



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
de l'armement**

Toulon, le 21/02/2025

N° DA-SE-TLN-EM-11

DGA ESSAIS DE MISSILES MEDITERRANEE

DGA DIE/EM/SDT/PM/DPCM

DIVISION ACHATS

Affaire suivie par :

Laura COSTANTINI

Acheteur négociateur

Tél. : 04 22 43 32 99

laura.costantini@intradef.gouv.fr

Demande d'informations

Objet : ACQUISITION D'UNE BARGE NEUVE (PLATEFORME FLOTTANTE) DESTINEE AU CENTRE D'ESSAIS DE DGA EM SITE MEDITERRANEE

Date de remise des réponses au plus tard : 20/03/2025 avant 16h00

Publication : sur le portail de l'Armement

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

Modèle S-ACH n° 1021 Ed02 (associé au [mode opératoire S-ACH n°1020](#) Ed02)
© DGA 2020 - Tous droits réservés

Sommaire

PARTIE 1 - Objet de la demande d'information	3
PARTIE 2 - Contexte	3
2.1 - Besoin opérationnel.....	3
2.2 - Caractéristiques de la capacité	4
2.2.1 - Capacités nautiques	4
2.3 - Objet de la Demande d'Information	5
PARTIE 3 - Modalités de réponse	5
3.1 - Présentation des réponses.....	5
3.2 - Constitution des dossiers de présentation	7
3.3 - Exploitation des réponses.....	7
3.4 - Sécurité – Protection des Informations	7
3.5 - Rémunération des réponses et des évaluations	8
PARTIE 4 - Informations sur l'opérateur économique.....	8
4.1 - Identification de l'opérateur économique	8
4.2 - Classification.....	8
4.3 - Chiffres d'affaires	8
4.4 - Certifications qualité et environnementales	9
4.5 - Compétences et savoir-faire	9
4.6 - Clients	9
PARTIE 5 - Sigles et abréviations	9
Annexe 1.....	10
DEMANDE D'INFORMATION CONCERNANT L'ACQUISITION D'UN BARGE DESTINE AU CENTRE D'ESSAIS DE DGA EM SITE MEDITERRANEE	10
Annexe 2.....	13
DEMANDE D'INFORMATION CONCERNANT	13
L'ACQUISITION D'UNE BARGE	13
DESTINE AU CENTRE D'ESSAIS DE DGA EM SITE MEDITERRANEE.....	13
Annexe 3.....	15
Bathymétrie à Port AVIS	15
Annexe 4.....	16
EXEMPLES DE MOYENS D'ESSAI	16
Annexe 5.....	17
EXEMPLES D'AERONEFS A METTRE EN ŒUVRE A PARTIR DE LA BARGE	17

PARTIE 1 - OBJET DE LA DEMANDE D'INFORMATION

La présente demande d'information (DI) se place dans le cadre d'analyses préliminaires conduites par l'administration en vue de l'acquisition d'une barge neuve (Plateforme flottante) destinée au centre d'essais de DGA EM site Méditerranée. Elle supportera des moyens d'essai et pourra être autopropulsée ou remorquée entre la base militaire de l'île du Levant et les zones d'essai situées généralement au sud de l'île du Levant. Une fois sur zones d'essai elle sera télé opérée et servira principalement de cible dans le cadre d'essais mettant en œuvre les missiles antinavires actuels et futurs. Son port d'attache sera le port AVIS, port militaire de l'île du Levant. Elle stationnera principalement soit au quai GOLF de port AVIS soit à l'abri derrière le navire JEAN BART utilisé comme « brise-lames » actuellement (le JEAN BART sera remplacé par une digue dans les années à venir). Dans le cadre d'opérations de maintenance cette barge sera entretenue dans un chantier naval civil ou militaire de la région toulonnaise.

L'objet de la présente DI est :

- de réunir les éléments nécessaires permettant de juger de la meilleure **adéquation** du projet, de ses caractéristiques dimensionnelles et de ses performances, par rapport aux différentes contraintes opérationnelles et environnementales ;
- de juger de la **pertinence d'évolutions** possibles dans le cas d'une barge modulaire;
- d'identifier les **risques** et les **contraintes** associés ;
- d'estimer les **coûts** de fabrication et de maintenance.

La réponse écrite à la présente DI permettra à la société de faire part de son **expérience** dans des opérations similaires, au niveau national ou international, et notamment au bénéfice d'autres administrations.

L'administration attire l'attention des opérateurs économiques sur le fait que malgré les précisions techniques de cette présente DI, il est possible d'émettre d'autres propositions techniques notamment innovantes.

PARTIE 2 - CONTEXTE

2.1 - Besoin opérationnel

Les missions opérationnelles de cette barge sont :

Offrir une signature électromagnétique représentative des navires de guerre actuels et futurs.

Offrir une signature infrarouge représentative des navires de guerre actuels et futurs.

Emporter des moyens d'essai (caméras, dispositifs infrarouge et électromagnétique, moyens radars et optiques, conteneurs ISO 10', automates et moyens de télémétrie).

Servir de plate-forme permettant la mise en œuvre de cibles aériennes légères et de drones aériens.

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

Modèle S-ACH n° 1021 Ed02 (associé au [mode opératoire S-ACH n°1020](#) Ed02)
© DGA 2020 - Tous droits réservés

2.2 - Caractéristiques de la capacité

2.2.1 - Capacités nautiques

Deux options de barge sont envisagées par DGA EM :

- **Option 1** : Barge autopropulsée et télé opérable sur zones d'essai (voir **nota**) (Barge acheminée sur zones d'essai par pilotage depuis le bord et télé opérée jusqu'à 60 NM au maximum depuis la terre une fois arrivée sur zones d'essai uniquement).
- **Option 2** : Barge remorquée et télé opérable sur zones d'essai (voir **nota**) (Barge acheminée sur zones d'essai par remorqueurs et télé opérée jusqu'à 60 NM au maximum depuis la terre une fois arrivée sur zones d'essai uniquement).

Nota : La barge naviguera dans un espace maritime situé autour de l'île du Levant

Quelle que soit l'option retenue les caractéristiques dimensionnelles de la barge seront les suivantes :

1) Dimensions :

- Longueur 50 m au maximum.
- Largeur comprise entre 8 m et 10 m au maximum.
- Tirant d'eau (barge avec son chargement) compatible de la bathymétrie de port AVIS (voir **annexe 3** du présent document).

2) Les conditions de navigation et de remorquage en mer de cette barge seront limitées à :

- un état de mer inférieur ou égal à mer 3 (Hauteur de houle : 1.25 m maxi);
- une vitesse du vent inférieure ou égale à 20 nd (force 5) rafales comprises.

	Vent ≤ 20 nd	Vent > 20 nd
Mer 0		
Mer 1		
Mer 2		
Mer 3		
Mer 4		

3) Nombre maximal de personnes : 12

4) Durée d'exploitation maximale : 30 ans

5) Modes de pilotage :

- **Option 1** : la barge sera pilotable, jusqu'à 60 NM au maximum, depuis le bord à partir d'une timonerie, située à l'arrière, suffisamment haute avec commandes déportées à bâbord et à tribord.
- **Option 2** : la barge sera remorquée jusqu'à 60 NM au maximum.

Mode de pilotage télé opéré (voir **nota**) : Pour les deux options, le type de liaison de données devra permettre de télé opérer, depuis l'île du Levant, la barge une fois arrivée sur la zone d'essais uniquement. La barge naviguera dans un espace maritime situé autour de l'île du Levant.

Nota : la société considérera qu'elle devra fournir et mettre en place sur l'île du Levant les moyens de communication nécessaires à la télé opération. Ces moyens sont ceux permettant de commander depuis la terre la barge (liaison montante) et ceux permettant de transmettre les données bord et vidéo bord vers le poste de commande situé à terre (liaison descendante). La société précisera le lien utilisé (lien radio ou satellitaire) pour véhiculer les ordres de télécommande et les données (retour data bord et vidéo bord) en prenant en compte qu'il faudra sécuriser les flux.

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

- 6) **Etre facilement** déplaçable (barge avec son chargement) pour accoster et appareiller en toute sécurité dans les ports concernés (Port Avis, base navale Toulon) par des vents traversiers inférieurs à 20 nd. Pour l'option 1 une timonerie, située à l'arrière, suffisamment haute avec commandes déportées à bâbord et à tribord sera privilégiée. Pour les deux options des dispositifs permettant de faciliter les phases d'accostage et d'appareillage (exemples : pods orientables, propulseurs d'étrave) devront être pilotables depuis le bord.
- 7) **Porter** des moyens d'essai en toute sécurité (voir quelques photos et caractéristiques, **en annexe 4** du présent document, de moyens techniques susceptibles d'être embarqués) :
 - La surface d'emport utile devra être comprise entre 350 m² et 400 m². Elle supportera au moins 20 conteneurs ISO 10' superposés sur trois niveaux au maximum et positionnés dans la ligne de foi de la barge soit une charge d'environ 30 T sans incidence sur la stabilité de la barge.
 - Cette surface d'emport utile supportera en tout point une charge de 2 T/m² sans incidence sur la stabilité de la barge.
- 8) **Permettre**, à partir de cette surface utile, la mise en œuvre en toute sécurité de cibles aériennes et de drones aériens (voir quelques photos, **en annexe 5** du présent document, de cibles aériennes et de drones aériens susceptibles d'être embarqués).
- 9) **Tenir** une position stable en CAP à +/-30° en pleine mer (fonds de plus de 1000 m de profondeur) à vitesse nulle (position géostationnaire) jusqu'à sa vitesse maximale :
 - La barge sera équipée de dispositifs de maintien de position pour éviter toute dérive de celle-ci. Ces dispositifs seront pilotables depuis le bord mais aussi depuis l'île du Levant par télé opération jusqu'à 60NM au maximum autour de l'île du Levant.

Capacités complémentaires :

- 10) La barge évoluant dans des zones « **NATURA 2000** » et en zone spéciale, elle devra respecter les normes environnementales correspondantes, notamment en matière de peintures et de prévention de la pollution par les navires et plus particulièrement celle par les eaux usées (cf. Division 213 et annexe IV de la Marpol.
- 11) La conception et la réalisation de la barge devront privilégier des solutions **simples et éprouvées**, permettant de limiter au maximum les risques d'avaries.
- 12) La barge sera conçue et réalisée en respectant les divisions les plus adaptées du **référentiel des Affaires Maritimes**.
- 13) La barge évoluera en deuxième catégorie de navigation.

2.3 - Objet de la Demande d'Information

La présente DI a pour objet de permettre à la DGA d'obtenir des informations sur les fournisseurs potentiels évoluant dans le domaine de la conception navale et de la dronisation de moyens.

L'objectif de cette DI est donc de recueillir des éléments techniques, calendaires et financiers d'arbitrage.

Les réponses seront utilisées pour alimenter les bases de données de la DGA sur ce secteur.

Dans l'hypothèse où les opérateurs économiques ne couvriraient pas seuls l'ensemble du besoin, il est demandé aux auteurs des réponses de communiquer sur les capacités extérieures sur lesquelles ils pourraient s'appuyer.

Les modalités de réponse à cette DI sont définies au paragraphe PARTIE 3 -ci-après.

PARTIE 3 - MODALITES DE REPONSE

Les opérateurs économiques répondant à cette DI ont la possibilité de répondre selon les modalités suivantes.

3.1 - Présentation des réponses

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

Afin de permettre une utilisation optimale des informations recueillies, la DGA souhaite que soient renseignés les **volets 1 et 2** respectivement en **annexes 1 et 2**, de tous renseignements utiles à caractère technique, financier et juridique.

Il est demandé d'indiquer les performances techniques réalisées. Les éventuelles **incompatibilités** entre les différentes fonctions et/ou caractéristiques techniques souhaitées seront identifiées.

La DGA attire l'attention sur l'importance de **remplir l'ensemble des volets** du périmètre d'informations et de les retourner conformément aux indications contenues au paragraphe 3.1, ci-dessous.

Pour les éventuelles questions et demandes de précisions, les demandes doivent être adressées sur PLACE.

En cas de difficulté, le point de contact est :

Référents Achats
Laura COSTANTINI DGA/DOMN/S2A/Division achats Sud-Est ☎ 04 22 43 32 99 Email : laura.costantini@intradef.gouv.fr

3.2 - Constitution des dossiers de présentation

Les dossiers de présentation doivent contenir :

- Une **plaquette(s)** de/des auteurs répondant à la DI, présentant l'activité principale et la dimension de l'entreprise(s), ses partenaires et clients dans la mesure du possible ;
- Les **volets de réponses** au périmètre de l'information.

La DGA accepte **tout autre document** qui pourrait présenter un intérêt pour la réalisation de son étude. Il est demandé que les sociétés rédigent en français leur réponse à cette DI,

Les réponses à la présente demande d'information sont attendues au plus tard le 20/03/2025 à 16h via PLACE

La partie 4 ainsi que l'annexe 1 doivent être remplis par les sociétés souhaitant répondre à la présente demande d'information.

Nommage utilisé pour les documents de nature électronique :

Il est conseillé de nommer les fichiers transmis de la manière suivante : date_protection_émetteur_titre.xxx

Avec :

- date : celle du document au format anglo-saxon (par exemple, le 15 juin 2019 sera transcrit dans le nommage sous la forme : 20190615)
- protection : indiquer systématiquement la mention « np » qui signifie « non protégé »
- émetteur : désigne la personne morale ou physique à l'origine du document, à savoir l'acronyme usuel de l'entreprise ou son nom complet
- titre : il s'agit de l'identification du document, sans utiliser le séparateur de champ « _ » ; (exemple : di-xxxx-reponse-yyy pour la DI n°XXXXXX et sa réponse n°YYY.
- xxx : extension utilisée (ex. : pdf, doc, ...)

Ci-après un exemple de nommage de document au format conseillé : 20190615_np_societe_reponse_di1.pdf

3.3 - Exploitation des réponses

L'exploitation des réponses sera faite par la DGA.

Il pourra être proposé aux entreprises qui auront répondu de faire une présentation.

Les présentations pourront avoir lieu soit dans les locaux de la DGA à Toulon, soit dans les locaux des entreprises.

3.4 - Sécurité – Protection des Informations

La DGA s'engage à ne communiquer les éléments de réponses des DI fournis par chaque société qu'à ses personnels ayant besoin d'en connaître.

Par ailleurs, si l'entreprise souhaite communiquer à l'administration des informations confidentielles, celles-ci seront regroupées dans une annexe dûment identifiée. L'entreprise devra alors préciser la nature exacte de la restriction d'utilisation associée qu'elle souhaite voir appliquer par la DGA.

La DGA veillera alors à la protection de ces informations.

Si la société souhaite communiquer à l'administration des informations qu'elle souhaite protéger, celles-ci devront être regroupées au sein d'une annexe spécifique dûment identifiée et la société devra préciser la nature exacte de la restriction d'utilisation associée.

La DGA veillera alors au respect et à la protection du secret industriel de toute information fournie dans le cadre de cette annexe spécifique. Dans l'absence de cette annexe spécifique dûment identifiée, la DGA considèrera qu'aucune restriction d'utilisation ne s'applique aux informations communiquées.

L'exploitation des réponses sera faite par une équipe étatique formée exclusivement de représentants du Ministère des Armées.

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

En l'absence de cette annexe spécifique dûment identifiée, la DGA considèrera qu'aucune restriction d'utilisation ne s'applique aux informations communiquées.

3.5 - Rémunération des réponses et des évaluations

Les sociétés répondant à la DI ne peuvent prétendre à **aucune rémunération** ni indemnité ni faire état d'aucun frais pour les prestations réalisées pour l'établissement de leurs réponses ou pour la réalisation des évaluations.

PARTIE 4 - INFORMATIONS SUR L'OPERATEUR ECONOMIQUE

4.1 - Identification de l'opérateur économique

Raison sociale et n° de SIREN :	
.....	
<p style="text-align: center;">Adresse</p> <p>N°.....</p> <p>Rue :</p> <p>.....</p> <p>Localité :</p> <p>.....</p> <p>Code Postal :</p> <p>Pays :</p>	<p style="text-align: center;">Contact mandaté dans l'entreprise pour répondre à la DGA</p> <p>Nom et Prénom :</p> <p>.....</p> <p>Fonction :</p> <p>.....</p> <p>Téléphone portable :</p> <p>Téléphone fixe :</p> <p>Courriel :</p> <p>.....</p>

4.2 - Classification

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Micro entreprise | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| Petite et Moyenne Entreprise(PME) | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| Entreprise de Taille Intermédiaire (ETI) | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| Grande Entreprise | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |

4.3 - Chiffres d'affaires

Quels ont été vos Chiffres d'Affaires (CA), Résultat Net Comptable (RNC), et Effectifs moyens sur les 5 derniers exercices ? Que représente le CA de ce domaine d'activité par rapport au CA total de la société ?

Année	C.A. (en €)	Part du CA attribuée au ministère des armées / CA total de la société (en %)	Résultat Net comptable (RNC) (en €)	Effectifs moyens

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

4.4 - Certifications qualité et environnementales

Iso 9001- version 2015

Iso 14001

Autres

Si autres, préciser :

.....

4.5 - Compétences et savoir-faire

L'opérateur économique pourra joindre une présentation plaquette de ses activités.

4.6 - Clients

Citez, si possible, vos principaux clients et précisez la part que chacun d'entre eux occupe dans votre chiffre d'affaires des cinq dernières années :

Nom du client	Secteur industriel	Nombre d'années de relation avec le client	Part de CA du client dans le CA total (en %)

Citez vos éventuelles références avec le ministère des armées.

PARTIE 5 - SIGLES ET ABREVIATIONS

- C.A.** chiffre d'affaires
- DGA** direction générale de l'armement
- DGA EM**
- DREAL**
- ITE** intelligence technique et économique
- DA** division achats
- DI** demande d'informations
- DO** direction des opérations de la direction générale de l'armement
- MARPOL**
- MINARM** ministère des armées
- PME** petites et moyennes entreprises
- PSA** département politique et stratégie d'achat
- RNC** résultat net comptable
- S-ACH** processus d'acquisition de la direction générale de l'armement
- SM** section marchés
- S2A** service des achats d'armement

Direction Générale de l'Armement
Avenue de la Tour Royale - BP 40 915
83 050 TOULON Cedex

ANNEXE 1
DEMANDE D'INFORMATION CONCERNANT L'ACQUISITION D'UN BARGE DESTINE AU
CENTRE D'ESSAIS DE DGA EM SITE MEDITERRANEE

VOLET 1 - « ASPECTS techniques »

Merci de bien vouloir renseigner le tableau et répondre aux questions suivantes :

1 – Quel **type de barge** vous semble adapté, pour les missions décrites ci-dessus ? Merci de joindre à votre réponse une plaquette de présentation d'une barge adaptée : plan d'ensemble de principe (voir **nota**), caractéristiques dimensionnelles principales (longueur, largeur, tirant d'eau, déplacement lège et en charge, ...) et ses principales performances (vitesse de remorquage admissible, capacités manœuvrières, ...).

Nota : Un plan au format Autocad détaillant en particulier la forme de la carène en partie avant serait apprécié.

2 – Indiquer, à l'aide du tableau joint, les **capacités techniques** de base (cf. §2.1) que satisfait le type de barge proposé.

CAPACITES NAUTIQUES	Satisfaite	Non satisfaite	Variantes / écarts
1) Dimensions : a. Longueur 50 m au maximum. b. Largeur comprise entre 8 m et 10 m au maximum. c. Tirant d'eau (barge avec son chargement) compatible de la bathymétrie de port AVIS (voir annexe 3 du présent document).			
2) Les conditions de navigation et de remorquage en mer de cette barge seront limitées à : a. un état de mer inférieur ou égal à mer 3 (Hauteur de houle : 1.25 m maxi); b. une vitesse du vent inférieure ou égale à 20 nd (force 5) rafales comprises.			
3) Nombre maximal de personnes : 12 (4 marins constituant l'équipage + 8 personnels spéciaux)			
4) Durée d'exploitation maximale: 30 ans			
5) Modes de pilotage : ○ Option 1 : la barge sera pilotable, jusqu'à 60 NM au maximum, depuis le bord à partir d'une timonerie, située à l'arrière, suffisamment haute avec commandes déportées à bâbord et à tribord. ○ Option 2 : la barge sera remorquée jusqu'à 60 NM au maximum. Mode de pilotage télé opéré (voir nota) : Pour les deux options le type de liaison de données devra permettre de télé opérer, depuis l'île du Levant, la barge une fois arrivée sur la zone d'essais uniquement. La barge naviguera dans un espace maritime situé autour de l'île du Levant.			

<p>Nota : la société considérera qu'elle devra fournir et mettre en place sur l'île du Levant les moyens de communication nécessaires à la télé opération. Ces moyens sont ceux permettant de commander depuis la terre la barge (liaison montante) et ceux permettant de transmettre les données bord et vidéo bord vers le poste de commande situé à terre (liaison descendante). La société précisera le lien utilisé (lien radio ou satellitaire) pour véhiculer les ordres de télécommande et les données (retour data bord et vidéo bord) en prenant en compte qu'il faudra sécuriser les flux.</p>			
<p>6) Etre facilement déplaçable (barge avec son chargement) pour accoster et appareiller en toute sécurité dans les ports concernés (Port Avis, base navale Toulon) par des vents traversiers inférieurs à 20 nd. Pour l'option 1 une timonerie, située à l'arrière, suffisamment haute avec commandes déportées à bâbord et à tribord sera privilégiée. Pour les deux options des dispositifs permettant de faciliter les phases d'accostage et d'appareillage (exemples : pods orientables, propulseurs d'étrave) devront être pilotables depuis le bord.</p>			
<p>7) Porter des moyens d'essai en toute sécurité (voir quelques photos et caractéristiques, en annexe 4 du présent document, de moyens techniques susceptibles d'être embarqués) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La surface d'emport utile devra être comprise entre 350 m² et 400 m². Elle supportera au moins 20 conteneurs ISO 10' superposés sur trois niveaux au maximum et positionnés dans la ligne de foi de la barge soit une charge d'environ 30 T sans incidence sur la stabilité de la barge. b. Cette surface d'emport utile supportera en tout point une charge de 2 T/m² sans incidence sur la stabilité de la barge. 			
<p>8) Permettre, à partir de cette surface utile, la mise en œuvre en toute sécurité de cibles aériennes et de drones aériens (voir quelques photos, en annexe 5 du présent document, de cibles aériennes et de drones aériens susceptibles d'être embarqués).</p>			
<p>9) Tenir une position stable en CAP à +/-30° en pleine mer (fonds de plus de 1000 m de profondeur) à vitesse nulle (position géostationnaire) jusqu'à sa vitesse maximale :</p> <ul style="list-style-type: none"> o La barge sera équipée de dispositifs de maintien de position pour éviter toute dérive de celle-ci. Ces dispositifs seront pilotables depuis le bord mais aussi depuis l'île du Levant par télé opération jusqu'à 60NM au maximum autour de l'île du Levant. 			
<p>CAPACITES COMPLEMENTAIRES</p>	<p>Satisfaite</p>	<p>Non satisfaite</p>	<p>Variantes / écarts</p>

<p>10) La barge évoluant dans des zones « NATURA 2000 » et en zone spéciale, elle devra respecter les normes environnementales correspondantes, notamment en matière de peintures et de prévention de la pollution par les navires et plus particulièrement celle par les eaux usées (cf. Division 213 et annexe IV de la Marpol).</p>			
<p>11) La conception et la réalisation de la barge devront privilégier des solutions simples et éprouvées, permettant de limiter au maximum les risques d'avaries.</p>			
<p>12) La barge sera conçue et réalisée en respectant les divisions les plus adaptées du référentiel des Affaires Maritimes.</p>			
<p>13) La barge évoluera en deuxième catégorie de navigation.</p>			

3 - Dans l'hypothèse où la barge proposée ne satisfait pas toutes les fonctions attendues, quels sont selon vous l'ampleur et le niveau de faisabilité des **adaptations nécessaires** ?

4 - Indiquer la composition du **dispositif de maintien en position et sa précision** : propulsion (moteurs, puissance, gamme d'utilisation, références d'utilisation).

5 – Préciser ce qui semble être la meilleure solution pour le **choix du matériau de coque** : présenter les éléments justificatifs démontrant la robustesse de la solution proposée, notamment dans les conditions particulièrement difficiles d'accostage à Port Avis, pouvant entraîner chocs et éventuelles dégradations.

6 – Préciser la division de la réglementation maritime qui paraît la plus adaptée à la barge.

7 - Quel est le niveau de **maintenance** envisagé ? *Il conviendra de différencier la maintenance préventive (programme de maintenance préventive sur plusieurs années, avec fréquences et durées des indisponibilités) de la maintenance corrective (données statistiques avérées).*

8 – Y a-t-il un fort intérêt technique / financier (acquisition et exploitation) à **réduire la taille** de la barge ou à limiter son emploi à la troisième catégorie de navigation voire en deuxième catégorie restreinte?

9 – Pour la phase remorquage de la barge la société précisera, en fonction de la solution proposée, les conditions et les moyens nécessaires (type de remorqueurs, vitesse de remorquage en fonction des conditions météorologiques...). Notamment la société précisera l'intérêt ou non de remorquer la barge / solution barge autopropulsée (avantages – inconvénients).

10 – Dans le cas d'une barge autopropulsée la société précisera sa vitesse max.

11 – Etes-vous familier avec la mise en œuvre de dossiers réglementaires environnementaux (environnement, domanial) auprès de la DREAL dans le cadre de travaux ou de matériels naviguant en zone « NATURA 2000 » ?

12 – Identifiez-vous des risques dans les solutions proposées ?

ANNEXE 2
DEMANDE D'INFORMATION CONCERNANT
L'ACQUISITION D'UNE BARGE
DESTINE AU CENTRE D'ESSAIS DE DGA EM SITE MEDITERRANEE

VOLET 2 - « ASPECTS FINANCIERS »

Les informations demandées dans ce paragraphe sont destinées à permettre l'évaluation - par les services du ministère des armées - du coût global au travers d'une décomposition de coûts. Il est entendu qu'il n'existe aucun engagement de l'administration à lancer ultérieurement une opération sur le même objet.

Pour les estimations ci-dessous la société distinguera les deux options de barge envisagées :

- **Option 1** : Barge autopropulsée et télé opérable sur zones d'essai (Barge acheminée sur zones d'essai par pilotage depuis le bord et télé opérée depuis la terre une fois arrivée sur zones d'essai).
- **Option 2** : Barge remorquée et télé opérable sur zones d'essai (Barge acheminée sur zones d'essai par remorqueurs et télé opérée depuis la terre une fois arrivée sur zones d'essai).

1 – Estimation des coûts d'investissement

Pour chaque option envisagée la société fournira le prix estimatif global de la barge neuve en ordre de marche.

Pour l'**option 1** la société décomposera ce prix estimatif en deux postes :

Poste 1 : Prix de la barge hors moyens de télé opération.

Poste 2 : Prix de l'ensemble permettant de télé opérer la barge.

Ce poste 2 sera décomposé en sous-postes :

Sous – poste 1 : Prix du segment bord de télécommande et de télémesure.

Sous-poste 2 : Prix du segment terre de télécommande et de télémesure.

Sous-poste 3 : Prix du lien de communication (radio ou satellitaire) (voir **nota**)

Nota relatif au lien radio : Si la société estime qu'un système d'émission - réception « Relais » (porté par exemple par un ballon captif) est nécessaire elle estimera le prix comprenant sa fourniture et sa mise en place.

Pour l'**option 2** la société décomposera ce prix estimatif en trois postes :

Poste 1 : Prix de la barge hors moyens de télé opération.

Poste 2 : Prix d'une prestation de remorquage de la barge jusqu'à 60 NM au maximum.

Poste 3 : Prix de l'ensemble permettant de télé opérer la barge.

Ce poste 3 sera décomposé en sous-postes :

Sous – poste 1 : Prix du segment bord de télécommande et de télémesure.

Sous-poste 2 : Prix du segment terre de télécommande et de télémesure.

Sous-poste 3 : Prix du lien de communication (radio ou satellitaire) (voir **nota**)

Nota relatif au lien radio : Si la société estime qu'un système d'émission - réception « Relais » (porté par exemple par un ballon captif) est nécessaire elle estimera le prix comprenant sa fourniture et sa mise en place.

2 – Estimation du coût du soutien

Entretien courant :

- coût moyen annuel d'achat des rechanges nécessaires à l'entretien courant.

Maintenance préventive hors entretien courant

- Périodicité, durée et coût (pièces et MO) des arrêts techniques pour maintenance programmée.

Maintenance corrective

- Fréquence, durée moyenne et coût moyen (pièces et MO) des interventions correctives (avaries).

Impact sur les coûts de maintenance de la **réduction de taille** de la barge.

Quelles sont les pistes d'optimisation en fonction de votre structure de coût pour chiffrer la maintenance ?

3 - Questions d'ordre administratif

1. Etes-vous familier aux procédures relatives des marchés publics et ses plateformes/outils ?
2. Utilisez-vous la signature électronique ?
3. Feriez-vous appel à de la sous-traitance pour la réalisation de ce projet et si oui, à quel niveau ?
4. Quels dispositifs relatifs à la cyber-sécurité mettriez-vous en place ?
5. Quel serait votre délai de réalisation (hors maintenance) ?
6. Connaissez-vous e-attestations ?
7. Connaissez-vous la clause du militaire blessé ?

**ANNEXE 4
EXEMPLES DE MOYENS D'ESSAI**



Radar WEIBEL (Shelter : H=2.33 m ; L=6.60 m ; largeur=2.29 m ; masse=4 T – Antenne : Diamètre=0.6 m ; H=2.00 m ; L=2.40 m ; masse=1T)



Radar T5 (Shelter : H=4.40 m ; L=12.70 m ; largeur=2.50 m ; masse = 4 T – Antenne : H=4.40 m ; L=9.65 m ; masse = 3 T)

**ANNEXE 5
EXEMPLES D'AERONEFS A METTRE EN ŒUVRE A PARTIR DE LA BARGE**



Cible aérienne BANSHEE sur sa rampe de lancement

Caractéristiques de la cible BANSHEE

Caractéristiques de la rampe de lancement

Envergure de l'aile	2,49 m	8 pieds 2 pouces
Longueur	2,95 m	9 pieds 8 pouces
Hauteur	0,91 m	3 pieds 0 pouce
Plage de vitesses (configuration nette)	46 - 100 m/s	≈103 - 224 mph
Vitesse de lancement minimale (configuration nette)	30 m/s	≈67 mph
Plage d'utilisation - poursuite GPS (a)	100 km	62,5 milles
Durée maximale d'utilisation du moteur (réservoir de carburant 18 L) (b)	90 minutes	
Vitesse maximale (tr/min) du moteur Whirlwind (continue)	7200	
Vitesse maximale (tr/min) moteur Whirlwind (30 secondes)	8000	
Altitude maximale	6096 m	20 000 pieds
Altitude minimale (c)	5 m	16 pieds
Angle de piqué maximum	20°	20 °
Aire de la section droite de radar (navigation aux instruments), bande 9,5 GHz	0,5 m ²	5,38 pieds ²
Poids total en charge maximum (AUW)	95 kg	209 lbs

Description	Données
Longueur de la remorque (anneau de remorquage étendu)	11,06 m
Longueur de la remorque (anneau de remorquage rétracté)	9,8 m
Largeur de la remorque (y compris les feux)	2,26 m
Hauteur de la remorque lorsqu'elle est en remorquage (adaptateur Banshee monté) Nota : La suspension d'air de la remorque peut augmenter cette dimension	2,8 m (nominale)
Longueur du rail (entièrement étendu)	15,63 m
Largeur de rail	460 mm
Poids maximum PBV (Poids brut du véhicule), entièrement chargé	7500 kg
Limite de poids maximum par essieu	7500 kg
Charge maximale appliquée à l'anneau de remorquage	750 kg
Charge minimale appliquée à l'anneau de remorquage	100 kg
Angle de lancement	9° par rapport au niveau du sol
Hauteur du lanceur (à l'extrémité de frein hydraulique à l'état prêt au lancement)	2,9 m
Traction nominale du treuil	1814 kg (4000 lb)
Compresseur	10 bar (12 bar)
Moteur à essence, 4 temps OHV, cylindre jumelé en V, refroidi par air forcé (entraînant le compresseur)	15,5 kW (20,8 bhp) à 3600 tr/min
Capacité du réservoir d'essence (moteur du système de compresseur)	20 L
Moteur à essence, 4 temps OHV, monocylindre, refroidi par air, (entraînant le moteur hydraulique)	8,2 kW (11,0 bhp) à 3600 tr/min
Capacité du réservoir d'essence (moteur du système hydraulique)	6,1 L
Réservoirs à pression d'air, freins de remorque, vannes de suspension et de régulation (2x 60 L)	Maximum 12,5 bar Préréglé à 8,5 bar
Réservoirs à pression d'air - Lanceur (2x 1250 L)	Maximum 15,0 bar Opérationnel 10,0 bar réglé à 12,0 bar
Réservoir d'eau (pour réalimentation au cylindre de frein hydraulique)	100 L
Écrous de retenue de roues principales, serrés au couple requis	540 Nm (398 lbf-ft)



Drone aérien CAMCOPTER S-100

Caractéristiques du drone aérien CAMCOPTER S-100

Motorisation	
Moteur	Moteur à piston rotatif Wankel Austro Engine AE-50R
Nombre	1
Puissance unitaire	55 ch
Nombre de pales	2
Dimensions	
Diamètre du rotor	3,4 m
Longueur	3,091 m
Hauteur	1,042 m
Masses	
À vide	97 kg
Charge utile	50 kg
Maximale	200 kg
Performances	
Vitesse de croisière	101 km/h
Vitesse maximale	222 km/h
Plafond	5 486 m
Distance franchissable	80-130 km