

LA LUTTE EN MER

ORGANISATION
MOYENS
OPERATIONS
RESULTATS

Georges Peigné

POLLUTION DU BRAER

UN CAS UNIQUE

PAS D'OPERATION MASSIVE DE NETTOYAGE
LA NATURE A FAIT LE PLUS GROS DU TRAVAIL
MAIS...

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



C'ETAIT IMPREVISIBLE

ET

IL FALLAIT SE PREPARER
A TOUTE EVENTUALITE

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



OPERATIONS DE LUTTE EN MER

- ⇒ SURVEILLANCE AERIENNE
- ⇒ TRAITEMENT DES NAPPES
- ⇒ PLANIFICATION D'URGENCE
 - Allégement
 - Récupération en mer et à terre
 - Sauvetage

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



PREMIERES OPERATIONS SUR ZONE

- ⇒ ENVOI D'HELICOPTERES PAR LA GARDE-COTES
- ⇒ HELITREUILLAGE D'UNE PARTIE DE L'EQUIPAGE
- ⇒ ENVOI DE REMORQUEURS DE SULLOM VOE ET LERWICK
- ⇒ 8.00 : DECISION D'ABANDON
- ⇒ 8.54 : FIN D'HELITREUILLAGE
- ⇒ 9.44 : ARRIVEE DU REMORQUEUR - PASSAGE DE 4 HOMMES SUR LE BRAER

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



ACTES REFLEXES DU M.P.C.U.

- ⇒ ENVOI DE TELEDETECTION AEROPORTEE
- ⇒ ACTIVATION DU P.C. DU M.P.C.U.
- ⇒ RECUEIL D'INFO

- ENVOI D'EXPERTS (Avion affrété par I.T.O.P.F.)

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



CENTRES D'URGENCE

- ⇒ SIC : Ministère des Opérations Marines à Sullom Voe
- ⇒ M.P.C.U. (Ministère des transports) à Londres
- ⇒ SIC : Plan d'urgence à Islesburgh (Lerwick)
- ⇒ WRCC : Wildlife Response Coordinating Committee à Boddam Scout Hall

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



PLAN D'URGENCE

« JOINT RESPONSE CENTRE »

- ⇒ AUTORITES LOCALES
- ⇒ M.P.C.U.
- ⇒ ORGANISATIONS TRESCONCERNEES

COORDINATION :

- ⇒ DES OPERATIONS
- ⇒ DE LA REPOSE AUX MEDIAS

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



« JOINT RESPONSE CENTRE » à Sumburgh

- ⇒ EQUIPE DE DIRECTION : Décisions politiques (SIC, MPCU, OSSC, ITOPF, CG,...)
- ⇒ EQUIPE TECHNIQUE : Décisions techniques sur les méthodes de lutte (MPCU, SIC, ITOPF, OSSC, AIR ATLANTIQUE, CG,...)
- ⇒ EQUIPE LOGISTIQUE : Acquisition et transport des moyens
- ⇒ EQUIPE ENVIRONNEMENTALE : Prise en compte des problèmes d'environnement (SIC, SCOTTISH OFFICE,...)

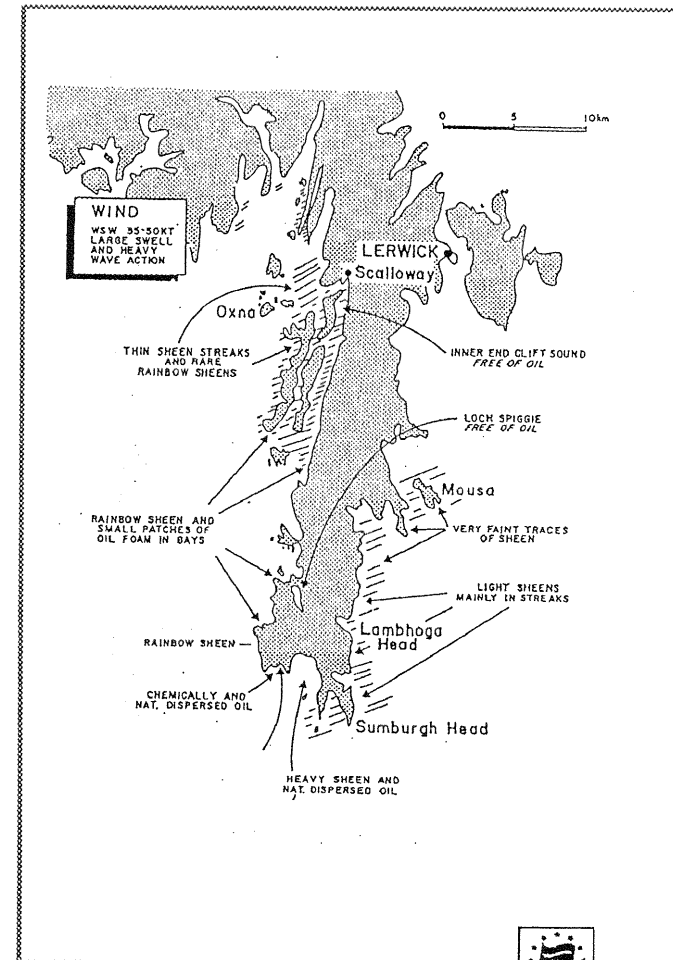
LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



SURVEILLANCE AERIENNE

- ⇒ DE - L'ÉPAVE
 - LA POLLUTION (aspects et déplacements)
- ⇒ PAR - CESSNA (M.P.C.U. - Air Atlantique)
 - HELICOPTÈRE (Shetland)
- ⇒ AU MOINS 2 SORTIES PAR JOUR (si possible)
- ⇒ 40 VOLS DE TELEDETECTION ENTRE LE 5 ET LE 24 JANVIER

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



MODELISATION ET INSTRUMENTATION (W.S.L.)

- ⇒ UTILISATION DE OSIS (OIL SPILL INFORMATION SYSTEM)
POUR PREVOIR :
 - ZONES TOUCHEES
 - QUANTITE ET QUALITE DES ARRIVAGES
- ⇒ VISCOSIMETRE, POINT ECLAIR
- ⇒ EVALUATION DES VOLUMES ET DEPLACEMENTS PAR LES CONCENTRATIONS

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



MODELISATION

- ⇒ UCES - EUROSPILL
- ⇒ POL
 - RESULTATS EN DESACCORD AVEC ECHANTILLONNAGE (Maillage trop large, données insuffisantes,...)
 - BESOINS DE R&D

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



SUIVI

- ⇒ MESURE DES CONCENTRATIONS D'HC (WSL et SIC)
 - DANS L'AIR
 - DANS L'EAU (dissous, dispersés)
- ⇒ PRISE D'ECHANTILLONS (WSL et SIC)
 - D'EAU
 - DE SEDIMENTS
- ⇒ TESTS ORGANOLEPTIQUES DANS CAGES A SAUMONS

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995

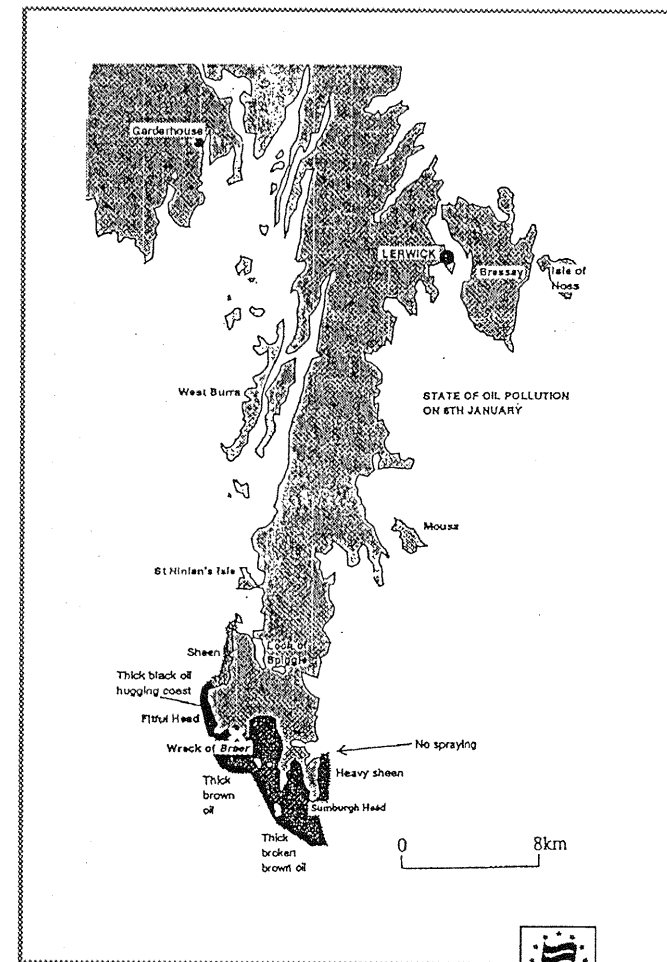


OPTIONS DE LUTTE

- 1.CONFINEMENT - RECUPERATION
- 2.EPANDAGE DISPERSANT
- 3.BRULAGE

- OPTIONS 1 ET 2 IMPOSSIBLES A J1
- 3 INENVISAGEABLE :
Proximité de maisons et de l'aéroport
- PRIORITE A L'EPANDAGE DE DISPERSANTS

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



EPANDAGE DE DISPERSANT

- ⇒ ACCORD DU MINISTERE DES PECHEES
- ⇒ ESSAI PREALABLE
- CONTROLE PAR TELEDETECTION**
- ⇒ 3 ZONES A EVITER
- ⇒ OBJECTIF : EMPECHER UNE POLLUTION MASSIVE DE LA COTE

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



EPANDAGE AERIEN

LOGISTIQUE

- ⇒ 6 DAKOTA (/ 7)
- ⇒ BASES A MAINLAND
- ⇒ SUMBURGH : UN DES 20 AEROPORTS SELECTIONNES (MPCU)
- **STOCK DE DISPERSANTS**
- ⇒ GUIDAGE PAR AVION DE TELEDETECTION

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



EPANDAGE DE DISPERSANT

- ⇒ TRAITEMENT DU PETROLE FRAIS
- ⇒ DES J2 AU MATIN ~ 15 EPANDAGES
- ⇒ DU DISPERSANT SUR LES PRAIRIES ?
- ⇒ A J2 EPANDAGE D'ENVIRON 100 T
- ⇒ REAPPROVISIONNEMENT PENDANT LA NUIT
- ⇒ PAS D'EPANDAGE AVION A J3 et J4
- ⇒ TENTATIVE HELICO + BUCKET A J3
- ⇒ REPRISE EPANDAGE A J5 (20 T) PUIS ARRET

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



DISPERSANTS

- ⇒ DASIC LT5W : 95 T
- ⇒ DISPOLENE 34 S : 15 T
- ⇒ ENERSPERSE 1037 : 10 T

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



PLANIFICATION D'URGENCE POUR LA LUTTE EN MER (MPCU)

- ⇒ MISE EN ALERTE DE L'EQUIPE ET DU MATERIEL D'ALLEGEMENT
- ⇒ ENVOI DE MOYENS DE RECUPERATION A ABERDEEN
- ⇒ AFFRETEMENT DE 2 SUPPLIES ET RECENSEMENT DE 6 AUTRES AFFRETABLES (GB OU NORVEGE)
- ⇒ RECENSEMENT DE STOCKAGES AFFRETABLES POUR DES OPERATIONS D'ALLEGEMENT OU DE RECUPERATION

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



SAUVETAGE

- ⇒ « LLOYS OPEN FORM » Entre Armateur et Smit Tak pour :
 1. **Le sauvetage du BRAER**
 2. **Le pompage dans l'épave**
(avance de 15 MF + demande de 1 MF - demande de remboursement de l'armateur)
- ⇒ Liaison étroite : MPCU - Armement - P&I - Smit Tak
- ⇒ Accord préalable des plans d'intervention

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



PLAN D'URGENCE POUR L'ALLEGEMENT

- ⇒ TRANSFERT VERS UNE BARGE DE 8 000 T (avec ancrs, grue, générateur gas inerte,...)
- ⇒ BARGE ANCREE
- ⇒ 3 REMORQUEURS
ET UN NAVIRE RECUPERATEUR
- ⇒ EQUIPEMENT DE « HOT TAPPING »

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



INSPECTION DE L'EPAVE

- ⇒ LE 11 JANVIER PAR IMAGERIE INFRA-ROUGE AEROPORTEE
 - **TOUJOURS DU PETROLE DANS LES CUVES**
- ⇒ LE 24 JANVIER PAR PLONGEURS
 - **AUCUNE CUVE INTACTE**

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



AUTRES PROBLEMES RENCONTRES

- ⇒ MANQUE DE LOGEMENTS POUR LES INTERVENANTS (ENVAHIS PAR LES MEDIAS)
- ⇒ IMPOSSIBILITE DE DETECTER LE PETROLE DISPERSE

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



RECOMMANDATIONS

- ⇒ NECESSITE ABSOLUE D'UN SUIVI
- ⇒ PRIORITE A L'OBSERVATION AERIENNE ET INTERET D'UNE MODELISATION (Favoriser R&D dans ce domaine)
- ⇒ PRISE DE DECISION RAPIDE SUR L'EMPLOI DE DISPERSANTS (Préparation à la lutte)

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995



RAPPORT DONALDSON

- ⇒ JUSTIFICATION DES DISPERSANTS COMME 1^{ère} LIGNE DE DEFENSE EN G.B.
- ⇒ TENUE A JOUR D'UNE BASE DE DONNEES SUR LES MOYENS DE RECUPERATION
- ⇒ SUIVI DU TRAVAIL SUR LE BRULAGE IN-SITU
- ⇒ GRANDE PRIORITE A LA R&D SUR LA DESEMULSIFICATION
- ⇒ POUVOIR DU MPCU DE :
 - Diriger les autorités locales et portuaires
 - Contrôler les plans d'urgence
 - Veiller à l'existence de plans de protection
 - Détenir une base de données polluants

LES LEÇONS DE L'ACCIDENT DU BRAER - Paris le 30 novembre 1995

