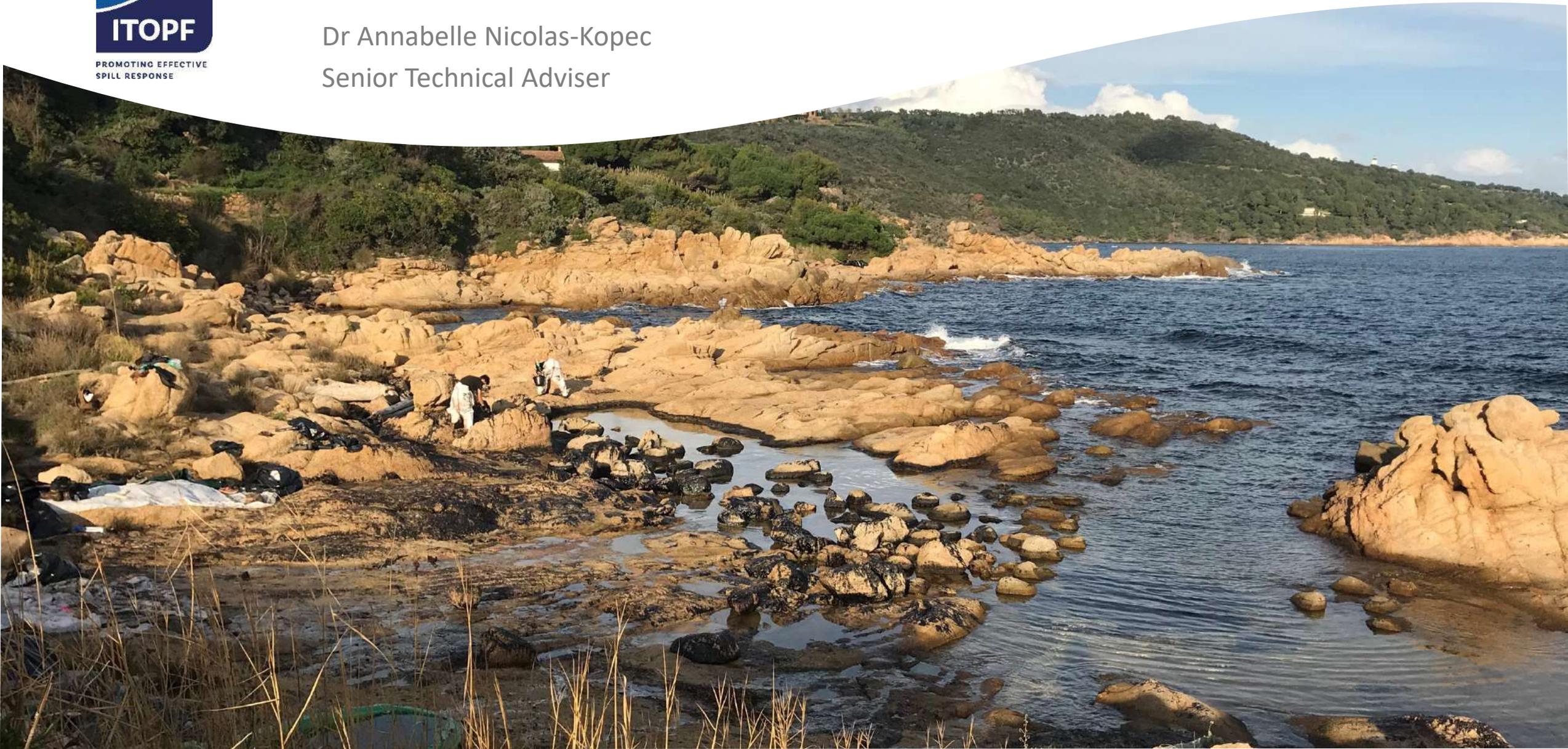
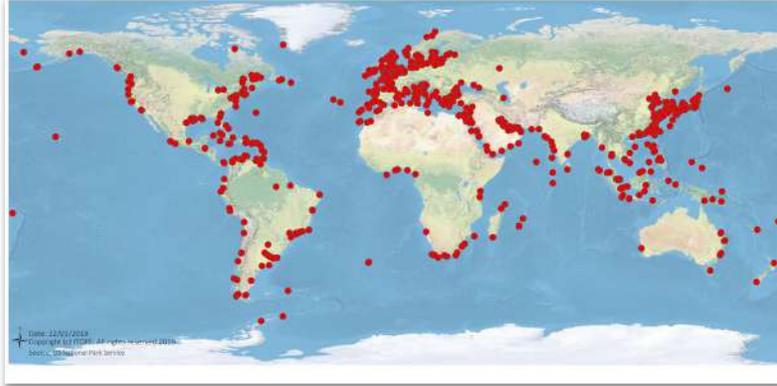




Etude de cas: Lutte à terre

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



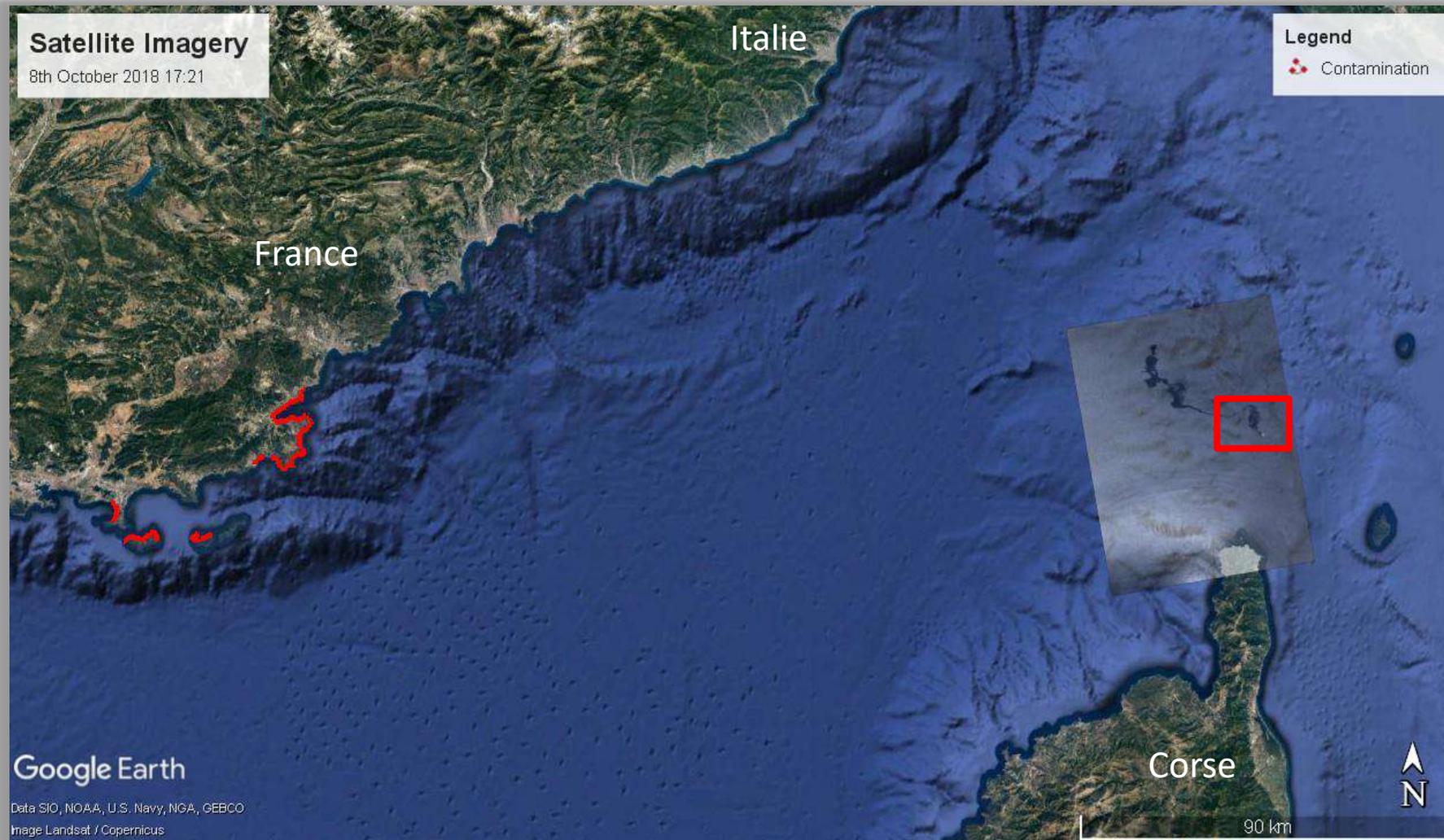


- **Conseil technique à l'échelle globale sur la préparation à la lutte et la lutte contre les déversements maritimes accidentels**
- Organisation à but non-lucratif
- Fondée en 1968, basée à Londres
- Conseil sur plus de 800 déversements dans 100 pays

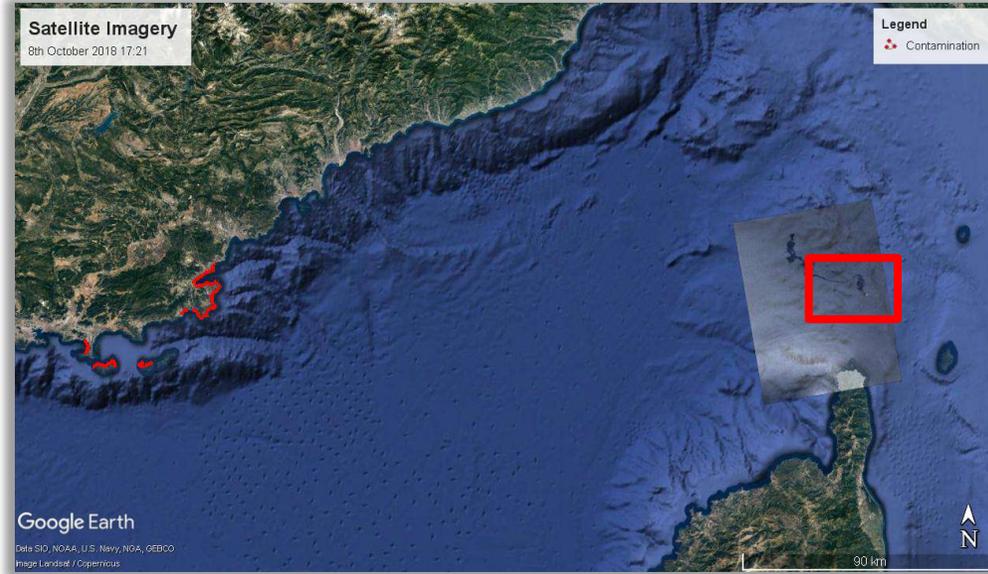


- Equipe de 34 personnes, équipe technique de 15 conseillers disponibles 24/7
- Formation scientifique ou technique
- Assistance annuelle sur site sur 15-25 accidents



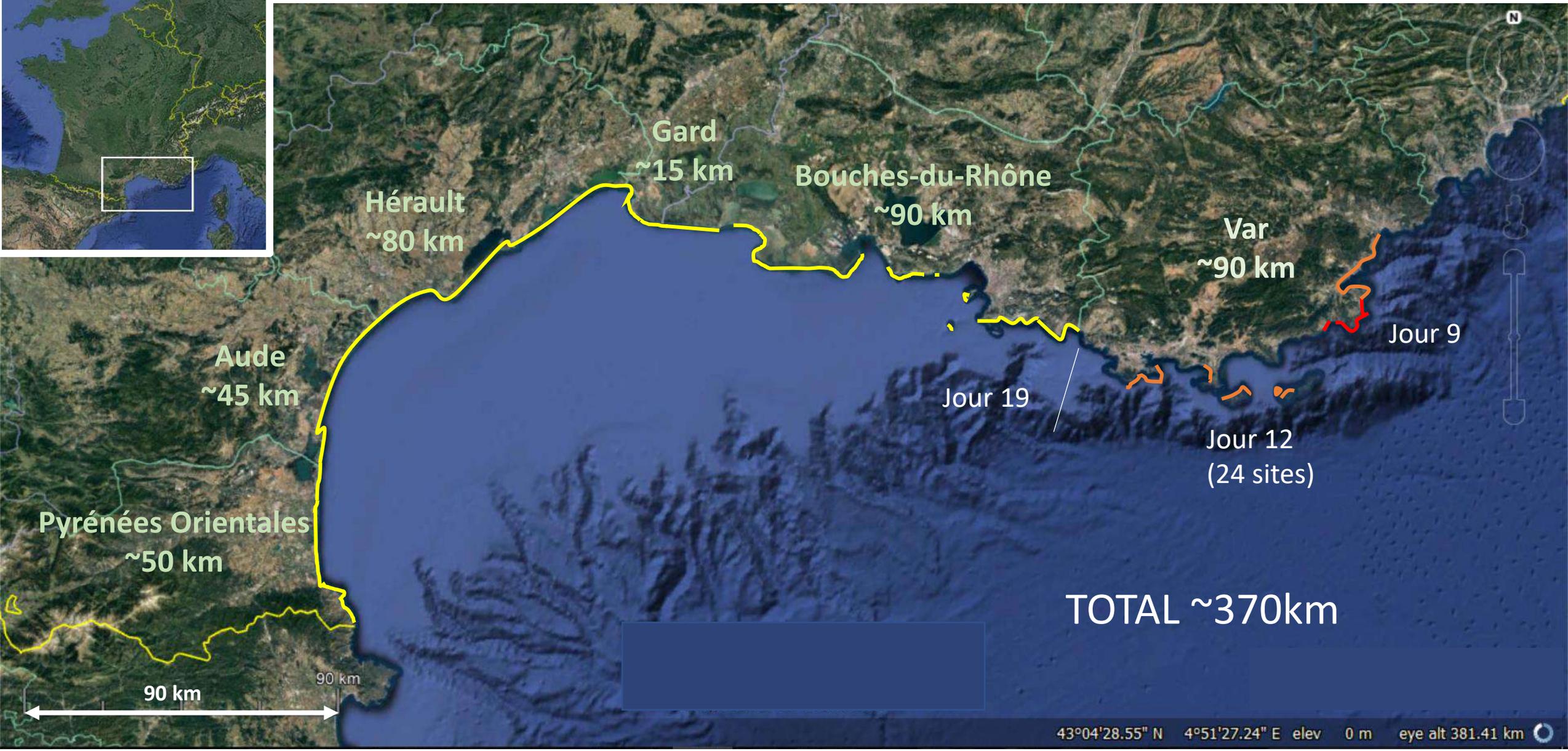


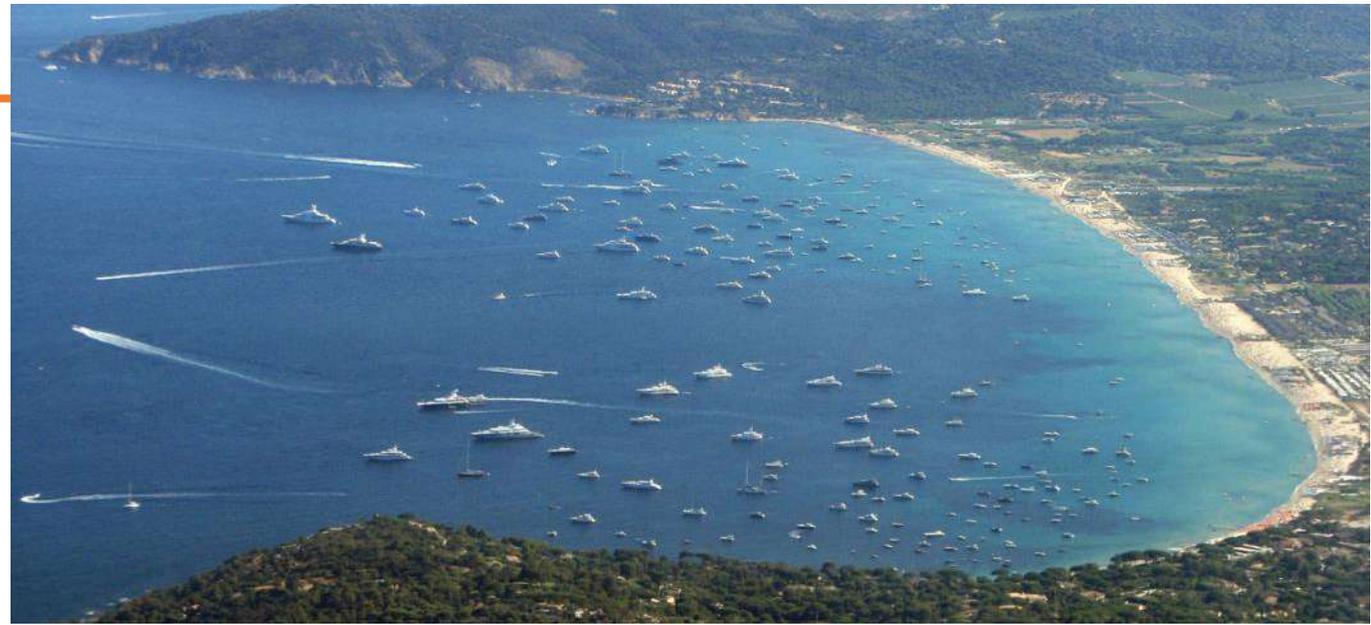
- 15NM du Cap Corse, France
- Collision entre un Ro-Ro/passenger ship et un porte-conteneurs
- 694 m³ de MFO 380 à bord
- A peu près 550 m³ perdus en mer en mer



- 15NM du Cap Corse, France
- Collision entre un Ro-Ro/passenger ship et un porte-conteneurs
- 694 m³ de MFO 380 à bord
- A peu près 550 m³ perdus en mer en mer





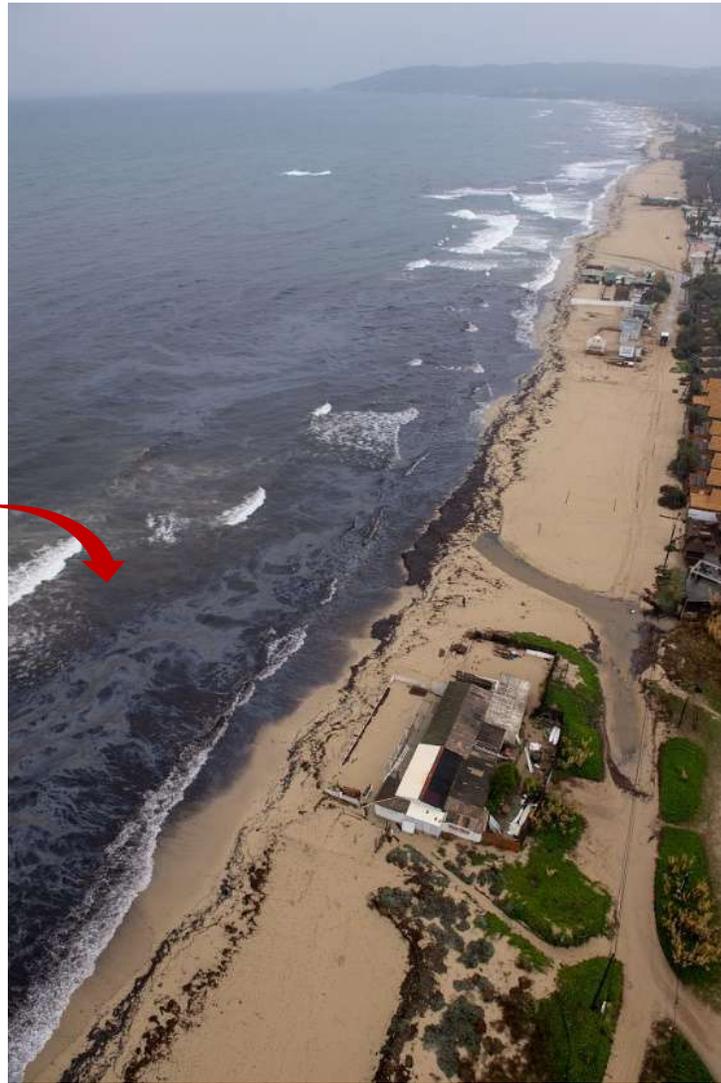


- En 2012, le Var a accueilli plus de 9 millions de touristes, pesant 5,9 milliards d'euros dans l'économie française
- 1,6 million de touristes/an dans le Golfe de St Tropez





Eté



Octobre 2018



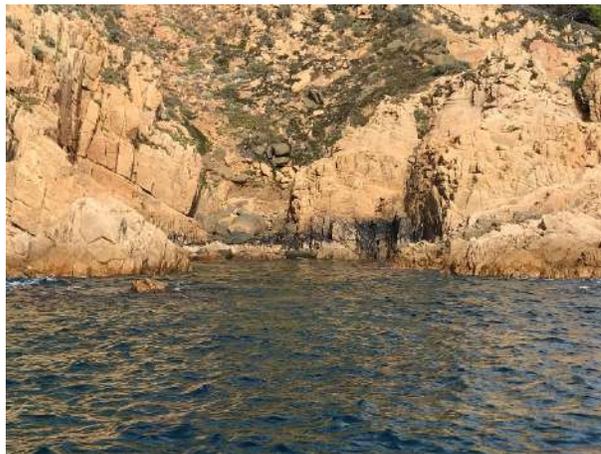
Espaces naturels

Espaces urbanisés

Accès/Domaine public

Espaces naturels protégés
(Natura 2000, Conservatoire du Littoral)

Golfe de St Tropez
(corniches, centre-villes)

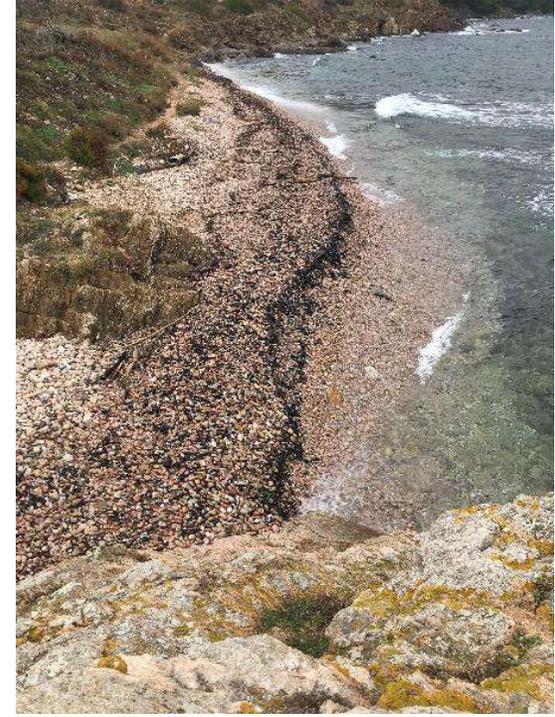
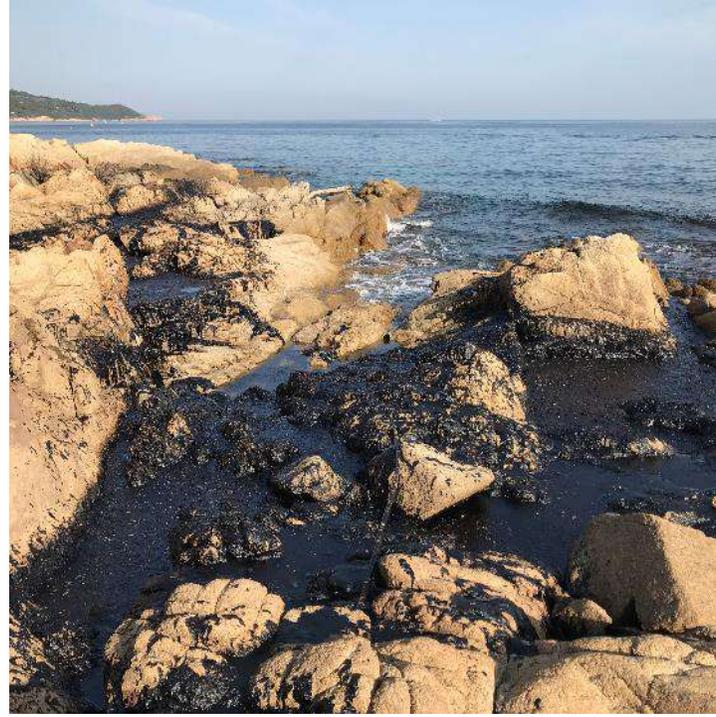


Accès/ Domaine privés

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



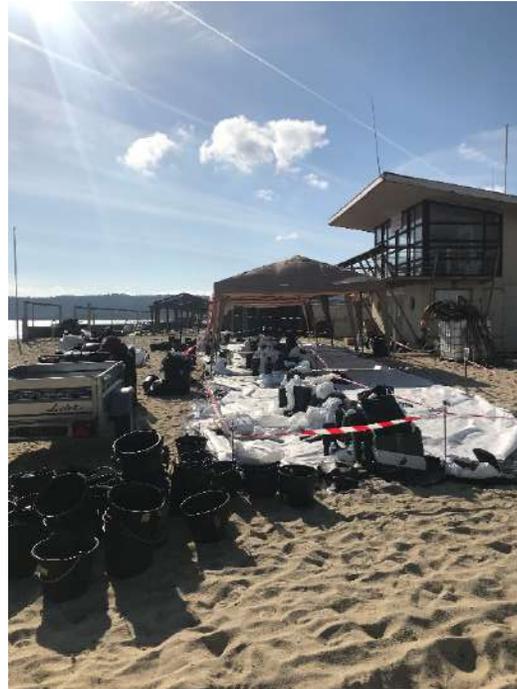




- POLMAR-Terre en place : dirigé par la Préfecture du Var (DDTM et Affaires maritimes)
- Conseillé par le CEDRE en tant qu'expertise technique et l'ITOPF
- Implication du SDIS (Service d'incendie), de la protection civile, des agents des autorités locales
- **Priorité: retirer le pétrole en vrac des 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)



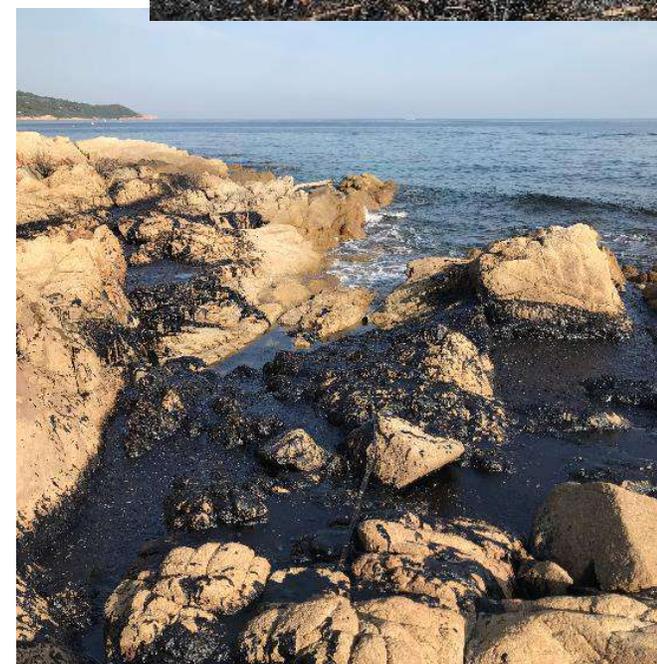
- La société privée de nettoyage (LFD) a repris l'intervention de POLMAR-Terre, sous la supervision de l'ITOPF
 - Mobilisation immédiate et mise en place des chantiers fin octobre
 - Phase de transition de 50 personnes à 200 personnes à la fin de la première semaine (environ 150 personnes/jour)
 - Opération 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



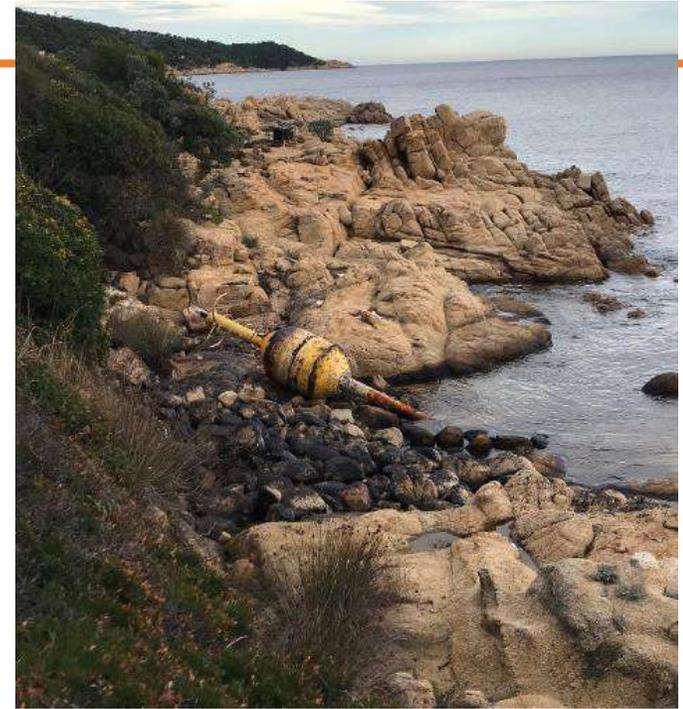
Galets

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



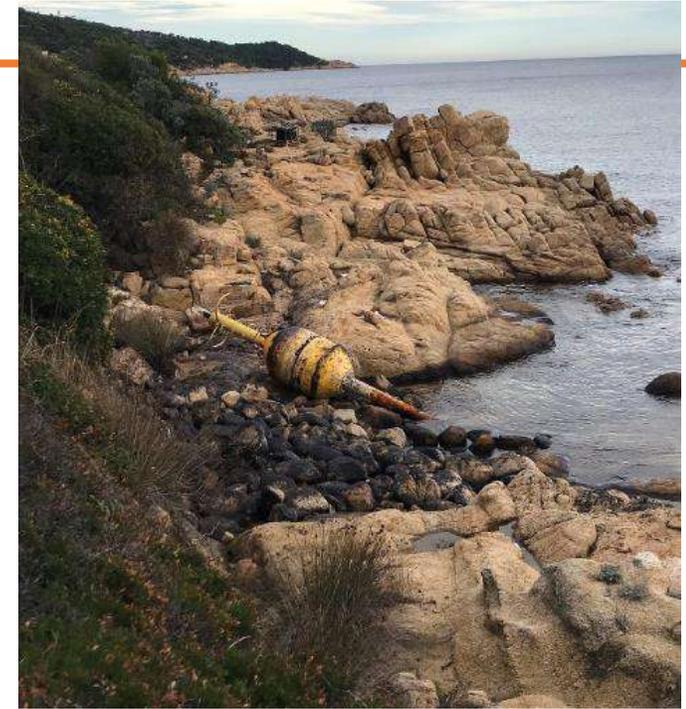
Parois rocheuses

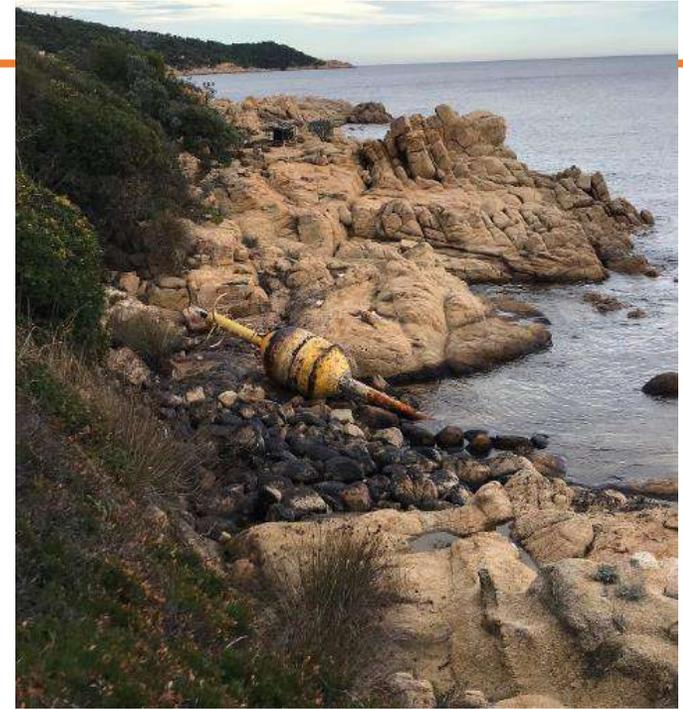




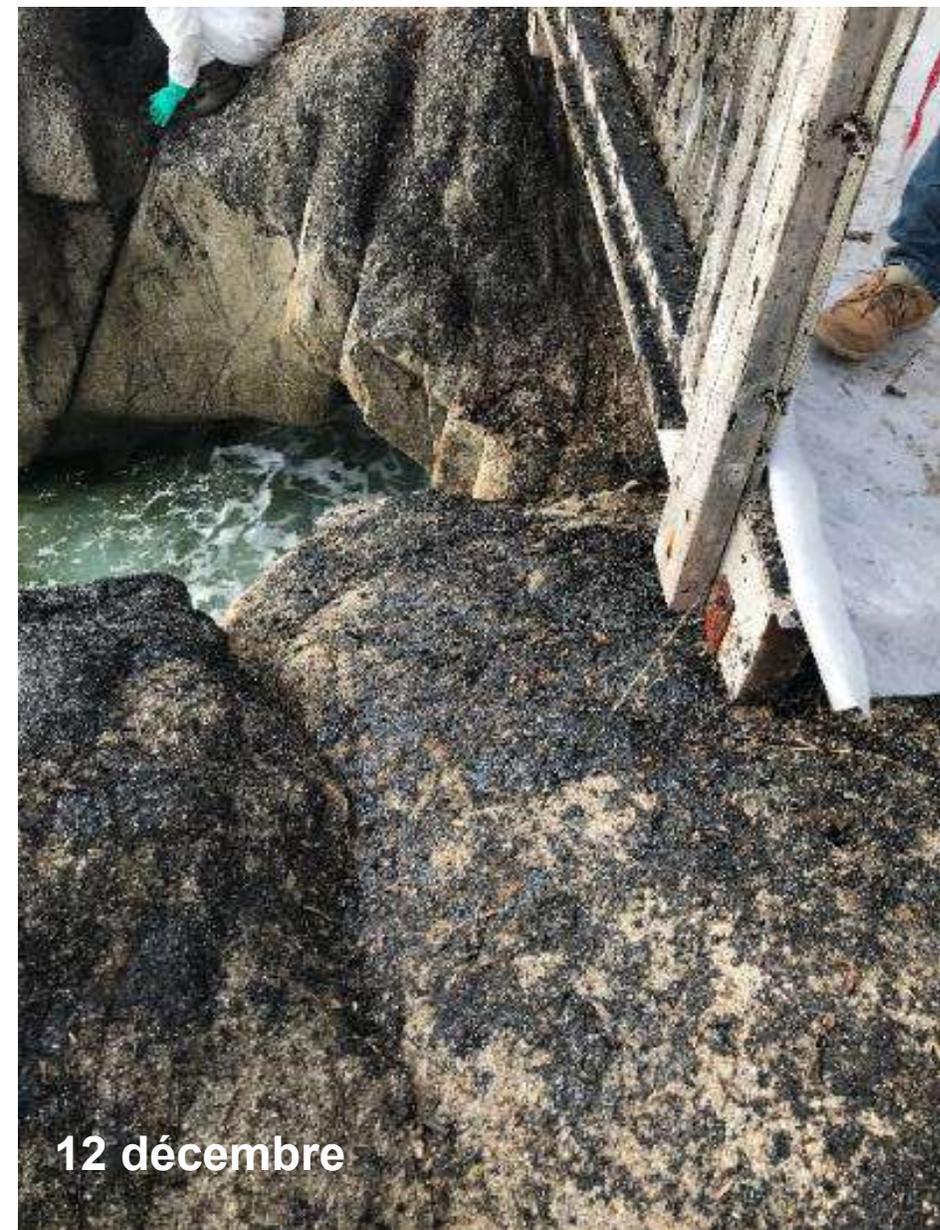


15 min
de marche







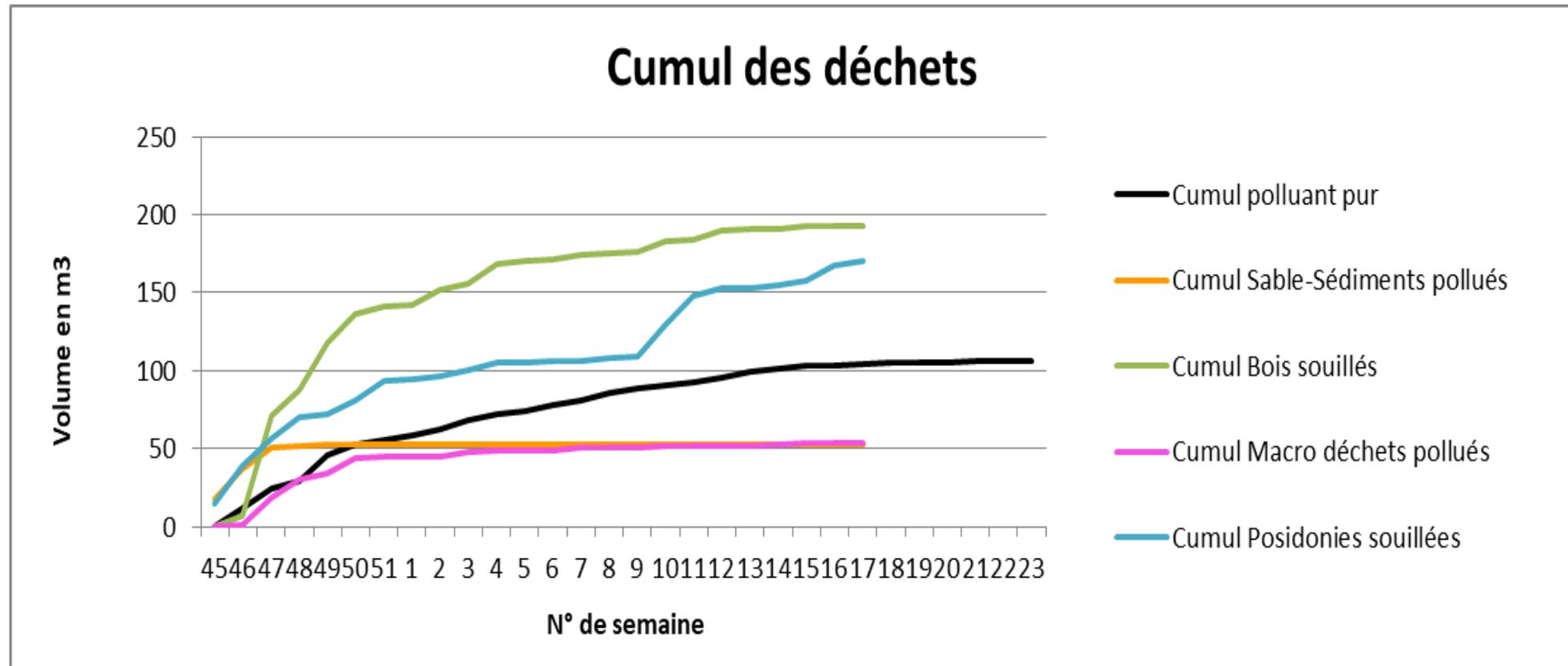




Total cumulé de Novembre 2018-10 juin 2019 recolté par LFD: 580 m³

Dont:

- 106 m³ de polluant pur,
- 170 m³ de polluant avec posidonies
- 52 m³ 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 m³) : 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