



SERVICE INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE

Cahier des clauses techniques particulières

CCTP n°26/001/AIACP/DPI

Version: SI

CCTP pour les sites de ⁽¹⁾

AB ☐ BR ☐ BX ☐ CF ☐ CP ☒ DS ☐

OBJET

ATELIER INDUSTRIEL DE L'AÉRONAUTIQUE DE CUERS – PIERREFEU (83)

SÉCURISATION DE LA CIRCULATION DES AÉRONEFS ET SÉCURISATION DU PARKING D'ENTRÉE

LOT unique Tranche ferme & Tranche Optionnelle

Signalisation horizontale / Signalisation verticale

N° Affaire

CCTP/26/001/AIACP/DPI

Autres références

Résumé

Mise en œuvre de la signalisation horizontale et verticale nécessaire à la sécurisation des voies de circulation aéronautiques et d'accès au site.

Tranche Ferme

➤ **Section technique n°1 Signalisation horizontale :**

- Renouvellement de peintures routières existantes ;
- Recouvrement d'anciennes peintures routières ;
- Traçage de peintures routières neuves ;
- Marquages routiers spécifiques.

➤ **Section technique n°2 Signalisation verticale :**

- Pose de panneaux de signalisations routières ;
- Pose de panneaux d'informations.

Tranche Optionnelle

➤ **Section technique n°1 Signalisation horizontale :**

- Renouvellement de peintures routières ;
- Renouvellement des marquages des places de parking ;
- Marquages routiers spécifiques.

➤ **Section technique n°2 Signalisation verticale :**

- Pose de panneaux de signalisations routières ;
- Pose de panneaux d'informations routières.

Entité émettrice : AIACP/DPI

Mots-clés :

- Peinture routière
- Pannaux routier

APPROBATION

Rédigé par
Chargé d'affaire

Nom : ABRAHAM Anthony

date : 16/04/2026

Responsable assurance qualité
fournisseurs

Nom : FEMERY Morgane

date :

Approuvé par le
Sous-directeur Gestion Organisation

Nom : AUBERT Olivier

date :

Diffusion version approuvée

- Externe :
- Interne :

Entité d'achat ULHA AIA Cuers
Prescripteur GONZALEZ Romuald



SERVICE INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE

Cahier des clauses techniques particulières

CCTP n°26/001/AIACP/DPI

Version: SI

Synthèse des évolutions du document

Indice	Date	Paragraphes modifiés	Synthèse et justification de la modification
SI			Création de document

SOMMAIRE

1 Objet / contexte	6
1.1 Objet de l'opération	6
1.2 Description sommaire des ouvrages	6
1.2.1 Terrain d'emprise	6
1.2.2 Ouvrages existants	6
2 Documents et terminologie	6
2.1 Documents de référence et à appliquer	6
2.1.1 Documents techniques applicables au marché	6
2.1.2 Plans et schémas joints au marché	7
2.2 Terminologie	7
3 Exigences de résultats techniques	8
3.1 Présentation du matériel (ou besoin) et de son utilisation (profil de vie/missions)	8
3.2 Nature et objectif de la prestation	8
3.2.1 Nature de la prestation	8
3.2.2 Objectif de résultat	8
3.3 Exigences fonctionnelles (fonction principales, objectifs associés, limites d'intervention)	8
3.4 Spécification des travaux et fournitures associées	8
3.5 Exigences particulières	9
3.5.1 Exigences liées au site	9
3.5.2 Exigences liées à l'exécution de la prestation proprement dite (obligation client/fournisseur)	9
3.5.3 Exigences concernant l'environnement contrôlé en matière de navigabilité	9
3.5.4 Exigences concernant les matières entrant dans la réalisation de la prestation	9
3.5.5 Exigences concernant les consommables et pièces détachées	9
3.5.6 Exigences concernant la logistique	9
3.5.7 Exigences SSTE	10
3.5.8 Exigences concernant la protection de l'environnement	11
3.5.9 Exigences relatives aux protections des infrastructures	12
3.5.10 Exigences relatives aux nuisances	12
3.5.11 Exigences relatives à l'arrêt de la prestation	12
3.6 Sureté de fonctionnement – exigences opérationnelles (fiabilité, disponibilité, aptitude à l'emploi)	12
3.7 Clauses définissant les contraintes techniques	12
3.7.1 Interfaces	12
3.7.2 Exigences concernant la conception et la réalisation	12
3.7.3 Exigences concernant le matériel contractuel associé à la prestation	12
3.7.4 Exigences concernant la documentation (normes, doc. Techniques, réglementaires)	12
3.7.5 Performances de sécurité de l'information	12
3.7.6 Exigences concernant le champ d'action de la prestation	12

3.8 Exigences d'assurances de résultats	13
3.8.1 Conditions de surveillance en usine	13
3.8.2 Exigences de qualification de la définition du produit ou de qualification de la prestation	13
3.8.3 Exigences de qualification du processus de production du produit ou de réalisation de la prestation	13
3.8.4 Opérations de vérification de la conformité, d'acceptation et de réception du produit	13
3.9 Conditions de livraison	13
3.9.1 Exigences de mise à disposition du produit et/ou des installations pour vérification	13
3.9.2 Exigences de préparation, stockage, transport, manutention, préservation et d'emballage	13
3.10 Conditions de garantie	13
4 Exigences de management	13
4.1 Exigences relatives à la structuration de la prestation	13
4.1.1 Exigences de management, organisation de la prestation	13
4.1.2 Organigramme des tâches	13
4.1.3 Logique de déroulement et de suivi de projet	13
4.1.4 Maîtrise des risques	13
4.1.5 Gestion de la documentation	14
4.1.6 Gestion de la configuration (maîtrise des évolutions et modifications)	14
4.1.7 Protection de la prestation (sécurité défense, sécurité des systèmes d'information)	14
4.2 Exigences relatives à la maîtrise de certaines performances	14
4.2.1 Dispositions relatives à la maîtrise de certaines performances fonctionnelles jugées critiques	14
4.2.2 Dispositions relatives à l'ingénierie système	14
4.2.3 Dispositions relatives à la maîtrise de la représentativité des essais	14
4.2.4 Dispositions relatives à la maîtrise des performances de sûreté de fonctionnement	14
4.2.5 Dispositions relatives à la maîtrise des performances d'aptitude au soutien (maintenabilité)	14
4.2.6 Dispositions relatives à la maîtrise de logiciels critiques	14
4.3 Maîtrise des coûts et des délais	14
4.4 Suivi qualité (indicateurs, bilans)	14
4.5 Système de management de la qualité	14
4.5.1 Exigences générales (spécifications d'assurances qualité applicables)	14
4.5.2 Exigences relatives à la documentation	14
4.6 Exigences liées au site (accès-sécurité)	15
5 Exigences d'assurance de la qualité	15
5.1 Responsabilités, planification, communication	15
5.2 Management des ressources	15
5.2.1 Ressources humaines (maîtrise des compétences)	15
5.2.2 Maîtrise des autres ressources (infrastructures, environnement de travail)	15
5.3 Réalisation du produit	15
5.3.1 Détermination et revue des exigences	15
5.3.2 Maîtrise de la conception et du développement (revues, vérifications, validations)	15



SERVICE INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE

Cahier des clauses techniques particulières

CCTP n°26/001/AIACP/DPI

Version: SI

5.3.3 Maîtrise des achats et des sous-contractants (vérification du produit acheté) -----	15
5.3.4 Maîtrise et validation des processus (production et préparation du service) -----	15
5.3.5 Identification, marquage, traçabilité & maîtrise de la propriété du client -----	16
5.3.6 Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure -----	16
5.4 Mesures, analyse et amélioration -----	16
5.4.1 Surveillance et mesures (audit interne, processus, produit) -----	16
5.4.2 Maîtrise du produit ou de la prestation non conforme -----	16
5.4.3 Analyse et amélioration (actions correctives et préventives) -----	16
6 Exigence de moyens (industriels, d'essais et contraintes d'utilisation) -----	16
7 Clauses définissant la composition détaillée des prestations et fournitures -----	16
Annexe n°1 (prescriptions techniques) -----	16
Plans n° 1 à 9 -----	16

1 OBJET / CONTEXTE

1.1 OBJET DE L'OPERATION

Mise en œuvre de la signalisation horizontale et verticale nécessaire à la sécurisation des voies de circulation aéronautiques et d'accès au site. La circulation et le transit des aéronefs sur une base est une préoccupation majeure dans l'aviation. Pour permettre d'assurer la sécurité des biens et des personnes à l'Atelier Industriel de l'Aéronautique de Cuers-Pierrefeu, les espaces et les aires aéronautiques nécessitent d'être adaptés pour assurer plus de visibilité et de lisibilité pour les usagers. En parallèle et dans la continuité de la sécurisation de la circulation, l'aménagement du parking de l'entrée principale du site est nécessaire. L'objet des travaux consiste à la réfection des marquages routiers existants, l'adaptation ou la création d'autres marquages et à l'ajout de panneaux de signalisation. Cette opération s'inscrit dans un plan d'amélioration des conditions de circulations et de préservation de la sécurité des personnels.

1.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DES OUVRAGES

1.2.1 Terrain d'emprise

Les travaux se dérouleront sur le périmètre géographique de l'Atelier Industriel de l'Aéronautique de Cuers-Pierrefeu dans le département du Var (83). L'AIA CP est un établissement étatique qui assure le maintien en condition opérationnel des aéronefs, avions et hélicoptères des Armées. On y accède en empruntant la route de Pierrefeu depuis la sortie autoroute Cuers de l'A57. L'emprise militaire, comprend une cinquantaine de bâtiments, tertiaires, techniques et plusieurs ateliers industriels où transitent les avions. La superficie totale du site est de 1,7 Km² et la surface des aires aménagées, dont les voiries, est d'environ 15% de cette surface.

1.2.2 Ouvrages existants

Le site de l'AIA CP est exploité par le MINARM depuis 1945. L'hétérogénéité des bâtiments et des aménagements extérieurs est due à une longue période d'exploitation, à une multitude de constructions/déconstructions et par conséquent, l'état de conservation ou le type de revêtement des chaussées est disparate. Les travaux se dérouleront donc sur de la voirie ancienne ou récente, revêtue d'enrobés ou constituée de dallages béton. Les travaux se dérouleront en site occupé. Afin de préserver une continuité de service, ils se feront par un phasage qui sera défini au cours de la période de préparation. Ce phasage pourra éventuellement être adapté et/ou modifié en cours d'exécution des travaux en cas de nécessité absolue et nous procéderons alors par une rotation des zones à traiter.

2 DOCUMENTS ET TERMINOLOGIE

2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE ET A APPLIQUER

- Arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense et son guide d'accompagnement.
- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées.
- Code du travail – Partie IV – la santé et la sécurité au travail
- Code de l'environnement - livre V- titre 1/parties législatives et réglementaires et textes associés applicables (décrets, arrêtés, circulaires).
- Code du Travail, articles L.4532-1 et suivants relatifs à la coordination.
- Code du Travail, articles R 4228-10 Dispositions générales applicables concernant les cabinets d'aisance.
- Code du travail, articles R 4214-26 à R 4214-28 et R 4225-7 et R 4225-8 Risques d'incendie et d'explosions et d'évacuation.
- Code du Travail, articles R 4214-26 à R 4214-28 et R 4225-7 et R 4225-8 Principe de l'accessibilité des lieux de travail.
- Le Code de la Commande Publique (CCP).
- Code de la Construction et de l'Habitation (CCH).
- Code Civil, articles 1792 et suivants relatifs à la garantie décennale des constructeurs.
- Code des Assurances, article L. 241-1, relatif à l'obligation d'assurance.
- IGI 1300 du 13/11/2020 relative à la protection du secret de la défense nationale.
- IM 900/ARM/CAB/NP du 15/03/2021 relative à la protection du secret des informations diffusion restreinte et sensible au MINARM.

2.1.1 Documents techniques applicables au marché

- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Les documents publiés par le CSTB et relevant de la procédure de l'avis technique : cahiers et avis techniques ;
- Les documents énoncés au C.C.A.P ;
- Les documents techniques unifiés (DTU) ;
- NF EN1871 – octobre 2020 : Produit de marquage routier ;
- NFP 98-691 – février 2016 : Travaux de signalisation routière horizontale ;
- NFP 98-532 – juin 1991 : Signalisation routière verticale ;
- Normes de balisage aéronautique (ITAC).

2.1.2 Plans et schémas joints au marché

Les plans et schémas joints au marché sont au nombre de 9 dont l'inventaire et la diffusion sont définis ci-dessous :

Circulation zone Aéronautique et parking d'entrée	
Feuillet	Intitulé
n°01	Sécurisation circulation aéronefs plan de masse
n°02	Sécurisation circulation aéronefs plan partiel n°2
n°03	Sécurisation circulation aéronefs plan partiel n°3
n°04	Sécurisation circulation aéronefs plan partiel n°4
n°05	Sécurisation circulation aéronefs plan partiel n°5
n°06	Sécurisation circulation aéronefs plan partiel n°6
n°07	Sécurisation circulation aéronefs plan partiel n°7
n°08	Sécurisation parking d'entrée de l'AIACP – état actuel
n°09	Sécurisation parking d'entrée de l'AIACP – état futur

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur est tenu de vérifier les côtes réelles sur place et les renseignements figurant sur les plans. Les côtes, des plans transmis avec le présent CCTP, ne sont données qu'à titre indicatif.

2.2 TERMINOLOGIE

- AIA CP : Atelier Industriel de l'Aéronautique de Cuers-Pierrefeu
- BSD : Bordereau de Suivi des Déchets
- CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières
- CCTG : Cahier des Clauses Techniques Générales
- CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières.
- CPR : Contrôle primaire
- CSPS : Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
- CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
- DMR : Département Maitrise des Risque
- DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés
- DTU : Documents Techniques Unifiés
- DPGF : Décomposition du Prix Global et Forfaitaire
- EPC : Equipements de Protection Collectifs
- EPI : Equipements de Protection Individuels
- EU & EV : Eaux Usées et Eaux Vannes
- FDS : Fiche de Données de Sécurité
- PGC : Plan Général de Coordination
- PPSPS : Plan particulier de sécurité et de protection de la santé

- PSH : Personne en Situation de Handicap
- RTAIA : Responsable Technique de l'AIA CP
- SSTE : Santé, Sécurité au Travail et Environnement

3 EXIGENCES DE RESULTATS TECHNIQUES

3.1 PRESENTATION DU MATERIEL (OU BESOIN) ET DE SON UTILISATION (PROFIL DE VIE/MISSIONS)

« Sans objet »

3.2 NATURE ET OBJECTIF DE LA PRESTATION

3.2.1 Nature de la prestation

Les travaux ne seront pas allotés mais feront l'objet de deux tranches de travaux, une Tranche Ferme TF et une Tranche Optionnelle TO. Ce marché comporte 2 sections techniques définies ci-après et désignées par l'abréviation (ST) dans la suite du présent marché :

Lot unique TF :

- Section technique n°1 : Signalisation horizontale;
- Section technique n°2 : Signalisation verticale.

Lot unique TO :

- Section technique n°1 : Signalisation horizontale;
- Section technique n°2 : Signalisation verticale.

3.2.2 Objectif de résultat

« Sans objet »

3.3 EXIGENCES FONCTIONNELLES (FONCTION PRINCIPALES, OBJECTIFS ASSOCIES, LIMITES D'INTERVENTION)

« Sans objet »

3.4 SPECIFICATION DES TRAVAUX ET FOURNITURES ASSOCIEES

Le descriptif détaillé des travaux de cette opération est présent dans l'annexe n°1 du présent CCTP.

Nature des travaux :

Tranche Ferme

- Section technique n°1 Signalisation horizontale :
 - Préparation des supports ;
 - Renouvellement de peintures routières existantes ;
 - Recouvrement d'anciennes peintures routières ;
 - Traçage de peintures routières neuves ;
 - Marquages routiers spécifiques ;
 - Reprise des marquages des trous de saisines.
- Section technique n°2 Signalisation verticale :
 - Fourniture et pose de panneaux de signalisations routières ;
 - Fourniture et la pose de panneaux d'informations.

Tranche Optionnelle

- Section technique n°1 Signalisation horizontale :
 - Préparation des supports ;
 - Renouvellement de peintures routières ;
 - Renouvellement des marquages des places de parking ;
 - Marquages routiers spécifiques.

➤ **Section technique n°2 Signalisation verticale :**

- Fourniture et pose de panneaux de signalisations routières ;
- Fourniture et la pose de panneaux d'informations routières.

3.5 EXIGENCES PARTICULIERES

3.5.1 Exigences liées au site

Les travaux se dérouleront dans une emprise militaire avec accès contrôlé. L'entreprise titulaire sera soumise au règlement particulier en usage et de l'obligation de discrétion, dont les conditions sont énoncées au C.C.A.P. Il devra également le respect du code de la route et des limitations de vitesse sur tout le site de l'AIA-CP.

3.5.2 Exigences liées à l'exécution de la prestation proprement dite (obligation client/fournisseur)

3.5.2.1 Pièces à fournir par le titulaire du marché

Pendant la période de préparation :

- Le **planning prévisionnel d'exécution des travaux** ;
- Un PPSPS ;
- Les fiches techniques des matériels et matériaux à mettre en œuvre (marques, types, provenances) ;
- Les échantillons pour la peinture routière ;
- La liste des personnels intervenant sur le chantier avec la fourniture des CPR pour enquête administrative (Attribution badge personnel pour la durée du chantier) ;
- La liste des véhicules devant circuler sur le chantier, avec la copie de la carte grise, de l'assurance valide et du contrôle technique à jour ;
- Une copie de l'attestation d'assurance décennale et responsabilité civile à jour.

L'absence de fourniture de ces documents fera obstacle au commencement des travaux et fera l'objet de pénalités.

Nota : L'exécution prématurée de travaux, faute d'avoir soumis en temps utile les notes de calculs, les plans d'exécutions et les documents techniques au visa du maître d'œuvre, s'effectuera sous la seule responsabilité de l'entrepreneur. Dans ce cas les modifications qui pourraient lui être demandées seront à sa charge, y compris les conséquences sur le planning des travaux.

A la réception des travaux :

Le titulaire remettra le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :

- Les certificats de garantie des matériels installés ;
- Les notices d'entretiens des peintures routières.

La réception ne pourra être prononcée en cas d'absence de fourniture du D.O.E.

3.5.3 Exigences concernant l'environnement contrôlé en matière de navigabilité

« Sans objet »

3.5.4 Exigences concernant les matières entrant dans la réalisation de la prestation

« Sans objet »

3.5.5 Exigences concernant les consommables et pièces détachées

« Sans objet »

3.5.6 Exigences concernant la logistique

3.5.6.1 Installation de chantier

Le titulaire devra toutes les installations nécessaires en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité au travail (conformément au code du travail). Leurs raccordements aux différents réseaux (eau potable, électricité, évacuation EU et EV) ne pourront se faire sur site. Il faudra donc prévoir des équipements autonomes.

Ces installations comprendront :

- 1 sanitaire avec lavabo et WC chimique ;
- 1 roulotte de chantier pour la pause méridienne ;
- 1 container de stockage ;
- Plusieurs bennes pour le tri sélectif des déchets de chantier.

Une zone de parking pour les véhicules d'entreprise sera définie en phase de préparation au plus près du chantier.

Le titulaire devra également :

- La signalisation du chantier ;
- L'affichage réglementaire sur le port des EPI ;
- L'évacuation des bennes autant de fois que nécessaire.

3.5.6.2 Sécurisation du chantier

Afin de sécuriser les zones de travaux d'éventuelles interférences avec des tiers, le titulaire doit délimiter et signaler à sa charge les abords des lieux.

3.5.6.3 Nettoyage de chantier

- En cours de chantier [TF + TO]

L'entreprise devra assurer la protection des surfaces livrées et susceptibles d'être tachées ou attaquées par les produits qu'elle utilise. Elle devra maintenir son chantier en bon état de propreté permanent.

- En fin de chantier [TF + TO]

L'entrepreneur devra l'enlèvement des emballages et déchets divers aux abords des zones de travaux.

3.5.7 Exigences SSTE

3.5.7.1 Exigences normatives SSTE

L'atelier industriel de l'aéronautique de Cuers-Pierrefeu (AIA CP) est certifié selon la norme ISO 45001 relative au système de management de la santé et sécurité au travail (SMSST), et selon la norme ISO 14001 relative au système de management de l'environnement (SME). En conséquence, il importe de maîtriser les risques professionnels et de limiter les impacts environnementaux liés aux activités réalisées par l'entreprise titulaire du contrat.

L'AIA CP attire l'attention du titulaire sur l'obligation du respect du code du travail et du code de l'environnement, et de s'en assurer également auprès de ses fournisseurs et de ses entreprises sous-traitantes.

Dans le cadre de ce partenariat, l'AIA-CP pourrait être amené à solliciter le titulaire pour apprécier les moyens qu'il déploiera dans ces domaines.

3.5.7.2 Intervention ou prestation d'une entreprise extérieure

La place déterminante de l'organisme utilisateur (AIA CP) n'a pas pour effet de décharger les entreprises extérieures de leurs propres obligations en matière de santé et de sécurité au travail. Ainsi, chaque entreprise reste responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'elle emploie (art. R. 4511-6 du code du travail).

Elle s'engage au respect des mêmes exigences auprès de ses sous-traitants éventuels ainsi que des dispositions qui figurent dans l'arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère des armées.

L'opération est soumise à une coordination générale, assurée par un Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé, selon les dispositions de l'arrêté du 19/05/2020, relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de services effectués dans un organisme du MINARM par une ou plusieurs entreprises extérieures, sous-traitant y compris. La prévention en

matière de sécurité et de santé sera donc assurée par un CSPS qui fera respecter la réglementation générale relative à la sécurité des personnes et des biens. Il établira un Plan Général de Coordination avant le commencement des travaux.

Le titulaire devra fournir son plan particulier de sécurité et de protection de la santé durant la période de préparation.

Inspection commune préalable (ICP)

Avant toute prestation ou travaux, le représentant du maître d'ouvrage ou, le cas échéant, du responsable de suivi de contrat (RSC) ou du responsable technique de l'AIA-CP (RTAIA) procèdera avec le ou les chefs des entreprises extérieures (EE) et leurs sous-traitants à une inspection commune préalable des lieux de travail (ICP) afin, d'une part, de déterminer l'existence et la nature des risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et les matériels et, d'autre part, d'établir les mesures de prévention résultant de cette analyse.

Cette évaluation des risques conjointe avec le CSPS et le DMR permettra d'identifier les interférences avec les activités de l'emprise. L'ICP déclenchée par le RSC est obligatoire.

Le délai recommandé de prévenance d'une inspection commune préalable est d'une semaine, et quel que soit l'éloignement géographique de l'entreprise titulaire, celui-ci ne peut s'y soustraire.

Il est rappelé que les chefs des entreprises extérieures, y compris les sous-traitants, ne sauraient se soustraire à cette inspection au motif, par exemple, que le chef de l'EE connaît déjà les lieux pour y être précédemment intervenu.

3.5.7.3 Protection Incendie

En matière de sécurité incendie l'entreprise devra observer l'application des directives du code du travail (Livre II – Titre III – Chapitre V - Sections III, IV et V). L'entrepreneur mettra en place pendant la durée des travaux une benne pour ses déchets de chantier. Le brûlage de déchets de chantier est strictement interdit.

3.5.7.4 Travaux en hauteur

Conformément au code du travail, l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions pour éviter la chute des personnes ou des matériaux. Pour éviter les dangers de chute l'utilisation d'échafaudages est à privilégier.

3.5.7.5 Travaux au voisinage de lignes, canalisations et installations électriques

Pour les travaux devant s'effectuer à proximité ou sur des alimentations électriques, l'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour que les installations soient mises hors tension ou hors d'atteinte de son personnel. La réglementation générale relative à la sécurité des personnes et des biens devra être respectée.

3.5.7.6 Mise en œuvre de source de chaleur

Les travaux se trouvant dans une enceinte militaire, toutes les manipulations de sources de chaleurs seront soumises à autorisation et strictement réglementées. L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, etc.) devra être précédée de la remise d'une fiche au maître d'œuvre indiquant :

- La nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer ;
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie ;
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier.

Elles seront soumises dans tous les cas à autorisation et à la délivrance d'un permis de feu pour la durée de(s) l'intervention(s).

3.5.7.7 Mise en œuvre de produit chimique

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre de produits chimiques tels que du décapant se fera selon les prescriptions de sécurité du fabricant et dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité notamment en matière de protection de l'environnement. Une fiche de données de sécurité, relative aux propriétés des substances chimiques devra être fournie.

3.5.8 Exigences concernant la protection de l'environnement

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures utiles pour éviter les souillures et pollutions de toutes natures.

L'entrepreneur devra la mise en place pour toute la durée des travaux, de bennes pour le tri sélectif de ses déchets de chantier, notamment les déchets dangereux. L'évacuation de ses bennes sera à sa charge autant de fois que nécessaire en fonction des besoins et de l'évolution du chantier.

3.5.9 Exigences relatives aux protections des infrastructures

Il est rappelé que les travaux se dérouleront dans une enceinte militaire avec accès sécurisé et filtrage à l'entrée. L'entreprise titulaire sera soumise à une déclaration préalable de l'identité de tous ses intervenants ainsi qu'une déclaration des véhicules. Les projections et les chutes de matériaux solides et liquides devront être contenues par tous les moyens appropriés. Les appareils générateurs de bruit (compresseurs, etc...) seront aux normes et placés au plus loin des bâtiments.

3.5.10 Exigences relatives aux nuisances

« Sans objet »

3.5.11 Exigences relatives à l'arrêt de la prestation

« Sans objet »

3.6 SURETE DE FONCTIONNEMENT – EXIGENCES OPERATIONNELLES (FIABILITE, DISPONIBILITE, APTITUDE A L'EMPLOI)

« Sans objet »

3.7 CLAUSES DEFINISSANT LES CONTRAINTES TECHNIQUES

3.7.1 Interfaces

La fourniture de matériels, d'outillage ou de produits par l'organisme utilisateur à une entreprise extérieure est interdite en dehors d'un cadre contractuel précis (clairement définie au CCTP/ CCAP), dans ce cas, prendre les précautions stipulées par l'arrêté du 19 mai 2020.

3.7.2 Exigences concernant la conception et la réalisation

« Sans objet »

3.7.3 Exigences concernant le matériel contractuel associé à la prestation

Le transport, le déchargement et la mise en service de la fourniture sont à la charge du titulaire, y compris les moyens de levage et de manutention, ainsi que les éléments nécessaires à la mise en œuvre : outillage, moyen d'accès, moyen d'usinage. Les moyens de levage et de manutentions qui seront introduits sur le site devront être conformes à la réglementation en vigueur les concernant et avoir subi les épreuves et vérifications périodiques auxquelles ils sont assujettis. Le titulaire est responsable du matériel jusqu'à sa réception ou admission par l'AIA-CP. Pour le montage de l'installation, le titulaire devra définir, en accord avec le RTAIA le périmètre de la zone d'installation. Ce périmètre devra tenir compte des équipements environnants et de l'espace nécessaire à l'évolution des intervenants.

3.7.4 Exigences concernant la documentation (normes, doc. Techniques, réglementaires)

Tous les DTU et normes Française actuellement en vigueur applicable à ce projet.

3.7.5 Performances de sécurité de l'information

« Sans objet »

3.7.6 Exigences concernant le champ d'action de la prestation

Les obligations en matière de protection de l'environnement sont indépendantes du type de coordination.

En conséquence, le titulaire s'engage à respecter :

- Le tri des déchets* (aucun dépôt sauvage n'est accepté) ;
- L'utilisation rationnelle de l'énergie et de l'eau ;
- Le titulaire s'engage à signaler à l'AIA-CP toute atteinte ou risque d'atteinte à l'environnement, à la faune ou la flore du site, liées ou non à sa prestation.

*Le cas échéant : Pour tous déchets résultant de sa prestation (gravats, ferrailles, déchets industriels banals ou spéciaux ...) le titulaire devra respecter les procédures de stockage, de transport et d'élimination qui lui seront communiquées par l'AIA-CP et à renseigner l'application Trackdéchets pour l'établissement des bordereaux de suivi de déchets. L'AIA CP est identifiée sous le numéro SIRET : 15000028900127. Tout BSD sera signé par la section environnement du DMR.

3.8 EXIGENCES D'ASSURANCES DE RESULTATS

3.8.1 Conditions de surveillance en usine

« Sans objet »

3.8.2 Exigences de qualification de la définition du produit ou de qualification de la prestation

« Sans objet »

3.8.3 Exigences de qualification du processus de production du produit ou de réalisation de la prestation

« Sans objet »

3.8.4 Opérations de vérification de la conformité, d'acceptation et de réception du produit

Des opérations préalables à la réception seront réalisées préalablement à la décision de réception des travaux conformément au CCAG/TVX.

3.9 CONDITIONS DE LIVRAISON

3.9.1 Exigences de mise à disposition du produit et/ou des installations pour vérification

Les conditions dans lesquelles seront réalisés les essais de contrôle et les épreuves sont définies au C.C.A.P. et conformément aux articles 24 et 38 du C.C.A.G. / Travaux.

3.9.2 Exigences de préparation, stockage, transport, manutention, préservation et d'emballage

« Sans objet »

3.10 CONDITIONS DE GARANTIE

A l'issue de la réception des travaux, une Garantie de Parfaite Achèvement d'une durée d'un an sera observée. Le titulaire est tenu à une obligation de parfait achèvement au titre de laquelle il doit l'exécution des travaux éventuels de finition ou de reprise ainsi que les travaux pour remédier à tous les désordres signalés par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre.

4 EXIGENCES DE MANAGEMENT

4.1 EXIGENCES RELATIVES A LA STRUCTURATION DE LA PRESTATION

4.1.1 Exigences de management, organisation de la prestation

« Sans objet »

4.1.2 Organigramme des tâches

Le titulaire prendra les dispositions pour que son personnel et sous-traitant ne soient pas en situation de travailleur isolé pendant ses interventions à l'AIA-CP (heures ouvrables et non ouvrables).

4.1.3 Logique de déroulement et de suivi de projet

« Sans objet »

4.1.4 Maîtrise des risques

Conformément aux dispositions de l'article R. 4512-15 du code du travail, avant le début de la prestation ou travaux sur le lieu même de leur exécution, le chef de l'entreprise extérieure fait connaître à l'ensemble des travailleurs qu'il affecte à ces travaux les dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures de prévention prises. Le titulaire s'engage également à transmettre aux

agents intervenants l'organisation relative à la remontée d'information en cas de défaillance d'un moyen de protection ou de génération d'interférence avec les activités de l'AIA-CP, aux premiers secours et à la conduite à tenir en cas d'accident ou de sinistre. Un exemplaire du document de prévention final est visé par tous les acteurs identifiés puis remis à chaque entreprise extérieure concernée par l'opération, y compris les sous-traitants.

4.1.5 Gestion de la documentation

« Sans objet »

4.1.6 Gestion de la configuration (maîtrise des évolutions et modifications)

« Sans objet »

4.1.7 Protection de la prestation (sécurité défense, sécurité des systèmes d'information)

« Sans objet »

4.2 EXIGENCES RELATIVES A LA MAITRISE DE CERTAINES PERFORMANCES

4.2.1 Dispositions relatives à la maîtrise de certaines performances fonctionnelles jugées critiques

« Sans objet »

4.2.2 Dispositions relatives à l'ingénierie système

« Sans objet »

4.2.3 Dispositions relatives à la maîtrise de la représentativité des essais

« Sans objet »

4.2.4 Dispositions relatives à la maîtrise des performances de sûreté de fonctionnement

« Sans objet »

4.2.5 Dispositions relatives à la maîtrise des performances d'aptitude au soutien (maintenabilité)

« Sans objet »

4.2.6 Dispositions relatives à la maîtrise de logiciels critiques

« Sans objet »

4.3 MAITRISE DES COUTS ET DES DELAIS

« Sans objet »

4.4 SUIVI QUALITE (INDICATEURS, BILANS)

« Sans objet »

4.5 SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE

4.5.1 Exigences générales (spécifications d'assurances qualité applicables)

Les équipements de travail, outillages, équipements de protection individuels (EPI) ou collectifs (EPC), véhicules, machines, installations techniques utilisés par l'entreprise extérieure doivent être maintenus en bon état de fonctionnement et être entretenus selon des modalités définies par la réglementation. Pour ne pas exposer les personnes à un risque pouvant porter atteinte à leur intégrité physique, chaque entreprise extérieure utilisera ses propres matériels/équipements en adéquation avec les opérations à réaliser, conformes et à jour de ses contrôles, y compris les sous-traitants.

4.5.2 Exigences relatives à la documentation

« Sans objet »

4.6 EXIGENCES LIEES AU SITE (ACCES-SECURITE)

Il est rappelé que les travaux se dérouleront dans une enceinte militaire avec accès sécurisé et filtrage à l'entrée. L'entreprise titulaire sera soumise à une déclaration préalable de l'identité de tous ses intervenants ainsi qu'une déclaration des véhicules. Les exigences de sécurité et d'accès au site sont définies au CCAP.

5 EXIGENCES D'ASSURANCE DE LA QUALITE

5.1 RESPONSABILITES, PLANIFICATION, COMMUNICATION

Le titulaire s'engage à signaler à l'AIA CP tout incident/accident touchant son personnel ou sous-traitant et survenant sur l'emprise de l'EAAAN Cuers. Outre les formalités à accomplir vis-à-vis des instances qualifiées auxquelles il doit rendre compte, le titulaire reconnaît devoir en informer le donneur d'ordre dont il relève (responsable de suivi de contrat ou responsable technique de l'AIA-CP).

5.2 MANAGEMENT DES RESSOURCES

5.2.1 Ressources humaines (maîtrise des compétences)

L'entreprise extérieure titulaire fait effectuer les travaux par du personnel formé, qualifié, compétent, ayant reçu préalablement la formation réglementaire adaptée, disposant des habilitations requises et en situation régulière vis-à-vis de la réglementation relative à la lutte contre le travail illégal.

5.2.2 Maîtrise des autres ressources (infrastructures, environnement de travail)

5.2.2.1 Protection des occupants

Il est rappelé que les travaux se dérouleront dans une enceinte militaire avec accès sécurisé et filtrage à l'entrée. L'entreprise titulaire sera soumise à une déclaration préalable de l'identité de tous ses intervenants ainsi qu'une déclaration des véhicules. Les projections et les chutes de matériaux solides et liquides devront être contenues par tous les moyens appropriés. Les appareils générateurs de bruit (compresseurs, etc...) seront aux normes et placés au plus loin des bâtiments.

Les équipements et véhicules de l'entreprise seront stationnés aux endroits retenus lors de la visite préalable avec le Maître d'œuvre. L'entrepreneur assurera un balisage par tresse et panneaux d'informations.

5.2.2.2 Horaires de travail

Le titulaire devra respecter les horaires suivants :

- Lundi au vendredi : 7h30 à 16h00.

En dehors de ces plages horaires, le titulaire devra faire une demande d'autorisation au maître d'œuvre au minimum 5 jours ouvrés avant.

5.3 REALISATION DU PRODUIT

5.3.1 Détermination et revue des exigences

« Sans objet »

5.3.2 Maîtrise de la conception et du développement (revues, vérifications, validations)

« Sans objet »

5.3.3 Maîtrise des achats et des sous-contractants (vérification du produit acheté)

« Sans objet »

5.3.4 Maîtrise et validation des processus (production et préparation du service)

« Sans objet »



SERVICE INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE

Cahier des clauses techniques particulières

CCTP n°26/001/AIACP/DPI

Version: SI

5.3.5 Identification, marquage, traçabilité & maîtrise de la propriété du client

« Sans objet »

5.3.6 Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure

« Sans objet »

5.4 MESURES, ANALYSE ET AMELIORATION

5.4.1 Surveillance et mesures (audit interne, processus, produit)

« Sans objet »

5.4.2 Maîtrise du produit ou de la prestation non conforme

« Sans objet »

5.4.3 Analyse et amélioration (actions correctives et préventives)

« Sans objet »

6 EXIGENCE DE MOYENS (INDUSTRIELS, D'ESSAIS ET CONTRAINTES D'UTILISATION)

Le titulaire doit s'assurer qu'il détient lors de l'exécution du contrat, tous les moyens (équipements, outillages, consommables, etc....) nécessaires à la réalisation de la prestation, à sa conformité aux clauses du marché, et à l'obtention des performances requises. Le titulaire s'engage à utiliser un matériel adapté et répondant en tout point aux normes de sécurité, et à employer un personnel habilité conformément à la législation en vigueur.

Le titulaire s'engage à respecter les visites réglementaires des moyens qu'il met à la disposition de son personnel et doit être capable de les fournir à l'AIA-CP sur demande.

7 CLAUSES DEFINISSANT LA COMPOSITION DETAILLEE DES PRESTATIONS ET FOURNITURES

Récapitulatif des prestations et fournitures dues par le titulaire :

- Section technique n°1 : Signalisation horizontale ;
- Section technique n°2 : Signalisation verticale.

ANNEXE N°1 (PRESCRIPTIONS TECHNIQUES)

PLANS N° 1 A 9



**MINISTÈRE DES ARMÉES
ET DES ANCIENS COMBATTANTS**

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**ANNEXE N°1 AU
CCTP N°26-001-AIACP-DPI**

OBJET DU MARCHE DE TRAVAUX :

**ATELIER INDUSTRIEL DE L'AÉRONAUTIQUE DE CUERS – PIERREFEU (83)
*SÉCURISATION DE LA CIRCULATION DES AÉRONEFS ET SÉCURISATION DU
PARKING D'ENTRÉE***

LOT unique Tranche ferme & Tranche Optionnelle

Signalisation horizontale / Signalisation verticale

Maître de l'ouvrage :

ÉTAT – MINISTÈRE DES ARMÉES ET DES ANCIENS COMBATTANTS

Maîtrise d'Œuvre

**SERVICE INDUSTRIEL DE L'AÉRONAUTIQUE
AIA DE CUERS-PIERREFEU – Département Projet Infrastructure**

Rédigé par : TSEF ABRAHAM A. – AIA CP / DPI

TABLE DES MATIERES

ST N°1: SIGNALISATION HORIZONTALE.....	4
ARTICLE 1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX.....	4
ARTICLE 2 TRAVAUX DE PREPARATION [TF + TO]	4
ARTICLE 3 CONSIGNES D'APPLICATION ET CHOIX DES PRODUITS [TF + TO]	4
3.1 Consignes d'application	5
3.2 Peinture Routière	5
3.2.1 Durée de vie du produit de marquage au sol	6
3.2.2 Compatibilité entre les anciennes peintures et les nouvelles	6
ARTICLE 4 RENOVATION ET RENOUVELLEMENT DE PEINTURE ROUTIÈRE.....	6
4.1 Travaux de reprise de peinture des lignes de guidage des aéronefs tractés [TF]	6
4.2 Travaux de reprise de peinture des trous de saisines [TF]	7
4.3 Travaux de reprise de peinture des croix jaunes [TF]	7
4.4 Travaux de reprise de peinture des axes d'alignements des avions [TF]	7
4.5 Travaux de reprise des places de parking [TO]	7
4.6 Travaux reprise de traçage des zébras, bandes discontinues et fléchages [TO]	7
4.7 Travaux de reprise des bandes stop et cédez le passage [TO]	7
ARTICLE 5 RECOUVREMENT DE PEINTURES ROUTIÈRES EXISTANTES.....	7
5.1 Recouvrement des lignes de guidage des aéronefs tractés [TF]	8
5.2 Recouvrement des croix jaunes [TF]	8
ARTICLE 6 TRAVAUX DE PEINTURE ROUTIÈRE NEUVE	8
6.1 Traçage de lignes de peintures routières pour le guidage des aéronefs ou leur stationnement [TF]	8
6.2 Traçage de bandes jaunes et noires de délimitation des zones aéronefs [TF]	8
6.3 Traçage d'îlots routiers [TO]	8
6.4 Traçage des places de bus et des poids lourds [TO]	8
6.5 Traçage de passages piétons [TO]	8

6.6	Traçage de cercles interdiction de stationner [TO].....	9
------------	--	----------

SECTION TECHNIQUE N°2 : SIGNALISATION VERTICALE ... 10

ARTICLE 7	DÉFINITION DES TRAVAUX	10
------------------	-------------------------------------	-----------

ARTICLE 8	GENERALITES.....	10
------------------	-------------------------	-----------

8.1	Données de base	10
------------	------------------------------	-----------

8.1.1	Réglementation	10
-------	----------------------	----

8.1.2	Provenance, caractéristiques des matériaux.....	10
-------	---	----

8.1.3	Transport, manutention et stockage	10
-------	--	----

8.2	Mise en œuvre.....	10
------------	---------------------------	-----------

8.2.1	Opération de pose	10
-------	-------------------------	----

8.2.2	Fixation et positionnement des panneaux	10
-------	---	----

ARTICLE 9	PANNEAUX DE SIGNALISATION	11
------------------	--	-----------

9.1	Panneaux cédez le passage [TF]	11
------------	---	-----------

9.2	Panneaux sens interdit [TF]	11
------------	--	-----------

9.3	Panneaux d'information parking d'entrée [TO]	11
------------	---	-----------

ST N°1: SIGNALISATION HORIZONTALE

ARTICLE 1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX.

- Préparation des supports ;
- Nettoyage des marquages existant avant le remise en peinture ;
- Recouvrement des peintures routières existantes ;
- Renouvellement des marquages au sol ;
- Traçage de nouvelles signalisations routières ;
- Nettoyage des lieux en fin de chantier.

ARTICLE 2 TRAVAUX DE PREPARATION [TF + TO]

La préparation de la surface avant peinture est une étape essentielle pour obtenir une parfaite tenue dans le temps. Selon le degré d'usure du marquage au sol, l'entreprise titulaire devra proposer, soit la rénovation soit le remplacement complet de la signalisation horizontale. Ces deux solutions nécessiteront une préparation préalable des surfaces des sols. Le soumissionnaire devra constater l'état de conservation des peintures routières existantes afin de remettre l'offre la plus adaptée.

Une bonne préparation des sols assure la qualité et la longévité du marquage routier. Le titulaire devra balayer ou souffler le sol afin de retirer les poussières, les feuilles et nettoyer les autres saletés (traces de graisse, d'huile ou de solvant) avant toute application de peinture ou de primaire d'accrochage.

Les sols présentant des fissures, des trous ou des nids de poule devront être réparés à l'aide d'enduit, d'enrobé à froid ou avec un mortier résine de rebouchage afin d'obtenir un support sain. Si nécessaire, en cas de lignes trop dégradées sur le parking ou les voies de circulation aéronefs, l'entrepreneur devra effacer entièrement le marquage au sol initial afin de parfaire l'exécution de ses travaux.

ARTICLE 3 CONSIGNES D'APPLICATION ET CHOIX DES PRODUITS [TF + TO]

Le marquage au sol est omniprésent dans les environnements professionnels et notamment à l'AIA de Cuers-Pierrefeu. La signalisation horizontale délivre des informations visuelles essentielles aux usagers. Elle permet de sécuriser les lieux, de délimiter les zones de travail et les voies de circulation des piétons, des véhicules et des aéronefs. Pour une efficacité et une durabilité optimale, la pose du marquage sur sol extérieur doit respecter quelques étapes fondamentales.

La signalisation horizontale à l'AIA englobe l'**ensemble des symboles et lignes au sol** des différentes aires aménagées. Ces marquages assurent la sécurité des déplacements et notamment la circulation aéronautique. Cette signalisation a plusieurs fonctions majeures :

- Délimiter les zones de travail ;
- Rappeler les règles de sécurité et de circulation ;
- Indiquer un danger ;
- Guider les piétons ;
- Organiser les espaces de déplacement ou de stationnement.

Pour ce marché, le marquage au sol prendra différentes formes selon le lieu d'implantation : lignes continues ou discontinues, bandes noir et jaune, croix jaunes, pictogrammes, passages piéton ou places de stationnement, etc.

La réalisation d'une signalisation horizontale requiert une méthodologie précise afin de garantir sa lisibilité et sa durabilité.

3.1 CONSIGNES D'APPLICATION

Les marquages au sol sont conçus pour résister à des contraintes spécifiques, comme les passages répétés de piétons, la circulation d'engins industriels ou l'exposition à des produits chimiques et pétroliers. Le type de sol (bitume, asphalte, ciment) influence également le choix du produit de marquage.

Pour le renouvellement des lignes de marquage au sol, toutes les **techniques d'application** peuvent être utilisées :

- Rouleau ou brosse (pour les petits travaux de réfection de peinture) ;
- Canne de traçage ;
- Pistolet de traçage (utilisation avec des pochoirs et des peintures en aérosols) ;
- Machine de traçage de lignes (peintures en pots ou en aérosols) ;
- Chalumeau (pour bandes et symboles de signalisation thermoplastiques).

Pour repeindre une ligne existante, l'entreprise devra s'aligner avec l'applicateur de l'aérosol ou le guide de la machine de traçage sur le bord afin de rester dans l'axe. Pour créer de nouvelles lignes de marquage au sol, l'entreprise se servira de ruban de masquage ou d'une autre technique de son choix. Pour réaliser les marquages interdiction de stationner ou le pictogramme des places pour les personnes en situation de handicap sur le parking de la [TO], l'entreprise pourra utiliser des modèles de pochoirs prêt à l'emploi.

En cas de non-respect des normes relatives au marquage au sol (NF EN 1871 et NFP 98-691), d'application sur un sol mal préparé ou d'utilisation de peinture ou d'un produit inadapté, l'entrepreneur prendra à sa charge et à ses frais toutes les reprises pour corriger les erreurs dans le but de garantir un marquage au sol efficace et durable.

3.2 PEINTURE ROUTIERE

La signalisation horizontale est soumise à de nombreuses contraintes climatiques, chimiques et mécaniques. Pour les zones de trafic et de circulation des aéronefs, travaux [TF], il faut prendre en compte la circulation des machines, comme les engins de tractage, mais également le poids propre des avions, (46 Tonnes pour le plus dimensionnant). Le risque de fuites de produits huileux est également à prendre en considération. Pour le parking de l'entrée, travaux [TO], il faut prendre en compte le trafic des véhicules lourds (Bus et PL) qui seront amener à manœuvre de façon giratoire sur le parking, mais également la circulation intensive de piétons sur les passages dédiés. Il est donc primordial que les produits de marquage au sol soient adaptés aux besoins et spécificités du présent marché.

L'entreprise pourra choisir parmi les gammes de produits ci-après pour réaliser les travaux prescrits au présent cahier des charges et l'application d'un primaire d'accrochage pour améliorer l'adhérence est à privilégier :

- La peinture pour marquage routier à base de résine époxy ou base aqueuse pour le traçage de la signalisation sur les voies de circulation aéronefs [TF] et le parking [TO] ;
- La peinture pour marquage routier à base de solvant le traçage de la signalisation sur les voies de circulation aéronefs [TF] et le parking [TO] ;

- La peinture époxy, en pot ou en aérosol pourra être utilisée pour créer des marquages colorés (sur mesure) notamment pour les croix jaunes, les places PSH ou le marquage d'interdiction de stationner. Les aérosols pourront être utilisés pour le marquage des zones difficiles d'accès tels que les trous de saisines (anneau d'ancrage) ;
- La peinture thermoplastique pourra également être employée pour la réalisation des symboles de marquage spécifique ou sur les zones soumises à des passages intensifs (ilots, fléchages, marquages stop, cédez-le-passage et les lettrages du parking [TO]).

3.2.1 Durée de vie du produit de marquage au sol

Les marquages au sol de type peinture routière ont une durée de vie limitée. Afin de satisfaire à nos exigences, la durabilité du marquage routier ne pourra pas être inférieure à la **catégorie P3**, soit pour un nombre de passages de roues de 200 000 cycles, conformément à la certification NF délivrée par l'ASCQUER (Association pour la Certification et la Qualification des Équipements de la Route). De plus, il sera recommandé de réaliser la pose de peinture avec des températures ni trop basses ni trop élevées, à savoir entre 10 et 25°C.

Afin de garantir leur efficacité dans les environnements extérieurs (Région PACA), les critères de résistance aux UV et aux intempéries seront pris en compte pour garantir leur visibilité et leur durabilité. La solution de marquage au sol choisie devra donc, à minima, avoir une résistance aux intempéries et aux UV « modérée » (longévité 4 à 6 ans).

3.2.2 Compatibilité entre les anciennes peintures et les nouvelles

En règle générale, il est préférable d'**utiliser le même type de produit** pour l'entretien d'un marquage au sol ou son renouvellement. Quelques exceptions sont toutefois possibles.

Nouvelle couche / Ancien support	Peinture à base d'eau	Peinture à base de solvant	Peinture réactive	Enduit à froid	Résine thermoplastique
Peintures (aqueuses, solvantées ou réactives)	Compatibles à 100 %	Compatibles à 100 %	Compatibles à 100 %	Compatibles à 100 %	Compatibles sous certaines conditions
Enduits à froid	Compatibles à 100 %	Compatibles à 100 %	Compatibles à 100 %	Compatibles à 100 %	Incompatibles

ARTICLE 4 RENOVATION ET RENOUVELLEMENT DE PEINTURE ROUTIÈRE

Un marquage au sol délavé par les conditions climatiques ou abîmé par le trafic présente un danger potentiel dans la circulation aéronautique. La visibilité étant moindre, les risques d'accidents augmentent et la sécurité des usagers n'est plus assurée. Les travaux définis au présent article consistent à renouveler la peinture routière existante sur les zones de circulation des aéronefs [TF] et sur le parking de l'entrée de l'AIA-CP [TO].

4.1 TRAVAUX DE REPRISE DE PEINTURE DES LIGNES DE GUIDAGE DES AERONEFS TRACTES [TF]

Les aéronefs sur l'emprise de l'AIA de Cuers sont principalement tractés par des engins. Les lignes de guidage permettent aux chauffeurs des tracteurs de remorquage d'emprunter le bon itinéraire et d'assurer le parfait alignement de l'équipement suivant son gabarit. Les travaux consisteront donc à reprendre la peinture routière de ces lignes qui ont une **largeur de 15cm** et de **couleur jaune**.



4.2 TRAVAUX DE REPRISE DE PEINTURE DES TROUS DE SAISINES [TF]

Les trous de saisines sont des renforcements (20 cm de diamètre sur 10 cm de profondeur) dans le sol où sont scellés des anneaux d'ancrages permettant d'arrimer les avions et les hélicoptères. Ces trous sont matérialisés en jaune. Le titulaire devra repeindre l'emplacement de ces trous de saisines en application au pinceau ou à l'aérosol. **RAL : 1023**

4.3 TRAVAUX DE REPRISE DE PEINTURE DES CROIX JAUNES [TF]

Dans l'aéronautique, les croix jaunes matérialisées au sol, indiquent aux pilotes l'interdiction de circuler moteurs tournants. Seuls les aéronefs tractés et moteurs éteints peuvent circuler sur ces voies. Les travaux consistent à repeindre à la peinture routière 4 croix qui ont comme dimensions 1,5 m de largeur et 9 m de longueur pour une surface à l'unité d'environ 25 m².



4.4 TRAVAUX DE REPRISE DE PEINTURE DES AXES D'ALIGNEMENTS DES AVIONS [TF]

Le titulaire doit reprendre le marquage routier des lignes d'alignement des avions sur les deux parking aéronefs et devant 3 ateliers. Ces lignes de 15 cm de large sont de couleur jaune **RAL : 1023** sauf une qui sera de couleur blanche **RAL : 9016**.

4.5 TRAVAUX DE REPRISE DES PLACES DE PARKING [TO]

Pour les travaux de la [TO], le titulaire devra le retraçage intégral des places du parking d'entrée au site, y compris les places PSH (personnes à situation de handicap). Les places VL, qui cheminent tout autour du parking, seront refaites identiques à l'existant en utilisant de la peinture routière blanche **RAL : 9016**. Les deux places « handicapé » seront entièrement peintes en bleu **RAL : 5017** avec un pictogramme « chaise roulante » de couleur blanc en son centre.

4.6 TRAVAUX REPRISE DE TRACAGE DES ZEBRAS, BANDES DISCONTINUES ET FLECHAGES [TO]

Pour les travaux de la [TO], le titulaire devra le retraçage intégral des zébras conformément au plan du DCE ainsi que la reprise des flèches de direction (uni et bidirectionnelle) ainsi que les bandes discontinues délimitant les deux voies d'accès au site. Le titulaire utilisera de la peinture routière et/ou une peinture thermoplastique pour le fléchage, couleur blanche **RAL : 9016**.

4.7 TRAVAUX DE REPRISE DES BANDES STOP ET CEDEZ LE PASSAGE [TO]

Pour les travaux de la [TO], le titulaire devra le retraçage intégral des bandes stop et cédez-le-passage présent à l'entrée du site au niveau du portail d'accès et de part et d'autre des barrières. Il utilisera de la peinture routière très résistante ou une peinture thermoplastique de couleur blanche **RAL : 9016**.

ARTICLE 5 RECOUVREMENT DE PEINTURES ROUTIÈRES EXISTANTES

Certaines parties de la circulation des aéronefs tractés ont évolué et sont devenues inutiles. Il est donc prévu au marché de venir recouvrir des peintures routières existantes. Si l'entrepreneur juge qu'il est préférable ou économiquement plus avantageux de les effacer, ce choix technique pourra être utilisé.

5.1 RECOUVREMENT DES LIGNES DE GUIDAGE DES AERONEFS TRACTES [TF]

Quatre zones sont concernées par le recouvrement de lignes de guidage inutilisées. Une quarantaine de mètres linéaires seront donc recouverts par une peinture routière de couleur noire **RAL : 9004 ou 9005**.

5.2 RECOUVREMENT DES CROIX JAUNES [TF]

Trois croix jaunes d'interdiction de circulation des aéronefs ne sont plus utiles et doivent être recouvertes par une peinture routière de couleur noire **RAL : 9004 ou 9005**. Les caractéristiques géométriques de ces 3 croix sont identiques à celles à repeindre (art. 11.3).

ARTICLE 6 TRAVAUX DE PEINTURE ROUTIÈRE NEUVE

Le présent marché prévoit en plus de la rénovation de tracé routier existant, la création de nouveaux marquages de sols dont les caractéristiques sont données dans ce chapitre.

6.1 TRACAGE DE LIGNES DE PEINTURES ROUTIERES POUR LE GUIDAGE DES AERONEFS OU LEUR STATIONNEMENT [TF]

L'évolution des aires de circulation aéronautique nécessite l'ajustement et l'ajout de nouvelles lignes de guidages. Quelques zones sont concernées, principalement aux entrées/sorties des ateliers de maintenance. Les travaux consisteront à peindre de nouvelles bandes d'une **largeur de 15 cm** et de **couleur jaune. RAL : 1023**. De plus, l'entreprise devra le tracé de 2 carrés de 4 m de côté (largeur ligne 15 cm) pour l'identification des zones d'harponnage ainsi qu'une ligne de 6 ml à l'entrée des aires de points fixes.

6.2 TRACAGE DE BANDES JAUNES ET NOIRES DE DELIMITATION DES ZONES AERONEFS [TF]

Dans un but de mieux matérialiser les zones de circulation des avions tractés et d'en restreindre l'accès aux usagers sans autorisation, des bandes de couleurs jaunes et noires de 50 cm de large délimiteront ces espaces d'exclusivités. Cinq espaces seront ainsi identifiés à l'aide de ce nouveau dispositif.



RAL : 1023 & 9004/5

6.3 TRACAGE D'ÎLOTS ROUTIERS [TO]

Pour les travaux de la [TO], le titulaire de la présente section technique doit réaliser le tracé de deux « îlots » routiers qui permettront de guider les véhicules dans leur manœuvre de giration sur le parking et également de matérialiser l'emplacement des places de livraison des poids lourds. Un premier îlot de 26 ml et un second de 47 ml (périphérie) seront donc à matérialiser au sol à l'aide d'une bande blanche.

RAL : 9016.

6.4 TRACAGE DES PLACES DE BUS ET DES POIDS LOURDS [TO]

Pour les travaux de la [TO], le titulaire doit réaliser le marquage des emplacements de stationnement des BUS et des camions de livraison. 6 emplacements (5 bus et 1 PL) de 29 ml de périphérie et 3 emplacements (PL) de 39 ml sont à tracer en lignes continues de couleur blanche **RAL : 9016**. Au centre de ces places sera inscrit en toutes lettres les mots « BUS » et « LIVRAISON ». Chaque lettre d'une hauteur de 50 cm, sera réalisée à l'aide de pochoirs ou de symboles thermoplastique de couleur blanche.

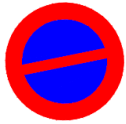
6.5 TRACAGE DE PASSAGES PIETONS [TO]

Pour la [TO], l'entreprise responsable des travaux devra la réalisation du tracé des bandes pour les passages des piétons. Ces passages piétons feront tout le tour du parking et le traverseront également au

niveau des places de bus et de livraison PL. Environ 240 ml seront nécessaires pour réaliser ce nouveau cheminement. **RAL : 9016.**

6.6 TRACAGE DE CERCLES INTERDICTION DE STATIONNER [TO]

Pour les travaux de la [TO], le titulaire devra réaliser au centre des deux îlots (Art. 13.3) le marquage du symbole « interdiction de stationner ». Sur le petit îlot, le marquage aura un rayon de 1 m et sur le grand îlot le rayon sera de 1,5 m. L'entreprise pourra, au choix, utiliser soit un pochoir ou soit un symbole thermoplastique prêt à l'emploi.



RAL : 3020 et 5017

SECTION TECHNIQUE N°2 : SIGNALISATION VERTICALE

ARTICLE 7 DÉFINITION DES TRAVAUX

Pour parfaire la signalisation horizontale, l'installation de panneaux pour la signalisation verticale est nécessaire. Pour les travaux de la Tranche Ferme [TF], il s'agira de mettre en place une signalisation d'interdiction et de céder le passage afin de bien identifier et sécuriser les zones de passages des aéronefs. Pour les travaux de la Tranche Optionnelle [TO], il sera mis en place des panneaux d'information pour faciliter le garage des véhicules sur le parking d'entrée.

ARTICLE 8 GENERALITES.

8.1 DONNEES DE BASE

8.1.1 Réglementation

Le titulaire du marché est tenu de se conformer à l'ensemble des règles de l'art, les réglementations en vigueur et les prescriptions particulières des fabricants, notamment : la **NF P 98-532-7 de juin 1991** sur la signalisation routière verticale.

8.1.2 Provenance, caractéristiques des matériaux

Les panneaux de signalisation routière devront être estampillés de la marque NF-CE et répondront à la norme citée supra. Ils auront à minima les caractéristiques suivantes :

- Panneaux en aluminium monobloc ;
- Épaisseur 22 mm ;
- Rails de fixation au dos ;
- Film Rétro réfléchissant de classe 1 : revêtement microbille ;
- Durabilité : 7 ans minimum.

8.1.3 Transport, manutention et stockage

L'entrepreneur devra s'assurer de la protection des éléments de signalisation verticale contre les chocs et déformations au cours du transport, lors de la manutention, du stockage et il sera totalement responsable des dégâts occasionnés le cas échéant. Les films de protection seront retirés qu'à l'issue de leur fixation sur les poteaux définitifs.

8.2 MISE EN ŒUVRE

8.2.1 Opération de pose

L'entrepreneur doit la fourniture et la pose de poteaux de fixations pour les panneaux. Il veillera à la bonne exécution des massifs d'ancrage des poteaux. Ils devront être parfaitement rectilignes, conformément à la réglementation et aux règles de l'art.

L'enduit à froid pourra éventuellement être utilisé pour le scellement des poteaux au cas par cas.

Les poteaux seront soit ronds, en acier galvanisé d'une section de Ø 60 mm ou soit rectangulaire 80 x 40 mm et devront disposer d'un obturateur plastique au sommet.

8.2.2 Fixation et positionnement des panneaux

Les panneaux seront fixés aux poteaux à l'aide de colliers de fixation en aluminium et de boulons inox. La partie inférieure des panneaux (partie information) sera située à 1,50 m du sol, sinon 1,50 m et la

distance entre la chaussée et l'extrémité du panneau ne pourra être inférieure à 70 cm. Si possible et suivant la configuration des lieux, les panneaux de signalisation seront positionnés 50 m avant le risque.

ARTICLE 9 PANNEAUX DE SIGNALISATION

9.1 PANNEAUX CEDEZ LE PASSAGE [TF]

Le titulaire doit la fourniture et la pose de 5 panneaux « céder le passage » de taille normale accompagnés d'un sous panneau rectangulaire cerclé de rouge portant l'inscription en lettrage rouge « AÉRONEFS PRIORITAIRES ».



Taille panneau céder le passage : 1000 mm / Taille sous panneau : 800 x 400 mm

9.2 PANNEAUX SENS INTERDIT [TF]

Le titulaire doit la fourniture et la pose de 11 panneaux « sens interdit » de taille normale accompagnés d'un sous panneau rectangulaire cerclé de rouge portant l'inscription en lettrage rouge « ZONE AÉRONEFS ACCES REGLEMENTES SAUF AUTORISATION ».



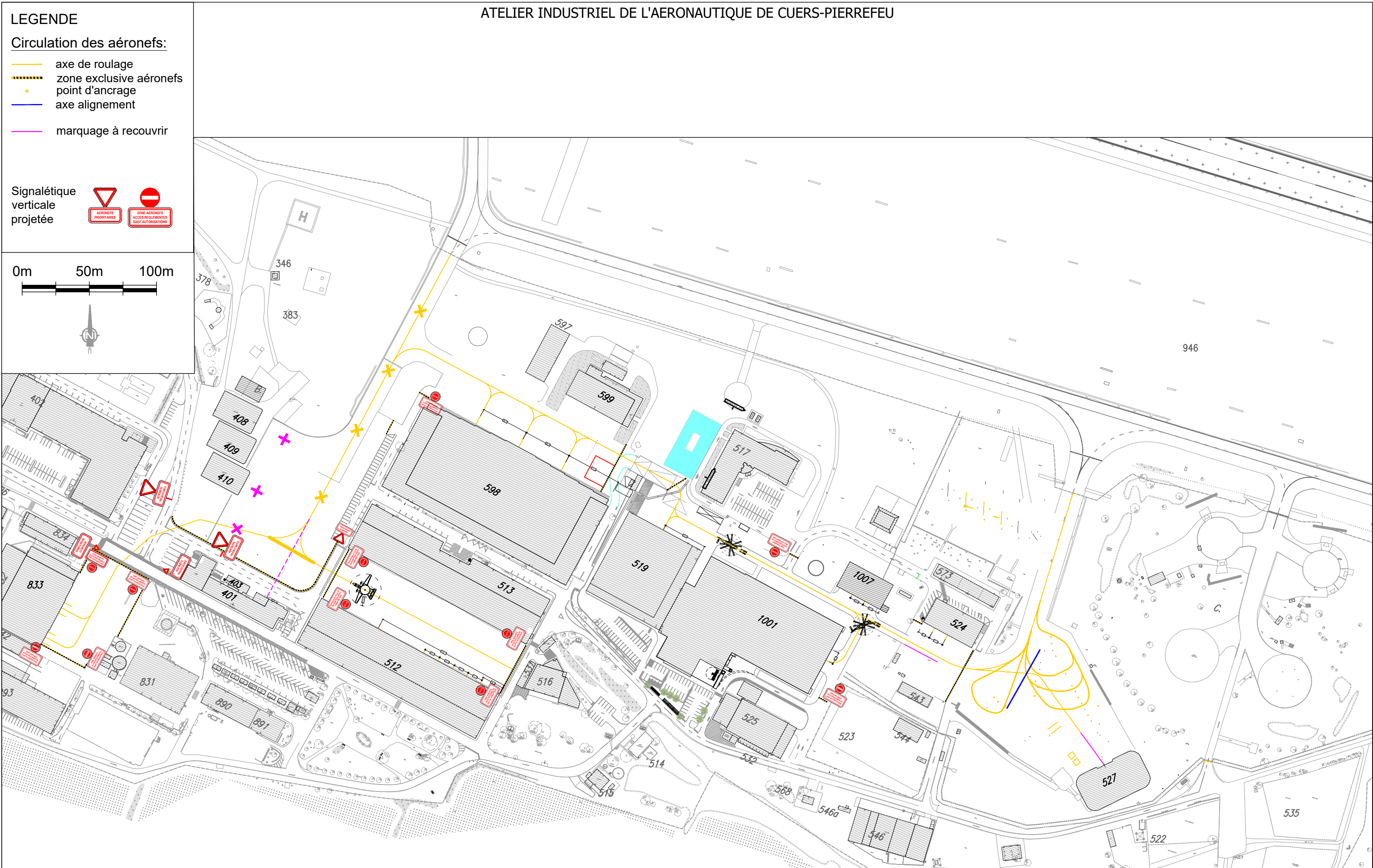
Taille panneau sens interdit : 850 mm / Taille sous panneau : 1000 x 600 mm

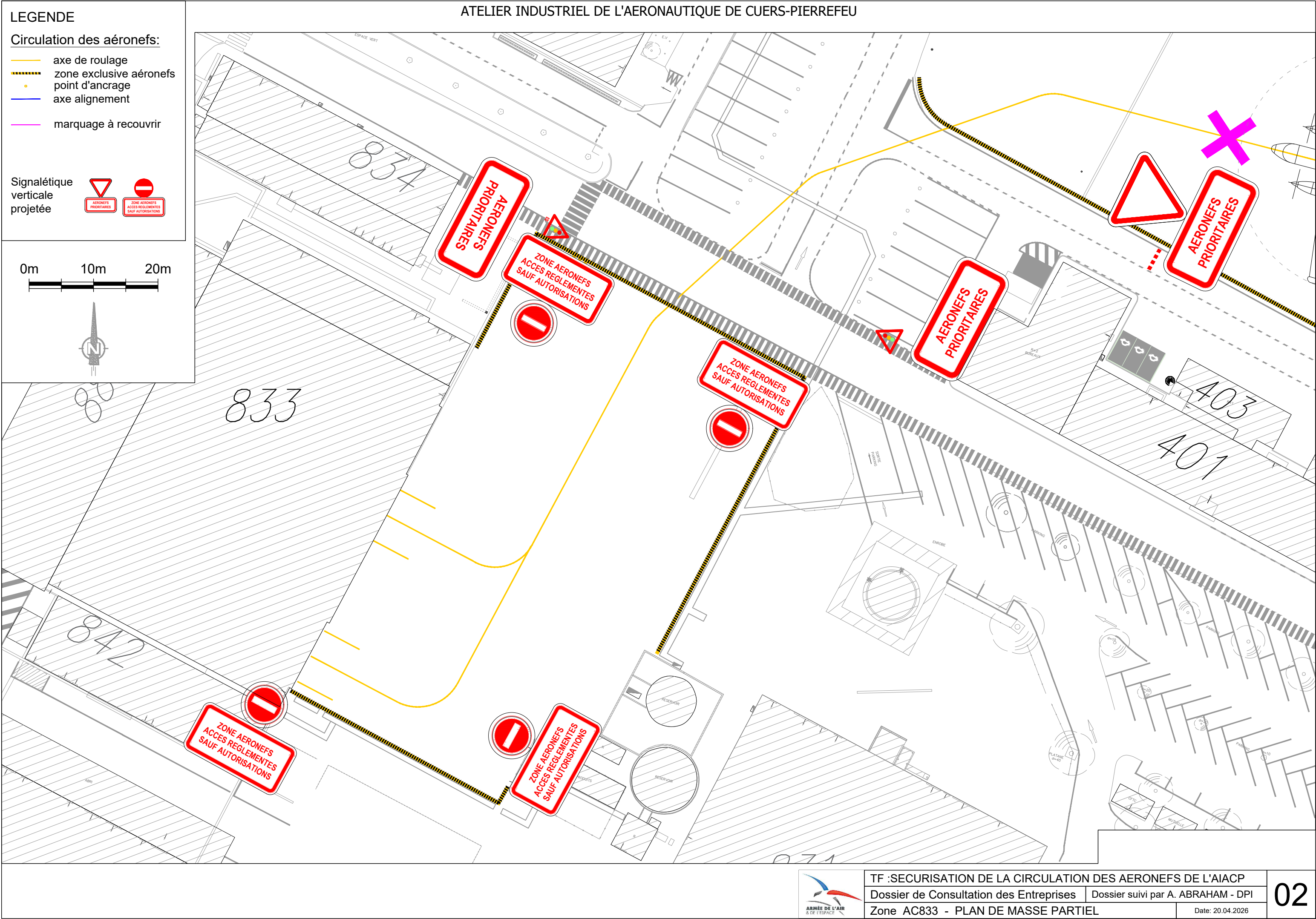
9.3 PANNEAUX D'INFORMATION PARKING D'ENTREE [TO]

Le titulaire doit la fourniture et la pose d'un panneau rectangulaire cerclé de bleu portant l'inscription en lettrage noir « Places de livraisons » et de deux panneaux rectangulaires cerclés de bleu portant l'inscription en lettrage noir « Places visiteurs ».



Taille panneau : 600 x 400 mm





LEGENDE

Circulation des aéronefs:

- axe de roulage
- zone exclusive aéronefs
- point d'ancrage
- axe alignement
- marquage à recouvrir

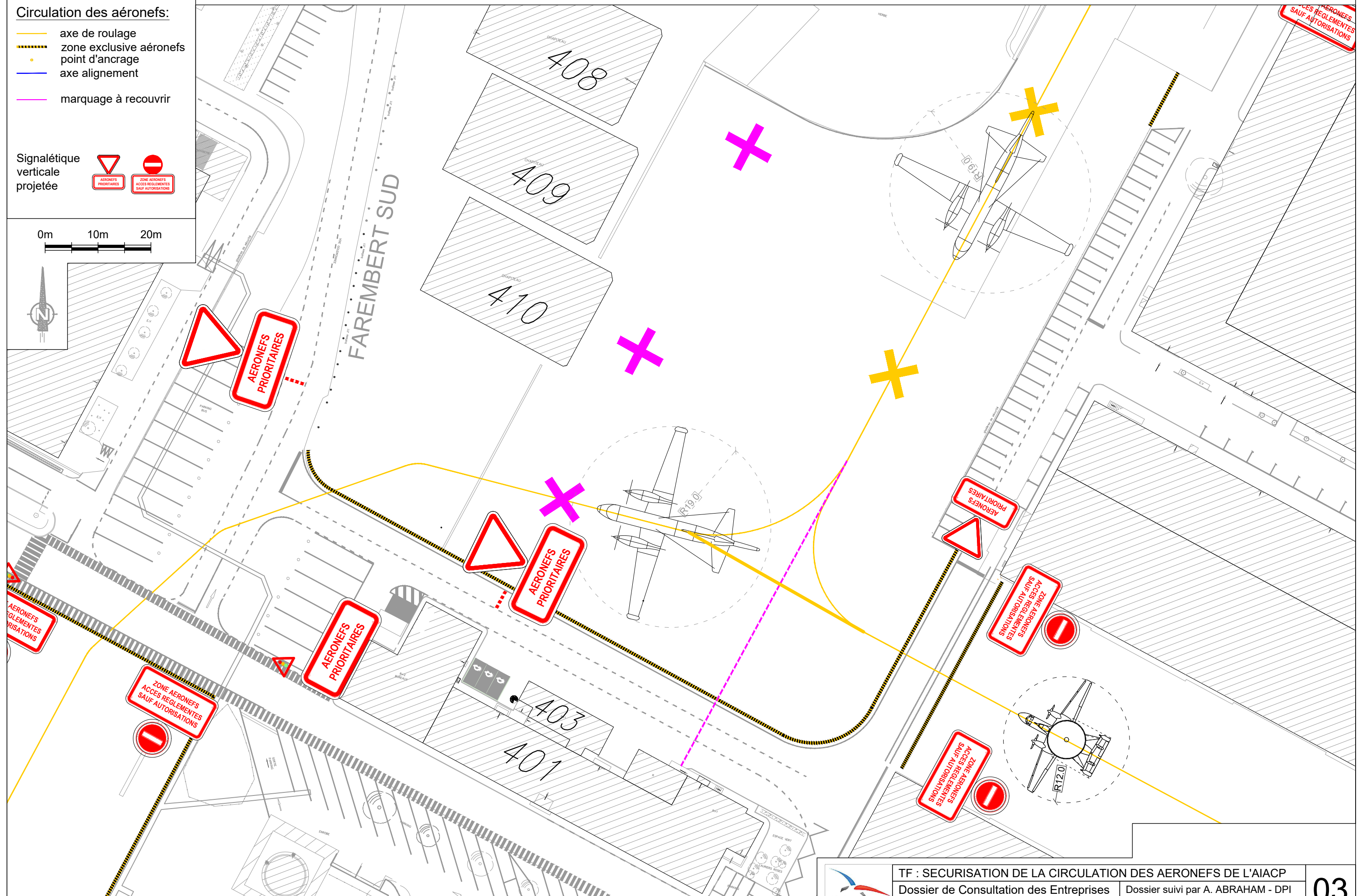
Signalétique
verticale
projetée



0m 10m 20m



ATELIER INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE DE CUERS-PIERREFEU



LEGENDE

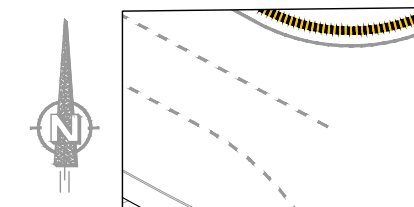
Circulation des aéronefs:

- axe de roulage
- zone exclusive aéronefs
- point d'ancrage
- axe alignement
- marquage à recouvrir

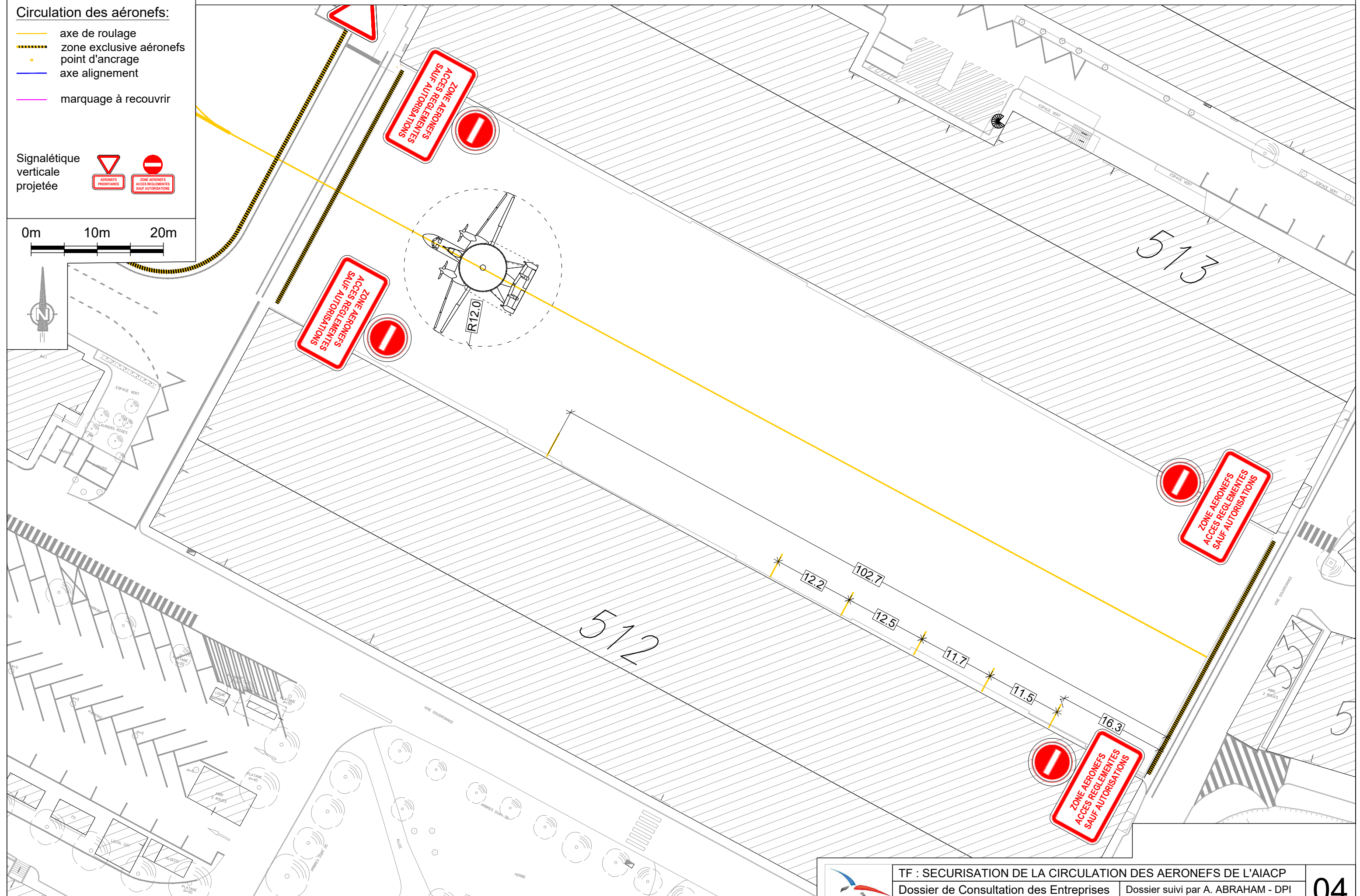
Signalétique
verticale
projetée



0m 10m 20m



ATELIER INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE DE CUERS-PIERREFEU



TF : SECURISATION DE LA CIRCULATION DES AERONEFS DE L'AIACP	24
---	----

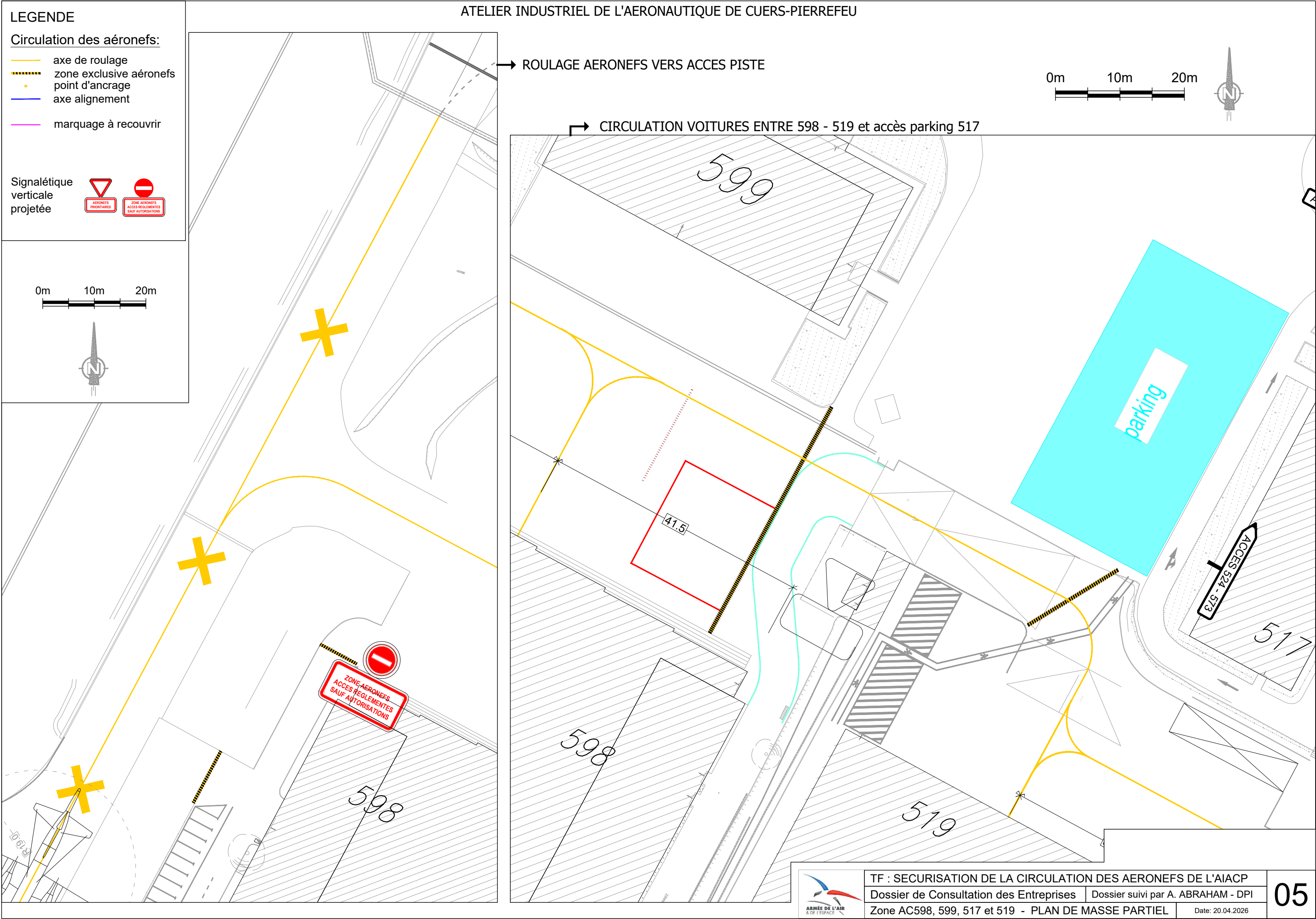
Dossier de Consultation des Entreprises

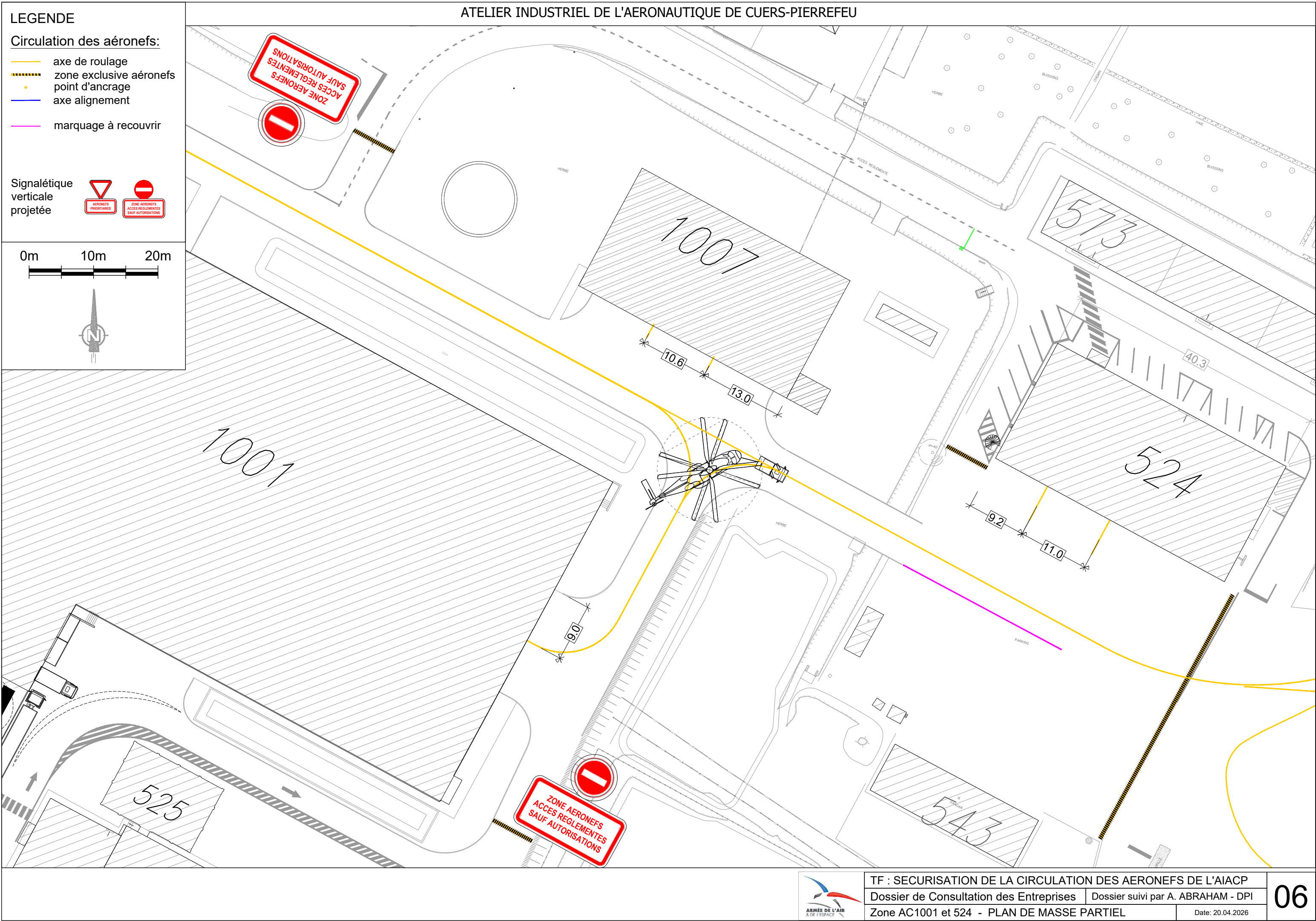
Dossier suivi par A. ABRAHAM - DPI

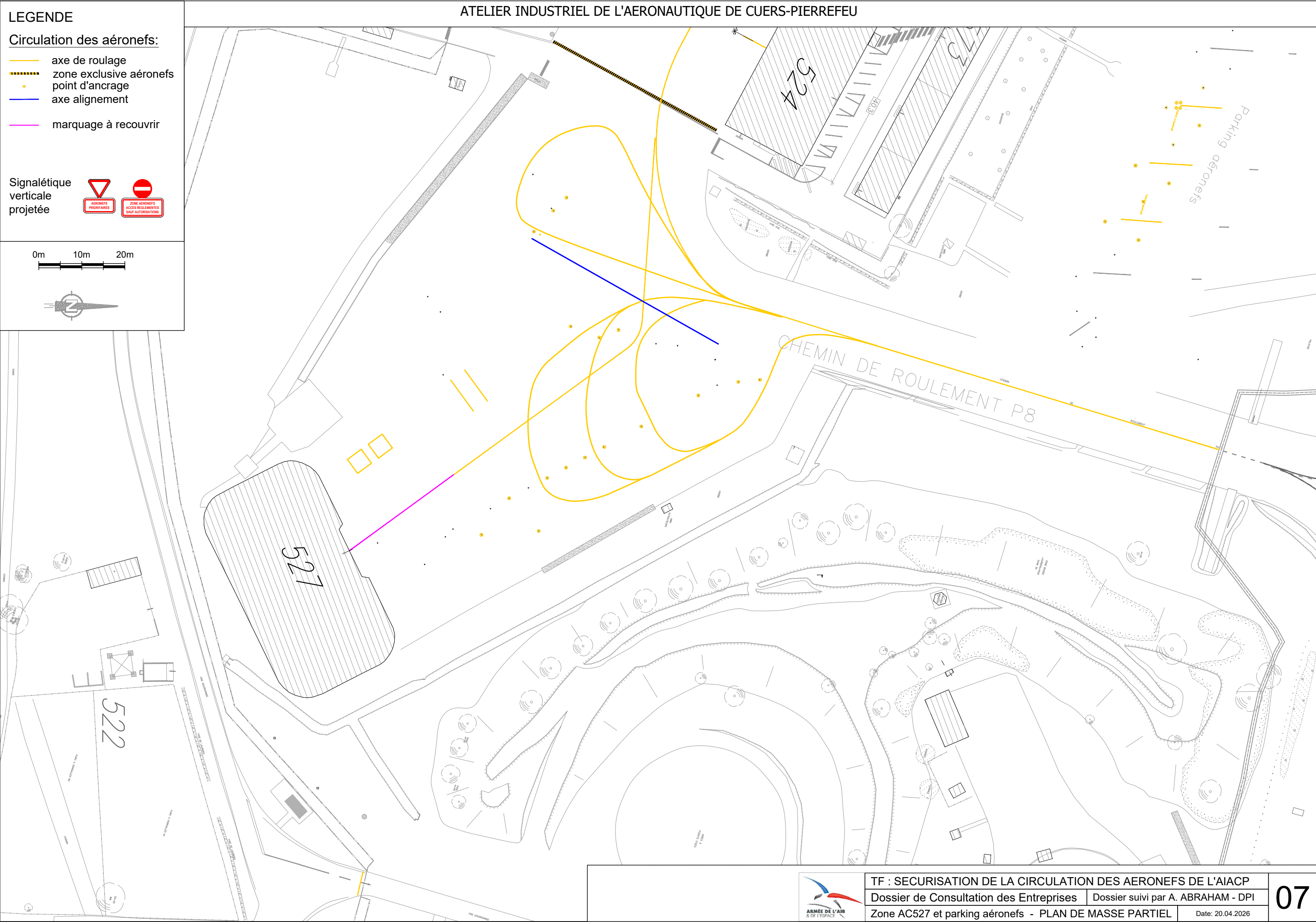
Zone AC512 et 0513 - PLAN DE MASSE PARTIEL

Date: 20.04.2026

04







LEGENDE

Circulation des aéronefs:

axe de roulage

zone exclusive aéronefs

point d'ancrage

axe alignement

marquage à recouvrir

Signalétique verticale projetée

AERONEFS PRIORITAIRES

ZONE AERONEFS ACCES REGLEMENTES SAUF AUTORISATION

0m 10m 20m

