

ASSEMBLÉE — 38^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 38 : Autres questions à examiner par la Commission technique

NÉCESSITÉ DE RÉEXAMINER LES CRITÈRES OLS DE L'ANNEXE 14

(Note présentée par l'Inde)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Les surfaces de limitation d'obstacles (OLS) définies à l'Annexe 14 — *Aérodromes* ont été établies pour assurer la sécurité de l'environnement aéroportuaire en veillant à ce qu'il soit libre de tout obstacle. Les critères OLS actuels spécifiés dans l'Annexe 14 existent depuis longtemps. Il est estimé approprié de tenir compte des importants progrès réalisés dans les performances des aéronefs, les capacités de navigation, les équipements au sol les procédures et de réexaminer les critères OLS afin de maintenir un équilibre entre les spécifications de navigation aérienne actuelles et futures et la nécessité d'avoir une infrastructure communautaire dans le voisinage des aéroports. Un réexamen approfondi des OLS permettra aux villes de se développer autour des aéroports sans compromettre la sécurité de l'exploitation des aéronefs, favorisant ainsi le développement économique.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à demander au Conseil d'envisager la possibilité de réexaminer les critères OLS de l'Annexe 14 en tenant compte des capacités de navigation et des performances actuelles des aéronefs.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux Objectifs stratégiques Sécurité et Protection de l'environnement et développement durable du transport aérien.
<i>Incidences financières :</i>	Sans objet.
<i>Références :</i>	Annexe 14 — Aérodromes Doc 9137, <i>Manuel des services d'aéroport</i> , 6 ^e Partie Doc 8168, <i>Exploitation technique des aéronefs</i> , Volume II

1. INTRODUCTION

1.1 Le chapitre sur les OLS de l'Annexe 14 — *Aérodromes*, Volume I — *Conception et exploitation technique des aérodromes*, définit l'espace aérien autour des aérodromes qu'il convient de garder libre de tout obstacle pour permettre aux avions appelés à utiliser ces aérodromes d'évoluer avec la sécurité voulue et pour éviter que ces aérodromes ne soient rendus inutilisables parce que des obstacles s'élèveraient à leurs abords.

1.2 Même après de nombreux amendements de l'Annexe 14, les OLS, pensées pour un environnement aéronautique et des aéronefs des années 1960, sont demeurées essentiellement les mêmes. Les OLS ont été conçues à une époque où les aéroports étaient situés en périphérie des villes, mais les villes et les collectivités se sont développées autour des aéroports, créant un conflit entre la croissance verticale des villes et la nécessité d'assurer la sécurité et l'efficacité opérationnelle des aéroports. Les villes côtières, en particulier, doivent se développer sur le plan vertical puisque leur expansion horizontale est évidemment limitée.

1.3 Les aéronefs modernes actuels utilisent des technologies avancées, offrent des performances supérieures et sont équipés de systèmes d'avionique et de navigation modernes. Même si le système d'atterrissage aux instruments (ILS) reste la principale aide utilisée pour les atterrissages de précision, la mise en œuvre de procédures telles que LPV, LNAV, LNAV et VNAV, LPV, GLS et RNP AR, qui sont développées conformément aux exigences des ASBU, ont considérablement renforcé la précision de navigation dans les approches finales.

2. ANALYSE

2.1 La largeur et la longueur de la surface d'approche dépend de la précision de navigation en approche finale le long du prolongement de l'axe de la piste. La meilleure tenue de trajectoire et la meilleure précision de position des aéronefs actuels offrent des possibilités suffisantes pour envisager une révision des critères OLS sans compromettre les normes de sécurité.

2.2 Selon le Tableau 4-1 de l'Annexe 14, Volume I, les dimensions des surfaces d'approche pour les approches de précision et les approches classiques sur les pistes dont le chiffre de code est 3 ou 4 sont les mêmes. Il n'est donc pas tenu compte de la capacité des aéronefs de suivre avec précision le prolongement de l'axe de la piste (LLZ) lors des approches de précision. En outre, afin de protéger les aéronefs durant le segment à vue de l'approche finale, le Doc 8168 (PANS-OPS), Volume II, prévoit l'établissement d'une surface de segment à vue (VSS) qui doit être protégée selon les critères spécifiés. Puisque le segment à vue est protégé par les critères VSS, les dimensions et les pentes spécifiées dans l'Annexe 14 peuvent être réévaluées, modifiées et harmonisées avec celles de la VSS. En outre, la pente de descente minimale/optimale en approche finale jusqu'au seuil spécifiée dans le Doc 8168, Volume II, est de 5,2%, tandis que la pente de la surface d'approche OLS pour les pistes dont le chiffre de code est 3 ou 4 est restée à sa valeur initiale de 2% et de 2,5%. La révision et l'augmentation de la pente nominale de la surface d'approche OLS peuvent être envisagées.

2.3 Les performances de montée des aéronefs modernes permettent aussi de réévaluer les critères applicables aux pentes de montée pour les surfaces de montée au décollage.

2.4 Conformément au Doc 9137, 6^e Partie, *Réglementation des obstacles*, la surface horizontale intérieure (IHS) est prévue pour protéger les aéronefs qui exécutent une procédure d'approche indirecte au voisinage d'un aérodrome. Comme il est prescrit dans l'Annexe 14, Volume I, pour les pistes d'approche de précision dont le chiffre de code est 3 ou 4, l'IHS se prolonge sur une distance de 4 km (2,2NM) à partir du référentiel géodésique de l'aéroport. La mise en corrélation de la limite latérale de l'IHS avec l'aire de protection requise par les différentes catégories d'aéronefs définies dans le Doc 8168 (PANS-OPS) révèle d'importantes différences. L'aire de protection du circuit à vue requise pour les catégories A à E est respectivement de 3,1 km (1,7 NM), 4,9 km (2,7NM), 7,9 km (4,2 NM), 9,8 km (5,3 NM) et 12,8 km (6,9 NM). Il est évident qu'en raison des différentes vitesses propres aux différentes catégories d'aéronefs, l'aire de protection requise augmente et la protection contre les obstacles assurée par l'IHS est insuffisante. Les limites de l'IHS sont illustrées à la Figure 1.

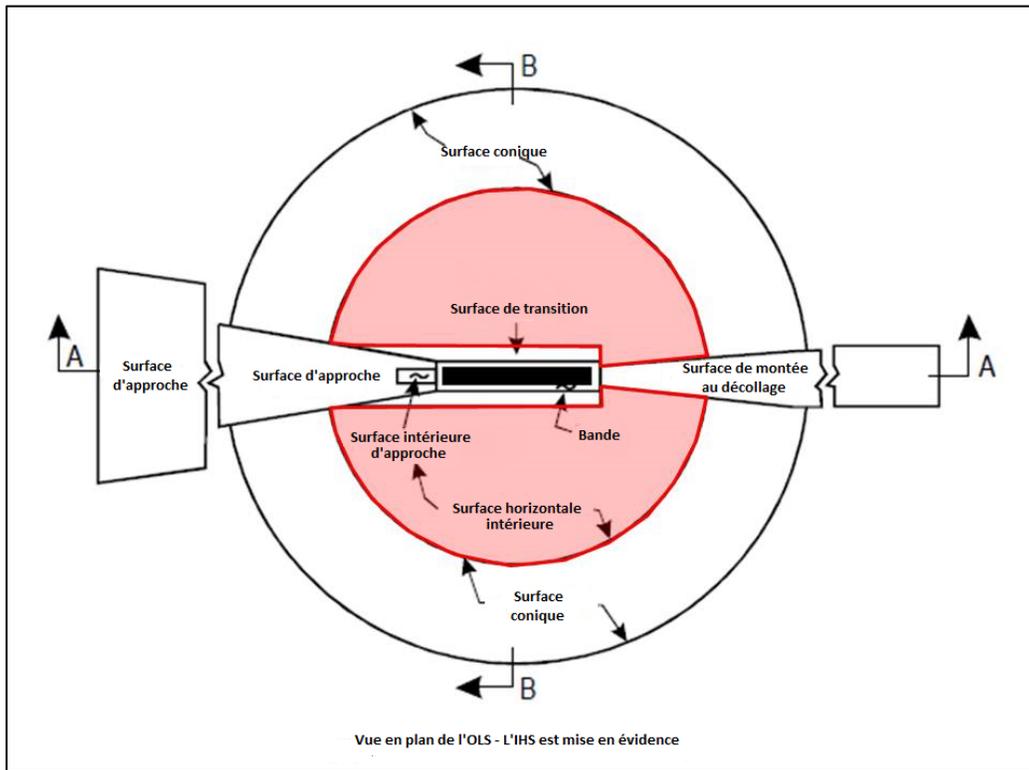


Figure 1

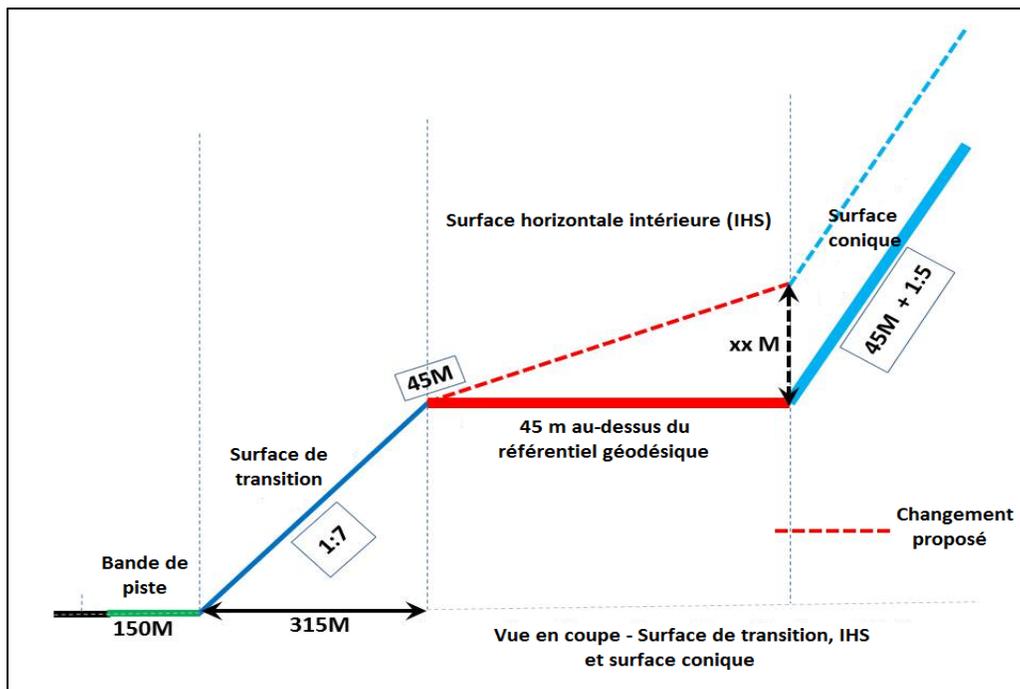


Figure 2

2.5 Comme le montre la Figure 2, l'IHS commence au point où la surface de transition atteint une hauteur de 45 m après quoi l'IHS devient la surface déterminante de limitation d'obstacles. L'IHS impose donc des limites au développement de l'infrastructure de l'aérodrome à l'intérieur des limites de l'aéroport ainsi qu'au voisinage de l'aéroport. Il faut effectuer une étude aéronautique pour évaluer les incidences d'une pénétration de l'IHS sur la sécurité et l'exploitation des aéronefs. En outre, comme il est indiqué plus haut, les dimensions de l'IHS sont insuffisantes pour protéger toutes les catégories d'aéronefs durant les circuits à vue mais elles limitent sérieusement la hauteur admissible de développement des infrastructures.

2.6 Compte tenu de ce qui précède, il est nécessaire de réévaluer l'IHS pour adapter l'OLS à la situation actuelle. Au lieu d'être une surface horizontale, l'IHS pourrait être une surface inclinée vers l'extérieur et vers le haut jusqu'à une hauteur appropriée à partir de laquelle la surface conique continuerait à se prolonger vers l'extérieur et vers le haut. La Figure 3 montre la proposition.

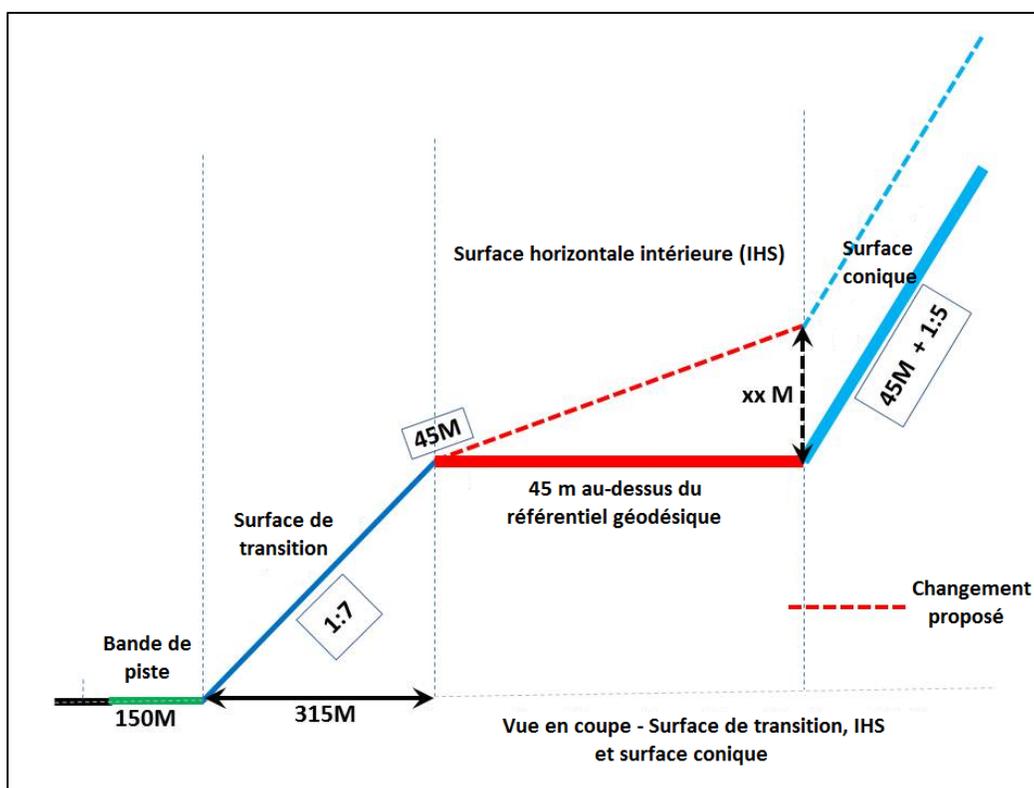


Figure 3