

1/ Confinement

- ❖ Barrage haute mer : Nofi 1200s
- ❖ Barrage rivière : Fence 750
- ❖ Barrages côtiers : Balear 323
Cannaries PM
TMB offshore 600
- ❖ Barrages échouables
- ❖ Barrages jetables
- ❖ Mouillages

Barrage de haute mer NOFI 1200s



QUANTITE : 1 touret de 400 m

L x l x h : 575 x 245 x 280 cm

POIDS : 12000 Kg

1) DESCRIPTION :

Barrage gonflable, stocké sur touret hydraulique. La longueur totale du barrage est de 400 m divisée en tronçons de 100 m. Chaque tronçon est composé de 18 chambres gonflables de 5 m chacune équipée de vannes Monsun XII.

Poids :	18 Kg / mètre
Tirant d'eau :	1,2 mètre + 40 cm de filet
Tirant d'air :	1,2 mètre
Limites d'utilisation :	Vent de force 5 à 6 (29 à 49 Km/h)
Hauteur des vagues :	6 m
Poids de l'ensemble :	12 Tonnes
Hauteur :	2,8 m
Longueur :	5,75 m
Largeur :	2,45 m



2) DOMAINE D'APPLICATION :

Positionnement en haute mer pour confinement de la nappe d'hydrocarbure.

3) TRANSPORT :

Par camion ou avion.

4) MISE EN PLACE :

Le barrage peut être stocké sur le pont d'un navire de type supply et mis en place à partir de celui-ci. Il peut également être déployé à partir d'un quai au moyen d'un groupe hydraulique diesel de 30 Kw à 100l/min à 180 b. Il est livré avec sa soufflante thermique et un tapis de protection pour le sol.

5) MATERIEL A PREVOIR :

- Une grue de minimum 30 tonnes de capacité,
- Carburant à 4% pour moteur 2 temps pour la soufflante,
- Carburant diesel pour le groupe hydraulique,
- La quantité de mouillage nécessaire à la mise en place du barrage.

Barrage Fence 750



QUANTITE : 200 m

1) DESCRIPTION :

Barrage rivière de type barrière, stocké par longueurs de 50 m.

Poids : 4 Kg / mètre

Tirant d'eau : 0,500 mètre

Tirant d'air : 0,250 mètre

2) DOMAINE D'APPLICATION :

Confiner, canaliser, arrêter, encercler ou dévier des nappes d'hydrocarbures en milieu fluvial.

3) TRANSPORT :

Par voies routières ou aériennes.

4) MISE EN PLACE :

- Mise à l'eau à partir d'une rive ou d'un quai,
- Préparation de la surface du sol devant recevoir le barrage afin qu'aucune aspérité n'endommage celui-ci,
- Positionnement du barrage à l'aide d'une embarcation munie d'un croc de remorquage,
- 4 hommes formés à cette technique et répartis par binôme sont nécessaires à sa mise en place (1 aux bacs et 1 sur l'embarcation).

5) MATERIEL à PREVOIR :

- 1 embarcation avec un croc de remorque.
- 4 mouillages de 25 Kg (minimum) pour 100 m de barrage ainsi qu'un mouillage de tête approprié au site à protéger.
- 1 longueur de barrage échouable pour la mise en place à partir d'une plage.
- Points d'amarrages sur rochers, quais ou plages.
- Bouts et cordages de 16 mm de diamètre au minimum.
- 1 flotteur de repérage en mer pour le mouillage de tête de barrage.
- Matériel de levage de 3 tonnes.
- Matériel de transmission radio.
- Barrage absorbant pour l'étanchéité aux niveaux des points d'amarrages (rochers ou quais)

Barrage Baléar 323 et Canaries PM



QUANTITE : 2300 m

VOLUME d'un bac : 10,41 m³

L x l x h : 3,12 x 2,30 x 1,45 m

POIDS : 1100 Kg

1) DESCRIPTION :

Barrage de type barrière, stocké en conteneur aluminium, d'une longueur de 100 m.

Poids : 8 Kg/m,

Tirant d'eau : 0,70 m,

Tirant d'air : 0,50 m,

Limites d'utilisation : Vent de force 4 (20 à 28 Km/h),
Amplitude de la houle : 1 m au maximum.

2) DOMAINE D'APPLICATION :

Confiner, canaliser, arrêter, encercler ou dévier des nappes d'hydrocarbures en milieu côtier.

3) TRANSPORT :

Par camion ou avion.

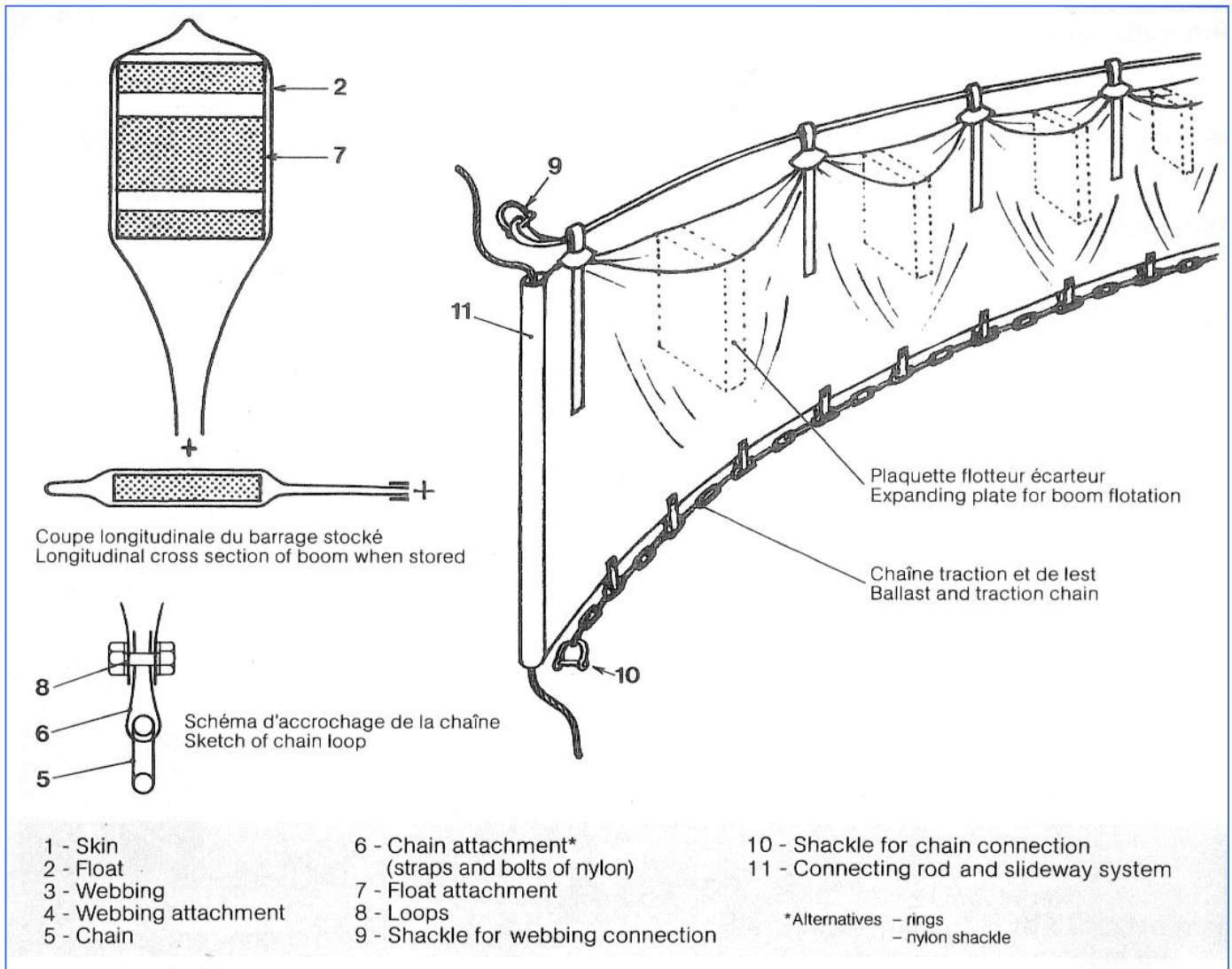
4) MISE EN PLACE :

- Mise à l'eau à partir d'une plage ou d'un quai,
- Préparation de la surface du sol devant recevoir le barrage afin qu'aucune aspérité n'endommage celui-ci,
- Positionnement du barrage à l'aide d'une embarcation munie d'un croc de remorquage,
- Longueur totale à tracter : 400 m maximum,
- 4 hommes formés à cette technique et répartis par binôme sont nécessaires à sa mise en place (1 aux bacs et 1 sur l'embarcation).

5) MATERIEL A PREVOIR :

- 1 embarcation munie d'un croc de remorque,
- 4 mouillages de 25 Kg (minimum) pour 100 m de barrage ainsi qu'un mouillage de tête approprié au site à protéger,
- 1 longueur de barrage échouable pour une mise en place à partir d'une plage,
- Points d'amarrages sur rochers, quais ou plages,
- Bouts et cordages de 16 mm de diamètre minimum,
- 1 flotteur de repérage en mer pour le mouillage de tête de barrage,
- Matériel de levage de 2 tonnes,
- Matériel de transmission radio,
- Barrage absorbant pour l'étanchéité aux niveaux des points d'amarrages (rochers ou quais).

SCHEMA D'UN BARRAGE CÔTIER



Barrage TMB Off-shore 600



QUANTITE : 300 m

VOLUME d'un bac : 6,14 m³

L x l x h : 3,10 x 2,20 x 0,90 m

POIDS : 1100 Kg

1) DESCRIPTION :

Barrage auto-gonflable de type rideau et stocké par longueurs de 75 m en caisses en bois. Le barrage est constitué de sections de 25 m. Des vertèbres ou engoujures sont utilisées pour relier les différentes sections.

Poids : 11,6 Kg/m,
 Tirant d'eau : 0,73 m,
 Tirant d'air : 0,57 m,
 Limites d'utilisation : Vent de force 4 (20 à 28 Km/h),
 Amplitude de la houle de 1 m au maximum.

2) DOMAINE D'APPLICATION :

Protection de zones côtières par positionnement en pleine mer pour confinement, canalisation, déviation ou encerclement de nappes d'hydrocarbures.

3) TRANSPORT :

Par camion, avion ou train.

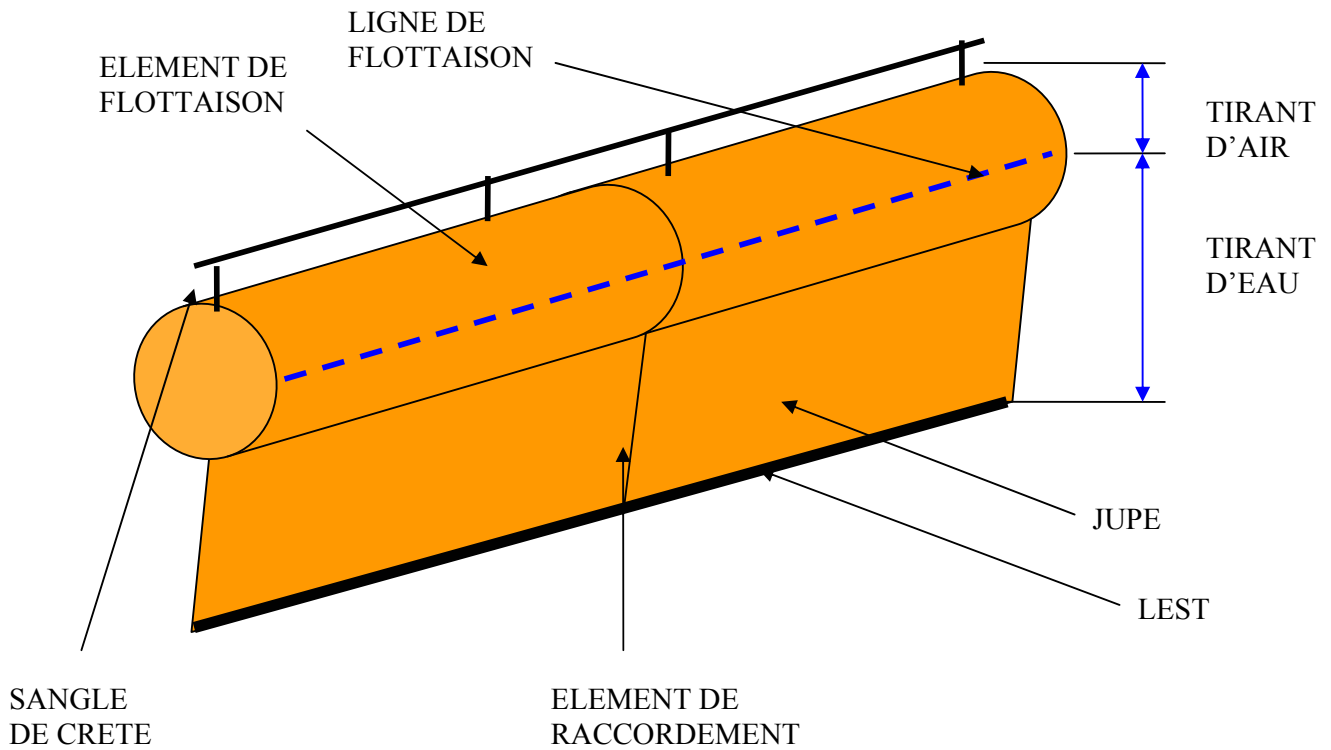
4) MISE EN PLACE :

- Barrage à jupe lestée par chaîne avec flotteurs cylindriques,
- Gonflement automatique à la pression atmosphérique lors du déploiement,
- Mise en place à l'aide d'une embarcation munie d'un croc de remorquage,
- Longueur totale à tracter : 300 m maximum,
- 4 hommes formés à cette technique et répartis par binôme sont nécessaires à sa mise en place (1 sur l'embarcation l'autre aux bacs),
- Eviter de s'approcher des côtes afin de ne pas endommager et rendre ainsi non opérationnel le barrage.

5) MATERIEL A PREVOIR :

- 1 embarcation avec un croc de remorque,
- 4 mouillages de 35 Kg (minimum) pour 100 m de barrage ainsi qu'un mouillage de tête approprié au site à protéger,
- Points d'amarrages sur rochers, quais ou plages,
- Cordages de 16 mm de diamètre au minimum,
- 1 flotteur de repérage en mer pour le mouillage de tête de barrage,
- Matériel de levage de 3 tonnes,
- Matériel de transmission radio,
- Barrage absorbant pour l'étanchéité aux niveaux des points d'amarrages (rochers ou quais).

VUE EN COUPE D'UN BARRAGE A JUPE



Barrage Echouable



QUANTITE : 700 m

VOLUME d'un bac : 8.97 m³

L x l x h : 3,12 x 2,30 x 1,25 m

POIDS : 1100 Kg

1) DESCRIPTION :

Placé dans des conteneurs alu grées par longueur de 350 m. Il est composé d'une chambre gonflable et de deux chambres de ballast. Lorsque la marée descend, le barrage repose sur le sable. Le poids de l'eau dans les ballasts assure le lest et stabilise le barrage sur le sol. La chambre gonflée assure la flottabilité.

Limites d'utilisation : Vent de force 4 (20 à 28 Km/h),
Amplitude de la houle de 1 m au maximum.

2) DOMAINE D'APPLICATION :

- Barrage conçu pour protéger les zones maritimes à marée,
- Utilisé pour canaliser, dévier ou encercler de nappes d'hydrocarbures,
- Egalement utilisé pour effectuer l'étanchéité sur les plages lorsque sont mis en place des éléments de barrages Baléar ou Canaries. Il est alors raccordé à leur extrémité.

3) TRANSPORT :

Par camion, train et avion.

4) MISE EN OEUVRE :

Le sol devant recevoir le barrage sera aménagé afin qu'aucune aspérité n'endommage celui-ci. L'opération s'effectuera en utilisant des longueurs de 10 m pour des raisons de maniabilité.

- **Gonflage du flotteur :**
Il s'effectue à l'aide d'une soufflante thermique,
Pression de service préconisée 15 mb,
IMPORTANT la toile du flotteur doit rester toujours souple et non tendue.
- **Remplissage des ballasts :**
Il s'effectue à l'aide d'une pompe à eau en raccordant le tuyau de refoulement au niveau de la vanne à clapet anti-retour, le raccord symétrique du ballast fait office d'évent,
Remplissage.
- **Mise à l'eau :**
Soulager le barrage jusqu'à sa mise à l'eau complète, dans la mesure du possible,
Sa mise en place nécessite au minimum, l'intervention de 4 hommes formés à cette technique,
Eviter de s'approcher des enrochements afin de ne pas endommager et rendre ainsi non opérationnel le barrage.

5) MATERIEL A PREVOIR :

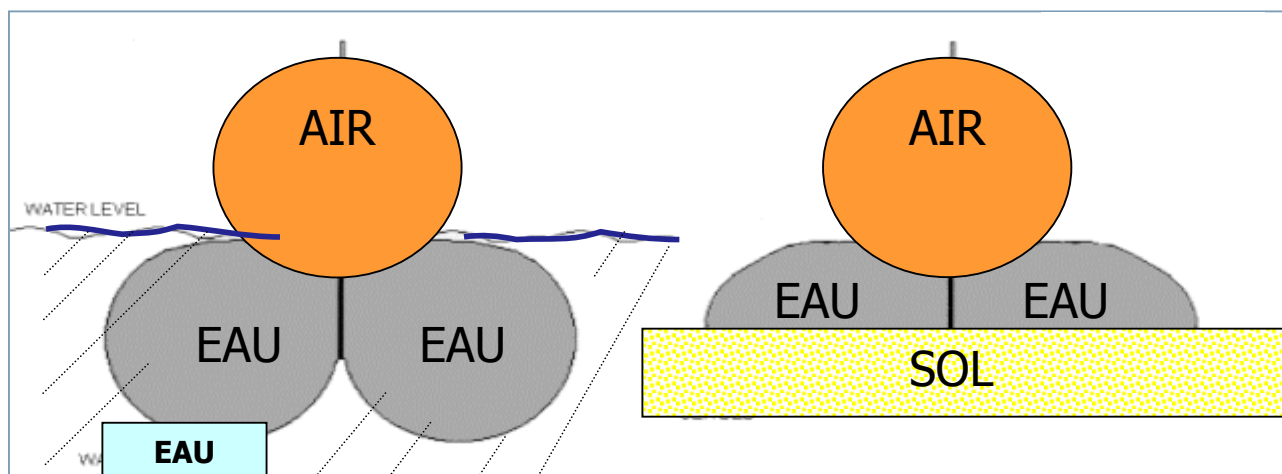
Une embarcation suffisamment puissante pour remorquer ce type de barrage.

Remorquage :

- Une aussière d'une longueur minimum de 20 m,
- Elément de traction et son flotteur,
- 4 mouillages de 25 Kg (minimum) pour 100 m de barrage en cas d'utilisation avec barrage Baléar,
- 1 mouillage par longueur,
- Points d'amarrages sur plages,
- Cordages de 16 mm de diamètre au minimum,
- 1 flotteur de repérage en mer pour le mouillage de tête de barrage,
- Matériel de levage de 2 tonnes minimum,
- Matériel de transmission radio,
- Carburant pour moteur thermique de la soufflante,
- Clefs de diamètre 19 pour les éléments de jonction,
- Trousse de réparation.

COUPE TRANSVERSALE D'UN BARRAGE ECHOUABLE EN EAU

COUPE TRANSVERSALE D'UN BARRAGE ECHOUABLE SUR LE SOL



Barrage Jetable

QUANTITE : 500 m

1) DESCRIPTION :

Barrage gonflable à usage unique gréé sur touret par longueur de 100 m. Hauteur totale de 69 cm.

Le conteneur contient des barres de jonctions, 50 m de cordage de diamètre 8 mm, et un gonfleur de 12 V.

2) DOMAINE D'APPLICATION :

Prévu pour une utilisation en eau calme de type petit cours d'eau ou port.

3) TRANSPORT :

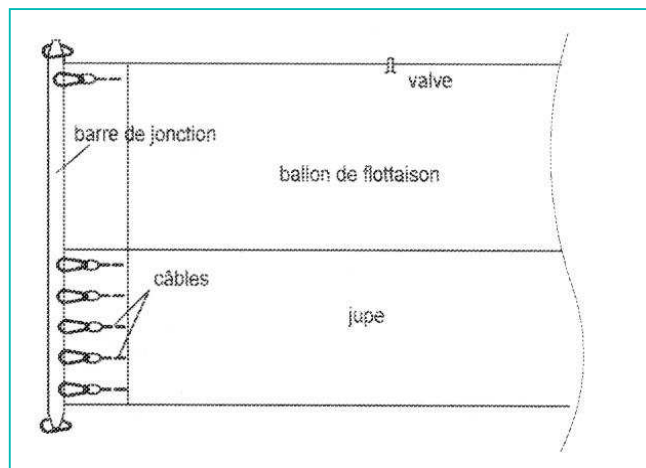
Par camion, avion et train, en conteneur plastique d'environ 1 m³.

4) MISE EN PLACE :

Sa légèreté facilite une mise en œuvre rapide.

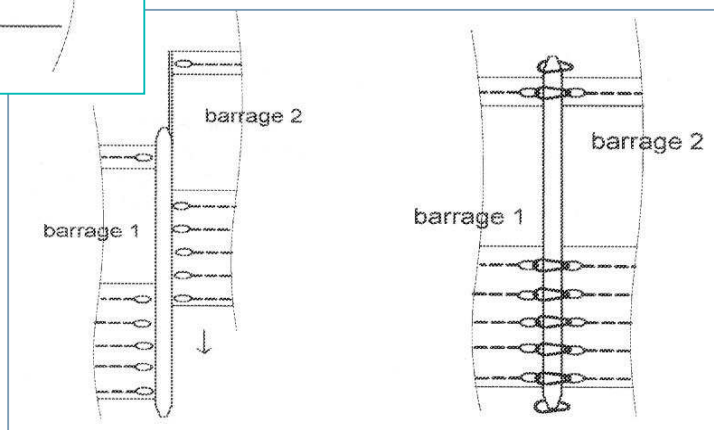
5) MATERIEL A PREVOIR :

- Point d'ancrage,
- Alimentation électrique de 12 V.

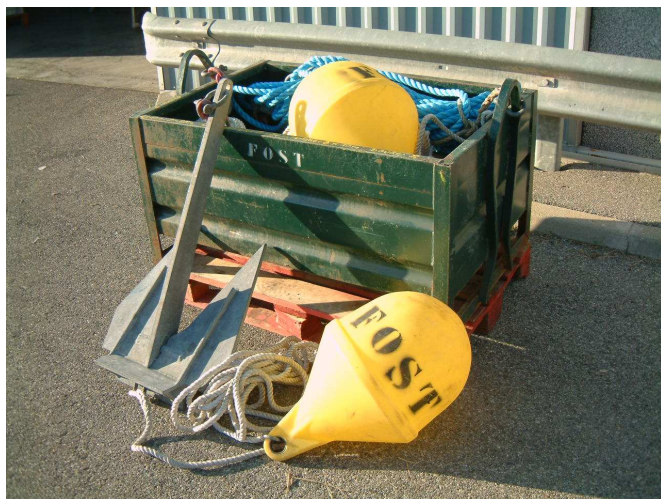


***SCHEMA EN COUPE
D'UN BARRAGE JETABLE***

***SCHEMA D'UNE JONCTION
DE LONGUEUR DE BARRAGE
JETABLE***



Caisse de mouillage



VOLUME : 1,16 m³

L x l x h : 1,30 x 0,81 x 1,10 m

POIDS : 300 Kg

1) DESCRIPTION :

Caisse métallique grée avec : 6 ancres Britany 35,
6 x 2 m de chaîne,
6 x 20 m de cordage de 20 mm de diamètre,
6 bouées.

2) DOMAINE D'APPLICATION :

Mouillage des barrages en pleine eau.

3) TRANSPORT :

Par camion ou par avion.

4) MISE EN PLACE :

Deux hommes sur une embarcation sont nécessaires à la mise en place des mouillages qui devront être positionnés tous les 25 m de barrage. Selon la disposition de celui-ci, un mouillage supplémentaire devra être placé à une de ses extrémités en complément des autres et en rapport du site à protéger.

5) MATERIEL A PREVOIR :

- Matériel de levage pour le déplacement des moorings,
- 1 embarcation.