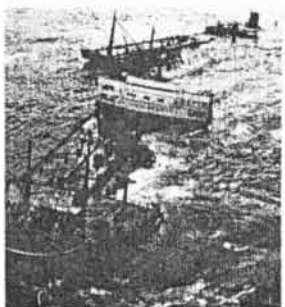


# **HISTORIQUE DE L'UTILISATION DES DISPERSANTS**

**Christophe Rousseau**

# IL ETAIT UNE FOIS ...

## LE TORREY CANYON



- 95 000 t de brut (Koweït)
- 14 000 t d'émulsion
- 10 000 t de détergents

LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



# Un an avant le "Torrey Canyon"

## "Anne MILDRED BROVIG"

- 16 000 t de brut (Iran)
- 75 t de dispersants

LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



## STRATEGIES DE LUTTE



LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



## EVOLUTION DES FORMULATIONS

GENERATION	FORMULATION	TOXICITE LC 50 en ppm crevettes
1 <sup>ère</sup> génération détergents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensioactifs</li> <li>- Solvants               <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 60%</li> <li>• hydrocarbures aromatiques</li> </ul> </li> </ul>	6-9
2 <sup>ème</sup> génération conventionnels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensioactifs               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% à 25%</li> </ul> </li> <li>- Solvants               <ul style="list-style-type: none"> <li>• HC non aromatiques</li> </ul> </li> </ul>	100 - 10 000
3 <sup>ème</sup> génération concentrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensioactifs               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% à 60% de surfactants anioniques</li> </ul> </li> <li>- Solvants               <ul style="list-style-type: none"> <li>• organiques polaires</li> <li>• HC non aromatiques</li> </ul> </li> </ul>	100 - 10 000

LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE  
Paris le 7 novembre 1997



# EVOLUTION DU MODE D'APPLICATION

A TERRE



PAR HELICOPTERE

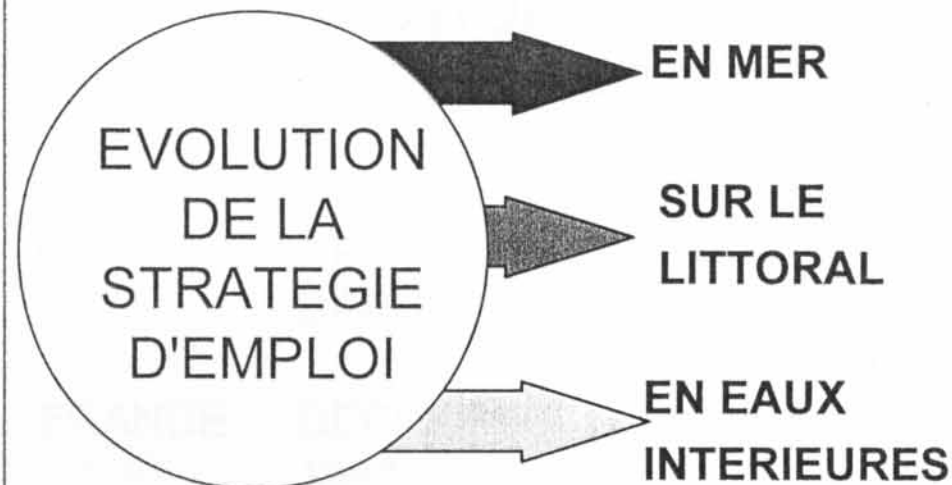


PAR AVION



PAR BATEAU

LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



# EVOLUTION DE LA STRATEGIE D'EMPLOI EN MER

DISPERSANTS



NEBA

INHIBITEURS D'EMULSION

LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



# EVOLUTION DE LA STRATEGIE D'EMPLOI SUR LE LITTORAL

DISPERSANTS



PRODUITS DE LAVAGE

AGENTS DESEMULSIFIANTS

LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997



## EVOLUTION DE LA STRATEGIE D'EMPLOI EN EAUX INTERIEURES

- ⇒ Etudes pour la DSC entre 1989 et 1992
- ⇒ Courant > 0,4 m/s
- ⇒ Polluant  $m^3 \leq 1/50 m^3/s$  débit
- ⇒ Profondeur supérieure à 1,5 m
- ⇒ Agitation violente de surface
- ⇒ Déclaration d'intervention
- ⇒ Plan d'intervention



LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997

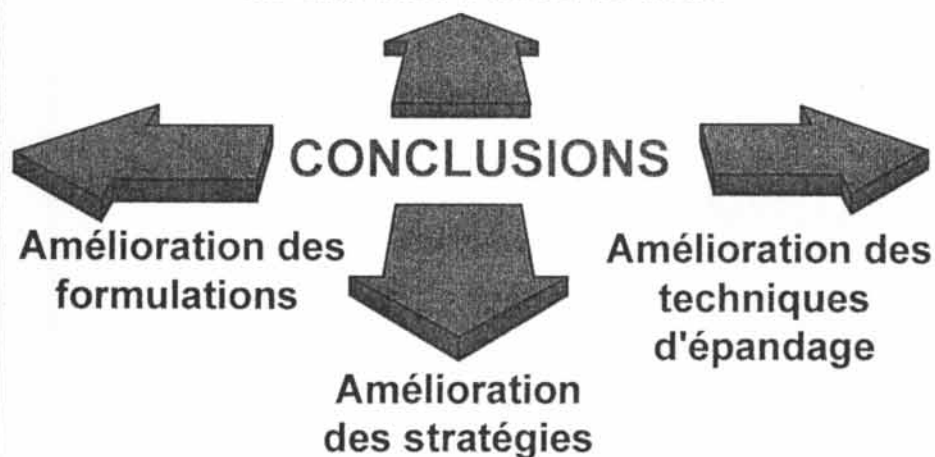
## EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION

USA	REGLEMENTATION DEPUIS 1969
FRANCE	DECRET DU 24 DECEMBRE 1987 SUR LE DEVERSEMENT DES DETERGENTS



LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997

80 cas entre 1966 et 1996



MAIS ...



LES JOURNEES D'INFORMATION DU CEDRE - Paris le 7 novembre 1997