



**TOTAL**

## **LE TRAITEMENT DES DECHETS DE L'ERIKA**

---

**Journée d'information du CEDRE**

**21 Octobre 2004**

# SOMMAIRE

---

- **Contexte technique**
- **Procédé de traitement**
- **Valorisation/élimination des sous-produits**
- **Planning des opérations**
- **Principaux enseignements**

# CONTEXTE TECHNIQUE

---

- **Des déchets très hétérogènes et en grandes quantités : matériaux divers (minéraux, plastiques, végétaux), de tailles et de texture différentes rendant la manipulation difficile et le pré-traitement obligatoire.**
- **Une forte pression sur les délais.**
- **La nécessité d'une surface importante (4 ha) pour l'installation de traitement, les manipulations de produits et les stockages de déchets et sous-produits (capacité limitée des filières de valorisation).**
- **Une sécurité maximale pour un personnel ayant peu d'expérience de travail sur des chaînes de « production », en contexte pétrolier.**
- **La proximité de la raffinerie : approvisionnement en gazole, reprise des hydrocarbures et de l'eau résiduaire.**
- **Une installation fonctionnant en 2 x 8 h sur 5 jours avec 70 personnes et une puissance installée d'environ 3 MW.**



# PROCEDE DE TRAITEMENT

---

**Extrait de 7 minutes d'un film de présentation du  
Traitement des déchets de l'ERIKA, destiné aux  
nombreux visiteurs de l'installation de  
traitement.**

# BILAN MATIERES GLOBAL (en tonnes)

## Entrées

• Matériaux souillés	267 158
• Chaux et produits chimiques	6 573
• Gazole	48 794
• Eau industrielle	57 845
• Eau de pluie	69 406

## Sorties

• Ferrailles	155
• Macro-déchets	5 371
• Sédiments argileux	63 591
• Granulats	200 838
• Hydrocarbures	49 121
• Emulsions persistantes	1 493
• Eau de procédé	124 167
• Pertes	5 041

# VALORISATION / ELIMINATION DES SOUS-PRODUITS

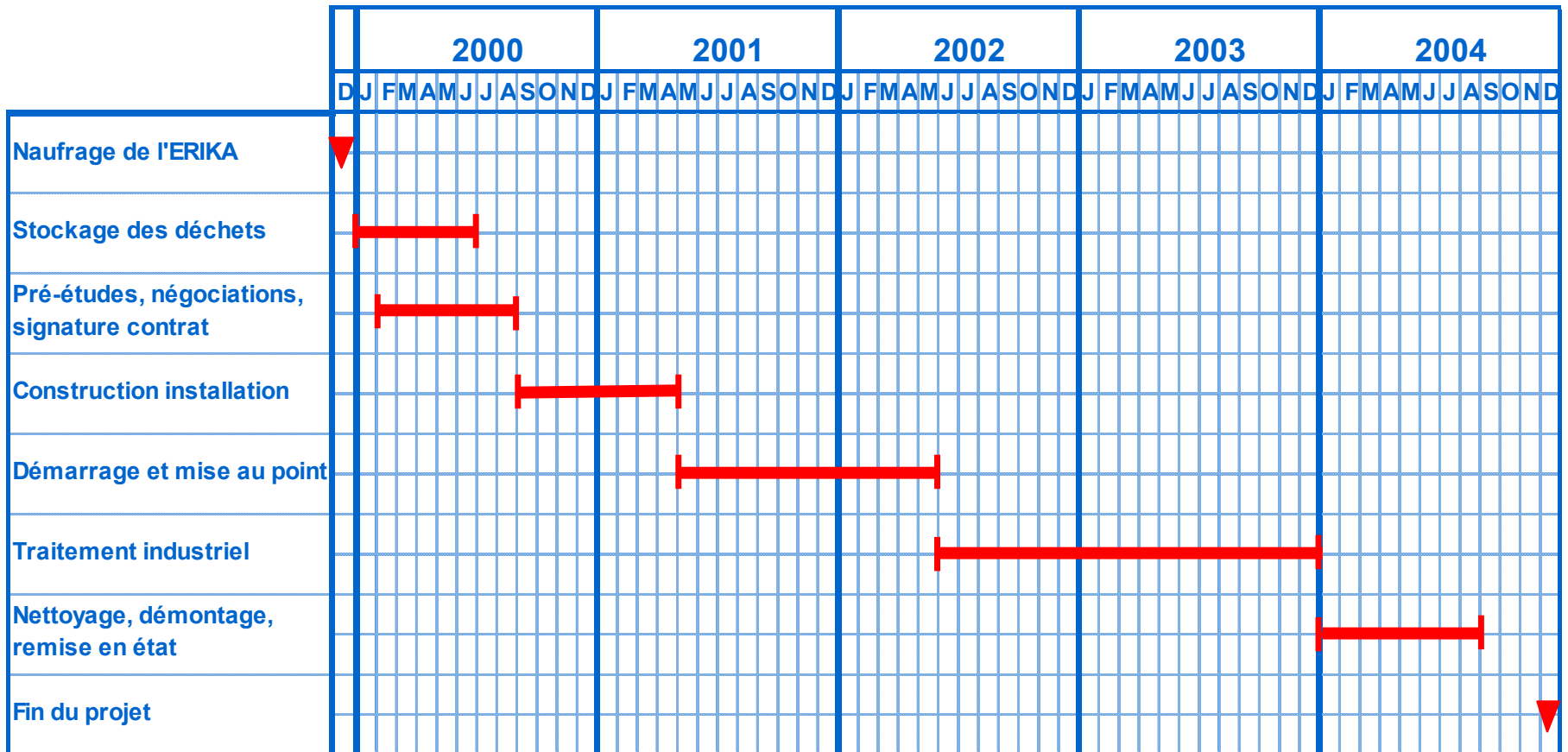
---

Des filières de valorisation ont systématiquement été recherchées.

- |                      |   |                                                                          |
|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| • Ferrailles         | → | • Recyclage                                                              |
| • Macro-déchets      | → | • Incinération en U.I.O.M. avec<br>génération de vapeur et d'électricité |
| • Granulats          | → | • Chantiers de génie civil                                               |
| • Sédiments argileux | → | • Matières premières en cimenterie                                       |
| • Hydrocarbures      | → | • Retraitement en raffinerie                                             |
| • Eau                | → | • Reprise par la raffinerie                                              |

Les sous-produits ont été valorisés, en mélange, par les filières extérieures sans incidence sur les rejets gazeux.

# PLANNING DES OPERATIONS



# PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

---

- **Nécessité d'avoir une logistique de transports adaptée, voire dédiée.**
- **Bio-dégradation des HC importante dans les stockages.**
- **Prévoir un temps suffisant pour la mise au point de l'installation et la recherche des filières extérieures.**
- **Présence de sédiments fins en quantité plus importante que prévue  $\alpha$  émulsions et boues.**
- **Beaucoup d'analyses en temps réel (labo de chantier) avec des difficultés d'échantillonnage (macro-déchets) et de méthode (% fioul dans les HC).**
- **Evolution du coût de valorisation des sous-produits avec la mise en concurrence.**
- **Connaissance technique et théorique indispensable, même si le savoir-faire quotidien de terrain est très important.**





# CONCLUSIONS

---

- TOTAL s'était engagé sur le pompage de l'épave, le nettoyage des côtes, le stockage et le traitement des déchets (Convention avec l'Etat)
- Le traitement des déchets a été un succès, mais une opération difficile avec :
  - ✓ le choix de procédés permettant une réutilisation des sous-produits,
  - ✓ la mise au point d'un traitement innovant avec une installation prototype,
  - ✓ des mesures particulières pour garantir la sécurité et préserver l'environnement,
  - ✓ sous le contrôle de l'administration et avec information du public,
  - ✓ un budget d'environ 80 M €.