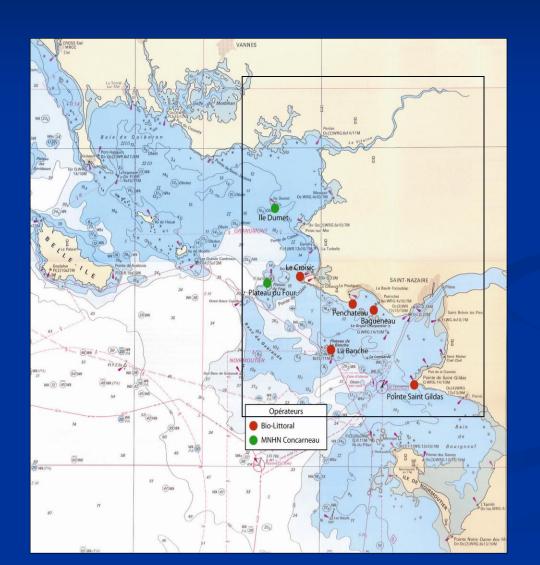
Loire Vilaine les enjeux richesses et paradoxes les Eoliennes et la biodiversité La constitution d'une association à partir du constat de plongeurs apnéiste sur la dégradation accélérée des fonds marins, de la qualité des eaux et de la biodiversité. JC Ménard 16/06/2011 **Bio-Littoral**

Le programme scientifique ELV 2009/2010. 'Evaluation de l'état de santé des masses d'eaux côtières et fonds marins dans le secteur Loire Vilaine et contribution à la mise au point d'un réseau opérationnel de suivi de la qualité des eaux côtières avec le bioindicateur des laminaires' En 2011 flore + faune associée



LES ACTEURS

IFREMER

H.Oger-Jeanneret

Le MNHN de Concarneau

Sandrine Derrien

La société Bio Littoral

A.L Barille

La sociéte STERMOR

Raphaëla Le Gouvello

Avec le soutien financier de:

La Fondation Total

L'Agence de l'eau Loire Bretagne

L'Agence des aires marines protégées

L'Institut aménagement de la Vilaine

La DREAL

Cap Atlantique



Pollutions diverses
Agricoles
Industrielles
humaines

L'intérêt de suivre les laminaires. Les «services rendus»

Turbidité, pollutions bactériochimiques, blooms de phytoplancton, eutrophisation du milieu

Les
Laminaires
Indicateurs
De la qualité
des eaux

Qualité des eaux

Le tourisme

Tourisme,
qualité des eaux de
baignades
Les gisements de
coquillages
La pêche à pied
La pêche récréative

Chaîne alimentaire

Lieu de reproduction des crustacés

Refuge Crabes Crustacés crevettes Toutes les espèces de poissons juvéniles et Prédateurs

Régénération du milieu de Oxygénation Captation du CO2.

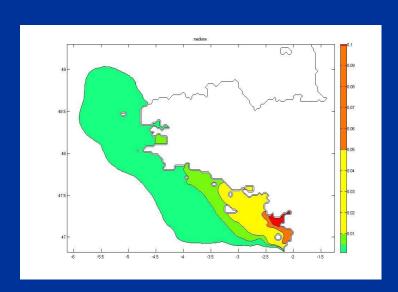
Forte production primaire

La quantité importante de biomasse Favorise l'enrichissement du benthos sédimentaire La pêche professionnelle

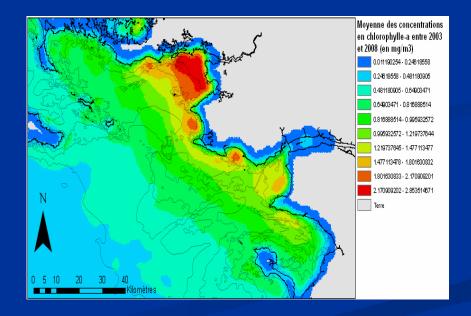
Indispensable pour la pêche côtière sélective et qualitative (ligneurs : bars lieus, caseyeurs : homards crabes crevettes)
Chalutage

Les activités conchylicoles

La turbidité de l'eau se réfère à son opacité. Autrement dit, on mesure le degré de non pénétration de la lumière dans une colonne d'eau, en raison de la présence de matières en suspension (MES). Ces MES sont constituées de divers éléments inertes (particules d'argile, limon, matière organique et minérale ou vivants, plancton)



Moyenne des concentrations en chlorophylle a enregistrées entre 2003 et 2008 dans le secteur Loire/Vilaine (valeurs en mg/m³, dans Salvaing 2009)



La Loire quelques chiffres

Les engrais

Années ou il y a des crues (+ de 2500M3/S) de printemps (épandages et engrais) 200.000 250.000t Sur l'ensemble Loire Vilaine Phosphates 8000-10000 t/an stables+ évacuation en partie du bouchon vaseux

Les pesticides

Le SAGE Estuaire Loire (2009) insiste sur l'altération de la qualité de l'eau due la présence de pesticides quasi systématique, notamment avec le **Glyphosate** également le **Diuron** et des **Triazines (dont l'atrazine qui est interdite).**

Dans son document, le SAGE reprend des calculs d'Ifremer entre 1992 et 95 pour estimer les flux de pesticides par An 3,5-4 t atrazine, 1 t de Simazine

Les métaux lourds

Il ya eu pendant longtemps du plomb (Paimboeuf)(Il peut encore y en avoir dans les sédiments!

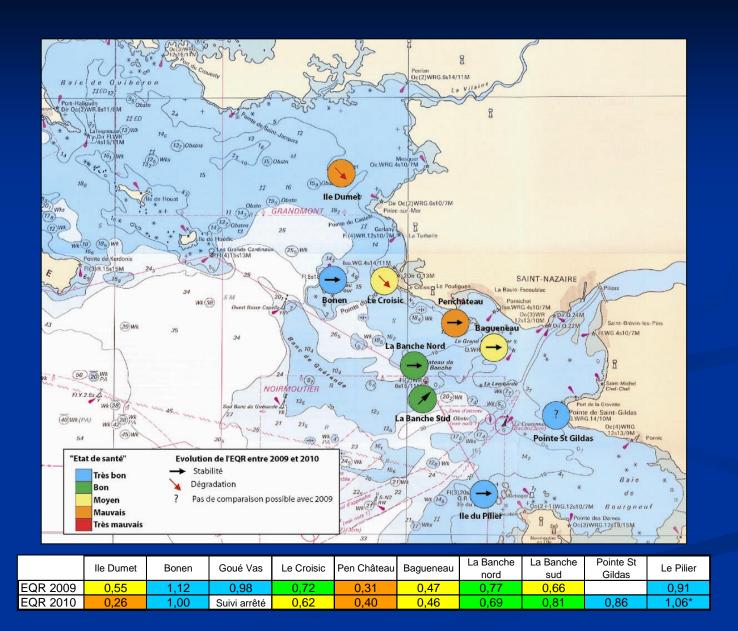
Globalement, les sédiments de l'estuaire de la Loire ne sont pas très pollués, ce que le suivi RNO confirmera. Seuls **le TBT, l'Arsenic, le Chrome et le Nickel dépassent le niveau 1** en quelques points repartis le long de l'estuaire externe et de la section de transition jusqu' Paimboeuf

Autre problème important, les médicaments d'origine animale et humaine

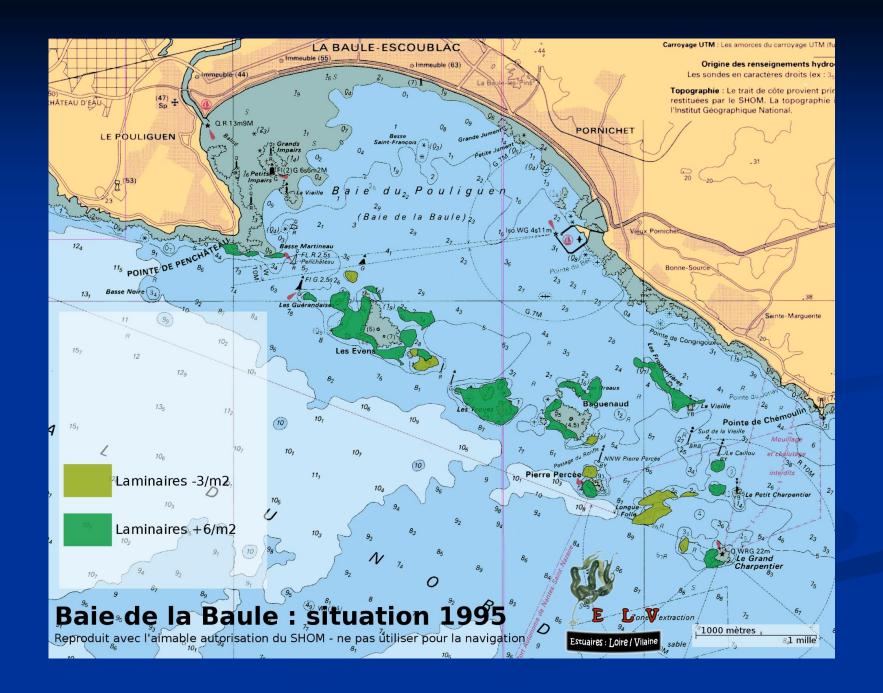
Les dragages

Entre 8 et 15 millions de tonnes de vases draguées et rejetées en mer par an (la lambarde et rejets dans le chenal)

Qualité Ecologique EQR des différents sites étudiés

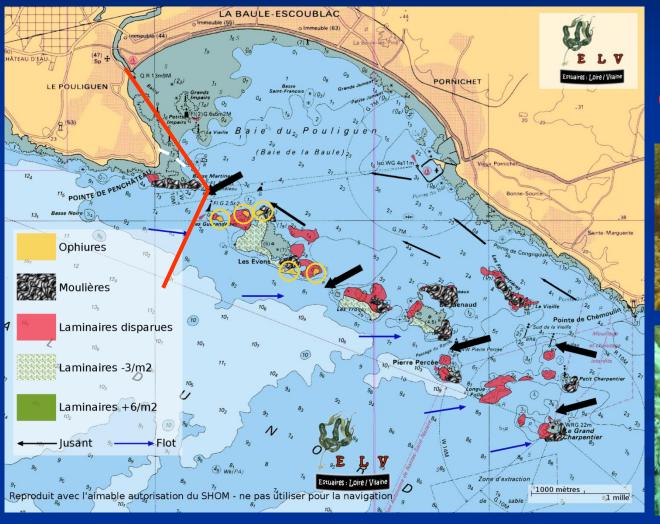






EVOLUTION DES LAMINAIRES – BAIE DE LA BAULE

1995 - 2000 - 2004 - 2008 - 2010



> 6 /m2: 0%

< 3 /m2: 25%

disparues: 75%







Le Banc de Guérande 80km2

Fonds de 7 à 20 mètres accords à 30 m.

Richesse et diversité des habitats, sables, failles éboulis grottes, zones de laminaires

Richesse faunistique et halieutique exceptionnelle.

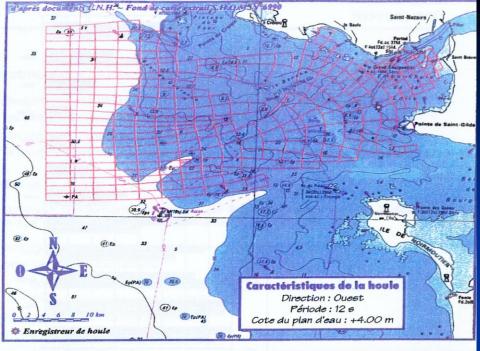
Qualitatif et quantitative: pagres, turbots raies, bars maigres, dorades royales grises et roses, balistes. Des requins peaux bleus, taupes.. Des dauphins et marsouins 50 tonnes de crustacés, homards tourteaux pêchés par an. Zone de frayère.

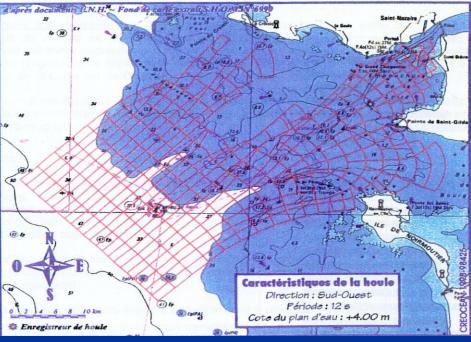
Projet:150 éoliennes de 5 MW, hauteur 150 m

Pendant les travaux: destruction des habitats, aucun endroit du site n'est épargné (arasement des obstacles, percement des fondations, creusement de tranchées entre éoliennes, raccordements à terre) des millions de tonnes de sédiments remis en suspension Disparition momentanée des poissons et destruction des crustacés..

Après les travaux: ondes de chocs (ultra sons) des pales à la surface, habitats modifiés, champs électromagnétiques: Sans doute la disparition des poissons pélagiques, des dauphins marsouins et requins! Apparition d'espèces algales opportunistes ou invasives...Influence négative sur les autres sites associés







Propagation de la houle vers l'estuaire de la Loire (SOGREAH 2004, cité dans Truhaud 2006)



Propositions

Economiser l'énergie, les gaspillages, commencer par isoler les maisons les bâtiments. 20 à 30% d'économies d'énergie.

Inventaire (indépendant) en amont du choix d'un site et analyse des conséquences sur la biodiversité sur le social les métiers de la pêche et les emplois à terre, 1 pêcheur = 4 emplois

Attendre pour privilégier des solutions associées et novatrices ex: plateformes éoliennes et hydroliennes construites à terre.

Rechercher pour les implantations des zones moins riches sablo vaseuses.

