

ANNEXE 3

ANNEXE V

SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT APPLICABLES AUX AIDES VISUELLES

D'une manière générale, les aides visuelles installées sur ou à proximité d'un aérodrome ne doivent être ni perturbées – notamment par des feux non aéronautiques – ni masquées.

Les spécifications fixées ci-après pour le balisage d'approche et pour les indicateurs visuels de pente concernent, des aides visuelles dont l'implantation est dictée par la configuration de l'aérodrome. Il n'y en a pas moins lieu, si leur mise en œuvre est projetée, de les faire figurer dans les documents mentionnés à l'article 1^{er} du présent arrêté.

1. Balisage d'approche des aérodromes destinés aux avions

Le plan des feux du dispositif d'approche est une surface rectangulaire symétrique par rapport à l'axe du dispositif lumineux d'approche et passant par les centres optiques des feux. D'une largeur de 120 m, elle s'étend longitudinalement depuis le seuil jusqu'à 60 m au-delà de l'autre extrémité du dispositif. Ce plan peut être incliné par rapport au sol, sa pente maximale étant alors de 3,5 %.

A l'exception des dispositifs électroniques d'aides à l'atterrissage, aucun objet plus élevé que le plan des feux ne sera toléré à l'intérieur de ce plan.

Toutes les voies routières ou ferrées sont considérées comme des obstacles atteignant la hauteur spécifiée dans l'annexe IV.

2. Indicateurs visuels de pente d'approche des aérodromes destinés aux avions

Le calage des unités lumineuses et la distance de la barre PAPI par rapport au seuil sont calculés de façon à garantir une marge de franchissement d'obstacle suffisante au-dessus de tous les obstacles situés dans une aire de protection et une marge de franchissement du seuil suffisante pour tous les types d'avion appelés à fréquenter l'aérodrome.

L'aire de protection est appelée OCS (*Obstacle Clearance Surface*) ou OPS (*Obstacle Protection Surface*) ou surface dégagée d'obstacle. Différentes selon les conditions d'utilisation de la piste, les caractéristiques de l'OCS ou de l'OPS sont rassemblées dans le tableau ci-après.

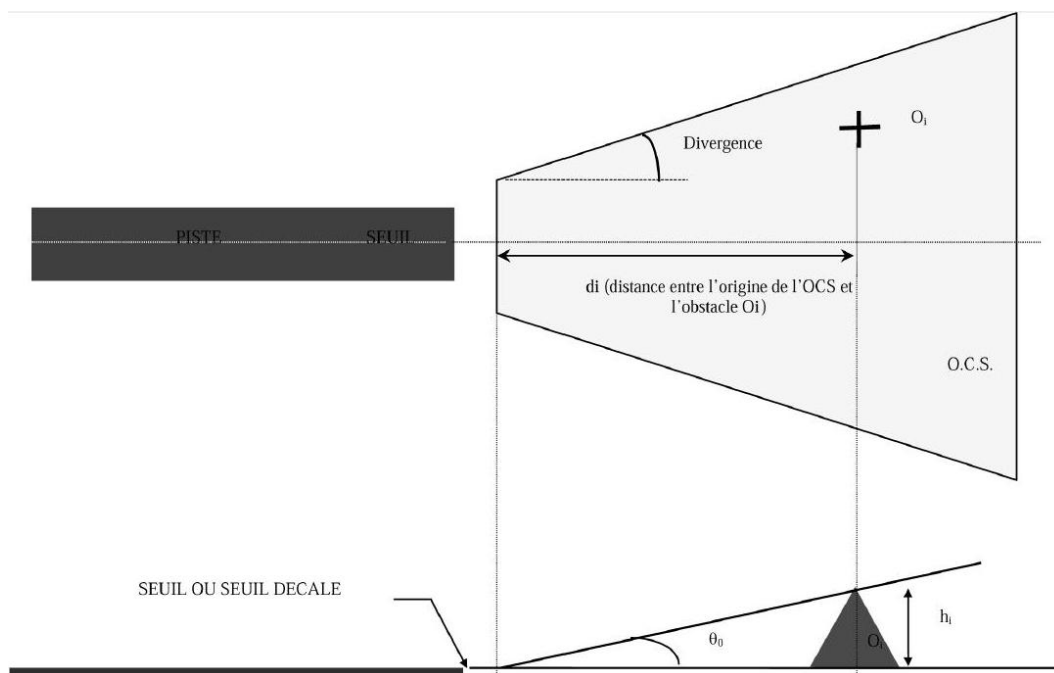
	Piste exploitée à vue			Piste exploitée aux instruments	
	Approche à vue			Approche classique (a) et approche de précision	
Chiffre de code de la piste	1	2	3 et 4	1 et 2	3 et 4
Largeur à l'origine	60 m	80 m	150 m	150 m	300 m
Distance au seuil	30 m (b)	60 m (b)	60 m	60 m	60 m
Divergence	10 %	10 %	10 %	15 %	15 %
Longueur totale	Longueur de la section rectiligne de la ou des trouées d'atterrissage associées				

(a) Dans le cas de pistes exploitées aux instruments utilisées uniquement pour des approches classiques, suivies d'une manœuvre à vue libre ou sur trajectoire prescrite ou avec approche directe dont les minima sont supérieurs aux valeurs prescrites pour les manœuvres à vue libres (MVL) ou sur trajectoire prescrite (VPT), tout ou partie des spécifications propres aux pistes exploitées à vue peuvent s'appliquer lorsque les conditions d'exploitation le justifient et qu'elles ont été validées par l'autorité compétente conformément aux règles de conception applicables.

(b) Dans le cas des pistes non revêtues, cette distance peut être nulle lorsque les règles de conception applicables à l'aérodrome le prévoient.

3. Caractéristiques de l'OCS/OPS

L'inclinaison de la surface de protection est déterminée par la hauteur et la position de l'obstacle le plus pénalisant repéré dans l'OCS/OPS comme indiqué par la figure ci-après.



Si d_i est la distance, mesurée en projection orthogonale sur l'axe de piste, séparant l'obstacle O_i ; du bord intérieur de la surface et h_i sa hauteur par rapport au seuil, l'angle d'inclinaison θ_0 de la surface de protection est déterminé par la relation :

$$\operatorname{tg} \theta_0 = \operatorname{Max} \left(\frac{h_i}{d_i} \right)$$

L'angle d'inclinaison θ_0 de l'OCS/OPS détermine également le calage angulaire du dispositif PAPI. En effet, le calage angulaire A de l'élément lumineux du PAPI signalant la partie la plus basse de la pente de guidage de l'approche suit la relation : $A = \theta_0 + 0,57^\circ$.

4. Surface de protection contre les obstacles des indicateurs visuels de pente d'approche des infrastructures à usage exclusif des hélicoptères

Une surface de protection contre les obstacles est associée à l'installation de l'indicateur de trajectoire d'approche pour hélicoptère (HAPI).

La pente de la surface de protection contre les obstacles est déterminée de façon à garantir une marge de franchissement d'obstacle suffisante au-dessus de tous les obstacles situés dans l'aire de protection.

Les caractéristiques de la surface de protection contre les obstacles sont celles spécifiées dans le tableau 1 de la présente annexe.

Tableau 1. – Dimensions et pente de la surface de protection contre les obstacles associée à l'indicateur de trajectoire d'approche pour hélicoptère

Caractéristiques de la surface	
Emplacement du bord intérieur	Bord extérieur du rectangle circonscrit à l'aire de sécurité
Largeur du bord intérieur	Largeur minimale spécifiée de l'aire d'approche finale et de décollage plus l'aire de sécurité
Divergence	10 %
Longueur	2 500 m
Pente	Egale à $A - 0,65^\circ$ A est l'angle de la limite supérieure du secteur du signal « trop bas » de l'indicateur

Figure 1. – Représentation de la surface de protection contre les obstacles associée à l'indicateur de trajectoire d'approche pour hélicoptère

