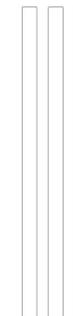




Expert international
en pollutions accidentelles des eaux



Les évolutions de l'approche et des techniques à l'international, les travaux du Cedre



Amoco Cadiz

Journée Technique
Cedre, Brest

21 Novembre 2019

Loïc Kerambrun



- Un laboratoire grandeur nature
 - De l'improvisation et du bon sens
 - Une efficacité un peu expéditive (nettoyage en 3,5 mois)



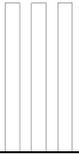
- Une naissance : le Cedre
 - Puis un nouvel accident : le Tanio

Amoco Cadiz et Tanio : constats

- Un retex de la réponse à terre...
 - Techniques peuvent avoir un fort impact sur l'environnement
 - Il faut optimiser les engins tout en limitant les impacts.
- ... qui va commander le programme du Cedre pendant les années 80 puis 90 (et au-delà):
- Développement d'engins sélectifs
 - Evaluation de matériels
 - Évaluation des **impacts écologiques des techniques** (et produits) en milieu naturel







- How clean is clean?
- Jusqu'où nettoyer ?
- Procédures de réouverture de plage
 - test de la chaussette blanches
 - repris en 2000 pour le test de la serviette blanche



- Cedre est quasiment le seul organisme de la sorte et le seul a avoir connu 2 accidents majeurs
- Une forte reconnaissance à l'étranger
 - UE : stages de formation (+ visite du stock Polmar)
 - Accord de Bonn : colloques
 - Plans (Banque mondiale)
 - guide d'intervention (OMI / CEE / MSRC-API)
 - Intervention : 1989 : Exxon Valdez (Exxon + CG)

les accidents font progresser la réponse



- [années 1990] Le Cedre est sur tous les accidents majeurs en Europe (et ailleurs)
 - Task force européenne
 - ITOPF
 - REMPEC
 - ONU
- Pas tout seul : Cedre + LFD (+ matériel stock Polmar) + ITOPF
= un triplet qui contribue à l'amélioration de la réponse

(1996 : Sea Empress – les regards se portent dorénavant vers UK / l'axe de recherche majeur : dispersants en mer et suivi de l'efficacité de la dispersion)
- [années 2000] Erika / Prestige ++ >>> nouvelles procédures et techniques de lutte à terre (+ préparation des chantiers) >>> des standards de l'intervention

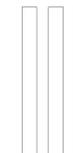


Engins sélectifs



Brassage immergé

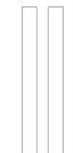




Nettoyage des rochers



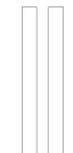
Technique améliorée



Nettoyage des galets



Technique nouvelle



Nettoyage des galets et sable : surfwashing

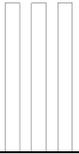


Nouveaux acteurs

- Cordistes
- Botanistes / chantiers botaniques
- Cellule d'évaluation environnementale
- Cellule de réouverture des plages
- Dans le futur : contrôles HSE



Amélioration de l'ambiance?

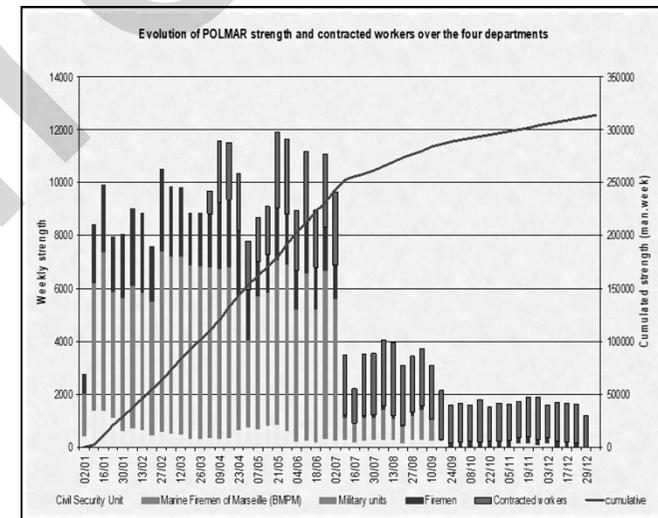


- HC (toxicité) : perception, tolérance, acceptation
- Experts / ONG / médias & réseaux sociaux



Amélioration : techniques & chantiers

- Préparation & organisation du chantier
- Gestion des chantiers / suivi journalier
- Sécurisation des opérations
- Décontamination des hommes / équipements
- Futur?
 - Sécurité / santé des intervenants
 - Equipements automatisés / à distance (têtes d'aspiration, etc.)
 - Professionnalisation : secteur privé
 - Marchés anticipés



Merci de votre attention.

Questions ?

