

Energies Marines renouvelables Saisine CETMEF

CETE Normandie Centre

Pierre Vigné

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



SOMMAIRE

- *Contexte politique*
 - *Le SIG EMR*
 - *Besoins*
-



Contexte politique

Historique:

2003 – 2004: appel d'offres (Veulettes)

2005 – 2007: étude ADEME (détermination de zones de potentiel)

Conséquences:

Les porteurs de projet lancent des études, identifient des sites

Certaines collectivités manifestent leur intérêt

L'Etat doit évaluer les dossiers et arbitrer entre les différents enjeux / usages, projets concurrents

Inquiétude des acteurs

⇒ Vision d'ensemble, stratégie

Contexte politique

**Grenelle
de l'environnement**
(livre vert –
feuille de route énergies renouvelables)



**Énergies
marines :
6000 MW
en 2020 ?**

Grenelle de la mer

Initiatives :

IPANEMA
Guide à l'attention
des porteurs de projets
Bretagne

Contexte politique : mesure 27 du Grenelle de l'environnement

*“ Une **instance de concertation et de planification** sera créée pour chaque façade maritime, sous l’égide du préfet maritime et des préfets de département. Cette instance, qui rassemblera l’ensemble des parties prenantes, aura pour mission d’identifier des zones propices au développement de l’éolien en mer, au regard des différentes contraintes (usage de la mer, radars, réseau électrique, ...). Les porteurs de projets seront invités à privilégier ces zones”*



Contexte politique

=> Circulaire du 5 mars 2009 du directeur du cabinet du MEEDDTL** aux différents préfets de région**

Mise en place d'une instance de concertation et de planification sur chaque façade maritime

But: identification de zones propices au développement de l'éolien en mer, le zonage devant prendre en compte la ressource, RTE, enjeux environnementaux, usages de la mer, etc.

Concertation menée par les préfets de région, en association avec les PREMARS, secrétariat assuré par les DRAMs.

Délai: 28 février 2010



Commande

Mettre en place une base de données géographiques pour l'aide à la concertation.

Les besoins:

- **homogénéisation au niveau national,**
- **analyses**
- **stockage, archivage**
- **visualisation**

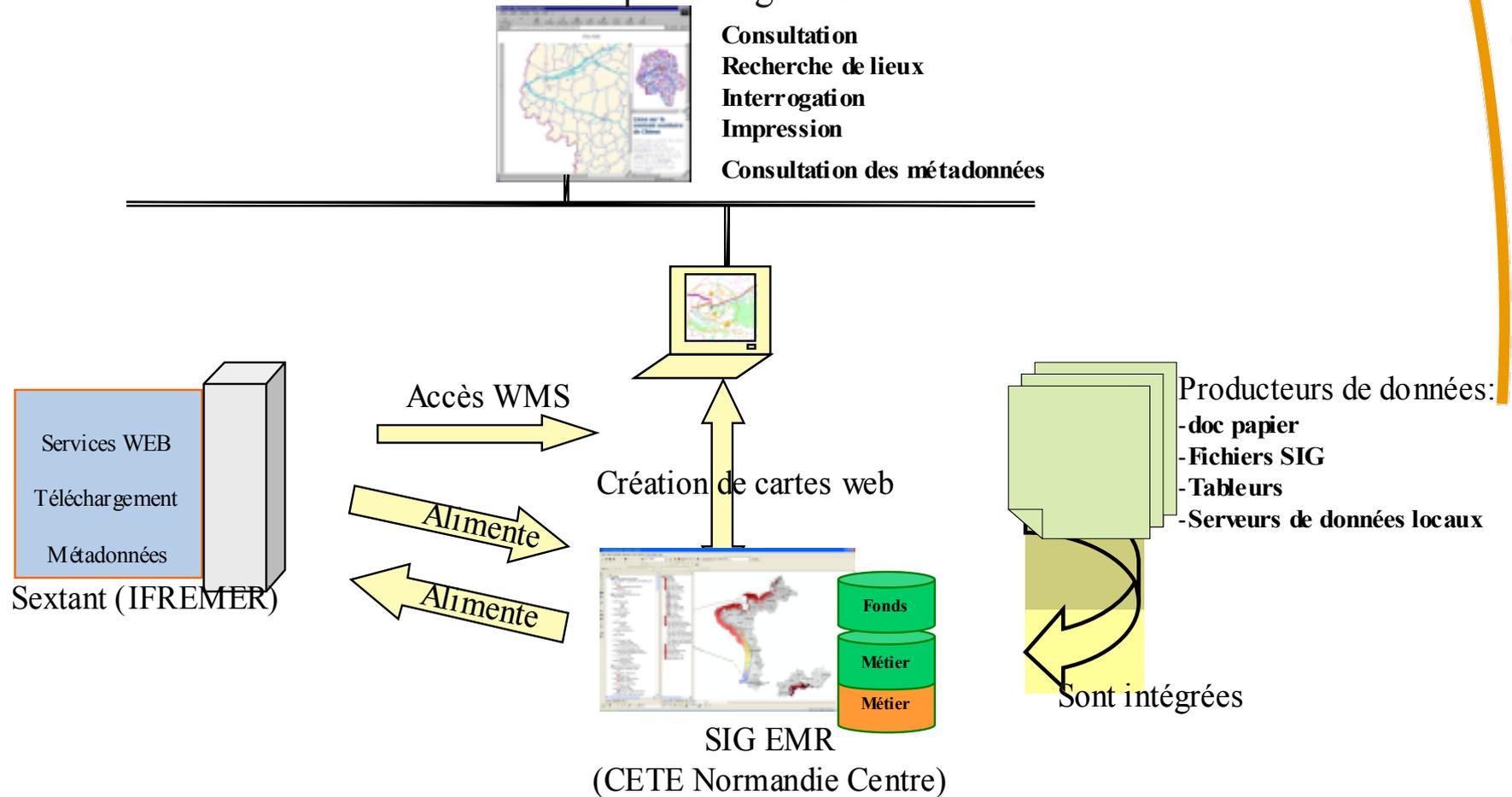


Le SIG EMR

Organisation du SIG : CETE NC – Ifremer : Sextant, Géolittoral

Dispositif organisé entre CETE NC - Sextant - Géolittoral

Accès Géolittoral par navigateur



Le SIG EMR

Les 7 étapes de la mise en place du SIG

1. Collecte des données

2. Intégration des données

3. Homogénéisation au niveau national

Local, régional, national

- ✓Étude ADEME – Ifremer 2007
- ✓Saisie de documents papier
- ✓Import de fichiers SIG
- ✓Accès à des plate-formes régionales (Géopal, Géo-Bretagne)
- ✓Intégration de fichiers en coord géo
- ✓Archivage de l'ensemble des données sources collectées

Pour chaque couche

- ✓Recherche du plus petit dénominateur commun pour obtenir une donnée
- ✓homogène sur les trois façades: projection, échelle, données descriptives
- ✓Travail de vérification aux limites (chevauchement, absence, incohérence de la description des données)
- ✓Création de la couche nationale

Le SIG EMR

Les 7 étapes de la mise en place du SIG

4. Renseignement
des métadonnées

- ✓Étape capitale pour rendre pérenne le SIG
- ✓Disponibilité des informations pour saisir les métadonnées

5. Hébergement
sur SEXTANT

Création d'un espace dédié EMR
et accès WMS

6. Visualisation
sur Géolittoral

- Création d'un espace collaboratif
- Visualisation des données techniques et d'usage
- Tableau de suivi

- ✓Pour mettre à jour les données et les intégrer dans le SIG
- ✓Pour recalculer les critères des différentes filières
- ✓en fonction de l'avancée des technologies
- ✓Pour produire des atlas cartographiques de qualité et modifiables facilement
- ✓**Primordial dans le cadre des futures mises à jour**

7. Automatisation
des procédures

Le SIG EMR

Bilan de la récupération des données

- Données techniques : vent, houle
- Données rte : localisation et potentiel de raccordement
- Données géographiques
- Données environnement : plus de 20 couches
- Données paysage patrimoine : sites classés/inscrits, etc.
- Données défense (marine et aérien) : zones de tirs, etc.
- Données navigation (aérienne et maritime) : chenaux d'accès, etc.
- Données radars : ports, sémaphores, météo, etc.
- Données socio économiques : mouillages, extraction marine, tourisme, etc.
- Données pêche : gisement principal, etc.

=> plus de 100 couches constituées en moins d'un an!

Le SIG EMR

Bilan des zones préliminaires retenues

Toutes façades confondues :

- Environ 750 Km²

Puissance théorique maximale par éolienne

: de 5 à 6 MW

=> les projets seront définis dans ces zones qui correspondent à la surface maximale autorisée,

=> des études plus précises seront réalisées par les porteurs de projet,

- Arbitrage inter-ministériel en cours sur les zones propices finales.



Besoins

Suites du SIG:

- Utiliser le dispositif pour la mise à disposition des connaissances dans le cadre du projet EMR pour :
 - Éviter trop de sollicitation lors des recueils de données,
 - Mettre à la connaissance le même niveau d'information, de données,
 - Utiliser un dispositif déjà connu par les acteurs qui ont participé à la concertation.
 - Le SIG = Outil pérenne → Possibilité d'évolution dans le temps

Et au delà:

- Permettre la ré-utilisation des données pour d'autres projets (DIRM, granulats marins, sentiers du littoral, ...)



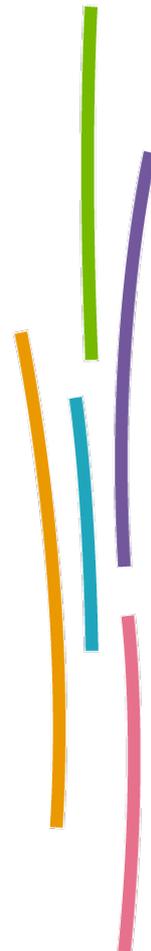
Besoins

Mais pour cela:

- Absolue nécessité de disposer des dernières données à jour
- Intégration aisée dans le SIG

•Saisine de la Covadis:

- CETMEF avec appui technique du CETE NC et de l'Ifremer pour :
 - Rédiger des spécifications en vue de produire des standards adoptés par le plus grand nombre sur des domaines sur lesquels :
 - il y a légitimité
 - il y a des manques
- Appui envisageable à travers le groupe de travail Ortho littorale réunissant les principaux acteurs du domaine de la mer (Aamp, MEDDTL, MAAPP, Ifremer, CEMAGREF, CETMEF, SHOM, ..)



L'équipe projet

CETMEF: Frédéric Villers, Céline Le Guyader,

CETE NC: Pierre Vigné, Laurie Anne Heno,

CETE MED: Stéphane Cousseau, Olivier Giret, Anthony Dubois, Magali Cocchio,

IFREMER: Michel Bellouis, Mickael Vasquez et Erwann Quimbert.

Services ayant collaboré (CETE Sud Ouest, RTE, METEO FRANCE, SHOM, Agences des aires marines protégées, ADEME, SER, PREMAR, DREAL, DIRM, DDTM, MNHN, Comités de pêche, etc.)