



# Etude de cas: Lutte à terre

Dr Annabelle Nicolas-Kopec  
Senior Technical Adviser





- **Conseil technique à l'échelle globale sur la préparation à la lutte et la lutte contre les déversements maritimes accidentels**
- Organisation à but non-lucratif
- Fondée en 1968, basée à Londres
- Conseil sur plus de 800 déversements dans 100 pays



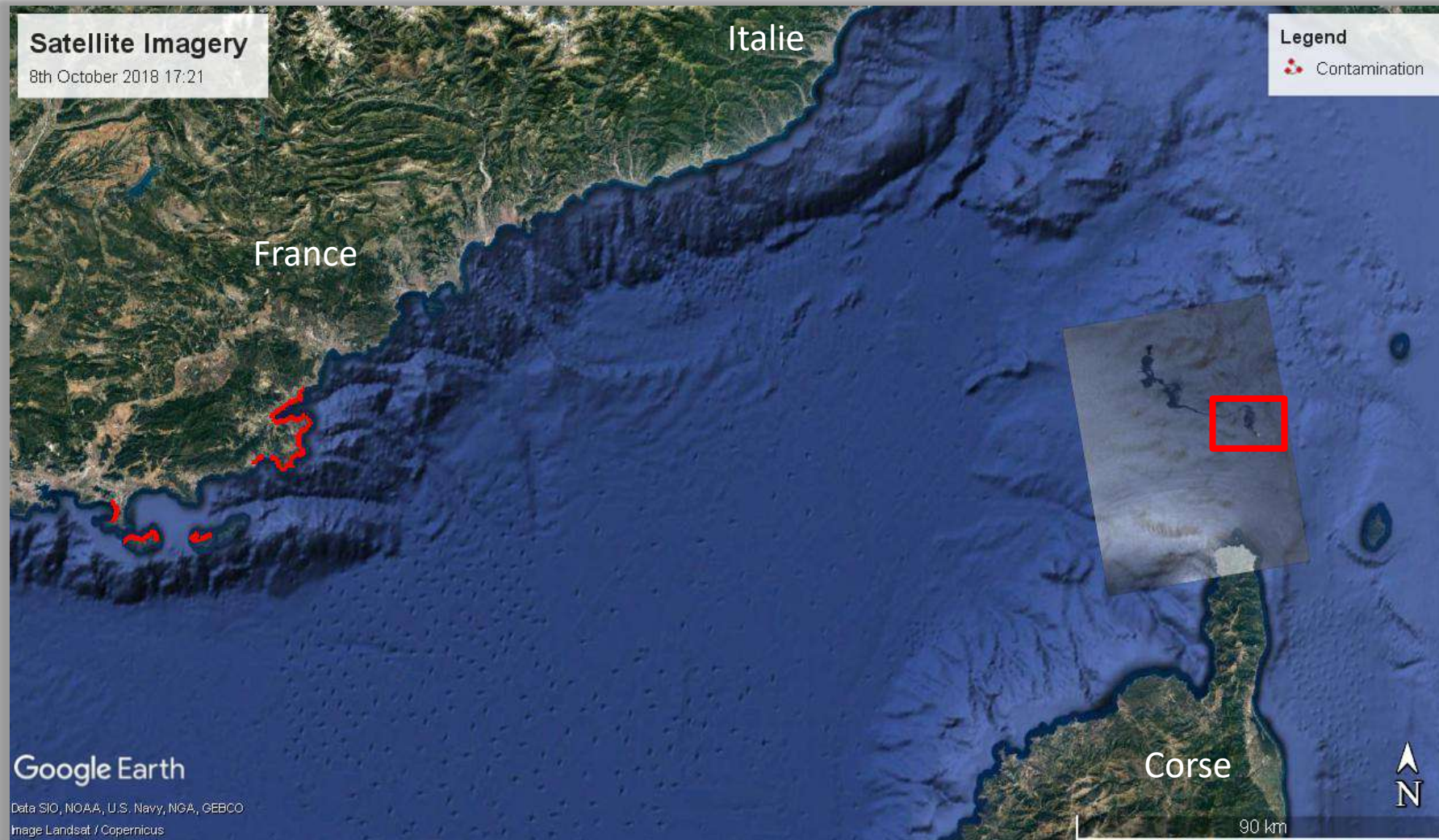


- **Conseil technique à l'échelle globale sur la préparation à la lutte et la lutte contre les déversements maritimes accidentels**
- Organisation à but non-lucratif
- Fondée en 1968, basée à Londres
- Conseil sur plus de 800 déversements dans 100 pays

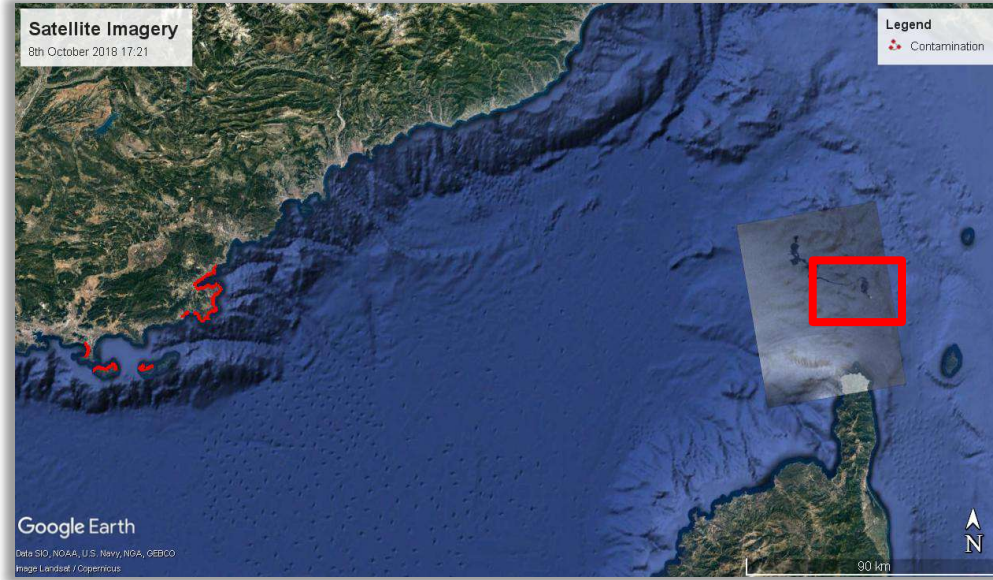


- Equipe de 34 personnes, équipe technique de 15 conseillers disponibles 24/7
- Formation scientifique ou technique
- Assistance annuelle sur site sur 15-25 accidents



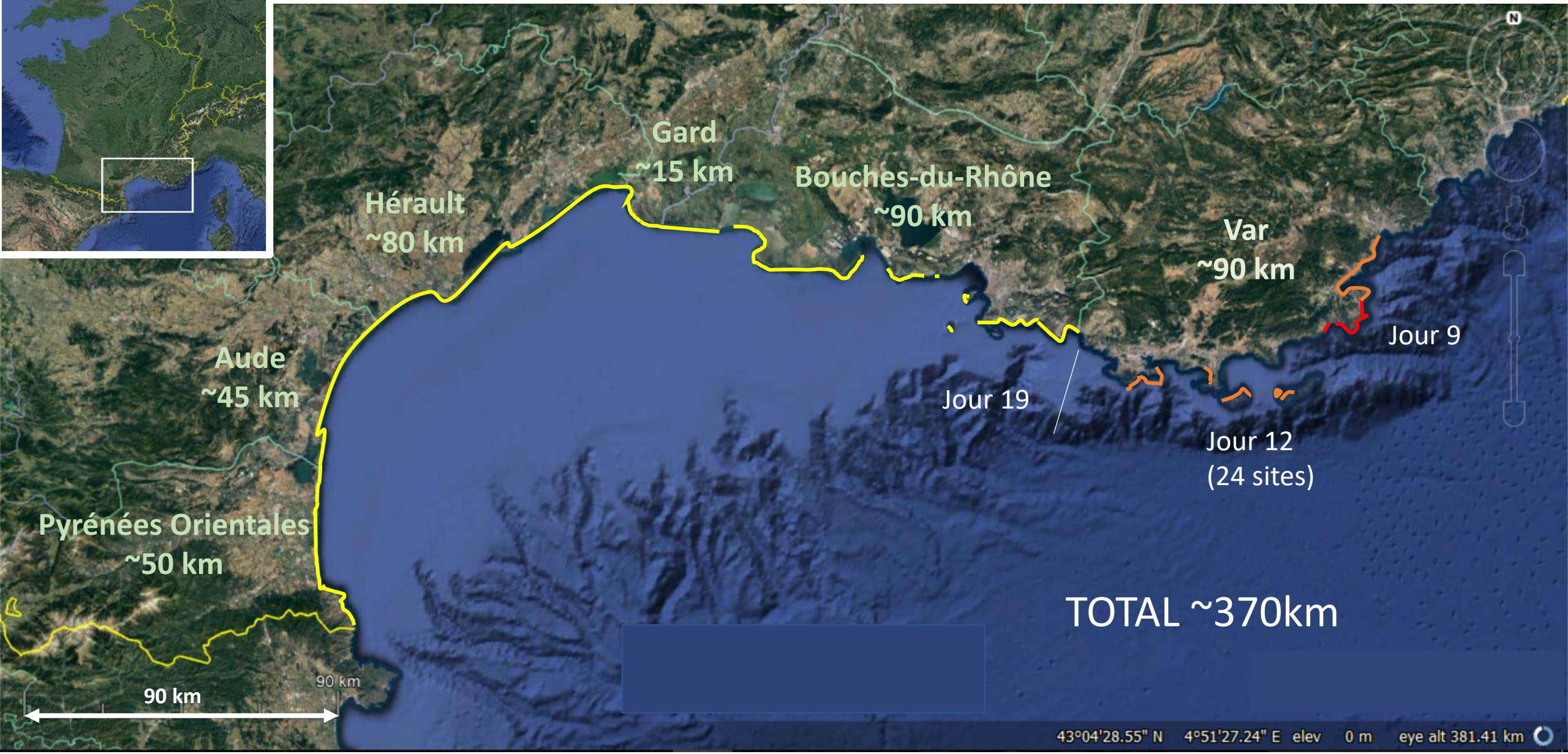


- 15NM du Cap Corse, France
- Collision entre un Ro-Ro/passenger ship et un porte-conteneurs
- 694 m<sup>3</sup> de MFO 380 à bord
- A peu près 550 m<sup>3</sup> perdus en mer en mer



- 15NM du Cap Corse, France
- Collision entre un Ro-Ro/passenger ship et un porte-conteneurs
- 694 m<sup>3</sup> de MFO 380 à bord
- A peu près 550 m<sup>3</sup> perdus en mer en mer







- En 2012, le Var a accueilli plus de 9 millions de touristes, pesant 5,9 milliards d'euros dans l'économie française
- 1,6 million de touristes/an dans le Golfe de St Tropez





Eté



Octobre 2018





## Espaces naturels

## Espaces urbanisés

Accès/Domaine public

Espaces naturels protégés  
(Natura 2000, Conservatoire du Littoral)

Golfe de St Tropez  
(corniches, centre-villes)

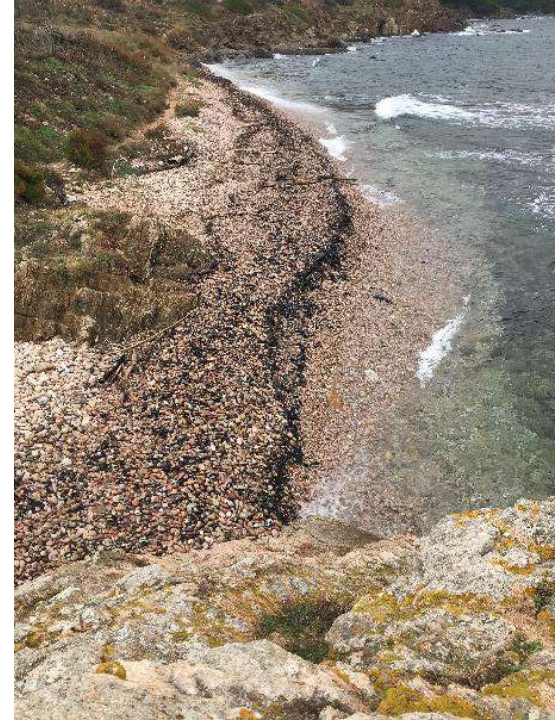


Accès/ Domaine privés

Autorisations nécessaires pour accéder à certains sites ou difficultés d'accès







- POLMAR-Terre en place : dirigé par la Préfecture du Var (DDTM et Affaires maritimes)
- Conseillé par le CEDRE en tant qu'expertise technique et l'ITOPF
- Implication du SDIS (Service d'incendie), de la protection civile, des agents des autorités locales
- **Priorité: retirer le pétrole en vrac des zones facilement accessibles, e.g. Pampelonne**
- Chaque municipalité a mis à disposition des travailleurs nettoyant sur son littoral (pas toujours en fonction de l'ampleur de la contamination ou de la remobilisation)
- Mise en place de zones de stockage temporaire des déchets et de zones de décontamination
- Ségrégation insuffisante des déchets - énormes quantités de bois collectées (retraitées ensuite par LFD)



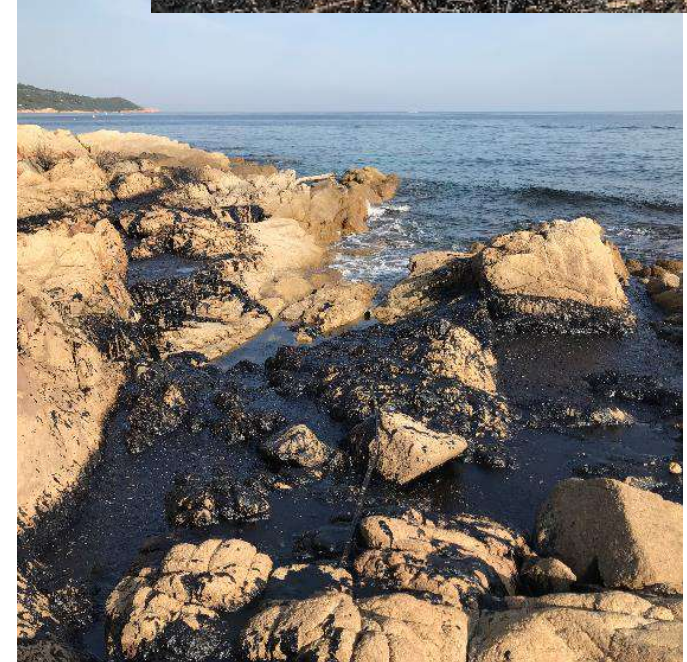
- La société privée de nettoyage (LFD) a repris l'intervention de POLMAR-Terre, sous la supervision de l'ITOPF
  - Mobilisation immédiate et mise en place des chantiers fin octobre
  - Phase de transition de 50 personnes à 200 personnes à la fin de la première semaine (environ 150 personnes/jour)
  - Opération de nettoyage de fin Octobre 2018 à Avril 2019, suivi d'une veille jusqu'en Septembre 2019 (168 jours)
  - Nombre de sites nettoyés en même temps: de 1 à 11
- ➔ 875 jours de chantiers-jours et 18 784 jours-personnes entièrement pris en charge par l'armateur



- Supervision de la société privée
- Suivis des chantiers et reconnaissance des sites en continu tout le long de la lutte
- Mise en place des stratégies de nettoyage en collaboration avec LFD, le CEDRE et les autorités, prenant en compte certains impératifs locaux.
- Liaison avec les autorités et les assureurs
- Soutien aux demandeurs d'indemnisation et évaluation des demandes



- Récupération des hydrocarbures remobilisables pour éviter les contaminations secondaires
- Formation de la main d'œuvre locale (pas de volontaires)
- Ségrégation des végétaux souillés et mazoutés
- Organisation des zones de stockage temporaires des déchets





**Boulettes/ galettes en surface**

Ramassage manuel avec ségrégation pour limiter les déchets





## Hydrocarbures enfouis



### Problèmes rencontrés:

- pétrole enfoui
- rivage dynamique (sandwiches)
- Arrivage fréquent de boulettes

### Techniques

- Sondage et excavation
- Flushing et récupération manuelle



## Plateaux rocheux

- Elimination des accumulations par grattage
- Flushing
- HP
- Protection des zones nettoyées contre les projections de pétrole avec géotextile





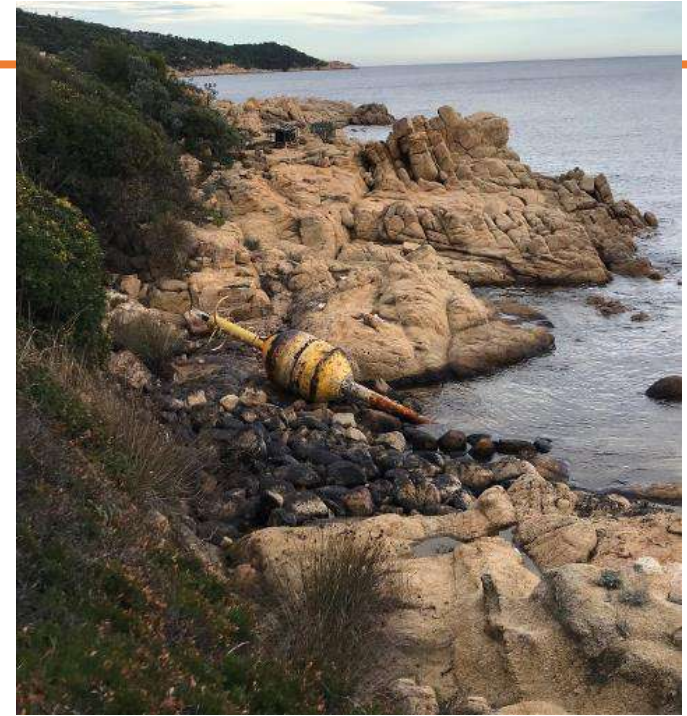
## Galets

- Collecte manuelle
- Grattage
- Flushing en association avec HP
- Brossage
- Betonniere



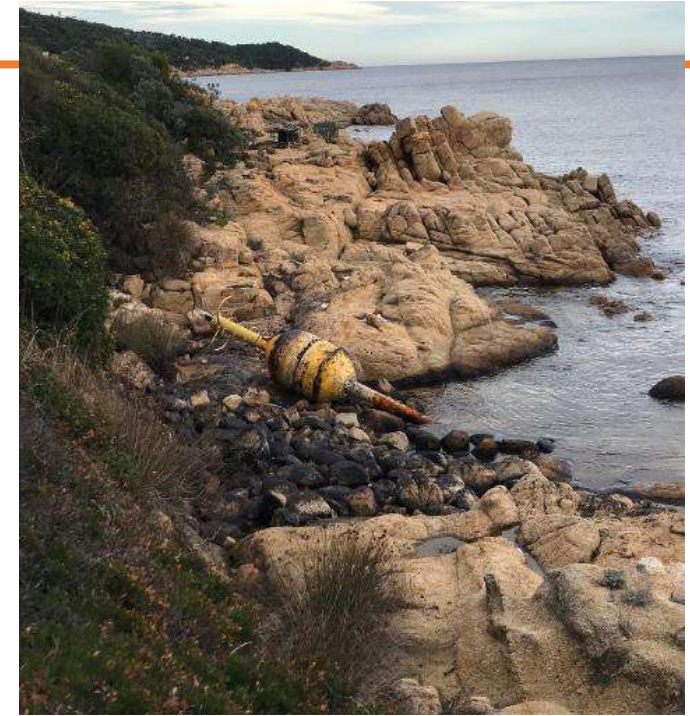
# Parois rocheuses

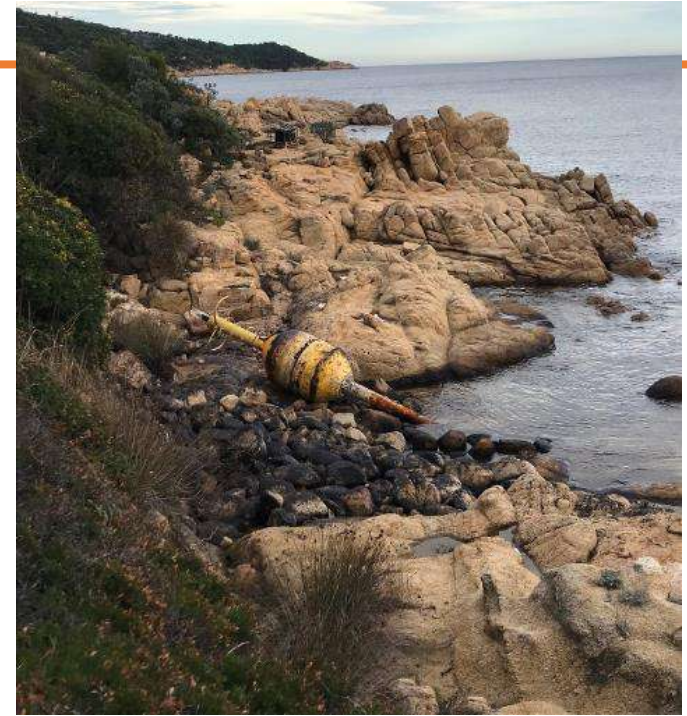






15 min  
de marche









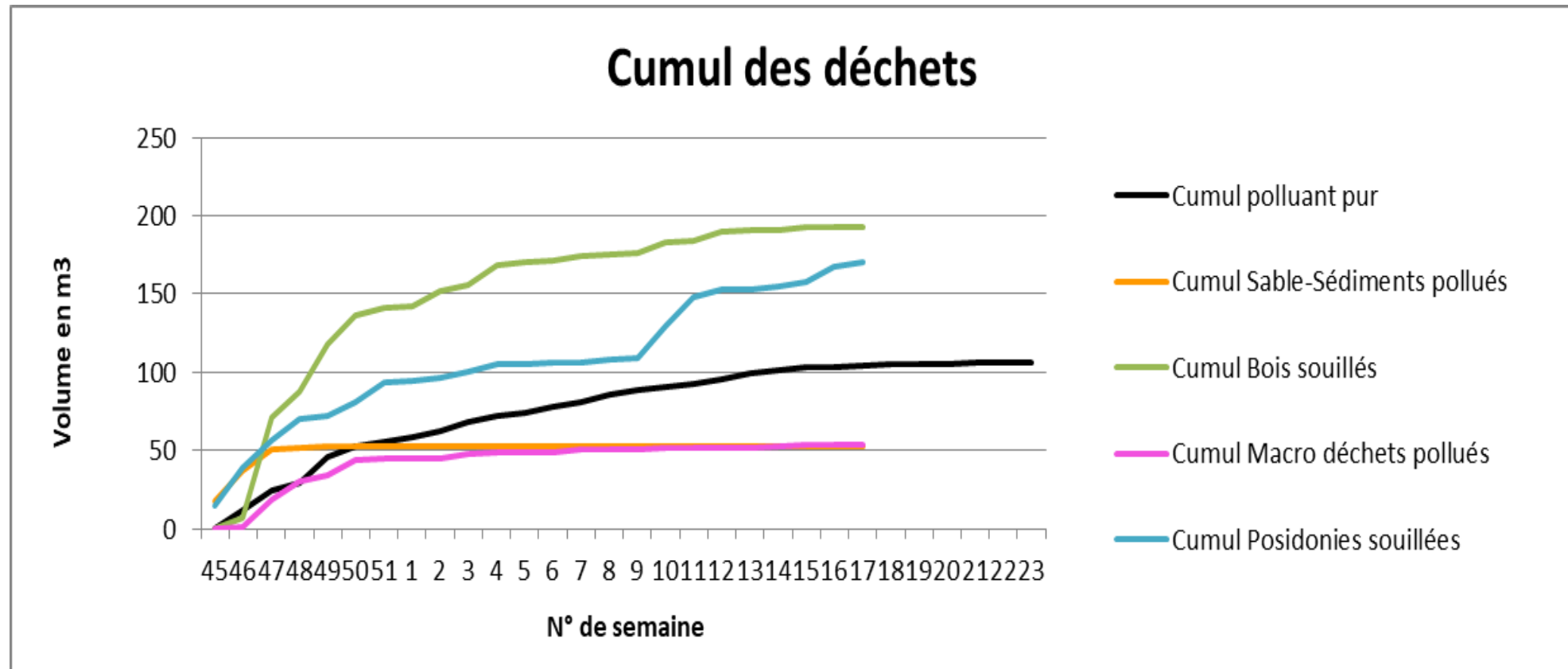




## Total cumulé de Novembre 2018-10 juin 2019 recolté par LFD: 580 m<sup>3</sup>

Dont:

- 106 m<sup>3</sup> de polluant pur,
- 170 m<sup>3</sup> de polluant avec posidonies
- 52 m<sup>3</sup> de sable et polluant





## Consequence

- Logistique pour l'enlèvement et le transport des débris mazoutés.
- Le temps de séparer les déchets.
- Volume de déchets à traiter.

60% des déchets collectés (en m<sup>3</sup>) : bois ou posidonies souillées



- Ouverture d'un CSO (Bureau de dépôt des demandes d'indemnisations) fin Octobre pour couvrir les dommages subis et les coûts engendrés par la pollution.
- Préparation de formulaires-type et notification officielle (presse et courriers électroniques)

## Property damage



Quelques demandes

## Clean-up and preventative measures



- LFD
- Frais engendrés par le nettoyage des communes impactées

## Economic loss

including the fisheries and tourism sectors



Atteinte à l'image (mais dommages minimisés car basse saison)

Quelques demandes pour le secteur de la restauration

- Quelques demandes liés au secteur de la pêche (ramassage d'oursins) (interruption de 2 semaines)

## Measures to prevent economic loss



Financement une campagne pour limiter l'impact économique sur le tourisme

## Environmental damage



Financement de 5 études (post spill monitoring)



Toutes les demandes d'indemnisations ont été couvertes par la Convention 2001 Bunkers Convention, dont la France est signataire

## Priorités

Equilibre à trouver entre les sites fragiles d'un point de vue environnemental et les autres sensibles d'un point de vue économique et social.

## Operations de lutte

- Opérations de lutte longues : intérêt de l'utilisation d'une société privée de nettoyage
  - Nettoyage terminé pour le début de la saison touristique.

## Coordination

Coopération étroite entre les experts du Cedre, l'ITOPF, la société privée et les intervenants locaux pour répondre, lorsque cela fut possible et raisonnable, aux exigences locales.

## Indemnisation

Importance d'un dialogue et coopération avec l'assureur dès le début des opérations afin d'améliorer la prise en charge et la rapidité du processus d'indemnisation