

A l'attention de :

Contact Site : F. Desmarest  
FRENCH PROPERTIES MANAGEMENT  
[f.desmarest@french-properties.fr](mailto:f.desmarest@french-properties.fr)  
Tel : +33 (0)1 40 70 03 07

ETUDE TECHNIQUE D'IMPLANTATION  
Hélistation Privée Mouans-Sartoux

L'étude technique est réalisée par la société HELIPARTNER

Responsable dossier Michel de ROHOZINSKI

06 07 52 36 64

Vous pouvez nous contacter par téléphone au

04 93 90 86 02

ou par email à l'adresse suivante :

[info@helipartner.com](mailto:info@helipartner.com)

# SOMMAIRE

## A. CONTEXTE & CADRE REGLEMENTAIRE

- A.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS
- A.2. CADRE REGLEMENTAIRE

## B. CARACTERISTIQUES DE L'HELISTATION

- B.1. ENVIRONNEMENT
  - B.1.1. Classification
  - B.1.2. Coordonnées géographiques & situation sur les cartes
  - B.1.3. Rose des vents
- B.2. CONTRAINTES OPERATIONNELLES
  - B.2.1. Exploitation
  - B.2.2. Hélicoptère de référence
- B.3. SURFACES DE DEGAGEMENT
  - B.3.1. Caractéristiques des axes d'approche
  - B.3.2. Dimensions des trouées d'atterrissage/décollage
  - B.3.3. Prise en compte des obstacles
  - B.3.4. Définition des surfaces de dégagement
- B.4. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'HELISTATION
  - B.4.1. Dimensionnement FATO
  - B.4.2. Représentation des surfaces minimales requises (FATO/TLOF/AS)
  - B.4.3. Balisage de la FATO/TLOF
- B.5. SECURITE ET EQUIPEMENTS ANNEXES
  - B.6.1. Incendie
  - B.6.2. Évacuation des eaux
  - B.6.3. Équipements

## C. FICHE TECHNIQUE HELISTATION - OPERATION ET ENVIRONNEMENT

## A. CONTEXTE & CADRE REGLEMENTAIRE

---

### A.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

---

Dans la commune de Mouans-Sartoux au sein du Domaine de La Pinchinade sur le terrain cadastré AS38, le projet d'implantation d'une hélistation privée consiste en la création et la construction d'une hélistation destinée à accueillir des hélicoptères privés, d'urgence ou de transport public avec des mouvements limités à moins de 200 par an.

#### Note du propriétaire pour l'usage de l'hélistation :

- **Utilisateurs :** L'hélistation est strictement destinée à un usage privé et limité. Les utilisateurs seront les membres de la famille royale du Qatar et ponctuellement leurs invités protocolaires VIP. L'hélistation pourrait aussi être utilisée en cas d'urgence médicale.
  
- **Fréquence et trajet :** L'hélistation sera utilisée à de rares occasions et uniquement durant le séjour d'été de la famille (environ 4 à 6 semaines par an en juillet-août. On estime le nombre de rotations à moins de 50 par an. Les appareils suivront les consignes de survol en vigueur dans la zone. Leurs points de destination et/ou de départ seront les aéroports de Nice, Cannes et la Môle, le yacht de la famille et l'héliport de Monaco. Les appareils ne seront pas stationnés sur l'hélistation.
  
- **Appareils de référence :** EC145
  
- **Accès :** Domaine d'environ 35 ha d'un seul tenant, projet sur parcelle AS38. Ce terrain possède deux accès directs goudronnés :
  - o chemin de Castellaras
  - o chemin de Pinchinade.

## A.2. CADRE REGLEMENTAIRE

---

L'étude d'implantation de l'hélistation est conforme aux normes en vigueur. Le projet est en total adéquation avec :

- la réglementation administrative qui fixe les conditions administratives auxquelles sont assujetties la création, la mise en service et l'utilisation des hélistations privées;
- la réglementation technique qui fixe les conditions d'aménagement des hélistations.

### **Arrêtés**

- [Code de l'Aviation Civile](#)
- [Code des Transports](#) - Atterrissage et décollage hors d'un aérodrome (Articles R6212-4 à R6212-21)  
Version en vigueur au 03 juin 2024
- [Arrêté du 6 mai 1995](#) mis à jour relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères.
- [Arrêté TAC HELISTATION 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
- [Arrêté du 3 juin 2008](#) relatif aux services d'information aéronautique, modifié par l'arrêté du 9 janvier 2009.
- [Arrêté du 6 mars 2008](#) relatif aux inspections de l'aire de mouvement d'un aérodrome.
- [Arrêté du 7 décembre 2010](#) relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne abrogé par l'Arrêté du 23 avril 2018 art.9
- [Arrêté du 23 juillet 2012](#) relatif à l'avitaillement en carburant des hélicoptères sur les hélistations.
- [Règlement \(UE\) n°965/2012](#) de la Commission du 5 octobre 2012 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) n°216/2008 du Parlement Européen et du Conseil.
- [Arrêté du 9 février 2012](#) relatif à la communication de données par les transporteurs aériens et les exploitants d'aérodromes.
- [Arrêté du 7 juin 2007](#) fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques, modifié par les arrêtés du 7 octobre 2011 et du 26 juillet 2012.

- [Règlement d'exécution \(UE\) n°923/2012](#) de la Commission du 26/09/2012 établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) n°1035/2011, ainsi que les règlements (CE) n°1265/2007, (CE) n°1794/2006, (CE) n°730/2006, (CE) n°1033/2006 et (UE) n°255/2010.
- [Arrêté du 11 décembre 2014](#) relatif à la mise en œuvre du règlement d'exécution (UE) n°923/2012.
- [Arrêté du 23 mars 2015](#) portant organisation de l'information aéronautique.

### **Instructions, circulaires**

- Annexe 14 de l'OACI - Aéroports - Volume II Hélistations.
- Annexe 16 de l'OACI Protection de l'environnement - Volume I Bruit des aéronefs - 6ème édition Juillet 2011.
- [Note d'information technique](#) - Recommandations sur les moyens de sauvetage et de lutte contre l'incendie des hélicoptères à mettre en œuvre sur les hélistations - Révision 1 du 19 septembre 2012
- Instruction du 19 janvier 2010 relative aux cartes aéronautiques
- [Note d'information technique](#) - Dispositions relatives aux avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) sur les projets d'installations de panneaux photovoltaïques à proximité des aéroports - Révision 4 du 27 juillet 2011.

*NB : Cette note stipule plusieurs critères que les installations doivent respecter, tels que la réalisation d'une étude de réverbération pour évaluer et atténuer les risques pour les pilotes et les contrôleurs aériens. ([STAC Aviation Civile](#)).*

## B. CARACTERISTIQUES DE L'HELISTATION

### B.1. ENVIRONNEMENT

#### B.1.1. Classification de l'environnement

L'hélistation sera située en surface. Le site se trouve HORS-AGGLOMÉRATION en zone hostile habitée : Domaine de Pinchinade 06370 Mouans-Sartoux. Elle se situe dans la CTR de Cannes (LFMD) Radio fréquence 118.625 (autorisation de l'exploitant de l'aérodrome)

#### B.1.2. Coordonnées géographiques et situation sur les cartes OACI et Google Earth

Latitude	Longitude	Altitude
<b>43°37'16"N</b>	<b>6°59'29"E</b>	<b>+ 270 mètres NGF</b>



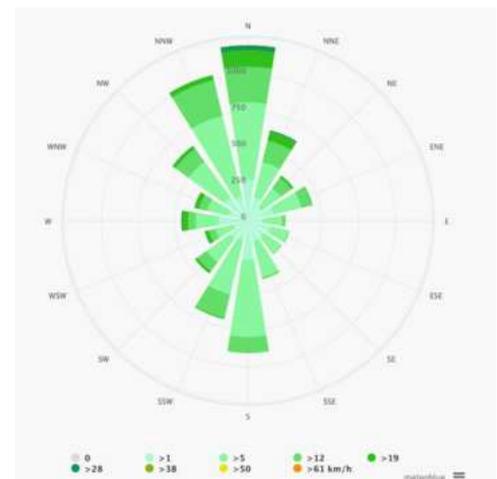
### Emplacement sur Google Map



#### B.1.3. Rose des vents

D'après la rose des vents indiquant la fréquence des vents en fonction de leur provenance, nous constatons que les vents dominants sont des vents provenant du secteur NORD ou SUD

Afin d'éviter les nuisances, l'axe d'atterrissage se fera face au NORD et l'axe de décollage sera préférentiellement orienté face au secteur SUD et fonction des obstacles environnants.



## B.2. CONTRAINTES OPERATIONNELLES

### B.2.1. Exploitation

L'infrastructure est destinée à être exploitée par des hélicoptères mono et bimoteurs.

La position de l'hélistation ne permet pas de phase de recul et donc limite la CP1 à un nombre extrêmement limité de bi-moteurs.

#### Exploitation choisie

- ☒ De jour en VFR : par conditions météorologiques permettant le vol à vue (VMC)
- ☒ Par des hélicoptères privés ou de transport public ou de secours d'urgence.
- ☒ En classe de performances 1 (CP1) Verticale, CP2 exposée et CP3 allégée selon les manuels d'exploitation des compagnies.



## B.3. SURFACES DE DEGAGEMENT

### B.3.1. Caractéristiques des axes d'approche

Destinées à protéger la trajectoire des hélicoptères en cas de panne moteur, mais compte tenu de la présence importante de végétation autour de hélistation (arbres) les axes d'approche choisis tiennent compte prioritairement du vent et des habitations environnantes. Les exploitations choisies seront donc :

- ⊖ En classe de performance 1 (CP1) Verticale
- ⊖ En classe de performance 2 (CP2) Exposée
- ⊖ En classe de performance 3 (CP3 Monomoteur) - Allégée

Les pilotes et compagnies restent responsables, par une étude opérationnelle adaptée, de la sécurité de leur approche et décollage sur le site en fonction des performances de leurs hélicoptères.

### B.3.2. Dimensions des trouées d'atterrissage/décollage :

Périmètre d'appui : largeur 26.60 m

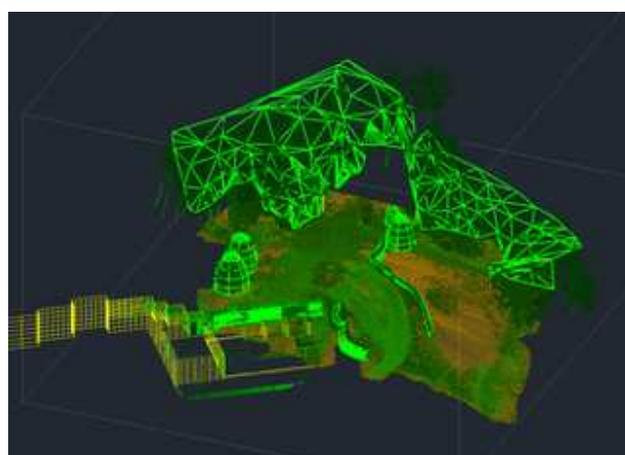
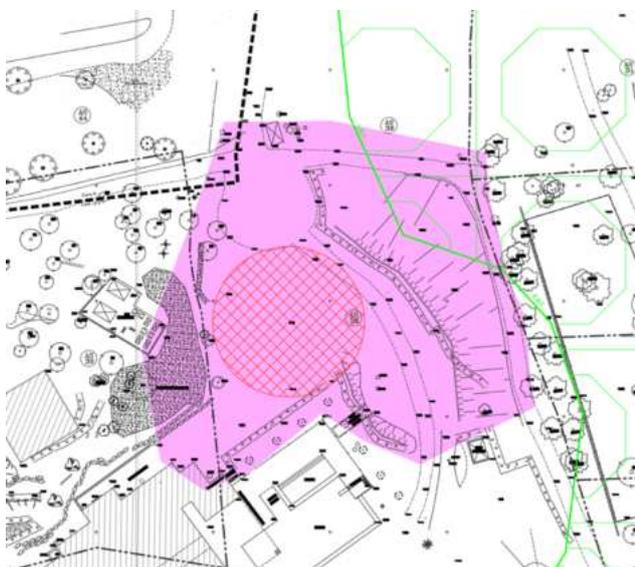
Pente et longueur de la trouée : choisie en fonction de l'étude opérationnelle et de la performance

Longueur totale : adaptée à l'étude opérationnelle

### B.3.3. Prise en compte des obstacles

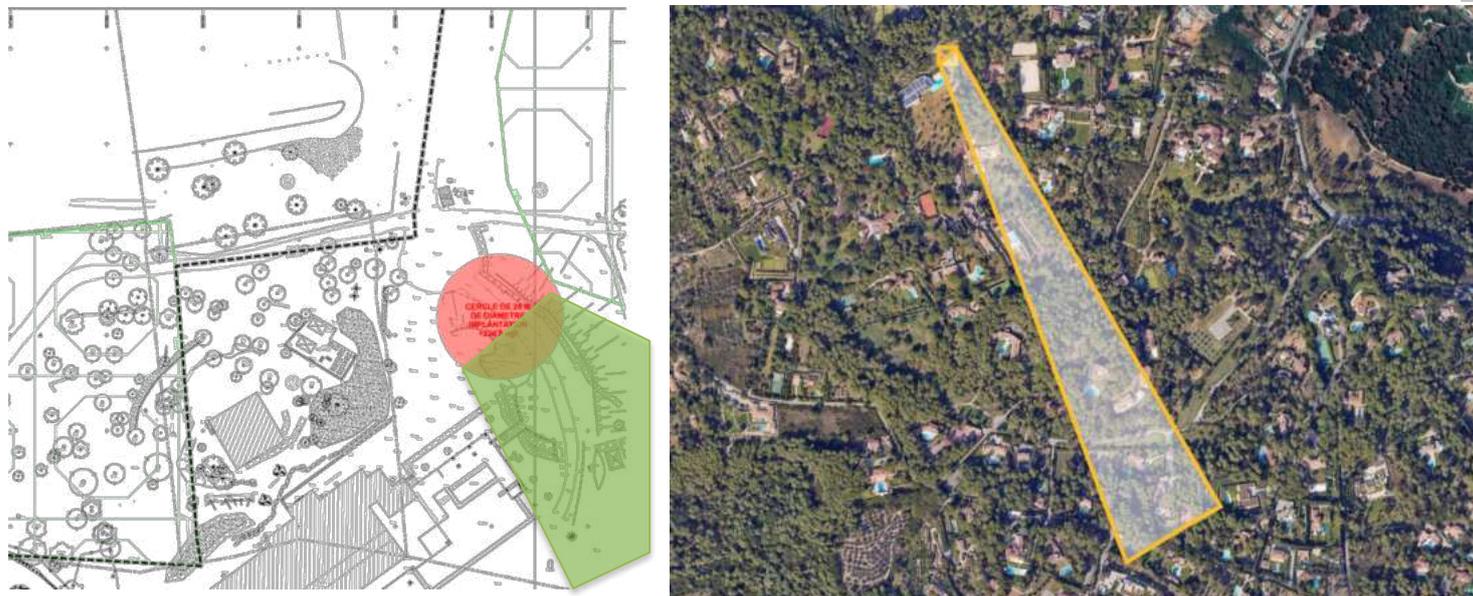
Un relevé topographique a été réalisé par le cabinet de géomètre PYTHAGORE afin de déterminer la trouée optimale en fonction des obstacles (présence d'arbres).

Il est à noter la présence de panneaux photovoltaïques à proximité du point de posé. Ces derniers ne gênent pas les pilotes à l'atterrissage ou au décollage.



### B.3.4. Définition des surfaces de dégagement

Schéma : Représentation de la trouée d'atterrissage/décollage :



Les surfaces de dégagement seraient les suivantes :

#### 1 trouée unique

Décollage cap au 160° éloignement vers le Sud

Atterrissage par le Sud cap au 340° pour un atterrissage face au secteur Nord

## B.4. DEFINITION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'HELISTATION

### B.4.1. Dimensions

FATO (aire d'approche et de décollage) : circulaire 20m de diam.

TLOF (aire de prise de contact et d'envol) coïncide avec la FATO

Aire de sécurité circonscrite à la FATO : 26.6 x 26.6 m

L'aire de prise de contact et d'envol (TLOF) coïncide avec l'aire d'approche finale et de décollage (FATO). Seule la marque de délimitation d'aire de prise de contact et d'envol sera apposée. Les caractéristiques physiques et le balisage sont définis en fonction des caractéristiques de l'hélicoptère de référence ainsi qu'en fonction de la classe de performances dans laquelle sont exploités les hélicoptères accueillis.

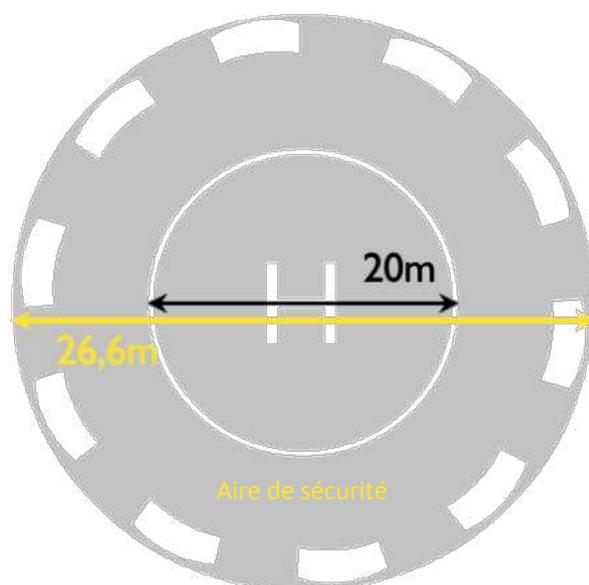
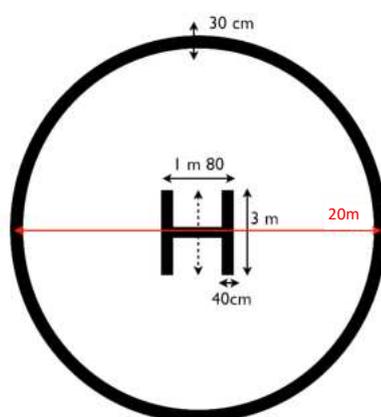
L'hélistation sera constituée de :

- Une TLOF/FATO de forme circulaire de 20 m de diamètre, selon le manuel de vol du constructeur EC145 et pour une infrastructure en surface. La taille de la TLOF/FATO est adaptée à l'EC 145 et

également aux hélicoptères type Agusta109, EC135, AS355 et BELL429 et aux hélicoptères mono moteur de type EC130 et EC125.

- Une aire de sécurité circonscrite à la FATO, de 26,60 m de diamètre dans laquelle aucun obstacle de plus de 25 cm ne sera admis. Comme défini dans l'arrête TAC, l'aire de sécurité s'étend autour de la FATO sur une distance au moins égale à 0,25 LHT, sans être inférieure à 3 mètres, et de telle façon que le plus petit axe de l'ensemble soit de longueur au moins égale à 2 LHT.

#### B.4.2. Représentation des surfaces requises pour la FATO/TLOF et l'aire de sécurité



- L'aire de sécurité est non matérialisée et peut être dans le vide.
- Seule la FATO (cercle ou carré de 20m de diamètre ou coté) doit être matérialisée
- La marque distinctive d'aire d'approche finale et de décollage est orientée de manière à ce que la barre transversale de la lettre « CHEMIN » soit perpendiculaire à la direction préférentielle d'approche finale

#### Si l'aire de sécurité existe de manière concrète



sa surface est traitée de manière qu'il n'y ait pas de projection de débris par le souffle des rotors (rotor principal et rotor anti-couple).

#### Si l'aire de sécurité n'existe pas de manière concrète,



la zone située sous cette aire est telle qu'il n'y ait pas de projection par le souffle des rotors (rotor principal et rotor anti-couple).

### B.4.3. Balisage de la FATO/TLOF

#### ☉ Marquage FATO/TLOF

Le marquage de délimitation de la TLOF doit être assuré par un trait continu réalisé au moyen d'une peinture blanche rétro-réfléchissante de largeur 0.3 m (voir schéma ci-dessus). Le centre de la FATO est marqué d'un CHEMIN de couleur blanc de 3 m de hauteur, de 1.80 m de large et de 0.4 m d'épaisseur inscrit au centre d'un cercle de 20m de diamètre.

#### ☉ Marque nominative de l'hélistation

Lorsqu'une hélistation est difficilement identifiable à vue, elle pourra devoir être dotée d'une marque nominative d'hélistation portant indication de son nom ou de son sigle (THV) non obligatoire.

La marque nominative d'hélistation est constituée par le nom de l'hélistation\* ou son indicatif alphanumérique utilisé dans les communications radiotéléphoniques.

La hauteur des caractères constituant la marque est d'au moins 3 mètres pour les hélistations en surface. La couleur de la marque contraste avec le fond.

#### ☉ Balisage lumineux non applicable en utilisation VFR de jour.

## B.5. SECURITE & EQUIPEMENTS ANNEXES

### B.6.1. Incendie

Les dispositions établies par les articles D.213-1 à D 213-1-12 du code de l'aviation civile (service de sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs) ne s'appliquent pas aux aérodromes recevant exclusivement des hélicoptères, dénommés hélistations. Néanmoins, il convient de prendre en compte cette problématique afin, en cas d'accident, d'assurer la protection des occupants de l'hélicoptère et celle des personnes fréquentant l'hélistation.

L'annexe 14 volume 2 de l'OACI chapitre 6 services d'hélistation fournit les recommandations suivantes :

**Tableau 6-2. Quantités minimales utilisables d'agents extincteurs — Hélistations en surface**

Catégorie	Mousse satisfaisant au niveau B de performance		Agent complémentaire			
	Eau (L)	Débit de la solution de mousse (L/min)	Agent chimique en poudre (kg)	ou		CO <sub>2</sub> (kg)
				Halon (kg)	ou	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
H1	500	250	23	23	45	
H2	1 000	500	45	45	90	
H3	1 600	800	90	90	180	

### B.6.2. Evacuation des Eaux

Les pentes de l'aire de prise de contact et d'envol devront être suffisantes pour assurer l'évacuation rapide des eaux.

### B.6.3. Équipements

#### ☉ Manche à air

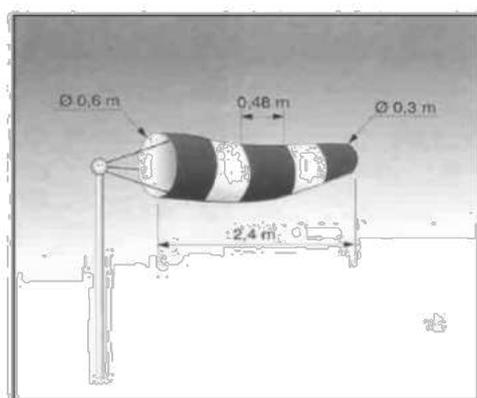
L'indicateur de direction du vent est placé de manière à indiquer les conditions de vent au-dessus de l'aire d'approche finale et de décollage, et de telle sorte qu'il échappe aux perturbations de l'écoulement de l'air causées par des objets environnants ou par le souffle des rotors. Il est visible d'un hélicoptère en vol, en approche, prenant son envol ou sur l'aire de mouvement.

L'indicateur de direction du vent est conçu de manière à donner une indication claire de la direction du vent, ainsi qu'une indication sommaire de la vitesse du vent.

Les couleurs de l'indicateur sont choisies de manière à le rendre nettement visible et à permettre de reconnaître les indications qu'il donne d'une hauteur d'au moins 200 mètres (650 pieds), compte tenu de l'arrière plan.

L'indicateur de vent est constitué par un tronc de cône en tissu léger et a les dimensions minimales suivantes :

longueur	diamètre base	diamètre extrémité	largeur bande de couleur
<b>2.4 m</b>	<b>0.6 m</b>	<b>0.3 m</b>	<b>0.48 m</b>



*Annexe IV. – Figure 1. – Indicateur de direction du vent sur une hélistation\* en surface*

## C. FICHE TECHNIQUE HELISTATION - OPERATION ET ENVIRONNEMENT

---

### **Caractéristiques de la plateforme :**

Compagnie hélicoptère utilisatrice : [TBC](#)

Type hélicoptère de référence : [EC 145 \(le plus contraignant\)](#)

Hélicoptères utilisés sur la plateforme : [EC 145 et équivalents](#)

Vent dominant : [NORD](#)

Exploitation : JOUR  NUIT

Type de transport : [Transport Privé / SAMU](#)

Altitude : [+270 m NGF](#)

Le site est classé en SIP : OUI  NON

### **Détermination de l'environnement :**

Zone : HOSTILE  NON-HOSTILE  HABITEE  NON-HABITEE

Hélistation : AU SOL  EN TERRASSE  PONCTUELLE  TERRAIN DEGAGE

Classe de performance à utiliser : [CP1 Verticale si éligible CP2 exposée et CP3 allégée](#)

### **Taille de la FATO :**

Diamètre : [26,6 m](#)

Forme : [Circulaire](#)

### **Axe préférentiel d'approche et décollage :**

Approche : [Axe 160°](#)

Décollage : [Axe 340°](#)

TROUEE UNIQUE  TROUEES DISTINCTES  TROUEES DESAXEES