



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Service du commissariat des armées
Plate-forme commissariat Sud
Division achats publics

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

N° DAF 2025_000389

Objet : Embarcation à plateforme pour activités d'entraînement à l'amerrissage sous voile au profit du CFSS 61.566 – BA 120 Cazaux.

Table des matières

1	TERMINOLOGIE	4
2	DESCRIPTION DE LA MISSION	4
3	CADRE REGLEMENTAIRE	4
4	EXPRESSION DE BESOIN / EXIGENCES	5
4.1	Autonomie	5
4.2	Capacité de transport	6
4.2.1	En personnel	6
4.2.2	En matériel	6
4.3	Performances de la propulsion	6
4.3.1	Compartiment moteur	6
4.4	Capacité de tractage et de mise en œuvre du parachute ascensionnel	6
5	EMPLOI	7
5.1	Conditions de navigation	7
5.2	Mode de déploiement	7
5.3	Équipements de navigation	7
5.4	Équipements paramètres moteurs	7
5.5	Équipements de sécurité	7
5.6	Équipements de communication	7
5.7	Équipements de plongée	7
5.8	Équipements de mouillage	7
5.9	Équipements d'hivernage	8
6	INTERFACES	8
6.1	Contrainte d'embarquement	8
7	CONCEPTION	8
7.1	Installation électrique	8
7.2	Installation de carburant	8
7.3	Console de pilotage	9
7.4	Coque	9
7.4.1	Protection	9
7.5	Pont	9
7.5.1	Surface utile plateforme arrière	9
7.5.2	Revêtement	9
7.6	Rangement	9
8	CONSTRAINTES PHYSICO-DIMENSIONNELLES	10
8.1	Dimensions	10
8.2	Couleur et marquage	10

8.2.1 Marquage.....	10
9 ASSURANCE PRODUIT	13
9.1 Sureté de fonctionnement.....	13
9.1.1 Durée de vie.....	13
9.1.2 Garantie constructeur.....	13
10 EXIGENCES REGLEMENTAIRES	13
11 Livraison / mise à l'eau	13
11.1 Lieux de livraison - contacts.....	13
11.2 Modalités et préavis de livraison.....	13
11.3 Documents et livrables associés à la livraison.....	14
11.4 Mise à l'eau	14
11.5 Mise au sec et maintenance	14
12 Vérification / Prise en main / Essais.....	14

1 TERMINOLOGIE

EPPAN : Embarcation à Plateforme pour activités de Parachutisme Ascensionnel Nautique

Entraînement à l'amerrissage sous voile (EASV) : entraînement à la mise en œuvre réaliste des procédures d'amerrissage sous voile après un abandon de bord avec utilisation des différents équipements et composants de survie adaptés à la situation.

Personnel navigant : Il s'agit d'équipages aéronautiques de l'aviation de chasse, de l'aviation de transport et d'hélicoptères des armées françaises (armée de l'Air, Marine et armée de Terre) et étrangères.

Personnel embarqué : Il s'agit du personnel navigant auquel s'ajoute le personnel non navigant régulièrement embarqué sur certains aéronefs avec une fonction à bord.

PFC : Plate-Forme Commissariat.

2 DESCRIPTION DE LA MISSION

L'EPPAN doit permettre de réaliser l'EASV du personnel embarqué, susceptible de se retrouver sous voile après abandon de bord (Equipages chasse et transport essentiellement). Cette instruction, prévue dans le cursus de formation initiale doit être, conformément à la documentation de préparation opérationnelle ad hoc, régulièrement remise à jour pour le maintien des compétences du personnel formé.

Tractage de personnel embarqué lors d'exercices d'amerrissage sous voile

- Comme il est précisé plus haut, §1. Terminologie, dans le cadre de l'EASV, les stagiaires doivent restituer les procédures d'amerrissage sous voile qui leur sont enseignées. Cette restitution est effectuée après décollage à partir d'une EPPAN, dédiée à ce type d'exercice (parachute ascensionnel). Ainsi et pour chacun des stagiaires :
 - * après avoir été accroché au parachute (harnais) et à un câble sur treuil, situé sur l'EPPAN, qui relie en permanence l'EPPAN au stagiaire, ce dernier :
 - décollera (phase ascensionnelle de mise en place),
 - restituera ses procédures,
 - amerrira.

3 CADRE REGLEMENTAIRE

Le titulaire est tenu d'observer et de prendre en compte, outre les spécifications techniques du CCTP, les prescriptions légales ou réglementaires en vigueur, notamment les directives mentionnées ci-dessous ainsi que toute autre norme qui présenterait un intérêt vis-à-vis des prestations contractuelles :

- La directive plaisance 35/25/CE – division 240 relative aux « règles de sécurité applicables à la navigation en mer sur des embarcations de longueur inférieur ou égale à 24 mètres », annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié ;
- Directive 2013/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2013 relative aux bateaux de plaisance et aux véhicules nautiques à moteur et abrogeant la directive 94/25/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

En outre, le titulaire a un devoir de conseil, en vertu duquel il doit informer la PFC Sud ainsi que le Centre de Formation à la Survie et au Sauvetage (CFSS) de Cazaux de toute nouveauté ou évolution concernant la réglementation relative à cette acquisition.

DOCUMENTS APPLICABLES.

- [DA1.] Directive 2013/53/UE du parlement européen et du conseil du 20/11/13 relative aux bateaux de plaisance et aux véhicules nautiques à moteur.
- [DA2.] Directive 2014/53/UE du parlement européen et du conseil du 16/04/14 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques.
- [DA3.] Directive 2014/30/UE du parlement européen et du conseil du 18/04/14 relative à l'harmonisation des législations des états membres concernant la compatibilité électromagnétique.
- [DA4.] Directive 2014/90/UE du parlement européen et du conseil du 23/07/14 relative aux équipements marins.
- [DA5.] Convention internationale de Hong-Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires adoptée le 19 mai 2009.
- [DA6.] Résolution MEPC.269(68) du 15 mai 2015 relative aux « Directives pour l'établissement de l'inventaire des matières dangereuses ».
- [DA7.] 20190822_NP_DCSSF_STB-609-IND-00 - Etablissement et entretien de l'Inventaire des Matières Potentiellement Dangereuses (IMPD/ISD).
- [DA8.] MSC 48/66 (Recueil LSA) et ses amendements.
- [DA9.] Norme NF X60-200 : 2008 - Maintenance - Documentations techniques associées à un bien tout au long de son cycle de vie.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.

- [DR1.] Norme NF EN ISO 10240 : 2020 - Petits navires - Manuel du propriétaire.
- [DR2.] Norme NF EN 10088-1 : 2014 - Aciers inoxydables – Partie 1 : liste des aciers inoxydables.
- [DR3.] Norme FD ISO 10007 : 2017 - Lignes directrices pour la gestion de la configuration.
- [DR4.] Norme NF EN ISO 8666 : 2020 - Petits navires – Données principales.
- [DR5.] Norme NF EN ISO 10088 : 2023 - Petits navires - Systèmes à carburant installés à demeure
- [DR6.] Norme NF EN ISO 11105 : 2020 - Navire de plaisance - Ventilation compartiment réservoir.
- [DR7.] Norme NF EN ISO 15083 - 2020 - Petits navires — Systèmes de pompes de cale.
- Norme NF EN ISO 15084 : 2018 - Petits navires - Mouillage, amarrage et remorquage - Points d'ancrage.
- [DR8.] Norme NF EN ISO 10133 : 2017 - Petits navires - Systèmes électriques - Installations à très basse tension à courant continu.
- [DR9.] Norme NF EN ISO 13297 : 2021 - Petits navires - Systèmes électriques - Installations à courant alternatif.
- [DR10.] Norme NF EN ISO 21487 : 2023 - Petits navires - Réservoirs à carburant à essence et diesel installés à demeure.
- [DR11.] Norme NF EN ISO 19009 : 2015 - Petits navires - Feux de navigation électriques - Performance des feux à LED.

4 EXPRESSION DE BESOIN / EXIGENCES

4.1 Autonomie

PRIMORDIAL :

Minimum 5h00 d'autonomie en ordre de marche / environ à 20 nœuds / pour les déplacements vers les zones d'exercice.

Minimum 10h00 d'autonomie / environ à 2 nœuds / lors des phases de tractage ascensionnel.

4.2 Capacité de transport

4.2.1 En personnel

PRIMORDIAL :

La capacité d'emport est d'un minimum de 15 personnes équipées, réparties comme suit :

- un (1) pilote bateau,
- un (1) instructeur chargé de superviser le stagiaire sous voile,
- deux (2) aides assignés à la préparation et à la sécurité des stagiaires,
- deux (2) personnes pour la mise en œuvre de la voile et la supervision des suspentes et du treuil une fois le parachute élevé,
- dix (10) stagiaires parachutiste équipés (personnel navigant).

4.2.2 En matériel

Le pack armement et la ligne de mouillage tels que détaillés respectivement aux paragraphes 5.5 et 5.8 du présent CCTP.

4.3 Performances de la propulsion

PRIMORDIAL :

Pour des raisons d'homogénéité du parc (entretien du matériel) le moteur proposé sera de marque VOLVO-D6. La motorisation est réalisée grâce à un mono moteur in-bord, 4 temps, diesel transmission type « **Sterndrive** » uniquement.

La vitesse en ordre de marche est d'environ : 20 nœuds.

La puissance doit être suffisante pour permettre de tracter et de maintenir un parachutiste à une hauteur de 50 mètres avec 15 autres personnes minimum à bord.

4.3.1 Compartiment moteur

PRIMORDIAL :

Il doit être doté d'une ventilation mécanique et asservie au démarrage du moteur.

La protection contre l'incendie du compartiment, via un orifice obturable, doit être réalisée, *a minima*, par un extincteur de capacité 68P.

4.4 Capacité de tractage et de mise en œuvre du parachute ascensionnel

PRIMORDIAL :

L'EPPAN doit disposer d'un système de tractage principalement composé de :

- Un (1) dispositif d'aide au gonflement de la voile permettant la tension des suspentes en évitant qu'elles s'emmêlent entre elles et qu'elles viennent en contact avec l'arrière de l'embarcation,
- Un (1) mât de tractage assurant le renvoi du bout de tractage,
- Une (1) barre antiroulis,
- Un (1) treuil hydraulique sur lequel est enroulé le bout de tractage dont la résistance est adaptée aux voiles de parachute ascensionnel nautique et dont la longueur est d'environ 150m. Le treuil doit permettre la descente du parachutiste sur la plateforme de l'embarcation.

Les performances du bateau et du treuil hydraulique doivent être compatibles pour un tractage en toute sécurité d'un parachutiste situé au maximum à une altitude de 50 mètre et à une distance de 100 mètres de l'embarcation avec une inclinaison de 45° de la corde de tractage.

5 EMPLOI

5.1 Conditions de navigation

Cette embarcation sera utilisée sur un plan d'eau intérieure d'eau douce, (lac de Cazaux - Gironde 33) exposée par vent force 4 au maximum.

Profondeur : de 0,50m à 23m.

5.2 Mode de déploiement

Cette embarcation n'a pas besoin d'être déployée par voie routière.

Pour les opérations de mise au sec et de maintenance, l'embarcation sera fournie avec son ber roulant.

5.3 Équipements de navigation

PRIMORDIAL :

Liste des équipements demandés :

- un (1) sondeur graphique 2D 12 pouces,
- une (1) sonde à main,
- un (1) compas magnétique compensé.

5.4 Équipements paramètres moteurs.

Equipements standards.

5.5 Équipements de sécurité

PRIMORDIAL :

Pack armement de sécurité selon réglementation pour navigation en eaux intérieures exposées avec en plus :

- 1 bouée couronne équipée d'une ligne de vie et d'un feu à retournement, fixée sur le côté gauche de la cabine (ligne de vie fixée au pont côté bâbord),
- 3 fusées à parachutes,
- 3 fusées fumigènes
- une (1) ancre,
- une (1) chaîne (pour attacher l'ancre),
- quinze (15) gilets de sauvetage minimum,
- une (1) gaffe.

5.6 Équipements de communication

PRIMORDIAL :

Liste des équipements demandés :

- un (1) poste VHF avec micro déporté – emplacement : au niveau de la console de pilotage
- une (1) antenne VHF fixe.

5.7 Équipements de plongée

PRIMORDIAL :

Un (1) emplacement échelle amovible (à bâbord en avant de l'embarcation).

5.8 Équipements de mouillage

PRIMORDIAL :

Liste des équipements demandés :

- une (1) baille de mouillage,
- une (1) ligne de mouillage,
- un (1) guindeau électrique,
- le nombre de pare-battages adapté.

5.9 Équipements d'hivernage

Une (1) bâche d'hivernage élastique complète du bateau.

Couleur foncée en lien avec la couleur principale du bateau (cf Schéma de principe – Aménagement et marquages §8.2.1).

6 INTERFACES

6.1 Contrainte d'embarquement

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) grue 10t à 5m de flèche.

La plateforme sera équipée des cadènes pour le levage de l'embarcation avec les élingues adaptées.

L'étiquette CMU des points de levage devra être apposée de manière visible.

7 CONCEPTION

PRIMORDIAL :

L'embarcation doit être réalisée en matériaux composites.

Dimensions : entre 10 et 11 m x 3 et 3,50 m (L x l max),

- Tirant d'eau : inférieur à 0,80m
- Mise en place d'anodes sacrificielles en magnésium adaptées à l'environnement aquatique,
- Le système de propulsion doit être in-bord diesel (transmission type **Stern-Drive** uniquement).
Sa puissance doit être suffisante pour permettre de tracter et de maintenir un parachutiste à une hauteur de 50 mètre avec 15 autres personnes minimum à bord.

7.1 Installation électrique

PRIMORDIAL :

L'installation électrique est réalisée selon les préconisations des normes DR15 et DR16.

Liste des équipements à prévoir :

- une (1) batterie marine – la capacité de la batterie devra être suffisante pour assurer le bon fonctionnement du moteur et l'alimentation des équipements,
- un (1) coupe batterie bipolaire,
- un (1) projecteur mobile et orientable d'une portée de 100m,
- une (1) prise de courant 12 volts, pour accessoire doit être implantée sur la console de pilotage,
- un (1) tableau de contrôle électrique étanche avec sécurité + alarme.

Le circuit électrique doit assurer le bon fonctionnement de l'embarcation dans les conditions de navigation prévues.

Le circuit électrique doit être protégé contre les surcharges et les courts-circuits.

7.2 Installation de carburant

PRIMORDIAL :

L'installation à carburant est conforme aux préconisations de la norme DR17 et la capacité des réservoirs doit permettre d'atteindre les objectifs de performance fixés au paragraphe 4.1 du présent CCTP :

- Réservoir à carburant, installé à demeure avec cloisons anti-roulis, la capacité doit pouvoir couvrir l'activité.
- 1 filtre séparateur, son emplacement doit permettre de contrôler visuellement et rapidement son état,
- 1 filtre séparateur air/carburant (type RACCOR LG50),
- 1 système anti reflux pour l'évent de remplissage.

7.3 Console de pilotage

PRIMORDIAL :

Dimensions :

- Sans objet.

Caractéristiques :

- L'ergonomie de la console doit être optimisée pour l'emploi des commandes et la lisibilité des indicateurs tout en garantissant un excellent champ de vision sur l'avant ;
- Elle doit être positionnée au milieu du navire sur tribord pour faciliter la mise en œuvre ;
- Elle doit disposer d'un coffre de rangement : fermant à clé sous le pupitre ;
- Elle doit être équipée de mains courantes périphériques et de poignées de maintien ;
- Elle doit être dimensionnée pour accueillir les équipements suivants :
 - o le compas magnétique éclairé,
 - o le sondeur graphique,
 - o les indicateurs liés à la conduite de la propulsion dont angle de TRIM,
 - o l'indicateur de niveau du réservoir à carburant,
 - o un indicateur de niveau par batterie,
 - o le boîtier de commande moteur de type pupitre,
 - o le volant ;
- Position pilote : assise sur un siège surélevé pivotant ;

7.4 Coque

7.4.1 Protection

PRIMORDIAL :

Antifouling spécial eau douce

7.5 Pont

PRIMORDIAL :

- La plateforme, située sur l'arrière et dédiée au déploiement des parachutistes, doit offrir une surface de pont adaptée aux opérations de démêlage d'une voile et de remise en œuvre de celle-ci (7,5 m² minimum);
- Le pont doit être auto-videur ;
- L'embarcation sera amarrée à un quai en béton, de ce fait le pont doit comporter une défense vinyle sur le pourtour.

7.5.1 Surface utile plateforme arrière

PRIMORDIAL :

- Surface utile : 7,5 m² minimum ;
- Largeur intérieur : 2,30 m ;
- Longueur intérieure : 3,40 m.

7.5.2 Revêtement

PRIMORDIAL :

La surface du pont doit être antidérapante.

7.6 Rangement

PRIMORDIAL :

Des compartiments disposés de préférence sous les assises doivent permettre le rangement de petits matériels (gilets de sauvetage (15 minimum), pare-battages...).

Le système de fermeture des coffres de rangement doit être verrouillable.

8 CONTRAINTES PHYSICO-DIMENSIONNELLES

8.1 Dimensions

Cf § 6.1

8.2 Couleur et marquage

PRIMORDIAL :

Les teintes choisies pour la coque sont définies dans le document infra intitulé « Schéma de principe – Aménagement et marquages »

- La ligne de flottaison d'une hauteur de 70 mm, doit être de couleur blanche (RAL 9010).
- Le revêtement de pont et les surfaces de circulation, seront blanches type « Gelcoat ».
- De préférence, les sièges et assises sont en simili cuir ou tout autre matériau approprié à la navigation de couleur sombre de préférence bleu marine (RAL 5003).

8.2.1 Marquage

PRIMORDIAL :

Marquages sur les côtés de la coque, au-dessus de la ligne de flottaison et écusson définis dans les documents infra intitulés : « Schéma de principe – Aménagement et marquages » et « Ecusson marquage d'étrave – code couleur NORMDEF » :

- Marquage de type vinyle autocollant doit être apposé de part et d'autre de la coque sur les œuvres mortes;
- Il doit comporter « Armée de l'Air » de couleur blanche et d'une hauteur de 180 mm avec la police « Helvetica Neue LT pro 67 Medium Condensed oblique » (cf. schéma de principe – Aménagement et marquages ci-dessous) ;
- Il doit comporter l'insigne de l'unité utilisatrice (CFSS) d'un diamètre de 500 mm, présenté ci-dessous Ecusson marquage d'étrave – code couleur NORMDEF ;

BOAT COLOR



RAL CODE

Sapphire Blue
RAL 5003

Fir Green
RAL 6009

HEX

#1f3855

#27352a

CMYK

C 70
M 30
Y 10
B 80

C 100
M 30
Y 80
B 80

*Font :
Helvetica Neue LT PRO
67 Medium Condensed Oblique*

Ecusson marquage d'étrave – code couleur NORMDEF

Logo CFSS de part et d'autre (à la proue au-dessus de la ligne d'eau, dans un cercle blanc, hauteur 500mm, couleur Bronze, (nota ce logo un scorpion debout sur une double étoile, ne comprend pas de « copyright »).

LOGO COLOR



					
RAL CODE	Nut Brown RAL 8011	Black Brown RAL 8022	Sepia Brown RAL 8014	Zinc Yellow RAL 1018	Daffodil Yellow RAL 1007
HEX	#5a3826	#1a1718	#4a3526	#faca30	#e88c00
CMYK	C 30 M 70 Y 90 B 70	C 100 M 50 Y 30 B 100	C 30 M 60 Y 70 B 80	C 0 M 15 Y 100 B 0	C 0 M 50 Y 100 B 0

9 ASSURANCE PRODUIT

9.1 Sureté de fonctionnement

9.1.1 Durée de vie

La durée de vie attendue, dans des conditions normales d'utilisation, doit être de 25 ans au minimum.

9.1.2 Garantie constructeur

Les dispositions de l'article 33 du CCAG FCS s'appliquent.

Pour mémoire, le point de départ du délai de garantie est la date de notification de la décision d'admission de la fourniture objet du présent marché.

La durée minimale de la garantie est de 1 an.

Les conditions de garantie comprendront notamment :

- Le coût de la main d'œuvre nécessaire ;
- La fourniture et le changement des pièces défectueuses ;
- Les frais de déplacement des personnels du titulaire.

10 EXIGENCES REGLEMENTAIRES

PRIMORDIAL :

Les embarcations seront conçues pour respecter les dispositions de la division 240 (à jour des arrêtés en vigueur à la date de mise en fabrication).

Les embarcations devront disposer :

- D'un DEC (déclaration écrite de conformité),
- D'un manuel propriétaire (cf § 11.3),
- D'un numéro de CIN (immatriculation) qui sera également apposé sur la plaque constructeur,
- Les éléments de sécurité d'une embarcation de moins de 12 mètres navigant à moins de 6NM de la côte.

11 Livraison / mise à l'eau

11.1 Lieux de livraison - contacts

PRIMORDIAL :

La livraison ainsi que la mise à l'eau sont à la charge du titulaire.

La livraison de l'embarcations s'effectuera à l'adresse ci-dessous dans un délai maximal de 8 mois après la date de notification du marché :

CFSS EMPRISE NAUTIQUE
BASE AERIENNE 120
33260 CAZAUX

Conformément aux dispositions des articles 20.3, 20.4 et 21.1 du CCAG/FCS le titulaire veillera à limiter l'impact environnemental des livraisons et du transport des matériels, objet du présent marché.

11.2 Modalités et préavis de livraison

Le personnel désigné comme point de contact (cf §11.1) devra être contacté un (1) mois avant la date de livraison estimée afin d'identifier les éventuelles co-activités et/ou périodes de fermeture du site et 72h avant la livraison afin d'obtenir les modalités d'accès aux sites de livraison.

11.3 Documents et livrables associés à la livraison

Conformément à la loi n°94-665 du 04 août 1994 relative à l'emploi de la langue française, tous les documents sont exclusivement rédigés en langue française.

Le manuel du propriétaire est à fournir sur support papier avec l'embarcation.

Les fiches de données sécurités des produits inclus dans la fourniture sont à fournir sur support papier avec l'embarcation.

Les manuels et notice d'utilisation des appareils et équipements des embarcations (notice d'emploi des instruments NAV/COM, notices des matériels mobiles d'armement, consignes de maintenance de niveau utilisateurs, le manuel du propriétaire) sont à fournir sur support papier avec l'embarcation.

La déclaration UE de conformité à la directive de référence est à fournir sur support papier avec l'embarcation.

La documentation relative à la maintenance est à fournir sur support numérique.

L'inventaire des matériaux au sens de la directive REACH.

L'ensemble des documents et livrables associés à la livraison est à fournir au moment de la livraison de l'embarcation.

11.4 Mise à l'eau

Le titulaire devra disposer de son propre matériel de manutention pour la mise à l'eau de l'embarcation, de ses outils manuels et électroportatifs si besoin, ainsi que ses EPI.

Elle doit prendre toutes les dispositions requises pour assurer la manutention de tous les équipements livrés en toute sécurité.

11.5 Mise au sec et maintenance

La fourniture d'un ber roulant est nécessaire pour la mise au sec et la maintenance.

12 Vérification / Prise en main / Essais

La vérification de la conformité de la prestation et des fournitures se fait sur la base du présent CCTP. Les opérations de vérification sont dans les conditions et sous la responsabilité du personnel identifiés au CCAP.

La vérification sera assurée en trois temps, concomitants, par le personnel du CFSS de la BA 120, en présence du titulaire, selon les modalités suivantes :

- Vérification structurelle à la livraison avec mise à l'eau obligatoirement effectuée par le titulaire ;
- Vérification fonctionnelle sur le plan d'eau, essais mécaniques et contrôles des équipements et de leur paramétrage.
- Vérification de la conformité technique et appropriation du fonctionnement de l'embarcation : le titulaire dispensera une information/formation pour la prise en main de l'embarcation au profit des personnels du CFSS le jour de la livraison.