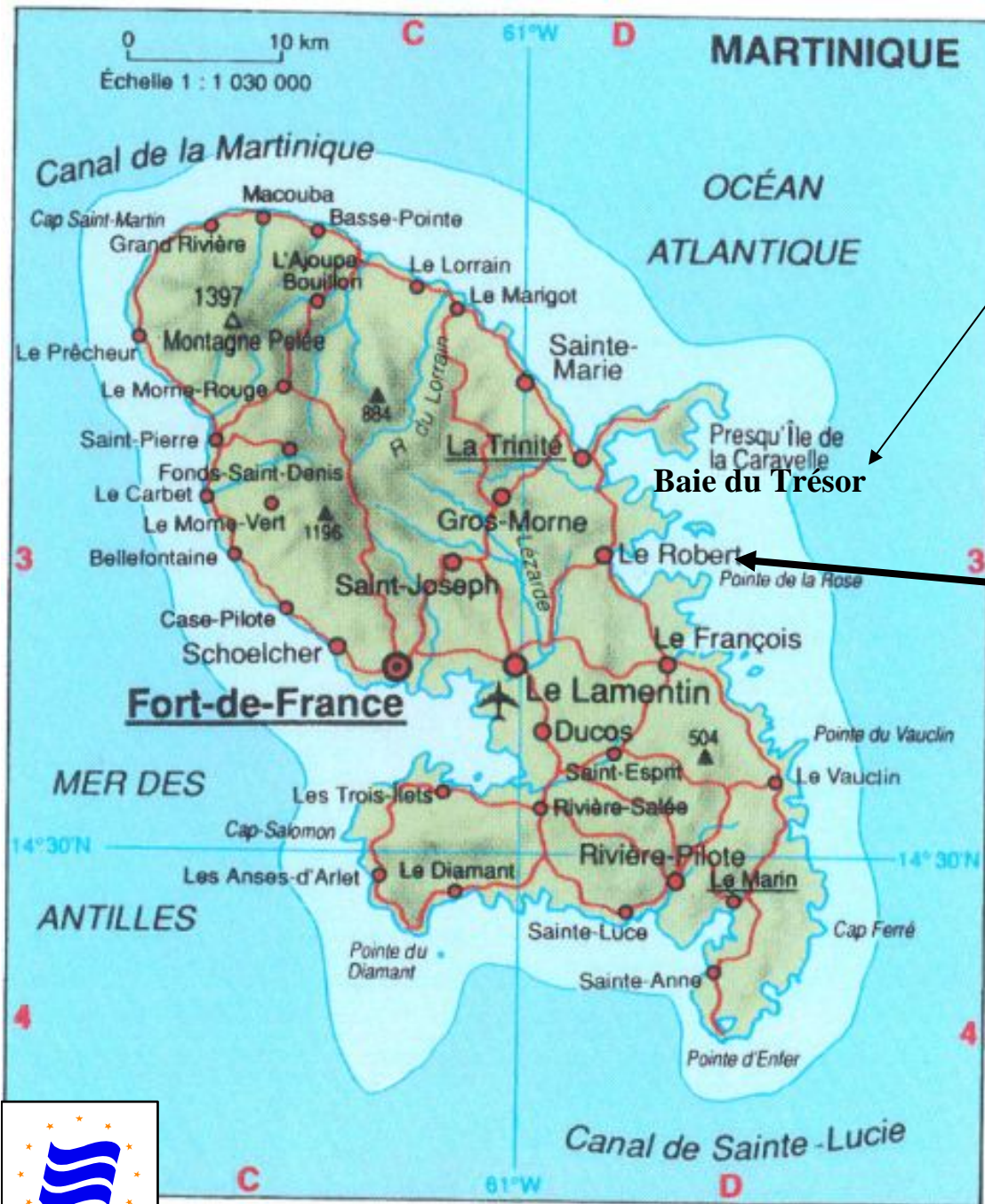




# « Dolly »

Baie du Robert, Martinique

5 Novembre 1999



**site marin classé**  
**Parc Naturel Régional**

récifs coralliens, îlets



Baie du Trésor

« Dolly » - Passe du Loup-Garou  
 14°40,283N - 60°51,136W  
 23 m de fond, 6 Nq de la côte



**Tourisme**  
**Pêche artisanale**

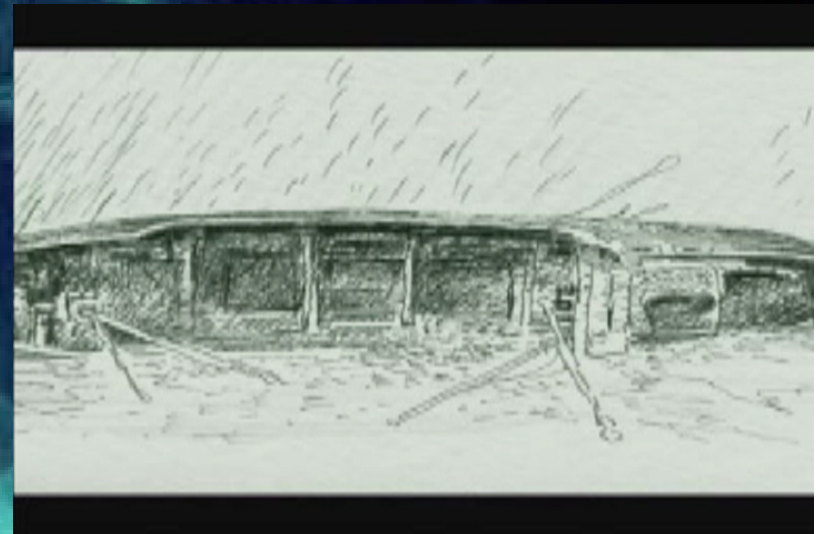
**Aquaculture**  
**zone de reproduction**  
**nourricerie importante**

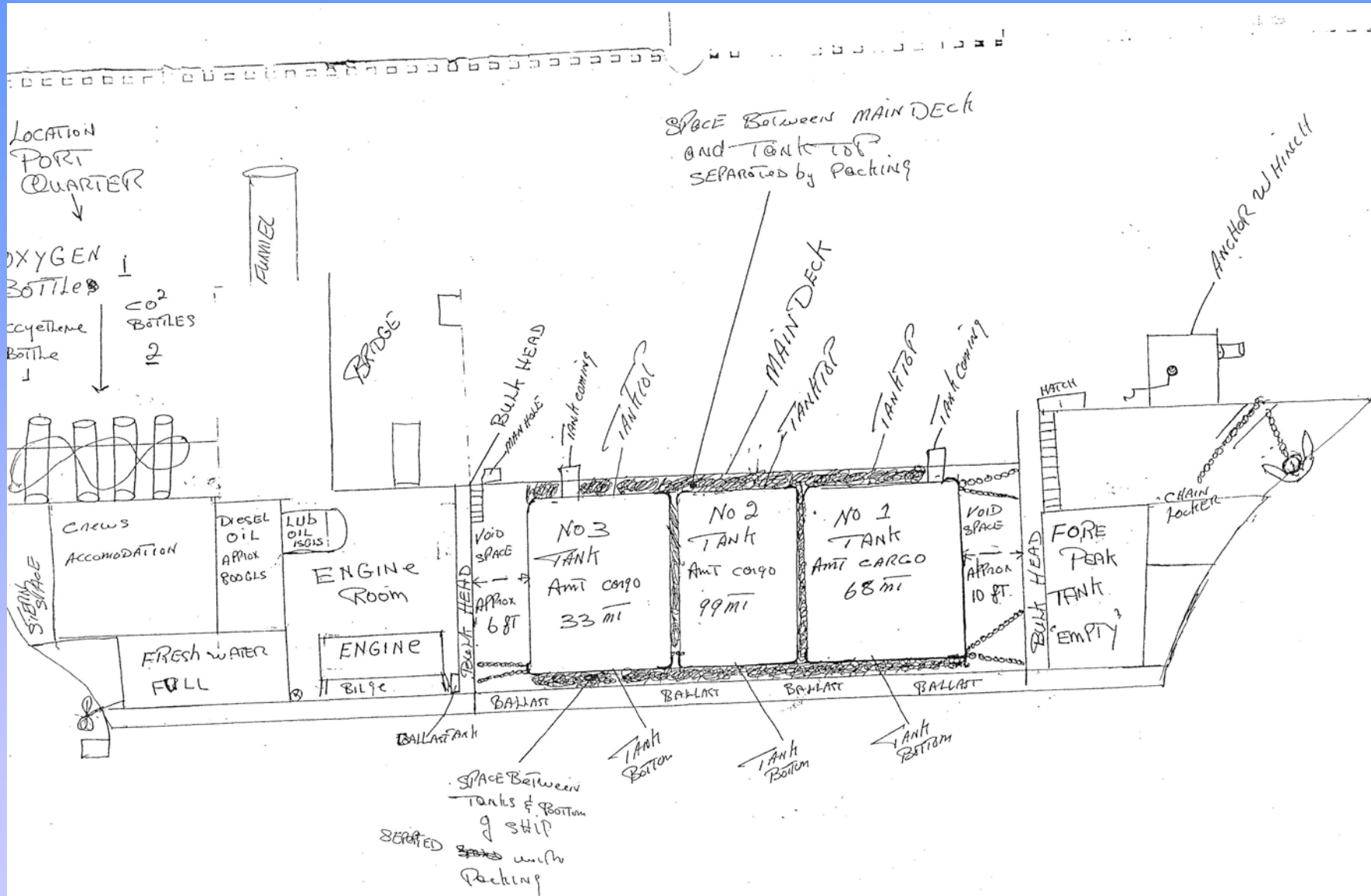


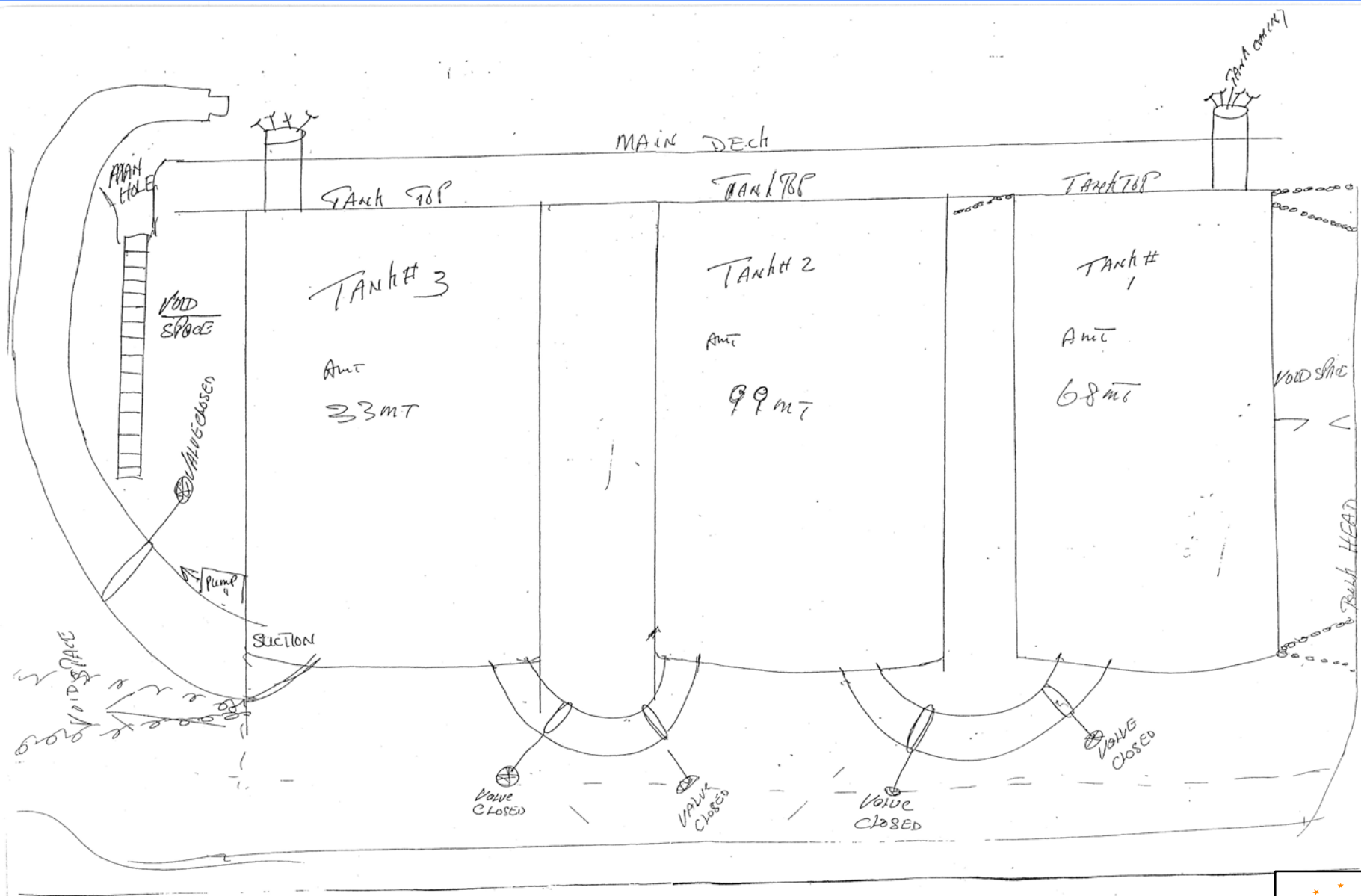
- *Pavillon* : **Dominique**
- *Propriétaire* : **BUCCANEER CRUISES Ltd**  
**Castries, Sainte-Lucie**
- *Affréteur* : **MENDES SHIPPING & Agency**  
**Castries, Sainte-Lucie**
- *Cargaison* : **201 tonnes bitume**
- *Propulsion* : **3500 litres GO**
- *Huile moteur* : **85 à 120 litres**
- *L* : **43 m**      *l* : **7,50 m**
- **3 cuves de 6 m long**

# Dommmages :

- Brèche diamètre 0,40 m à 0,60 m au-dessus de la quille
- Intactes : 3 citernes, soutes à combustible, soute à huile
- Epave couchée sur bâbord - inclinée à 95° ensouillée de 1 m dans le sable







# Actions immédiates

- Investigations / plongeurs Marine Nationale et Gendarmerie (débris dangereux enlevés)
- Consultation *Cedre* et IFREMER
- Epave = pas de danger immédiat mais, à terme, risque certain de pollution
- 17/11/99 : mise en demeure par le Préfet de Martinique, DG pour l'AEM aux Antilles de mettre fin au danger de pollution avant le 7 /12/99 à 17 h
- Enquête nautique par Affaires Maritimes 12/99 ; réunion d'information des maires des communes proches





# Appels d'offre de 2000 à 2004

- Mai 2000 : 5 sociétés de renflouement contactées
- Fin juillet 2000 : 3 sont intéressées, plongées d'expertise en octobre
- Octobre 2000 : pompage gasoil soutes par Marine Nationale et Gendarmerie
- COMAR Antilles désigné Maître d'oeuvre, responsable de l'opération
- DDE chargée de la gestion administrative du marché public
- Comité de pilotage "Etat" mis en place





# Solutions proposées 10/2000 – 01/2001

- **Décembre 2000** : réunion interministérielle sous la présidence du SgMer

## **3 solutions :**

- **SMIT** : obturation brèches, relevage épave par grue flottante, enlèvement polluants

*Puis* sabordage épave en mer par 4000m de fond à 60 Nq à l'Est de Martinique *ou* mise à quai à Fort de France pour ferrailage et retraitement bitume

- **TITAN** : découpage partiel épave et relevage cuves par barge-grue et envoi vers FdeF. Autres polluants transférés directement du Dolly vers barge.

*Puis* épave prédécoupée en sections de 200-300 tonnes pour ferrailage à FdeF

- **WIJSMULLER** : relevage complet de l'épave et de son contenu puis évacuation vers Cuba pour destruction *ou* relevage des cuves uniquement.



# Examen des propositions 2001–2004

- **2001** : propositions examinées, décision de passer par appel d'offre national et communautaire pour l'enlèvement complet de l'épave et de sa cargaison. Décision confirmée par le SgMer en juin 2001.
- **2002** : termes de référence du nouvel appel d'offre établis par représentants de la Marine Nationale, l'Équipement, la DIREN et du Cedre aux Antilles.

*Cahier des charges : 3 phases à respecter :*

- Phase 1 : renflouement épave
- Phase 2 : traitement bitume à terre
- Phase 3 : ferrailage coque et cuve, traitement déchets divers

*A fournir* : Planning journalier du déroulement opérations et mesures de prévention des atteintes aux ressources marines et à l'environnement



# Examen des propositions 2001–2004

## 2003 :

- Plongée d'observation sur l'épave par la Marine Nationale (RHM Tenace). *Objectif* : certifier position et descriptif précis de l' épave (état de la coque, fissures, etc.) en vue d'étayer l'expertise de la Marine quant aux conditions et modes d'actions préférentiels d'un relevage avec dépollution et préciser les risques de l'opération
- 8 juillet : envoi du 1er avis d'appel public à la concurrence pour publication (*JOCE, BOAMP, Moniteur des Travaux Publics, France Antilles*). Délai de consultation initial de 83 jours (absence de diffusion avis de pré-information).
- Date limite de remise des offres : 29 septembre 2003
- Dépouillement des offres le 17 octobre : seules 2 offres reçues dont l'une hors délai, l'autre insuffisamment étoffée sur le plan technique : AO déclaré infructueux
- 22 octobre : nouvel avis d'appel public à la concurrence pour publication (*JOCE, BOAMP, Moniteur des Travaux Publics, France Antilles*)
- Dossiers de candidature à adresser pour le 1er décembre 2003 : 10 candidatures parviennent dans les délais



# Examen des propositions 2001–2004

**2004** : 2 offres retenues et comparées début 2004

- **Offre retenue** : SOMATRAS prévoit exécution sur 10 mois, sélectionnée car répond au principal problème : l'évacuation des 200 tonnes de bitume et laisse l'épave immergée sur le site
- **Février 2004** : le SgMer donne son accord pour l'option proposée par SOMATRAS et marché public conclu en mai 2004
- **16 juin 2004** : Réunion relative aux travaux de renflouement organisée par sous-préfecture à l'attention des autorités locales, des professionnels et associations concernées
- Réunions de travail destinées à préciser les procédures des différentes phases organisées par la Marine Nationale et la DDE.
- SOMATRAS et sous-traitant Hydrokarst sont sollicités pour la remise d'un planning détaillé avant début juillet 04

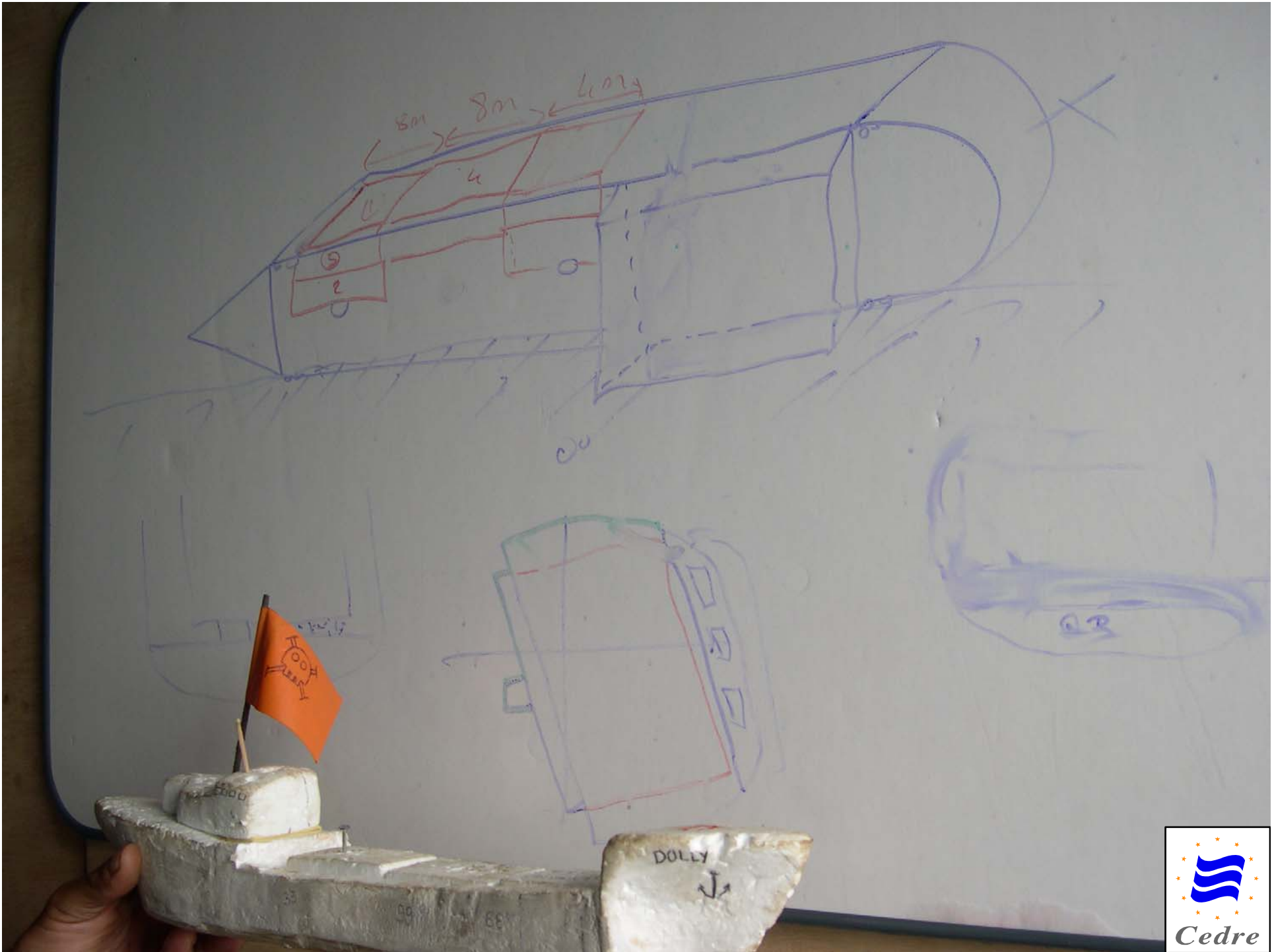


# SOMATRAS - CARAIBES MOTER - HYDROKARST

- **Début des travaux : Octobre 2004**

- **I - Découpage coque, chaînes et connexions cuves**
- **II - Extraction cuves et dépose sur le fond / traîneau**
- **III - Relevage cuve + traîneau et mise en flottabilité**
  - **Objectif : Fin novembre 2004**
- **IV - Remorquage vers Fort de France**
- **V - Pompage après décantation (10 jours)**





# Chantier SOMATRAS

## Barge Caraïbes Moter - Grue 45 tonnes





# « Traineau »





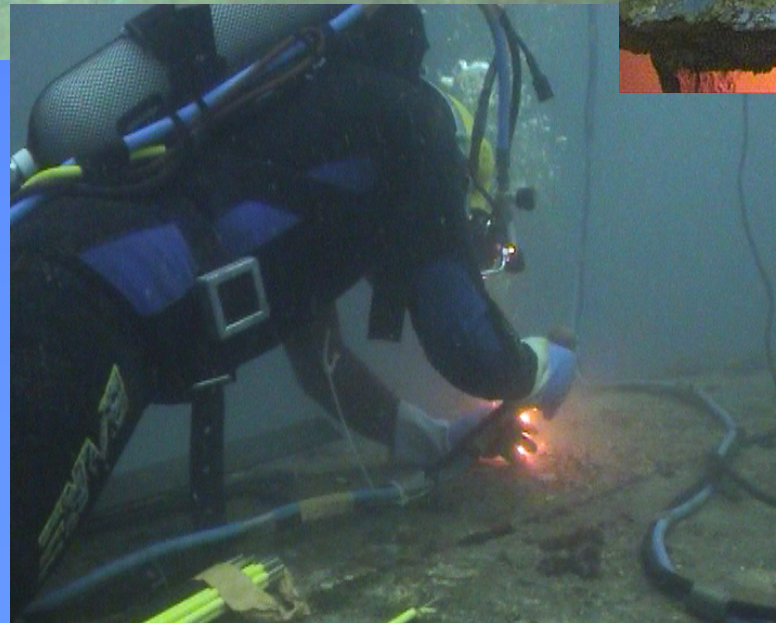
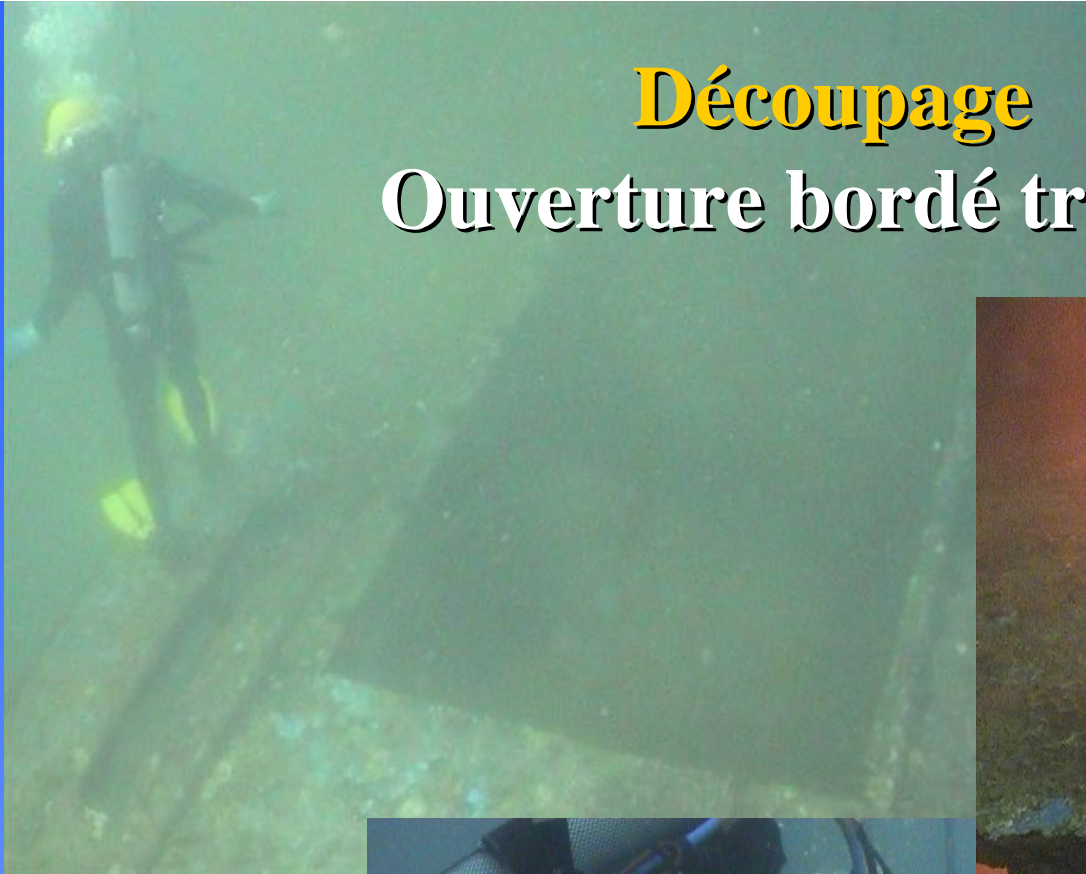
# Investigations plongeurs

- Découpe bordé tribord sur 6 m puis 8 m
- Découpe sur 22 m
- Cuves 1 et 2 : 8 m - cuve 3 : 4 m de long
- Chaînes en bas de cuve et ridoirs
- Coudes de connexion entre cuves
- Pont : trous d'homme et orifice chargement situés sur tribord (cuve 1) ou babord (cuve 2)
- Cuve 3 (près château) de forme différente



# Découpage

## Ouverture bordé tribord



Photos Somatras





Pièce métallique de calage des cuves



**Matériau composite isolant**



# Début opérations extraction - relevage

**Essais :** Novembre 2004

• *Essai relevage* cuves n°1  
et 2 avec grue infructueux  
cause état de mer

(creux 1,50 - 2 m - 3 m)

• *Nouvel essai :* relevage cuve n°2 avec  
parachutes 2 x 10 t et 2 x 5 t

Dépose sur le fond / sur traîneau

*Prévision relevage :* 2 jours par cuve



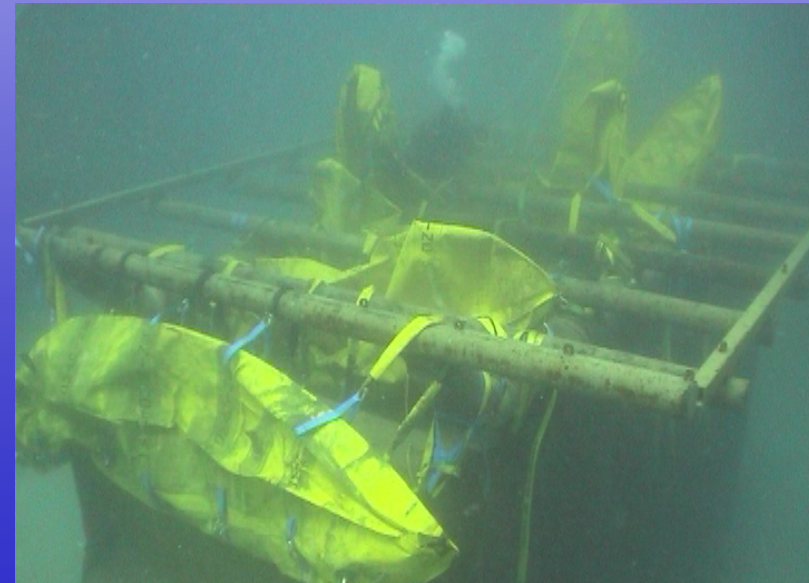


# Préparation du relevage



Photos Somatras

Cuve n°1



# Extraction - Relevage

## Extraction :

- Début décembre 2004 : cuves n°1 et 2 extraites en 4 jours, après nettoyage parois externes (lance à HP) et posées sur le fond
- Cuve n°3 extraite en 5 jours (difficultés car dans la partie la plus ensouillée, encastrée autour du pied de grue, configuration L=4,6 m, H1=5,6m, H2=2,3m, matériau isolant+bitume).

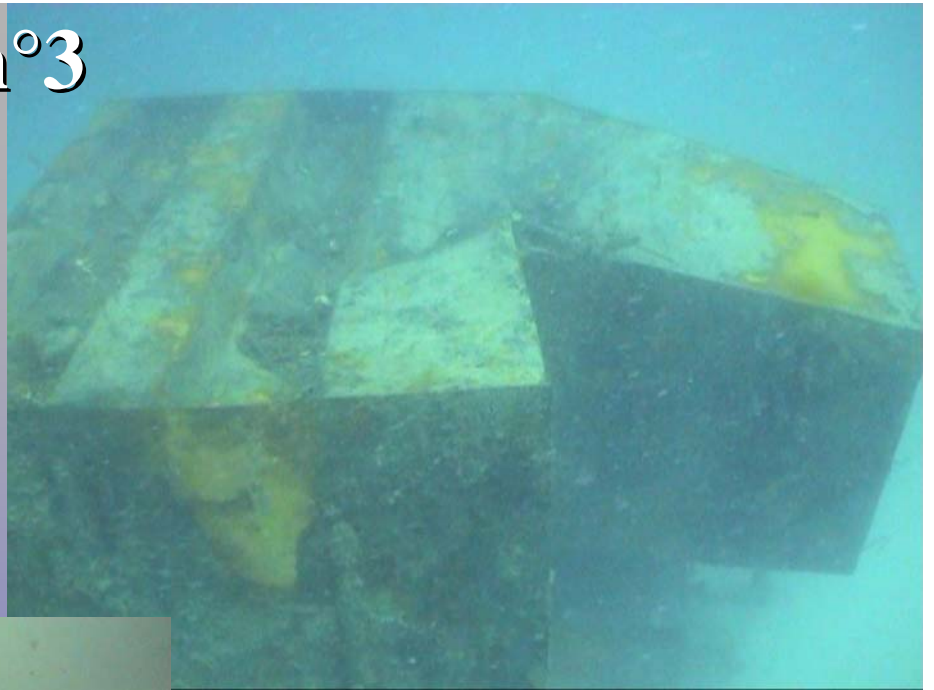
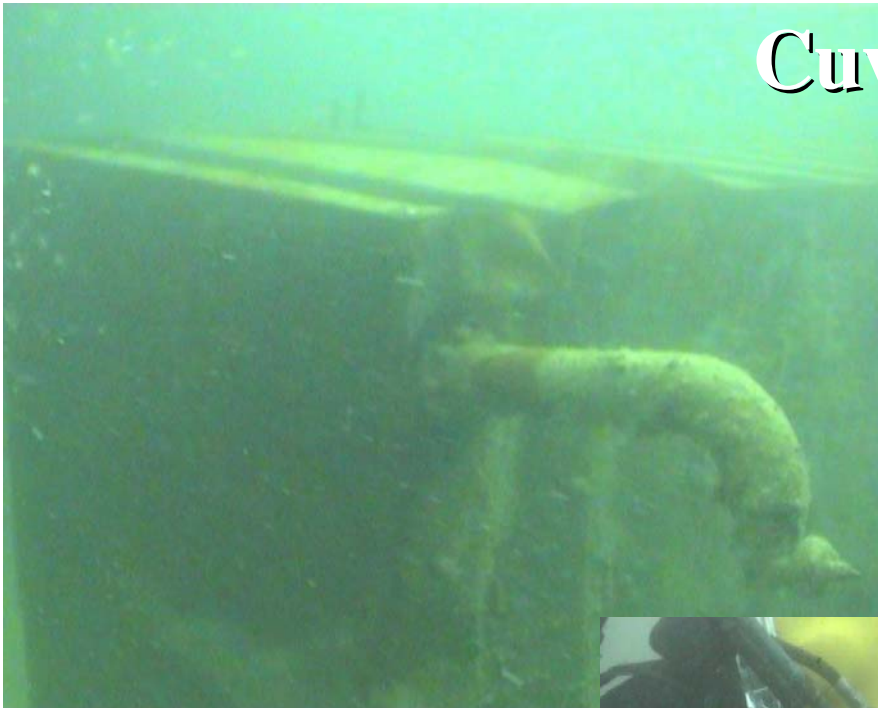
## Relevage :

- Début mars 2005 car houle importante et vent 25 noeuds fin 2004





# Cuve n°3





# Remorquage - Pompage - Découpage

- Mars 2005 : 1ère tentative de remorquage échoue : cuve remorquée en immersion sous flottaison par ballons d'où traction exercée sur le convoi par la houle.
- Les 3 cuves sont placées à l'abri dans la baie du Robert par 12 m de fond, balisées par des bouées
- Cuve n°3 mise à terre au quai Semair le 5 avril 2005 en vue de son pompage par société Carib Moter puis ferraillée
- Réaménagement du système de remorquage : **flotteur citerne métallique de 50 m<sup>3</sup>**
- 23 mai 2005 : cuve n°2 remorquée par "Alliance" jusqu'au bassin de radoub de FdeF , contenu réchauffé et pompé puis cuve ferraillée
- 25 juin 2005 : cuve n°1 au bassin de radoub de FdeF après un transit de 22h30. **Fin pompage en juillet.**



# Remorquage



1er dispositif



2nd dispositif





# Arrivée d'une cuve au bassin de radoub - port de Fort de France Mai – Juin 2005



(Expert FIPOL)

Photos Somatras





# Bitume pompé – Ferraille récupérée

- Quantités de bitume estimées :
- **200 tonnes (cuve n°1 : 90 t - cuve n°2 : 80 t - cuve n°3 : 30 t)**
- **Bitume pompé:**
- **161 tonnes**
- Ferraille récupérée :
- **48 tonnes**
- **3 août 2005 : Fin opérations ferrailage**

# Financement de l'opération par l'Etat Français

- **Armateur affréteur non assuré, navire et cargaison abandonnés**
- **Fonds Polmar**
- **FIPOL :**
- **Navire reconnu comme bitumier et hydrocarbure persistant**
- **Dépenses éligibles aux termes du FIPOL**



# Matériel anti-pollution

