



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement



La lutte contre les pollutions marines accidentelles

ORSEC – La disposition spécifique Polmar/Terre



Présentation

- le Cerema
- la Cellule polmar (au sein du CEREMA)
- Les services intervenant dans la lutte contre les pollutions marines accidentelles à terre au sein du MEDDE
- le dispositif ORSEC POLMAR/TERRE



Le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

- **statut** : établissement public à caractère administratif
- **création** : 1^{er} janvier 2014 - fusion (8 CETE, Certu, Setra, Cetmef)
- **tutelle** : MEDDE et MLETR
- **activité** : centre de ressources et d'expertises scientifiques et techniques en appui à la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques
- **au service** : État et Collectivité territoriale (qui font parti du conseil d'administration et du conseil stratégique)



La cellule polmar

- **conseil et assistance technique** DAM/AM3 pour la définition et l'acquisition centralisée des matériels de lutte
- **assistance** DIRM pour la maintenance de ces matériels (stocké dans 13 centres interdépartementaux polmar-terre)
- **assistance** DEB pour les atlas de sensibilité,...
- **assistance** au « réseau polmar-terre » pour l'élaboration des plans ORSEC/Polmar-terre
- **assistance pour la formation des personnels** (exercices, formation sur le matériel, formation à la gestion de crise)
- **Veille technologique** pour l'amélioration des matériels et techniques de lutte



La lutte contre les pollutions marines accidentelles à terre au sein du MEDDE

Le dispositif POLMAR/TERRE, interministériel, est confié localement aux préfets de départements (un plan Polmar/terre par département).

Les moyens matériels mis à la disposition des préfets relèvent principalement du MEDDE.

Plusieurs services impliqués :

- préfet de département
- DAM
- DEB
- Cerema
- DIRM (centres de stockage)
- DDTM (correspondant polmar)
- les DREAL
- le Cedre.



LE PLAN POLMAR dans LE PLAN ORSEC

Loi 2004 de modernisation de la sécurité civile

Décrets d'application du 13/09/2005

Modification du plan ORSEC :

Organisation de la gestion de crise pour tous les plans d'urgence

Il se compose de :

- “dispositions générales” *applicables à tous types de catastrophes*
- “dispositions spécifiques” *pour chaque risque particulier*

La réglementation POLMAR est en cours de réécriture pour une intégration au plan général de secours ORSEC



ORSEC : le dispositif spécifique Polmar/Terre

La première organisation spécifique POLMAR a vu le jour en France en 1970 pour tirer les enseignements de la marée noire provoquée par le TORREY CANYON.



La première instruction POLMAR du Premier ministre de 1970 traitait seulement des mesures d'intervention, en situation de marée noire effective.

ORSEC : le dispositif spécifique Polmar/Terre



Depuis les instructions ont été actualisées et complétées en fonction des expériences vécues (accidents de l'Amoco-Cadiz, de l'Erika, du Prestige...).

Elles ne traitent plus seulement d'intervention, mais aussi de prévention et de "préparation à la lutte" : dès 1978, il y a obligation pour chaque département de se doter d'un plan Polmar-terre.

Parmi les textes importants, il faut citer la création du fonds d'intervention Polmar (1977) qui finance spécifiquement ce type de crise.

Les instructions en vigueur

- **Les textes post-Erika :**
 - ~~Instruction-cadre du 2 avril 2001~~
 - Circulaire et instructions du 4 mars 2002 (Fonds d'intervention Polmar et Lutte contre la pollution du milieu marin)
- **L'instruction complémentaire post-Prestige :** Instruction modificative du 11 janvier 2006
- **Loi de modernisation de la sécurité civile** (13/08/2004) et le décret d'application de son article 14 (13/09/2005)
- **L'instruction du 28 mai 2009 :** Dispositions générales ORSEC événements maritimes: articulation et cohérence des différents dispositifs ORSEC (maritime, départemental et zonal)



Effacité du dispositif = actualisation en permanence

- hors situation d'urgence : **la « préparation à la lutte »**.
 - chaque service se prépare en actualisant le dispositif,
 - entretient les matériels Polmar,
 - formation grâce à des exercices de simulation.
- En situation d'urgence : **la « gestion de crise »**.
 - on met en œuvre le dispositif préalablement préparé,
 - on décide des mesures à prendre devant l'événement.



Le dispositif spécifique Polmar/Terre

Les annexes techniques du plan

- Un inventaire des sites à protéger
- Un plan de secours pour la faune touchée
- Les plans de pose des protections (barrages)
- Un inventaire des matériels disponibles
- La liste des experts locaux
- Un plan de nettoyage et restauration du littoral
- La nature et le traitement des échantillons
- Un inventaire des sites de stockage
- Un plan de transport des cultures marines
- ~~Les possibilités d'hébergement~~
- ~~L'accueil~~ La gestion des bénévoles
- La liste des organismes locaux ayant une compétence dans la lutte
- Les dispositions pour le suivi médical des intervenants

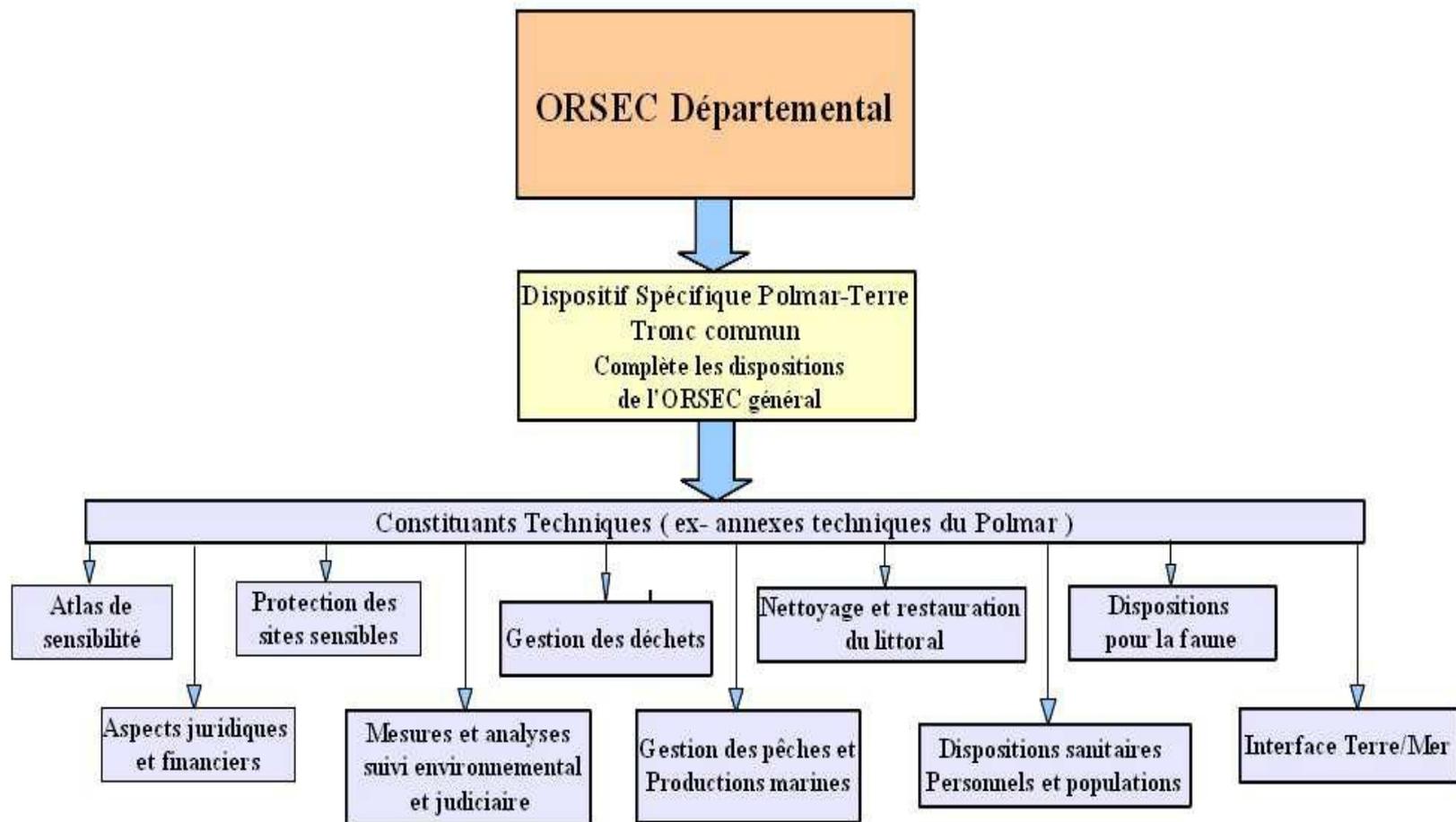


Le dispositif spécifique Polmar/Terre un nouveau guide de révision

- Un nouveau Guide de révision des plans polmar-terre (édition 2014) a été publié par le ministère de l'Ecologie (DAM, DEB, DGPR) et le ministère de l'Intérieur (DGSCGC) avec le soutien technique du Cedre et de la cellule Polmar du Cerema
- Principe d'un tronc commun et de constituants techniques



Le dispositif spécifique Polmar/Terre un nouveau guide de révision



Plusieurs niveaux de responsabilité

Premier niveau : la Commune

Le maire doit faire cesser les pollutions de toute nature,

Il lui appartient de mobiliser tous **ses** moyens pour faire face aux conséquences de l'événement,

Il peut établir un Plan communal de sauvegarde (obligatoire si Plan de prévention des risques naturels approuvé ou dans le champ d'un Plan particulier d'intervention).

Plusieurs niveaux de responsabilité

Deuxième niveau : plusieurs communes touchées ou capacités de la commune dépassées

Le Préfet assure la direction des opérations de secours,

Il peut mobiliser les moyens de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements publics et si besoin les moyens privés,

Il peut, si nécessaire, mettre en œuvre le Dispositif ORSEC départemental

Plusieurs niveaux de responsabilité

Troisième niveau : pollution d'ampleur exceptionnelle

Le Préfet met en œuvre le Dispositif ORSEC départemental,

Si plusieurs départements touchés, coordination du Préfet de Zone,

Mobilisation ou réquisition de tous les moyens et du Fonds d'intervention Polmar.



Plusieurs niveaux de responsabilité

Pollution en mer :

Le Préfet Maritime met en œuvre le Dispositif ORSEC maritime,

Si ORSEC départemental simultanément, le Préfet de Zone coordonne et s'assure de la cohérence des actions terrestres et maritimes.



ORSEC : les moyens spécifiques Polmar / Terre

Le Cedre

Centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux

- Organisme responsable des études et de la documentation concernant les produits polluants et leurs effets, ainsi que des méthodes et moyens pour les combattre
- Mission de service public subventionnée par le ministère de l'Écologie et du Développement Durable

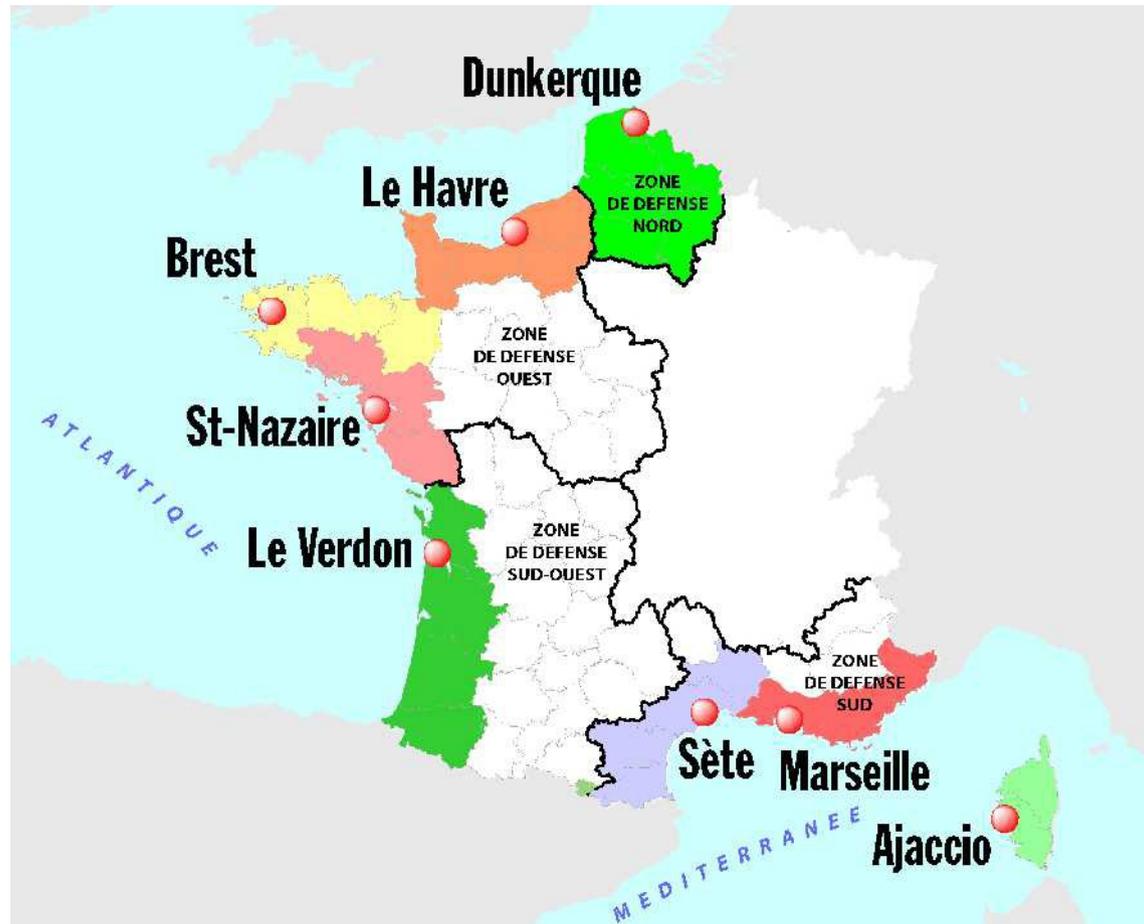


ORSEC : les moyens spécifiques Polmar / Terre

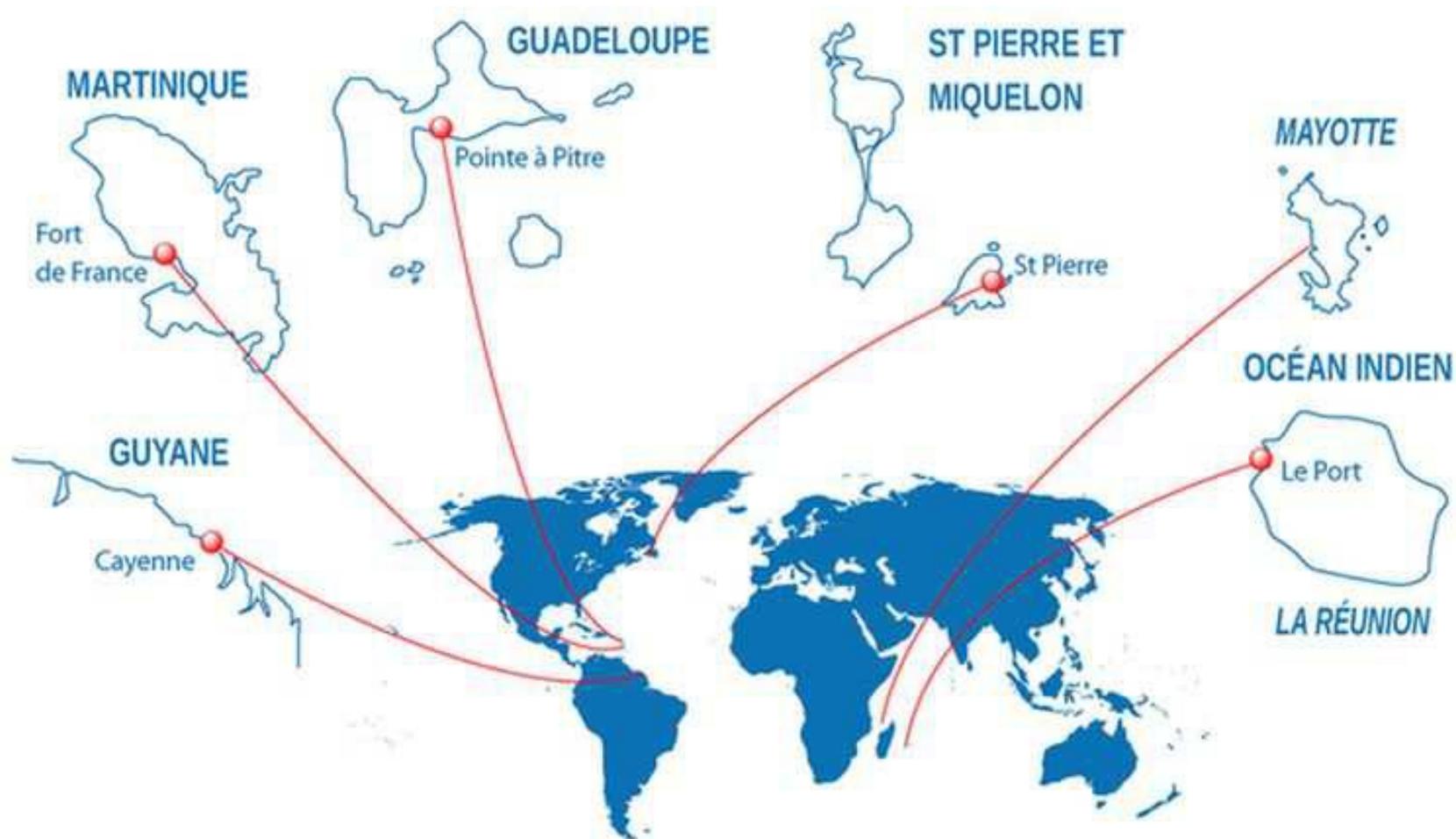
Depuis 1978 création de 13 Centres
interdépartementaux de stockage de matériels de lutte,
gérés par le ministère chargé de l'Equipement,
aujourd'hui MEDDE



8 centres de stockage en métropole



5 centres de stockage Outre-mer



ORSEC : les moyens spécifiques Polmar / Terre



ORSEC : les moyens spécifiques Polmar / Terre

- Gros matériels acquis par la Direction des Affaires Maritimes avec l'assistance technique de la cellule Polmar du Cerema (achats centralisés) pour le MEDDE
- Stockés, maintenus et gérés par les Centres Interdépartementaux de Stockage Polmar-terre (Services du MEDDE - DIRM)
- Mobilisables par les Préfets de Zone de Défense, sur demande des Préfets de Département



Les Zones de Défense civile



ORSEC : les moyens spécifiques Polmar / Terre

Inventaire du matériel Polmar/terre disponible sur internet, mis à jour en temps réel en situation de crise :

<http://www.eau-mer-fleuves.cerema.fr/>



Direction technique Eau,
mer et fleuves

Nos événements

Recherche et
DéveloppementIngénierie et
méthodologie

Sécurité et navigation

Publ
pho**Prévention de la pollution
POLMAR**

► Site internet dédié

Acc

► V
► E
► C**Le Cerema**

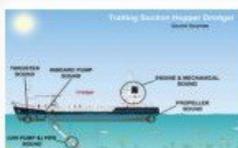
► Portail internet du Cerema

**Prévention de la pollution
POLMAR**

► Site internet dédié

**Bases de données
publiques**

- ANEMOC : Atlas Numérique d'Etats de mer Océanique et Côtier
- CANDHIS : Centre d'Archivage National de Données de Houle In Situ
- ENVISIA : analyse ENVironnementale par Système d'Identification Automatique
- Etats de mer (houle) du futur

Port du **Futur**
Assises**La 5ème édition des
Assises du port du
futur**se tiendra, les mercredi 30 septembre et
jeudi 1er octobre 2015 à Paris, à l'UIC
Espace Congrès**ACTUALITÉS****Retour sur le séminaire du WODA - les émissions sonores sous-marines**

10 avril 2015

qui a rassemblé une cinquantaine de personnes à Paris le 26 mars 2015

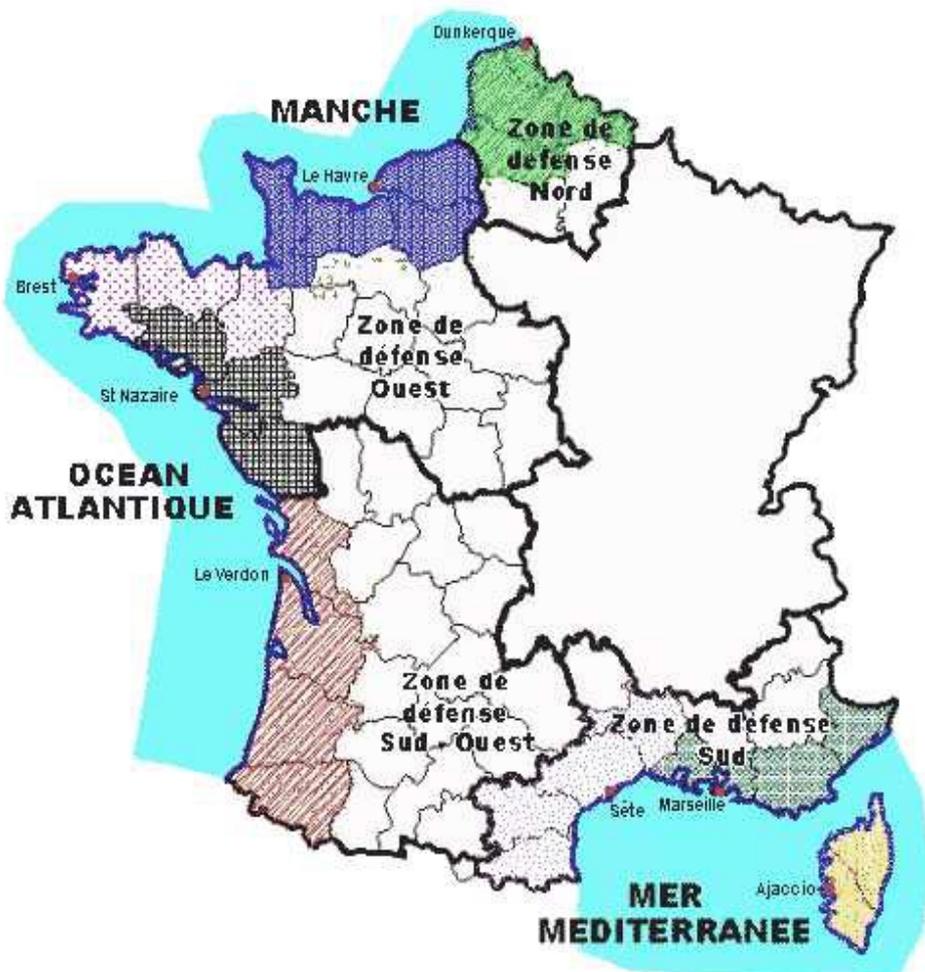
► lire la suite

**Le climat de la France au 21ème siècle : rapport volume 5**

31 mars 2015 (mis à jour le 10 avril 2015)

Le Cerema sollicité par le MEDDE

Centres de stockage et intervention



Liste des stocks pour le catalogue POLMAR

Fiches techniques matériels accessibles par les liens dans la colonne référence

Fonction : - [Imprimer le tableau](#)

Référence	Libelle	DUNKERQUE	LE HAVRE	BREST	SAIN T NAZAIRE	LE VERDON	SETE	MARSEILLE	AJACCIO	MARTINIQUE	GUADELOUPE	SAIN T PIERRE	LA REUNION	GUYANE	MAYOTTE	Total
1-Gros barrages gonflables																
Reynaud Cauvin Reycou 600																
POLL ABER 5600	BARRAGE REYCAU 600 AVEC SANGLE ELEMENTS DE 10 m (stock en m)	2 100	2 020	2 000	200	160	600	1 200	600							8 880
POLL ABER 5630	BARRAGE REYCAU 600 SANS SANGLE ELEMENTS DE 10 m (stock en m)	150	150	800	1 100	600										2 800
Ro Clean Ro Boom 1300																
POLL ABER 3700	BARRAGE RO BOOM 1300 ELEMENTS DE 10 m (stock en m)	600	600	1 230	800	1 570	400	400	400							6 000
Sillinger type TRS 55/75/32																
POLL ABER 4250	BARRAGE TRS 55/75/32 SANS SANGLE ELEMENTS DE 20 m (stock en m)	220	60	140		100										520
POLL ABER 4275	BARRAGE TRS 55/75/32 AVEC SANGLE ELEMENTS	60		180												240





Direction Générale
des Infrastructures,
des Transports et de
la Mer

Direction des Affaires
Maritimes



FICHE N° 23
INDICE MATERIEL
POLL ABER 5600
GROS BARRAGE DE HAUTE MER ET ZONES CÔTIÈRES
TYPE
GONFLABLE REYCAU 600 AVEC SANGLE
FOURNISSEUR
REYNAUD-CAUVIN YVOISE 75, rue du Jura BP40 71500 Louhans ☎ : 03.85.76.32.76 ☎ : 03.85.76.47.39

DESCRIPTION SOMMAIRE

- Gros barrage de type rideau en tissu polyuréthane, constitué d'éléments gonflables compartimentés, d'une jupe munie d'une sangle de traction sous le flotteur et terminée par une chaîne de lest. Les efforts de traction sont repris par la sangle et la chaîne. Chaque élément est doté d'une sangle de crête, de poignées de manutention et de valves de gonflage. Non résistant au feu.
- Jonction des éléments par plaques boulonnées.

CARACTERISTIQUES / PERFORMANCES	ENERGIE	OBSERVATIONS
Longueur d'un élément : 10 m Hauteur totale de l'élément gonflé : 1,48 m Diamètre du flotteur : 0,60 m Hauteur de la jupe avec chaîne : 0,88 m Tirant d'air : 0,55 m Tirant d'eau : 0,93 m Poids au mètre : 13,1 Kg Charge de rupture de la chaîne de lest : 30000 daN Diamètre fil de chaîne : 20 mm Charge de rupture de la sangle sous le flotteur : 28000 daN Charge de rupture de la sangle de crête : 5000 daN Pression de gonflage maxi : 70 mbar Nombre de valves de gonflage par élément : 2 Plaques de jonction côté Flotteur : 962 x 60 mm Dimensions : 345 mm Entraxe trous : 660 x 60 mm Dimensions : 240 mm Entraxe trous : 240 mm	Gonflage : Compresseur de chantier ou Soufflante à dos équipés de l'adaptateur de gonflage pour valves Haar	Raccordement possible aux barrages : Sans volet de raccordement Sillinger 55/75/32 (fiche n° 20 BIS) Sillinger 55/75/36 (fiche n° 21) Sirene 20 (fiche n° 106)

CONDITIONNEMENT	MASSE	DIMENSIONS	MANUTENTION	TRANSPORT
150 m maxi sur touret enrouleur 2 ^{ème} génération type 1 (fiche n° 191)	2705 Kg	Longueur : 2,295 m Largeur : 1,995 m Hauteur : 2,210 m	Chariot élévateur Grue	Router Mer
Ne pas oublier de fournir le moteur, la centrale hydraulique et la manette de distribution pour manoeuvrer l'enrouleur.				

Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales
Technopôle Brest Iroise BP 5 29280 Plouzané Tel : 02.98.85.67.50 Télécopie : 02.98.85.67.21

Janvier 2010

Mise en oeuvre du barrage Reycau 600

Déploiement du barrage sur site

- L'aire de déploiement doit être débarrassée de tout objet pouvant détériorer le barrage.
- A chaque manutention, soulager le flotteur par les poignées pour éviter une abrasion du tissu ou une crevaillon.
- Le remorquage du barrage par des engins (tracto-pelle, tracteur etc), se fait uniquement par le système d'amarrage, ne jamais remorquer par la sangle de crête située en partie supérieure du flotteur.
- La manutention avec une grue se fait à la jonction de deux éléments, par la manille lyre 2 T située sur la partie supérieure de la plaque de jonction ou par la manille lyre 6,5 T de raccordement de chaîne de lest.

Mise à l'eau à partir d'un enrouleur :

- Positionner et fixer l'enrouleur perpendiculairement au plan d'eau à environ 30 m (Photo 1).
- Connecter le moteur, la centrale hydraulique et la manette de distribution sur l'enrouleur.
- Dérouler et gonfler à une pression de 30 mbar (dur au coude, souple au genou) deux à trois éléments, mettre les éléments à l'eau au fur et à mesure et les prendre en remorque avec une embarcation munie d'une aussière de 20 à 30 m. Cette opération demande une bonne synchronisation entre le pilote de l'embarcation et le chef d'équipe barrage (transmission VHF).



Photo 1

Mise à l'eau à partir d'une semi-remorque ou d'un conteneur :

- Positionner la semi-remorque ou le conteneur à proximité du plan d'eau dans la mesure du possible, de manière à pouvoir sortir deux à trois éléments et les gonfler. Mettre les éléments à l'eau au fur et à mesure et les prendre en remorque comme ci-dessus (Photo 2).
- Lorsqu'il n'est pas possible de positionner la semi-remorque ou le conteneur près du plan d'eau, sortir la longueur de barrage, la gonfler, l'acheminer près du bord en la disposant en accordéon (Photo 3). La mise à l'eau s'effectue comme précédemment.



Photo 2



Photo 3

Assemblage de deux éléments de barrage : (fig 4)

- Prévoir deux clés de 22 et un démanilleur.
- Placer deux plaques de jonction au sol avec les vis ø 14 mm. (grande plaque côté flotteur, petite plaque côté jupe).
- Superposer les deux extrémités du barrage sur ces plaques.
- Placer les deux autres plaques par-dessus, boulonner l'ensemble.
- Relier les deux tronçons de chaîne avec la manille lyre 7/8" (CMU 6,5 T).
- Relier les deux sangles de reprise des efforts avec la manille lyre 7/8" (CMU 6,5 T).
- Relier les sangles de crête avec la manille lyre 5/8" (CMU 3,250 T)

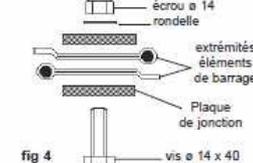


fig 4

Système d'amarrage d'extrémité : (fig 5)

- Maniller les deux chaînes ø 13 mm du système d'amarrage d'une part, sur la chaîne de lest du barrage, d'autre part, sur la sangle de reprise des efforts située sous le flotteur. La petite sangle de résistance CMU 5 tonnes (cette sangle ne doit pas être en tension) doit être manillée sur la sangle de crête du barrage et sur la chaîne ø 13 mm du système d'amarrage.
- Placer un orin (petit bout) de 7 à 8 m muni d'un flotteur jaune, sur la manille CMU 6,5 T frappée sur le crochet BK 16/8" (récupération du crochet dans l'eau).

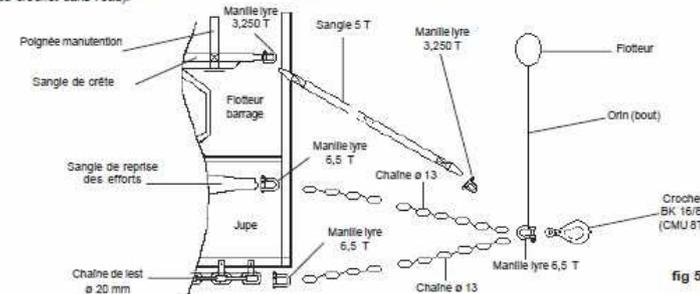


fig 5

Les barrages

Environ 45 000 m en Métropole, 10 000 m en Outre-mer : petit, moyen ou gros ($0,50 \text{ m} < h < 1,80 \text{ m}$)



Gonflable,
stocké sur enrouleur



A réserve de flottaison,
stocké en conteneur

Les barrages

Les accessoires de pose :



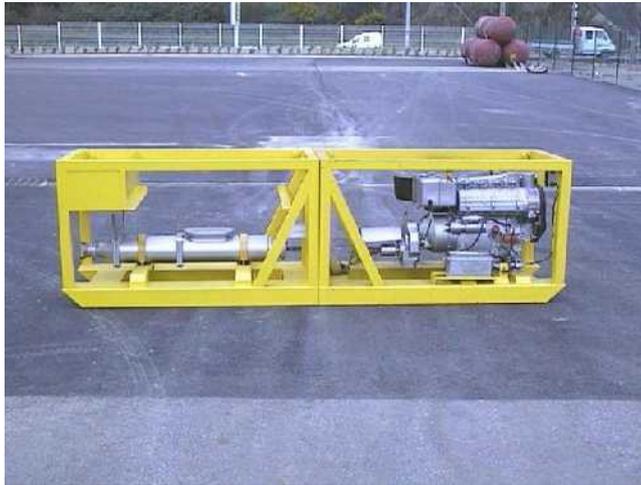
Les récupérateurs



Barges, petits récupérateurs à seuil ou oléophiles

Les récupérateurs

Des pompes et groupes d'énergie



Les stockages



A terre



Ou en mer

Le nettoyage

- Nettoyage de plage :



- Nettoyeurs HP:



Le petit matériel

- Pelles, rateaux, poubelles
- Produits absorbants
- EPI



Quelques chiffres...

- Budget annuel (sur les 10 dernières années) :
 - . investissement : de 2 à 0,8 millions d'euros
 - . fonctionnement : de 0,35 à 0,30 millions d'euros
- Objectif fixé après Erika :
 - . 50 000 mètres de barrage en métropole



Merci de votre attention



Des questions ?