



Atelier

Echanges sur les conclusions des projets RITMER sur les Pollutions Marines Accidentelles

Brest, le 12 Octobre 2007
Au Quartz
dans le cadre de Safer Seas



BESOINS EN MATIERE DE RECHERCHE Et PROGRAMMES DE FINANCEMENT

Georges Peigné
Cedre

Expressions de besoins en matière de R&D

En France

- Cedre
- RITMER
- ANR / PRECODD

En Europe

- CE – DG ENV
- SPREEX
- AMPERA

et au-delà

CRRC, IPIECA OSWG,...



CEDRE

- **Programmation annuelle établie par un Comité stratégique impliquant les utilisateurs finaux**
- **Projets R&D dans le cadre de la programmation annuelle**
 - Connaissance des polluants, de leur devenir à court et moyen terme et de leur écotoxicité
 - Outils d'aide à la décision et à la gestion des interventions
 - Évaluation, amélioration et optimisation des techniques et moyens de lutte
 - Techniques et stratégies d'évaluation des impacts
- **Participation à des projets Européens, ANR,...**

- Implication forte des utilisateurs finaux dans le CO et l'évaluation des projets
- Plusieurs thèmes peu représentés ; plusieurs sous-thèmes ignorés
- Importance des pollutions visqueuses type *Erika* et *Prestige*

1 - <u>comportement</u> des produits transportés :	2+1
2 - <u>repérage et de suivi</u> des polluants:	5+4
3 - <u>recupération</u> et <u>traitement</u> des polluants (mer,terre):	7+3
4 - <u>gestion</u> des <u>épaves</u> :	2
5 - <u>risques vis-à-vis des écosystèmes</u> :	1+1
6 - <u>protection</u> et <u>réhabilitation</u> des <u>écosystèmes</u> :	2+3
7 - <u>traitement des déchets</u> :	3+1
8 - <u>gestion des risques</u> :	4+2

5

ANR-PRECODD (Programme ECOTEchnologies et Développement Durable)

AP 2007

1. Nouveaux procédés de production et de traitement
2. Protection et gestion des ressources naturelles
 - 2.1. Protection des ressources en eaux
 - 2.2. Protection des sols
 - 2.3. Contrôle de la qualité des effluents gazeux
 - 2.4. Pollutions marines et protection des environnements côtiers
 - pollutions chroniques et accidentelles
 - technologies préventives et curatives
 - évaluations des impacts
 - suivi et prévision
 - traitement des polluants en mer et à terre
 - réhabilitation des écosystèmes côtiers
 - surveillance des épaves
3. Outils et services pour l'évaluation des performances environnementales et pour la gestion intégrée de l'environnement

CADRE COMMUNAUTAIRE: AO ANNUEL DE LA DG ENV




(*training courses/workshops/ pilot projects /exercises*)

Implication des utilisateurs dans l'orientation et la sélection (CGPM)


2006

- 1) Global **evaluation of environmental impact** of accidents occurred during the past 5 years and progress in damage assessment
+ *detection of pollutants on the sea bed*
- 2) Evaluation of the state of play of the response to marine pollution accidents at European level (*with Emsa ORVs*)
- 3) **Response to chemical pollution**
- 4) **Recovery of heavy oil**
- 5) **Monitoring and detection** by aerial surveillance and satellite images
- 6) Role of NGOs and volunteers in the field of response to marine pollution
- 7) Claim management



EUROPEAN COMMISSION
13th Framework Programme

Community Research



spreex
SPILL RESPONSE EXPERIENCE
Contract n° TCA4 - 2005-012409

Retours d'expérience des principaux accidents et pollutions majeures depuis 2000 dans les eaux européennes:

- marées noires : Erika, Prestige,...
- épaves contenant des produits chimiques: Ievoli Sun, Ece,...

et activités R&D conduites depuis 2000

Sans oublier les connaissances et le savoir faire issus de plus de 30 ans de « SPREEX » en Europe et dans le monde et de la R&D conduites depuis les années 70

Pour établir des Etats de l'Art
pour pointer et discuter les principales lacunes,
en vue d'identifier des voies d'amélioration
et les besoins en matière de R&D

Priorités pour la R&D

- 1 – Spill detection sensors (for harsh sea conditions, submerged oil; on thickness and weathering)
- 2 – Models (common for all EU waters; validation in exercises and in real spills)
- 3 – Real time information systems (on user-oriented web pages)
- 4 – **Decision support systems**
- 5 – **Oil recovery vessels equipments, booms and containment techniques** (for rough seas, in strong currents; testing procedures and facilities)
- 6 – **Dispersants** (fate, medium and long term effects of dispersed oil; test procedures)
- 7 – **Impacts** (environmental and socio-economic; criteria for clean-up completion; waste disposal)
- 8 – **Bioremediation** (effectiveness in short, medium and long term; health effects)

1er appel à propositions AMPERA (mai 2007)

1. **Etudes d'évaluation de risques**
 - Identification de zones sensibles, atlas de sensibilité
 - Transport de matières dangereuses: caractérisation et comportement des produits
 - Méthodologies d'évaluation de risque
 - Biomarqueurs; impacts écologiques et socio économiques
2. **Techniques de lutte et de restauration**
 - Technologies de détection
 - Technologies de traitement ou de récupération des polluants
 - Technologies et méthodologies de réhabilitation de l'écosystème
 - Gestion et traitement des déchets
3. **Moyens de détection et de prévision**
 - Modèles hydrodynamiques
 - Modèles de transport et de vieillissement; évolution du pétrole en zone de déferlement
 - Réseau d'intercomparaison et d'intercalibration de modèles

Priorité: pétroles lourds et produits chimiques (HNS)

COASTAL RESPONSE RESEARCH CENTER (USA)

Priorités 2006 pour les projets de R&D

- **Le pétrole dispersé**
- **Le pétrole coulé / submergé**
- **Modèles de comportement, de prévision**
- **Outils d'aide à la décision et à la communication**
- **Restauration du milieu**
- **Évaluation de l'impact**

11

IPIECA Oil Spill Working Group

Priorités comportant un besoin de R&D(2007)

- **Oil in Ice**
- **Rationalization of dispersant approvals and use decision**
- **Deepwater Releases**
- **HNS, including biofuels**

12

Financement de la R&D

En France:

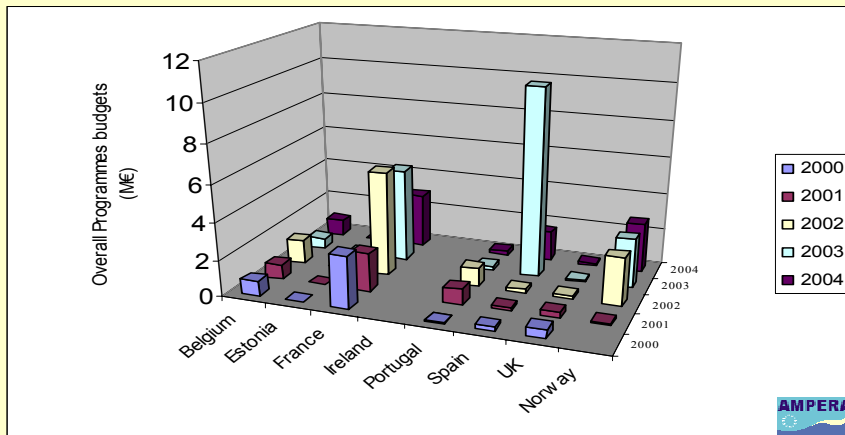
- Cedre
- ANR / PRECODD
- AMPERA
- Pôles de Compétitivité

En Europe:

- FP7
- INTERREG

13

Programmes nationaux de financement de projets sur les pollutions marines accidentelles



Programmes de financement dans 8 pays européens (partenaires AMPERA)

14

Programmation technique annuelle

Financements consacrés aux projets R&D:

(MEDAD/ DE, DAM; Marine Nationale; DDSC; Industrie Pétrolière et chimique;..)

- 2005: 600 k€
- 2006: 600 k€
- 2007: 350 k€

*Pas de développements technologiques mais principalement
l'amélioration des connaissances et de la capacité de conseil du Cedre*

ANR-PRECODD (Programme ECotechnologies et Développement Durable)

Projets en pollution marine accidentelle

AP 2005:(1 800 k€)

- **DETERPOLMAR:** Détection et suivi de nappes
- **GALERNE:** Gaz et liquides évaporants
- **RAPACE:** Guidage par drone de navires antipollution

AP 2006: (860 k€)

- **BAR 3D:** Logiciel de calcul de barrages flottants
- **CLARA II:** Modélisation des pollutions accidentelles en Méditerranée

AP 2007: (375 k€)

- **DISCOBIOL:** Dispersants en milieux côtiers

AMPERA

Appels à projets: 2007 et 2008

AO 2007: 9 projets présélectionnés
financement sollicité: 3,6 M€ dont environ 20% pour la France
démarrage début 2008?
financement des partenaires français?

AO 2008: juin 2008
budget alloué?

17

Pôles de compétitivité

Pôle Mer PACA et Pôle Mer Bretagne:

Labellisation de projets + FUI (Fonds Unique Interministériel)

Pas d'axe spécifique pollution marine accidentelle, mais:

- thème 1: Sécurité et sûreté maritime
- thème 5 : Environnement et génie côtier

18

Régions

Pas de contribution à RITMER

Cofinancement de thèses (ex Charente-Poitou)

Soutien aux projets labellisés par les Pôles?

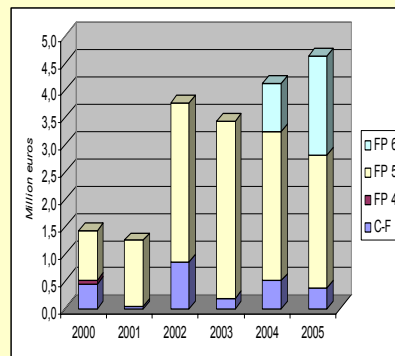
via Interreg?

19



Financements européens de projets de R&D sur les pollutions marines accidentelles

- Montant global annuel :
environ 4M€ entre 2002-2004
(la France a consacré 5.7 M€ en 2002, la Norvège 2.6M€
en 2002 et l'Espagne 10.2 M€ en 2003)
- Pas de programmes spécifiques,
hormis, jusqu'en 2006, au travers
du cadre communautaire
de la DG Environnement



AMPERA

20

POST PRESTIGE AO DG TREN

(projets pilotes /actions de coordination)



FP 6 2nd call, Sustainable Surface Transport – 2004

Atelier: « Robotics and pollution », Bruxelles , mars 2004

- antipollution ships for pumping oil at the surface of the sea
- devices – systems for pumping oil at the bottom from the wrecks

pilot projects:

OSH (Oil Sea Harvester)



EU-MOP (Elimination Units for Marine Oil Pollution)

DIFIS (Double Inverted funnel for Intervention on ship wrecks)

POP&C (Pollution Prevention & Control)

Coordination action:

SPREEX (Spill Response Experience)

ET APRES?



Financements européens de projets de R&D sur
les pollutions marines accidentelles

FP 5 &



Peu de projets sur les pollutions marines accidentelles et des
thèmes très restreints:

Cross-cutting activities / JRC activities

MIDIV (Monitoring illicit discharges from vessels)

IST (Information society technologies)

RAPSODI (Remote sensing anti-pollution system for geographical data integration)

DISMAR (Data integration system for marine pollution and water quality)

WIN (Wide information network for risk management integrated project)

LIFE - ENV

OSIS (Oil Spill Identification System) – 2002

OSIS- Marine Transport (Oil Spill Identification System) – 2004

post AMPERA

Un ERA NET +?

- **ELARGI? (AMPERA – MARINERA – MARIFISH)**
- **ou « AMPERA + »,
en relais de la DG ENV?
en lien avec EMSA?**

23



Financements européens de projets de R&D sur les pollutions marines accidentelles

European Regional Fund (ERDF)

INTERREG IIIB: Co-operation trans nationale entre autorités nationales, régionales et locales authorities within large geographical areas

Programme zone Atlantique (2000-2006) P-S-F-I-UK

PRESTIGE (Renforcement des moyens de lutte contre les conséquences de la pollution du Prestige spill.) 2002-2005

EROCIPS (Emergency response to coastal oil, chemical and inert pollution from shipping) 2004-2007

LOSTCONT (Solution to the problem of containers lost by ships passing through the Gulf of Biscay) 2006-2008

ET APRES ?

24

« Unfortunately, funding opportunities have been very limited at the European level for research which could fill the gaps in oil spill response. No calls on Spill Response occurred on the CE FPs after the Prestige ceased leaking. MCMP has finished with 6 FP, EMSA has just assumed an initial role on OS research but not aligned with 7FP and other EU research programmes and the national fund rising project AMPERA are slowly starting with limited budgets and scientific approaches. *The hopes are that the 7FP calls will include spill response research before the next spill accident occurs in EU waters (likely to be before the 2013)*”

**LE MAINTIEN OU LA MISE EN PLACE
DE PROGRAMMES DE FINANCEMENT
POUR SATISFAIRE LES BESOINS EN MATIERE DE RECHERCHE
RESSENTIS PAR LES RESPONSABLES DE LA LUTTE
ANTIPOLLUTION
NECESSITENT-ILS LA SURVENUE REGULIERE DE
POLLUTIONS MAJEURES?**