



60^{ème} COMITE STRATEGIQUE DU CEDRE

La lutte en zones froides

Nathalie METZLER
Directrice adjointe

L'INSTITUT POLAIRE FRANÇAIS

Déploiement de projets de recherche

- ◆ ~ 90 projets soutenus / an
- ◆ ~ 360 scientifiques / an
- ◆ ~ 200 techniciens / an
- ◆ ~ 450 tonnes de matériel / an

Arctique
AWIPEV, Svalbard



Iles subantarctiques
Crozet, Kerguelen,
Amsterdam



Antarctique
Terre Adélie, Concordia



INSTITUT
POLAIRE
FRANÇAIS
PAUL-ÉMILE VICTOR

L'INSTITUT POLAIRE FRANÇAIS

Une équipe d'experts au service de la Recherche polaire

Ses missions



Sélectionner, coordonner et mettre en œuvre des projets scientifiques



Développer de nouvelles technologies

Recruter du personnel, assurer la formation et la sécurité de tous



Entretenir des stations de recherche



Acheminer des vivres, du matériel et du personnel sur le terrain



Participer à la concertation scientifique et logistique internationale

Diffuser l'information scientifique



Traité de l'Antarctique



INSTITUT
POLAIRE
FRANÇAIS
PAUL-ÉMILE VICTOR



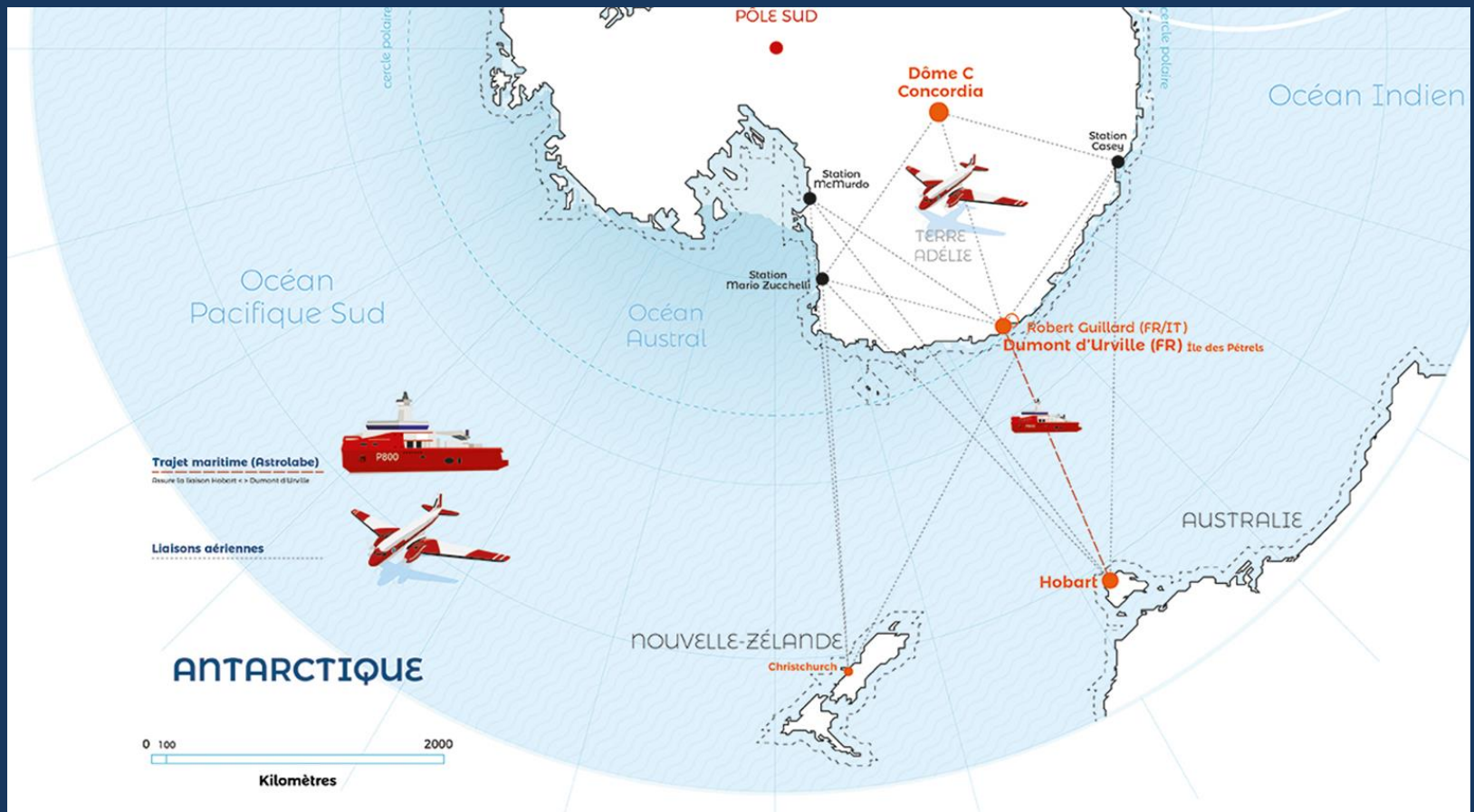
Histoire naturelle & temps forts

-
- 19^e siècle**
Premières expéditions atteignant le continent blanc
-
- 21 janvier 1840**
Débarquement de Jules Dumont d'Urville sur le Rocher du Débarquement, qu'il baptise « Terre Adélie »
-
- 1950**
Création de la première base scientifique française, Port-Martin, détruite par un incendie deux ans plus tard
-
- 1956**
Création de la base Dumont d'Urville sur l'île des Pétrils
-
- 1959**
Signature du Traité sur l'Antarctique qui gèle les revendications territoriales et affirme la recherche scientifique comme seul objectif
-
- 1980**
Signature de la Convention sur la conservation de la faune et la flore marine de l'Antarctique
-
- 1991**
Signature du Protocole au Traité de l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (Protocole de Madrid)
-
- 1998**
Ratification du Protocole de Madrid par la France
-
- 2016**
Création d'une aire marine protégée internationale sur la mer de Ross. La France défend aujourd'hui la création d'une vaste aire marine protégée en Antarctique Est bordant notamment de la Terre Adélie.
-
- 2017**
Mise en service de L'Astralabe, nouveau brise-glace qui assure le ravitaillement de la base Dumont d'Urville depuis l'Australie

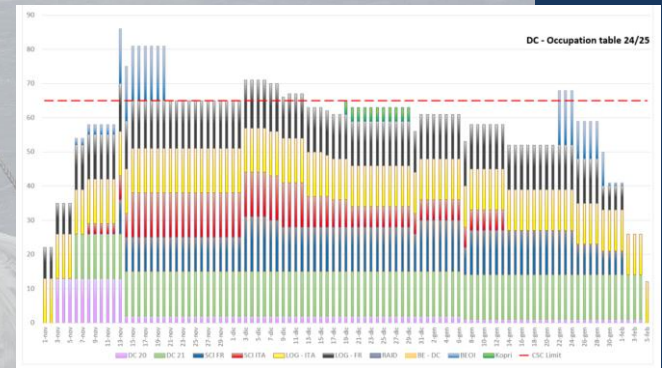


La campagne d'été

Vue générale des opérations



Station de Concordia

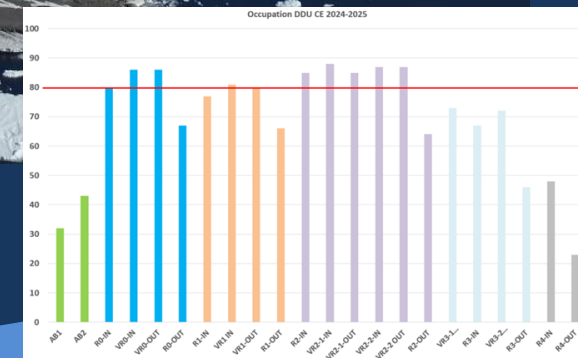
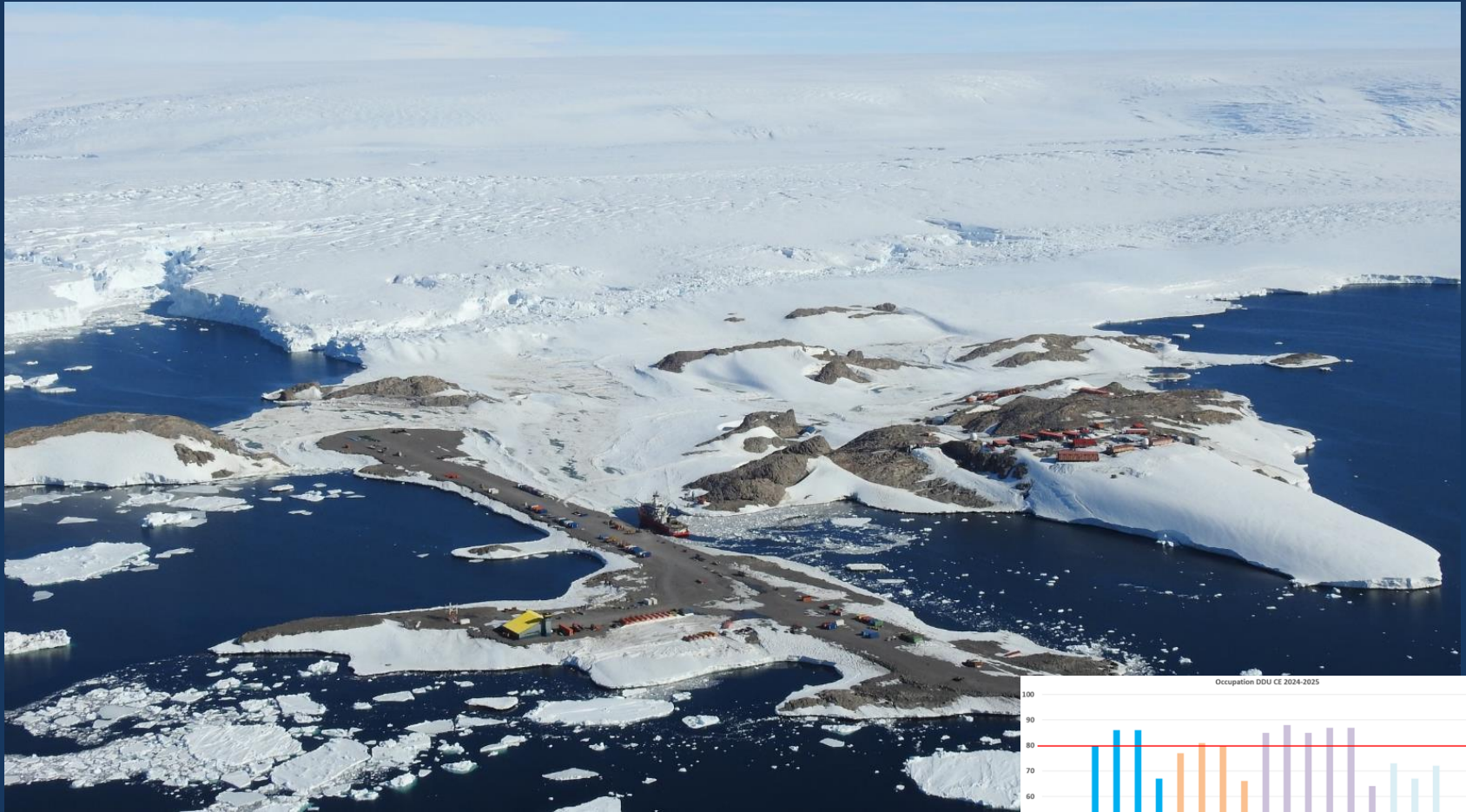


Stockage 400 m3 SAB



Stockage SAB

Station de Dumont D'Urville



INSTITUT
POLAIRE
FRANÇAIS
PAUL-ÉMILE VICTOR



Transfert du SAB

1^{ère} rotation
nov 2024



Stockage SAB



9 cuves
~60m³

16 cuves
1080m³

8 cuves
640m³

Ile des Pétrels



16 cuves
1080m³

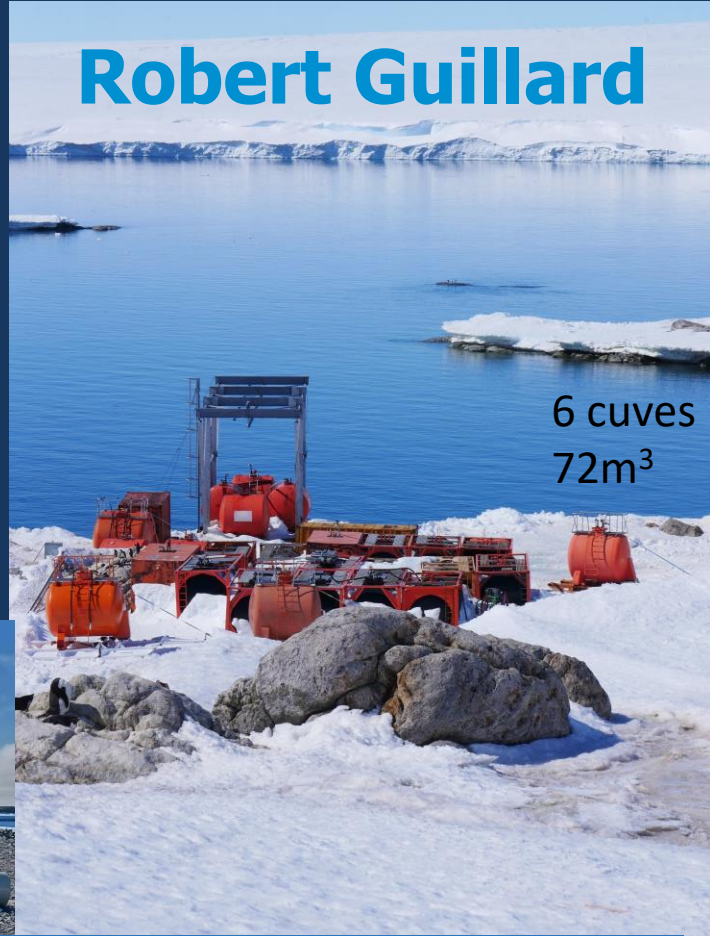
Ile du Lion



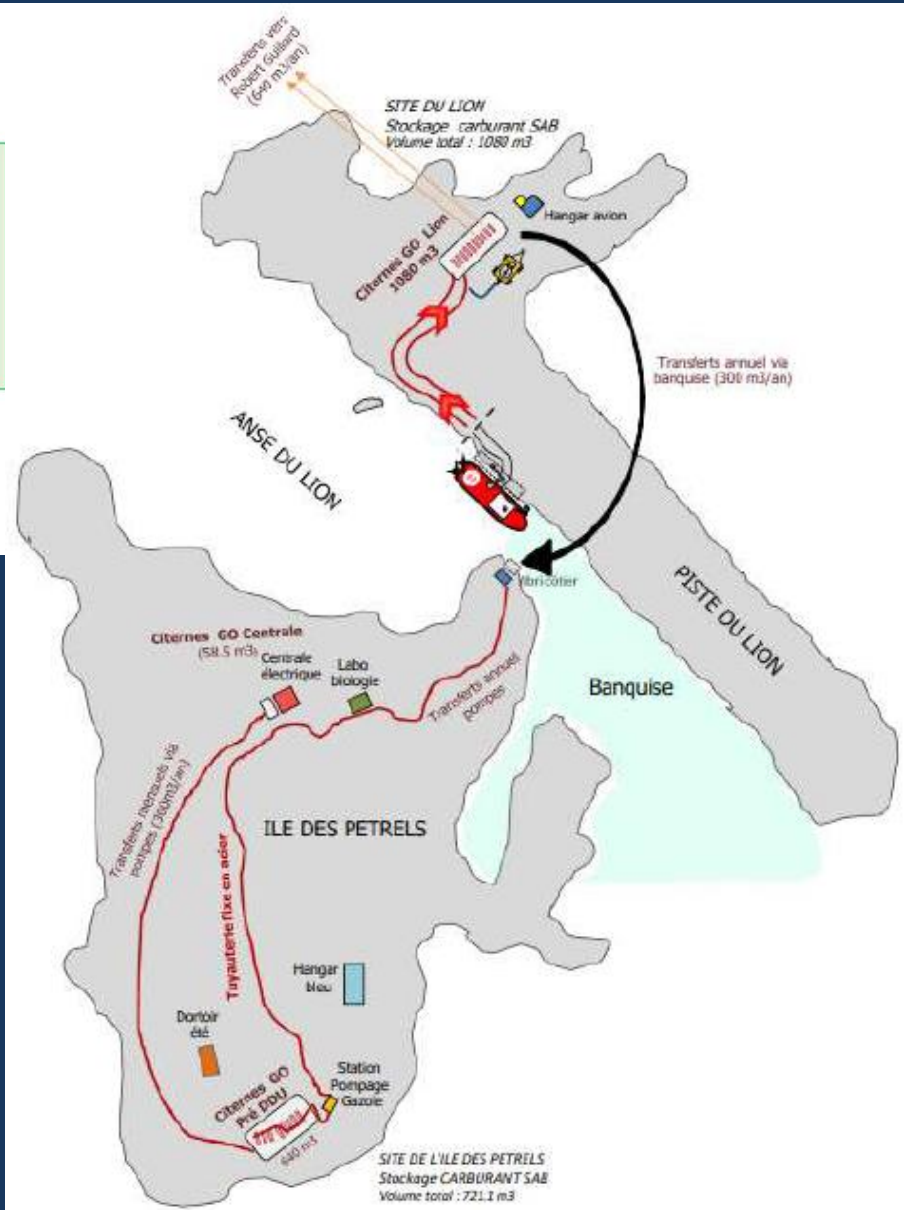
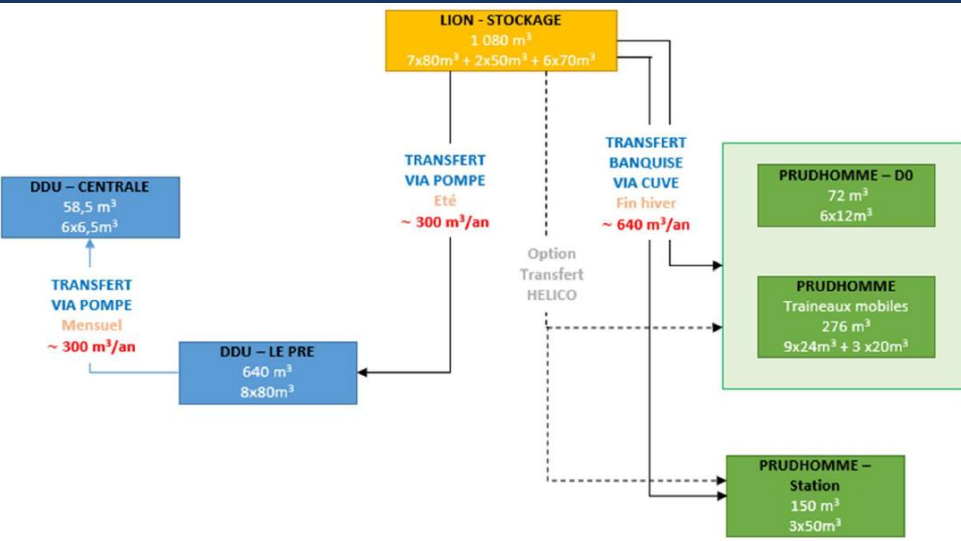
9 cuves
~60m³



Robert Guillard



6 cuves
72m³



la particularité du raid



150m³ SAB pour Concordia
+145m³ SAB pour le Raid
+ 12m³ kérozène



0 à 3200m d'altitude,
1200km,
+- 10-12 jours

Transport fret
entre stations

Robert Guillard - Concordia

10 agents

(conducteurs, mécaniciens,
médecin)



INSTITUT
POLAIRE
FRANÇAIS
PAUL-ÉMILE VICTOR



Partenaires :

TAAF => préfet

administrateur, propriétaire de l'astrolabe, rédacteur Fiche S12 pollution (polmar-Terre)

Marine Nationale

=> management de l'Astrolabe

IPEV => gestion des stations

et de la logistique, pilote de la MSLA (mission scientifique et logistique antarctique)

financement de la moitié du prêt d'achat de l'Astrolabe contre 120j MSLA

Enjeux environnementaux

- ◆ Manchot empereurs
- ◆ Manchots Adélie
- ◆ Autres oiseaux nicheurs :
Pétrels, Skuas, Fulmars,
Océanites, Damiers..
- ◆ Phoques de Weddell
- ◆ Krill + autres faunes marine



Problématique Polmar

Transport

de SAB Special Antarctique

Blend prévu pour fonctionner à
des températures
jusqu'à -35°C

Et de Kérozène fût 200L ou
cubitener 1m³ (~250-300
fûts/an ou ~75m³)

Via l'Astrolabe ~1100m³
SAB par MSLA

Via le Raid 300m³
SAB par raid (2/an)
+ 12m³ kérozène

Stockages

Cuves double peaux
et robinet haut
partout

3 gros sites + sites
intermédiaires
chaufferies sur DDU

2 site sur Robert
Guillard

1 site sur Concordia

Cuves sur Traineaux
pour le Raid

Enjeux

*2/3 utilisation sur Centrale
électrique, co-génération
chauffage, chaufferies
1/3 Transports engins et
avion.*

Matériels

*Boudins, feuilles, coussins
absorbants
Barrages flottants difficilement
utilisables (du fait du pack de
glace)*



Fiche S12 – Pollution

Créé le : 30/04/2023- Mise à jour le 26/06/2023

Description

Ce scénario prend en compte une pollution suite à un déversement d'hydrocarbure dans le milieu naturel. La décision de l'activation du PCO dépend de la surface polluée, de sa localisation et des conséquences sur la faune. Ainsi une surface de 50m² en pleine mer sans action possible ne nécessite pas l'activation du PCO, mais 50 m² au milieu de la colonie des manchots Adélie (rupture de canalisation) peut le nécessiter.

- Pollution maritime causée par un hydrocarbure
- Pollution terrestre causée par un hydrocarbure

Réactions immédiates

- Agir sur la source de la pollution (colmatage, arrêt des pompes...)
- Agir sur le flux (barrage, absorbant, levée de terre, tranchée...)
- Agir sur les cibles possibles (protection de la faune)
- Baliser la zone polluée (si pollution terrestre)
- Activer le PCO DDU

Actions au PCO

- Estimer la surface polluée ;
- Informer le cadre d'astreinte TAAF ;
- Déterminer les actions et les moyens à mettre en œuvre (barrages, engins T, embarcations ...);
- Déterminer et distribuer les EPI adaptés pour les opérations de dépollution ;
- Communiquer auprès des personnes présentes DDU sur les dispositions prises ;

Anticipation

- Organiser la prise en compte des déchets souillés (gants, tenues...) et de l'hydrocarbure récupéré (mélange eau-hydrocarbure, mélange cailloux-hydrocarbure) ;
- Contacter le CEDRE à Brest : Numéro d'URGENCE 24h/24 T. +33 (0)2 98 33 11 10 - F. +33 (0)2 98 44 91 38 - intervention@cedre.fr, pour obtenir une expertise sur le comportement de l'hydrocarbure en mer et des conseils sur les actions à mener.
CEDRE : Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux.
- Prendre de photos des sites pollués et des moyens mis en œuvre pour la rédaction d'un compte rendu ;
- Regrouper les moyens de lutte (parc à matériels) et mettre en place des moyens de nettoyage ou de stockage des matériels souillés.
- Cellule de crise TAAF : informer l'Etat Major de Zone et /ou la préfecture maritime de l'Atlantique (compétente pour les pollutions maritimes en Antarctique)

Contactez le **CEDRE** à Brest : Numéro d'urgence
intervention@cedre.fr, pour obtenir un
conseils sur les actions à mener.

**Merci de
votre attention**



INSTITUT
POLAIRE
FRANÇAIS
PAUL-ÉMILE VICTOR