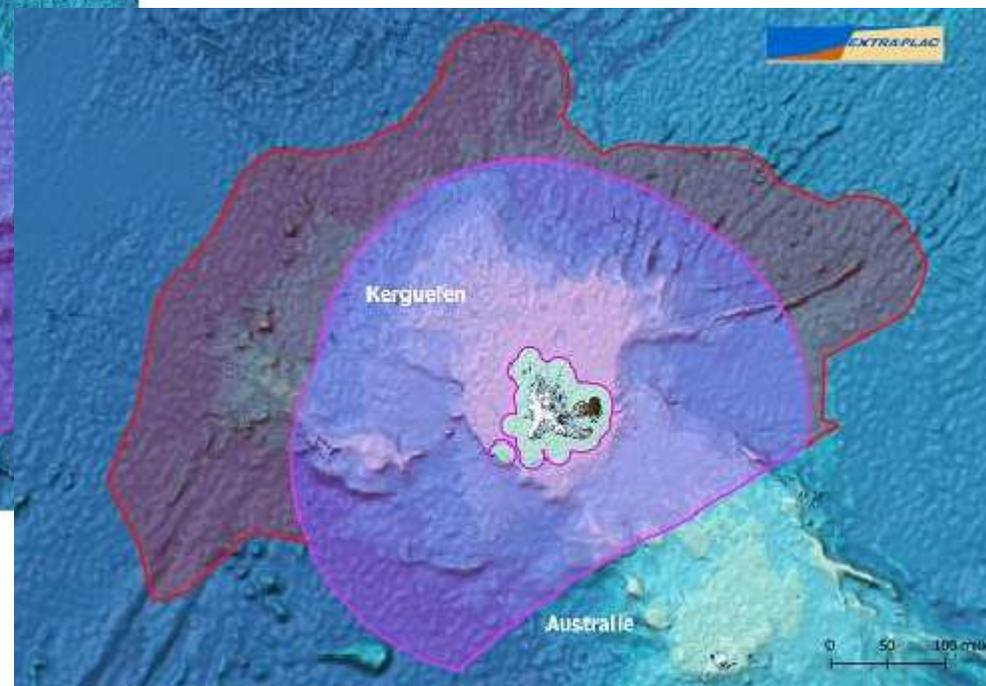
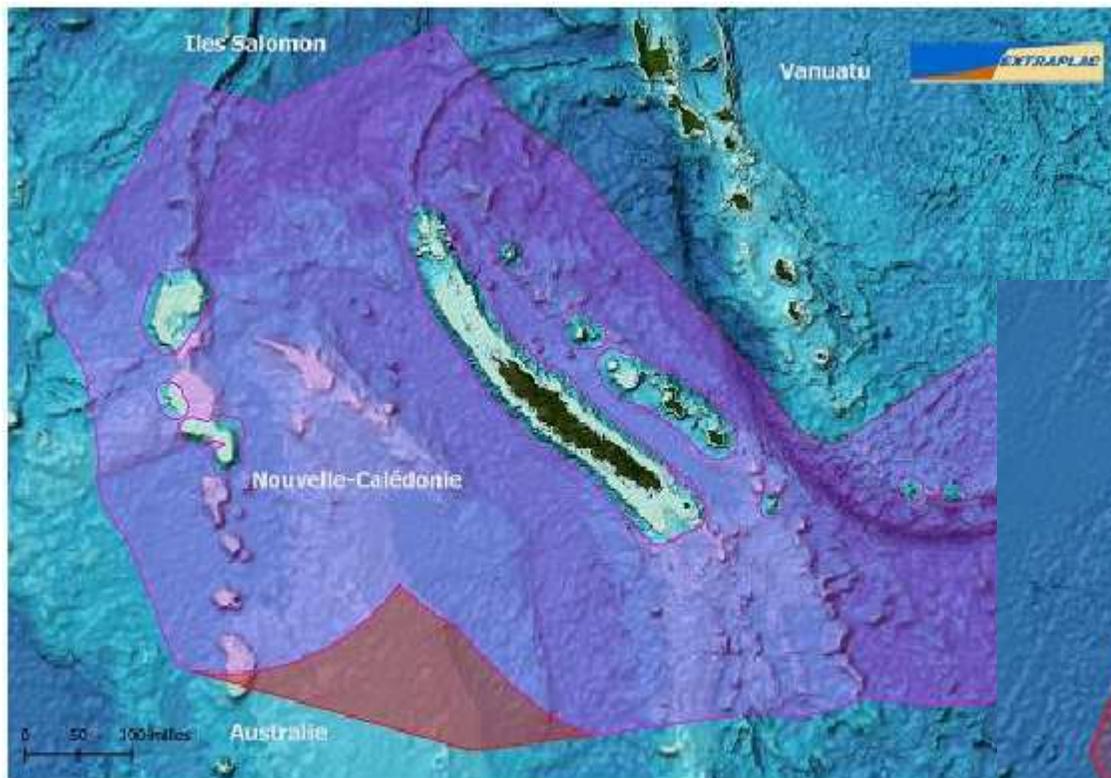


Détermination limite PBMA presqu'île de Crozon pour délimiter les sites géologiques de la réserve naturelle

Limites et zones de juridiction

Données générales

Extension des limites du plateau continental

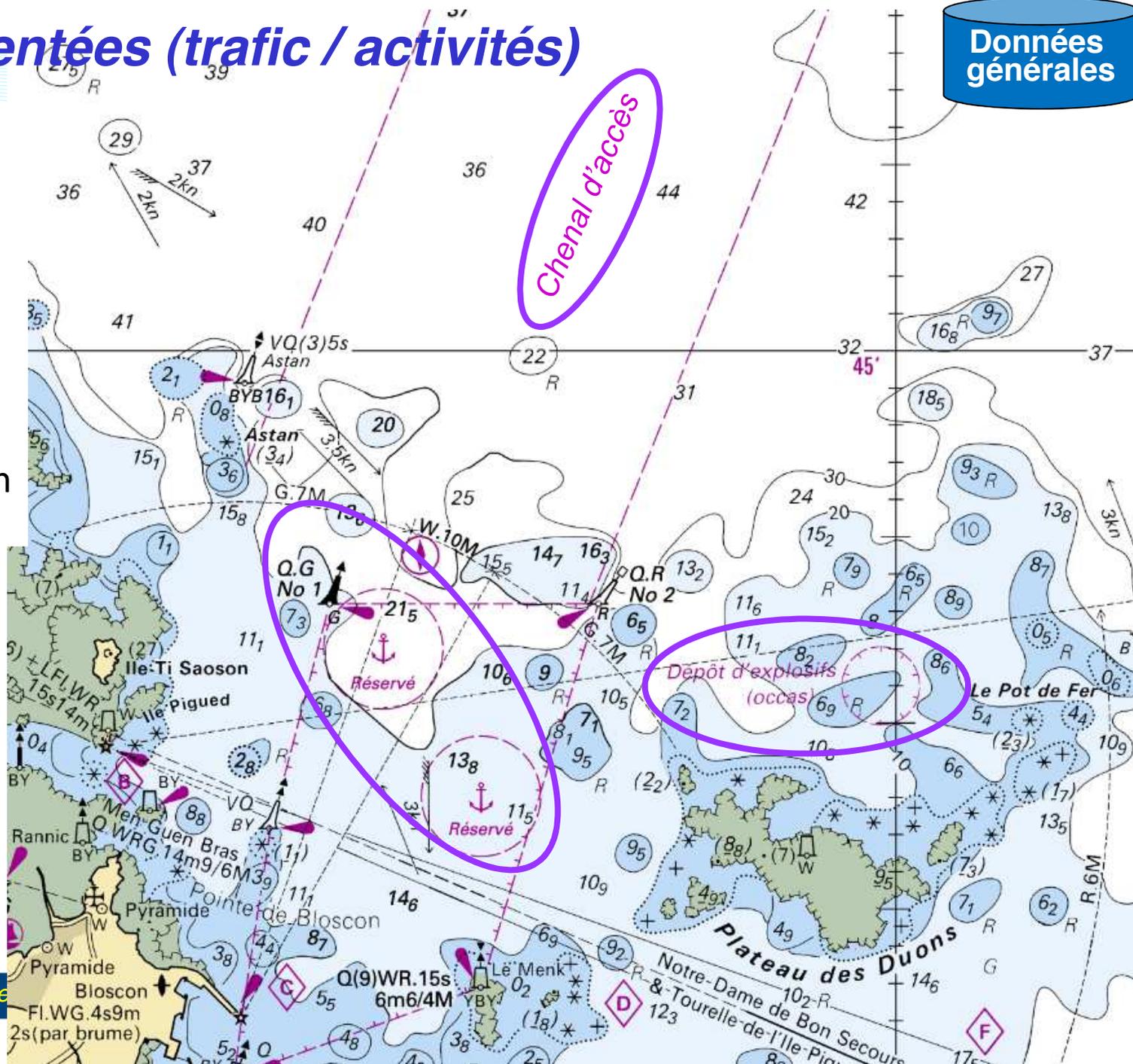


Zones réglementées (trafic / activités)

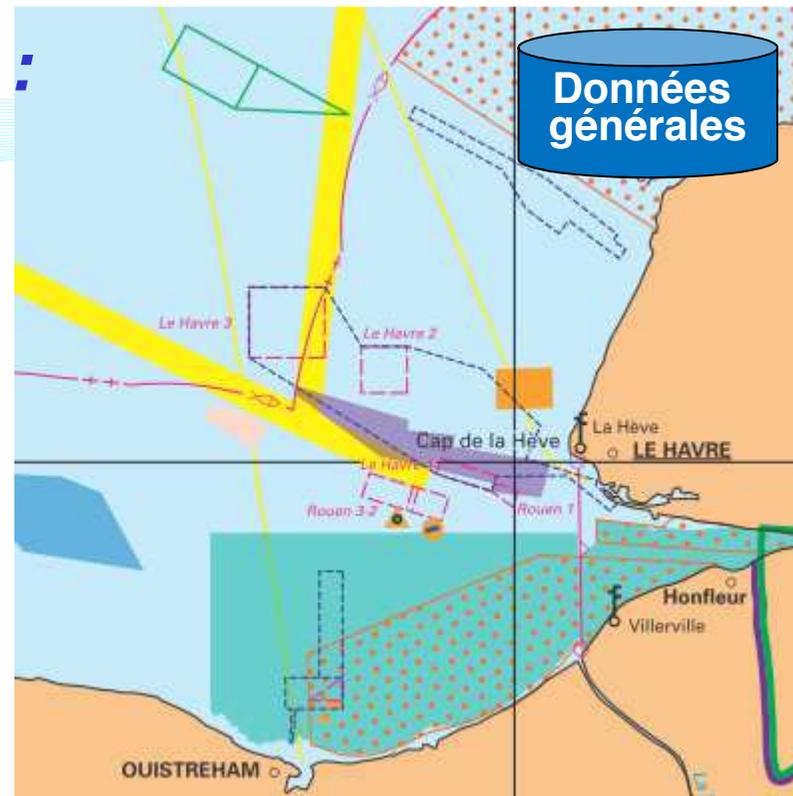
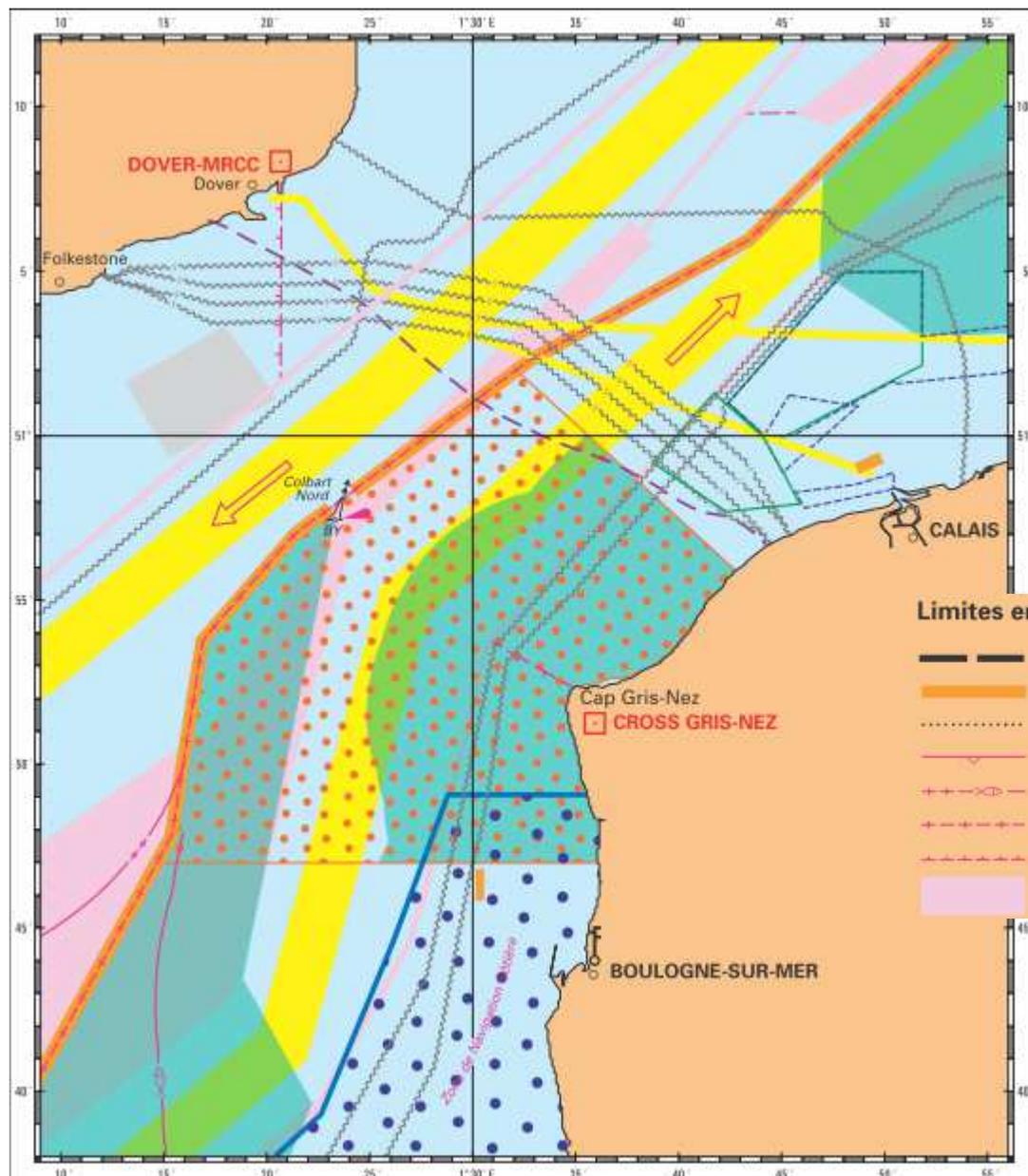
Données générales

- Zones d'activité :
- dépôt
 - mouillage
 - incinération
 - exercice militaire
 - écopage
 - production offshore
 - ...

Chenaux de navigation
DST



Exploitation des données générales : Cartes des usages et activités



Limites en mer

- Limite Préfet Maritime et commandant de zone maritime
- Plateau Continental et Zone Economique Exclusive
- Limite transversale de la mer dans les estuaires
- Ligne de base droite (eaux intérieures)
- Mer territoriale
- Frontière maritime
- Limite de zone de restriction
- Dispositif de séparation du trafic

- Zone d'attente
- Zone de mouillage
- ZMFR
- Parc naturel marin
- Zone de protection spéciale
- Sites d'intérêt communautaire
- Aires marine protégées
- Câble
- Tunnel transManche
- Liaisons maritimes transManche
- Routes maritimes

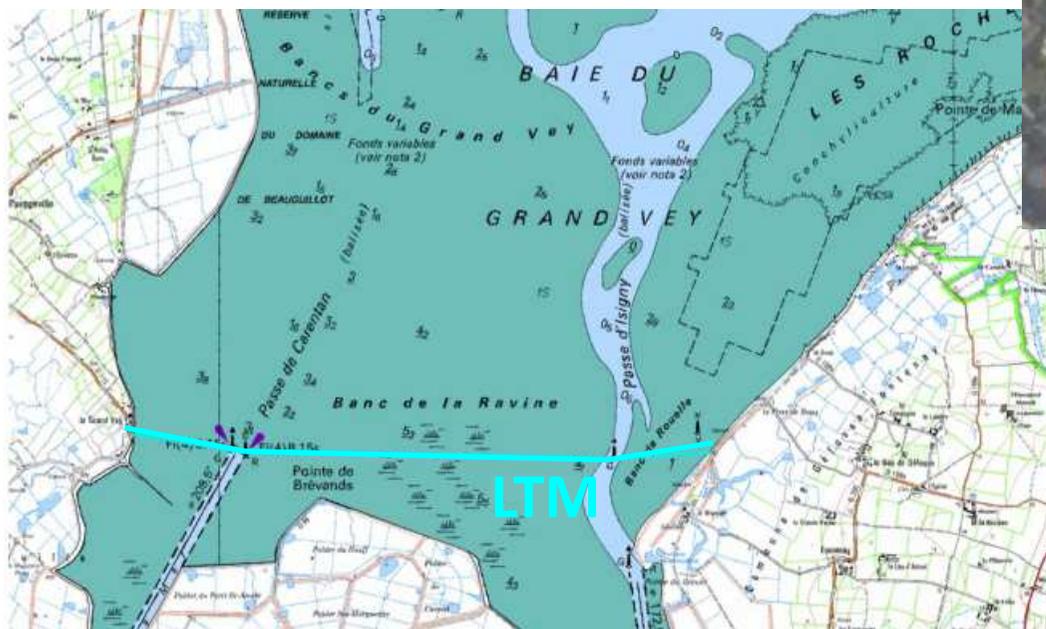
Limites administratives

Données générales

En cours de détermination pour chaque cours d'eau métropolitain :

- Limite transversale de la mer (LTM)
- Limite de l'inscription maritime (LIM)
- Limite de salure des eaux (LSE)

Exemple sur l'Aure (50)



LIMITE DE L'INSCRIPTION MARITIME (LIM)	
AURE Département du CALVADOS (14) / Commune de ISIGNY-SUR-MER (14230)	
Texte juridique de référence : Décret 59-951 du 31 juillet 1959	
Limite	Observations
	Aspects juridiques : Texte de référence identifié
	Aspects géographiques Ponts au Douet et aux Vaches non mentionnés sur Scan Littoral Le fait de baser la limite sur 2 ponts laisse finalement peu de doute sur la localisation au niveau d'Isigny-sur-Mer. Positionnement confirmé par carte scannée transmise par un service (cf. page 2). Numérisation à partir de l'Ortho Littoral. Positionnement connu précisément

Visualisation de l'emplacement proposé pour la limite (arc en jaune sur la capture d'écran) :



Nathalie Leidinger & Stéphanie Vrac

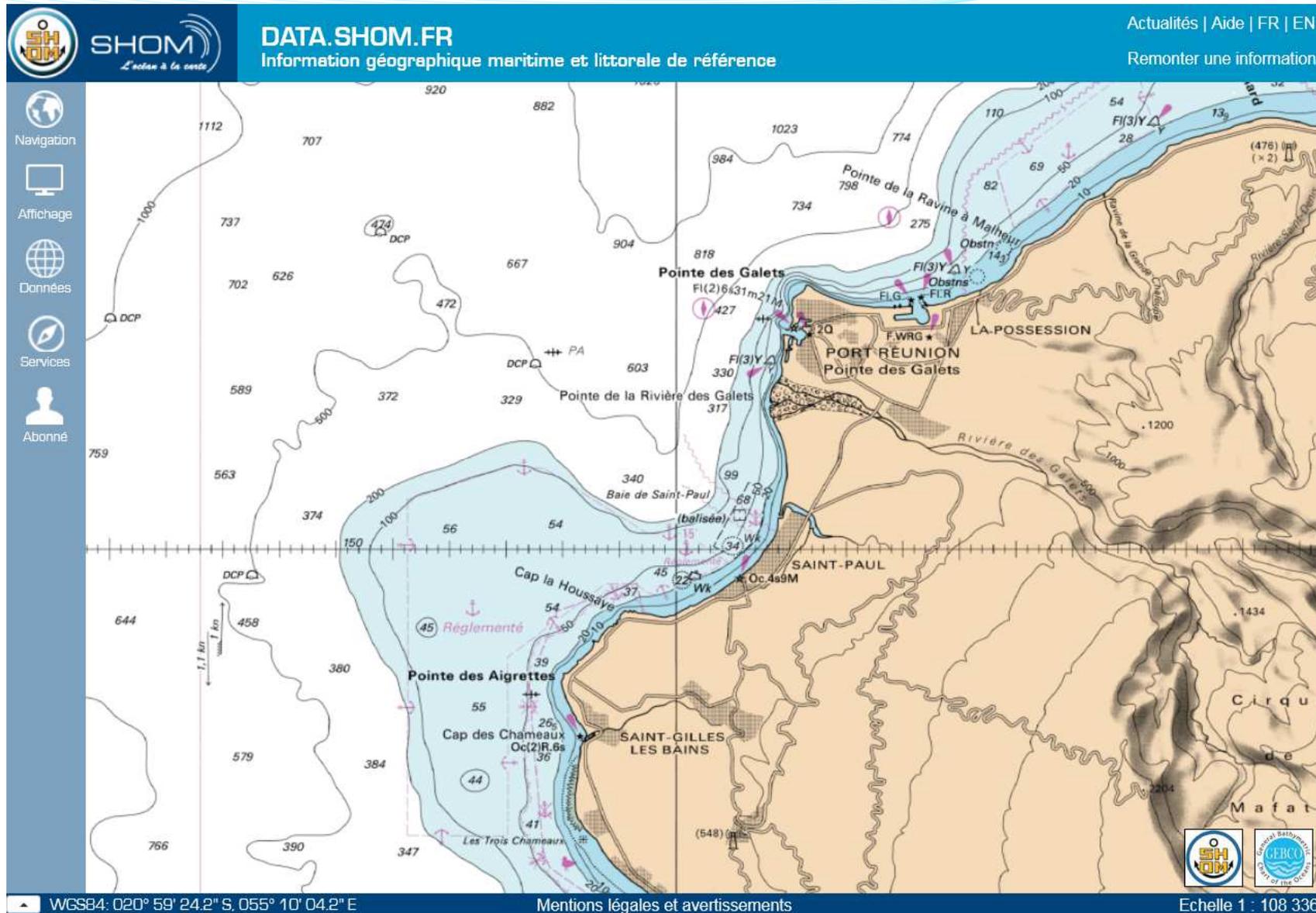
De la directive INSPIRE aux bases de données du SHOM

- Concepts d'IDG (cas d'INSPIRE)
- IDG SHOM
- Des données hydrographiques générales pour la PSM ?

Les outils de diffusion

- **data.shom.fr** portail de l'information géographique maritime et littorale de référence
- **Les outils de géocollaboration**

Data.shom.fr + de 50 couches de données géoréférencées



Data.shom.fr + de 50 couches de données géoréférencées

SHOM DATA.SHOM.FR
L'océan à la carte Information géographique maritime et littorale de référence

Actualités | Aide | FR | EN
Remonter une information

← Fermer

Litto3D® - Cassis-Porquerolles 2012

Légende

-50 m	Dark Blue
-25 m	Blue
-18 m	Light Blue
-10 m	Light Cyan
-6 m	Light Green
-4 m	Green
-2 m	Yellow-Green
0 m	Yellow
1 m	Light Yellow
2 m	Yellow
3 m	Light Green
4 m	Green
10 m	Dark Green
20 m	Dark Green
30 m	Dark Green
40 m	Dark Green
50 m	Dark Green
60 m	Dark Green

Descriptif
Le produit Litto3D est une base de données altimétrique unique et continue terre-mer donnant une représentation tridimensionnelle de la forme et de la position du sol sur la frange littorale du territoire français. Une ligne de partage des zones d'acquisition entre terre et mer, sépare les levés réalisés par les technologies lidar bathymétriques ou sondeur multifaisceau côté mer et lidar topographique aéroportés côté terre, un recouvrement de 300m étant prévu. Litto3D est disponible sous deux formes : un semis de points tridimensionnels et un modèle numérique de terrain maillé et qualifié.

Limitations
Base de données soumise aux conditions générales d'utilisation des fichiers de la coédition SHOM-IGN : <http://professionnels.ign.fr/document.do?externalRef=e-commerce.doc>

Contact
Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM): bps@shom.fr
Institut Géographique National (IGN-F): sav.bd@ign.fr

WGS84: 043° 03' 40.7" N, 006° 07' 05.4" E

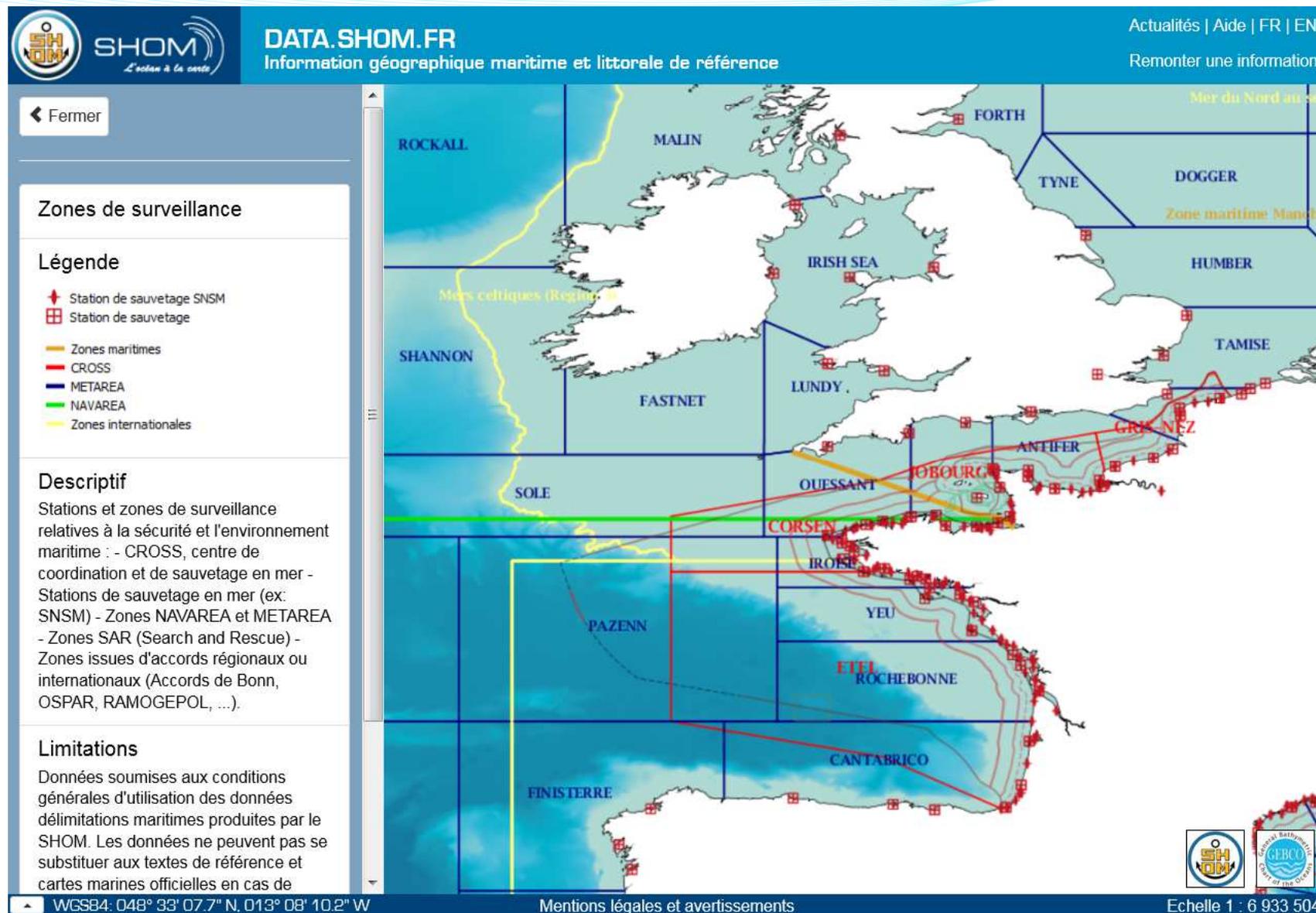
Mentions légales et avertissements

Echelle 1 : 13 541

IGN

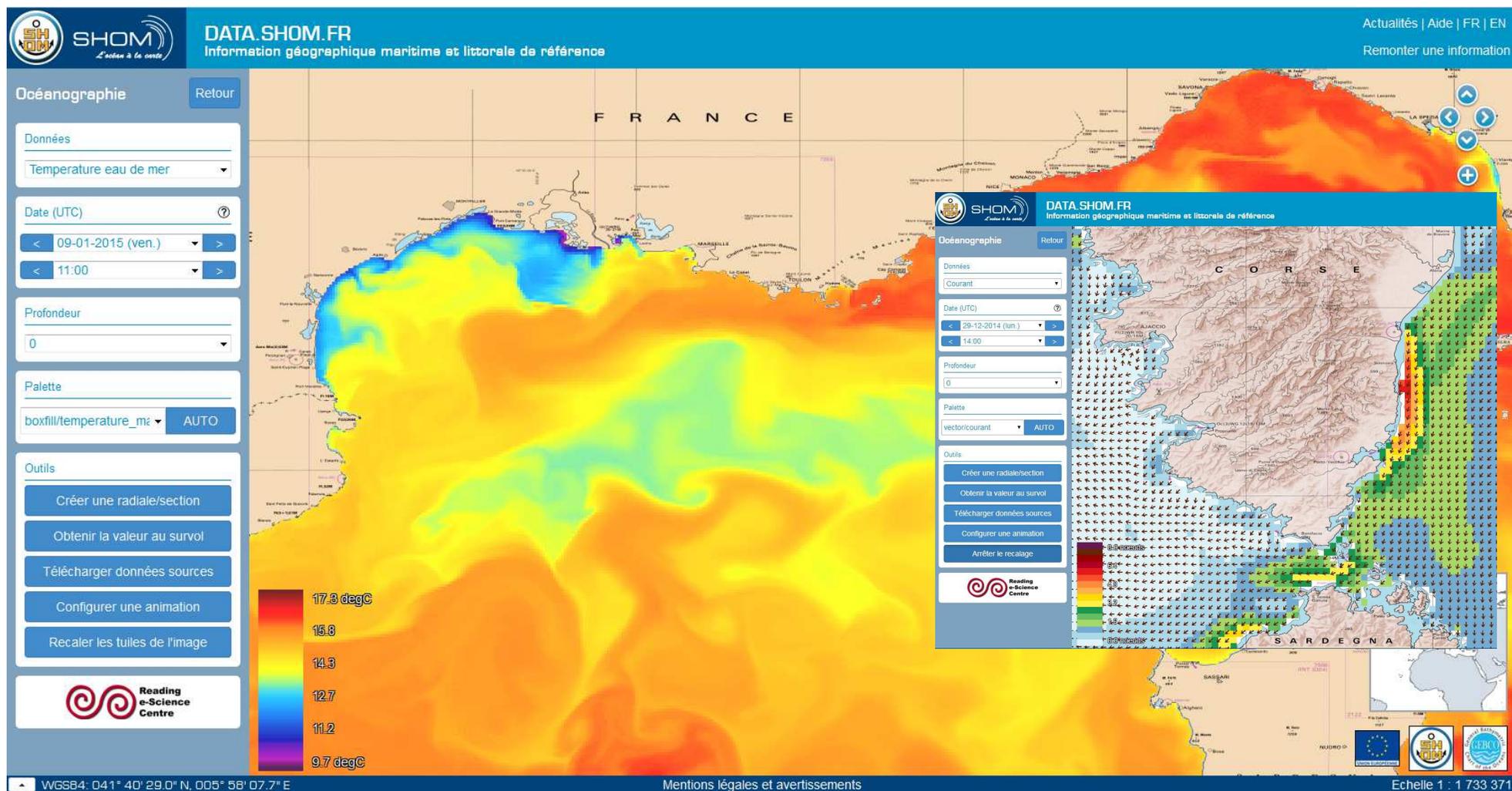
SHOM L'océan à la carte

Data.shom.fr + de 50 couches de données géoréférencées



La 4D est en ligne avec les prévisions océaniques

Visualisez, animez, téléchargez ou consommez le flux (ncWMS) :
température, salinité, vagues, courants **en Open Data**



Les données marégraphiques (REFMAR)



DATA.SHOM.FR
Information géographique maritime et littorale de référence

Actualités | Aide | FR | EN

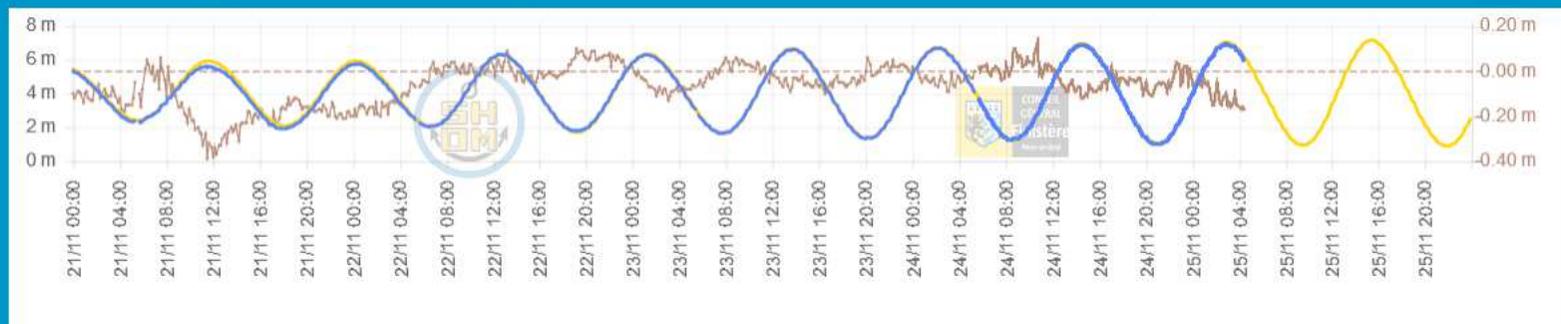
Remonter une information



Derniers relevés

Plus d'informations sur la station

Retour



Légende hauteurs d'eau : ■ Brutes haute fréquence ■ Prédications de marée ■ Surcotes - décotes (Hauteurs en mètres et temps UTC)

WGS84: 048° 19' 43.5" N, 005° 36' 09.1" W

Mentions légales et avertissements

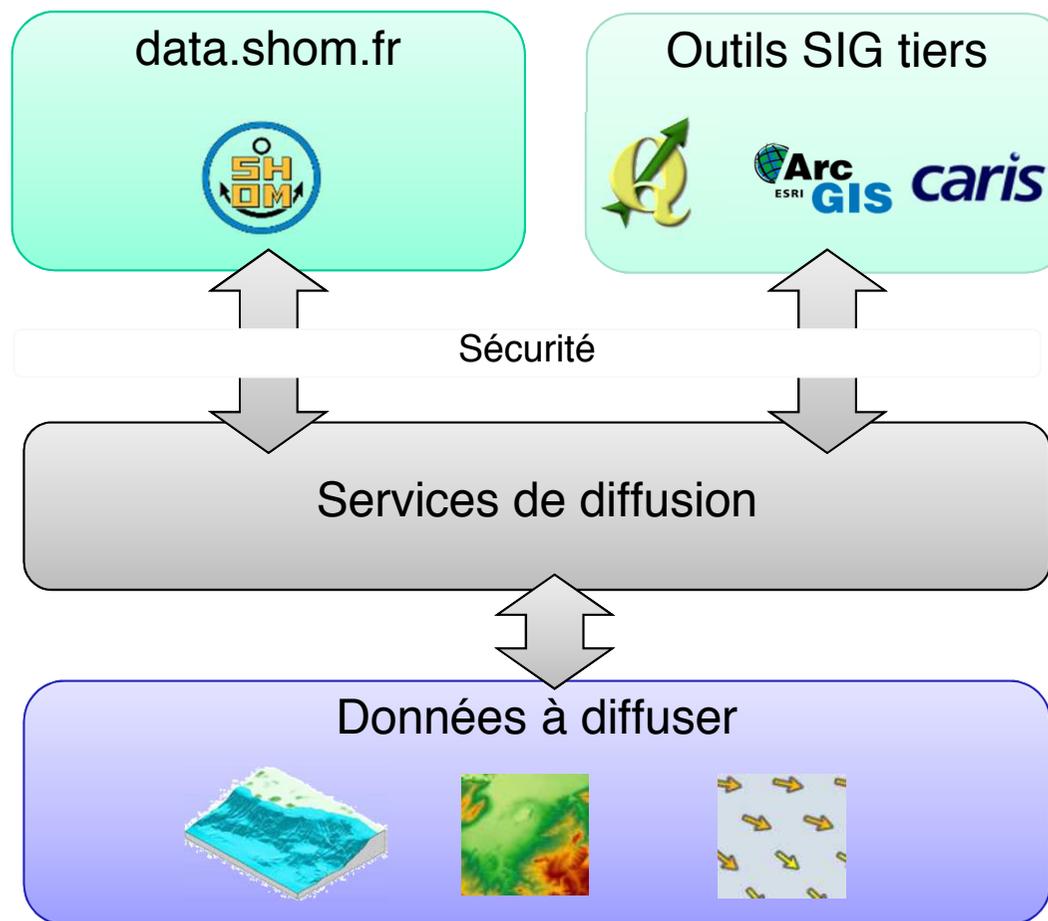
Echelle 1 : 433 344

Le Sensor Observation Service Un service OGC bientôt INSPIRE

- ✓ service de référence pour le téléchargement des données d'observations et de mesures.
- ✓ permet d'interroger directement une base d'informations de mesures et observations de manière standardisée et de récupérer directement en XML ou JSON les données des marégraphes, pour une période et une source (brut/qualifié);
- ✓ Développé par 52° North sous licence GNU GPL (copyleft)
→ SHOM contribue aux développements

La plate-forme data.shom.fr

Des données et un socle de services standardisés



Usage des flux de données dans les SIG

Reprojection à volée des données « câbles sous-marins »

Nathalie Leidinger & Stéphanie Vrac

The image shows the Quantum GIS 1.6.0-Capiapo interface. The main map displays a network of pink lines representing submarine cables. On the right, the 'Sélectionneur de système de coordonnées de référence' dialog box is open, titled 'Définir le système de référence de coordonnées de cette couche :'. The dialog contains a table of coordinate systems and a search bar.

Système de coordonnées de référence	ID Certifié	ID
Reunion 1947	EPSG:4626	3479
Reunion 1947	IGNF:REUN47GEO	10032
WGS 84	EPSG:4326	3452
World Geodetic System 1984	IGNF:WGS84G	10051
Système de coordonnées projeté		
Gauss-Schreiber		
Lambert Conformal Conic		
Lambert 93	IGNF:LAMB93	10089
Lambert I	IGNF:LAMB1	10081
Lambert II	IGNF:LAMB2	10083
Lambert II étendu	IGNF:LAMBE	10090
Lambert III	IGNF:LAMB3	10085
Lambert IV	IGNF:LAMB4	10087
NTF (Paris) / Lambert Centre France	EPSG:27562	2422
NTF (Paris) / Lambert Corse	EPSG:27564	2424
NTF (Paris) / Lambert Nord France	EPSG:27561	2421
NTF (Paris) / Lambert Sud France	EPSG:27563	2423
NTF (Paris) / Lambert zone II	EPSG:27572	2426
RGF93 / Lambert-93	EPSG:2154	145
Mercator		
WGS 84 / Pseudo Mercator	EPSG:3857	3857
Transverse Mercator		
Guadeloupe Fort Marigot	IGNF:GUADFM49U20	10075
Guadeloupe Ste Anne	IGNF:GUAD48UTM20	10074
Guyane CSG67 UTM fuseau 21	IGNF:CSG67UTM21	10059
Guyane CSG67 UTM fuseau 22	IGNF:CSG67UTM22	10060
Martinique Fort-Desaix	IGNF:MART38UTM20	10094
Mayotte Combari	IGNF:MAYO50UTM...	10095
RGFG95 UTM fuseau 22 Nord-Guyane	IGNF:UTM22RFG95	10179
RGR92 UTM fuseau 40 Sud	IGNF:RGR92UTM40S	10122
Reunion 1947 / TM Reunion	EPSG:3727	1685
UTM fuseau 38 Sud (Reseau Geodesique de Mayotte 2004)	IGNF:RGM04UTM38S	10114
World Geodetic System 1984 UTM fuseau 20	IGNF:UTM20W84	10174
World Geodetic System 1984 UTM fuseau 20 Nord-Guadelo...	IGNF:UTM20W84G...	10175
World Geodetic System 1984 UTM fuseau 20 Nord-Martiniq...	IGNF:UTM20W84M...	10176
World Geodetic System 1984 UTM fuseau 30	IGNF:UTM30W84	10200
World Geodetic System 1984 UTM fuseau 31	IGNF:UTM31W84	10205
World Geodetic System 1984 UTM fuseau 32	IGNF:UTM32W84	10210
Universal Transverse Mercator (UTM)		

Recherche:

Système de coordonnées de références récemment utilisés	ID Certifié	ID
RGF93 / Lambert-93	EPSG:2154	145
RGF93 / Lambert-93	EPSG:2154	145
WGS 84	EPSG:4326	3452
WGS 84 / Pseudo Mercator	EPSG:3857	3857

Les adresses des flux

Flux WMS : <http://services.data.shom.fr/INSPIRE/wms/r/>

Flux WMTS : <http://services.data.shom.fr/wmts/>

Flux WFS : <http://services.data.shom.fr/wfs>

Data.shom.fr pour co-visualiser des flux externes

Service WMS <http://cartographie.aires-marines.fr/wms/>



SHOM L'océan à la carte

DATA.SHOM.FR
Information géographique maritime et littorale de référence

Actualités | Aide | FR | EN
Remonter une information

Données

- Délimitations maritimes
100%
- Parc naturel marin
100%
- Assemblage des cartes marines...
100%

Ajouter des données

Navigation
Affichage
Données
Services
Abonné

WGS84: 048° 24' 46.8" N, 005° 53' 17.4" W

Mentions légales et avertissements

Echelle 1 : 866 688

Nathalie L

Les services pour géocollaborer

- ✓ se rapprocher des usagers et de leurs besoins en mettant à disposition des outils faciles d'emploi qui favorisent l'utilisation et la coproduction d'information géographique maritime.
 - ➔ Participation publique «SIGPP»
 - ➔ Approche éco systémique «EcoSIG»

Les services de Géocollaboration

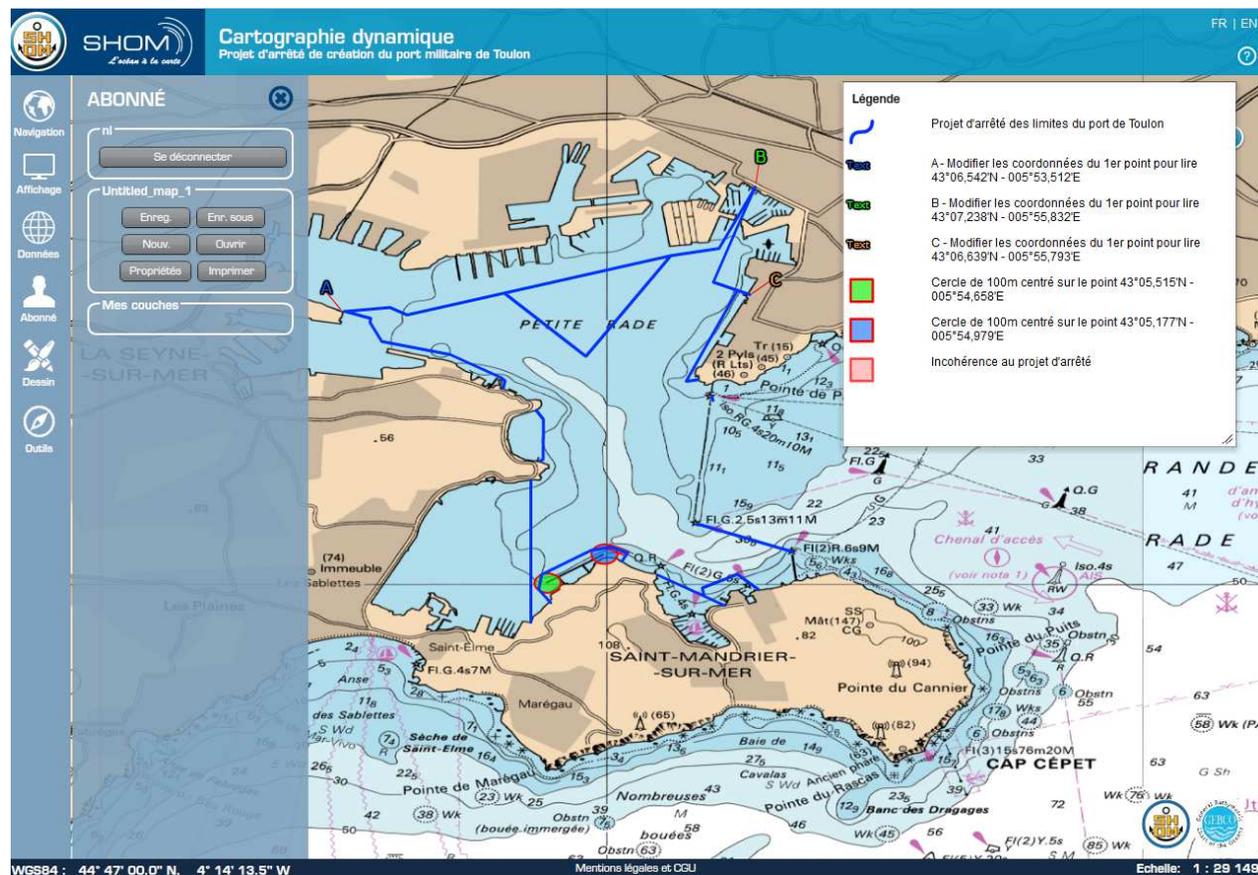
INFONAUT : le service de partage d'informations nautiques

- Site web grand public (infonaut.data.shom.fr)
- Contribution à l'amélioration des données SHOM

The screenshot displays the INFONAUT web application interface. At the top, the SHOM logo and the text 'INFONAUT Service de remontées collaboratives d'informations nautiques du SHOM' are visible. The interface is divided into three main sections: '1. CATÉGORISER', '2. POSITIONNER', and '3. DÉCRIRE'. The '1. CATÉGORISER' section contains a 'TYPE D'INFORMATION:' dropdown menu and a list of information types with radio buttons: Profondeurs, Epaves et obstructions, Trait de côte, Câbles et conduites, Topophymes, Bouées, balises (selected), Zones réglementées, Autres (préciser), Natures de fond, and Feux et signaux de brume. Below this list is a green button labeled 'Saisir une information'. The '2. POSITIONNER' section shows a nautical chart of the Morlaix bay area with a yellow pin indicating the location of the report. The '3. DÉCRIRE' section contains a form with the following fields: 'Date de création: 01/08/2013 16:44', 'Statut: En cours de traitement', 'Contributeur: DIRM NAMODIESM/SPBB', and 'Description: Balise de caractère latéral Tribord, nommée "Rheun Fredou". Cette balise n'existe plus, constatée le 17 septembre 2012.' Below the description are two checkboxes: 'refusée' (unchecked) and 'validée' (checked). At the bottom of the interface, the WGS84 coordinates are '48° 32' 50.6" N, 3° 50' 58.5" W' and the scale is 'Echelle: 1 : 170 090'.

Cartodyn : composez votre carte cartodyn.data.shom.fr

- *Choix des couches de données, outils de dessin, symbolisation, sauvegarde et impression des cartes*



Discuss : composez votre carte ensemble discuss.data.shom.fr

- Plusieurs personnes travaillent sur la même carte
- Interface de discussion instantanée
- Réaliser des cartes pour un partenaire en direct avec lui

The screenshot displays the SHOM DATA.SHOM.FR web application interface. The top navigation bar includes the SHOM logo, the text "DATA.SHOM.FR Information géographique maritime et littorale de référence", and links for "Actualités | Aide | FR | EN" and "Remonter une information".

The main interface is divided into several sections:

- Navigation:** Includes icons for "Navigation", "Affichage", "Données", "Services", and "Abonné".
- Actions:** Contains buttons for "Enregistrer", "Propriété...", "Imprimer", and "Fermer".
- Outils de dessin:** A toolbar with various drawing tools like text, lines, polygons, and eraser.
- Édition collaborative:** A panel showing user roles and permissions. It indicates the user is a "collaborateur", the owner is "shom", and the editor is "collaborateur". It lists connected users and provides a "Rendre le droit d'édition" button.
- Chat collaboratif:** A chat window showing a conversation between users. Messages include: "Mais de rien, très cher confrère!", "atos 20/11/2015 17:51:04 que de cordialité sur ce chat :)", "collaborateur 20/11/2015 17:51:21 allez, commençons donc !", "atos 20/11/2015 17:51:31 allez, c'est parti !", "20/11/2015 17:53:18 atos a réattribué les droits d'édition de la carte à collaborateur", and "20/11/2015 17:54:11 atos a récupéré les droits d'édition de la carte." There is an "Envoyer" button at the bottom of the chat.
- Légende:** A legend panel showing three items: "Texte my label", "Ligne rose", and "poly bleu clair c'ontour gris". Each item has a corresponding icon and a delete button.
- Map:** A large map of the North Atlantic region with a chat window overlaid on it. Navigation controls (directional arrows, zoom in/out) are visible on the right side of the map.
- Footer:** Includes the coordinates "WGS84: 042° 44' 15.6" N, 011° 26' 50.2" W", "Mentions légales et avertissements", and "Echelle 1 : 13 867 008".



Merci de votre attention