

Direction des Services de la Navigation Aérienne
Direction de la Technique et de l'Innovation
Soutien Aux Sites

Consultation MPF-25-21125

Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre

CCTP Draft

Projet / Opération : Consultation MPF-25-21125

Version : V1R0 du 27/05/2026

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

Historique du document

<i>Version du document</i>	<i>Date de rédaction</i>	<i>Raison de l'évolution</i>	<i>Rédacteur</i>
V1R0	27/05/2026	Version pour publication	L. Boitier

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

Sommaire

1	INTRODUCTION.....	6
1.1	Objet du document	6
1.1	Guide de lecture	6
2	ENVIRONNEMENT DE LA NAVIGATION AERIENNE EN FRANCE	7
2.1	La Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA)	7
2.2	La Direction des Opérations (DO)	7
2.3	La Direction de la Technique et de l'Innovation (DTI)	8
3	POLE « CENTRE DE SERVICE ET DE SUPPORT » (C2S).....	10
3.1	Missions détaillées du pôle	10
3.2	Organisation et activités	10
3.2.1	Support en ligne, suivi du MCO et suivi des sites	11
3.2.2	Gestion de la maintenance matérielle, des obsolescences et du retour d'expérience	11
3.2.2.1	Activités transverses	11
3.2.2.2	Gestion des contrats de maintenance	11
3.2.2.3	Gestion du parc et des stocks pour le MCO	12
3.2.2.4	Gestion des obsolescences	12
3.2.3	Ingénierie de soutien logistique	12
3.2.3.1	Réalisation des études de soutien logistique et leur mise en œuvre	12
3.2.3.2	Activités transverses	14
3.2.4	Achats et déploiements	15
3.2.4.1	Activités transverses	15
3.2.4.2	Veille technologique	15
3.2.4.3	Gestion des architectures / configurations matérielles	16
3.2.4.4	Gestion des achats de matériels	16
3.2.4.5	Gestion de parc matériel	16
3.2.4.6	Gestion des licences COTS (SAM)	16
3.2.5	Moyens logistiques	17
4	LES PRESTATIONS.....	18
4.1	Contexte général	18

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

4.1.1	Modèle de fonctionnement de l'accord-cadre	18
4.1.2	Suivi de l'exécution de l'accord-cadre	18
4.1.3	Continuité des équipes	19
4.1.4	Compétences requises	19
4.1.5	Autres remarques générales	20
4.1.5.1	Communication	20
4.1.5.2	Déplacement	20
4.1.5.3	Propriété intellectuelle	20
4.1.5.4	Confidentialité des informations	21
4.1.5.5	Langue utilisée	21
4.1.6	Externalisation	21
4.1.7	Les outils utilisés	21
4.1.8	Inspection des documents pour l'acceptation des UO	22
4.1.8.1	Acceptation ou refus	23
4.1.8.2	Définition générale du protocole d'inspection	23
4.1.8.3	Délais	24
4.1.8.4	Simplification éventuelle	24

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

1 INTRODUCTION

1.1 OBJET DU DOCUMENT

Le présent document constitue le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) provisoire en vue de la fourniture, au bénéfice du pôle SAS/C2S de la DTI, d'un ensemble de prestations pour le soutien logistique des systèmes opérationnels dédiés au service du contrôle aérien :

- Production d'analyse de soutien logistique ;
- Mise en place des éléments de soutien ;
- Lecture et analyse des documents livrés par les industriels dans le cadre de passation et d'exécution de marchés pour les parties relatives au soutien logistique.

1.1 GUIDE DE LECTURE

Ce document est constitué de 4 chapitres :

- Le chapitre 2 présente le contexte général de la Navigation aérienne dans lequel les prestations seront exécutées avant d'aborder plus précisément le rôle de la Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA) et de la Direction de la Technique et de l'Innovation (DTI). En tant que représentant des clients, la Direction des Opérations (DO) est également évoquée. Les clients sont à majorité les centres opérationnels de la Navigation aérienne.
- Le chapitre 3 présente ensuite le pôle C2S « Centre de Service et de Support » : l'organisation, les méthodes et les procédures mises en œuvre au sein de la DTI.
- Le chapitre 4 présente les prestations.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

2 ENVIRONNEMENT DE LA NAVIGATION AERIEENNE EN FRANCE

2.1 La Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA)

La DSNA est chargée de fournir les services de la circulation aérienne, de communication, de navigation et de surveillance ainsi que les services d'information aéronautique, aux aéronefs évoluant en circulation aérienne générale dans l'espace aérien dont la gestion a été confiée à la France par l'organisation de l'aviation civile internationale et sur les aéroports désignés par le ministre chargé de l'aviation civile. Elle est prestataire de services de navigation aérienne.

Pour assurer la mise en œuvre de ces services la DSNA s'appuie notamment sur :

- Une Direction des Opérations (DO),
- Une Direction de la Technique et de l'Innovation (DTI).

2.2 La Direction des Opérations (DO)

La DO a pour mission d'assurer l'écoulement sûr et régulier du trafic aérien en tenant compte des contraintes environnementales. À ce titre, elle est chargée :

- De rendre les services de la circulation aérienne dans les zones de responsabilité des centres de contrôle en route, d'approche et d'aéroport ;
- D'exploiter les systèmes informatiques à caractère national concourant au contrôle de la circulation aérienne ;
- De veiller à la cohérence des procédures, des méthodes, des moyens mis en œuvre par les services et les centres qui lui sont rattachés ;
- De fournir l'information aéronautique au sens de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) ;
- De recueillir, réaliser, éditer et diffuser l'information aéronautique.

Afin de remplir sa mission, la DGAC et notamment la DO s'appuie sur :

- Un échelon central (DO/EC) en charge de coordonner et piloter l'activité au niveau national.
- Les Centres en Route de la Navigation Aérienne (CRNA) qui assurent les services de contrôle, d'information et d'alerte dans l'espace aérien supérieur. Au nombre de cinq, les CRNA sont implantés à Aix-en-Provence, Athis-Mons, Bordeaux (Mérignac), Brest (Loperhet) et Reims.
- Les Services de la Navigation Aérienne (SNA) qui assurent les services de contrôle, d'information et d'alerte dans l'espace aérien inférieur. Au nombre de onze, les SNA sont implantés à Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice, Strasbourg, Toulouse et région parisienne pour la métropole, Fort-de-France et Saint-Denis de la Réunion pour les départements ultramarins.
- Le Centre d'Exploitation des Systèmes de la Navigation Aérienne Centraux (CESNAC) qui a en charge la supervision et l'administration des réseaux longue distance de la DSNA ainsi que les systèmes de la DSNA fonctionnant à exemplaire unique. Comme tout centre opérationnel, le service est assuré H24.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

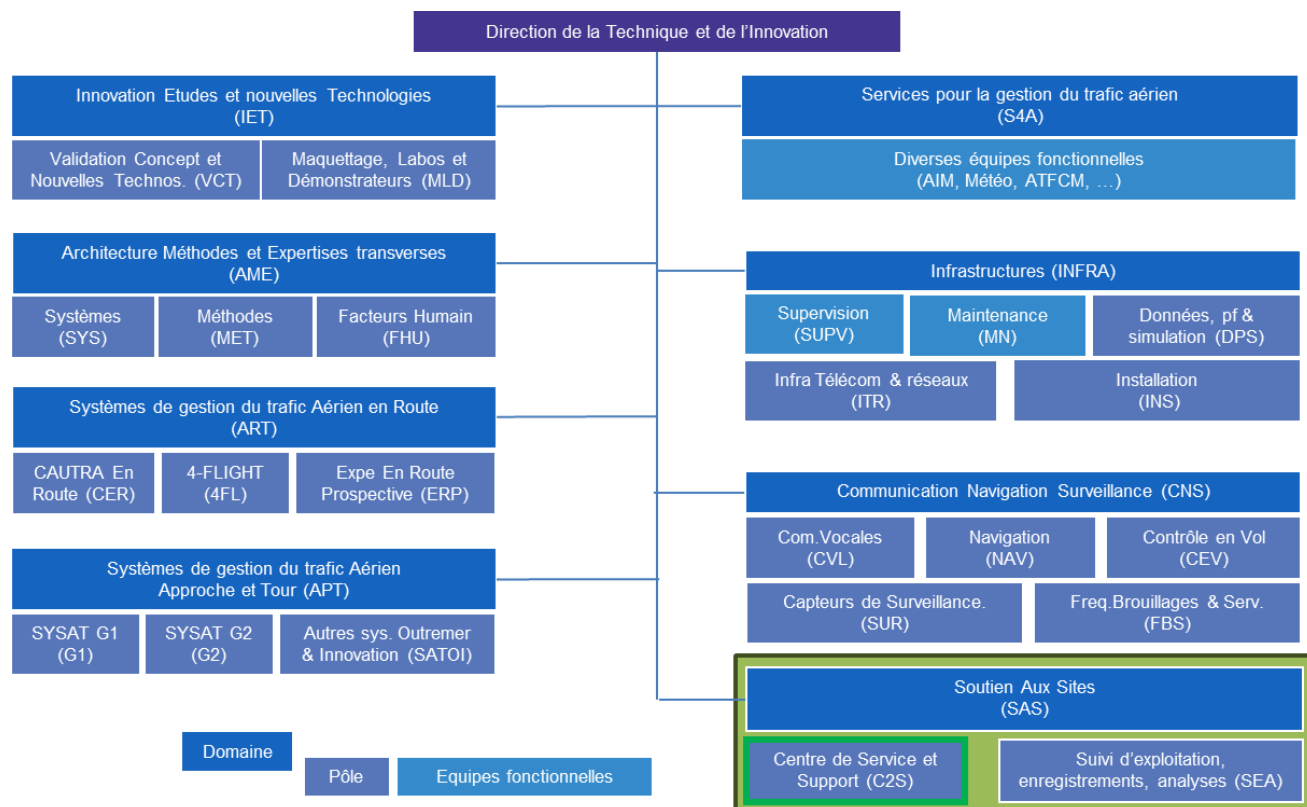
- Le Service de l'Information Aéronautique (SIA) qui est responsable de la diffusion de l'information aéronautique et met en œuvre quelques produits issus de la DTI.
- L'ENAC : l'École Nationale de l'Aviation Civile, dont le siège est à Toulouse, a en charge la formation de la totalité des fonctionnaires des corps techniques de la DGAC.
- Le Service de l'Aviation Civile (SAC) à Saint-Pierre-et-Miquelon, la Direction de l'Aviation Civile en Nouvelle-Calédonie (DAC-NC), le Service d'État de l'Aviation Civile en Polynésie française (SEAC-PF), et le Service d'État de l'Aviation Civile des îles Wallis et Futuna (SEAC-WF) assurent les services de contrôle, d'information et d'alerte pour les territoires français ultramarins.

2.3 La Direction de la Technique et de l'Innovation (DTI)

La Direction de la Technique et de l'Innovation (DTI) est chargée de l'étude, du développement, de l'achat, de la réception et de la vérification technique des équipements et des systèmes de communication, de navigation, de surveillance et de gestion du trafic aérien, ainsi que de ceux utilisés pour la fourniture de services d'information aéronautique. Ces équipements sont mis en œuvre par la DSNA, les SEAC-WF, SEAC-PF, DAC-NC, SAC-SPM et l'ENAC, tant au niveau national qu'en coopération internationale. La DTI assure également le suivi technique et logistique de ces équipements pour garantir leur disponibilité opérationnelle.

La DTI est située à Toulouse.

L'organigramme ci-dessous représente les domaines et pôles ou équipes fonctionnelles techniques de la DTI.



DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

L'équipe du pôle C2S en charge de la bonne réalisation de ces activités, et de l'atteinte des missions associées, est désignée dans la suite du document par **C2S-ISL**.

Le domaine « Soutien Aux Sites » a notamment la charge de :

- Être le point d'entrée unique de l'ensemble des sites opérationnels pour tout ce qui concerne cette exploitation (maintenance, support, ...),
- Mettre en œuvre une stratégie de maintenance au bon niveau, optimisant le rapport coût/disponibilité opérationnelle sur toute la durée de vie des moyens techniques, et définie de façon collaborative par l'ensemble des parties prenantes,
- Accompagner le suivi d'exploitation en termes de qualité de service, qu'elle soit technique ou opérationnelle, par la contribution au retour d'expérience, à la définition et à la mesure d'indicateurs, et par le développement de produits visant à supporter ces activités,
- Préparer les activités de maintenance et de soutien à l'exploitation des nouveaux systèmes déployés dans le cadre des programmes et projets de la DSNA : 4-FLIGHT, SYSAT, DAT, ADSP...

A l'intérieur du domaine SAS, le pôle C2S se coordonne avec le pôle SEA pour l'exploitation des enregistrements de données opérationnelles dans le cadre du MCO. Ce dernier est également en charge des outils utilisés par le pôle dans le cadre de ses activités (RESCA pour le suivi du MCO logiciel, MAXIMAT pour le suivi du parc matériel, etc.).

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

3 POLE « CENTRE DE SERVICE ET DE SUPPORT » (C2S)

3.1 MISSIONS DETAILLEES DU POLE

Le pôle C2S a la charge de :

- Être le point focal (guichet unique) de la DTI pour ce qui concerne les services de support aux sites et de maintenance matérielle et logicielle des moyens techniques déployés, et piloter ces services en relation avec les autres domaines ;
- Acquérir les équipements techniques et opérationnels non spécifiques de la DSNA (matériels et licences), et développer dans ce cadre une expertise au bénéfice des projets et programmes ;
- Contribuer à l'élaboration des indicateurs de qualité de service technique ;
- Aider les MOA à la définition du MCO de leurs produits et à sa mise en place ;
- Gérer les moyens de stockage du stock national des équipements de la DSNA et d'assurer la gestion de l'ensemble des flux logistiques entrants, sortants et internes aux espaces de stockage.

Le pôle réalise aussi une activité d'achat, de déploiement et de support des matériels SAR (Search and Rescue) pour le compte du département SAR de la DGAC. Cette activité très spécifique est néanmoins intégrée dans les autres activités du pôle, en particulier sur les aspects support.

Le pôle est enfin chargé d'assurer des retours d'information concernant le maintien en conditions opérationnelles (MCO) des systèmes déployés par la DTI : régulièrement par la mise à jour des informations disponibles sur son portail technique ; en temps réel s'agissant des faits techniques les plus critiques ; selon les besoins des études de sécurité des systèmes ; conformément aux échéances du système de management intégré s'agissant des indicateurs et des bilans de MCO. Il participe, en sa qualité d'expert technique, au groupe national de suivi technique GNST et à toute action de retour d'expérience sur le MCO.

Le pôle C2S est principalement en relation avec :

- La mission SPI pour son activité de coordination et de planification avec les sites opérationnels,
- Le domaine AME pour le support méthodologique sur le Système de Management Intégré (SMI) de la DSNA et sa déclinaison à la DTI, ainsi que la mise en œuvre de la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI),
- Les domaines ART et APT qui sont en charge des systèmes techniques d'assistance au contrôle du trafic (ATC) respectivement en-route et en approche/tour,
- Le domaine S4A pour le suivi des systèmes techniques d'assistance au management du trafic (ATM), incluant certains serveurs utilisés par les services ATC,
- Le domaine INFRA pour le suivi des équipements opérationnels d'infrastructure comme les réseaux et l'énergie, ainsi que pour la gestion des plateformes hébergeant les outils informatiques,
- Le domaine CNS pour le suivi du MCO sur les équipements techniques liés aux services de communication, radionavigation et surveillance.

3.2 ORGANISATION ET ACTIVITES

Pour répondre à ses missions, le pôle C2S est actuellement organisé en quatre groupes de compétence.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

Le premier groupe de compétence est chargé de toutes les activités de MCO, incluant le suivi des faits techniques et des demandes de support ainsi que le support en ligne et le suivi des sites en général.

Le deuxième groupe de compétence est chargé de toutes les activités d'achats de matériels techniques et opérationnels non spécifiques à la DSNA ainsi que du déploiement, à la demande des projets et programmes de ces matériels sur les différents sites, sites relevant de la DO, ENAC ou sites ultra-marins.

Le troisième groupe est chargé de la production ou de la vérification des analyses de soutien logistique pour les systèmes déployés par la DTI et le suivi de leur mise en œuvre et de son adaptation tout au long de la vie du système jusqu'à son décommissionnement.

Le quatrième groupe est chargé de gérer les moyens de stockage du stock national des équipements de la DSNA (stock localisé à la DTI), d'assurer la gestion de l'ensemble des flux logistiques matériels entrants, sortants et internes aux espaces de stockage et de piloter les opérations de réforme et de gérer l'ensemble des déchets, notamment de type D3E, issus de ces opérations.

3.2.1 Support en ligne, suivi du MCO et suivi des sites

Au titre de la mission support aux sites, le pôle C2S recueille toutes les sollicitations émanant des centres opérationnels et relevant du maintien en condition opérationnelle (MCO) des systèmes techniques ATM et CNS déployés par la DTI. Il est chargé d'organiser et suivre le traitement de ces sollicitations par les pôles gestionnaires de la DTI, d'en coordonner l'avancement et d'en diffuser les résultats auprès des centres opérationnels.

Ces sollicitations incluent en particulier :

- Les faits techniques : le pôle suit et facilite leur traitement jusqu'à leur clôture.
- Les demandes de support concernent les systèmes DTI en évaluation et en opération, y compris sur les matériels (avances et consommables). Des marchés de réparation ont été mis en place par le pôle pour répondre à ce besoin. Un suivi des obsolescences de réparation est en particulier assuré.

3.2.2 Gestion de la maintenance matérielle, des obsolescences et du retour d'expérience

3.2.2.1 Activités transverses

Ces activités transverses portent principalement sur le développement et le maintien des éléments structurants requis pour réaliser une gestion efficace de la maintenance matérielle : suivi des réparations, collecte des indicateurs de MCO, cartographie des obsolescences, suivi des actions associées, interventions sur les plateformes DTI, gestion de la documentation de maintenance. Ces éléments contiennent en particulier les procédures et les métriques relatives à la réalisation de ces activités, les modèles de documents attendus en sortie, le référentiel de données et les outils associés.

La construction de ces éléments s'inscrit dans une démarche continue, alimentée par le retour d'expérience des acteurs de l'activité. Les livrables attendus sont principalement la mise à jour de ces éléments structurants.

3.2.2.2 Gestion des contrats de maintenance

Ces activités consistent à assurer le suivi contractuel et technique des prestations de réparations en retour atelier et des éventuelles interventions sur site dans le cadre de la maintenance matérielle. Ces prestations sont réalisées en lien avec les différents marchés contractés par le pôle C2S auprès de différents prestataires. Ces marchés permettent en outre l'achat de matériels obsolètes nécessaires dans le cadre du MCO matériel.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

De manière générale, ces activités récurrentes consistent à suivre l'exécution des contrats au travers de réunions d'avancement et de coordination, du suivi et du décompte des prestations réalisées, du contrôle des prestations réalisées. Périodiquement, les contrats de réparation sont remis en concurrence.

3.2.2.3 Gestion du parc et des stocks pour le MCO

La plupart des matériels opérationnels sont déployés par la DTI sur les différents sites. Le parc et les stocks peuvent être gérés de façon centralisée à la DTI. Le pôle C2S doit à tout instant faire le nécessaire pour disposer d'un état à jour du parc déployé ou à déployer, incluant les besoins de MCO et les consommables.

3.2.2.4 Gestion des obsolescences

Ces activités sont réalisées pour les systèmes/produits déployés et en service opérationnel. Elles s'inscrivent en complément de l'analyse des risques d'obsolescence menée dans le cadre d'une étude de soutien logistique en phase de conception et de la veille technologique (i.e. veille d'obsolescence d'achat) réalisée en préambule de la phase d'acquisition.

Elles requièrent de nombreuses coordinations, en particulier avec les titulaires de marché de maintenance, la Direction des Opérations (sites opérationnels et échelon central), les projets, programmes et pôles de la DTI.

Ces activités peuvent être résumées :

- Analyse de l'obsolescence : identification, cartographie, analyse d'impact.
- Définition d'une stratégie de traitement incluant validation et planification.
- Suivi de cette stratégie.

3.2.3 Ingénierie de soutien logistique

Les activités menées par l'équipe C2S-ISL se décomposent en deux sous-ensembles :

- Activités relatives aux études et à la mise en œuvre du soutien logistique ;
- Activités transverses portant sur la mise en place et la consolidation de la démarche SLI à la DSNA.

3.2.3.1 Réalisation des études de soutien logistique et leur mise en œuvre

Les activités d'étude de soutien logistique couvrent :

- L'instruction des études elles-mêmes dans le cas de l'acquisition d'un système ou produit sur le mode d'un développement spécifique
- Le suivi de ces études lorsqu'elles sont externalisées dans le cadre d'un achat intégré.

Quel que soit le mode d'acquisition ou de production retenu, le déroulement d'une étude et la mise en œuvre du Soutien Logistique qui en résulte suivent les mêmes étapes clés :

- 1) Capturer le besoin de soutien – consolider les exigences ;
- 2) Réaliser l'Analyse du Soutien Logistique (ASL) ;
- 3) Acquérir les Eléments de Soutien Logistique (ESL) ;
- 4) Coordonner la mise en place effective des éléments de soutien ;
- 5) Vérifier l'efficacité du système de soutien mis en place.

En outre, la réalisation de ce type d'étude revêt un caractère itératif dans lequel il est nécessaire de distinguer la définition initiale, l'instanciation aux différents sites qui accueilleront le système/produit objet de l'étude, les adaptations/ajustements à apporter sur tout le cycle de vie. Ainsi, cette chronologie d'étape forme une boucle

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

pour laquelle, au-delà de la première itération, les étapes 1, 2 et 3 constituent le plus souvent des reprises plus ou moins importantes des résultats initiaux. Chaque itération peut donner lieu à un cadrage spécifique.

Il est également important de noter que les tâches d'acquisition et de déploiement des Eléments de Soutien Logistique (ESL) ne sont pas traitées au niveau de l'étude elle-même mais sont intégrées avec les activités d'achat et de déploiement du système ou produit sur lequel porteront ces ESL. De même, le suivi de l'exécution du soutien logistique est réalisé avec celui du MCO matériel, les éventuels écarts relevés pouvant conduire à des reprises d'étude de soutien logistique.

Les objectifs de chacune de ces étapes se déclinent de la façon suivante :

1) Capturer le besoin de soutien – Consolider les exigences

Capturer, formaliser les besoins, hypothèses et contraintes dimensionnants pour la définition du Soutien Logistique. Ces éléments portent à la fois sur la définition préliminaire du système à déployer/maintenir (e.g. nombre de sites concernés, points d'emploi, objectifs de sécurité), les objectifs retenus pour sa maintenance et le contexte à considérer (e.g. organisation existante, contraintes spécifiques). Pour la plupart, ils sont soit décrits dans le cadrage/pilotage du projet (liste des sites concernés, planning prévisionnel de déploiement, mode d'acquisition...), soit produits au cours des activités d'ingénierie système (architecture technique et matérielle, configuration matérielle / arborescence fonctionnelle, analyse RAMT), des activités sécurité et des activités de sûreté qui sont menées en parallèle et avec lesquelles les activités de Soutien Logistique doivent être synchronisées. Des contraintes d'installation peuvent également être considérées à ce niveau. Les autres éléments sont issus principalement du concept de maintenance DSNA (exigences génériques) et de questionnaires adressés aux utilisateurs pour identifier les éventuelles contraintes et spécificités à prévoir en termes de rechanges, formation, outillage, EMST, documentation... Tous les éléments ainsi capturés sont formalisés sous forme :

- D'exigences SLI intégrées dans un CCTP si on achète l'ASL en même temps que le produit.
- Sinon, les éléments de cadrage sont notés dans les entrées du DOSL¹ (DOssier de Soutien Logistique).

2) Réaliser l'Analyse de Soutien Logistique

Etablir la solution de soutien logistique la plus appropriée pour assurer le MCO du système ou produit considéré sur la durée de vie prévue ou, a minima, sur les 5-6 prochaines années. Au démarrage, cette étape vise à formaliser le ou les scénarios à évaluer, sélectionner les matériels candidats à la maintenance correspondants en précisant pour chacun d'eux les différentes analyses prévues (LORA, MTA, etc.) et les données requises pour les réaliser. Ces éléments intermédiaires sont établis notamment à partir de l'architecture matérielle retenue et des hypothèses et contraintes connues recensées lors de l'étape précédente. Sur cette base, les différentes analyses retenues sont conduites pour chacun des candidats ASL référencés. Dans le cas où plusieurs scénarios sont à évaluer, une analyse comparative est réalisée suivant différents critères (maintenabilité, disponibilité, coûts...) et présentée aux principaux acteurs de la maintenance afin de choisir par concertation la solution à mettre en œuvre. A l'issue de cette étape, les résultats obtenus sont synthétisés sous forme d'un rapport ASL précisant la solution retenue (appelée aussi « politique de maintenance »).

Dans certains cas, l'ASL peut être complétée par des études plus spécifiques visant à évaluer l'influence de certains paramètres vis-à-vis de la performance de la solution de soutien logistique (analyse de sensibilité), à affiner l'évaluation des coûts de possession associés (analyse LCC), à optimiser la solution de soutien entre plusieurs produits (étude de mutualisation).

De manière générale, les analyses de soutien logistique devront suivre le standard S3000L.

3) Acquérir les Eléments de Soutien Logistique (ESL)

¹ Le DOSL regroupe généralement les différents plans issus de l'analyse de soutien logistique.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

- Achats des éventuels compléments de rechanges ;
- Achats des outils nécessaires à la maintenance ;
- Mise en place les ressources humaines et l'organisation nécessaires à la maintenance : personnel, formation, flux logistiques, procédures ;
- Production de la documentation support à la mise en œuvre de la politique de maintenance : plan de maintenance, plan de gestion des rechanges, particularités EMST (Emballage, Manutention, Stockage, Transport), plan de formation ;
- Le cas échéant, mise en place des infrastructures nécessaires à la maintenance (lieu de stockage, atelier de réparation, ...).

4) Coordonner la mise en place effective des éléments de soutien

Il s'agit de suivre la production et l'acquisition des ESL pour le système ou produit considéré, conformément aux spécifications établies lors de l'étape précédente en gardant les différents acteurs de la maintenance dans la boucle.

Il est important de noter que pour une acquisition de système/produit sur le mode « développement spécifique », le manuel de maintenance décrivant précisément la procédure de chaque tâche de maintenance, n'est pas réalisé dans le cadre de l'étude SLI mais par l'entité de la DTI responsable de la maintenance matérielle du système/produit considéré. Le DOSL précise cependant les tâches de maintenance pour lesquelles la rédaction d'une procédure est nécessaire.

Dans le cas du mode « achat intégré », le manuel de maintenance est visé par la DTI mais généralement produit par le Titulaire du marché d'acquisition du système/produit correspondant avec les documents décrivant les ESL.

Il s'agit de vérifier la mise en place effective des éléments de soutien :

- Mise en place des différents stocks de rechanges (locaux et centraux) et outils de maintenance ;
- Distribution et prise en compte sur sites de la documentation MCO ;
- Réalisation de la formation en nombre suffisant des acteurs de la maintenance du produit ;
- Mise à jour des contrats d'achats et de réparation ;
- Mise à jour des outils de gestion ;
- Création des flux logistiques et du suivi matériel pour le produit.

5) Vérifier l'efficacité du système de soutien mis en place

Cela consiste à mettre en place :

- La surveillance des stocks : niveau d'alerte ;
- La surveillance des obsolescences d'achat et de réparation ;
- L'identification des interchangeabilités matérielles et leur intégration dans la documentation ;
- La surveillance des hypothèses SLI : REX de pannes à comparer avec le dimensionnement initial des stocks, ...

3.2.3.2 Activités transverses

Ces activités transverses portent principalement sur le développement et le maintien des éléments structurants requis pour réaliser les études de soutien logistique ou RAMT. Ces éléments contiennent en particulier les

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

procédures et métriques relatives à la réalisation de ces études, les modèles de documents attendus en sortie, le référentiel de données d'analyse de soutien logistique et les outils qui les contiennent.

La construction de ces éléments s'inscrit dans une démarche continue, alimentée par le bilan des études terminées et du retour d'expérience des activités de MCO. Les livrables attendus de cette activité sont principalement la production ou la mise à jour de ces éléments structurants.

En outre, ces activités peuvent également répondre à des besoins de formation sur la démarche SLI aussi bien en interne au pôle qu'aux autres acteurs de la DSNA.

3.2.4 Achats et déploiements

Le pôle C2S joue un rôle central pour l'achat et le déploiement des matériels informatiques :

Le pôle C2S :

- Réalise une veille technologique sur les matériels informatiques (touchant principalement les produits ATM) et les logiciels utilisés,
- Définit les configurations matérielles pour les produits ATM hors achat intégré en coordination avec les pôles, projets ou programmes concernés,
- Suit et valide la définition des configurations matérielles pour les produits ATM acquis sur le mode d'achat intégré,
- Trace toutes les architectures et configurations matérielles dans un même référentiel pour tous les produits,
- Met en place les cadres contractuels d'achat de matériels informatiques, réseaux et licences informatiques pour la DSNA.
- Assure les opérations d'achat de ces éléments aux bénéfices des programmes, projets et activités de la DTI (hors achats intégrés),
- Assure les réceptions et les mouvements de ces articles entre la DTI et les sites opérationnels,
- Assure la gestion du parc de licences COTS pour les systèmes opérationnels et assure le bon renouvellement des droits d'utilisation lorsque nécessaire,
- Assure le suivi des besoins, l'approvisionnement et la livraison vers les sites utilisateurs des consommables opérationnels (strips, porte-strips...),
- Apporte un support sur les matériels informatiques au profit des équipes produit (ATM ou CNS),
- Réalise l'évaluation de nouveaux matériels et procède à des tests de performances et de compatibilité vis-à-vis de la configuration de système ou produit existant.

Il est important de noter que ces activités sont menées avec un degré important de parallélisme et présentent de très nombreuses interdépendances.

3.2.4.1 Activités transverses

Ces activités transverses portent principalement sur le développement et le maintien des éléments structurants requis pour réaliser une gestion efficace des configurations matérielles / COTS logiciels et l'exécution des achats / déploiements correspondants.

3.2.4.2 Veille technologique

Cette activité vise principalement à développer une connaissance précise du marché en termes de solutions matérielles et logicielles en regard des besoins des projets de la DTI et du MCO des systèmes déployés. Elle

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

nécessite la mise en place de coordinations régulières avec les principaux constructeurs et éditeurs pour réaliser un suivi de leur gamme de produits plus particulièrement sur ceux retenus dans les systèmes/produits en service ou à déployer.

L'objectif est d'adapter la stratégie d'achat à l'évolution des stratégies des constructeurs et à l'évolution des technologies et des solutions techniques.

3.2.4.3 Gestion des architectures / configurations matérielles

Ces activités portent sur la définition d'architectures et configurations matérielles dans le cadre d'un projet ou d'activité de MCO (e.g. traitement d'obsolescences). Ceci couvre en particulier les étapes suivantes :

- Recueil et consolidation des besoins matériels exprimés par les projets ou dans le cadre des activités de MCO,
- Définition et conception de la solution matérielle en réponse aux besoins exprimés, en cohérence avec la stratégie d'achat, et si nécessaire avec une étape d'évaluation et de validation de la solution,
- Formalisation de l'architecture et de la configuration retenue pour initier les études de soutien logistique.

3.2.4.4 Gestion des achats de matériels

Ces activités concourent directement à l'acte d'achat. Elles peuvent s'inscrire soit dans le cadre d'un projet ou d'un programme en vue du déploiement d'un ou plusieurs produits, soit pour des besoins de MCO (e.g. réapprovisionnements) ou des besoins bureautiques de la DTI. Ceci couvre en particulier les étapes suivantes :

- Définition et qualification d'un projet de commande : préciser la demande, demander les devis aux fournisseurs, faire valider par le demandeur, établir de la commande,
- Réception technique : contrôler les matériels livrés, quantitativement et qualitativement, référencer les matériels, demander la mise en stock, clôturer la commande, informer le demandeur.

En général, la réception est assurée à la DTI au niveau du bâtiment logistique. Dans quelques cas particuliers limités aux achats intégrés, cette activité peut être réalisée dans les locaux du distributeur ou du site opérationnel destinataire.

3.2.4.5 Gestion de parc matériel

Outre la gestion du parc pour les besoins du MCO décrits au chapitre 3.2.2.3 Gestion du parc et des stocks pour le MCO, l'activité d'achat et de déploiement contribue fortement à la mise à jour de l'outil de suivi de parc, en particulier en gérant les immatriculations des matériels, leur allocation aux systèmes destinataires, et les mouvements entre les sites de stockage et ceux d'exploitation.

Cette activité peut nécessiter des opérations de rétro-ingénierie en coordination avec les sites et la réalisation d'inventaires.

3.2.4.6 Gestion des licences COTS (SAM)

Le pôle C2S assure le suivi des licences nécessaires à l'utilisation de certains COTS. Selon des principes similaires aux achats matériels, les activités sont principalement :

- Gestion des configurations et formalisation des licences achetées, suivi des périodes de validité pour les besoins de renouvellement,
- Achat et renouvellement des licences : préparation des commandes, réception, référencement, information des demandeurs,
- Allocation des licences vers les produits et systèmes demandeurs,
- Recensement des licences en rétro-ingénierie si nécessaire.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

3.2.5 Moyens logistiques

L'équipe C2S-LOG a la charge :

- De gérer les moyens de stockage du stock national des équipements de la DSNA, stock localisé à la DTI,
- D'assurer la gestion de l'ensemble des flux logistiques matériels entrants, sortants et internes aux espaces de stockage. Cette mission met en œuvre l'ensemble des activités de réception, de gestion des moyens de stockage, de conditionnement et d'expédition.
- D'assister les politiques de soutien logistiques concourant au maintien en condition opérationnelle (MCO) en réalisant :
 - Des activités d'échanges standards au bénéfice des sites opérationnels,
 - La gestion et le suivi des réparation auprès des réparateurs désignés.
- De piloter les opérations de réforme et de gérer l'ensemble des déchets, notamment de type DEEE, issus de ces opérations. Cette gestion pouvant conduire à la fois à réaliser des cessions à des écoles ou des associations d'intérêt général ou à solliciter une filière des gestions pour ce type de déchet.
- De proposer un service de manutention motorisée pour les pôles de la DTI qui en feraient la demande. Cela concerne plus particulièrement les équipes en charge des moyens généraux (SIR, pôle INS).

Pour répondre à ses missions, C2S-LOG est actuellement organisé en 4 équipes à polyvalence réduite. Chaque équipe est composée d'agents état, dont un chef d'équipe, ainsi que de personnels intérimaires qui permettent de maintenir le niveau d'activité nécessaire à la bonne réalisation des missions du pôle.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

4 LES PRESTATIONS

4.1 CONTEXTE GENERAL

4.1.1 Modèle de fonctionnement de l'accord-cadre

Fonctionnement de l'accord-cadre

Cet accord-cadre commence par une définition et une mise en place des personnes, outils, méthodes et documents nécessaires. Une unité d'œuvre (UO) est dédiée à cette mise en place, particulièrement importante.

Il existe principalement deux ensembles distincts d'UO :

- UO forfaitaires correspondent à une activité conduisant à la production et fourniture d'un livrable, par exemple : production d'une analyse de soutien logistique, mise en œuvre d'un dossier de soutien logistique, rédaction et présentation d'un document résumant la politique de maintenance à appliquer pour un produit donné, etc. Ces UO sont commandées en tant que de besoin.
- UO dimensionnées à 1 homme x jour, utilisées dans une commande forfaitaire sur la base d'une note de cadrage et d'une proposition de chiffrage du Titulaire correspondant à une activité ponctuelle, non régulière et spécifique. Ces UO sont commandées en tant que de besoin.

Des réunions mensuelles permettent de suivre finement le niveau de l'activité et l'affectation des cas à une UO précise.

Ce dispositif est complété par l'UO de formation, qui prend en charge le temps de formation des personnels du titulaire sur les nouveaux systèmes. D'éventuels déplacements hors de la région toulousaine seront forfaitisés par deux UO : l'une pour le coût de transport, l'autre pour une indemnité journalière, chacune pour une personne.

L'accord-cadre comprend une UO de réversibilité. Elle sera commandée, si nécessaire, au terme de son exécution pour faciliter la mise en place de l'équipe suivante.

L'administration peut commander ou ne pas commander chacune de ces UO, en fonction de l'évolution de ses besoins.

4.1.2 Suivi de l'exécution de l'accord-cadre

Le titulaire désigne une personne qui est l'interlocuteur privilégié de la DTI que l'on appelle « chef de projet » dans la suite de ce document. Le titulaire met en place une organisation permettant d'assurer une continuité de cette fonction.

Dans la rédaction détaillée des UO, la DTI a considéré que le supplément d'activité incombant au chef de projet au titre du suivi dépend de l'activité globale de l'équipe, c'est-à-dire au nombre d'UO en commande. Pour cette raison, il n'existe pas un type d'UO couvrant spécifiquement le travail de suivi de l'équipe.

En conséquence, le chiffrage de toutes les UO inclut cette prestation.

Le titulaire fournit un compte rendu d'avancement (CRA) mensuel faisant le bilan du fonctionnement sur le mois écoulé. Ce CRA présente notamment :

- Les activités réalisées, en qualité et en quantité.
- Les difficultés rencontrées.
- Les indicateurs suivis.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

- Les événements significatifs de la vie de l'équipe.
- Les perspectives.
- Le bilan des commandes.

Le titulaire ou l'administration peut proposer une réunion à l'autre partie en tant que de besoin pour gérer d'éventuelles difficultés d'exécution de l'accord-cadre ou simplement présenter le CRA. Par défaut, les présentations des CRA sont mensuelles et ont lieu dans les locaux de la DTI.

Les CRA mensuels peuvent aborder le sujet, mais au moins une fois par an, une réunion est organisée par le titulaire sur le thème de la qualité de la prestation. Cette réunion permet au titulaire de présenter les actions réalisées pour l'amélioration de la qualité des prestations ainsi que les actions prévues. Elle permet également à l'administration de faire part de ses souhaits d'amélioration.

4.1.3 Continuité des équipes

Le titulaire s'engage à prendre toutes les mesures pour assurer la continuité des équipes qu'il met en place.

En particulier, le départ du chef de projet est soumis à un préavis de 2 mois minimum, si possible 3 mois. Pour ce poste, obligation est faite au titulaire de désigner un remplaçant et d'en communiquer au plus tôt le nom et les titres à la personne responsable de l'accord-cadre. Cette communication doit être faite au plus tard à 2 mois du départ. Le remplaçant est considéré comme accepté si l'administration ne le récuse pas dans un délai d'un mois à compter de la réception de la communication mentionnée ci-dessus. Si l'administration récuse le remplaçant, le titulaire dispose d'un délai de 15 jours pour désigner un autre remplaçant et en informer la personne responsable de l'accord-cadre.

Pour tout nouvel arrivant, le personnel fourni doit être au niveau de connaissances requis par le poste. Le titulaire s'engage à prendre en charge toute formation complémentaire nécessaire pour amener l'ensemble de son personnel au niveau technique requis par le poste, et à en assurer les frais. Il s'engage à entretenir le plan de formation et l'ensemble des supports de formation.

Il faut noter que les sites de la DGAC où les personnels du titulaire sont éventuellement amenés à se déplacer, ainsi que les sites DTI, sont classés « sensibles ». L'administration se réserve le droit d'en refuser l'accès. Dans l'hypothèse où la nationalité d'un personnel du titulaire le nécessite, l'accès aux sites de la DGAC n'est possible qu'après le résultat positif d'une enquête de la DGSi sur la personne. Le cas échéant, le titulaire doit remplacer la personne refusée. Un tel refus est sans recours et n'amène à aucune indemnisation.

4.1.4 Compétences requises

Pour réaliser les prestations attendues du présent accord-cadre pour les activités de soutien logistique intégré, le titulaire s'engage sur un vaste ensemble de compétences, notamment dans les domaines suivants :

- Soutien Logistique Intégré (*)
- Architectures techniques et matérielles
- Gestion de configuration matérielle (*)
- Expertise matérielle et veille technologique (tout particulièrement concernant les configurations informatiques)
- Gestion des obsolescences
- Maintenance matérielle de systèmes opérationnels (en particulier pour les systèmes informatiques impliquant une diversité d'équipements importante tant en type qu'en technologie) (*)

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

- Gestion de projet et de risques
- Gestion de contrat de maintenance

Les compétences marquées d'une (*) contribuent aux activités essentielles de ce contrat et doivent être assurées de manière pérenne.

4.1.5 Autres remarques générales

4.1.5.1 Communication

La communication est un élément essentiel dans les activités du pôle C2S. Il convient donc d'apporter une attention particulière à la totalité des messages émis vers les sites ou les équipes de la DTI, quel que soit le type de communication (acquittement de prise en compte, communication d'éléments d'analyse, message d'information...). Dans tous les cas, une vigilance particulière sera portée sur l'orthographe, la grammaire et le style employés. Par ailleurs, le contenu des messages doit rester factuel et cordial.

4.1.5.2 Déplacement

La DTI étant implantée à Toulouse, l'exécution de l'accord-cadre est prévue en région toulousaine.

Certaines prestations commandées au titulaire peuvent amener ses personnels à se déplacer en France : métropole, DROM (Départements ou Régions français d'Outre-Mer) et COM (Collectivités d'Outre-Mer). Pour le site de Mulhouse-Bâle, certains accès aux systèmes de la navigation aérienne impliquent un passage dans la partie suisse du site. Les frais (transports, repas, hébergement) découlant des déplacements hors région toulousaine (Toulouse et communes limitrophes) font l'objet d'UO spécifiques et ne doivent pas être comptabilisés dans les autres UO. Les déplacements évoqués ici sont des déplacements accordés par l'administration et rendus nécessaires par une intervention sur un site autre que la DTI et situé en dehors de la région toulousaine.

De fait, le titulaire ne peut prétendre à aucune prise en charge de frais de déplacement, restauration ou hébergement qui seraient induits par son organisation interne ou la localisation géographique de ses différentes implantations impliquées dans la réalisation des prestations objet du présent accord-cadre.

Par ailleurs, les déplacements pour se rendre sur le lieu de travail habituel (DTI ou région toulousaine ou locaux du titulaire) ne peuvent donner lieu à remboursement par la DTI.

Les déplacements donnent lieu à une commande des unités d'œuvres correspondantes. La date effective du déplacement doit faire l'objet d'une coordination préalable avec l'administration en fonction des disponibilités et contraintes du site, et en fonction de la prestation impliquant le déplacement.

4.1.5.3 Propriété intellectuelle

D'une manière générale, tous les éléments livrables fournis par l'équipe du titulaire à l'administration au titre de l'exécution de l'accord-cadre sont la propriété inaliénable de l'administration. Tous les documents, tableaux, graphiques, schémas, dessins, codes source des macros et programmes, formules des tableurs et toutes les données incluses, sous quelque forme que ce soit, réalisés et livrés par le titulaire dans le cadre d'une UO commandée par l'administration, constituent les résultats du contrat.

Le titulaire cède gratuitement à la personne publique, sur les résultats du contrat, l'intégralité des droits patrimoniaux d'auteur qui lui sont dévolus par la loi, y compris, et de façon non limitative, les droits de reproduction, traduction et représentation, distribution, d'adaptation, modification et le droit de procéder en son propre nom à toutes formalités en vue de l'obtention et de la préservation des droits ainsi cédés. La présente cession couvre la durée légale des droits d'auteur, concerne le monde entier et tous les modes d'exploitation (la totalité des supports d'exploitation des résultats, la totalité des modes de diffusion et toutes les finalités des exploitations autorisées). La propriété des droits patrimoniaux des résultats du contrat est transférée à la

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

personne publique, dès leur réception. La date de création de ces résultats du contrat est réputée être la date de présentation aux opérations de réception.

Le titulaire garantit à l'administration la jouissance pleine et entière, libre de toute servitude, des droits de propriété intellectuelle relatifs aux résultats qui sont cédés aux termes de l'accord cadre. Si la personne publique est victime de revendications de tiers relatives à la propriété intellectuelle des résultats fournis au titre du présent accord cadre, le titulaire doit prendre immédiatement les mesures propres à les faire cesser sans que ces mesures n'induisent de frais supplémentaires, comme des paiements de licences à la charge de la personne publique.

Tout document rédigé par le titulaire et rentrant dans le cadre des UO décrites suivra la charte graphique de la DTI. Toute mention de la (ou les) société(s) du titulaire est exclue.

4.1.5.4 Confidentialité des informations

L'ensemble des informations que les personnels du titulaire auront à connaître est strictement confidentiel. Certaines de ces informations sont sensibles en termes de sécurité. En dehors des cas prévus par la loi, aucune communication, sous quelque forme que ce soit, n'est acceptée à l'extérieur de l'équipe définie par cet accord-cadre, même vers d'autres personnels du titulaire. Il sera précisé aux personnels ayant en charge certaines tâches une liste limitant plus strictement encore la communication sur certains sujets. Cependant, il n'est pas demandé de certifier les personnels.

4.1.5.5 Langue utilisée

La langue utilisée au sein des services de la navigation aérienne est le français. Cependant, le titulaire peut être amené à avoir des échanges avec les homologues étrangers des centres de contrôle ou des industriels. Dans ce cas, les échanges et conversations se feront exclusivement en langues française et anglaise.

4.1.6 Externalisation

Par défaut, les prestations sont exécutées en contexte externalisé (hors des locaux de la DTI). Les activités de suivi et de coordination avec les équipes de la DTI peuvent être facilitées par la présence ponctuelle du titulaire sur site.

En cas de télétravail, pour les activités qui le permettent, le titulaire devra s'assurer que les personnes concernées restent joignables aux heures ouvrées, de manière transparente pour les équipes de la DTI.

Dans le respect de ces contraintes, le titulaire devra garantir l'efficacité de l'organisation mise en place en termes de réactivité, qualité du support utilisateur, coordination avec les experts DTI, organisation des réunions et rencontres, formation et entretien des connaissances, absence de dysfonctionnement, souplesse, sécurité.

4.1.7 Les outils utilisés

En complément des outils classiques utilisés en environnement bureautique (suites Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, Project, Outlook, Teams, ...) et LibreOffice), d'autres outils sont mis en œuvre dans le cadre des activités du pôle C2S. Le choix de ces outils est parfois imposé par l'administration centrale et dépend pour certains de choix effectués au niveau DTI. Ces outils sont les suivants :

- RESCA (TEEXMA)

Il s'agit de l'outil pour la DTI comme outil unique pour la gestion des fiches, FFT et FPU, et du référentiel des configurations techniques de l'ensemble des sites.

L'accès à cet outil se fait via une IHM Web.

- MAXIMAT (IBM MAXIMO)

Cet outil est utilisé pour la gestion du référentiel des matériels déployés sur les sites.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

L'accès à cet outil se fait via une IHM Web.

- GTI (IBM Jazz/RTC)

L'outil GTI est un outil de gestion de tickets d'intervention.

L'accès à cet outil se fait via une IHM Web.

- GEODé (ALFRESCO)

La Gestion Electronique des Documents contient l'ensemble des documents produits par la DTI. Il s'agit de l'outil de référence de gestion électronique de documents au niveau de la DSNA. L'emploi de mots clefs permet d'effectuer des recherches.

L'accès à cet outil se fait via une IHM Web.

- Portail Technique (Wordpress)

Cet outil est utilisé par C2S pour mettre à disposition des sites et de la DTI des informations sur les différents systèmes, pour centraliser les accès aux autres outils, etc.

- Annuaire ICARE

L'application ICARE est un **annuaire** de portée nationale (DGAC) contenant des informations sur les services et les personnes y travaillant.

En outre, divers outils fournis par les services interministériels pourront être utilisés en tant que de besoin.

La liste de ces outils est représentative à la date de rédaction du CCTP. Elle est susceptible d'évoluer pendant la durée d'exécution de l'accord-cadre, pour ajouter, retirer ou modifier certains outils.

D'une manière générale, ces outils sont utilisables à distance via des solutions de type VPN site à site.

4.1.8 Inspection des documents pour l'acceptation des UO

L'administration réalise un contrôle continu des documents, au fur et à mesure de leur réalisation. Ces fournitures sont livrées progressivement à l'administration selon un échéancier défini par le titulaire et accepté par l'administration.

Les inspections des documents portent tant sur le fond que sur la forme. Elles donnent lieu à l'émission vers le titulaire d'un compte-rendu d'inspection, mentionnant les remarques et questions de l'administration.

Ce compte-rendu peut prendre la forme d'une fiche de lecture formalisée, ou toute autre forme qui aura été convenue entre le titulaire et l'administration. Un document Word ou Excel annoté pourra par exemple être utilisé.

Sur réception du compte-rendu d'inspection, le titulaire étudie les remarques et pour chacune propose une réponse. L'ensemble des réponses est renseigné face aux remarques correspondantes dans une nouvelle version du document support du compte-rendu (fiche de lecture ou document annoté). Cette réponse est transmise à l'administration en même temps que le document corrigé.

Si des compléments d'explication sont nécessaires, un échange demandé et organisé par le titulaire (réunion ou mail) permet de préciser le sens de certaines remarques et de statuer sur les réponses du titulaire.

La prise en compte de l'ensemble des remarques donne lieu à la livraison d'une nouvelle révision du document (d'une nouvelle version lorsque les remarques entraînent la modification de plus de 20% du document).

La vérification de la prise en compte des remarques est alors effectuée, et donne lieu à un nouveau compte-rendu d'inspection.

Cette opération peut être renouvelée jusqu'à la décision qui officialise l'acceptation ou le refus du document.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

4.1.8.1 Acceptation ou refus

Une fourniture est acceptée par l'administration lorsqu'elle est jugée par l'administration comme présentant un niveau de qualité suffisant sur le fond et sur la forme pour que le document soit exploitable par ses utilisateurs.

Cette acceptation n'exonère pas le titulaire de ses engagements contractuels. En particulier, la découverte, après acceptation, de toute non-conformité (non-conformité au contrat, non-conformité aux documents approuvés, anomalie dans les fournitures, etc.) donne lieu à des demandes de corrections.

Suite à la lecture du document, celui-ci peut prendre l'un des états suivants :

- **Accepté**
Aucune action corrective n'est demandée, ni dans l'étape en cours, ni dans les suivantes.
- **Accepté avec réserves**
L'émission de remarques nécessite la re-livraison du document dans un délai précisé dans le compte-rendu d'inspection.
- **Refusé**
L'émission de remarques nécessite la re-livraison du document dans un délai précisé dans le compte-rendu d'inspection. Les critères qui déterminent le refus d'un document sont les suivants :
 - Le document n'est pas livrable à ses destinataires. Il présente :
 - Des erreurs manifestes,
 - Des incohérences,
 - Des incomplétudes, des oublis.
 - Le document présente un niveau de qualité insuffisant :
 - Il ne respecte pas le plan-type,
 - Trop de fautes d'orthographe (plusieurs par page),
 - Des fautes de français (phrases sans verbe, incomplètes, ...),
 - Une présentation trop négligée.
 - Toutes choses qui nuisent à la lisibilité du document et, en définitive, à son exploitation.

L'acceptation d'une fourniture peut conditionner la réception d'une UO. Ces conditions sont définies pour chaque UO dans le cahier des UO.

4.1.8.2 Définition générale du protocole d'inspection

Le document est livré une première fois à l'administration pour acceptation.

L'administration dispose d'un délai Dt1 pour diffuser ses remarques. Elle précise la date souhaitée pour une re-livraison du document, ce qui définit le délai Dt2 de prise en compte des remarques.

Le titulaire précise s'il a besoin d'un complément d'explications sur les remarques de l'administration.

La prise en compte des remarques donne lieu à un marquage par une barre de révision ou tout autre moyen d'identifier toutes les modifications effectuées dans le document.

Le document corrigé et le support du compte-rendu d'inspection contenant les réponses sont livrés ensemble à l'administration.

Le protocole est répété si nécessaire.

DTI/SAS/C2S	Projet	Consultation MPF-25-21125	Version	V1R0
CCTP	Titre	Réalisation d'analyses de soutien logistique pour les systèmes opérationnels de la Navigation Aérienne et suivi de leur mise en oeuvre	Du	27/05/2026

4.1.8.3 Délais

Les délais spécifiés au paragraphe précédent sont définis dans le tableau ci-dessous.

	Règles de définition
Dt ₁	15 jours ouvrés
Dt ₂	= Date de re-livraison souhaitée – date de remise du compte-rendu d’inspection Ce délai est défini en fonction du volume des remarques Il ne peut être supérieur à 20 jours ouvrés.

Si les remarques de l’administration ne parviennent pas au titulaire dans le délai annoncé (Dt₁), l’acceptation de la fourniture n’est plus considérée comme une condition de réception de l’ensemble livrable.

4.1.8.4 Simplification éventuelle

La procédure précédente est établie pour les documents les plus complexes. Or, certains documents contractuels sont simples et ne justifient pas cette procédure.

Cette dernière pourra donc être allégée, sous réserve d’un accord ponctuel entre le titulaire et l’administration. L’acceptation (au sens des paragraphes précédents) finale ne sera pas modifiée. L’accord devra être établi au plus tard à la livraison du document à inspecter.