

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**Référence : N° 001/2025-DGA EM/SDT/PM/DPCM.**

**Date : 18/03/2025**

### **REALISATION DE PRESTATIONS DE MISE EN ŒUVRE DE DEUX DRONES SOUS-MARINS AUTONOMES (DIVISES EN DEUX LOTS)**

2025SE0193 Lot n°1 : Réalisation des prestations de mise en œuvre d'un drone sous-marin autonome de la catégorie « petit ».

2025SE0194 Lot n°2 : Réalisation des prestations de mise en œuvre d'un drone sous-marin autonome de la catégorie « moyen »

**Version : 1.0**

	Ce document est la propriété de l'État, il ne peut être reproduit, copié ou utilisé sans autorisation écrite.	
	DGA Essais de Missiles Avenue de la Tour Royale – 83000 Toulon Cedex	

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>3</b>
1.1	Objet du document .....	3
1.2	Documents à appliquer .....	3
1.3	Documents de référence .....	4
1.4	Terminologie .....	4
1.5	Définitions .....	4
1.6	Classification et échelle d'importance des exigences .....	5
1.7	Contexte général .....	5
<b>2</b>	<b>EXPRESSION TECHNIQUE DES BESOINS .....</b>	<b>7</b>
2.1	Prestations attendues.....	7
2.2	Exigences techniques liées aux drones sous-marins du titulaire.....	7
2.3	Exigences techniques liées à la mise en œuvre des drones sous-marins.....	10
2.3.1	Préparation des missions.....	10
2.3.2	Réalisation des missions.....	10
2.3.3	Débriefing des missions.....	10
2.4	Exigences techniques liées à la sécurité des personnes et des biens.....	11
2.5	Exigences SSL.....	11
2.6	Exigences liées au respect de l'environnement .....	11
2.7	Exigences liées à la sûreté de fonctionnement .....	11
2.8	Opérations de vérification des prestations.....	12
2.9	Conditions de réception.....	12
<b>3</b>	<b>SPECIFICATION DE MANAGEMENT ET D'ASSURANCE QUALITE (SDMAQ) .....</b>	<b>12</b>
3.1	Organisation.....	13
3.2	Moyens étatiques mis à disposition du titulaire.....	12
3.3	Moyens étatiques rendus accessibles au titulaire.....	12
3.4	Gestion de la documentation et des informations .....	12
3.5	Exigences pour la qualité des prestations.....	14
<b>4</b>	<b>CONDITIONS LOGISTIQUES D'EXECUTION.....</b>	<b>14</b>
4.1	Lieux d'exécution des prestations .....	14
4.2	Horaires de travail .....	14
4.3	Conditions d'accès au site, aux locaux et installations .....	14
4.3.1	Horaires des bateaux.....	15
4.4	Conditions liées à la SST.....	16
4.4.1	Généralités .....	16
4.4.2	Inspection de prévention préalable et plan de prévention.....	16
4.5	Conditions liées à la sûreté de défense .....	17
<b>5</b>	<b>COMPOSITION DETAILLEE DES PRESTATIONS ET DES FOURNITURES (CDPF) .....</b>	<b>18</b>
5.1	Drones sous-marins du titulaire.....	19
5.2	Mise en œuvre des drones sous-marins.....	19
<b>ANNEXE : Sites de trajectographie sous-marine TREMAIL de DGA EM.....</b>		<b>20</b>

## 1 GENERALITES

### 1.1 Objet du document

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières précise le besoin de DGA EM site Méditerranée pour la réalisation de prestations de mise en œuvre de deux drones sous-marins autonomes dans le cadre d'un exercice d'entraînement de la marine française programmé en semaine 40/2025 (du 29 septembre au 3 octobre 2025) sur le site militaire de l'île du Levant, la date de l'exercice pouvant glisser jusqu'à fin 2025.

### 1.2 Documents à appliquer

Les obligations listées dans les documents cités ci-dessous sont à respecter :

- [A-1] Arrêté du 19/03/1993 fixant la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention.
- [A-2] Arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense.
- [A-3] Guide d'accompagnement portant sur l'arrêté du 19 mai 2020.
- [A-4] Norme ISO 9001 version 2015 ou équivalente.
- [A-5] Code du travail – 4<sup>ème</sup> partie – Livre V – Titre 1<sup>er</sup>

Réglementation applicable aux drones maritimes :

- [A-6] Décret n° 2024-461 du 22 mai 2024 fixant les modalités d'application de l'ordonnance n°2021-1330 du 13 octobre 2021 relative aux conditions de navigation des navires autonomes et des drones maritimes et portant diverses dispositions relatives aux navires professionnels.

Réglementation liée à la protection de l'environnement :

- [A-7] Code de l'Environnement article R-541 et suivants.
- [A-8] Norme ISO 14001 Système de management environnemental.
- [A-9] [REACH] – Règlement CE n° 1907/2006 du 18 décembre 2006 relatif à l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, transposé en droit français par le décret n° 2010-150 du 19 février 2010.
- [A-10] [Déchets] - Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets

Tout autre document d'ordre législatif et/ou réglementaire est applicable aux travaux et aux produits fournis dans le cadre du présent marché public, notamment pour préserver la sécurité, la santé et l'environnement, sans considérer a priori les éventuelles dérogations et/ou exclusions accordées aux matériels du Ministère des Armées.

### 1.3 Documents de référence

Pour ces prestations DGA EM fournit au titulaire deux documents. Ces documents présentent de manière détaillée les prestations attendues :

- Une expression de besoins permettant de préparer et de répéter la mission au moins deux semaines avant le début des prestations.
- Un ordre d'essais une semaine avant le début des prestations.

### 1.4 Terminologie

<b>AIS</b>	<b>A</b> utomatic <b>I</b> dentification <b>S</b> ystem
<b>ALD</b>	<b>A</b> <b>L</b> a <b>D</b> emande
<b>BSD</b>	<b>B</b> ureau <b>S</b> écurité <b>D</b> éfense
<b>CCTP</b>	<b>C</b> ahier des <b>C</b> lauses <b>T</b> echniques <b>P</b> articulières
<b>CDFP</b>	<b>C</b> omposition <b>D</b> étaillée des <b>F</b> ournitures et des <b>P</b> restations
<b>DGA EM</b>	<b>D</b> irection <b>G</b> énérale de l' <b>A</b> rmement <b>E</b> ssais de <b>M</b> issiles
<b>DRA</b>	<b>D</b> écision de <b>R</b> éception et d' <b>A</b> dmission
<b>HSCT</b>	<b>H</b> ygiène <b>S</b> écurité <b>C</b> onditions de <b>T</b> ravail
<b>IT</b>	<b>I</b> mpulsion de <b>T</b> rajectographie
<b>LD</b>	<b>L</b> ever de <b>D</b> oute
<b>LSM</b>	<b>L</b> utte <b>S</b> ous la <b>M</b> er
<b>OS</b>	<b>O</b> fficier de <b>S</b> écurité
<b>OST</b>	<b>O</b> rdre de <b>S</b> ervice <b>T</b> echnique
<b>SDMAQ</b>	<b>S</b> pécification <b>D</b> e <b>M</b> anagement et d' <b>A</b> ssurance <b>Q</b> ualité
<b>SSI</b>	<b>S</b> écurité des <b>S</b> ystèmes d' <b>I</b> nformation
<b>SST</b>	<b>S</b> anté et <b>S</b> écurité au <b>T</b> ravail
<b>STP</b>	<b>S</b> ervice <b>T</b> echnique <b>P</b> rescripteur
<b>TFF</b>	<b>T</b> rès <b>F</b> aibles <b>F</b> onds
<b>TMF</b>	<b>T</b> rès <b>M</b> oyens <b>F</b> onds
<b>TGF</b>	<b>T</b> rès <b>G</b> rands <b>F</b> onds
<b>TREMAIL</b>	<b>T</b> Rajectographie d' <b>E</b> ngins <b>M</b> ARins de l' <b>I</b> le du <b>L</b> evant
<b>TU</b>	<b>T</b> emps <b>U</b> niversel
<b>TUUM</b>	<b>T</b> éléphone sous-marin

### 1.5 Définitions

Préavis d'intervention : il s'agit du délai imparti pour transmettre au titulaire une demande de prestation.

Déclenchement des prestations : elles sont déclenchées après notification d'un OST au titulaire.

Délai de réalisation : il inclut les délais des phases de préparation, de déplacement des moyens sur site, de réalisation des prestations techniques et de rédaction d'un compte-rendu d'intervention. Le délai de réalisation est fixé par bon de commande.

Acceptation des prestations : Décision prononcée par le STP de DGA EM, reconnaissant que la prestation est conforme à ce qui est demandé au contrat.

Fait Technique (FT) : Un fait technique est considéré comme un évènement qui survient lors de la mise en œuvre d'un produit.

Non – conformité (NC) : Non satisfaction à une exigence. La définition s'applique à l'écart ou à l'absence, par rapport aux exigences spécifiées, d'une ou plusieurs caractéristiques.

Vérification : confirmation par des preuves tangibles que les exigences spécifiées ont été faites.

## 1.6 Classification et échelle d'importance des exigences

Les exigences techniques sont codifiées {T-x}.

Les exigences de management sont codifiées {M-x}.

Les exigences sont applicables à l'ensemble des prestations, et elles sont réparties en deux classes, par ordre d'importance :

- Primordiale (P) : leur satisfaction est primordiale, leur non tenue est éliminatoire
- Souhaitable (S) : leur satisfaction est fortement souhaitée (voir **nota**)

**Nota** : les exigences souhaitables peuvent être différentes pour les deux drones proposés

En absence de mention, l'importance par défaut est « primordiale ».

En passation, le non-respect d'au moins une exigence primordiale est éliminatoire, conformément au règlement de la consultation.


En exécution, le non-respect d'une exigence contractuelle peut entraîner la résiliation du marché.

## 1.7 Contexte général

**DGA Essais de missiles** implantée sur les sites de Biscarrosse, Saint-Médard-en-Jalles et Toulon/Ile du Levant, a pour missions de :

- Participer au développement des systèmes d'armes à base de missiles.
- Apporter la preuve du bon fonctionnement dans des conditions réelles.
- Participer à la classification OTAN, dans le domaine de la sécurisation et de la vulnérabilité des munitions et missiles.
- Démontrer la crédibilité et l'assurance des systèmes d'armes à leurs promoteurs et utilisateurs.
- Qualifier en « urgent opérationnel » des armements.
- Entraîner et qualifier les forces, dans le cadre de campagnes programmées mais aussi et de plus en plus avant départ en OPEX.

A ce titre, DGA EM met, à ce jour, en œuvre sur la base militaire de l'île du Levant, pour certains essais, des cibles marines et aériennes.

	Réf. : N° 001/2025-DGA EM/SDT/PM/DPCM du 18/03/2025	Version : 1.0	Page 6/19
---	---	---------------	-----------

Dans le cadre de l'exercice d'entraînement de la marine programmé il est demandé à DGA EM de mettre en œuvre deux drones sous-marins autonomes aux caractéristiques différentes afin d'entraîner les opérateurs LSM de la marine à la détection de ce type de menace (détection par sonars travaillant en modes actif ou passif). DGA EM, n'ayant pas de drone sous-marin actuellement, est donc dans l'obligation de sous-traiter ces prestations.

Les prestations à réaliser, par le titulaire avec ses propres moyens, est la mise en œuvre de deux drones sous – marins lui appartenant et de natures différentes répondant aux exigences du présent cahier des charges. En particulier, pour le titulaire, cette mise en œuvre consiste à réaliser les activités suivantes :

- **Planification** : Briefing, prise en compte de la zone d'opérations des drones et des mobiles participant à l'essai.
- **Préparation** : Configuration des drones, programmation des drones, vérification des systèmes.
- **Embarquement sur un bateau du titulaire (voir nota)** : Installation/accorage des drones.
- **Déploiement** : Transit de port AVIS (Port militaire de l'île du Levant) jusqu'à la zone d'essai.
- **Lancement ou mise à l'eau** : Mise sous tension et largage des drones (bateau en zone sécurisée).
- **Opération** : Réalisation des missions.
- **Récupération et mise au sec à partir du bateau du titulaire** : Mise hors tension des drones, installation/accorage des drones (bateau en zone sécurisée).
- **Retour** : Transit de la zone d'essai jusqu'au port AVIS.
- **Evaluation** : Débriefing, exploitation et analyse des données.

**Nota** : Durant toute la prestation le commandant de bord du bateau du titulaire est en liaison radio (VHF marine – canal à définir ultérieurement) avec le directeur d'essais (DE) de DGA EM ; le bateau du titulaire étant équipé d'un AIS.

Les drones sous-marins sont susceptibles d'évoluer dans les zones d'essais sous-marins de DGA EM (voir **annexe** du présent CCTP). En particulier les prestations peuvent se dérouler dans les polygones TFF, TMF et TGF.

Durant leur mission les drones sous-marins peuvent être suivis par le « trajectographe » de mobiles sous-marins de DGA EM appelé TREMAIL.

	Ce document est la propriété de l'État, il ne peut être reproduit, copié ou utilisé sans autorisation écrite. DGA Essais de Missiles Avenue de la Tour Royale – 83000 Toulon Cedex	
--	--	--

## 2 EXPRESSION TECHNIQUE DE BESOINS

### 2.1 Prestations attendues

**Les prestations attendues de la part du titulaire sont :**

La mise en œuvre de deux drones sous-marins autonomes de natures différentes (Produits sur étagère appartenant au titulaire) :

- Préparation des missions.
- Réalisation des missions.

La fourniture de livrables :

- Fourniture de compte-rendu de mission présentant les écarts entre les trajectoires théorique et réelle.

Les exigences à respecter sont définies dans les paragraphes ci-après.

### 2.2 Exigences techniques liées aux drones sous-marins du titulaire

**{T-1}** (P) Le titulaire assure les prestations avec ses drones sous-marins autonomes :

**Lot 1 : un drone sous-marin autonome de la catégorie « petit »**

**Lot 2 : un drone sous-marin autonome de la catégorie « moyen »**

**Les caractéristiques du drone sous-marin de la catégorie « petit » sont les suivantes :**

#### **Lot 1**

**{T-2}** (P) Si le drone a une forme quelconque ses dimensions n'excède pas 3 m en longueur, 3 m en largeur et 0.5 m en hauteur.

**{T-3}** (P) Si le drone a une forme cylindrique son diamètre doit être compris entre 75 mm et 254 mm.

**{T-4}** (P) Si le drone a une forme cylindrique sa longueur n'excède pas 3 m.

**{T-5}** (P) Si le drone a une forme cylindrique sa hauteur hors tout n'excède pas 500 mm.

**{T-6}** (P) Sa masse doit être inférieure ou égale à 200 kg.

**{T-7}** (P) Sa vitesse doit être comprise entre 4 kt et 20 kt.

**{T-8}** (P) Son autonomie doit être comprise entre 60 min et 240 min.

**{T-9}** (P) Le drone peut évoluer à une profondeur comprise entre 30 m et 300 m.

**{T-10}** (P) La cinématique du drone est de type « programmable ».

**{T-11}** (P) Le drone est de type « récupérable ».

**{T-12}** (P) Le titulaire fournit, à DGA EM, un document présentant toutes les caractéristiques et les performances du drone sous-marin (performances cinématiques et acoustiques).

**{T-13}** (P) Le titulaire communique, à DGA EM, la précision des capteurs équipant son drone (Cap, vitesse, immersion).

{T-14} (P) Le titulaire précise à DGA EM les caractéristiques des charges utiles pouvant être embarquées dans son drone.

{T-15} (S) Le drone du titulaire est équipé d'un pinger. Ce pinger est activé par le titulaire à la demande de DGA EM.

**Les caractéristiques du drone sous-marin de la catégorie « moyen » sont les suivantes :**

**Lot 2**

{T-16} (P) Si le drone a une forme quelconque ses dimensions n'excède pas 6 m en longueur, 3 m en largeur et 1 m en hauteur.

{T-17} (P) Si le drone a une forme cylindrique son diamètre doit être compris entre 255 mm et 533 mm.

{T-18} (P) Si le drone a une forme cylindrique sa longueur n'excède pas 6 m.

{T-19} (P) Si le drone a une forme cylindrique sa hauteur hors tout n'excède pas 1 m.

{T-20} (P) Sa masse doit être comprise entre 200 kg et 1000 Kg.

{T-21} (P) Sa vitesse doit être comprise entre 4 kt et 20 kt.

{T-22} (P) Son autonomie doit être comprise entre 60 min et 240 min.

{T-23} (P) Le drone peut évoluer à une profondeur comprise entre 30 m et 300 m.

{T-24} (P) La cinématique du drone est de type « programmable ».

{T-25} (P) Le drone est de type « récupérable ».

{T-26} (P) Le titulaire fournit, à DGA EM, un document présentant toutes les caractéristiques et les performances du drone sous-marin (performances cinématiques et acoustiques).

{T-27} (P) Le titulaire communique, à DGA EM, la précision des capteurs équipant son drone (Cap, vitesse, immersion).

{T-28} (P) Le titulaire précise à DGA EM les caractéristiques des charges utiles pouvant être embarquées dans son drone.

{T-29} (S) Le drone du titulaire est équipé d'un pinger. Ce pinger est activé par le titulaire à la demande de DGA EM.

**Les caractéristiques suivantes sont communes aux drones sous-marins de la catégorie « petit » (lot 1) et de la catégorie « moyen » (lot 2) :**

**Les pingers du titulaire répondent aux exigences {T30} à {T36} incluse :**

{T-30} (S) Les fréquences d'émission du pinger sont programmables dans la gamme de fréquence [17 kHz – 40 kHz].

{T-31} (S) La puissance d'émission du pinger est supérieure ou égale à 185 dB réf 1 micro Pascal.

{T-32} (S) Le pinger émet une Impulsion de Trajectographie (IT) de durée fixe de 2 ms suivant la récurrence choisie.



{T-33} (S) Le pinger émet une impulsion de Lever de Doute (LD) de durée fixe de 8 ms toutes les sept impulsions de trajectographie.

{T-34} (S) La fréquence d'émission du pinger est une fréquence pure.

{T-35} (S) La récurrence d'émission de l'Impulsion de Trajectographie est programmable de 0,5 s à 10 s par pas de 0,5 s.

{T-36} (S) L'émission du pinger est omnidirectionnelle.

## 2.3 Exigences techniques liées à la mise en œuvre des drones sous-marins

### 2.3.1 Préparation des missions

{T-37} (P) Le titulaire prépare et programme ses drones conformément aux missions demandées par DGA EM. Il présente, à DGA EM, une fiche de configuration de ses drones avec les caractéristiques des trajectoires prévues.

{T-38} (P) Le titulaire précise, à DGA EM, s'il est possible de modifier en temps réel la cinématique des drones via un ordre acoustique ou autre.

{T-39} (S) Les drones du titulaire pourront être équipés d'un système de sécurité (émission TUUM ou autre) permettant d'interrompre à tout moment leur évolution et provoquer ainsi la remontée en surface de ceux-ci.

{T-40} (P) Le titulaire installe, à bord de son bateau, ses drones et matériels nécessaires (IHM, rampe de largage, AIS, batteries de rechange etc...).

### 2.3.2 Réalisation des missions

{T-41} (P) Le titulaire assure une disponibilité de son équipe toute la semaine de l'exercice (du lundi au vendredi inclus) avec une mise en œuvre de ses drones sur 3 demi-journées en fonction des conditions météorologiques et des autres activités de DGA EM.

Après appareillage de port Avis le bateau du titulaire regagne la zone d'essai sur ordre du directeur d'essais de DGA EM.

{T-42} (P) Le bateau du titulaire est équipé d'un système AIS.

{T-43} (P) Le bateau du titulaire est équipé de moyens radio VHF marine permettant de communiquer notamment avec le directeur d'essais de DGA EM.

{T-44} (P) Le titulaire suit les instructions du directeur d'essais de DGA EM. En particulier le largage des drones et leur récupération en fin de mission sont effectués sur ordre du DE de DGA EM.

{T-45} (P) Les drones sont équipés de systèmes permettant leur localisation aisée à la surface de la mer (GPS, signature optique etc...).

{T-46} (P) La mise en œuvre des drones est possible jusqu'à un état de mer 3 (Echelle BEAUFORT).

{T-47} (S) La mise en œuvre des drones est possible jusqu'à un état de mer 4 (Echelle BEAUFORT).

**{T-48}** (P) Le titulaire prend en compte que la prestation peut être reportée à la demande de DGA EM notamment en cas de conditions météorologiques défavorables.

### **2.3.3 Débriefing des missions**

Une fois les drones récupérés le bateau du titulaire regagne le port AVIS pour débriefer les missions réalisées.

**{T-49}** (P) Le titulaire présente à chaud, à DGA EM, les écarts entre la trajectoire théorique des drones et les trajectoires réalisées.

**{T-50}** (P) Le titulaire fournit en temps différé sous quinzaine, à DGA EM, le compte-rendu des missions de drones effectuées avec une analyse des écarts entre trajectoires théoriques et réelles.

**{T-51}** (P) Le titulaire fournit, à DGA EM, un fichier informatique de type texte ou Excel contenant une extraction des positions (latitudes, longitudes, profondeurs) des drones datés en TU.

## **2.4 Exigences liées à la sécurité des personnes et des biens**

En vertu des textes cité au § 1.2 du présent CCTP, la mission de coordination des activités relève de la compétence de DGA EM. A cet égard, le titulaire, quel que soit son rang, est convié à une inspection préalable visant à définir le corpus documentaire inhérent à cette opération. Dans ce cadre le titulaire et DGA EM appliquent les mesures de prévention qui découlent de cette analyse conjointe et qui sont tracées dans un plan de prévention rédigé par DGA EM.

**{T-52}** (P) La signature de documents est de la responsabilité du chef d'entreprise de la société titulaire ; tout signataire autre qu'un dirigeant doit fournir une délégation légale. L'approbation des documents de prévention est un prérequis à toute activité.

DGA EM et le titulaire doivent mettre en œuvre les mesures de sécurité décidées conjointement. La modification du périmètre de l'opération doit faire l'objet d'amendements des documents de prévention. Tout prêt de matériel, moyen ou équipement est proscrit sans cadre légal, donc en ce qui concerne cette opération le titulaire est autonome et ne peut pas bénéficier de logistique, outils, matériels DGA EM. Ceci est aussi valable au niveau des ressources humaines.

Les procédures de DGA EM sont aussi applicables (organisation des secours en particulier).

DGA EM assure le droit d'alerte voire d'arrêt des activités en cas de danger grave et imminent.

**{T-53}** (P) En cas d'accident de travail sur le site de DGA EM le titulaire déclare, à DGA EM, immédiatement tout accident survenu à l'un de ses salariés pendant l'exécution de la prestation.

## **2.5 Exigences SSI**

**{T-54}** (P) Les drones sont considérés comme des systèmes d'information. En conséquence le titulaire expose, à DGA EM, les risques cybernétiques liés à leur utilisation.

## **2.6 Exigences liées au respect de l'environnement**

**{T-55}** (P) Lors de l'exécution des prestations, le titulaire prend toutes les dispositions nécessaires quant au respect des lois et règlements concernant la protection de l'environnement et la biodiversité (voir **nota**).

**Nota :** Pour information le site dans lequel évoluent les drones est un site appartenant au réseau NATURA 2000. L'attention du titulaire est attirée sur la nécessité d'éviter toute pollution au cours des prestations. Toutes les dispositions sont prises à ces fins par le titulaire.

## 2.7 Exigences liées à la sûreté de fonctionnement

**{T-56} (P)** Le titulaire met tout en œuvre pour garantir à 100 %, à DGA EM, la fiabilité de ses drones par rapport aux missions demandées.

**{T-57} (P)** Le titulaire apporte la preuve que ses opérateurs de drones détiennent les certifications nécessaires pour les mettre en œuvre.

## 2.8 Opérations de vérification des prestations

La décision d'acceptation sera prise en tenant compte bien sûr de la conformité des prestations par rapport aux prestations demandées par DGA EM mais aussi au regard du compte-rendu de missions fourni sous quinzaine par le titulaire à DGA EM.

Le STP de DGA EM remplit le formulaire DRA (Décision de Réception et d'Admission) indiquant l'acceptation, le rejet ou l'ajournement des prestations.

## 2.9 Conditions de réception

La réception des prestations est prononcée si l'ensemble des conditions suivantes sont réunies :

- L'ensemble des prestations demandées est réalisé avec les performances attendues,
- Le compte-rendu des missions est fourni.

La décision de réception est prononcée par la personne publique.

### 3 SPECIFICATION DE MANAGEMENT ET D'ASSURANCE QUALITE (SDMAQ)

Ce chapitre constitue la spécification de management et d'assurance qualité (SdMAQ) de la prestation pour toute la durée de l'exécution du marché public.

#### 3.1 Organisation

- {M-1} Le titulaire désigne un responsable chargé d'assurer le suivi général du déroulement des prestations et qui est l'interlocuteur du STP de DGA EM ou de son représentant identifié.
- {M-2} Le titulaire désigne un responsable chargé d'assurer le suivi technique du déroulement des prestations. Il sera l'interlocuteur unique du Directeur d'Essais de DGA EM.
- {M-3} Le titulaire organise une réunion de lancement dans les locaux de DGA EM 15 jours après la notification du marché public (T0 + 15j), afin de préciser l'organisation liée à la maîtrise des exigences, et des délais : organisation (notamment organigramme nominatif de l'organisation mise en place, et coordonnées), mode de coopération /échange de données avec le STP et la Division Essais de DGA EM, planning, maîtrise des risques.
- {M-4} Le titulaire rédige le compte-rendu de cette réunion et le transmet sous une semaine au STP de DGA EM.

#### 3.2 Moyens étatiques mis à disposition du titulaire

Tout prêt de matériel, moyen ou équipement est proscrit sans cadre légal, donc en ce qui concerne ses prestations le titulaire est autonome et ne peut pas bénéficier de logistique, outils, matériels, moyens de DGA EM. Ceci est aussi valable au niveau des ressources humaines. En revanche, le titulaire fait une expression de besoin et DGA EM fournit si cela lui est possible, les fluides et l'énergie suffisante. Par exemple DGA EM peut permettre, au titulaire, d'utiliser ses réseaux de distribution en électricité, en air comprimé et en eau, lors des travaux réalisés sur le site militaire de DGA EM.

#### 3.3 Moyens étatiques rendus accessibles au titulaire

Le titulaire peut amarrer son bateau à port AVIS, port militaire de l'île du Levant.  
Les personnels du titulaire ont la possibilité de se restaurer et de loger sur le site militaire de l'île du Levant. Si le titulaire souhaite que son personnel soit logé sur le site militaire il devra faire une demande dans les meilleurs délais et au moins sous 15 jours avant la date souhaitée. En fonction du taux de remplissage des hébergements sur le site militaire il est possible que cette demande ne puisse pas être honorée. Dans ce cas le titulaire pourra éventuellement loger son personnel dans la partie civile de l'île du Levant appelée Héliopolis.

#### 3.4 Gestion de la documentation et des informations

- {M-5} La documentation doit être fournie sur support papier (1 exemplaire) et informatique (1 exemplaire au format .docx ou .pdf ou compatible).
- {M-6} Chaque document requis comprend au minimum son titre, son identifiant, sa version, la date d'émission de la version, l'origine de l'implémentation de la version, une numérotation des pages et l'identification du numéro du marché de référence.
- {M-7} Tous les échanges dans le cadre du contrat se font en français (notamment : courriers, contacts téléphoniques, réunions, documents).
- {M-8} Le STP de DGA EM est autorisé à reproduire et à communiquer librement l'ensemble des documents techniques, en interne au Ministère des Armées, que le titulaire fournit.

### 3.5 Exigences pour la qualité des prestations

- {M-9} Le titulaire assume l'entière responsabilité de la qualité des prestations concernées par ce CCTP.
- {M-10} Le titulaire présente, sur simple demande du STP de DGA EM, tout document réalisé dans le cadre de la présente prestation sans pour autant être une fourniture.
- {M-11} Le titulaire fournit les preuves que ses personnels détiennent bien les qualifications requises pour la mise en œuvre de drones sous-marins.

## 4 CONDITIONS LOGISTIQUES D'EXECUTION

### 4.1 Lieux d'exécution des prestations

Les prestations se déroulent sur le site militaire de DGA EM site Méditerranée à l'adresse suivante :

**Site militaire de DGA EM situé sur l'île du Levant  
83400 HYERES**

### 4.2 Horaires de travail

Les conditions d'accès au site militaire de DGA EM situé à l'île du Levant sont soumises aux règlements de DGA EM.

La réglementation du travail s'applique au titulaire. Son activité doit être coordonnée à celle de DGA EM. Les aménagements d'horaires appliqués à DGA EM à cause de son activité opérationnelle peuvent s'appliquer au titulaire.

Chaque année, des périodes de fermetures annuelles et des semaines courtes sont planifiées en été et en fin d'année.

Les horaires de travail sont généralement les suivants :

Horaires de travail sur l'île du Levant (voir <b>nota</b> )		
	Semaines longues (janvier à juin inclus et septembre à décembre inclus)	Semaines courtes (juillet et août)
Lundi	8H00-12H00 / 13H00-18H00	8H00-12H00 / 13H00-18H00
Mardi	7H00-12H00 / 13H00-18H00	7H00-12H00 / 13H00-18H00
Mercredi	7H00-12H00 / 13H00-18H00	7H00-12H00 / 13H00-18H00
Jeudi	7H00-12H00 / 13H00-18H00	7H00-12H00

**Nota 1 :** Il est possible qu'en semaine 40/2025 le vendredi 03 octobre soit travaillé. Dans ce cas les horaires du vendredi sont identiques à ceux du jeudi.

**Nota 2 :** Il est possible que les horaires de fin de journée soient pour des raisons d'essais non pas 18h mais 20h.

**Nota 3 :** Le calendrier des semaines longues et des semaines courtes ainsi que les dates de fermeture sont communiqués sur demande au titulaire.

### 4.3 Conditions d'accès au site, aux locaux et installations

#### 4.3.1 Horaires des bateaux

DGA EM met gratuitement à la disposition du titulaire des moyens maritimes de transport.

Les horaires des bateaux, chargés du transport des personnels et des matériels, sont précisés ci – après :

DATES	PERSONNEL VEGETTES Traversée 0H45			
	Port-Pothuau Heure de départ	Port-Avis Heure d'arrivée	Port-Avis Heure de départ	Port-Pothuau Heure d'arrivée
LUNDI	08H00 11H45	08H45 12H 30	17H15	18H00
MARDI	07H30	08h15	17H15	18H00
MERCREDI	07H30	08h15	17H15	18H00

JEUDI Semaine courte	07H30	08h15	13H00	13H45
JEUDI Semaine longue et vendredi si travaillé	07H30	08h15	14H00 17H15	14h45 18H00
DATES	MATERIEL CTS GAPEAU Traversée 01H15 (voir nota)			
	Port-Pothuau Heure de départ	Port-Avis Heure d'arrivée	Port-Avis Heure de départ	Port-Pothuau Heure d'arrivée
LUNDI	09H00	10H15	15H30	16H45
MARDI	08H30	09H45	15H30	16H45
MERCREDI	08H30	09H45	15H30	16H45
JEUDI Semaine courte	08H30	09H45	12H15	13H30
JEUDI Semaine longue et vendredi si travaillé	08H30	09H45	15H30	16H45

**Nota important relatif au transport maritime via le CTS GAPEAU :**

**AVERTISSEMENT**

**Les véhicules doivent se présenter impérativement 45 min  
avant l'appareillage.**

**Seuls les chauffeurs ayant un véhicule embarqué sont  
admis à bord.**

**L'accès sur le pont de chargement est soumis à  
l'autorisation du chef de manœuvre.**

L'accès à l'emprise militaire de l'île du Levant est subordonné à l'autorisation préalable du service de la sécurité et de la sûreté de DGA EM.

Le titulaire doit fournir, au moins 15 jours avant la date de ses prestations, les photocopies des pièces d'identité en cours de validité (carte nationale d'identité, passeport) pour l'ensemble du personnel appelé à intervenir sur ce site.

De plus les personnels du titulaire doivent faire l'objet d'un contrôle primaire. Il s'agit d'une enquête administrative de base permettant à l'officier de sécurité de DGA EM d'autoriser ou de ne pas autoriser l'accès au site de DGA EM.

En cas de refus d'accès notifié au personnel du titulaire pour des raisons de sécurité, sans qu'il y ait de justification à donner, celui-ci présente des remplaçants sans pouvoir demander d'indemnités.

En cas d'autorisation le personnel du titulaire doit porter en évidence le badge qui lui est remis lors de sa présentation au poste de sécurité du site de DGA EM.

Le titulaire doit se soumettre sans contrepartie, à toute directive de l'administration portant sur la sécurité et la sûreté du site de DGA EM.

Le titulaire ne peut se prévaloir des sujétions occasionnées par l'exploitation du site, notamment par l'interruption ou le report de toutes prestations décidés par le représentant de l'administration, que ce soit pour éluder les obligations du marché ou pour élever une réclamation.

Le titulaire veille à ce que son personnel se conforme strictement aux conditions d'accès aux locaux et aux consignes de circulation dans les locaux telles que le représentant de l'administration lui a communiquées.

Le titulaire veille à ce que son personnel se conforme strictement aux consignes particulières relatives à l'usage des matériels et des équipements que renferme le site, telles que le représentant de l'administration a communiqué.

Les personnels du titulaire et de sous-traitants éventuels ont accès au service de restauration de DGA EM et peuvent loger sur le site militaire de l'île du Levant. Pour ce faire le titulaire adresse par message électronique, une demande de réservation de chambres au STP de DGA EM.

#### **4.4 Conditions liées à la SST**

##### **4.4.1 Généralités**

Le titulaire déclare avoir pris connaissance des dispositions qui figurent dans l'instruction relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de service effectués dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises extérieures, et s'engage, pour ce qui le concerne, à s'y conformer. En cas d'accident touchant son personnel, outre les formalités à accomplir vis-à-vis des instances qualifiées auxquelles il doit rendre compte, le titulaire reconnaît devoir en informer le chef du site Méditerranée de DGA EM.

Le titulaire s'engage à faire effectuer les travaux par du personnel qualifié, compétent, ayant reçu préalablement la formation réglementaire, disposant des équipements de protection individuels (ou collectifs), des habilitations requises et en situation régulière vis-à-vis de la réglementation contre le travail illégal, y compris si ce personnel appartient à une entreprise sous-traitante.

DGA EM se réserve le droit de vérifier les habilitations, le port effectif des EPI, et toute application du code du travail, et ce pendant tout le déroulement des prestations du marché.

##### **4.4.2 Inspection de prévention préalable et plan de prévention**

Il est procédé, préalablement à l'exécution de l'opération, à une inspection commune des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et des matériels éventuellement mis à disposition du titulaire et de ses sous-traitants éventuels.

Au vu des informations et des éléments recueillis au cours de l'inspection, DGA EM et le titulaire procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations et les matériels.



Les parties en présence arrêtent alors d'un commun accord, avant le début des prestations, le plan de prévention définissant les mesures qui doivent être prises en vue de prévenir ces risques.

#### 4.5 Conditions liées à la sûreté de défense

L'accès aux Zones Protégées est interdit, sauf autorisation accordée par l'autorité responsable du site militaire de DGA EM après transmission des éléments idoines. L'accès de travailleurs appelés à intervenir dans le cadre de ce contrat sur un établissement militaire et établissement à régime restrictif est soumis à l'autorisation du directeur ou chef d'établissement, et soumis à un contrôle primaire sous certaines conditions de sûreté.

Le titulaire et ses sous-traitants éventuels devront donc effectuer en temps utile (conformément aux consignes permanentes de sécurité du site de DGA EM) auprès du bureau sécurité défense (OS/BSD) les démarches nécessaires relatives à l'accès de leur personnel et de leurs véhicules à l'intérieur des différents sites.

Les services de sécurité sont fondés à ne pas autoriser l'accès de certaines personnes sans avoir à en justifier les raisons. Dans cette éventualité, le titulaire sera tenu de proposer d'autres personnes pour effectuer les prestations. Les personnes qui seront autorisées à accéder aux différents sites seront tenues de respecter les règles prescrites par le commandement du point sensible concerné.

Les documents réalisés dans le cadre de ce contrat sont de la propriété de DGA EM, aucun document ne pourra être diffusé sans l'accord préalable de DGA EM.

## 5 COMPOSITION DETAILLEE DES PRESTATIONS ET DES FOURNITURES (CDPF)

Les fournitures et prestations désignées ci-dessous sont représentatives des obligations du titulaire, décrites par ailleurs dans le présent CCTP et constituent la liste contractuelle des fournitures dues au titre de chaque prestation.

Les exigences managériales s'appliquent à l'ensemble des prestations et des fournitures documentaires.

### 5.1 Drones sous-marins autonomes du titulaire

#### Lot 1 : Drone sous-marin de la catégorie « petit »

Désignation de la fourniture	Quantité	Numéros des exigences s'y rapportant
Drone sous-marin autonome	1	{T1 à T15} et {T30 à T36}

#### Lot 2 : Drone sous-marin de la catégorie « moyen »

Désignation de la fourniture	Quantité	Numéros des exigences s'y rapportant
Drone sous-marin autonome	1	{T16 à T29} et {T30 à T36}

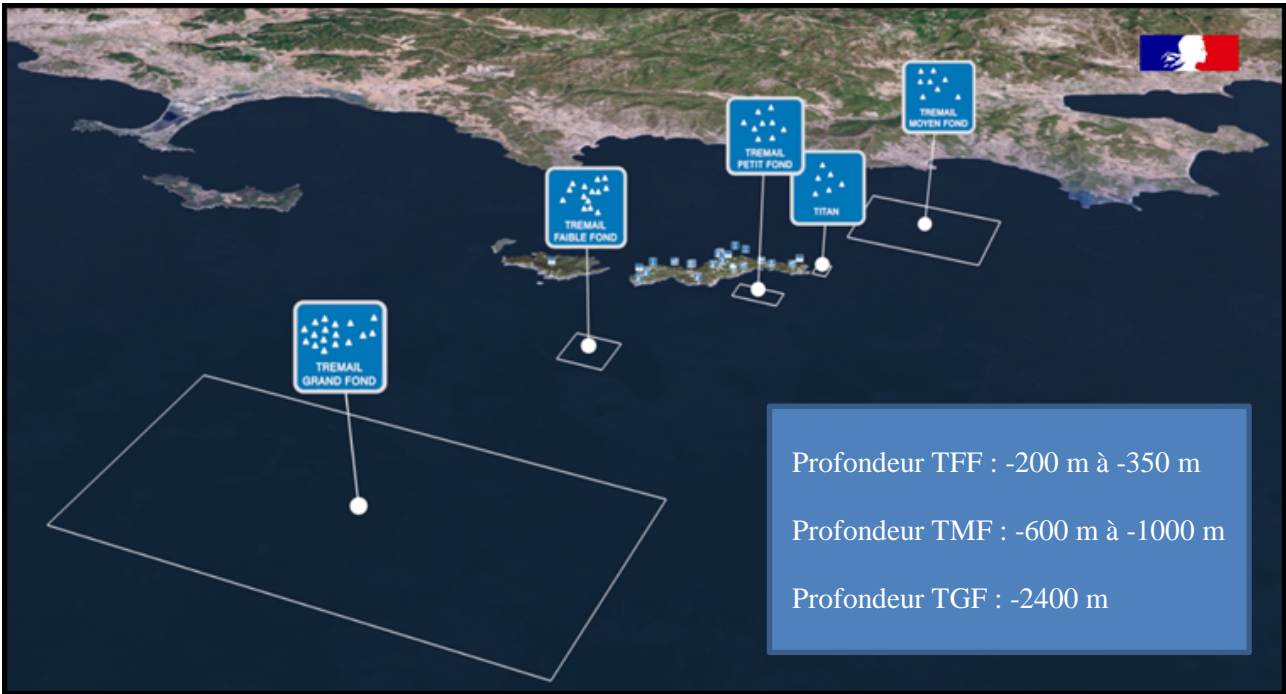
### 5.2 Mise en œuvre des drones sous-marins autonomes

#### Lot 1 et Lot 2

Désignation de la prestation	Quantité	Numéros des exigences s'y rapportant
Préparation des missions	ALD	{T37 à T40} et {T52 à T57}
Réalisation des missions	ALD	{T41 à T48} et {T52 à T57}
Débriefing des missions	ALD	{T49 à T51}

# **ANNEXE**

## **Sites de trajectographie sous-marine TREMAIL de DGA EM**



### **Situation géographique de la zone d’essais TFF**

**Par rapport au centre de l’île du Levant le point de la zone d’essai le plus éloigné se situe à 7 Km dans l’azimut 192°.**

### **Situation géographique de la zone d’essais TMF**

**Par rapport au centre de l’île du Levant le point de la zone d’essai le plus éloigné se situe à 13 Km dans l’azimut 55°.**

### **Situation géographique de la zone d’essais TGF**

**Par rapport au centre de l’île du Levant le point de la zone d’essai le plus éloigné se situe à 30 Km dans l’azimut 208°.**