



CHATEAU DE LA CROIX DES GARDES

CANNES



CONSTRUCTION D'UNE HELISTATION

CAHIER DES CHARGES POUR LA REALISATION D'UNE ETUDE ENVIRONNEMENTALE

HISTORIQUE DU DOCUMENT			
VERSION	DATE	AUTEURS	COMMENTAIRES
1.00	30/01/2025	H. DELHOMME	Dossier initial

Table des matières

1.	GLOSSAIRE	3
2.	LES ACTEURS.....	5
2.1	MAITRE D'OUVRAGE :	5
2.2	ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE :.....	5
3.	CONTEXTE.....	6
4.	OBJET DE LA CONSULTATION	7
4.1	INTRODUCTION.....	7
4.2	PRESTATIONS PREVUES EN TRANCHE FERME	8
4.2.1	Compréhension de l'opération de création de l'hélistation	8
4.2.2	Demande d'examen au « Cas par cas ».....	8
4.2.3	Accompagnement pour le suivi procédure Cas par Cas.....	9
4.3	PRESTATIONS PREVUES EN TRANCHE OPTIONNELLE	10
4.3.1	Analyse des conclusions de l'autorité environnementale suite au dossier Cas par Cas..	10
4.3.2	Réalisation du dossier « Etude d'impact environnemental ».....	10
4.3.3	Accompagnement pour la procédure enquête publique.....	11
5.	PRESENTATION DU PROJET	11
6.	HELICOPTERE DE REFERENCE	12
6.1	HELICOPTERE H160-B	12
6.1.1	PRESENTATION.....	12
6.1.2	NUISANCES SONORES.....	13
6.2	HELICOPTERE EC155B1	13
6.2.1	PRESENTATION.....	13
6.2.2	NUISANCES SONORES.....	14
7.	PRESENTATION DES INFRASTRUCTURES ET TROUEES	14
7.1	CONTEXTE GENERAL.....	14
7.2	PRESENTATION DU PROJET	14
7.3	TROUEES ET SURFACES DE PROTECTION POUR LE H160	14
7.4	TROUEES ET SURFACES DE PROTECTION POUR L'EC155.....	15
8.	TROUEES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE.....	16
8.1	CONSIDERATIONS GENERALES.....	16
8.2	REGLEMENTATION APPLICABLE AUX TROUEES DROITES ET AUX SURFACES LATERALES	16
8.3	REGLEMENTATION APPLICABLE AUX TROUEES COURBES	17
11.6	DEFINITION DES ZONES DE REcul	18
9.	PROPOSITION FINANCIERE	18

1. GLOSSAIRE

Aire ponctuelle : Aire de décollage pour hélicoptère d'une longueur restreinte, nécessitant un décollage adapté.

CAP : Circulation Aérienne Publique

CAT : Commercial Air Transport – Transport Aérien Commercial

CAT A : Catégorie A – Catégorie d'homologation des hélicoptères destinés au transport public

CP1 : Classe de Performance 1

Les opérations en classe de performance 1 sont des opérations telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, l'hélicoptère peut soit atterrir dans la distance utilisable pour le décollage interrompu, soit poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, selon le moment où la défaillance survient.

CP2 : Classe de performance 2

Les opérations en classe de performance 2 sont des opérations telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, les performances disponibles permettent à l'hélicoptère de poursuivre son vol en sécurité sauf lorsque cette défaillance intervient tôt dans la manœuvre de décollage ou tard dans la manœuvre d'atterrissage, auxquels cas un atterrissage forcé peut être nécessaire.

CP3 : Classe de performance 3 :

Les opérations en classe de performance 3 sont des opérations telles que, en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur à un moment quelconque du vol, un atterrissage forcé peut être nécessaire sur un hélicoptère multi moteurs mais sera inévitable sur un hélicoptère mono moteur. Les vols vers ou à partir de ponts d'envol et d'altiports sont uniquement conduit de jour.

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Effet de sol : phénomène aérodynamique qui concerne la portance et la traînée d'une surface en mouvement à proximité du sol.

FATO : Final Approach and Take-Off area - Aire d'approche finale et de décollage

MTOW : Maximum Take-Off Weight – Masse Maximale au décollage

MFO : Marge de Franchissement d'Obstacle – Ecart de hauteur entre l'hélicoptère et les obstacles

Nd : Nœud, unité de mesure de la vitesse 1 Nd = un mille marin par heure, soit 1 852 mètres par heure ou 0,514 mètre par seconde

OACI : Organisation de l'Aéronautique Civile Internationale

PDD / TDP : Point de décision au décollage / Take-Off Decision Point

Point virtuel de décision à interrompre ou poursuivre le décollage, défini par le constructeur dans le manuel de vol, en cas de panne d'un moteur. Il est défini par une hauteur sol, exprimée en pieds (Ft) et une vitesse exprimée en nœuds (Nd).

PDA / LDP : Point de décision à l'atterrissage / Landing Decision Point

Point virtuel de décision à interrompre ou poursuivre l'atterrissage, défini par le constructeur dans le manuel de vol, en cas de panne d'un moteur. Il est défini par une hauteur sol, exprimée en pieds (Ft) et une vitesse exprimée en nœuds (Nd).

PPR : Prior Permission Requested – Autorisation préalable de poser

SIA : Service d'Information Aéronautique

STAC : Service Technique de l'Aviation Civile

TLOF : Touch down and lift off area - Aire de prise de contact et d'envol

VAC : Visual Approach Chart – Carte d'Approche à Vue

VFR : Visual Flight Rules – Règles de vol à vue

VSD / VTOSS / TAS : Vitesse de sécurité au décollage / Take Off Safety Speed

VTOL : Vertical Take-off and Landing – Atterrissage et Décollage vertical

2. LES ACTEURS

2.1 MAITRE D'OUVRAGE :

Château de la Croix des Gardes

145 boulevard Leader
06150 Cannes

Représenté par Monsieur Christophe MANIER
Mandataire

Mobile : +590 (0)6 90 66 62 73
christophe@chateaudelacroixdesgardes.com

2.2 ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE :

Société SAFETY FOR FLIGHT

51 rue de l'Evêché
13002 MARSEILLE

Représentée par Monsieur Mathieu VANDENAVENNE
Mobile : 06 10 48 38 07
mathieu.vandenavenne@safety4flight.com

Société iTARMAC

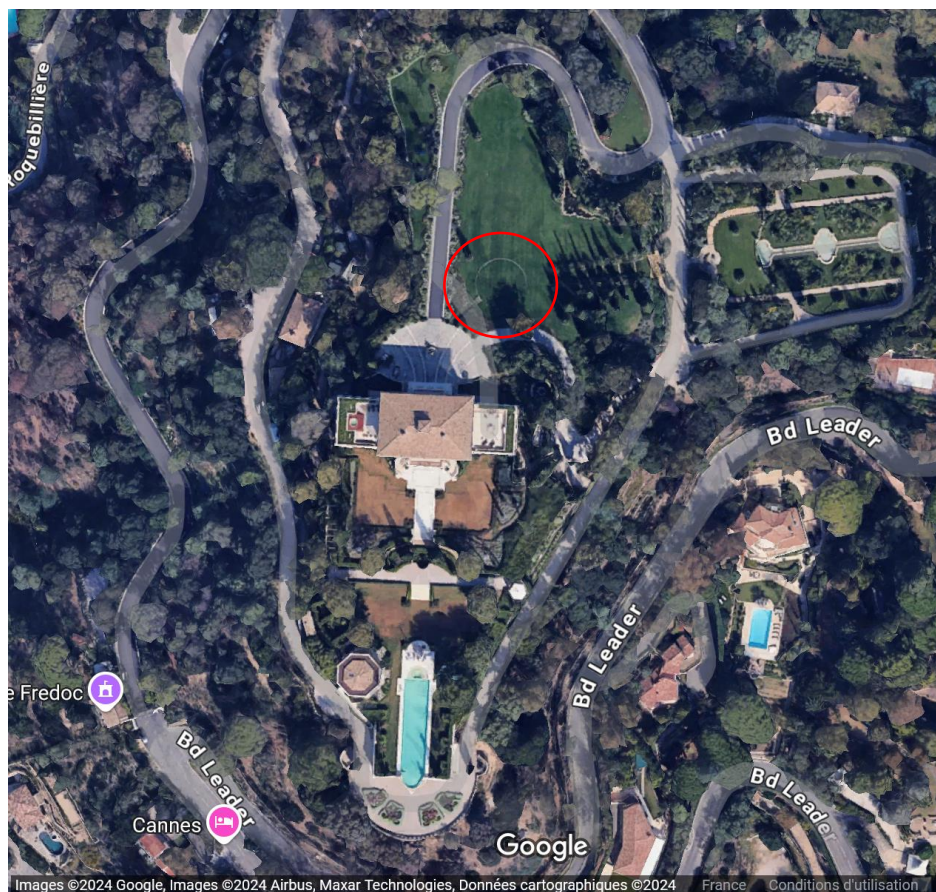
1120, route de Gémenos
ALTA ROCCA – Bât A - GEMADOM
13400 AUBAGNE

Représentée par Monsieur Henri DELHOMME
Mobile: 06 01 41 21 10
delhomme@itarmac.com

3. CONTEXTE

Le Château de la Croix des Gardes a mis en œuvre une hélisurface exploitée jusqu'en 2021 par les opérateurs de transport aérien en hélicoptère de la Côte d'Azur. De 2021 à 2022, cette hélisurface a été fermée pour cause de travaux sur le château.

Positionnement de l'hélisurface en exploitation jusqu'en 2021



A l'issue de ces travaux, le Château de la Croix des Gardes n'a pas obtenu l'autorisation de la DGAC de poursuivre l'exploitation de son hélisurface en 2022 et 2023.

Dans ce contexte, le Château de la Croix des Gardes a missionné la société Safety For Flight afin de réaliser une étude de faisabilité en vue d'évaluer la possibilité de créer une « **hélisstation** » sur le même site.

La société Safety for Flight a été accompagnée de la société iTARMAC pour la réalisation de cette étude. Lors d'une première visite sur site, l'exploitant de l'hélisurface a indiqué que celle-ci était utilisée sur une trentaine de mouvements par an environ, par des exploitants aériens de la Côte d'Azur exclusivement (Héli-Sécurité, Monacair, Héli Air Monaco). Il n'y avait pas d'exploitation de l'hélisurface par des hélicoptères privés et ce n'est pas l'objectif d'exploitation de cette aire de poser.

4. OBJET DE LA CONSULTATION

4.1 INTRODUCTION

Toute personne déposant une demande de création d'une hélistation doit joindre à son dossier une étude d'impact environnemental, conformément à la directive européenne du 13 décembre 2011 (réf. 2011/92 UE).

« Lorsque certains plans, programmes ou projets (d'aménagement, d'ouvrages, de travaux...) sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement, en raison de leurs caractéristiques et de leurs impacts potentiels, la loi impose que soit réalisée une enquête publique préalablement à leur autorisation, leur adoption ou leur approbation.

Cette enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers, et de recueillir l'avis du public sur ces opérations afin de permettre) la personne publique de disposer des éléments nécessaires à son information pour décider de l'opportunité de leur réalisation.

Cette catégorie d'enquête publique est liée aux risques d'incidences notables du projet ou du document de planification concerné par l'enquête sur l'environnement. Elle est prévue par le chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. »

Extrait du document CEREMA (enquête publique prévue par le code de l'environnement.)

Le dossier « étude d'impact environnemental » est partie intégrante du dossier de création de l'hélistation.

Procédure Cas par Cas :

Par ailleurs, une procédure de demande d'examen au cas par cas a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact. Son objectif est d'identifier, en amont, parmi les projets visés par la 3ème colonne du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de relever d'une étude d'impact.

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)		
8. Aérodrômes. On entend par " aérodrôme " : un aérodrôme qui correspond à la définition donnée par la convention de Chicago de 1944 constituant l'Organisation de l'aviation civile internationale (annexe 14).	Construction d'aérodrômes dont la piste de décollage et d'atterrissage a une longueur d'au moins 2 100 mètres.	Construction d'aérodrômes non mentionnés à la colonne précédente.

La présente réalisation de l'hélistation sur l'emprise du site du Château de la Croix des Gardes entre dans le champ des projets appartenant aux catégories visées par la 3ème colonne du tableau annexé à l'article R.122.2 du code de l'environnement. (Chapitre 8 : Aérodrôme Construction d'aérodrôme dont la piste de décollage et d'atterrissage à une longueur inférieure à 2100 mètres).

L'Autorité Environnementale décidera si les éléments du dossier Cas par Cas sont suffisants pour ne pas soumettre le projet à une évaluation environnementale ou indiquera la procédure à mettre en œuvre.

La consultation du bureau spécialisé en environnement comporte deux parties :

- ✓ Une tranche ferme pour la procédure Cas par Cas ;
- ✓ Une tranche optionnelle pour une étude environnementale si l'autorité Environnementale l'impose à l'issue de l'étude Cas par Cas.

4.2 PRESTATIONS PREVUES EN TRANCHE FERME

La tranche ferme comprendra les éléments ci-après :

4.2.1 Compréhension de l'opération de création de l'hélistation

Il s'agira pour le prestataire d'appréhender le projet de création de l'hélistation dans son ensemble. Pour ce faire les paragraphes 5 à 7 ci-après « **Présentation du projet – Hélicoptère de référence – Présentation des infrastructures et trouées** » indiquent les principaux éléments du projet qui ont été formulés dans l'étude de faisabilité.

Le prestataire s'appuiera sur ces éléments pour compléter le dossier Cas par Cas indiqué ci-dessous.

4.2.2 Demande d'examen au « Cas par cas »

En tranche ferme, le bureau d'étude est chargé de compléter le formulaire CERFA et de fournir les annexes obligatoires.



**Demande d'examen au cas par cas préalable
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**
Article R. 122-3 du code de l'environnement



*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Le formulaire à remplir comporte les rubriques ci-après :

- 1 Intitulé du projet
- 2 Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire
- 3 Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet
- 4 Caractéristiques générales du projet
 - 4.1 Nature du projet
 - 4.2 Objectifs du projet
 - 4.3 Description sommairement le projet
 - 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis
 - 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées
 - 4.6 Localisation du projet
 - 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant
 - 4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ? Si oui, de quels projets se compose ce programme
- 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée
- 6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

Le formulaire doit être accompagné des annexes ci-après :

8.1 Annexes obligatoires		
Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☐
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☐
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☐
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☐
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☐
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☐

Parallèlement à la présente consultation, le maître d'ouvrage lance une consultation plus spécialisée en termes d'impact sur l'environnement en matière de nuisances sonores.

La mission comprend tous les éléments demandés dans l'article 8 de l'arrêté du 6 mai 1995 à savoir :

Une note précisant l'impact sur l'environnement en matière de nuisances sonores contenant :

- L'état des niveaux sonores avant la mise en place d'une hélistation ;
- Un état prévisionnel à terme des mouvements journaliers d'hélicoptères ;
- L'hélicoptère de référence pourvu d'un certificat de limitation de nuisances et les niveaux sonores prévisibles autour de l'hélistation, au cours des manœuvres liées à l'atterrissage et au décollage ;

Les éléments de cette étude d'impact sonore seront mis à disposition du bureau d'étude pour compléter le formulaire CERFA.

Les pièces de l'imprimé CERFA ci-dessous seront fournies par la société iTARMAC pour être intégrées au dossier Cas par Cas par le prestataire :

- 4. Caractéristiques générales du projet
 - 4.1 Nature du projet
 - 4.2 Objet du projet
 - 4.5 Dimension et caractéristiques du projet
 - 4.6 Localisation du projet
 - 4.7 S'agit-il d'une modification
- Annexe 4 : Plan du projet

4.2.3 Accompagnement pour le suivi procédure Cas par Cas

Pour la tranche ferme, le prestataire sera chargé notamment :

- ✓ De la rédaction du projet le lettre d'envoi du dossier à l'Autorité Environnementale ;
- ✓ Des contacts avec l'Autorité Environnementale pour répondre aux questions sur le dossier CERFA et pour fournir les éventuels éléments complémentaires sollicités. Tous les réponses et contacts devront être communiqués par mail au maître d'ouvrage et à la société iTARMAC ;
- ✓ De fournir lors de l'avis de l'Autorité environnementale une note d'analyse sur les suites à donner pour la poursuite du projet ;

- ✓ Et d'assister et conseiller le maître d'ouvrage et la société iTARMAC pour une parfaite réussite du projet.

4.3 PRESTATIONS PREVUES EN TRANCHE OPTIONNELLE

Dans le cas où l'Autorité Environnementale estime que la procédure Cas par Cas n'est pas suffisante et demande de réaliser une « étude environnementale complète », la tranche optionnelle sera mise en œuvre.

La tranche optionnelle comprendra les éléments ci-après :

4.3.1 Analyse des conclusions de l'autorité environnementale suite au dossier Cas par Cas

La procédure Cas par Cas n'ayant pas été retenue, le dossier va se poursuivre avec une « **étude d'impact environnemental** » avec enquête publique préalable ou autre procédure de participation du public. L'attention du prestataire est attirée sur la volonté du client d'obtenir une validation la plus rapide possible de l'Autorité Environnementale et de voir dans quelles conditions une procédure de participation du public sans enquête publique peut être envisagée.

Le prestataire se rapprochera de l'Autorité Environnementale pour la mise au point des éléments à fournir dans le dossier.

4.3.2 Réalisation du dossier « Etude d'impact environnemental »

En application de l'annexe IV de la directive européenne du 13 décembre 2011 (réf. 2011/92 UE).

Cette étude d'impact environnemental doit comprendre :

- ✓ La description du projet, notamment ses caractéristiques physiques et les exigences en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement,
- ✓ Une estimation des types et quantités de déchets et d'émissions attendus (pollution de l'eau, de l'air et du sol, bruit, vibration, lumière, chaleur, radiation, etc....) résultant du fonctionnement du projet,
- ✓ L'indication des principales raisons du choix du pétitionnaire eu égard aux effets sur l'environnement,
- ✓ La description des éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet proposé (population, faune, flore, sol, eau, air, facteurs climatiques, biens matériels, y compris le patrimoine architectural et archéologique, le paysage),
- ✓ La description des effets importants que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, résultant de l'utilisation de ressources naturelles, de l'émission de polluants, de la création de nuisances ou de l'élimination des déchets,
- ✓ La mention par le maître d'ouvrage des méthodes de prévisions utilisées pour évaluer les effets sur l'environnement,
- ✓ La description des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les effets négatifs importants du projet sur l'environnement,
- ✓ Le résumé des informations transmises,
- ✓ L'aperçu des difficultés éventuelles rencontrées par le pétitionnaire dans la compilation des informations requises.

Rappel de textes réglementaires

- ✓ Les articles R.122-4 à R.122-5 du code de l'environnement.

- ✓ L'article R. 123-8 du code de l'environnement.
- ✓ Le prestataire précisera les textes éventuels complémentaires qui peuvent s'appliquer.

4.3.3 Accompagnement pour la procédure enquête publique

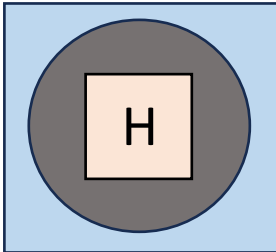
Pour la tranche optionnelle, le prestataire sera chargé notamment :

- ✓ De la rédaction du projet de lettre d'envoi du dossier technique à la préfecture ;
- ✓ De répondre aux sollicitations sur le dossier par les services de la préfecture et des éventuelles modifications à apporter pour tenir compte des observations ;
- ✓ De répondre aux sollicitations sur le dossier du Commissaire Enquêteur et des éventuelles modifications à apporter pour tenir compte des observations ;
- ✓ D'être disponible pendant le temps de l'enquête publique pour pouvoir apporter des réponses sous 24 heures ;
- ✓ D'assister à une réunion publique organisée pour présenter le projet, le cas échéant ;

5. PRESENTATION DU PROJET

Le tableau ci-après a pour objet de présenter les différentes hypothèses prises en compte pour la réalisation de l'hélistation.

Statut de l'ouvrage	Hélistation de surface – Utilisation de jour
Usage	L'hélistation doit permettre l'exploitation d'hélicoptères utilisés dans le cadre du transport de passagers, par des opérateurs aériens sous CTA. L'hélistation serait ouverte au transport public à la demande, sur PPR (Autorisation Préalable de Poser, afin de contrôler son utilisation par le gestionnaire). L'hélistation serait mise en service par arrêté préfectoral.
Hélicoptères de référence :	Les dispositions suivantes sont retenues : • Airbus Helicopters H160-B ou EC155B1, suivant les contraintes d'obstacles identifiées ; • Contrainte de masse maximale admissible : 7 tonnes ; • Dimensionnement de la FATO : 21,6 m de diamètre • Dimensionnement de l'aire de sécurité : 2 fois la LHT de l'EC155, soit $15.67 \times 2 = 31,34$ m arrondi à 32 m ; • Dimensionnement de la TLOF : 0.83 fois la LHT de l'EC155 soit : $15,67 \times 0.83 = 13.0061$ m arrondi à 13,5 m
Atterrissage/décollage	• Au Nord : Trouée courbe Atterrissage 150/ Décollage 330 Atterrissage 170 puis 150 Décollage 350 puis 330 Alignement droit 500m puis rayon de 500M • Au Sud Trouée courbe Atterrissage 310/ Décollage 130 Atterrissage 350 puis 310 Décollage 130 puis 170 Rayon de 500M

Classe de performance	Classe de Performance 1 Restriction possible aux appareils pouvant décoller sans recul en CP1, suivant les contraintes d'obstacles identifiés
Dimension FATO/TLOF et aire de sécurité	 AIRE SECURITE : 32 x 32m FATO : 21.6 m de diamètre TLOF : 13.50 x 13.50m
Coordonnées géographiques	- Latitude : 43°33'30"N - Longitude : 006°59'07"E
Altimétrie centre FATO	157m
Trafic	Une trentaine de mouvements par an

6. HELICOPTERE DE REFERENCE

La flotte actuelle des hélicoptères multimoteurs des exploitants commerciaux de la Côte d'Azur est répartie entre des hélicoptères AS355 (Héli-Sécurité, Héli Air Monaco), pour les plus petits, à l'EC155 (Héli-Sécurité, Monacair) pour les plus gros, en passant par l'EC135 (Héli-Sécurité, Monacair, Héli Air Monaco) et le Bell 429 (Héli-Sécurité).

D'autres opérateurs commerciaux opèrent, en France (Mont Blanc Hélicoptères à Annemasse) et Italie (Air Corporate à Vérone), des hélicoptères H160-B (ACH160) pour leurs missions VIP en CAT. Cet hélicoptère de MTOW 6 050 kg pourrait donc être retenu comme hélicoptère de référence pour l'exploitation de l'hélistation du Château de la Croix des Gardes, car pouvant potentiellement être amené à se poser sur ce site.

L'hélicoptère principal utilisé par les compagnies de la région pour ce type d'opérations est l'EC155 B1. L'avantage de cet appareil est l'absence de recul lors du décollage vertical en classe de performance 1. Cet hélicoptère pourrait donc être retenu comme hélicoptère de référence, particulièrement si l'impact sur la végétation du parc du château est trop important avec le recul.

6.1 HELICOPTERE H160-B

6.1.1 PRESENTATION

L'Airbus Helicopters H160-B est un hélicoptère bimoteurs, d'une masse maximale admissible au décollage de 6 050kg, appartenant à la classe des hélicoptères moyens (medium civil helicopters avec un MTOW entre 5 700kg et 9 000kg).



Photo Airbus Helicopters

6.1.2 NUISANCES SONORES

Conformément à l'EASA TYPE-CERTIFICATE DATA SHEET FOR NOISE No. EASA.R.516 Issue 1 for H160, les émissions sonores du H160-B, à masse maximale (6 050 kg) sont :

- Au décollage : 89.9 db, limité à 94.8 db
- A l'atterrissage : 91.0 db, limité à 97.8 db
- Au survol : 88.6 db, limité à 92.8 db

6.2 HELICOPTERE EC155B1

6.2.1 PRESENTATION

L'Airbus Helicopters EC 155B1 (H155), dernière génération de l'hélicoptère Dauphin, appartient à la classe des hélicoptères intermédiaires, avec une masse maximale admissible au décollage de 4 920 Kg (Intermediate Helicopters, MTOW > 3,175 kg, et ≤ 5,700 kg).



*Photo : Airbus Helicopters – Antony Pecchi
Airbus Helicopters EC 155 B1 Technical Data*

6.2.2 NUISANCES SONORES

Conformément à l'EASA TYPE-CERTIFICATE DATA SHEET FOR NOISE No. EASA.R.105 Issue 3 for EC155, les émissions sonores de l'EC155B1, à masse maximale (4 920kg) sont :

- Au décollage : 92.2 db, limité à 96.9 db
- A l'atterrissage : 95.7 db, limité à 97.9 db
- Au survol : 88.9 db, limité à 95.9 db

7. PRESENTATION DES INFRASTRUCTURES ET TROUEES

7.1 CONTEXTE GENERAL

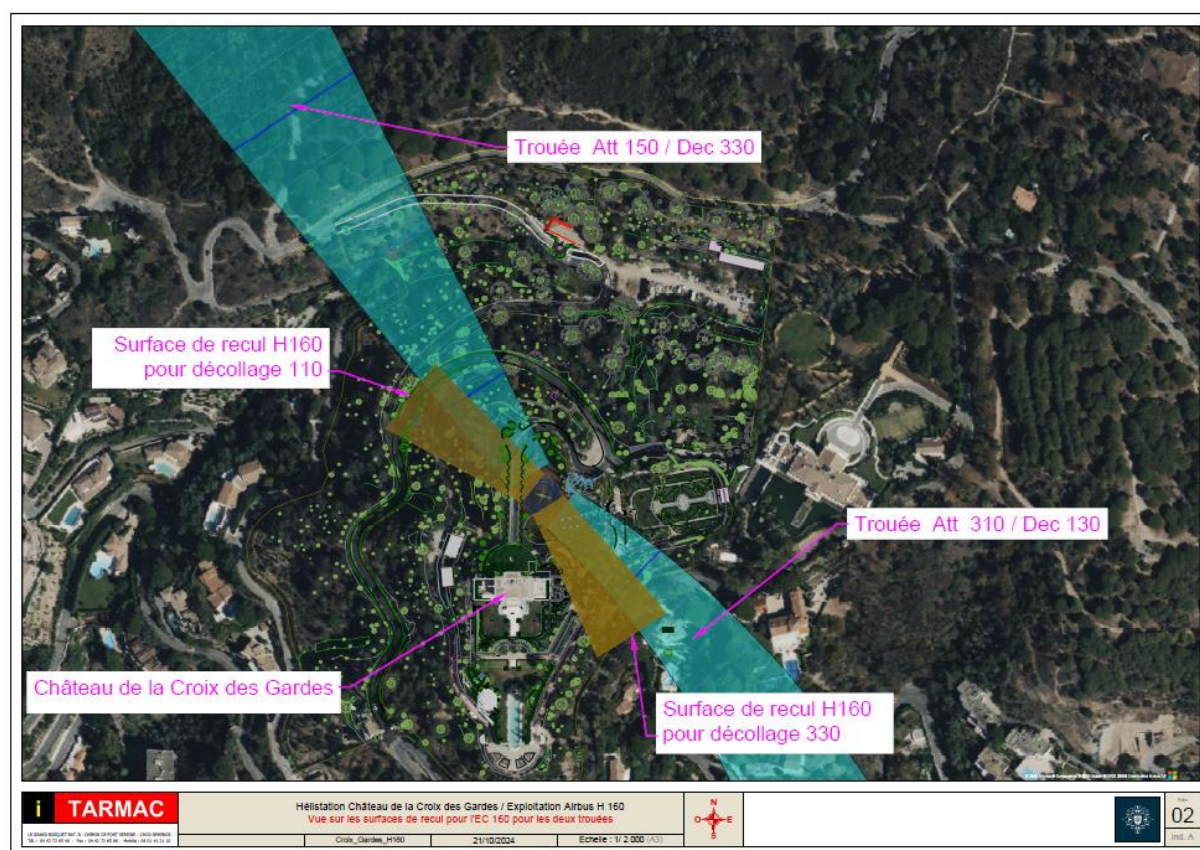
Les infrastructures de la nouvelle hélistation, telles que définies à l'arrêté du 29 septembre 2009 dit Arrêté TAC Hélicoptères, comprendront :

- Une aire « **aire d'approche finale et de décollage** » (FATO) ;
- Une « **aire de sécurité** » entourant la FATO ;
- Une « **aires de prises de contact et d'envol** » (TLOF) confondues avec la FATO ;
- Un aménagement pour les extincteurs

7.2 PRESENTATION DU PROJET

Les illustrations qui suivent présentent l'implantation sur le site du Château de la Croix des Gardes. 2 scénarios ont été étudiés : H160 et EC155.

7.3 TROUEES ET SURFACES DE PROTECTION POUR LE H160

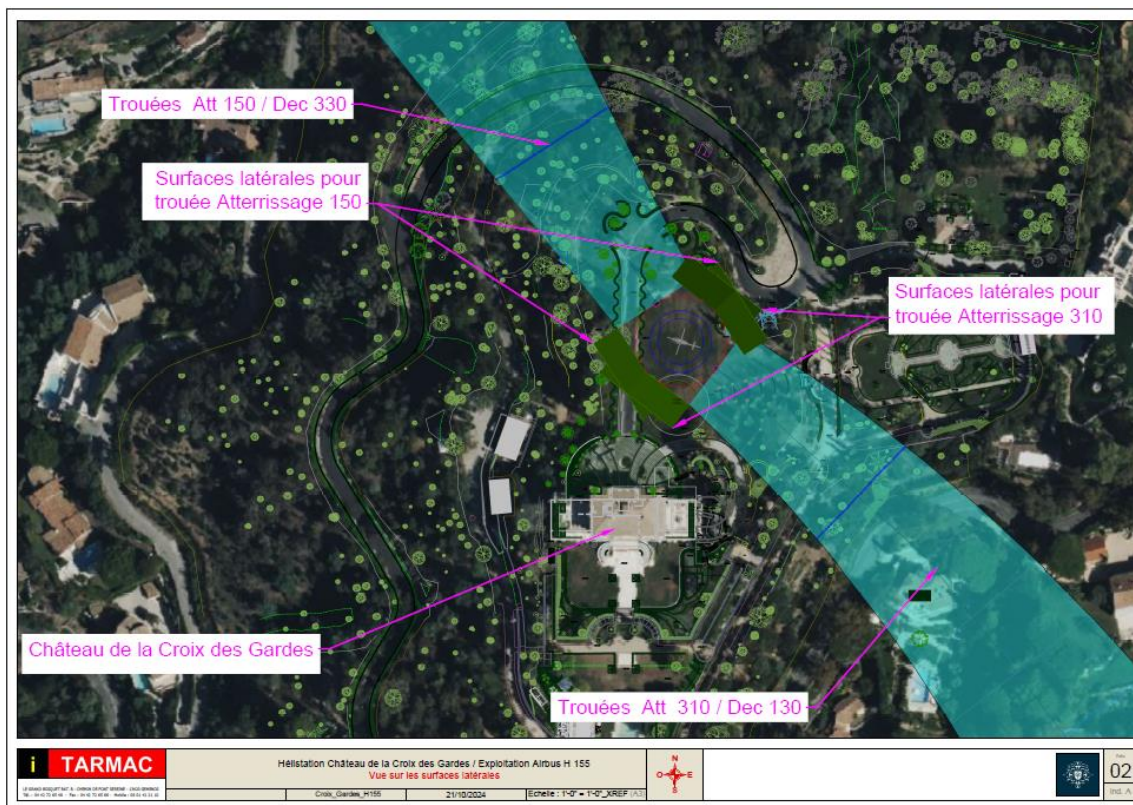


Implantation des infrastructures hélistation – Représentation des trouées et des zones de recul



Implantation des infrastructures hélistation – Représentation des surfaces de protection latérales

7.4 TROUEES ET SURFACES DE PROTECTION POUR L'EC155



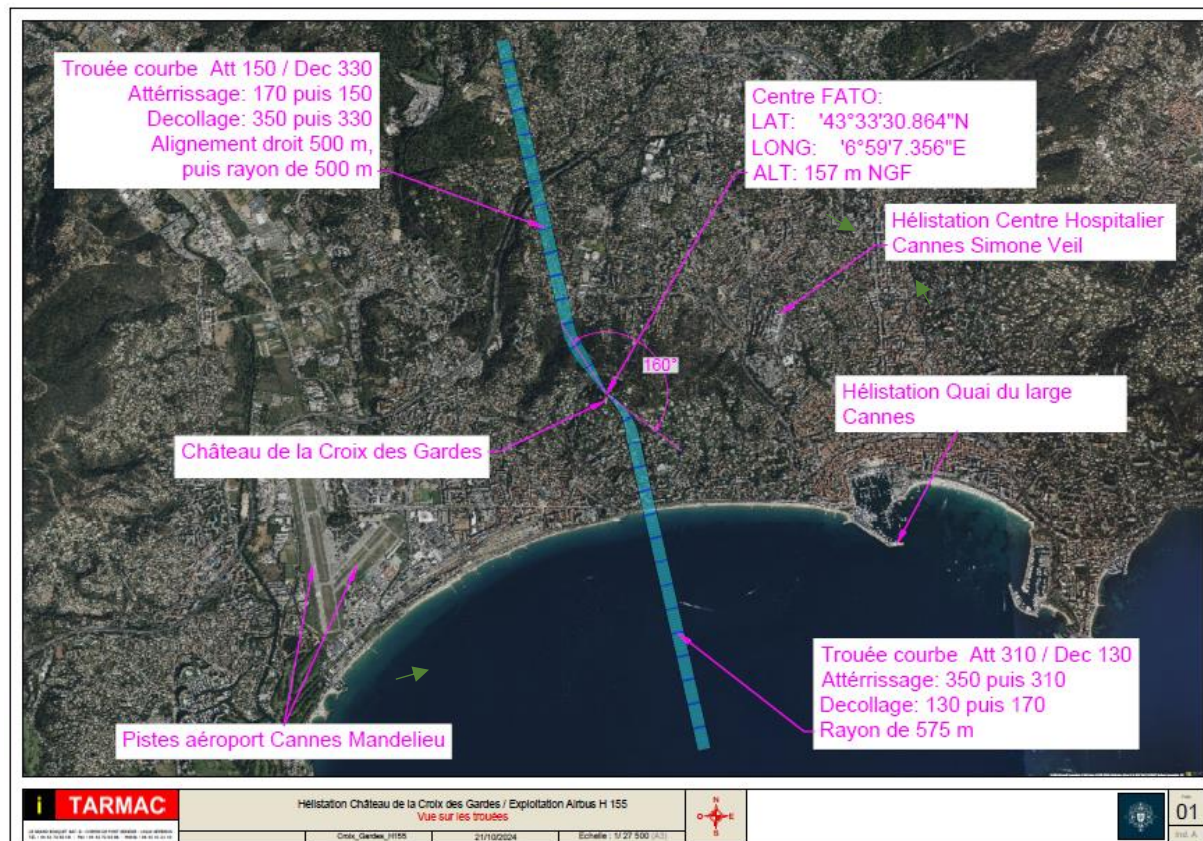
Implantation des infrastructures hélistation – Représentation des surfaces de protection latérales

8. TROUEES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE

8.1 CONSIDERATIONS GENERALES

L'hélistation est située en zone hostile habitée. La classe de performance 1 est donc retenue pour les hélicoptères multimoteurs dans ce dossier. Il ne sera pas possible d'exploiter en classe de performance 2 ou 3.

Le schéma ci-après présente la dénomination des trouées d'approche et de décollage.

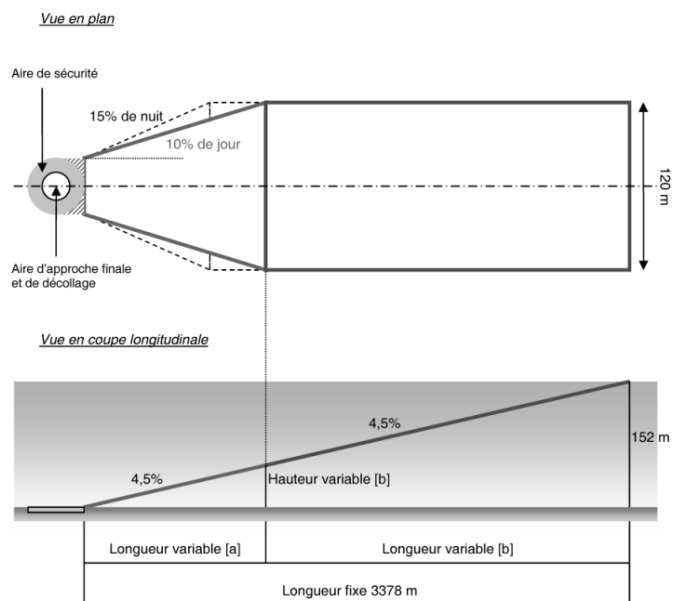


8.2 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX TROUEES DROITES ET AUX SURFACES LATERALES

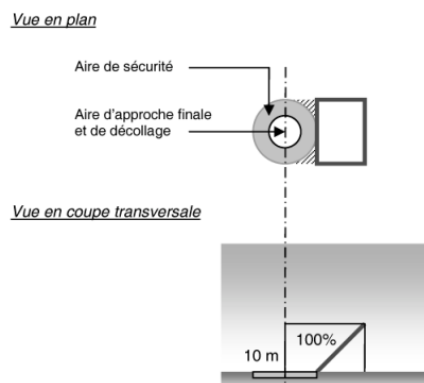
La réglementation applicable est « l'arrêté du 29 septembre 2009 relatif aux caractéristiques techniques de sécurité applicables à la conception, à l'aménagement, à l'exploitation et à l'entretien des infrastructures aéronautiques terrestres utilisées exclusivement par des hélicoptères à un seul axe rotor principal ».

Annexe III – « Prise en compte des obstacles autour des infrastructures terrestres utilisées exclusivement par des hélicoptères à un seul axe rotor principal ».

REPRESENTATION DES TROUEES D'ATERRISSAGE ET DE DECOLAGE RECTILIGNE EN CLASSE DE PERFORMANCE 1 :



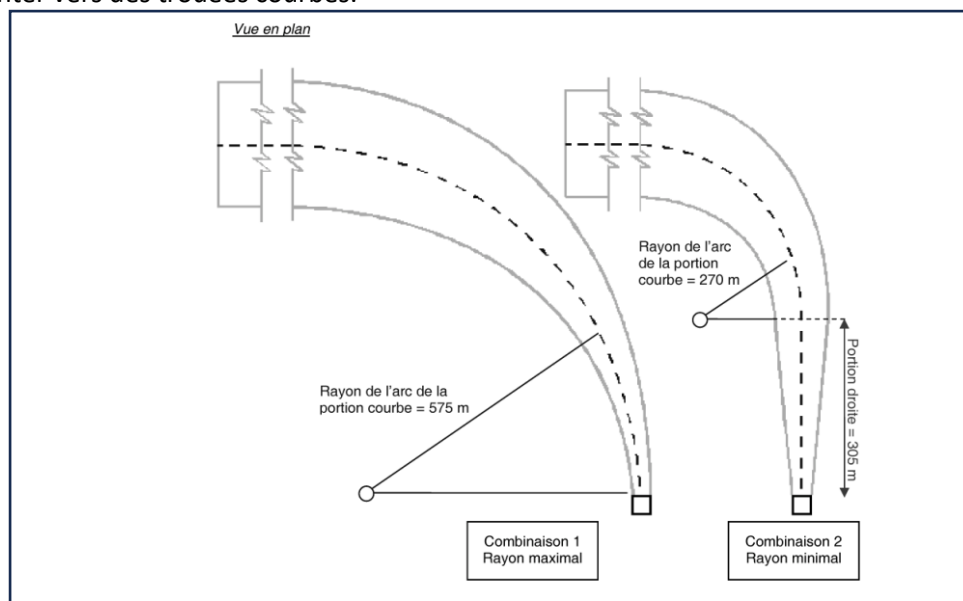
REPRESENTATION DE LA SURFACE LATÉRALE :



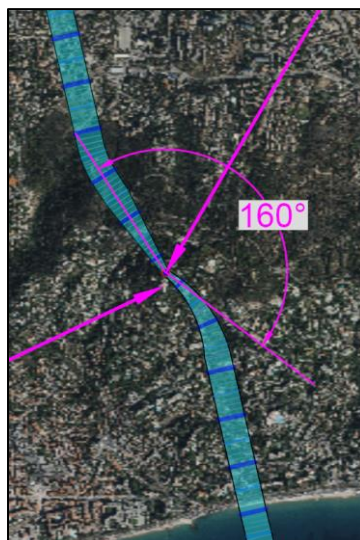
Extraits de l'arrêté du 29 septembre 2009

8.3 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX TROUEES COURBES

Compte tenu de certains obstacles à éviter, et de l'environnement aéronautique, il est nécessaire de s'orienter vers des trouées courbes.



Annexe III – « Prise en compte des obstacles autour des infrastructures terrestres utilisées exclusivement par des hélicoptères à un seul axe rotor principal ».



11.6 DEFINITION DES ZONES DE REcul

- EC 155 B1

Il n'est pas prévu de recul au décollage pour l'EC155B1.

- H160-B

Le H160-B est actuellement exploité avec recul. Airbus Helicopters doit sortir rapidement un nouveau manuel de l'H160 sans recul. C'est cette version sans recul qui est prise en compte dans ce dossier.

9. PROPOSITION FINANCIERE

L'analyse des offres sera effectuée sur le montant total des prestations (voir tableau ci-dessous).

DESIGNATION DE LA PRESTATION	ESTIMATION DE LA PRESTATION	DELAI DE REALISATION DE LA PRESTATION
TRANCHE FERME		
COMPREHENSION DE L'OPERATION DE CREATION DE L'HELISTATION		
REDACTION DU DOSSIER CAS PAR CAS		
LA REDACTION DU PROJET LE LETTRE D'ENVOI DU DOSSIER		
CONTACTS AVEC L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE POUR REPONDRE AUX QUESTIONS SUR LE DOSSIER CERFA ET POUR FOURNIR LES EVENTUELS ELEMENTS COMPLEMENTAIRES SOLLICITES		
REDACTION D'UNE NOTE D'ANALYSE SUR LES SUITES A DONNER POUR LA POURSUITE DU PROJET SUITE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE		
ASSISTANCE ET CONSEIL DU MAITRE D'OUVRAGE ET DE LA SOCIETE iTARMAC POUR UNE PARFAITE REUSSITE DU PROJET		
ESTIMATION TOTALE TRANCHE FERME HT		

TRANCHE OPTIONNELLE		
ANALYSE DES CONCLUSIONS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUITE A LA DEPOSE DU DOSSIER CAS PAR CAS		
REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL		
REDACTION PROJET DE LETTRE D'ENVOI		
REPENDRE AUX SOLlicitATIONS SUR LE DOSSIER PAR LES SERVICES DE LA PREFECTURE ET DES EVENTUELLES MODIFICATIONS A APPORTER POUR TENIR COMPTE DES OBSERVATIONS		
REPENDRE AUX SOLlicitATIONS SUR LE DOSSIER DU COMMISSAIRE ENQUETEUR ET DES EVENTUELLES MODIFICATIONS A APPORTER POUR TENIR COMPTE DES OBSERVATIONS		
ASSISTER A UNE REUNION PUBLIQUE ORGANISEE POUR PRESENTER LE PROJET, LE CAS ECHEANT		
ASSISTANCE ET CONSEIL DU MAITRE D'OUVRAGE ET DE LA SOCIETE iTARMAC POUR UNE PARFAITE REUSSITE DU PROJET		
ESTIMATION TOTALE TRANCHE OPTIONNELLE HT		
ESTIMATION TOTALE TRANCHE FERME + TRANCHE OPTIONNELLE HT		

Réalisation de la Tranche ferme : rédaction du cas pas cas environnement

Nice le 13/3/2025

BUROTIKA
Joss DEBARGES
 06 61 144 800
 177, Avenue de Bessicart - 06100 NICE
 CONTACT@BUROTIKA.FR
 SIRET 521 569 452 00023