

Cartographier l'activité de pêche française

Le SIG halieutique

Mathilde Pitel-Roudaut, Emilie Leblond, Martial Laurans *et al.*
Dpt. Sciences et Technologies Halieutiques

Valérie Harscoat *et al.*
Dpt. Informatique et Données Marines

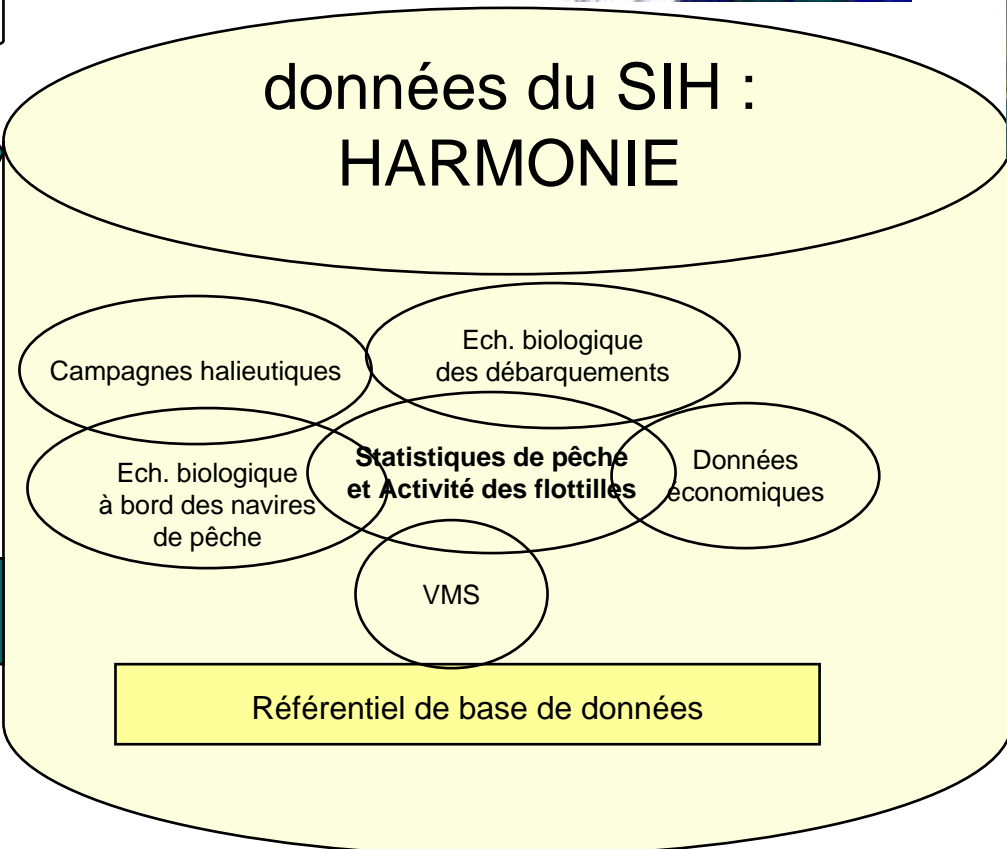
Le SIH

constitue le réseau pérenne et opérationnel d'observation des ressources halieutiques et des usages associés (pêche professionnelle et progressivement pêche récréative)

SIG halieutique, VALOR'IG Nantes 14 oct 2009

ifremer

<https://www.ifremer.fr/sigsih>



Agrégées
Géoréférencées

Le SIG halieutique

Dans le cadre du projet « Pêches et réglementations », création d'un **SIG Halieutique** avec la DPMA et partenariats (Ifremer, IRD, Agrocampus, MNHN)

-Outil de connaissance, d'information et d'analyse de l'activité et de la ressource halieutique française

-Outil d'aide à la décision (gestionnaires)

*La flotte de pêche française étant constitué majoritairement de navires côtiers (< 12MN), elle opère principalement sur **le plateau continental**.*

SIG Halieutique : 2 outils WEB

Atlas halieutique

SIG expert

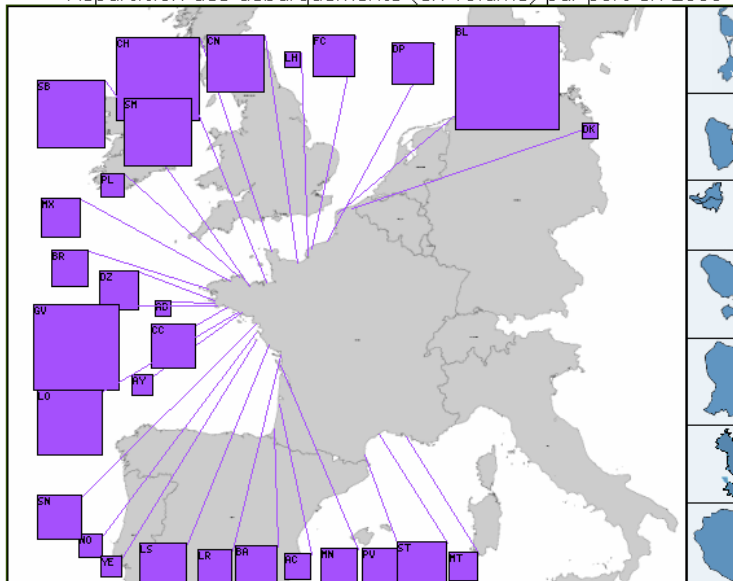


L'atlas halieutique

- Réalisé et maintenu par Agrocampus, partenaire du projet
- Présentation données halieutiques sous forme de fiches statistiques interactives et validées
- Accès grand public courant 2010

Anchois
Anguille
Araignée de mer
Bar commun
Baudroies
Buccin
Cardines
Chinchard commun
Congre commun
Coquille St Jacques d'Europe
Dorade royale
Eglefin
Germon - Pêche métropolitaine
Germon - Pêche tropicale
Grenadier
Griset
Hareng commun
Homard européen
Laminaire digitée
Langoustine
Lieu jaune
Lieu noir
Lingue bleu
Lingue franche
Listao - Pêche

Répartition des débarquements (en volume) par port en 2006



Merlu commun
Merluccius merluccius (HKE)



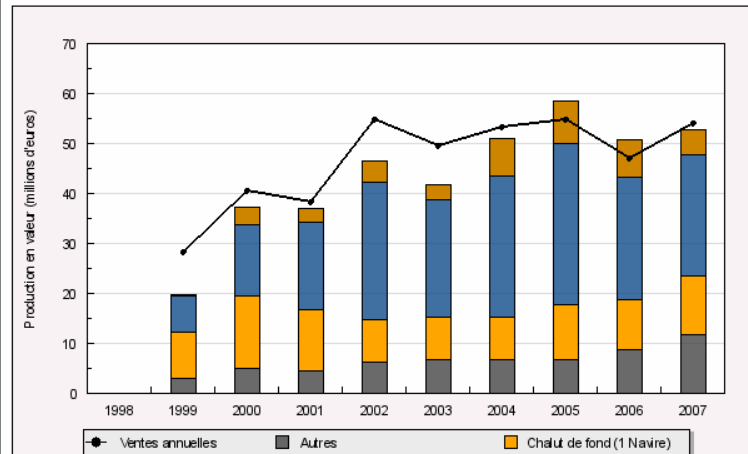
Source image : Fishbase, Svensen E.

Stocks associés

Caractéristiques des captures

Description des captures de l'espèce

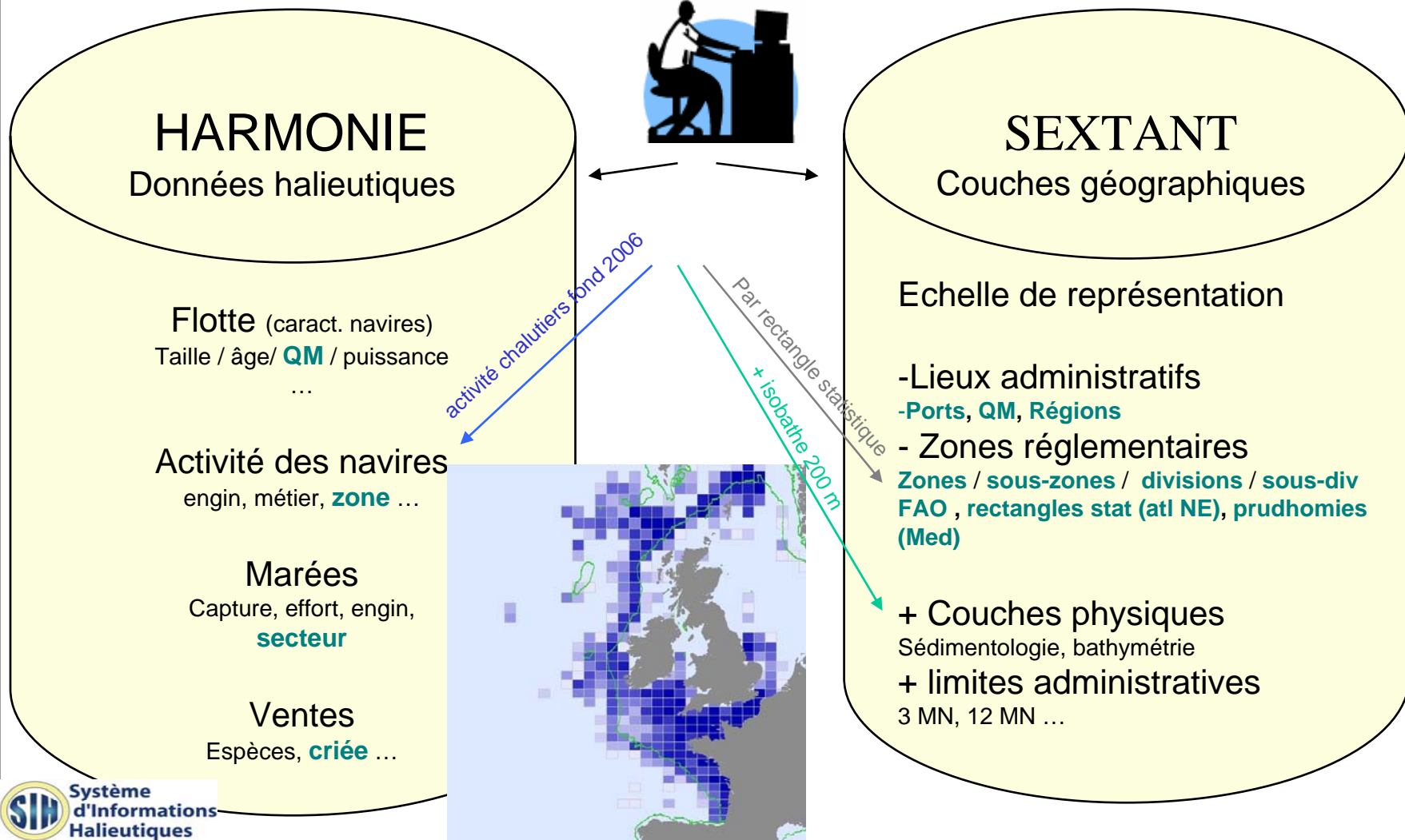
Evolution des captures déclarées de l'espèce - en valeur - par engin



- Réalisé et maintenu par Ifremer
- Accès direct aux données halieutiques
- Public averti (accès sécurisé)

admsih@ifremer.fr

Interface Web



Outils (zoom, Info, dist, contexte ...)



Gestionnaire de couches (thèmes, ordre, export)

Thèmes | Ordre des couches | Export

-Données physiques.....(+)

- Contour continent
- Régions

-Données réglementaires.....(+)

-Statistiques de pêche (agrégats bruts)

- Flottes.....(++)
- Activité.....(++)
- Marées.....(++)
- Ventes.....(++)

Actualiser



Carte

Infos sur la carte

Coord. (m) : 367654 76396424
Échelle courante: 1:23'152'424

Taille de la carte: 620x460

Échelle

Raccourcis

0 330 660 990 1320 km

Infos sur les couches

Informations sur les couches de la carte courante

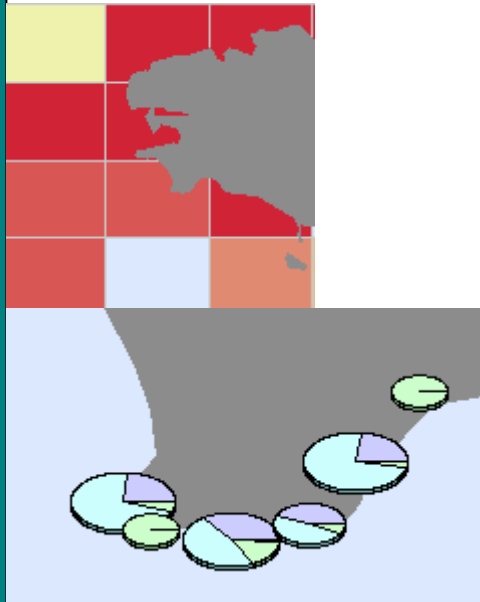
Couche	Details
Aucune couche affichée	

Le SIG Expert Interrogation de la base Harmonie

SIG halieutique, VALOR'IG Nantes 14 oct 2009

<https://www.ifremer.fr/sigsih>

ifremer



Définition de la couche

Nom de la couche ?

Variante à représenter ?

Critères de sélection des données

Critères marées

- Espèces ?
- Espèces métier

Engins ?

Engins métier

Période (une année maximum)

Date début ?

Date fin ?

Critères navires

Navires ?

Type de représentation

Type d'échelle

Échelle de représentation :

Secteurs

- Zone FAO
- Sous-zone FAO
- Division FAO
- Rectangle statistique

Lieux

- Océan
- Façade
- Pays ISO3
- Région INSEE
- Département INSEE
- Quartier
- Port

Quantité totale capturée, poids vif [kg]

- Quantité totale capturée, poids vif [kg]
- Valeur estimée de la capture [EUR]
- Nombre de navires
- Nombre de marées
- Durée totale des marées [h]
- Durée moyenne d'une marée [h]
- Nombre de jours en mer effectif [j]
- Nombre total de jours en mer [j]
- Nombre de jours de pêche effectif [j]
- Nombre total de jours de pêche [j]
- Nombre d'opérations de pêche
- Temps de pêche navire [h]
- Temps de pêche engin [h]
- Nombre d'engins
- Effort engin dormant [dimension*nb d'engins]
- Effort engin mobile [kWh/100]
- Dimension engin dormant

Liste des navires sélectionnés

Navires en FPC Navires hors FPC

Navires

Lieux d'immatriculation

Armateurs

Pavillons

Longueur HT [cm]

<= x <=

Puissance [KW]

<= x <=

Jauge (1/100 TX)

jauge TJB jauge GT

<= x <=

Année de construction

<= x <=

Critères annuels:

Le SIG Expert Des exemples

SIG halieutique, VALOR'IG Nantes 14 oct 2009

<https://www.ifremer.fr/sigsih>

ifremer

- Nbre de mois d'activité des chalutiers de fond en 2008 par rectangle statistique

- Activité des dragueurs CSJ en 2008 par rectangle stat.
+
Tonnage débarqué CSJ 2008 par QM

- Captures (kg) merlu déclarées par rect. stat. en 2006
+
débarquements merlu (ventes en criée essentiellement) par par dpt adm. en 2006
+
Isobathe des 200 mètres.

- Nombre de navires bretons par QM et par classe de taille

Thèmes Ordre des couches Export

Données physiques.....(+)

Contour continent

Régions

Données réglementaires.....(+)

Limite des 12 milles - Couche IFREMER

Statistiques de pêche (agrégats bruts)

Flottes.....(++)

nb navires bretons / QM

Activité.....(++)

mois activité chaluts 2008

mois activité dragueurs CSJ 2008

Marées.....(++)

captures merlu 2006

Ventes.....(++)

kg vente CSJ 2008

vente merlu 2006 QM

Actualiser

🔍 👤 📏 📄 🗺️ 📊 📄 🖨️ 📁 📄

GV - Gulvinec

Nombre de navires

Classe	Nombre	Pourcentage
2-VL0012 - Moins de 12 mètres	124.00	34.1%
2-VL2024 - De 20 à 24 mètres	106.00	29.1%
2-VL1216 - De 12 à 16 mètres	81.00	22.3%
2-VL1620 - De 16 à 20 mètres	42.00	11.5%
2-VL2440 - De 24 à 40 mètres	11.00	3.0%
Total:	364.00	

Échelle courante: 1:32'254'030

0 450 900 1350 1800 km

Informations sur les couches de la carte courante

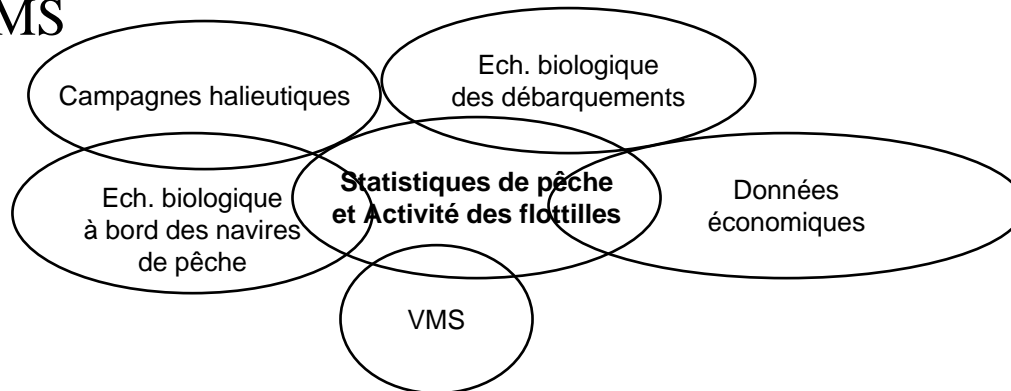
Couche	Détails
Contour continent	N/A
nb navires bretons / QM	<p>Données</p> <p>Variable à représenter: Nombre de navires</p> <p>Type de couche: flotte</p> <p>Échelle: Quartier</p> <p>Filtres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Période: du 01/01/2008 au 31/12/2008 • FPC: navires inscrits <p>2ième métrique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variable: Classes de longueur des navires • Sélection: 5 classes majoritaires (auto) <p>Représentation</p> <p>Type de représentation: GeostatPiecharts</p> <p>Résumé des données</p> <p>42 résultats</p>

-Intégrer d'autres couches géographiques

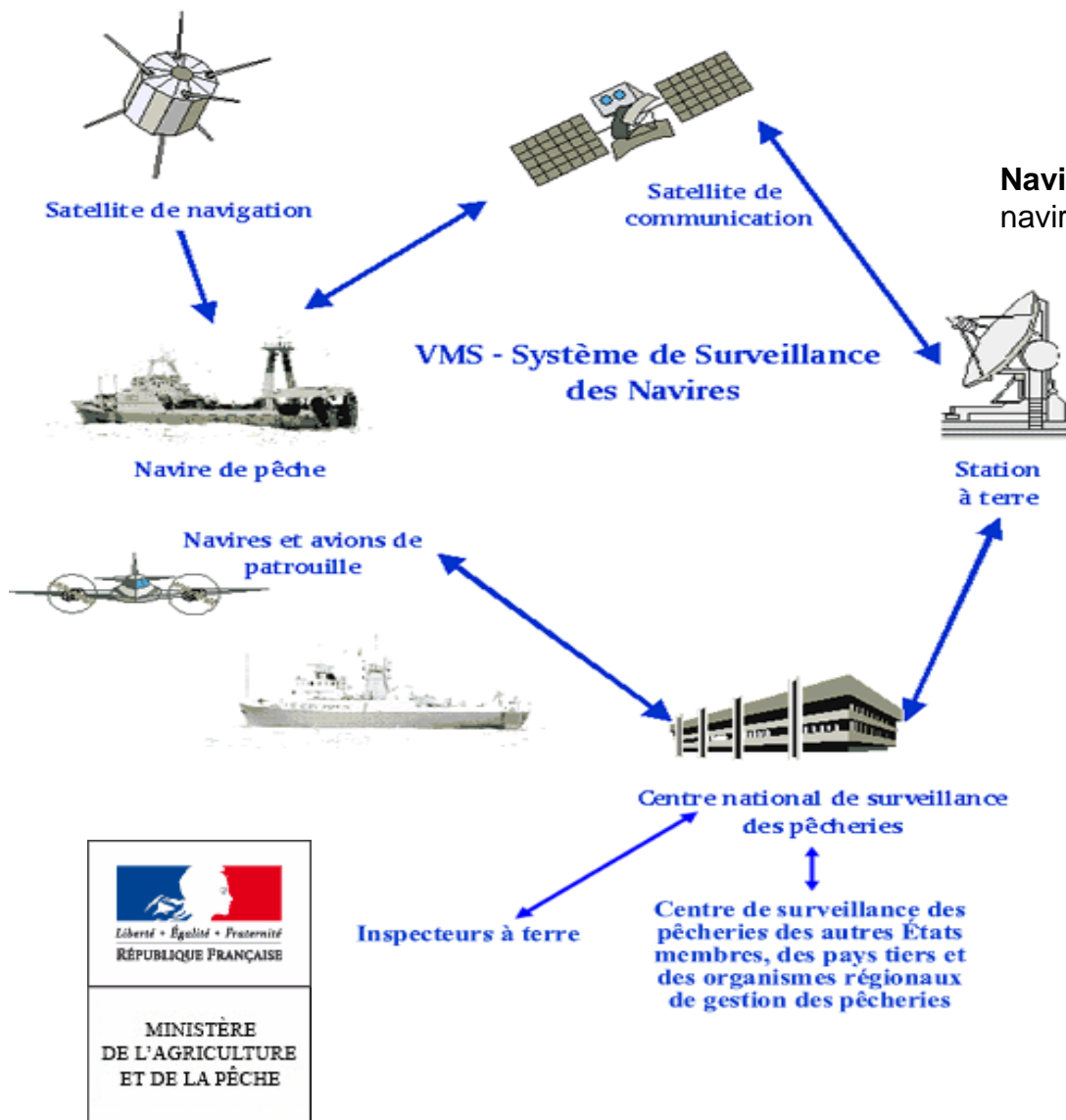
- Zones réglementaires halieutiques (Terra Maris)
- Climatologie
- Résultats de modèles ...

-Illustrer l'ensemble des volets du SIH

- Campagnes halieutiques
- Données économiques
- Echantillonnages biologiques en mer et à terre
- VMS



VMS (Vessel Monitoring Systems) système de surveillance des navires de pêche



Navires français quelque soit la zone de pêche et
navires étrangers présents dans la ZEE française
de + de 24 mètres depuis 2001
de + de 18 mètres depuis 2004
de + de 15 mètres depuis 2005

Le **numéro d'immatriculation** du navire
La **date** et l'**heure** d'émission
La **position** (en latitude et longitude)
La **vitesse** instantanée
Le **cap**



Objectifs et méthodes

Définition des déplacements des navires

- Reconstitution des marées et des séquences

marée

→ Début : lorsqu'un navire quitte le port

→ Fin : lorsqu'un navire s'arrête au port

séquence de pêche

→ Combinaison jour / zone (rect stat) -> changement de séquence si chgt jour ou zone

- Mesure objective de l'activité des navires de pêche

→ Si vitesse < 4.5 noeuds et navire en mer => navire en pêche (algorithme actuel)

→ Sinon => navire en route

- Représentation spatiale de la position des navires (en pêche ou en route ou les 2) par des points

- Répartition spatiale de l'effort de pêche agrégé sur des carrés 10'x10'

Exemples

- Effort de pêche des arts trainants déployé dans des box merlu de navires français et étrangers en 2007

- Activité d'une flottille spécifique (ex chalutier de fond exclusif en 2008)

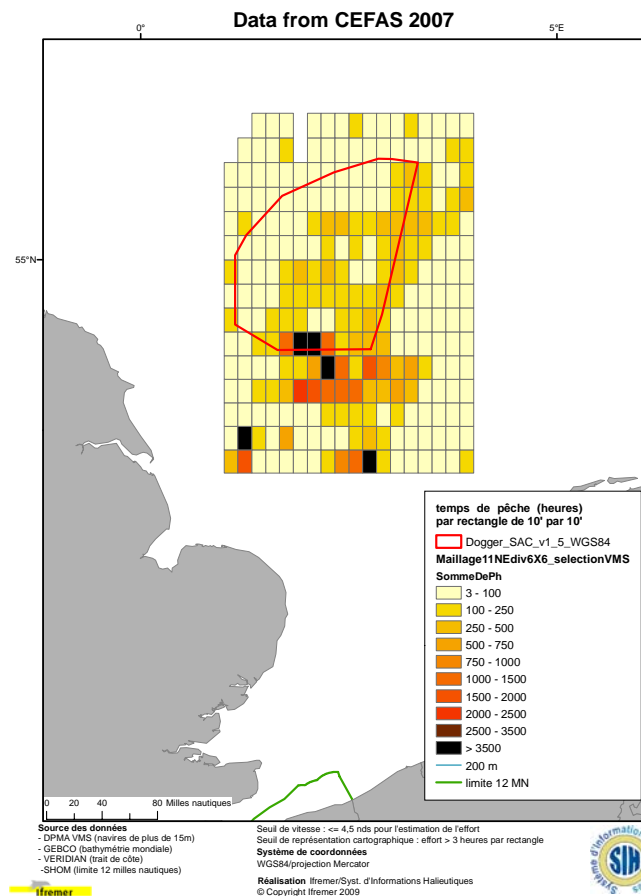
- Activité des navires français dans les zones 6-12, 12-18, 18-24 milles des eaux des états membres

- Spatialisation des captures de thon rouges

- etc ...

- Effort de pêche de navires français dans des zones de conservation de la ZEE du Royaume Uni en vue de devenir des zones Natura2000 :

Effort de pêche des navires de la flottille



Mais

- diffusion restreinte (propriété DPMA)
- navires >15 m (env 700 navires sur 4000 navires de pêche français)
- traitement nécessaire pour résultats pertinents

Perspectives des travaux Ifremer

- améliorer le traitement pour l'analyse des déplacements du navire (en pêche / en route) avec des vitesses de référence par métiers
- croiser les données VMS avec l'ensemble des données statistiques et d'activité de pêche (projet SACROIS) pour une meilleure spatialisation des ressources halieutiques
- exploiter avec le SIG Expert au même titre que l'ensemble des données du Système d'Informations Halieutiques

Merci pour votre attention ...

SIG halieutique, VALOR'IG Nantes 14 oct 2009

 Ifremer

<https://www.ifremer.fr/sigsih>



 **Système
d'Informations
Halieutiques**

admsih@ifremer.fr

