



Géolittoral



Connaître et comprendre l'espace terre-mer : l'apport de l'Ortho littorale

9 octobre 2013 de 10h à 17h30 à la Grande Arche de la Défense

Utilisation de l'Ortho Littorale dans le cadre du suivi de la couverture algale du littoral Manche-Atlantique: 3 exemples d'application



Nadège Rossi, Sylvain Ballu



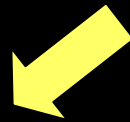
1

Mise en place des suivis « marées vertes » en Bretagne en 2002 dans le cadre du programme Prolittoral

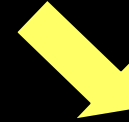


Nécessité de mettre au point une méthodologie pour quantifier le phénomène → surfaces d'algues échouées

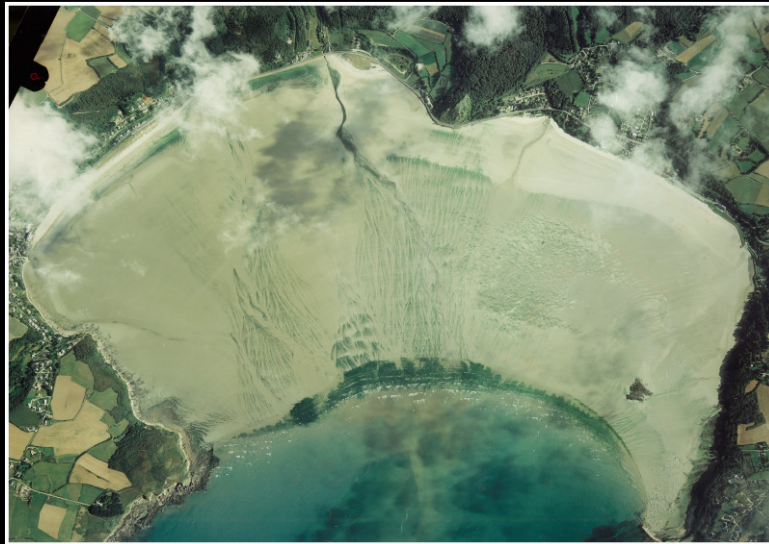
2 options possibles



Prise de vue verticale



Prise de vue oblique



Flexibilité



Coût



Flexibilité



Coût



⇒ Exploitation rapide du cliché

⇒ Mise au point méthodologique nécessaire



Rectification de l'obliquité des photos sous logiciel SIG grâce à l'Ortho Littorale



RESULTATS



Digitalisation des dépôts algaux pour obtenir la surface totale d'algues échouées



- ☑ Acquisition des surfaces algales échouées sur les côtes bretonnes 7 fois / an depuis 2002
- ☑ Généralisation de la méthode à l'ensemble du littoral Manche Atlantique (de l'île de Ré à la baie de Somme) avec des données pour l'ensemble du littoral 3 fois / an depuis 2007
- ☑ Extension à l'île d'Oléron depuis 2010

☞ Suivi et connaissance du phénomène

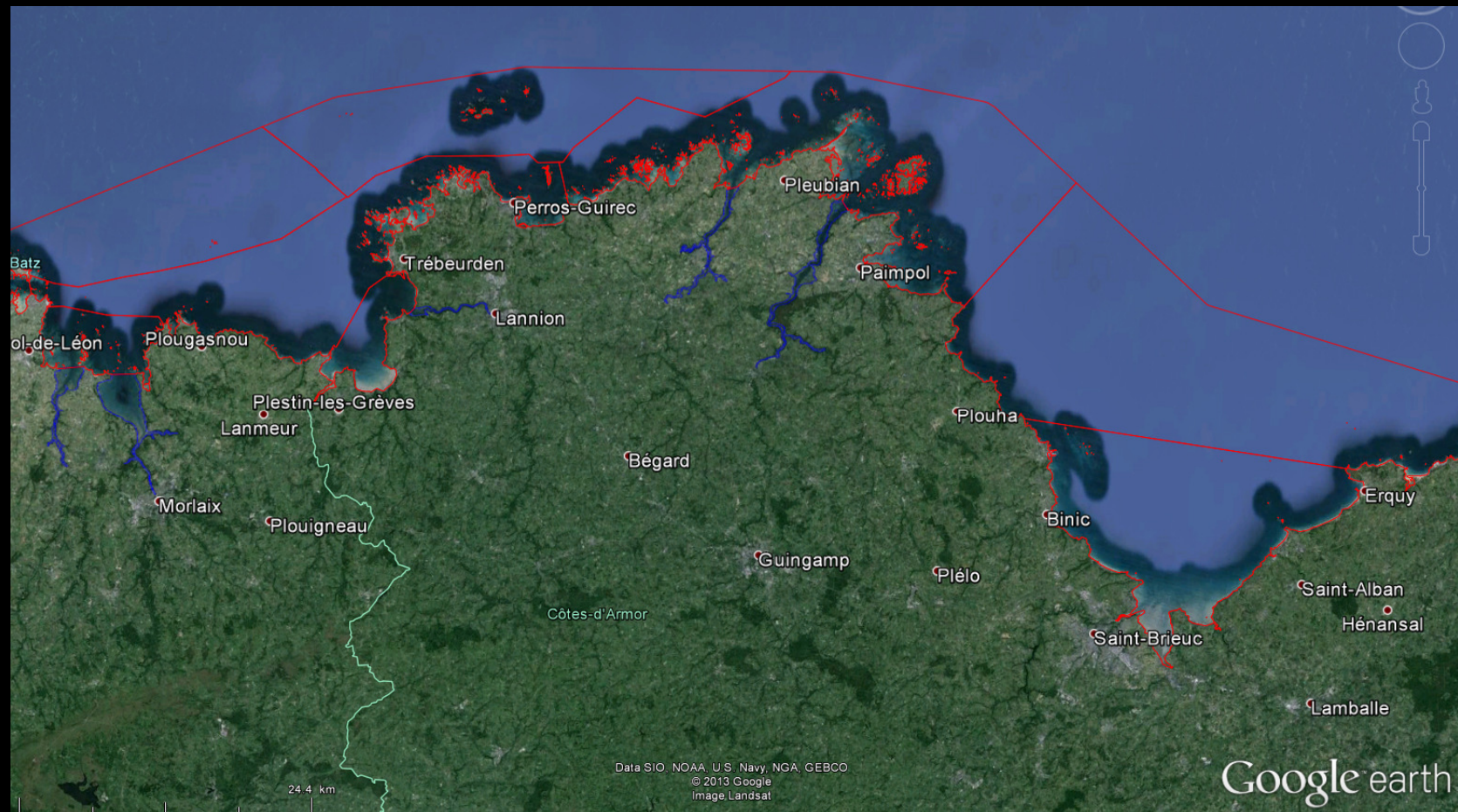
☞ Données utilisées dans le cadre de la DCE¹ : état écologique des masses d'eau



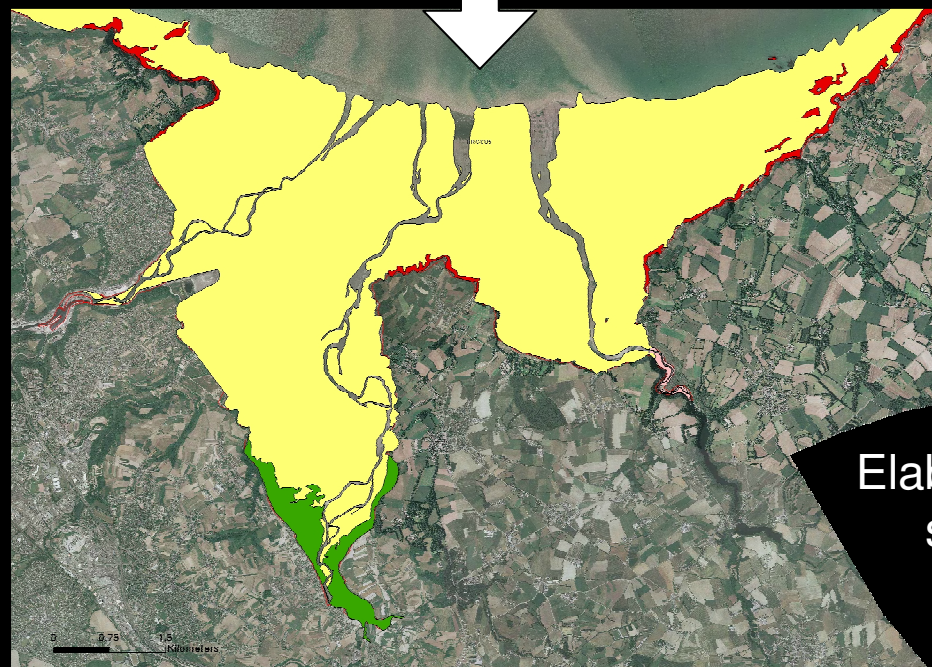
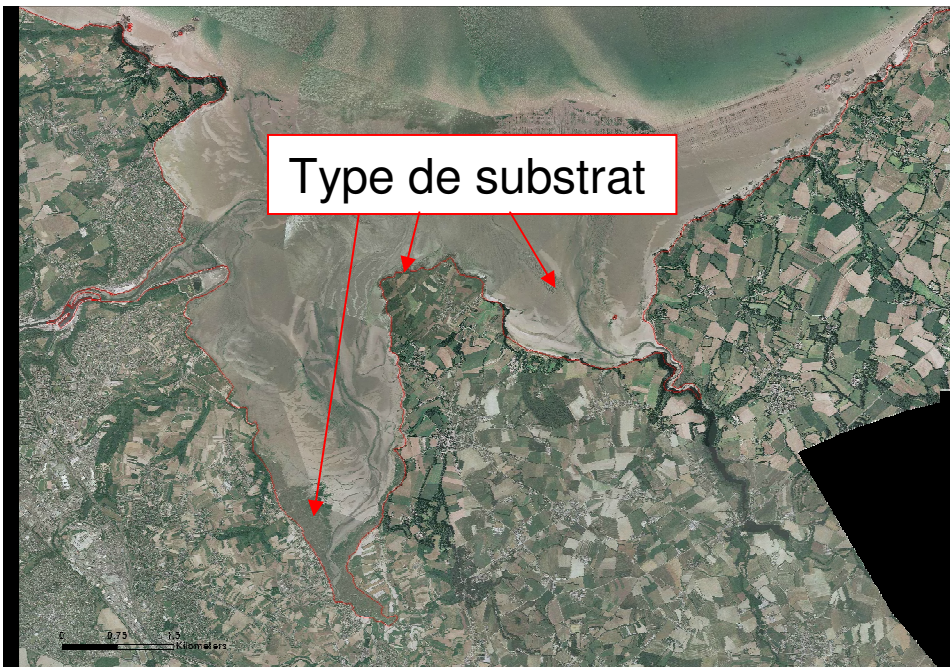
¹ Directive Cadre sur l'Eau

Définition des aires potentiellement colonisables par les ulves dans le cadre de la DCE

Découpage des masses d'eau

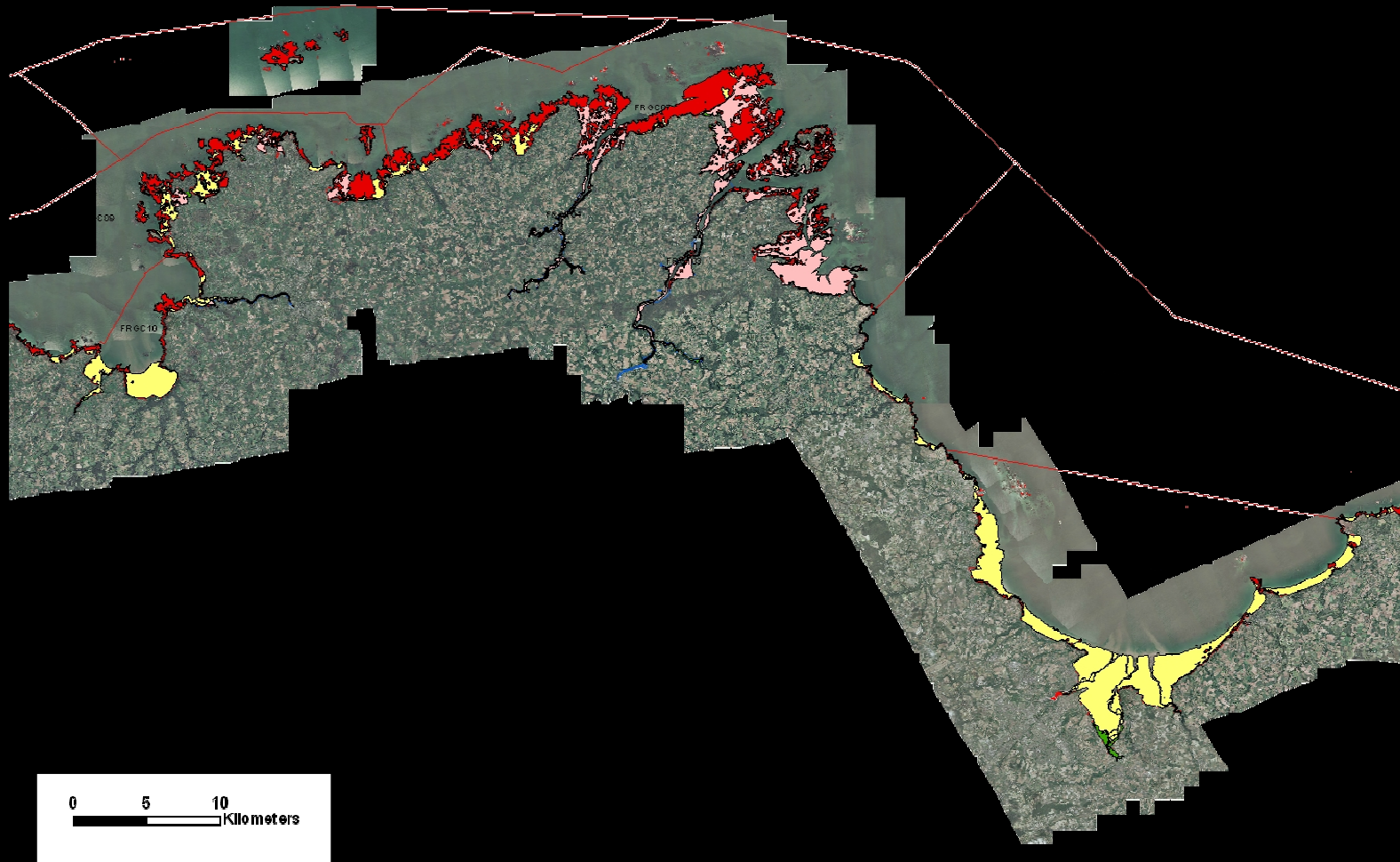


→ Nécessité de ramener les surfaces algales à un référentiel commun: l'aire de substrat meuble (sable + vase)



Elaboration d'une couche
substrat (1/10 000)

RESULTATS

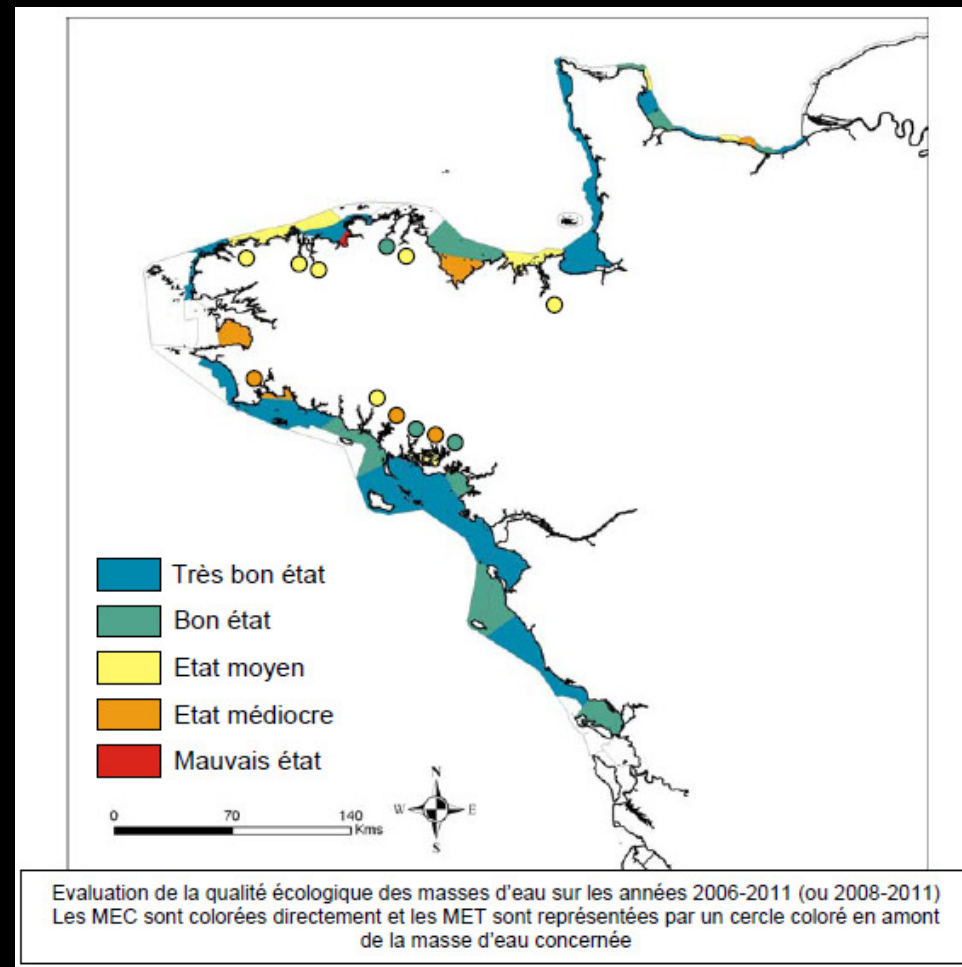


Extrait de la couche élaborée sur l'ensemble du littoral Manche-Atlantique

Evaluation de l'état écologique des masses d'eau à partir de l'élément de qualité « macroalgues opportunistes »

↳ Evaluation standardisée

↳ Surveillance de la totalité du littoral entre la baie de Somme et l'île d'Oléron

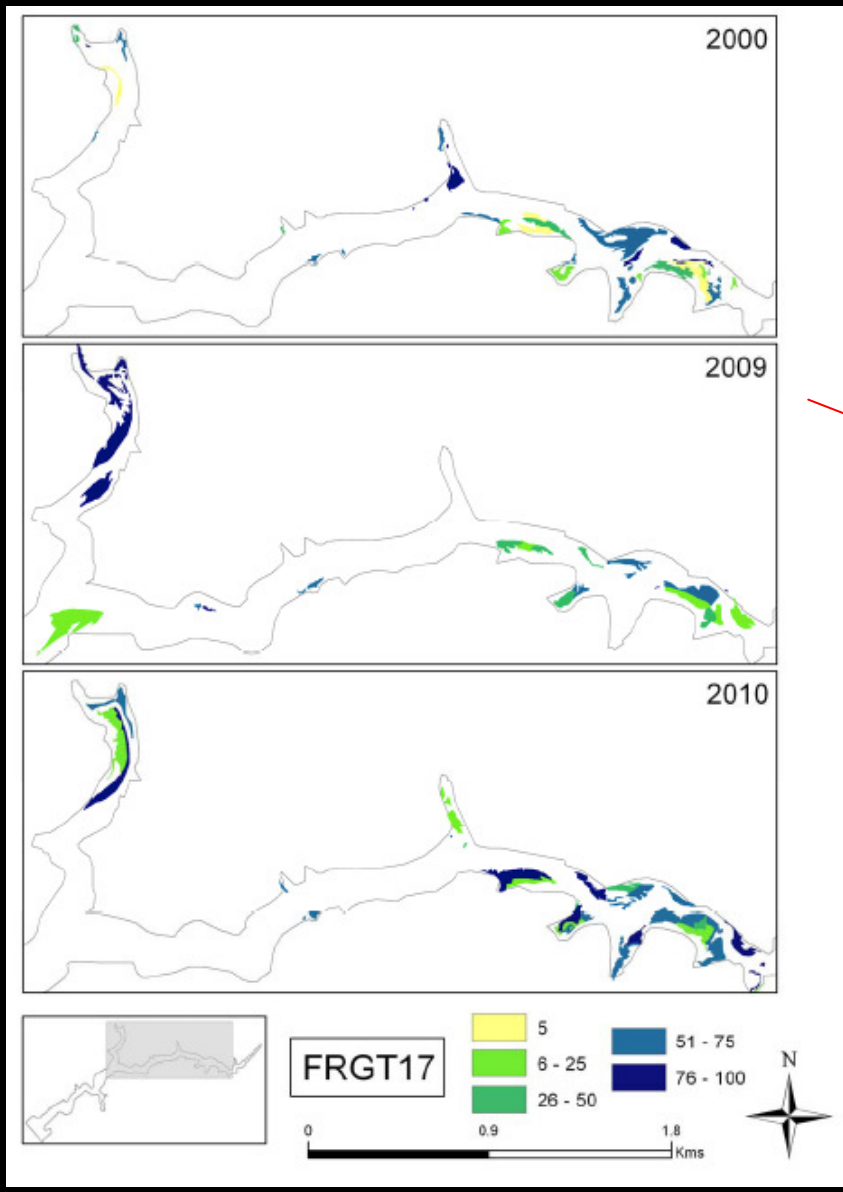


3

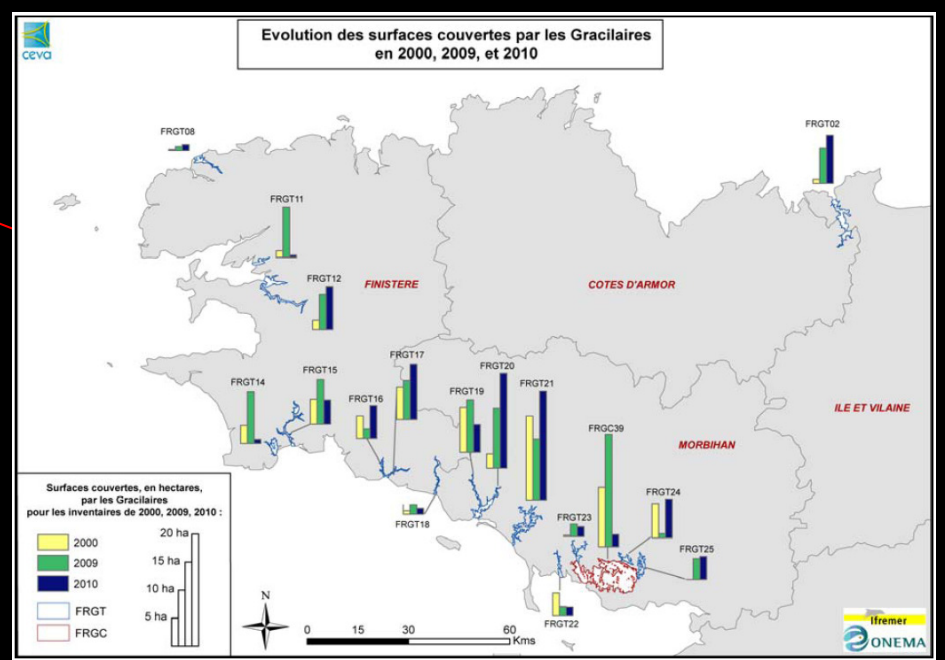
Evolution de la couverture de gracilaires dans les masses d'eau de transition

Utilisation de l'Ortho Littorale 2000 et des photos aériennes acquises par le CEVA en 2009 et 2010





RESULTATS



Etat des lieux à l'échelle de la Bretagne

Tendance variable selon les secteurs

CONCLUSION

Ortho Littorale: un atout pour l'exploitation de clichés aériens obliques

Ortho Littorale: un référentiel

Ortho Littorale: un retour dans le temps

⇒ vers le traitement semi-automatique de l'Ortho Littorale V2 via le canal infra-rouge?

REMERCIEMENTS





CONTACT: nadege.rossi@ceva.fr