


# SPECIFICATION DE MANAGEMENT ET D'ASSURANCE QUALITE

## SMAQ

### BASE NAVALE DE TOULON - INSTALLATION ET DECONSTRUCTION DE DEUX PONTS ROUTIERS EN ZONE VAUBAN

S'assurer de la validité de toute copie avant usage.

Émetteur : SID Méditerranée

	Nom	Fonction	Date/Visa
Rédaction	G. TRÉCA	Adjoint Chef de section SNQ	Signature numérique de Treca G Date : 2025.01.30 15:10:21 +01'00'
Vérification	É. BÉAT	Chef de bureau MPI/BEQP	<b>BÉAT</b> Signature numérique de BÉAT Date : 2025.02.03 18:29:16 +01'00'
Approbation	G. BARBÉ	SID Méditerranée Chef de division MPI	11/02/2025 

**P R A T M 3** - **S M Q** - **S I D** - **1 1 2 2 0** - **0 0 0 0 1** - **1 . 0**  
 Code Projet                      Type                      Émetteur                      Arborescence                      N° document                      Version

Ce document est la propriété du SID Méditerranée et ne peut être utilisé, reproduit, ou communiqué sans son autorisation.

HISTORIQUE DES ÉVOLUTIONS					
Version	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Nature de l'évolution
1.0	11/02/2025	G. TRECA	É. BÉAT	G. FRONGIA	Edition initiale

RÉPERTOIRE DE SUIVI DES ÉVOLUTIONS						
Version	Date	N° page	Paragraphe	Référence du document traçant la modification	Description de la modification	Observation

DOCUMENTS ABROGES PAR LA PRÉSENTE ÉDITION		
Référence	Date	Objet

Il appartient aux destinataires de détruire ou d'identifier les versions périmées du présent document.

**P R A T M 3** - **S M Q** - **S I D** - **1 1 2 2 0** - **0 0 0 0 1** - **1 . 0**  
 Code Projet                      Type                      Émetteur                      Arborescence                      N° document                      Version

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1	Objet du document .....	4
1.2	Domaine d'application .....	4
1.3	Documents applicables .....	4
1.4	Documents de référence .....	4
<b>2</b>	<b>ORGANISATION DU PROJET</b>	<b>5</b>
2.1	Informations.....	5
2.2	Exigences générales .....	5
2.2.1	Système de management de la qualité .....	5
2.2.2	Exigences environnementales .....	6
2.2.3	Amélioration continue et surveillance des processus .....	7
2.3	Plan de management et assurance qualité.....	8
2.4	Organisation du titulaire de marché.....	9
2.5	Communication.....	10
2.6	Suivi du projet.....	11
2.6.1	Réunion d'enclenchement .....	11
2.6.2	Avancement du projet.....	12
2.6.3	Indicateurs .....	13
<b>3</b>	<b>MAITRISE DE LA QUALITE</b>	<b>14</b>
3.1	Conformité .....	14
3.1.1	Maîtrise des données d'entrée .....	14
3.1.2	Gestion des exigences.....	14
3.2	Maîtrise de la documentation .....	15
3.3	Cybersécurité .....	15
<b>4</b>	<b>STRUCTURATION DU PROJET</b>	<b>17</b>
4.1	Revue de projet .....	17
<b>5</b>	<b>CONDUITE ET MAITRISE DU PROJET</b>	<b>18</b>
5.1	Maîtrise des interfaces .....	18
5.2	Maîtrise des délais / planification.....	18
5.3	Maîtrise des coûts .....	18
<b>6</b>	<b>MAITRISE DES ACHATS</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>MAITRISE DE LA CONCEPTION</b>	<b>20</b>
7.1	Définition et justification de la définition .....	20
<b>8</b>	<b>MAITRISE DE LA REALISATION</b>	<b>21</b>
8.1	Moyens matériels .....	21
8.2	Surveillance et contrôle de la réalisation.....	22
8.2.1	Niveaux de surveillance .....	22
8.2.2	Traçabilité de la surveillance et du contrôle.....	22
8.3	Contrôles et essais.....	23
8.3.1	Dossier de fabrication et de contrôle .....	23
8.3.2	Dossier des essais .....	25
<b>9</b>	<b>RECEPTION DES OUVRAGES / ADMISSION DES PRESTATIONS</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>GLOSSAIRE</b>	<b>27</b>

# 1 Généralités

## 1.1 Objet du document

Ce document constitue la spécification de management et d'assurance qualité (SMAQ) relative au projet de mise en place de ponts routiers provisoires.

Il précise les exigences de management et d'assurance qualité à appliquer.

## 1.2 Domaine d'application

La présente SMAQ s'applique à chaque titulaire d'un contrat avec le SID Méditerranée (marché industriel de conception et de réalisation), qui doit se conformer aux exigences et dispositions définies dans le présent document.

Toutes les phases de l'opération sont concernées.

## 1.3 Documents applicables

Est appelé «document à appliquer», un document devant être impérativement appliqué au titre du contrat.

N°	Désignation	Référence
[DA01]	Procédure de gestion documentaire	NP_PRATM3-PRO-SID-11220-00001-1.0
[DA02]	Procédure de gestion des exigences	NP_PRATM3-PRO-SID-11220-00001-1.0 (GEXIG)

La version des documents listés ci-avant à considérer est la dernière version applicable en vigueur.

## 1.4 Documents de référence

Est appelé « document de référence » un document pouvant être utilement consulté pour l'exercice des activités liées au contrat.

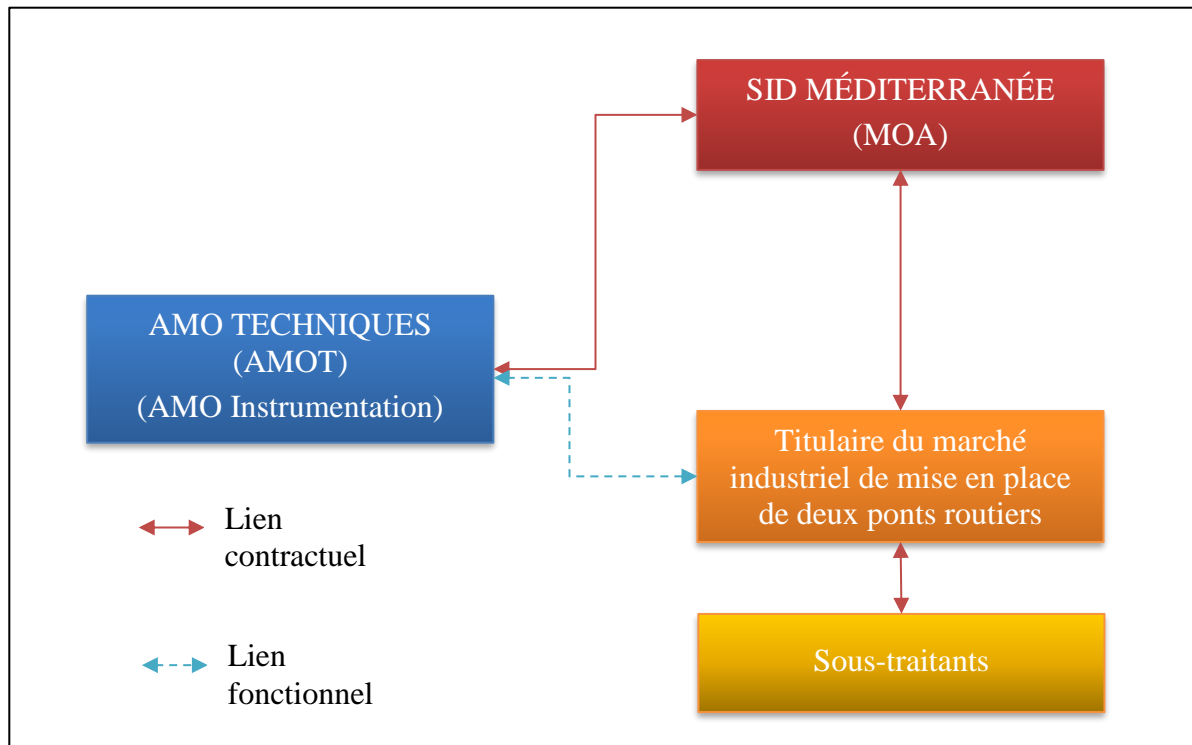
N°	Désignation	Référence
[DR01]	Exigences relatives aux systèmes de management de la qualité	ISO 9001
[DR02]	Exigences relatives aux systèmes de management de l'environnement	ISO 14001

<b>P</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>T</b>	<b>M</b>	<b>3</b>	-	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>Q</b>	-	<b>S</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	<b>.</b>	<b>0</b>
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

## 2 Organisation du projet

### 2.1 Informations

Le projet est organisé de la manière suivante :



**Figure 1 : Représentation de l'organisation du projet et liens entre les différents acteurs du projet**

Dans tout le présent document, est appelé « titulaire de marché », le titulaire du marché industriel de conception et de réalisation du pont routier.

### 2.2 Exigences générales

Les exigences qualité sont fondées sur les exigences de l'ISO 9001-2015 de référence [DR01].

#### 2.2.1 Système de management de la qualité

**SM - EX - 01** Le titulaire de marché doit mettre en place un système basé sur les principes de l'ISO 9000 -2015 et sur les exigences de l'ISO 9001-aussi bien au stade des études de conception que de l'exécution des prestations et de la qualification.

Ces principes sont :

- l'orientation client, illustrée par exemple, par la recherche de la satisfaction des exigences,
- le leadership, incarné par le chef de projet désigné par le titulaire de marché, et sa capacité de mobiliser les ressources en lien avec les objectifs du projet,

P	R	A	T	M	3	-	S	M	Q	-	S	I	D	-	1	1	2	2	0	-	0	0	0	0	1	-	1	.	0
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

- l'implication du personnel, notamment par la reconnaissance et l'amélioration des compétences à tous les niveaux,
- l'approche processus, par un système de management de la qualité constitué de processus corrélés, surveillés et mesurés,
- la recherche de l'amélioration continue, à la fois basée sur la surveillance des activités et l'analyse des dysfonctionnements, que sur la prise en compte des risques et opportunités,
- la prise de décision et un pilotage basé sur des faits, recueillis notamment grâce à des indicateurs,
- des relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs, par l'évaluation de la capacité des fournisseurs à satisfaire les exigences, par exemple.

Il n'est pas demandé au titulaire de marché que son système qualité soit certifié, mais que ces principes prévus dans la norme soient appliqués et démontrés dans le cadre du marché.

### 2.2.2 Exigences environnementales

**SM - EX - 02** Le titulaire de marché doit appliquer les principes de l'ISO 14001 pour démontrer la prise en compte de l'environnement au sein du projet.

Il n'est toutefois pas exigé que le titulaire de marché ait obtenu cette certification.

**SM - EX - 03** Le titulaire de marché doit faire appliquer les dispositions environnementales qu'il déploie à ses sous-traitants.

**SM - EX - 04** Le titulaire de marché doit émettre un plan de gestion des déchets générés par ses activités.

**SM - EX - 05** Le titulaire de marché doit identifier dans le plan de gestion de déchets, le type de déchets générés par ses activités pour le projet et doit décrire les dispositions permettant :

- de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur les choix de conception, la fabrication et sur le transport des équipements,
- de trier physiquement les déchets produits en usine ou sur le chantier,
- d'organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
- de valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

### 2.2.3 Amélioration continue et surveillance des processus

**SM - EX - 06** Le titulaire de marché doit effectuer une surveillance de ses processus, au minimum deux fois par an, sous la forme d'une surveillance réalisée suivant deux niveaux définis ci-après :

- surveillance interne exercée par le titulaire de marché sur ses prestations afin de vérifier la bonne application des dispositions définies dans le présent document et dans son plan de management et d'assurance qualité (PMAQ). Une planification de ces visites de surveillance doit être mise en place,
- surveillance sur les activités de ses sous-traitants et de leurs fournisseurs dont il a la responsabilité.

À ce titre il doit produire :

- le calendrier de sa surveillance, adapté au planning, pour vérifier la bonne application de l'ensemble des processus de conception et de réalisation ainsi que l'ensemble des processus concourant à l'atteinte des objectifs et à la conformité des équipements,
- une fiche de non-conformité, établie pour toute non-conformité constatée. Une vérification est effectuée par le titulaire de marché pour s'assurer que les actions décidées au titre des éventuelles non-conformités ont bien été réalisées.

**SM - EX - 07** Le SID MÉDITERRANÉE se réserve le droit de procéder à des visites de surveillance du titulaire de marché et ses sous-traitants à tout moment, et selon les mêmes modalités citées ci-avant. Le titulaire de marché doit permettre et faciliter ces actions de surveillance.

**SM - EX - 09** Pour chacune de ces activités, le titulaire de marché doit définir et mettre en œuvre les actions de contrôle technique permettant de s'assurer que :

- les actions ont été exécutées conformément à la documentation applicable (modes opératoires, procédures...),
- le résultat obtenu répond aux exigences définies,
- des actions correctives et préventives appropriées relatives aux anomalies ou incidents éventuels, ont été définies et mises en œuvre.

**SM - EX - 10**

Des actions de contrôle doivent être identifiées dans un plan qualité de réalisation (PQR) et confiées à des personnes ou organismes qui doivent :

- être différents des personnes chargées de les réaliser,
- avoir un niveau technique équivalent ou supérieur à la personne qui a réalisé l'action contrôlée,
- opérer selon une procédure écrite de contrôle, d'essais ou de vérification pour la mise en œuvre et l'évaluation du contrôle technique.

Le PQR peut regrouper la liste des opérations de fabrication et de contrôle (LOMC), la liste des opérations de montage et de contrôle (LOFC).

**SM - EX - 11**

Le titulaire de marché doit conserver, dans les dossiers (Cf. procédures de gestion documentaire [DA01]) et jusqu'à sa remise au SID MÉDITERRANÉE, les preuves de la satisfaction des exigences définies, c'est-à-dire les PV ou enregistrements relatifs à la réalisation de l'activité, au contrôle technique associé, aux actions d'évaluation et de surveillance (PQR renseigné avec visas, PV de réception ou de contrôle avec mention de conformité, rapports d'inspections, d'audit, éventuelles fiches d'écarts et fiches d'observations...).

## **2.3 Plan de management et assurance qualité**

Le PMAQ sert à décrire les dispositions prises par le titulaire de marché pour répondre à l'ensemble des exigences de la spécification de management, selon son système qualité.

**SM - EX - 12**

Le titulaire de marché rédigera et appliquera un PMAQ spécifique au projet qui répondra aux exigences définies dans la présente spécification de management et d'assurance de la qualité, en cohérence avec les exigences contenues dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

Il ne s'agit pas de reprendre mot à mot la présente SMAQ mais d'expliquer comment l'entreprise ou le groupement va s'y prendre pour respecter chacune des exigences.

Un PMAQ préliminaire sera présenté au stade de l'offre.

Le PMAQ définitif sera présenté à l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE à **T<sub>0</sub> + 3 semaines** (T<sub>0</sub> = date de l'OS de démarrage).

Le PMAQ est intégralement applicable et doit couvrir l'ensemble des prestations objet du marché. Une fois accepté, il devient un engagement du titulaire de marché.

**SM - EX - 13**

En cas de groupement, le titulaire de marché doit fournir un seul PMAQ pour le groupement qui détaille le fonctionnement de l'entité formée.



**SM - EX - 14**

Le PMAQ peut appeler des notes et plans spécifiques (note d'organisation, plan de gestion de la configuration, du soutien logistique intégré, portefeuille des risques...), soumis à l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE.

Le PMAQ peut également s'appuyer sur des documents de référence propres au titulaire de marché (manuel qualité société, procédures internes, ...). Dans ce cas, les documents seront fournis au SID MÉDITERRANÉE.

Les procédures du titulaire de marché applicables au marché, ainsi que les procédures développées spécifiquement par le titulaire de marché, doivent être conformes aux principes décrits dans la présente SMAQ et procédures associées.

Elles sont soumises pour acceptation au SID MÉDITERRANÉE.

**SM - EX - 15**

La procédure d'établissement et d'évolution du PMAQ est décrite dans le PMAQ comme la mise à jour à chaque nouvelle phase du projet, et/ou en cas d'évènement significatif ayant un impact sur son contenu. La nouvelle version est présentée au SID MÉDITERRANÉE par le titulaire de marché pour acceptation.

## **2.4 Organisation du titulaire de marché**

**SM - EX - 16**

Le titulaire de marché s'engage à décrire, dans une note spécifique (note d'organisation) les dispositions d'organisation mises en place au niveau de l'équipe de projet pour assurer la bonne réalisation du marché et le respect des exigences.

**Une version préliminaire doit être présentée avec l'offre technique.**

La version définitive est livrée à **T<sub>0</sub> + 3 semaines**.

**SM - EX - 17**

La note d'organisation doit présenter les différents intervenants du projet, leurs rôles et responsabilités, leurs compétences pour les assurer, et leurs interactions. Elle est illustrée par un organigramme fonctionnel du projet précisant les noms et les fonctions des personnes qui dirigent, exécutent et vérifient les activités relatives aux prestations.

La note d'organisation doit préciser les personnes qui réalisent et contrôlent les activités. Ces personnes doivent avoir le niveau technique suffisant, évalué sur la base de leurs formations et expériences.

L'organisation mise en place tient compte des phases concernées, de la nature des tâches à exécuter et des compétences requises pour le respect de l'ensemble des exigences du marché.

**SM - EX - 18** Les formations, qualifications et sensibilisations, nécessaires à la maîtrise des prestations réalisées par le titulaire de marché, doivent être identifiées, mises en œuvre et suivies tout au long du marché (procédures qualité, impacts environnementaux, intervention sur un site militaire,...).

**SM - EX - 19** Le SID MÉDITERRANÉE peut demander au titulaire de marché de fournir des informations concernant la formation et l'expérience des personnes intervenant dans le cadre du projet.

**SM - EX - 20** Le titulaire de marché doit désigner et identifier nominativement et avec leurs coordonnées dès l'offre :

- un chef de projet, responsable de la bonne exécution des prestations. Le chef de projet sera l'interlocuteur privilégié du SID MÉDITERRANÉE,
- un responsable qualité garant de la qualité des prestations et équipements réalisés,
- un responsable environnement chargé d'assurer la prise en compte des préoccupations environnementales,
- un responsable cybersécurité chargé d'assurer la prise en compte des exigences de cybersécurité et le suivi de la sécurisation des systèmes d'information : sécurité des développements, sécurité du système d'information cible et intégration des composants de sécurité. Il est rattaché directement au responsable de l'opération.

Plusieurs de ces fonctions peuvent être assurées par la même personne, sous réserve de compétences et de disponibilité.

**SM - EX - 21** En cas de changement dans l'organisation (changement d'un membre de l'équipe par exemple), le titulaire de marché doit en informer au plus tôt le SID MÉDITERRANÉE et assurer une continuité des fonctions identifiées après mise en place de la nouvelle organisation, la liste nominative avec les coordonnées des acteurs du projet doit être mise à jour par le titulaire de marché.

## 2.5 Communication

**SM - EX - 22** L'ensemble des échanges entre le titulaire de marché et le SID MÉDITERRANÉE se font principalement entre le conducteur d'opérations et le chef de projet du titulaire de marché.

Tout échange d'ordre contractuel doit être tracé par un document officiel (courrier, bordereaux d'envoi, OS) avec copie par voie électronique le cas échéant.

P	R	A	T	M	3	-	S	M	Q	-	S	I	D	-	1	1	2	2	0	-	0	0	0	0	1	-	1	.	0
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

- SM - EX - 23** Le chef de projet s'engage à informer le SID MÉDITERRANÉE de toute dérive ou évènement susceptible d'affecter la qualité des prestations fournies pour le compte du SID MÉDITERRANÉE.
- SM - EX - 24** Tous les documents échangés dans le cadre du projet doivent respecter les circuits de communication et de diffusion adaptés, en fonction de leur degré de confidentialité et suivant les modalités définies dans l'instruction générale interministérielle n° 1300 sur la protection du secret de la défense nationale et dans l'instruction interministérielle n°901/SGDSN/ANSSI relative à la protection des systèmes sensibles. Les documents à mention diffusion restreinte échangés par voie électronique devront être échangés sous INTRADEF ou obligatoirement sous cryptage ACID V7 ou Zed!-Q.2020.1.
- SM - EX - 25** L'ensemble des documents relatifs au contrat, y compris les notices techniques sera rédigé en langue française.

## 2.6 Suivi du projet

- SM - EX - 26** Sauf dispositions précisées dans le marché ou demande du titulaire de marché validé par le SID MÉDITERRANÉE, les réunions, revues,... se tiendront sur le site du SID MÉDITERRANÉE.

### 2.6.1 Réunion d'enclenchement

- SM - EX - 27** Une réunion d'enclenchement est réalisée dans le mois suivant la date de l'OS de démarrage. L'AMO Technique l'organise et envoie un ordre du jour au SID MÉDITERRANÉE 10 jours ouvrés maximum avant la réunion.
- Tous les AMO et les titulaires de marché participent à cette réunion d'enclenchement et transmettent les éléments en amont à l'AMO technique en vue de la préparer.
- SM - EX - 28** Les participants doivent faire part de leurs éventuelles remarques sur le compte-rendu de la réunion d'enclenchement rédigé par l'AMO dans les cinq jours ouvrés suivant la réception du compte-rendu.

## 2.6.2 Avancement du projet

### 2.6.2.1 Réunions d'avancement mensuelles

**SM - EX - 29** Les réunions d'avancement sont destinées à comparer les prévisions avec l'avancement réel du projet, notamment sur les aspects coûts, délais et techniques durant toutes les phases du projet. Les réunions d'avancement sont tenues impérativement en présence du chef de projet du titulaire de marché, ou de son représentant qui présente un ordre du jour cinq jours ouvrés avant la réunion.

Lorsque le SID MÉDITERRANÉE en fait la demande, les sous-traitants du titulaire de marché doivent être présents aux réunions d'avancement.

**SM - EX - 30** Le compte-rendu de la réunion d'avancement établi est diffusé aux participants par le titulaire de marché, après validation du SID MÉDITERRANÉE. Ce compte-rendu doit-être composé au minimum de trois parties et transmis sous 2 jours ouvrés suivant la réunion :

- la première partie doit retracer les observations éventuelles du SID MÉDITERRANÉE sur le rapport d'avancement et les réponses du titulaire de marché ou des sous-traitants le cas échéant,
- la seconde se traduit par un relevé de décisions avec les actions à mener et leurs états (en cours ou closes). Ce relevé doit être validé en séance par les deux parties. Sa rédaction est de la responsabilité du titulaire de marché,
- la dernière doit contenir la copie des planches projetées en réunion. Le SID MÉDITERRANÉE se réserve la possibilité de demander au titulaire de marché la rédaction de fiches explicatives sur des points précis.

Les participants doivent faire part de leurs éventuelles remarques dans les cinq jours ouvrés suivant la réception du CR.

**SM - EX - 31** Les décisions engageant les coûts, les délais et les performances du projet devront recevoir l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE.

### 2.6.2.2 Rapport d'avancement

**SM - EX - 32** Le titulaire de marché doit fournir un rapport d'avancement mensuellement, 3 jours ouvrés avant la réunion d'avancement.

**SM - EX - 33** Le contenu type du rapport d'avancement est a minima :

- le bilan des actions identifiées lors de la précédente réunion : closes, ouvertes, nouvelles,
- les réponses et précisions demandées au cours de la précédente réunion,

P	R	A	T	M	3	-	S	M	Q	-	S	I	D	-	1	1	2	2	0	-	0	0	0	0	1	-	1	.	0
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

- le bilan des risques et des actions de réduction des risques associés,
- un point sur la tenue des délais avec mise à jour du planning,
- l'avancement des approvisionnements et des commandes (court terme / long terme),
- la présentation des indicateurs (Cf. §2.6.3),
- les mesures destinées à assurer la sécurité du système d'information cible,
- un état des non-conformités, actions correctives, préventives.

### 2.6.2.3 Réunions de chantier

**SM - EX - 34** Le titulaire de marché doit prévoir des réunions de chantier pour maîtriser la co-activité du chantier. Le PMAQ détaille l'ensemble des dispositions prises pour gérer la co-activité, y compris la fréquence de ces réunions.

### 2.6.3 Indicateurs

**SM - EX - 35** Des indicateurs de pilotage sont mis en place pour permettre de suivre l'avancement réel des activités et de détecter d'éventuels écarts.

**SM - EX - 36** Chaque indicateur doit être associé à un objectif précis.

## 3 Maîtrise de la qualité

### 3.1 Conformité

#### 3.1.1 Maîtrise des données d'entrée

**SM - EX - 37** Toutes les données d'entrée (listées dans le CCTP) applicables sont décrites par le titulaire de marché dans une liste des documents applicables (LDA).

Cette LDA est remise par le titulaire de marché à **T<sub>0</sub> + 3 semaines** après notification de son marché et fait l'objet d'une acceptation par le SID MÉDITERRANÉE.

Les données d'entrées concernent *a minima* :

- les documents du DCE,
- les données techniques transmises par le SID MÉDITERRANÉE,
- les normes, réglementations légales, documents applicables,
- les résultats des analyses de risques, de sûreté de fonctionnement, de sécurité, d'AMDEC,
- les documents d'études ou de conception qui, une fois validés, sont une donnée d'entrée pour les phases suivantes.

**SM - EX - 38** En cas de modification d'une donnée d'entrée, celle-ci doit être identifiée et communiquée au SID MÉDITERRANÉE en précisant l'origine et les impacts en termes techniques, coûts, délais, sécurité, environnement et cybersécurité.

Le titulaire de marché doit tenir à jour la LDA et la communiquer au SID MÉDITERRANÉE à chaque passage de jalon.

#### 3.1.2 Gestion des exigences

La matrice de conformité permet de comprendre les attendus organisationnels et techniques du contrat. Elle liste les exigences, prévoit les moyens d'y répondre et associe les preuves.

**SM - EX - 39** Le titulaire de marché regroupe l'ensemble des exigences de son marché (issues de la SMAQ, CCTP) dans une matrice de conformité.

Pour chacune des exigences, le titulaire de marché doit identifier les modes de preuve qu'il prévoit de mettre en œuvre (étude, calcul, essais...), puis les preuves du respect de l'exigence. Les écarts constatés sont explicités et justifiés.

Il transmettra à l'AMO qui regroupe l'ensemble des exigences et modes de preuves du projet (du cahier des charges) de la qualité (de la SMAQ du titulaire du marché industriel).

Pour le cas spécifique des exigences qualité, le titulaire complètera la matrice de conformité en renseignant pour chaque exigence de la SMAQ le paragraphe du PMAQ répondant ou le cas échéant, en indiquant un autre mode de

preuve. Le PMAQ regroupera toutes les preuves liées au respect des exigences qualité.

**La matrice de conformité préliminaire doit être fournie au moment de l'offre.**

**SM - EX - 40** La liste des preuves est renseignée au fil de l'eau dans la matrice de conformité et tenue à jour en permanence. Elle fait l'objet d'une diffusion vers le SID MÉDITERRANÉE pour chaque réunion mensuelle.

Le titulaire de marché doit recueillir auprès de ses sous-traitants, les preuves de la satisfaction des exigences.

**SM - EX - 41** Les modifications, non-conformités, évolutions et dérogations doivent être traitées conformément à la procédure de gestion des exigences [DA02]

### 3.2 Maîtrise de la documentation

**SM - EX - 44** Le titulaire de marché doit appliquer la procédure de gestion documentaire [DA01].

Chaque acteur du projet remplit sa LDE et en est responsable tout au long du projet. L'AMO les accompagne dans son utilisation. A chaque jalon du projet, l'AMO concatène les LDE des titulaire de marché du projet pour validation de la documentation associée au jalon.

### 3.3 Cybersécurité

La cybersécurité concerne l'ensemble des activités liées à la démonstration du respect des exigences de :

- disponibilité,
- intégrité,
- confidentialité,
- traçabilité,

qui répondent aux deux objectifs complémentaires :

- assurer un niveau de disponibilité opérationnelle en cohérence avec les besoins opérationnels,
- assurer le respect des exigences de sécurité des systèmes d'information.

**SM - EX - 45** Les titulaires de marché respectent les exigences cybersécurité décrites dans leurs contrats respectifs (désignation d'un point de contact, habilitation et formation, charte de bonne conduite)

Au moment de l'offre, chaque titulaire de marché présentera dans une matrice de conformité les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour répondre aux

exigences de cybersécurité et fera vivre tout au long du projet en fonctions des évolutions.

**SM - EX - 46**

Une politique d'utilisation des médias amovibles (clé USB, disquette, disque dur, etc.) doit être définie selon les principes suivants :

- l'emploi des médias amovibles doit être limité au strict minimum,
- la connexion des périphériques amovibles qui n'ont pas été vérifiés par la station de décontamination doit être interdite,
- les ports de médias amovibles doivent être désactivés lorsque leur utilisation n'est pas nécessaire. Si le blocage physique n'est pas possible, le port doit être désactivé logiquement,
- le SAS doit être placé dans une zone maitrisée. Un SAS doit respecter les règles d'hygiène informatique,
- l'usage des périphériques personnels quels qu'ils soient (ordiphones, tablettes, clés USB, appareils photos, etc.) doit être interdit,
- une charte d'utilisation des terminaux nomades et une signalétique pour rappeler cette exigence doivent être mises en place,
- les équipements autorisés à se connecter aux installations doivent être clairement identifiés et validés,
- un processus d'attribution des terminaux mobiles doit être mis en place. Il doit permettre, à minima :
  - de valider l'attribution du terminal par le responsable hiérarchique,
  - d'assurer la traçabilité entre le terminal et ses utilisateurs,

de sensibiliser l'utilisateur aux règles d'usage en vigueur,

**SM - EX - 47**

Le titulaire doit autoriser l'autorité responsable à réaliser des audits qui doivent vérifier que l'ensemble des mesures de cybersécurité demandées sont bien appliquées. Cette exigence concerne à la fois le titulaire et ses fournisseurs.



## 4 Structuration du projet

### 4.1 Revues de projet

#### SM - EX - 49

Des revues de projet permettant la validation des phases structurantes du projet doivent être réalisées par le titulaire de marché. Le PMAQ décrit les dispositions mises en œuvre par le titulaire de marché.

Le titulaire de marché en charge des études doit organiser :

- la revue de définition préliminaire (RDP). Elle permet de retenir les solutions au niveau des systèmes principaux du projet, de valider le DD préliminaire,
- la revue de conception détaillée (RCD), en fin de phase de développement, qui correspond au dernier jalon de conception générale du projet. A ce niveau, la définition de tous les éléments des systèmes doit être figée, ce qui permet de valider le DD. Le titulaire de marché propose une évaluation des risques, coûts et délais de réalisation de l'installation.

Le titulaire de marché en charge de la réalisation doit organiser :

- les revues de configuration (RC) à chaque passage de jalon,
- la revue d'aptitude à l'emploi (RAE), qui correspond à la réception du marché.

#### SM - EX - 50

Une note de convocation de revue doit être adressée au SID MÉDITERRANÉE dix jours avant la revue, précisant :

- le type de revue,
- l'organisation retenue (dates, lieux, ordre du jour...),
- les objectifs et/ou décisions (SID MÉDITERRANÉE et titulaire de marché) à prendre et le jalon concerné,
- la liste des membres du groupe de revue (président, secrétaire, membres permanents, voire experts pouvant être consultés ponctuellement).
- Le dossier de revue ou référentiel documentaire (titres, références, modalités d'accès ou de mise à disposition compte tenu de leur classification).

Le principe des revues est le suivant :

- les documents soumis à décision du SID MÉDITERRANÉE sont communiqués au plus tard 3 semaines avant la revue,
- le SID MÉDITERRANÉE analyse les documents et envoie ses remarques au titulaire de marché avant la revue, si possible.

Lors des revues, le titulaire de marché répond aux remarques du SID MÉDITERRANÉE, ce dernier prend alors les décisions correspondantes.

<p align="center"><b>Spécification de Management et d'Assurance Qualité</b></p> <p align="center">BASE NAVALE DE TOULON - INSTALLATION ET DECONSTRUCTION DE DEUX PONTS ROUTIERS EN ZONE VAUBAN</p>	<p>Date : 28/01/2025</p> <p>Page 18 / 27</p>
--	--

**SM - EX - 51** Un relevé de décision est établi et validé en séance. Le compte-rendu est soumis à l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE.

## 5 Conduite et maîtrise du projet

### 5.1 Maîtrise des interfaces

**SM - EX - 52** Le titulaire de marché prend en compte dans son organisation la mise en place, dès le début du marché, des contraintes spécifiques liées à la réalisation et la gestion des interfaces. Le PMAQ décrit les dispositions mises en œuvre par le titulaire de marché.

### 5.2 Maîtrise des délais / planification

**SM - EX - 53** Le titulaire de marché établit une planification du projet. Le planning directeur est transmis au SID MÉDITERRANÉE en version papier et informatique à **T<sub>0</sub> + 3 semaines**.

De plus, le titulaire de marché doit fournir mensuellement, avant chaque réunion d'avancement un planning détaillé qui intègre fait apparaître :

- les documents requis à fournir au SID MÉDITERRANÉE,
- les jalons et revues (validation de changement de phase) incluant la partie avec ses sous-traitants

Le SID MÉDITERRANÉE peut exiger qu'un suivi du délai d'approvisionnement et des commandes soit présenté.

Les plannings sont soumis à l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE

### 5.3 Maîtrise des coûts

**SM - EX - 54** Le titulaire de marché doit, au titre du marché, évaluer les coûts d'utilisation et de maintenance de l'équipement.

**SM - EX - 55** Le titulaire de marché doit informer sans délai le SID MÉDITERRANÉE de toutes évolutions et incidences financières prévisibles.

Les outils de gestion de projet définis dans la présente spécification (évolutions, non-conformités, dérogations, risques) doivent être employés pour la communication et l'acceptation des éléments.

P	R	A	T	M	3	-	S	M	Q	-	S	I	D	-	1	1	2	2	0	-	0	0	0	0	1	-	1	.	0
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

## 6 Maîtrise des achats

Les achats concernent :

- l'achat de fournitures (produits standards),
- l'achat de produits (produits développés et réalisés dans le cadre d'un cahier des charges),
- la sous-traitance (prestation intellectuelle et/ou prestation de réalisation).

### **SM - EX - 57**

Chaque fournisseur ou sous-traitant doit faire l'objet d'une sélection préalable et d'une évaluation à l'issue de la réalisation de la prestation.

La responsabilité de la sélection, du suivi et de la surveillance de ses fournisseurs et sous-traitants incombe au titulaire de marché.

Dans ce cadre, le titulaire de marché doit fournir une liste des fournisseurs et une liste des sous-traitants comportant le périmètre d'intervention (sous-traitance de prestations ou de travaux) ou de fourniture (fourniture d'équipements), ainsi qu'un plan de surveillance des prestations réalisées (Cf. §8.1) ou un plan de contrôle des équipements achetés.

Pour les fournitures, le plan de contrôle ne sera pas exigé, mais un PV de réception et/ou de conformités est à produire.

### **SM - EX - 58**

À n'importe quel moment le SID MÉDITERRANÉE se réserve le droit d'auditer n'importe quel sous-traitant ou fournisseur du titulaire de marché, dans le cadre de la réalisation de prestations ou d'équipements liés au marché.

Cette exigence doit impérativement être déclinée au niveau de chaque sous-traitant ou fournisseur.

### **SM - EX - 59**

Dans tous les cas, la responsabilité de la bonne exécution des prestations, des performances du produit final et de sécurité sur site incombe au titulaire de marché.

### **SM - EX - 60**

Le titulaire de marché établit pour chaque prestation sous-traitée ou équipement acheté une spécification technique d'achat (STA) décrivant les exigences, caractéristiques et/ou performances auxquelles les prestations ou équipements devront répondre.

### **SM - EX - 61**

Chaque prestation sous-traitée, produit développé par un sous-traitant ou fourniture achetée, donnera lieu à un contrôle et à une réception formalisée

(PV de réception de travaux, PV de réception fourniture, PV de réception équipement).

## 7 Maîtrise de la conception

### 7.1 Définition et justification de la définition

**SM - EX - 62** Le titulaire de marché s'appuie sur la LDA (Cf. §3.1.1) pour constituer la base de la conception des équipements. Ces documents sont soumis à l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE.

**SM - EX - 63** Dans le cadre des documents de conception à produire, le titulaire de marché établit :

- un DD détaillant la description technique des équipements. Le DD est « l'ensemble structuré des documents constituant la réponse du concepteur d'un produit aux exigences techniques du demandeur, et dans lesquels il exprime toutes les caractéristiques vérifiables du produit (y compris les critères d'acceptation) et indique les procédés imposés pour le réaliser. Ce dossier permet d'identifier un produit, de préparer son dossier de fabrication et de contrôle et sa documentation d'utilisation ». (RG AERO 000 40),
- un dossier justificatif de la définition (DJD), qui justifie la conception vis-à-vis du besoin. Le DJD permet d'assurer que le produit réalisé conformément au DD répond aux exigences, et présente les arguments et le cheminement du raisonnement pour en arriver à la solution retenue. Le DJD peut être fusionné avec le DD,
- un plan de justification de la définition (PJD), qui reprend toutes les exigences et fournit les résultats des qualifications effectuées. Il s'agit de la matrice de conformité.

**SM - EX - 64** Les logiciels utilisés dans le cadre d'un dimensionnement ou d'un calcul doivent être identifiés (nom, éditeur, version), le domaine de validité indiqué et validé avec les données d'entrée du projet.

Dans le cas où un logiciel développé en interne est utilisé, le titulaire de marché devra fournir un plan qualité logiciel et un compte-rendu de qualification permettant de fournir les preuves de la validité de celui-ci dans le domaine concerné. Dans tous les cas, le SID MÉDITERRANÉE se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un logiciel, y compris si celui-ci est un logiciel du commerce.

Nota : est considérée comme un logiciel toute application numérique permettant d'effectuer un calcul à partir d'un processus itératif, conditionnel ou issu de lignes de commandes.

**P R A T M 3** - **S M Q** - **S I D** - **1 1 2 2 0** - **0 0 0 0 1** - **1 . 0**  
Code Projet                      Type                      Émetteur                      Arborescence                      N° document                      Version

## 8 Maîtrise de la réalisation

### 8.1 Moyens matériels

- SM - EX - 66** Les exigences d'identification et de maîtrise des moyens sont applicables pour toutes les phases du projet (conception, réalisation, qualification, ...).
- SM - EX - 67** Tous les moyens matériels utilisés dans le cadre de la réalisation de prestations ou équipements sont recensés et gérés (achat, remplacement, maintenance...) par le titulaire de marché. Une liste des outils ainsi que tout autre moyen matériel (logiciels y compris) qui participent à la réalisation des prestations ou équipements est établie et tenue à jour par le titulaire de marché. Sur cette liste, doit apparaître :
- le type du modèle,
  - le numéro de série,
  - les date et référence du certificat d'étalonnage ou de vérification,
  - la fréquence d'étalonnage ou de vérification,
  - la référence et la version des logiciels,
  - le domaine de validité des logiciels,
  - la référence à la licence des logiciels valide.
- SM - EX - 68** Tous les équipements de mesure doivent être désignés par leur numéro de série et doivent disposer d'un certificat d'étalonnage ou de vérification à jour, dont la fréquence est compatible avec le mode d'utilisation de l'appareil. De même, la précision des appareils doit être compatible avec la précision attendue.
- SM - EX - 69** Les logiciels de calcul ou de simulation utilisés dans le cadre d'un dimensionnement ou d'une vérification doivent faire l'objet d'une validation. De même, la version et le domaine de validité de ces logiciels doivent être explicités et les hypothèses de calcul mentionnées pour chaque utilisation.
- SM - EX - 70** Les équipements réalisés sont identifiés conformément à l'arborescence produit et disposent d'un marquage ou d'une étiquette non destructible permettant de garantir d'une façon durable leur identification.

## 8.2 Surveillance et contrôle de la réalisation

### 8.2.1 Niveaux de surveillance

Les réalisations font l'objet de 3 niveaux de surveillance :

- 1<sup>er</sup> niveau : il s'agit de l'autocontrôle de la part de l'exécutant,
- 2<sup>ème</sup> niveau : cette surveillance s'applique notamment sur les différents contrôles effectués par le service correspondant du titulaire de marché, ou sous-traitant, qui indique ses interventions sur les plans qualité de réalisation. À l'issue de chaque opération de surveillance, un rapport d'inspection est émis et transmis au SID MÉDITERRANÉE,
- 3<sup>ème</sup> niveau : cette surveillance est exercée par le SID MÉDITERRANÉE qui peut déléguer ses actions de surveillance à ses assistants.

**SM - EX - 71** Le titulaire de marché doit donner toute facilité aux acteurs de la surveillance pour remplir leur mission, en mettant à disposition les informations nécessaires.

**SM - EX - 72** La titulaire de marché doit produire un plan de surveillance où il décrit les principes et les modalités de mise en œuvre (moyens, fréquence, objets des contrôles...) de sa surveillance en interne, et sur ses sous-traitants. Il précise également les personnes ayant autorité pour réaliser cette surveillance.  
Ce plan de surveillance fait partie intégrante du PQR.

### 8.2.2 Traçabilité de la surveillance et du contrôle

**SM - EX - 73** Le titulaire de marché doit maîtriser ses réalisations ou celles de ses sous-traitants/fournisseurs au moyen d'un PQR qu'il rédige suivant son propre formalisme. Ce document identifie les actes de réalisation, de surveillance et de contrôles associés propres au titulaire de marché, et permet leur formalisation (y compris les actes d'autocontrôle) à travers des rapports (PV par exemple) ainsi que des non-conformités éventuelles qui sont également intégrés dans le PQR. Les PV des contrôles réglementaires sont fournis au SID MÉDITERRANÉE en copie et intégrés au dossier constructeur au fur et à mesure de son élaboration.

Nota : un PQR est un nom générique qui peut contenir :

- La LOFC (contenant notamment la nature des opérations de contrôle ainsi que les méthodes, les conditions et les critères d'acceptation),
- La LOMC (contenant notamment la nature des opérations de contrôle ainsi que les méthodes, les conditions et les critères d'acceptation)
- Les spécifications et PV de recette des équipements et fournitures,
- Les comptes rendus et procès-verbaux de fabrication, de montage et contrôle,

<b>P</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>T</b>	<b>M</b>	<b>3</b>	-	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>Q</b>	-	<b>S</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	.	<b>0</b>
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

- Les certificats de conformité des équipements,
- La liste des habilitations.
- Le plan de surveillance,
- Les points d'intervention du titulaire du marché sur ses éventuels sous-traitants et du SID MÉDITERRANÉE sur le titulaire du marché ou les sous-traitants.

**SM - EX - 74**

Les points d'intervention du SID MÉDITERRANÉE sont notés sur le PQR comme suit

- (A) point d'arrêt : désignant une opération que le titulaire de marché ne peut exécuter hors présence du SID MÉDITERRANÉE ou représentant, sauf autorisation formellement notifiée par écrit,
- (C) point de convocation : désignant une opération à laquelle le SID MÉDITERRANÉE demande à être informé de son exécution, mais que le titulaire de marché peut exécuter si un représentant du SID MÉDITERRANÉE n'est pas présent à la date convenue,
- (R) point d'examen documentaire : désignant une opération pour laquelle le SID MÉDITERRANÉE demande que la documentation correspondante lui soit communiquée.

**SM - EX - 75**

Le PQR et ses pièces justificatives sont tenues à jour par le titulaire du marché, notamment en consignnant les rapports de réalisation, surveillance et contrôle. Le PQR est présenté lors des réunions d'avancement mensuelles. A la fin de l'opération ils sont intégrés dans la documentation remise par le titulaire de marché (dossier constructeur).

**8.3 Contrôles et essais****SM - EX - 76**

Tous les contrôles et essais font l'objet d'un enregistrement (PV) et sont intégrés dans le dossier de fabrication et de contrôle. Les dispositions prises concernant les équipements ayant servi aux contrôles et aux essais doivent être documentés : type de marque d'équipement, n° de série, certificat d'étalonnage.

**8.3.1 Dossier de fabrication et de contrôle****SM - EX - 77**

Le titulaire de marché doit établir un dossier de fabrication et de contrôle (DFC).

**SM - EX - 78**

Le DFC contient :

- séquentiels et modes opératoires (fabrication, transport, montage, ...),
- plans de contrôle,

P	R	A	T	M	3	-	S	M	Q	-	S	I	D	-	1	1	2	2	0	-	0	0	0	0	1	-	1	.	0
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		

- liste des opérations de fabrication et de contrôle (LOFC) (Cf. §8.1),
- liste des opérations de montage et de contrôle (LOMC) (Cf. §8.1),
- dossier des outillages de fabrication et contrôle (certificats d'étalonnage, de conformité, ...),
- spécifications et PV de recette des équipements et fournitures,
- comptes rendus et procès-verbaux de fabrication, de montage et contrôle,
- certificats de conformité des équipements,
- liste des habilitations.

**SM - EX - 79**

Chaque plan de contrôle précise la nature des contrôles effectués pendant la phase de réalisation. Sont définis en particulier :

- les étapes dans la fabrication de l'équipement concernées par les contrôles (en cours de fabrication) et essais en sortie d'usine ou à la fin des travaux sur site,
- la nature des opérations de contrôle, les conditions et les critères d'acceptation :

contrôle des données d'entrée (exigences de base, configuration de référence, DD, DJD),

contrôles des caractéristiques et performances techniques par rapport aux exigences fixées :

caractéristiques physiques (dimensions, capacités, poids, géométrie,...),

performances (puissance, énergie, émissions,...)

contrôle des points d'interface,

contrôle des caractéristiques et performances vis-à-vis des exigences de sécurité,

contrôle des caractéristiques et performances vis-à-vis des exigences d'environnement,

vérification de l'application des modifications éventuelles,

- les méthodes et conditions de contrôles et essais (procédures de contrôles, appareils utilisés, conditions extérieures,...) ainsi que les qualifications des personnes qui effectueront les contrôles et essais,
- les éventuelles dérogations de contrôles pour certains équipements (à valider par le titulaire de marché et le SID MÉDITERRANÉE).



### 8.3.2 Dossier des essais

**SM - EX - 80**

L'AMO Technique doit constituer un programme général des essais, comprenant :

- le programme général d'essais,
- les programmes détaillés d'essais de fonctionnement,
- les procédures mises en application,
- la qualification des moyens d'essais,
- les comptes rendus d'essais, PV.

**SM - EX - 81**

Un dossier de conformité est établi par le titulaire du marché industriel pour chaque équipement ou ensemble d'équipement, dans le cadre de chaque opération, afin de justifier de la maîtrise de la qualité de la réalisation en justifiant du respect de la définition du projet. Il s'appuie sur la matrice de conformité

**SM - EX - 82**

Le dossier de conformité présente :

- les intervenants du projet ainsi que les contributions respectives,
- l'organisation qualité du projet,
- la description des travaux réalisés,
- la traçabilité des justificatifs du respect de la réalisation,
- le suivi des non-conformités,
- le suivi des réserves,
- le suivi des évolutions et des dérogations,
- la conclusion sur la conformité de l'équipement.

## 9 Réception des ouvrages / Admission des prestations

**SM - EX - 84** L'émission de l'ensemble des données de sortie liées au projet est planifiée par le titulaire de marché, les conditions et critères de réception sont définis puis validés en tenant compte des données d'entrée.

**SM - EX - 85** Chaque réception fait l'objet d'un PV comportant *a minima* les points suivants :  
Pour les documents (conception, notes techniques, notes de calcul, rapports, plans, DOE, DEM,...) :

- les références au projet, aux exigences de base, aux normes et aux réglementations, aux hypothèses de base,
- les références aux évolutions, et aux non-conformités détectées,
- les références aux différents documents de conception des phases préalables,
- les références des PV de contrôle (revues de conception),
- les références des documents liés à la réception (documents de conception) et leur état de réception (réceptionné avec/ sans réserves),
- la liste des réserves éventuelles,
- les visas du titulaire de marché et du SID MÉDITERRANÉE.

Pour les équipements, matériels, ... :

- les références au programme, aux exigences de base, aux normes et aux réglementations, aux hypothèses de base,
- les références aux évolutions, et aux non-conformités détectées,
- les références du dossier de définition (configuration de référence : dossier de conception de dernier niveau, au dernier indice validé par le SID MÉDITERRANÉE),
- les références aux PV de contrôles et d'essais (contrôles en cours de fabrication ou de réalisation, essais en usine, essais sur site,...),
- les références des dossiers de réalisation (au minimum : dossier de fabrication, dossier de contrôles et essais, dossier qualité, ensemble des enregistrements, dossier des ouvrages exécutés, dossier d'exploitation et de maintenance),
- les références des équipements objets de la réception et leur état de réception (réceptionnée avec/sans réserves),
- la liste des réserves éventuelles,
- les visas du titulaire de marché et du SID MÉDITERRANÉE,
- les dossiers conformité/qualité de réalisation.

**SM - EX - 86**

Chaque titulaire doit établir un dossier de contrôle et ses programmes particuliers d'essais associés, qui doivent permettre d'effectuer la réception des équipements. Ce dossier, soumis à l'acceptation du SID MÉDITERRANÉE, doit couvrir :

- la qualification des moyens d'essais,
- le PV d'étalonnage des équipements de mesure,
- l'habilitation des personnels,
- le plan de formation (exploitation / maintenance),
- la phase d'essais préliminaires de contrôle,
- la phase des opérations de qualification des équipements,
- la mise en service,
- la phase de réception qui doit apporter la confirmation de la conformité et de la qualité de la réalisation,
- la levée des réserves,
- la remise à niveau des désordres constatés (y compris pendant la période de garantie).

## 10Glossaire

Les définitions et abréviations utilisées dans le document sont intégrées dans le document.

Acronyme	Désignation
AMO	Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage
AMOT	Assistant à la Maîtrise d'ouvrage pour assistance Technique
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
SID MÉDITERRANÉE	Service d'Infrastructure de la Défense Méditerranée
LDA	Liste des Documents Applicables
LDE	Liste des Documents à Émettre
PMAQ	Plan de Management et d'Assurance Qualité
PQR	Plan Qualité des Réalisation
SMAQ	Spécification de Management et d'Assurance Qualité

P	R	A	T	M	3	-	S	M	Q	-	S	I	D	-	1	1	2	2	0	-	0	0	0	0	1	-	1	.	0
Code Projet							Type				Émetteur				Arborescence						N° document						Version		