



Étude de faisabilité

CONSTRUCTION D'UNE HÉLISURFACE AU SOL SUR LE FUTUR PÔLE SANTÉ DE COSNE-COURS-SUR-LOIRE.

Mod 1 - 07/12/2022

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
LEXIQUE.....	2
LISTE DE LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE.....	3
A. ARRÊTÉS.....	3
B. INSTRUCTIONS CIRCULAIRES.....	3
I. CONTEXTE	4
A. PROJET.....	4
B. BUT RECHERCHÉ.....	4
C. RAPPEL	4
D. AERONEFS PRIS EN COMPTE.....	5
II. CARACTERISTIQUES DE L' AIRE DE POSER.....	6
A. DEFINITION DES BESOINS, CLASSIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT	6
B. CARACTERISTIQUES.....	9
II. EQUIPEMENTS ASSOCIES	17
A. MARQUAGE - BALISAGE – ECLAIRAGE.....	17
B. SECURITE INCENDIE.....	19
C. PROTECTION DES PERSONNES.....	19
D. SITUATION AEROLOGIQUE	20
III. APPROCHE BUDGETAIRE	21
IV. DEMARCHES A ACCOMPLIR POUR UNE CREATION D'HELISTATION	22
A. DEPOSER UN DOSSIER DE CREATION VISANT A UN AGREMENT AU NIVEAU PREFECTORAL.....	22
B. CHRONOLOGIE	22
C. PLANNING.....	23
ANNEXES	24

LEXIQUE

Classe de performances 1	Permet, en cas de défaillance d'un moteur, un décollage interrompu avant un point de décision ou la poursuite du vol en sécurité après ce point (multi-moteurs).
Procédure ponctuelle	Procédure de décollage ou d'atterrissage « à la verticale » (nécessite des limitations de masses au décollage)
Zone hostile habitée	En liaison avec une agglomération, une ville ou des habitations, toute zone utilisée dans une large mesure à des fins résidentielles, commerciales ou récréatives, située dans un environnement dans lequel un atterrissage forcé en sécurité ne peut pas être accompli parce que la surface n'est pas adéquate ou parce qu'il y a mise en danger inacceptable des personnes et des biens au sol.
Aire d'approche finale et de décollage (FATO)	Aire définie au-dessus de laquelle se déroule la phase finale de la manœuvre d'approche jusqu'au vol stationnaire ou jusqu'à l'atterrissage et à partir de laquelle commence la manœuvre de décollage ; lorsque l'aire d'approche finale et de décollage est destinée aux hélicoptères exploités en classe de performances 1, l'aire définie comprend l'aire sur laquelle ces hélicoptères peuvent effectuer un décollage interrompu.
Aire de prise de contact et d'envol (TLOF)	Aire sur laquelle un hélicoptère peut effectuer une prise de contact ou prendre son envol.
Aire de sécurité	Aire définie entourant l'aire d'approche finale et de décollage, destinée à réduire les risques de dommages matériels au cas où un hélicoptère s'écarterait accidentellement de l'aire d'approche finale et de décollage.
Charge statique d'un hélicoptère	Force appliquée sur une surface donnée par un hélicoptère immobile.
Hélicoptère de référence	Type d'hélicoptère, ou hélicoptère théorique critique retenu par le créateur, dont les dimensions et la masse maximale au décollage sont les plus contraignantes.
Hélistation	Aérodrome, qui, selon l'article 1 ^{er} de l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères, est équipé pour recevoir exclusivement les hélicoptères. Note : pour des commodités de lecture, le terme « hélistation* » dans les annexes désigne toutes les infrastructures visées à l'article 2 du présent arrêté.
Infrastructure située en terrasse	Dans le cadre du présent arrêté, hélistation ou partie d'aérodrome utilisée exclusivement par les hélicoptères, située sur une structure érigée à terre.
Objet frangible	Objet de faible masse conçu pour casser, se déformer ou céder sous l'effet d'un impact, de manière à présenter le moins de risques possibles pour les aéronefs.
Objet hors sol	Objet qui, installé, présente une cote de plus de 5 cm par rapport au sol.
Obstacle	Tout ou partie d'un objet hors sol, fixe (temporaire ou permanent) ou mobile, situé sur une aire destinée à la circulation des aéronefs à la surface, ou faisant saillie au-dessus d'une surface définie, destinée à protéger les aéronefs en vol.
Plus grande dimension hors tout de l'hélicoptère	Longueur du corps de l'hélicoptère à laquelle s'ajoutent éventuellement les longueurs maximales des parties des rotors tournants dépassant du nez ou de la queue de l'hélicoptère.
Hélistation de petites dimensions	Hélistation appelant généralement une procédure ponctuelle
LHT	Longueur hors tout de l'hélicoptère rotor tournant
LTA	Longueur du train d'atterrissage
DR	Diamètre du rotor

LISTE DE LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE

A. ARRÊTÉS

- Arrêté du 27 mai 2008 modifiant l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères
- 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 modifié par l'arrêté du 10 septembre 2011
- Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à l'avitaillement en carburant des hélicoptères sur les hélistations
- Règlement UE N° 965/2012 AIR OPS
- Arrêté du 9 juin 2021 relatif aux inspections de l'aire de mouvement d'un aérodrome, à l'évaluation et à la communication de l'état de surface des pistes
- Arrêté du 24 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique

B. INSTRUCTIONS CIRCULAIRES...

- Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement
- Note d'information technique concernant les recommandations sur les moyens de sauvetage et de lutte contre les incendies à mettre en œuvre sur les hélistations du 19 septembre 2012 (en cours de refonte, échéance début 2021)
- Annexe 14 de l'OACI volume 2 Hélistations 5^{ème} édition juillet 2020

I. CONTEXTE

A. PROJET

Dans le cadre du projet de construction du nouveau pôle sanitaire de Cosne sur Loire, il est prévu la création d'une hélisurface au sol.



Vue Aérienne de l'emprise du projet Source PELAGOS Aéro

Le présent document est une étude de faisabilité de l'implantation de l'hélisurface du Pôle de Santé de Cosne sur Loire.

Par la suite, dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme, un dossier de création sera déposé en vue d'obtenir l'arrêté préfectoral autorisant la création d'une hélisurface en ville.

B. BUT RECHERCHÉ.

Le but recherché est d'avoir, à terme sur le nouvel hôpital, une hélisurface faisant l'objet d'un arrêté de création au niveau préfectoral, conformément au décret et à l'arrêté du 6 mai 1995 relatifs aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères, et au règlement UE N°965/2012 du 5 octobre 2012 relatif aux exigences techniques pour le transport aérien dit AROPS.

Cette hélisurface de petites dimensions à usage restreint, homologuée en conditions de vol à vue de jour et de nuit en régime de vol à vue (VFR), exploitée en classe de performances 1 sera destinée au transport public à la demande et sera réservée aux transports de malades et de blessés, à l'occasion de vols d'ambulance par hélicoptère et de service médical d'urgence (SMUH) tels que définis dans l'arrêté AIR OPS.

Activité sans limitation de tranches horaires en fonction des besoins propres de l'établissement.

C. RAPPEL

Une hélisurface est un aérodrome spécialement aménagé pour les hélicoptères. En zone urbaine elle fait l'objet d'un arrêté préfectoral et doit répondre à des critères techniques spécifiques.

Elle doit être protégée dans ses axes de décollage et d'approche à l'atterrissage par des dégagements permettant la manœuvre des hélicoptères en toute sécurité. Ces dégagements

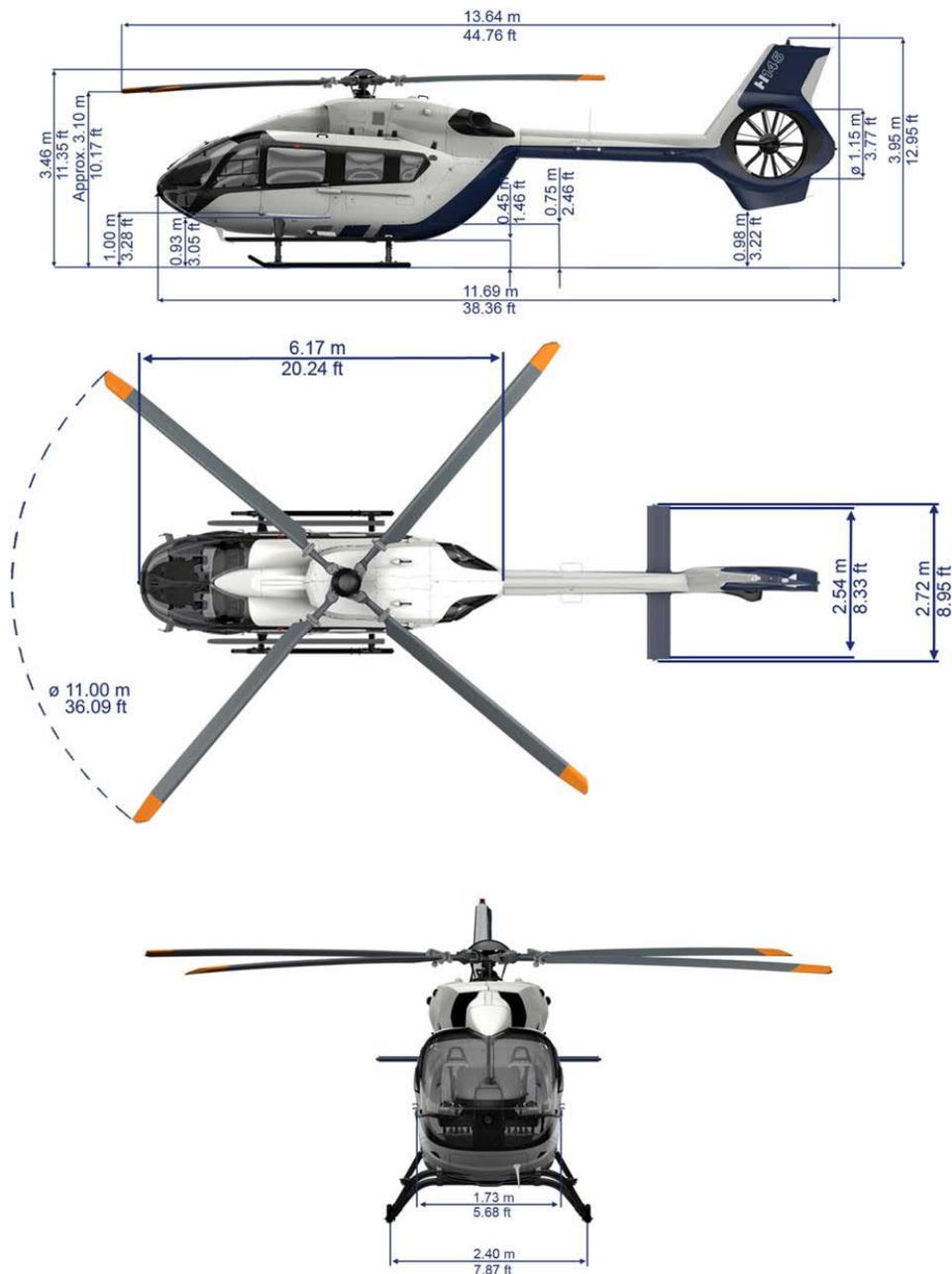
sont fonction des dimensions des hélicoptères appelés à fréquenter régulièrement la plateforme et des conditions d'exploitation.

D. AERONEFS PRIS EN COMPTE

Les installations doivent permettre la mise en œuvre des hélicoptères bi-moteurs effectuant des opérations à caractère sanitaire actuellement en service du type :

- EUROCOPTER EC 135
- EUROCOPTER EC 145

La flotte en service en France métropolitaine est majoritairement constituée d'appareils de type EC 135 ou 145. L'EC 145 est plus contraignant en termes de longueur hors tout (LHT) et de masse maximale au décollage (MTOW). Il sera pris en compte comme hélicoptère de référence.



Schémas : H145 D2 Source AIRBUS

II. CARACTERISTIQUES DE L'AIRE DE POSER

A. DEFINITION DES BESOINS, CLASSIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT

1. Classification de l'infrastructure

Les hélicsurfaces sont des aires non nécessairement aménagées qui ne peuvent être utilisées qu'à titre occasionnel. Elles ne sont pas classifiées comme des aérodromes. Elles sont limitées à 200 mouvements par an et à 20 mouvements par jour ce qui est suffisant au regard des besoins d'évacuations sanitaires que connaît déjà cet hôpital.

Le cadre technique et opérationnel de ces plateformes est détaillé dans l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères, ainsi que la circulaire du 6 mai 1995 relative aux hélistations et hélicsurfaces. Aucune exigence technique réglementaire n'est requise pour l'aménagement d'une hélicsurface mais si l'hélicsurface est implantée en agglomération, une autorisation préfectorale est alors nécessaire. Cependant, la réglementation décrivant l'exploitation des hélicoptères reste applicable et l'hélicsurface doit permettre une exploitation en conformité avec cette dernière. Enfin les manuels de vols des appareils imposent chacun des exigences particulières pour les manœuvres d'hélicoptère (procédures d'approche, atterrissage, décollage, stationnement). Aussi, est-il fortement préconisé de s'inspirer des spécifications imposées par l'arrêté TAC Hélistation pour le dimensionnement, la conception et l'équipement d'une hélicsurface.

Notre étude de faisabilité tiendra compte donc de l'ensemble de ces recommandations élémentaires de sécurité tant dans ses analyses que dans ses recommandations techniques.

2. Emplacement - coordonnées

Situé sur la commune de Cosne sur Loire le site retenu pour le projet de construction du pôle santé est situé au sud-est de la ville, à proximité de l'autoroute A77.



Vue satellite de la zone d'implantation du projet. Source Géoportail

Nature des terrains avoisinants : zone d'habitation à l'Ouest, d'où un classement en zone hostile habitée, zone périurbaine de faible densité à l'Est.

- Position géographique : 47°23'41.76"N - 002°55'56.87"E

3. Environnement aéronautique

L'hélicoptère est situé dans un espace aérien non contrôlé et à plus de 4 km des circuits de pistes de l'aérodrome.

Plusieurs zones militaires se situent à proximité de l'hélicoptère mais elles sont toutefois situées au-dessus des altitudes assez basses des hélicoptères du SAMU qui évoluent souvent entre 500 et 1500 Ft sol :

- Au-dessus de la ville, s'étendant à l'ouest, se trouve la R20 B5 active entre 3000 pieds AMSL (au-dessus du niveau de la mer) et le Niveau 65.
- A l'Est de la ville, la zone R20 B1 d'Avord active entre 3000 pieds AMSL et le Niveau 65.
- Au sud, le terrain de Cosne-sur-Loire et la TMA 2 d'Avord active entre 2100 ft AMSL et le Niveau 65. Les zones R139 Cher, R142 Nièvre et R144 Loire, active de 800 pieds au-dessus de la surface à, respectivement 3000 pieds, 2200 pieds et 2000 pieds. Ce sont des couloirs aériens militaires.
- Au Nord, on trouve la zone interdite P20 Centrale Nucléaire de Belleville s'étendant du sol à 3700 ft.



Carte Aérienne source : OACI – Géoportail

ATERRISSAGE A VUE
Visual landing

Ouvert à la CAP
Public air traffic
01 MAR 18

COSNE SUR LOIRE
AD 2 LFGH ATT 01

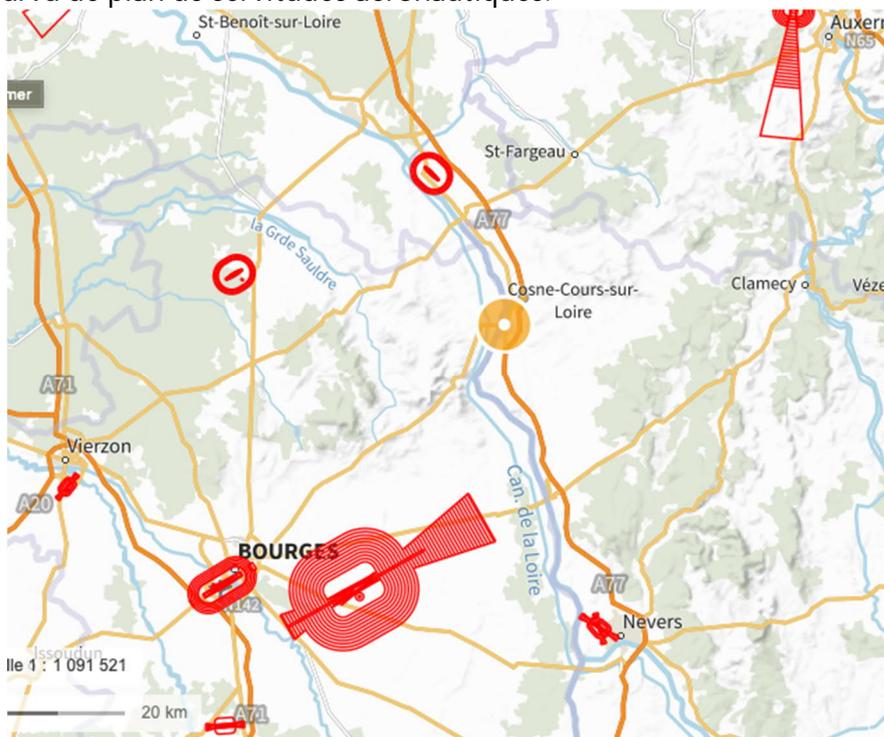
 	ALT AD : 580 (21 hPa)	LFGH VAR : 1° E (15)
	LAT : 47 21 37 N	
	LONG : 002 55 06 E	

APP : NIL
TWR : NIL
M/A : 123.5



Carte VAC Aéronautique de l'aérodrome de Cosne sur Loire. Source SIA

L'aérodrome de Cosne sur Loire se situe à 4 km de la zone envisagée pour la future hélisurface. Il n'est pas pourvu de plan de servitudes aéronautiques.



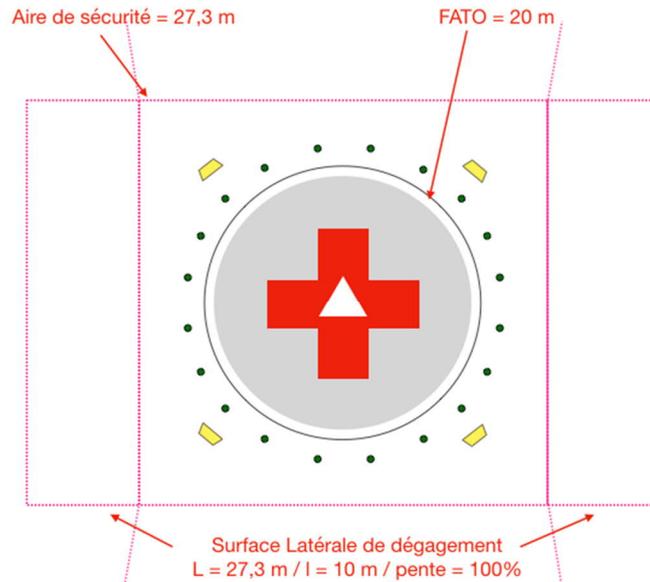
Carte des Servitudes Aéronautique de l'aérodrome de Cosne sur Loire. Source Géoportail

B. CARACTERISTIQUES

1. Dimensions

Le dimensionnement a été calculé en fonction de l'EC145 pris comme hélicoptère de référence.

- Une FATO/TLOF de 20.00 m de diamètre
- Une aire de sécurité circonscrite à la FATO/TLOF soit 27,30 m de côté, virtuelle et non matérialisée, exempte de tout obstacle



Dimensionnement FATO. Source PELAGOS Aéro

2. Pente de la FATO

La FATO doit être pourvue d'une pente de 2% maximum, orientée vers un caniveau équipé de grilles avaloirs, destiné au drainage des eaux de pluie et fuites éventuelles d'hydrocarbures.

3. Dimensionnement structural et revêtement

L'infrastructure au sol devra être dimensionnée selon les règles de l'art afin de tenir compte des charges appliquées par les manœuvres des hélicoptères.

Les paramètres à prendre en compte sont les suivants :

- Masse 5000 kg (avec contraintes dynamiques lors du poser)
- Souffle 80 km/h de vent environ.

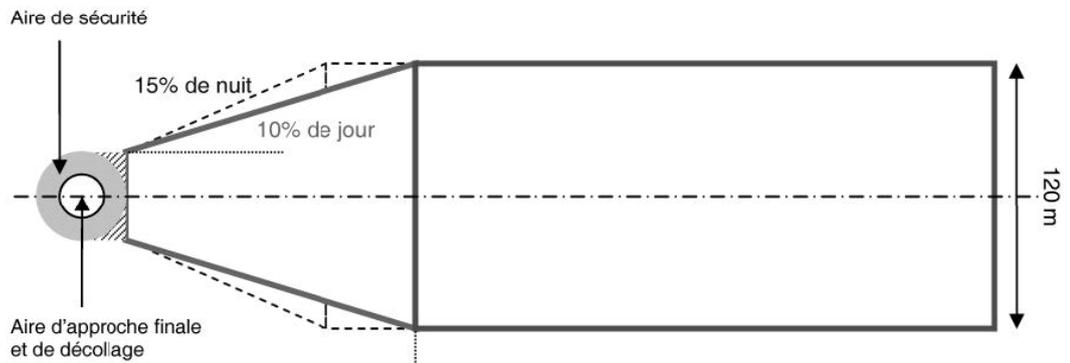
La surface de poser doit être dégagée d'obstacles et traitée de sorte qu'il n'y ait pas de projection de débris générée par le souffle des rotors. La pelouse environnante, devra être entretenue et rase.

4. Trouées

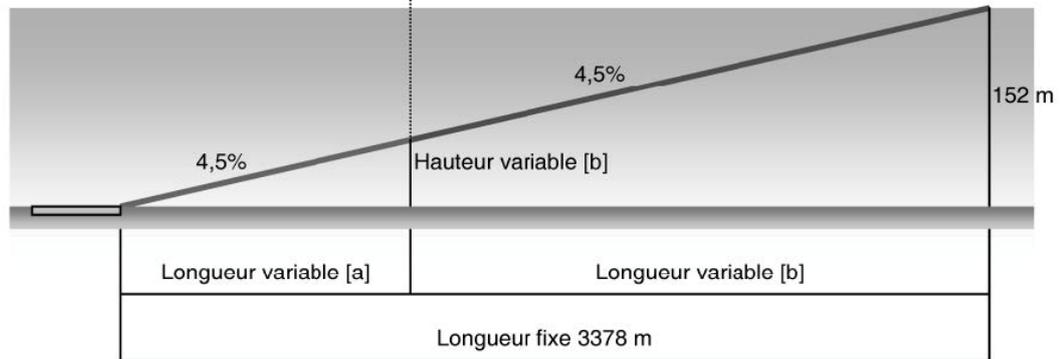
Le décollage et l'atterrissage se font sur des axes bien définis : les trouées d'atterrissage et de décollage. Le gabarit des trouées d'atterrissage décollage est défini par l'arrêté du 29 septembre 2009 (arrêté TAC).

Dimensions des trouées de décollage et d'atterrissage

Vue en plan

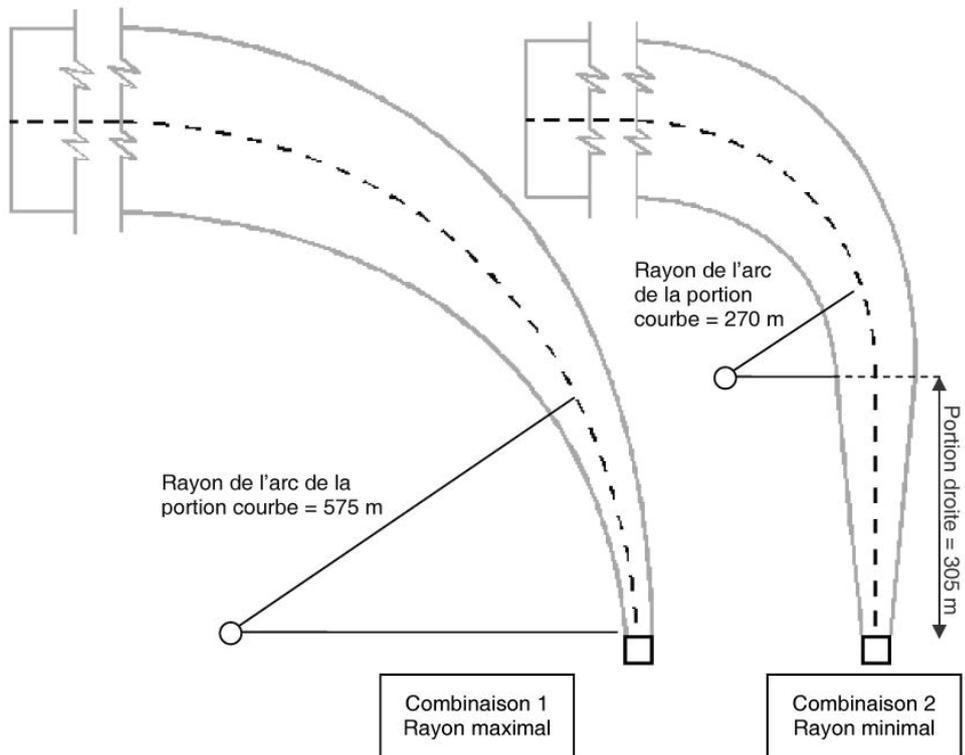


Vue en coupe longitudinale



Trouées CP1. Source JO Arrêté TAC

Vue en plan



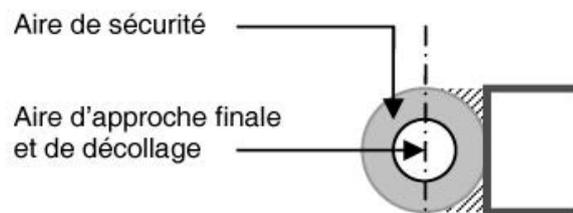
En CP1 les dimensions sont les suivantes.

DIMENSIONS TROUEES CP1 H 145 JOUR& NUIT			
Périmètre d'appui	27,3	Pente	4,5 %
1ère SECTION	LONGUEUR (m)	LARGEUR (m)	HAUTEUR (m)
	293	27,3 à 120	0 à 13
2ème SECTION	LONGUEUR (m)	LARGEUR (m)	HAUTEUR (m)
	3085	120	13 à 139
TOTAL	3378		152

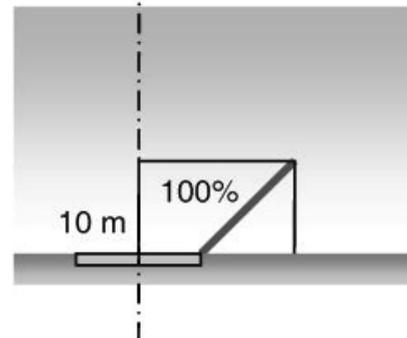
Dégagements latéraux

Au moins une zone de 10 m de large contigüe à l'aire de sécurité autorise une pente de 100%.

Vue en plan



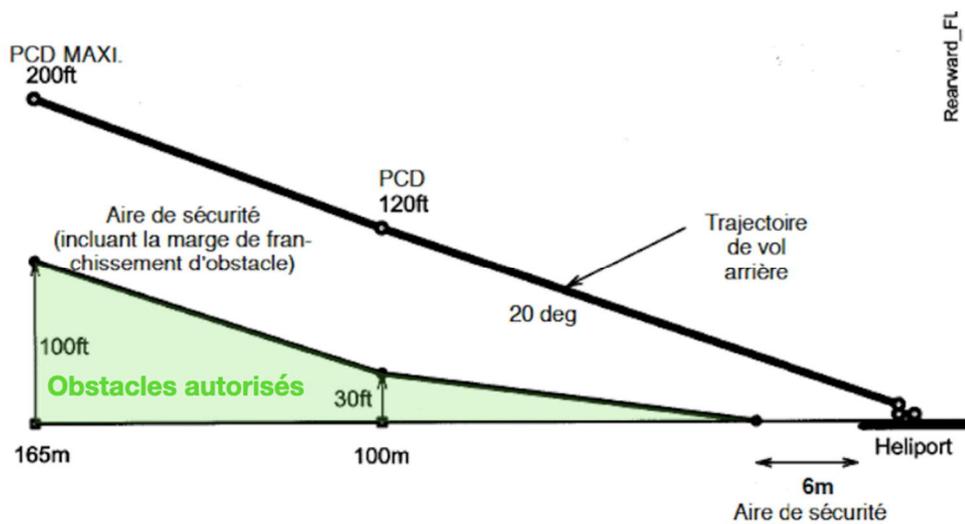
Vue en coupe transversale



Surface latérale Illustrations : JO Arrêté TAC

Zone de recul

En classe de performance 1 au décollage d'une hélicsurface ponctuelle, l'hélicoptère commence par prendre du recul selon la trajectoire décrite ci-dessous avant de rejoindre une trajectoire de décollage. Ceci permettant, en cas de panne d'un moteur pendant le recul de revenir se poser sur l'hélicsurface de départ ou si la panne intervient après avoir initié le décollage, de garantir que l'appareil aura la capacité de franchir les obstacles qui lui font face avec une marge de franchissement suffisante.



Gabarit associé à la zone de recul de l'EC 145 : Source AIBUS, Manuel de vol EC 145 C2

Définition des axes d'approche

Les axes d'approche sont orientés en fonction des vents dominants, des obstacles environnants et des contraintes locales (aéroport, zone Seveso, prisons, écoles...).

Dans le cas du Pôle de Santé de Cosne sur Loire, les contraintes d'urbanismes, la proximité de l'autoroute (gabarit routier de 4,3 m de hauteur) et la présence de la chaufferie permettent trois options pour l'orientation des trouées.

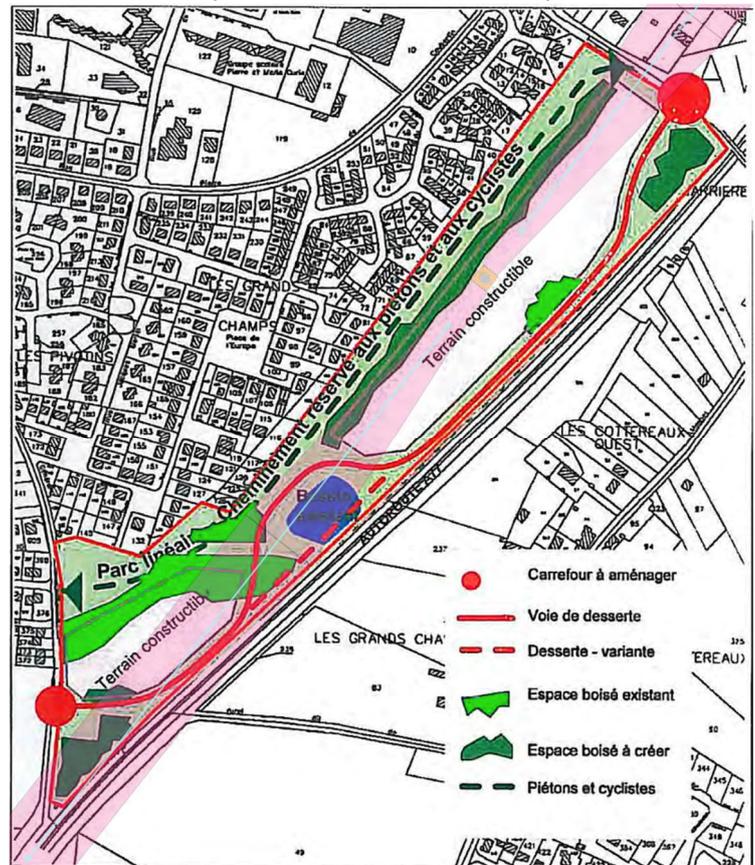
- S1 : Trouées axées sur la longueur du terrain :

Cette option est intéressante car elle permet de garantir l'absence d'obstacle sous la partie initiale des trouées assurant une exploitation la plus optimale possible des appareils.

L'inconvénient de cette option est l'immobilisation d'une grande partie du foncier dédié au projet ce qui limiterai la surface du pôle de santé lui-même.

Cette option ne sera pas retenue.

Plan d'implantation des trouées de l'hélisurface. Source PLUI Ville de Cosne sur Loire



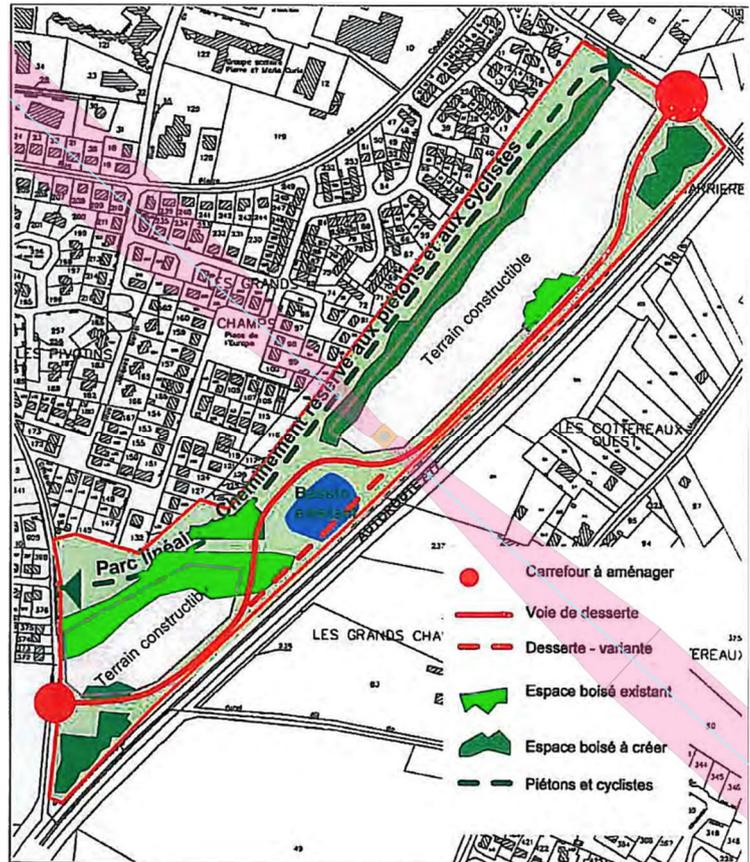
- S2 : Trouées axées perpendiculairement à l'axe longitudinal du terrain :

Cette option ne permet pas de garantir l'absence d'obstacle sous la partie initiale des trouées. En effet c'est dans cet axe que le dégagement est le plus faible avec les maisons situés côté Ouest et avec l'autoroute situé côté Est.

L'immobilisation du foncier est moindre mais cela imposera de restreindre la circulation sur la voie de desserte (feux de circulation) lors de chaque mouvement d'hélicoptère.

Cette option ne sera pas retenue.

Plan d'implantation des trouées de l'hélisurface. Source PLUI Ville de Cosne sur Loire



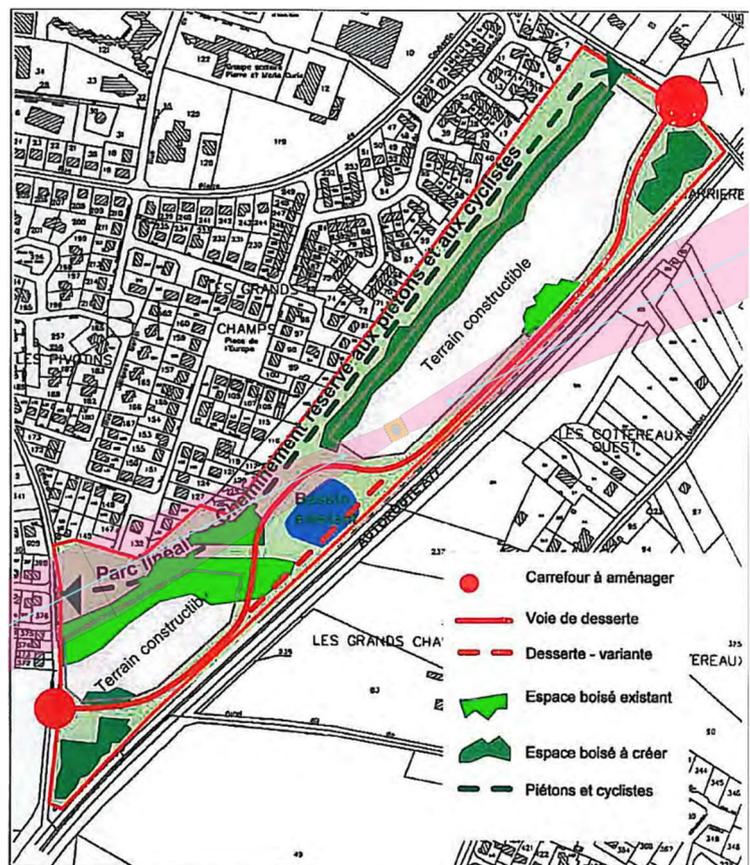
- S3 : position dans un angle pour limiter l'emprise sur le terrain :

Cette option permet d'optimiser le survol des obstacles environnants la zone (maison, autoroute, chaufferie) tout en ayant une emprise foncière minimal sur la parcelle dédiée.

Cela imposera tout de même de restreindre la circulation sur la voie de desserte (feux de circulation) lors de chaque mouvement d'hélicoptère.

C'est cette option qui a été retenue pour la suite de l'étude.

Plan d'implantation des trouées de l'hélisurface. Source PLUI Ville de Cosne sur Loire



5. Obstacles

Les relevés des obstacles sous les trouées ne sont pas disponibles actuellement.

Un relevé d'obstacles sous les trouées d'atterrissage décollage devra être réalisé par un cabinet de géomètre afin de garantir le respect des pentes réglementaires (4.5%) en vue de l'instruction du dossier de création en préfecture.

Cependant, une visite technique sur place avec prise de vues aériennes nous permet tout de même d'affirmer que les obstacles en présence n'auront pas d'impact sur les évolutions des hélicoptères comme on peut le voir sur ces photos des deux trouées qu'elles soient des trouées droites ou des trouées courbes.



Trouée Nord-Est. Source PELAGOS Aéro



Trouée Sud-Ouest. Source PELAGOS Aéro

Un gabarit de 4,3 m est associé à l'autoroute longeant le terrain côté Est. Cette dernière est située légèrement en contrebas du niveau moyen du terrain, le gabarit ne devrait pas constituer un obstacle pour les hélicoptères.



Vue autoroute. Source PELAGOS Aéro

Une analyse complémentaire a été faite en utilisant Google Earth.

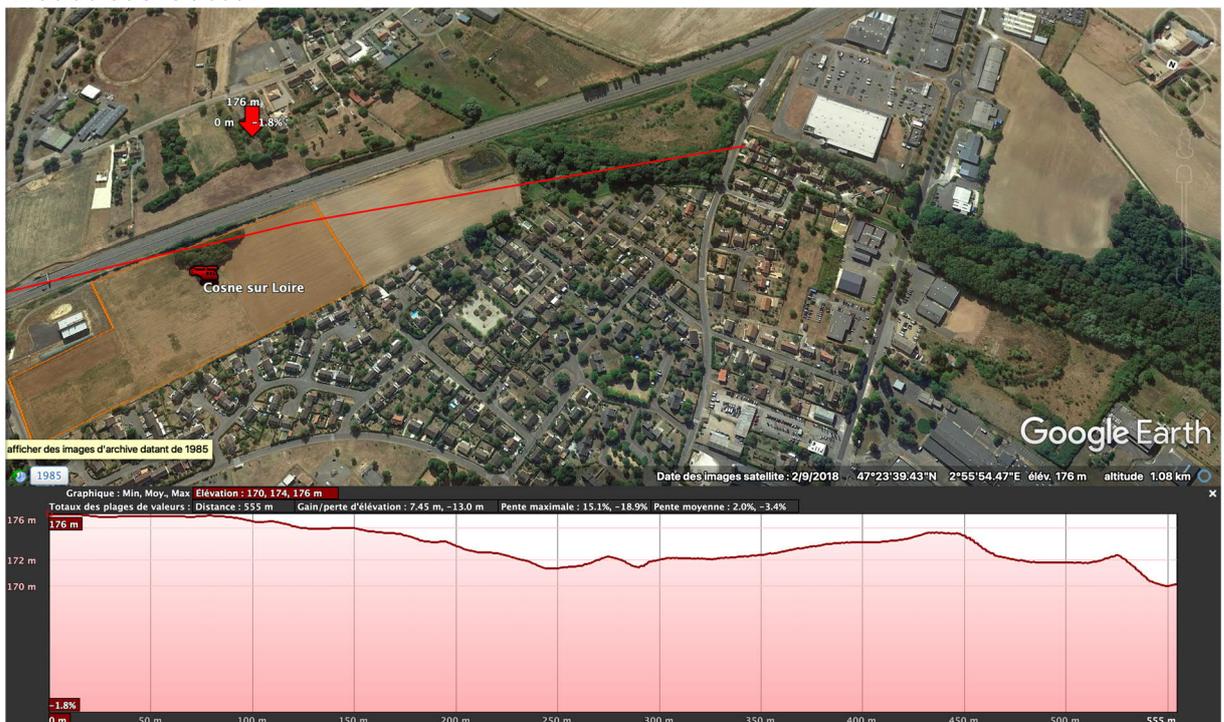
- Trouée Nord-Est :



Cosne sur Loire Trouée Nord Est CAP 053°. Source Google Earth

L'analyse de pente pour la trouée Nord-Est montre différents reliefs. La pente d'obstacle pouvant constituer un obstacle.

- Trouée Sud-Ouest :



Cosne sur Loire Trouée Sud-Ouest Est CAP 233°. Source Google Earth

L'analyse de pente pour la trouée Sud-Ouest met en évidence l'absence de relief pouvant constituer un obstacle.

A ce stade de l'étude et avec les éléments disponibles, rien n'empêche une telle orientation des trouées.

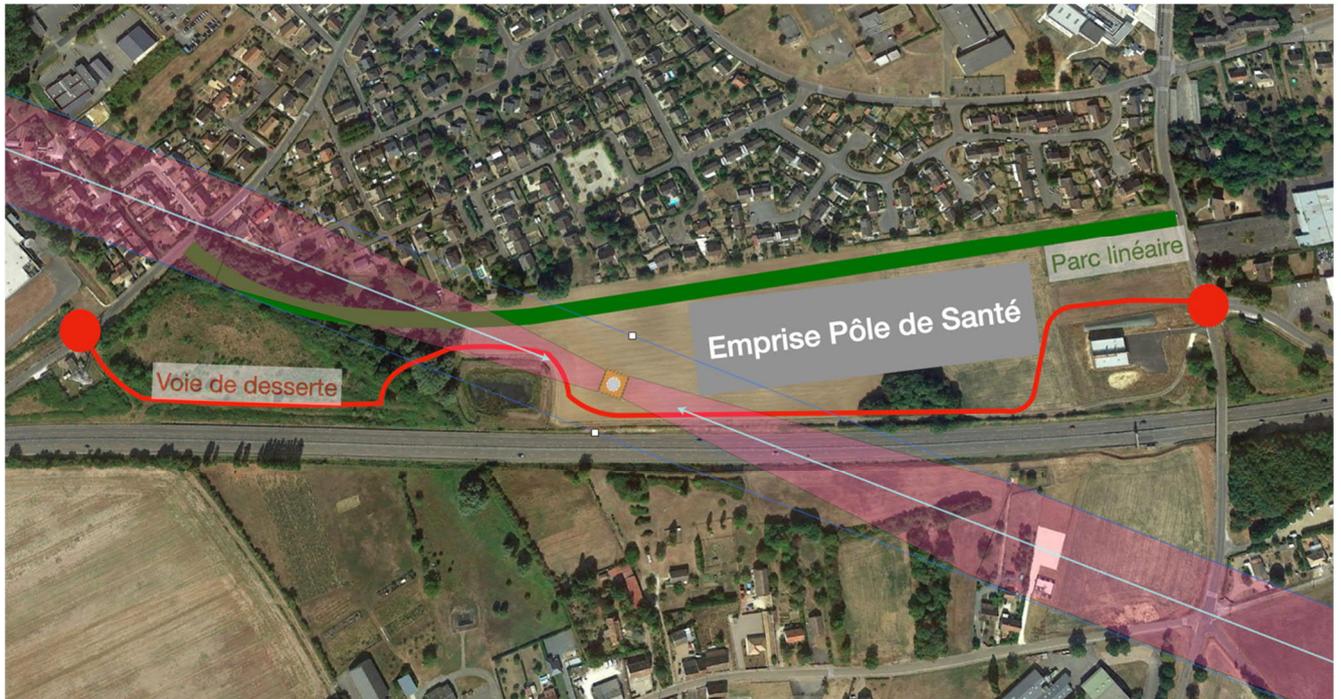


Schéma d'aménagement de la parcelle. Source Google Earth

La création d'une hélisurface au sol orientée au cap 050° et 230° est possible sur le site envisagé et permettra de respecter les pentes et trouées d'approche nécessaires aux surfaces de dégagement de sécurité impératives.

Cette hélisurface devra bénéficier des équipements associés définis ci-après pour pouvoir être exploitée de jour comme de nuit en conditions de vol à vue pour les vols SMUH des hélicoptères du SAMU.

II. EQUIPEMENTS ASSOCIES

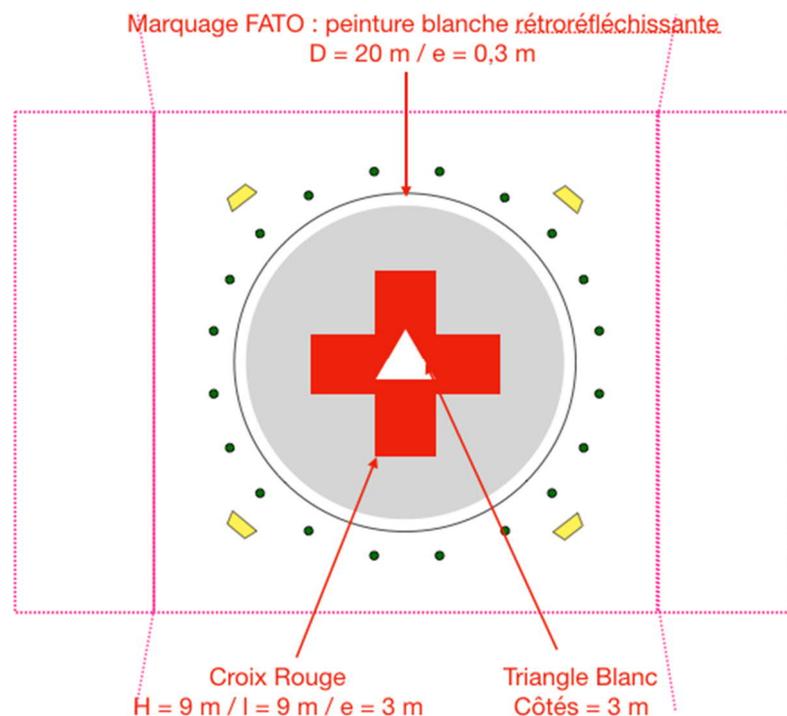
A. MARQUAGE - BALISAGE – ECLAIRAGE

1. Marquage

Le marquage de délimitation de la FATO est assuré par un trait continu réalisé au moyen d'une peinture blanche rétro réfléchissante de largeur 1 m.

Le centre de la FATO est représenté par un triangle de couleur blanc sur fond de croix rouge.

- Le Triangle aura trois côtés de 3,00 m, il sera orienté perpendiculairement à l'axe d'approche préférentiel.
- La croix aura une hauteur de 9 m composée de 2 branches de 3,00 m par 3,00 m.



Plan de marquage. Source PELAGOS Aéro

2. Balisage – Éclairage.

L'hélicoptère ayant pour vocation d'être utilisée de nuit, elle sera éclairée et balisée par :

- 16 à 20 feux omnidirectionnels verts positionnés autour de la FATO ;
- 6 feux jaunes sur les axes d'approche
- 4 projecteurs blancs rasants autour de la FATO ;
- L'ajout d'un phare de rappel d'héliport composé d'un feu à 4 éclats blancs fonctionnant de jour comme de nuit est conseillé pour guider visuellement les pilotes de jour comme de nuit même par météo dégradée.

S'il n'est pas autonome en énergie (balisage solaire), l'ensemble doit alors disposer d'une alimentation secourue dans un délai inférieur à 15 secondes.

Il conviendra également de baliser de nuit les obstacles sous les trouées d'approche et dans les dégagements latéraux par des lampes de couleur rouge.

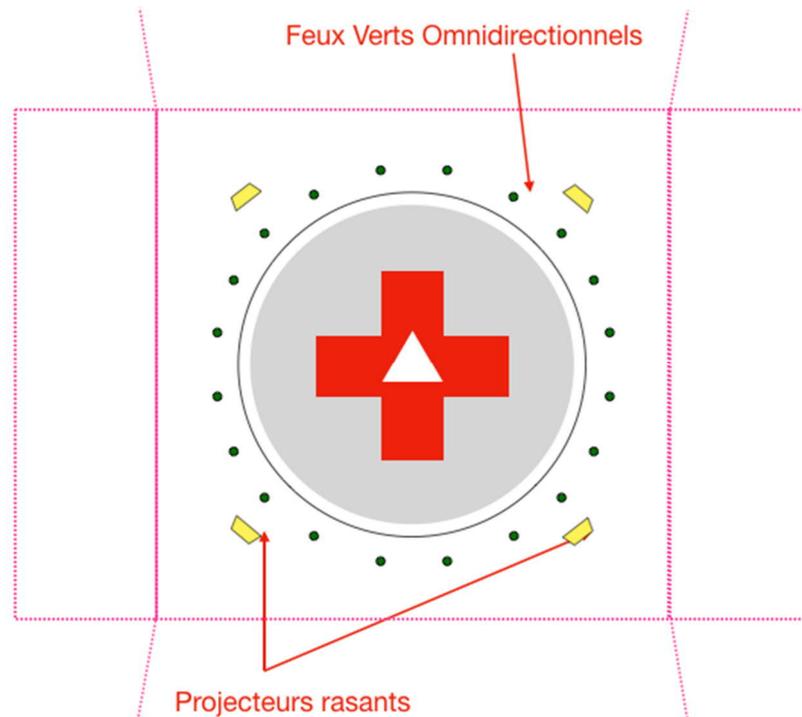


Schéma d'implantation de l'éclairage Illustrations Pélagos Aéro

Du fait de son statut d'hélicoptère, on pourra y installer un balisage aviation autonome solaire ce qui permet une installation simple, sans création d'un réseau d'alimentation spécifique et un allumage automatique chaque nuit.



Balises solaire Carmanah A704VL : Source Helylux

3. Indicateur de vent.

La mise en place d'un indicateur de vent composé d'une manche à air de 4,25 m, avec éclairage du cône textile et balisage rouge en tête sera impérative pour donner au pilote l'information de vent la plus juste en temps réel.

Cet équipement est essentiel pour la sécurité des vols lors des phases d'approche et de décollage, en effet il permet, au départ comme à l'arrivée, d'obtenir les informations de force et de direction du vent en temps réel.

En effet, pour tout hélicoptère même des plus modernes, le phénomène fatal de VORTEX, le plus redouté des pilotes, équivalent au décrochage d'un avion, survient principalement à faible vitesse lors des approches avec un faible vent de secteur arrière.

Dès lors, la valeur précise de l'indication de vent, même léger, est absolument primordiale pour décider du sens de l'approche à effectuer en sécurité ou pour remettre rapidement les gaz si le vent vient à s'inverser lors de l'approche.

A ce titre, nous recommandons la mise en place d'une manche à air professionnelle en toiture de l'hôpital pour que l'information de vent ne soit pas perturbée par les bâtiments et soit la plus précise possible de jour comme de nuit.



Manche à air éclairée et balisée sur hélisation. Image Source Inovatex.

B. SECURITE INCENDIE

La lutte contre les incendies d'hélicoptères sur les hélisurfaces peut être assurée par la mise à disposition :

- D'un extincteur à roue contenant au minimum 50 kilogrammes de poudre BC ;
- Ou d'une installation de production de mousse, avec 5 litres d'émulseur conforme aux spécifications techniques des émulseurs utilisés en matière de lutte contre l'incendie des aéronefs sur un aéroport (arrêté du 23 avril 2004 modifié relatif aux spécifications techniques des véhicules et émulseurs affectés à la lutte contre l'incendie des aéronefs sur les aéroports)

C. PROTECTION DES PERSONNES

L'hôpital étant un Établissement Recevant du Public (ERP), l'hélisurface devra être interdite d'accès par la mise en place d'une clôture rigide solide d'une hauteur de 1,75 et d'un portail à clé de 4 X 2 m afin d'assurer la sûreté de l'hélisurface.

La clôture devra être installée suffisamment loin de la zone de poser pour ne pas former un obstacle sur la pente.

Des panneaux indiqueront le danger lié au souffle des hélicoptères et aux projections de nuages de poussière lors des manœuvres sur la plate-forme.

D. SITUATION AEROLOGIQUE

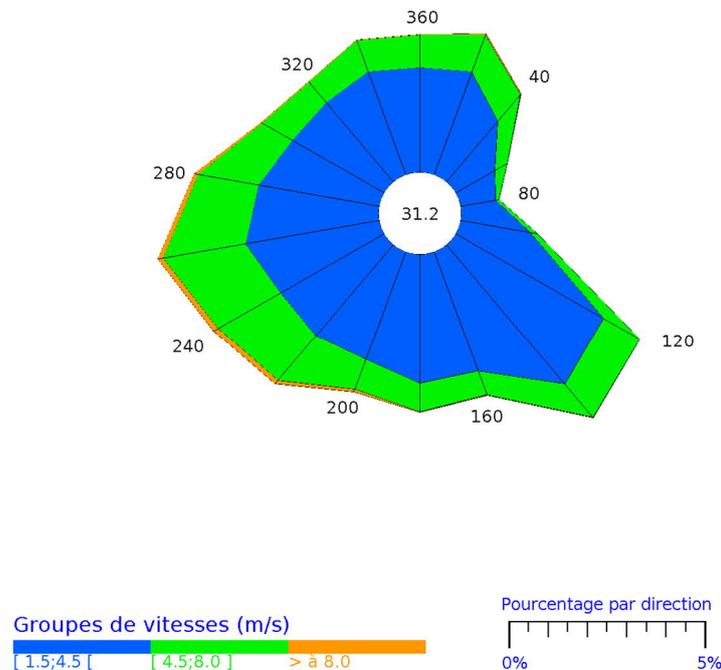
Météo France ne dispose pas de station météo à proximité immédiate de Cosne sur Loire. La rose des vents en annexe est donc celle de Nevers.

On constate que les vents dominants se répartissent selon trois secteurs principaux :

- Entre le 220° et le 260° (15,40%), vent faible à fort,
- Entre le 120° et le 140° (11,2%), vent faible à moyen,
- Entre le 360° et le 40 (10,2%), vent faible à moyen,

Cette information sur les vents dominants est corrélée avec l'orientation de la piste de l'aérodrome de Cosne (orientées au 110°/290°) qui confirme l'existence de vents dominants secteur Ouest.

Les axes envisagés 050°/230° sont convenablement orientés par rapport aux vents dominants d'Ouest et du Nord Est. Cependant les vents du Sud-Est (120°/140°) seront défavorables dans tous les cas.



Rose des vents Nevers. Source : Météo France

III. APPROCHE BUDGETAIRE

L'approche budgétaire prend en compte l'ensemble du projet, depuis la phase d'étude jusqu'à la phase de réalisation. Sont pris en compte dans le chiffrage l'étude de conception propre à l'hélistation sa construction et son l'installation, les équipements associés et leur raccordement.

L'approche est basée sur un prix moyen ramené au mètre carré moyenné pour les différents types de construction.

Chiffrage hélistation conception construction installation et équipements associés					
S1	Prix indicatif au m2	500 €	1FATO Seul (ronde /carrée)		
	Appareil	m2	Prix HT	m2	Prix HT
	H 145 (20m)	314.00	157 000 €	400.00	200 000 €

IV. DEMARCHES A ACCOMPLIR POUR UNE CREATION D'HELISTATION

Pour créer une hélisurface en ville il faut demander une autorisation préfectorale. Le dossier est similaire à celui d'une hélistation.

A. DEPOSER UN DOSSIER DE CREATION VISANT A UN AGREMENT AU NIVEAU PREFECTORAL

Ce dossier est adressé par le créateur en quatre exemplaires à la Préfecture du département dont dépend le Centre Hospitalier.

Il comprend :

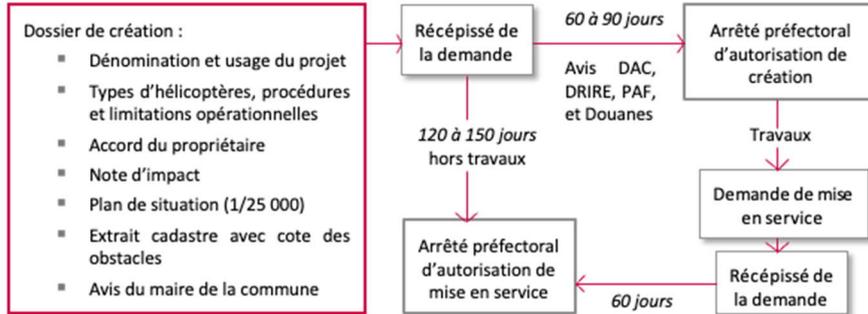
- Une note précisant la dénomination et l'usage auquel est destinée l'hélisurface, ainsi que les types d'hélicoptères utilisés, les procédures associées et les limitations opérationnelles qui peuvent en résulter.
- L'accord de la personne ayant la jouissance de l'immeuble (terrain ou construction)
- Une note précisant l'impact sur l'environnement en matière de nuisances sonores, contenant :
 - L'état des nuisances sonores avant la mise en place de l'hélisurface
 - 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'hélisurface, au cours des manœuvres liées à l'atterrissage et au décollage.
- Un plan de situation au 1/25 000ème de préférence
- Un extrait de plan cadastral ou document équivalent indiquant :
 - L'emplacement et les dimensions de la bande dégagée et de l'aire de prise de contact de l'hélisurface, les axes d'approche envisagés et les voies d'accès
 - La cote des obstacles environnants
- L'avis écrit favorable du maire de la commune sur le territoire de laquelle est située hélisurface.

B. CHRONOLOGIE

Le dossier de création, une fois déposé, donne lieu à examen et avis technique des services concernés. Dans un délai de 60 à 90 jours en principe un arrêté de création est pris par le préfet autorisant la création ou la modification des installations.

Les travaux d'aménagement et d'adaptation peuvent alors être entrepris. A l'issue de ceux-ci et après examen de conformité, l'arrêté de mise en service permet l'exploitation des installations.

Demande d'autorisation de création à adresser au préfet



Logigramme représentant les procédures nécessaires à la création d'une hélisurface : Source PELAGOS Aéro

C. PLANNING

Le planning suivant est un planning type de réalisation d'une hélisurface. Il ne tient pas compte des contingences liées aux aléas administratifs, politiques, économique ou autres.

15/09/2022		PLANNING TYPE POUR LA CONCEPTION RELAISATION D'UNE HELISURFACE														
POLE DE SANTE COSNE SUR LOIRE																
Eléments de mission	Délais	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M??	M??	M??	M??	M??	M??	
Rédaction de l'étude de faisabilité	0,5	■														
Rédaction du cahier des charges pour géo	0,25	■														
Choix du géomètre et relevés obstacles	2		■	■												
Avis du maire, accord propriétaire terrain	2		■	■												
Avis SDIS	1		■													
Présentation DGAC	1		■													
Dossier de Création, y compris Etude d'Impact	2				■	■										
Instruction Préfecture	3						■	■	■							
Arrêté de création	0									◆						
Réalisation des travaux (délais inconnu)	?									■	■	■	■	■	■	
Dossier de mise en service	25														■	
Instruction Préfecture	1														■	
Arrêté de mise en service	0														◆	
Responsabilité																
BET hélistation		■														
MOE / Autre prestataire		■														
Autorité		■														
Travaux		■														
Promulgation d'arrêté		◆														

FIN DU DOCUMENT

ANNEXES

- Annexe 1 : Extrait PLU Cosne sur Loire
- Annexe 2 : Caractéristiques dimensionnelles hélisurface
- Annexe 3 & 4 : Dimensions et schémas des trouées CP1 & CP2
- Annexe 5 : Liste des équipements de l'hélisurface
- Annexe 6 : Planning type de la réalisation d'une hélisurface
- Annexe 7 à 10 : Fiches descriptives des hélicoptères
- Annexe 11 : Carte VAC de l'aérodrome de Cosne sur Loire
- Annexe 12 : Rose des vents Nevers