

# Des contributions : l'apport des suivis long terme dans l'évaluation de l'impact d'une pollution accidentelle

Ivan Calvez

Cedre (Serv. Recherche ; Intervention)

Cedre :

## CENTRE DE DOCUMENTATION, DE RECHERCHE ET D'EXPERIMENTATIONS SUR LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES DES EAUX



- Statut : association à but non lucratif
- Créée le 25 janvier 1979, basée à Brest
- Contribuer à l'amélioration et au renforcement du dispositif français de lutte contre les pollutions accidentelles des eaux (préparation, intervention) :
  - de surface (marines, littorales, estuariennes, dulçaquicoles...)
  - par hydrocarbures ou produits chimiques
- Organisme privé à mission de service public, subventionné par le MEDDE

# Durant un évènement de pollution accidentelle

- Conseils **techniques**, **organisationnels** et **scientifiques** aux autorités en charge de la réponse anti-pollution
  - astreinte (24/7) → renseignements produits (propriétés, risques, impacts, comportement), techniques... ;
  - *PC intervention* et experts techniques sur site (opérations de nettoyage littoral... ) ;
  - conseil concernant les mesures de remédiation ou d'évaluation d'impacts, etc.

# Hors évènement de pollution accidentelle

- Missions liées à la **préparation** à la lutte antipollution :  
<http://www.cedre.fr/>
  - Evaluation / amélioration des moyens et des techniques
    - Matériels, produits,...
    - Stratégies d'intervention, etc.
  - Formations
    - MN, SP, Ind. pétrolière, autorités portuaires, CE, OMI...
  - Planification de la réponse d'urgence
    - des autorités (dispositions « POLMAR » de l'ORSEC)
    - d'industriels (ports, ind. pétrolière offshore/onshore...)
  - Retours d'expérience sur accidents (techn., environnement...)

# Suite à une pollution significative

... Outre la réponse opérationnelle (dépollution) :

→ Besoins / attentes pour l'évaluation environnementale

## – Les autorités

- répondre rapidement à la pression et aux inquiétudes du public, d'associations de protection de la nature et des professionnels;

## – Le pollué (état, collectivité, etc.)

- éléments permettant de réclamer au pollueur la réparation du préjudice causé (responsabilité environnementale)

# Constats

- Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de cadre précis pour la réponse « scientifique » (composantes prioritaires, méthode...)
  - Délais de définition/mise en œuvre des programmes de suivi variables (exemples :)
    - *Amoco Cadiz* (1978): quelques jours
    - *Erika* (1999): 1 an
  - Risque de perte d'information/données scientifiques d'intérêt
    - Mobilisation de l'expertise / collecte des données?
    - ...→ Handicap pour la pertinence de l'évaluation de l'impact

# 1. Un exemple récent en Loire

- Pollution de l'estuaire (Donges, mars 2008):
  - Moyenne ampleur : 500 m<sup>3</sup> de fioul soute dont env. 180 m<sup>3</sup> en Loire ;



# 1. Un exemple récent en estuaire

## Déversement accidentel

*Donges :*  
16 mars 2008



19 mars 2008

\* Cellule d'évaluation environnementale de la pollution constituée d'experts locaux, services de l'Etat et associations (présidence DirCab RPdL , **secrétariat DREAL**)

### CEEP:

- Services de l'Etat : DIREN ; DDASS ; DDE ; Affaires Maritimes
- Etablissements publics : ONCFS ; Ifremer ; CBNB (antenne Pays-de-la-Loire)
- **GIP Loire-Estuaire**
- Jardin des Plantes de Nantes (Ville de Nantes)
- Bio-Littoral (bureau d'études)
- Ecole Vétérinaire de Nantes (Etablissement d'enseignement sup. et de recherche)
- Cedre
- Associations protection de la nature : Bretagne Vivante ; LPO 44



# 1. Un exemple récent en estuaire

*Donges :*  
16 mars 2008

## Déversement accidentel

Cellule de crise COD

Mise en place  
d'une **CEEP\***

\* Cellule d'évaluation environnementale de la pollution constituée d'experts locaux, services de l'Etat et associations (présidence DirCab RPdL , **secrétariat DREAL**)

19 mars 2008

Composantes environnementales à considérer pour  
l'évaluation d'impact

Définition du **programme d'études** entre le  
pollueur, la préfecture et la DREAL

Juillet 2008

Etablissement du **cahier des charges** pour chacune  
des composantes du suivi environnemental (à charge  
du pollueur via son prestataire)

**Validation  
DREAL**

# 1. Un exemple récent en estuaire

- Intérêt de l'intégration précoce d'expertise locale
  - Connaissance :  
Acteurs scientifiques ; détenteurs/pourvoyeurs de données existantes ; etc.  
Contexte environnemental ;
  - Bancarisation/expertise données...
  - Maîtrise d'ouvrage d'inventaires (ex: benthos)

Situation post accidentelle :

Contribution aux orientations, pour une mise en œuvre plus rapide, d'un suivi

Etudes post-Donges :  
Volet 4 “Faune, Flore et Habitats Terrestres” ;  
Etude “Suivi et évaluation de l’impact sur les espèces et communautés végétales”  
(Cedre / F. Poncet)



Ressource GIP :

- Centralisation de nombreuses données
- Facilité/rapidité d'accès à l'information : web, interrogation de la base documentaire et consultation sur place,
- Equipe connaissant très bien les acteurs, les sources de données, les données et leurs limites

Sources utilisées :

**Cartographies et bases de données:**

- submersibilité et hauteur de débordement, (carte et modèle numérique de terrain)
- Distribution des grandes formations végétales
- ..

**Documentation** : études (notamment études un peu anciennes permettant d'analyser l'évolution de la végétation) , thèses, résultats d'inventaires etc...

## 2. Préparation/planification de la réponse

- Besoin → préciser le cadre de l'évaluation d'impact (ex : révision des plans départementaux Polmar-terre)
  - Projets Cedre (achevés ou en cours) - ateliers, retex/synthèses...)
  - Elaboration de documents/recommandations
    - visant à **prédéfinir les grandes lignes d'un programme d'évaluation et de suivi de l'impact** ;
    - autorités/structures en charge de la mise en place de l'évaluation

# Projet *IMPOLEST* (fin 2010-mi 2013)

## Impact écologique d'une POLution accidentelle par hydrocarbures en milieu ESTuarien

- Objectif : optimiser / réduire le délai de lancement
- Forme : un document cadre / guide
- Contenu : **prédéfinition des grandes lignes d'un programme d'évaluation et de suivi de l'impact (priorisation des composantes/espèces cibles, de paramètres, approches, ...)**
  - Rédaction *Cedre*
  - Avec diffusion/retour critique, puis validation par un réseau pluridisciplinaire d'experts scientifiques (15 membres, ét. publics et universités)

Soutiens financiers



Partenariat



## Construction basée sur 2 volets :

- ✓ **les enseignements tirés des accidents passés**
  - Difficultés, lacunes récurrentes, etc.
  - Recommandations de composantes / cibles / approches concernant:
    - Macrobenthos
    - Ichtyofaune
    - Avifaune littorale (vasières et roselières)
    - Assemblages floristiques des berges

## Construction basée sur 2 volets :

- ✓ **les dispositifs de suivi existants** (réseaux d'observations et observatoires, etc.)

— pour les 3 principaux estuaires Manche/Atlantique :

- Seine, Loire, Gironde



— *optimiser l'apport des données existantes*

- Évaluation pertinence en contexte accidentel (espèces, indicateurs, etc.). ;
- Faciliter l'implication / intégration des scientifiques dans le dispositif de crise

# Atelier de fin de projet (GIP LE, juin 2013)

- Groupes de travail / scénario fictif de déversement
- Exemple des données (GIP-LE) macro benthos:
  - caractérisation préliminaire rapide
    - Des points potentiels de prélèvement → calage **sites**
    - Du potentiel des données existantes en tant que « références » → **peuplements /espèces à cibler ; variables**
  - suggestions benthologiques en matière (dans l'idéal) :
    - de **pérennisation / densification du suivi** (fréquence, saisonnalité);
    - de **protocole** (maille 0,5 mm)



# Conclusions

- Dans un contexte d'évaluation d'impacts d'une pollution accidentelle en estuaire de la Loire
- Contribution au niveau :
  - Du cadrage des 1<sup>ères</sup> actions de la réponse scientifique
    - Intégration dans l'expertise locale en temps de crise
    - Contribution au développement de projets du type IMPOLEST