



Centre de Documentation, de Recherche et
d'Expérimentations sur les Pollutions
Accidentelles des Eaux

Mise en œuvre et pilotage de comité d'experts

Fanch Cabioc'h

Journée Technique du Cedre

27 novembre 2008

Missions de base du Cedre

Documentation des accidents

Recherche sur les techniques de lutte

Expérimentation sur polluants et produits

Formation des responsables de la lutte

Soutien à la **planification** de la lutte

Conseil aux responsables de la lutte

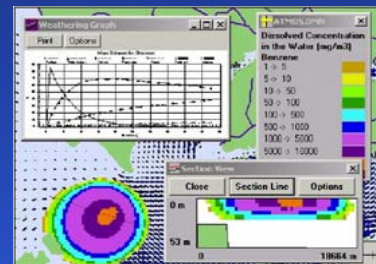
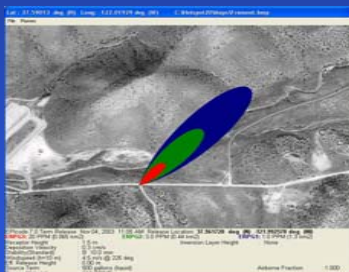
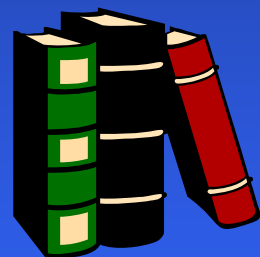
Archivage et retour d'expérience

 ***Savoir, Organiser et
informer***



Niveau de connaissance des paramètres

Parameters knowledge



1. Réponse d'urgence

Reflex phase

HOUR

2. Cellule expertise d'urgence

Emergency expertise

HOURS

3. Cellule d'expertise élargie

Enlarged expertise

DAYS

4. Comités d'experts,

Expert Committees

Temps/Time

WEEK(S)

Les quatre étapes de l'intervention. *The four step response*



Conseil opérationnel aux responsables de la lutte

Trois outils de base :

- la connaissance des accidents passés
- l'expérience propre des accidents, des polluants, des techniques
- un réseau de partenariats spécialisés

 *Le Cedre sait organiser / animer des comités d'experts et restituer leurs conclusions sous une forme opérationnelle*

Leçons de l'Erika



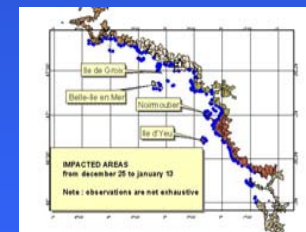
Lutte en mer et information de la terre

- lutte en mer : intérêt démontré
- Limites majeures de la prévision : les observations et leur transmission
- Faiblesses majeures de la prévision : la rapidité et la clarté de la communication



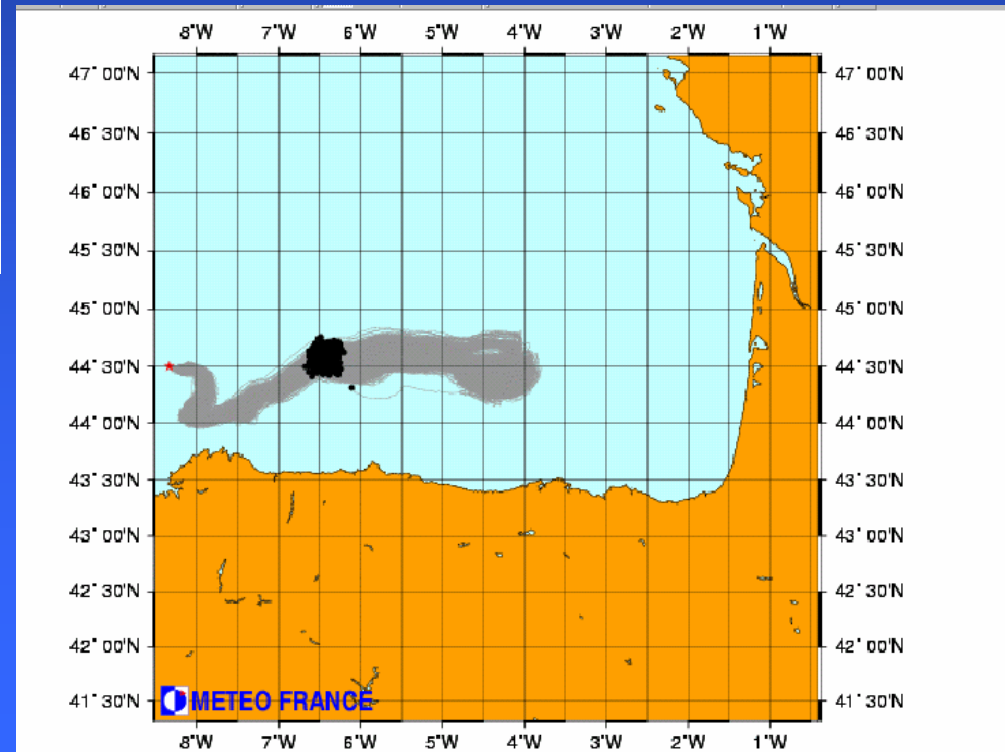
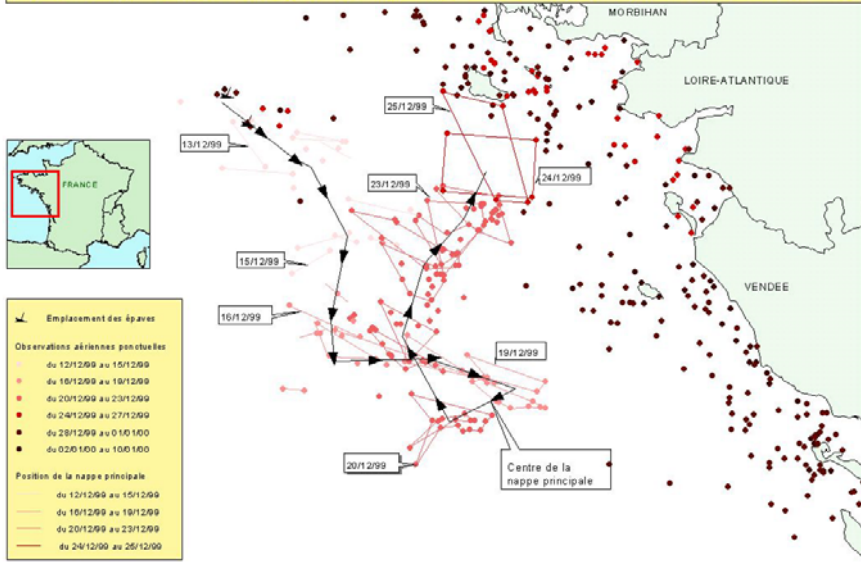
Lutte à terre et défense du travail Polmar-terre

- Information sur les arrivages : plus vite, plus précis
- Consensus : à privilégier dans la prise de décision (ex : cellules d'évaluation environnementale)
- Archivage : nécessité d'une réalisation en temps réel avec restitution infographique du travail fait



Prestige : un scénario alternatif de l'Erika

Observations aériennes :
Observations ponctuelles du 12/12/99 au 10/01/00 et Etalement de la nappe principale du 13/12/99 au 25/12/99

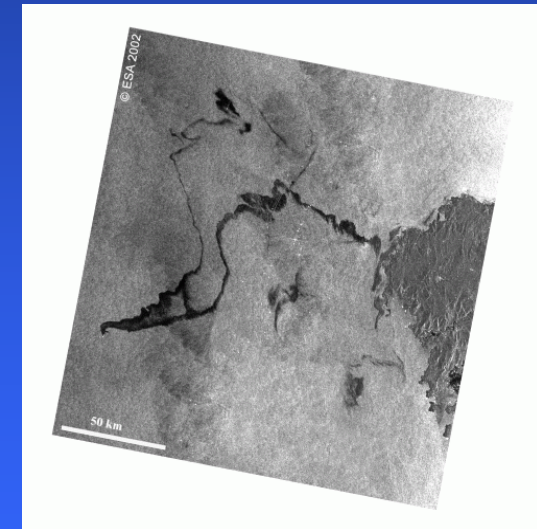
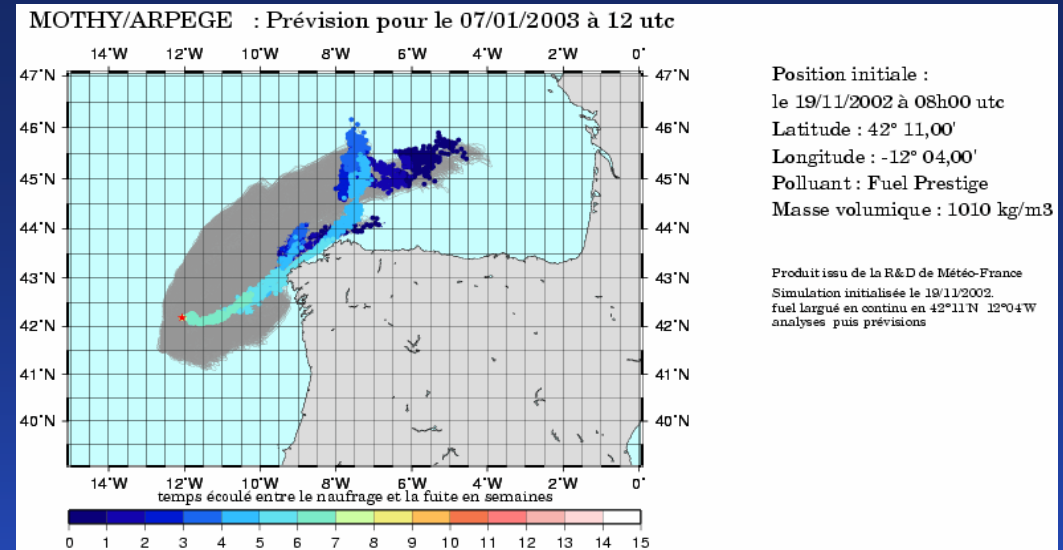


Mobilisation Polmar-mer Prestige

Biscaye Plan le 14/11/2002

Plan Polmar-mer le 3/12/2002

- Participation au PC
- Agents sur les navires
- Information quotidienne des autorités sur les risques (**prévisions de dérive**, note de synthèse)
- Analyse d'images satellitaires européennes
- Dossier d'information Prestige sur le site Internet
- Réponse aux médias sur produit et techniques




Nappes : où et quand ?

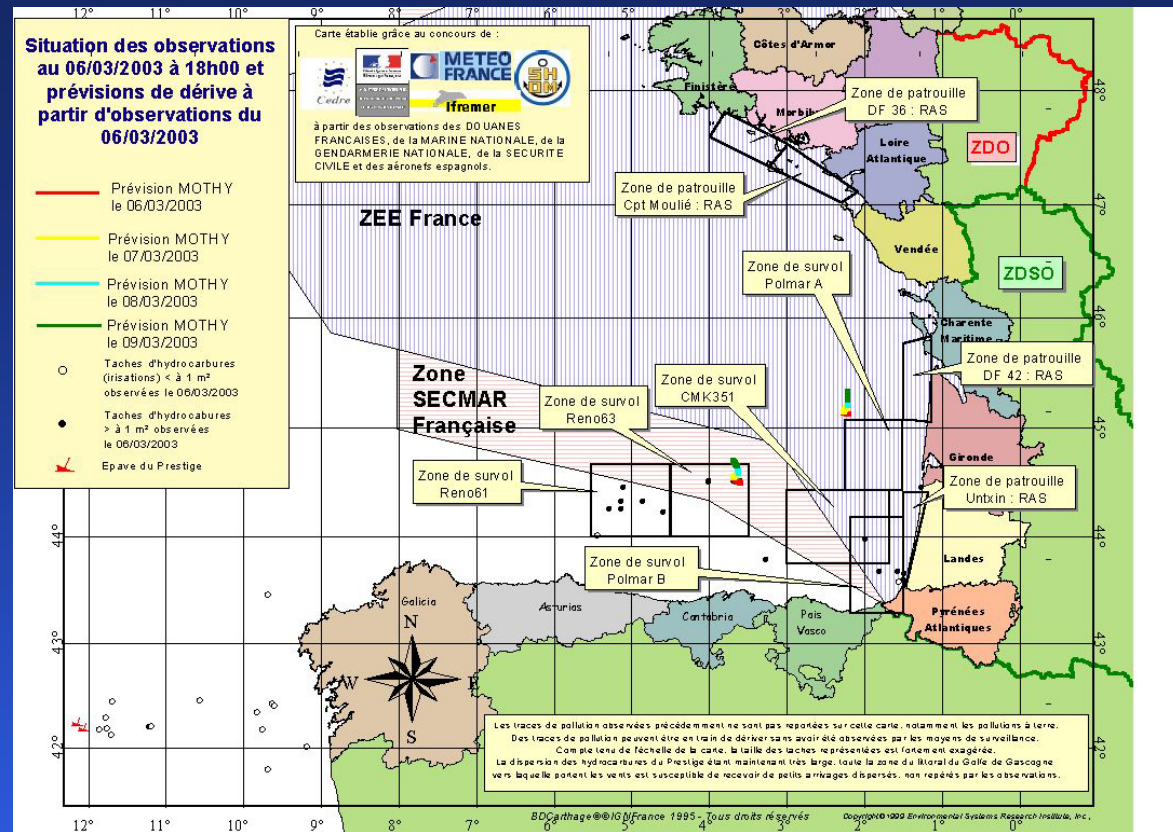
Les options après l'Erika

- *Affinage du modèle, de ses données d'entrée (hydrologie saisonnière) et des procédures*
- *Prévoir plus d'observations aériennes, plus vite transmises et contrôler l'épave en permanence,*
- *Marquer les nappes majeures par des bouées dérivantes*
- *Produire des cartes compréhensibles sans texte d'accompagnement*

 **Tandem Cedre / MétéoFrance**
opérationnel dès le jour de l'accident

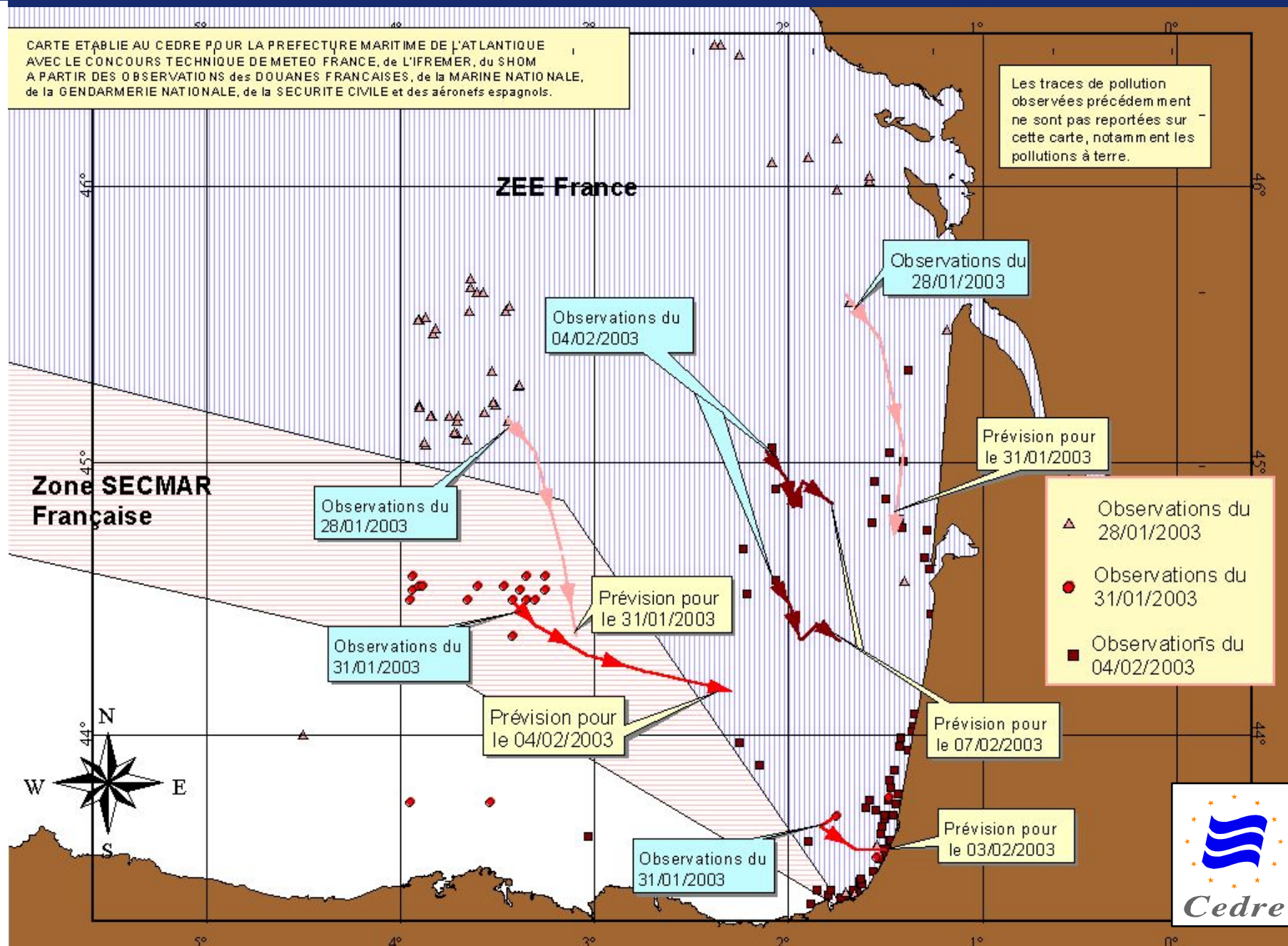
Un comité national

Instruction du
Secrétariat
Général de la
Mer le 25
novembre 



- Mise en place au Cedre d'un comité national de prévision de dérive des nappes rassemblant AEM, Cedre, MétéoFrance, SHOM, IFREMER
- Pour une prévision commune, intégrant les éléments de tous

LES PREVISIONS DE DERIVES



Rôle du comité

- Analyse des observations et choix de points de départ des prévisions
- Propositions pour vols d'observation à venir
- Elaboration de la carte de synthèse journalière
- Propositions d'études, d'expérimentations particulières

 *pour répondre au mieux à la demande des autorités*

Fonctionnement du comité

- 16h+ : arrivée des observations via AEM Brest, transmission à MétéoFrance, lancement des prévisions
- 17h+ : réunion des membres du comité, apports de chacun, sortie du projet de carte de synthèse
- 18h+ : mise en forme de la carte de synthèse
- 19h+ : transmission de la carte à la préfecture maritime, validation, envoi avec le communiqué du jour
- lendemain : publication de la carte sur sites Internet Marine (matinée) et Cedre (après-midi).

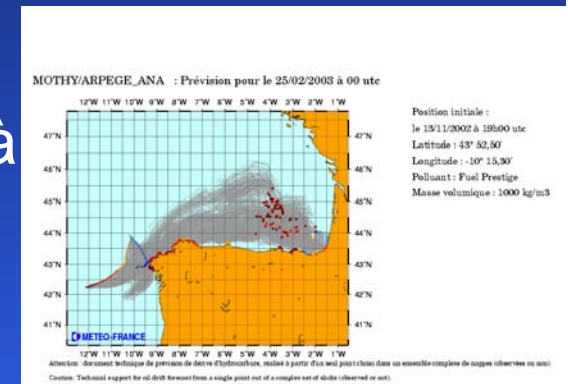
 *Un travail très concentré entre 16h+ et 19h+*
Données en retard non utilisées

Des forces

- Un avis commun de tous les experts, pas de « si on m 'avait consulté... »
- En dehors des réunions, chacun cherche à faire progresser sa partie (ex : bouées droguées, modélisation en analyse)
- Une prévision volontairement bridée à 3 jours
- Un produit infographique plus clair et plus complet, sorti plus vite



Une contribution meilleure qu'à l'époque de l'Erika



Des faiblesses à corriger en matière de prévisions

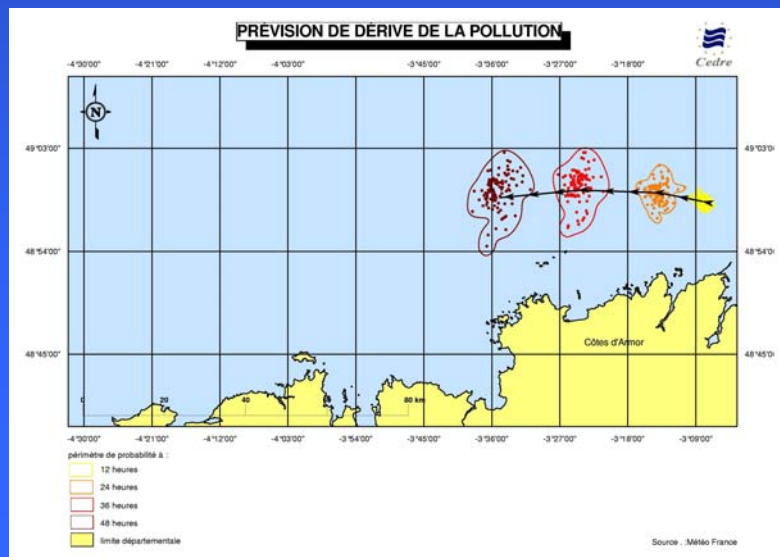
- Une transmission des observations aériennes au PC Cedre à rendre plus rapide et plus sûre (informatisation des procédures, participation d'un « observateur » au comité)
- Une insuffisance manifeste de la connaissance des courants saisonniers aux approches de la côte (courant de « Navidad »)
- Des interrogations à lever sur le comportement des polluants peu flottants

✉ *Une importante marge de progrès possible*



Des progrès possibles en matière de rendu

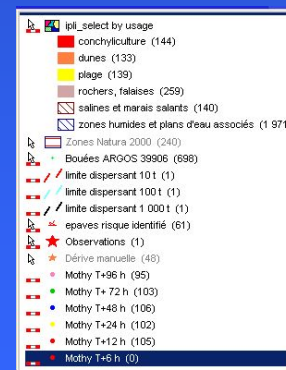
- Une diffusion des résultats encore trop lente pour permettre aux équipages de les discuter avec les prévisionnistes avant le vol du lendemain
- Une représentation cartographique perfectible en contenu (vols, etc.) et en forme (complète mais lisible)



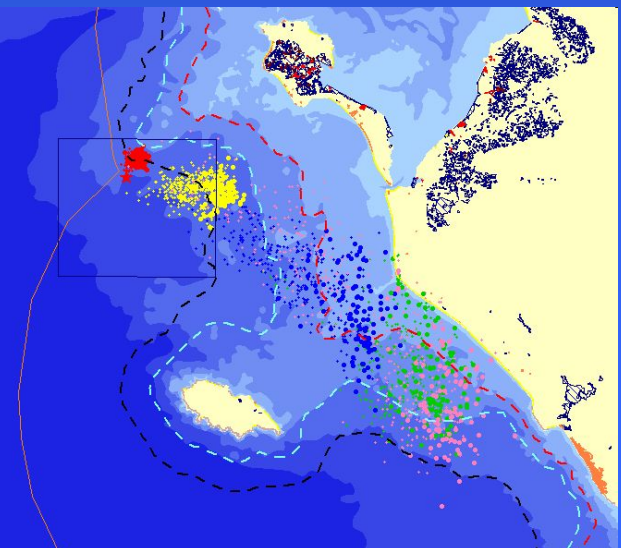
 *Un meilleur produit*

The imagery tools: adapting innovating technologies

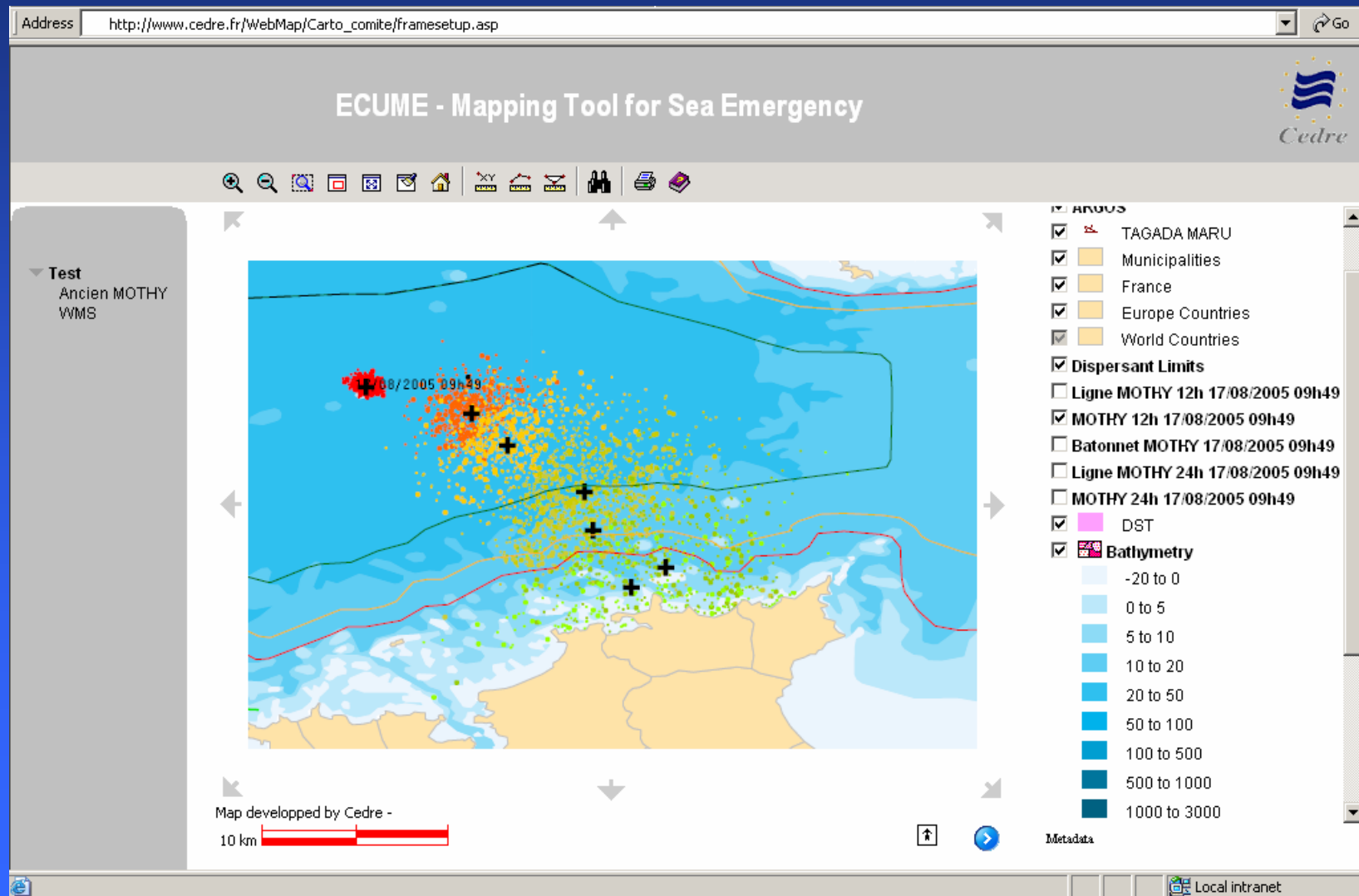
- L'acquisition (aéronefs, satellites) et la transmission d'images (ponctuelle, continue)
- La prévision et la visualisation géographique (SIGs)
- Indispensable : la confrontation à la vérité terrain



0,0 2,5 5,0 7,5 10,0 12,5 nmi



Cartographie sur le site Web ECUME : gagner du temps



Vers une organisation plus performante

- **Un noyau opérationnel permanent :**
 - autorité en charge (AEM)
 - observateur
 - Cedre
 - Météo-France
- **soutenu par des experts associés :**
 - Shom, Ifremer, Ineris,....



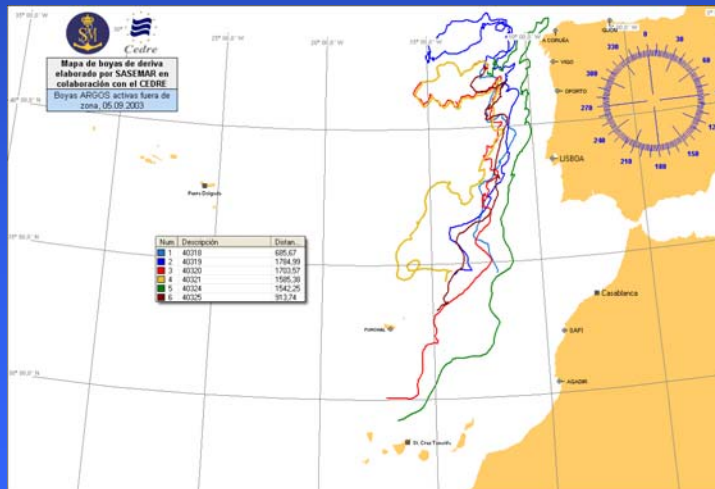
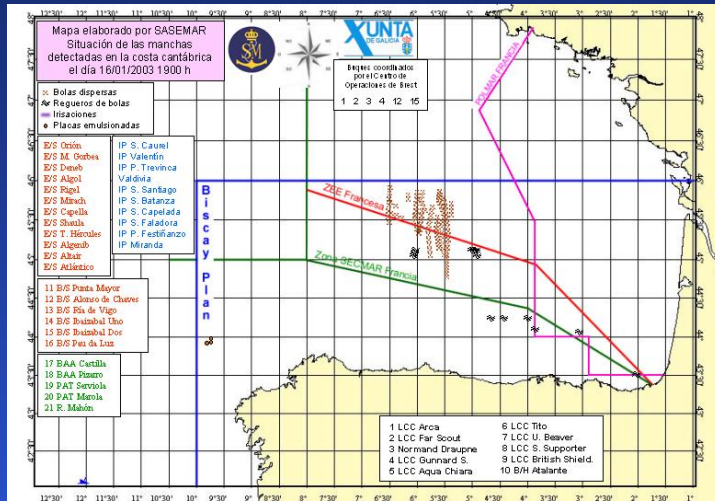
*adaptée aux besoins
du cas en cause*

La dimension transfrontalière

- non explicitée dans l'instruction du Secrétariat Général de la Mer mais indispensable
- Institutionnelle (à travers des accords bilatéraux officiels)
- par relations scientifiques (en dehors des règles consulaires)

 *Des points forts et des faiblesses*

Partenariats étrangers performants

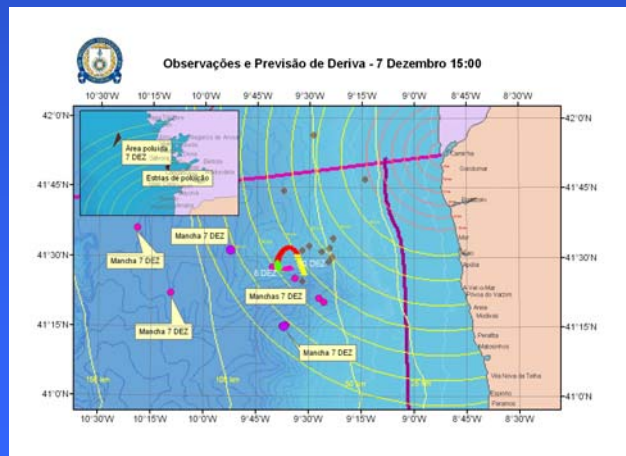


Espagne, SASEMAR : une relation continue et constructive avec la société d'Etat SASEMAR, dans un cadre conventionnel pré-établi (accueil d'un responsable pour formation, réception journalière des observations espagnoles, pose de bouées dérivantes)

Espagne, AZTI : des échanges scientifiques d'opportunité avec la fondation basque AZTI (procédures, confrontation de prévisions, interface avec les pêcheurs, performances des outils de lutte en mer, pose de bouées dérivantes)

Autres partenariats étrangers

- **Avions Polmar étrangers** : pas d'utilisation de leurs moyens propres de transmission pour préparer le futur
- **Espagne, CSIC** : la porte du comité « Epave » entrouverte sur condition expresse de ne rien dire des informations communiquées




Portugal, Institut hydrographique de la Marine : des échanges de prévisions, mais pas de dialogue réel entre spécialistes

 *Des portes à ouvrir avant la prochaine fois*

Conclusions

- Les progrès apportés par le comité sont indéniables, mais:
- **C'est encore insuffisant** : nous n'avons pas pu amener la prévision au niveau de précision nécessaire aux PC Polmar
- **La progression est possible** : les voies d'une performance nettement accrues sont claires (connaissance des courants côtiers, renforcement des observations, meilleure transmission des informations, dialogue transfrontalier permanent)

 *Le niveau de la prévision va augmenter, celui de la demande aussi*

