

Travaux récents et état de l'art: Projets DIFIS et SPREEX

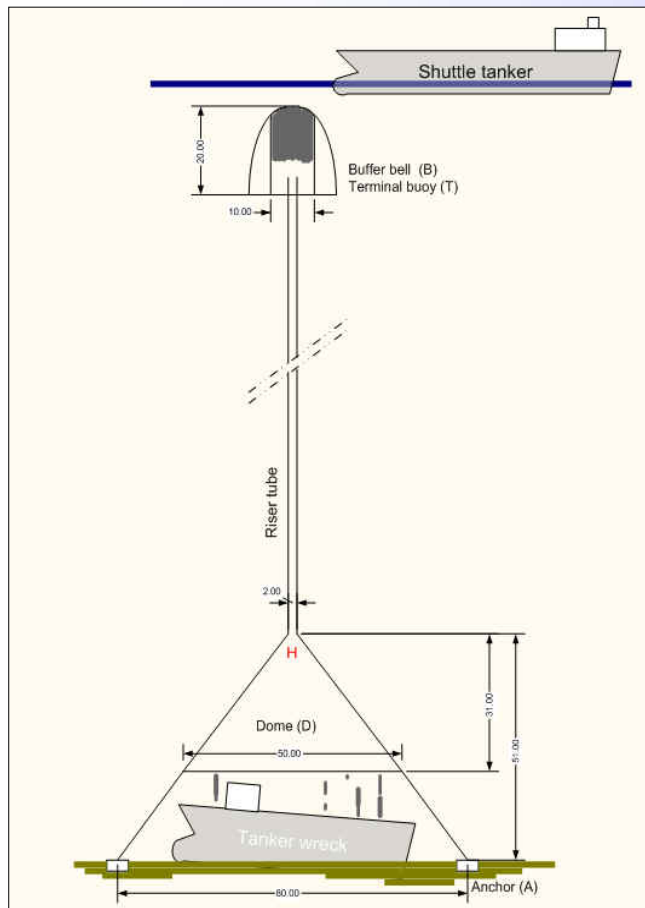


Journée technique du *Cedre*
Brest, 23 novembre 2006



Travaux récents: projet DIFIS

Présentation



“Double Inverted Funnel for the Intervention on Shipwrecks”



Travaux récents: projet DIFIS

Partenaires





Travaux récents: projet SPREEX

Présentation

spreeX

“Spill Response EXperience”

- Identifier des besoins en termes de recherche
- Induire des synergies entre différents programmes de recherche en cours
- Susciter des actions de recherche

=> WP2: Optimisation des techniques (navires, équipements, traitement d'épaves, dispersants)

Travaux récents: projet SPREEX

Partenaires

spreex



Traitement d'épaves: Etat de l'art



Traitement d'épaves: Etat de l'art

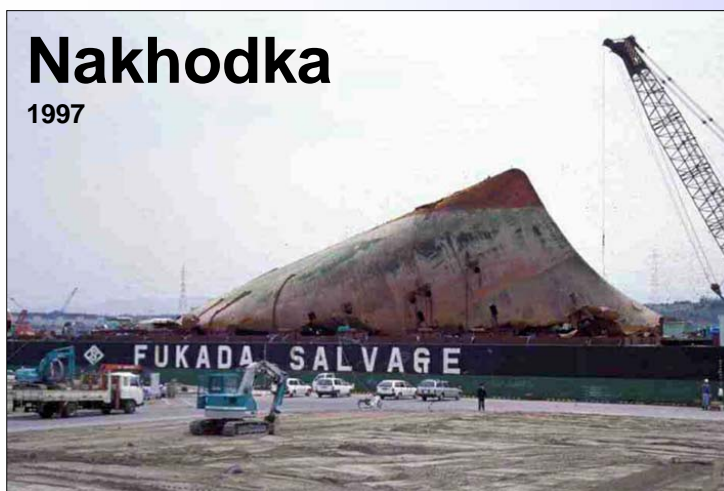
5 options principales:

- Abandon de l'épave et de son contenu
- Pompage du polluant de l'épave
- Sanctuarisation de l'épave et de son contenu
- Renflouage de l'épave avec son contenu
- Relargage contrôlé du contenu de l'épave

Traitement d'épaves: Etat de l'art

Abandon de l'épave et de son contenu

- *Kasuga-Maru* (pétrolier, Japon, 1988): 1100 t, 270 m
- *Vistabella* (barge, Caraïbes, 1991): 2000 t, 600 m
- *Nakhoda* (pétrolier, Japon, 1997): 2500 t, 2500 m



... Mais des fuites apparaissent lorsque les épaves vieillissent.



Traitement d'épaves: Etat de l'art

Pompage du polluant de l'épave

- *Bölhen* (pétrolier, France, 1977): 10000 t, 110 m
- *Tanio* (pétrolier, France, 1980): 8000 t, 90 m
- *Clevecu* (barge, USA, 1942 -1995): 4500 t, 21 m
- *Estonia* (navire à passagers, Baltique, 1996): 420 t, 60 m
- *Yuil-n°1* (pétrolier, Corée du Sud, 1998): 1400 t, 70 m
- *Osung-n°3* (pétrolier, Corée du Sud, 1998): 1400 t, 80 m
- *Erika* (pétrolier, France, 2000): 10 000 t, 120 m
- *Ievoli Sun* (chimiquier, France, 2000): MEC, AIP, 4000 t Styrène, HFO
- *Ece* (chimiquier, France, 2006): HFO
- *Rokia Delmas* (porte conteneurs, France, 2006): HFO, DO

L'option préférée, mais nécessairement partielle



Traitement d'épaves: Etat de l'art

Sanctuarisation de l'épave et de son contenu

N'a jamais été appliqué sur une épave polluante
=> Manque de garantie

Un cas de sanctuarisation après dépollution:

- *Pallas* (cargo, Allemagne, 1998)



Traitement d'épaves: Etat de l'art

Renflouage de l'épave avec son contenu

Renflouage...

- *Brigitta-Montanari* (chimiquier, Yougoslavie, 1987): 1300 t CV, 82 m
- *Irwing Whale* (barge, Canada, 1996): 3100 t, 67 m

...Ou retrait de l'épave par découpage après pompage:

- *Volgonieff* (Turquie, 1999): 2000 t, 30 m
- *Tricolor* (ro-ro, France, 2002): 2000 t, 30 m



Traitement complet, mais opération à risques



Traitement d'épaves: Etat de l'art

Relargage contrôlé du contenu de l'épave

Avec récupération en surface:

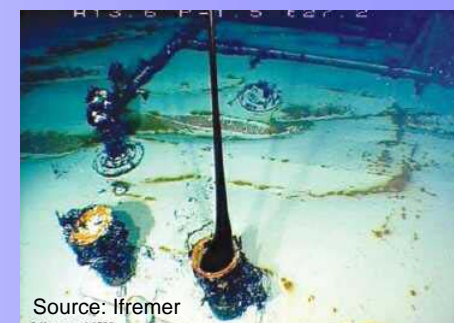
- *Sea Venture* (Ile de la Réunion, 1996)
- *Peter Sif* (Ouessant, 1979-1999-2006)

Avec récupération au fond:

- *Prestige* (Espagne, 2002): 3500 m

Sans récupération:

- *Aco 501* (Mississippi, 1989): acide sulphurique
- *Ievoli Sun* (chimiquier, France, 2000): MEC, AIP
- *Ece* (chimiquier, France, 2006): acide phosphorique





Traitement d'épaves: Etat de l'art

Evolutions attendues

- Opérations par grands fonds
- Techniques d'investigation
- Traitement des résidus