



pratiques recommandées », 4e édition, et ses amendements actuels et à venir. Ces normes font partie intégrante du présent règlement comme si elles étaient ici au long reproduites. Pour les fins du présent règlement, la piste existante est considérée comme une piste à vue de code 1. La hauteur de toute construction de quelque nature que ce soit ne peut excéder les hauteurs de dégagement calculées selon la norme TP312F de transport Canada au chapitre quatre intitulé « Limitation et suppression des obstacles » qui est reproduit à l'annexe D. »

### 3. AJOUT DE L'ANNEXE D CONCERNANT L'UTILISATION DES TERRAINS AU VOISINAGE DES AÉROPORTS

L'annexe D s'intègre au règlement de zonage n° 2009-236 à la suite de l'annexe C et se lit de la manière suivante :

« Annexe D »

Utilisation des terrains au voisinage des aéroports » du ministère des Transports du Canada.

| ABRÉVIATIONS et SYMBOLES<br>(utilisés dans le TP 312, "Aérodromes - Normes et pratiques recommandées") |   |          |  |
|--|---|----------|--|
| ABRÉVIATIONS   |   |          |  |
| AAE  | Altitude au-dessus de l'aérodrome                           | m        | Mètre  |
| AAS  | Service consultatif d'aéroport                              | M ou Mag | Magnétique   |
| ACN  | Numéro de classification d'aéronef                          | MALSR    | Balisage lumineux d'approche à moyenne intensité avec feux indicateurs d'alignement de piste |
| ALR  | Indice de masse d'aéronef                                   |          |  |
| APAPI  | Indicateur de trajectoire d'approche de précision simplifié | max      | Maximum  |
| aprx   | Approximativement   | MF       | Fréquence obligatoire  |
| ARCAL  | Balisage lumineux d'aérodrome télécommandé                  | min.     | Minimum  |
|  |   | MLS      | Système d'atterrissage hyperfréquence  |
| ARP  | Point de référence d'aérodrome                              | mm       | Millimètre   |
| ASDA   | Distance accélération-arrêt utilisable                      | MN       | Méganewton   |
| ASL  | Au-dessus du niveau de la mer                               | MPa      | Mégapascal   |
| ATF  | Fréquence de trafic d'aérodrome                             | MSL      | Niveau moyen de la mer   |
| ATS  | Service de la circulation aérienne                          | N        | Nord   |
| C  | Degré Celsius   | NM       | Mille marin  |
| CAT I  | Catégorie I   | NU       | Non utilisable   |
| CAT II   | Catégorie II  | OACI     | Organisation de l'Aviation civile Internationale   |
| CAT III  | Catégorie III   | OCA/H    | Altitude/hauteur de franchissement d'obstacle  |
| CBR  | Indice portant de Californie                                | ODALS    | Balisage lumineux d'approche omnidirectionnel  |
| cd   | Candela   | OFZ      | Zone dégagée d'obstacles   |
| CIE  | Commission internationale de l'éclairage                    | OLS      | Surface de limitation d'obstacles  |
| cm   | Centimètre  | PAPI     | Indicateur de trajectoire d'approche de précision  |
| DME  | Dispositif de mesure de distance                            |          |  |
| E  | Est   | PCN      | Numéro de classification de chaussée   |
| EWH  | Hauteur entre les yeux et les roues                         | pi       | piéd   |
| FAA  | Federal Aviation Administration, (États-Unis)               | PLR      | Indice de force portante de chaussée   |
|  |   | RCR      | Compte rendu d'état de piste   |
| FOD  | Domage par corps étranger                                   | RESA     | Aire de sécurité d'extrémité de piste  |
| GNSS   | Système mondial de navigation par satellite                 | RILS     | Feux d'identification de piste   |
| GPS  | Système de positionnement mondial                           | RSC      | Condition de la surface de la piste  |
| GS   | Alignement de descente                                      | RVR      | Portée visuelle de piste   |
| HAA  | Hauteur au-dessus de l'aérodrome                            | S        | Sud  |
| HIAL   | Balisage lumineux d'approche à haute intensité              | secs     | Secondes   |
|  |   | SIRO     | Utilisation simultanée de pistes sécantes  |
| IFR  | Règles de vol aux instruments                               | T        | Vraie  |
| ILS  | Système d'atterrissage aux instruments                      | TC       | Transports Canada  |
| IMC  | Conditions météorologiques de vol aux instruments           | TDZ      | Zone de poser des roues  |
|  |   | TDZE     | Altitude de la zone de poser des roues   |
| JB1  | Indice de freinage James                                    | TDZL     | Feux de zone de poser  |
| K  | Degré Kelvin  | TODA     | Distance de décollage utilisable   |
| kg   | Kilogramme  | TORA     | Longueur de roulement utilisable au décollage  |
| km/h   | Kilomètre par heure   | TP       | Publication de Transports Canada   |
| km   | Kilomètre   | VFR      | Règle de vol à vue   |

| ABRÉVIATIONS |                                    |     |   |
|--------------|------------------------------------|-----|---|
| KT           | Noeud                              | VMC | Conditions météorologiques de vol à vue |
| L            | Litre                              | VOR | Radiophare VHF omnidirectionnel         |
| LDA          | Distance d'atterrissage utilisable | W   | ouest                                   |

## DÉFINITIONS

**Aérodrome.** Toute étendue de terre ou d'eau (y compris la portion du plan d'eau qui est gelée), ou une autre surface d'appui utilisée ou conçue, aménagée, équipée ou tenue en disponibilité pour servir, dans son intégralité ou en partie, aux arrivées, aux départs, aux mouvements ou à l'entretien courant des aéronefs, et comprend tous les bâtiments, installations et équipements connexes.

**Aéronef.** Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce aux réactions de l'air.

**Aéroport.** Aérodrome pour lequel, conformément à la Partie III, du Règlement de l'Air, un certificat d'aéroport a été attribué par le ministre.

**Aire d'atterrissage.** Partie d'une aire de mouvement destinée à l'atterrissage et au décollage des aéronefs.

**Aire de manœuvre.** Partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages, les atterrissages et la circulation des aéronefs à la surface, à l'exclusion des aires de trafic.

**Aire de mouvement.** Partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages, les atterrissages et la circulation des aéronefs à la surface, et qui comprend l'aire de manœuvre et les aires de trafic.

**Aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA).** Aire symétrique par rapport au prolongement de l'axe de la piste et adjacente à l'extrémité de la bande, qui est destinée principalement à réduire les risques de dommages matériels au cas où un avion atterrirait trop court ou dépasserait l'extrémité de piste.

**Aire de trafic.** La partie d'un aérodrome, sauf l'aire de manœuvre, qui est destinée à l'embarquement et au débarquement des voyageurs, au chargement et au déchargement du fret, au ravitaillement en carburant, à l'entretien courant et technique et au stationnement des aéronefs ainsi qu'aux manœuvres des aéronefs et des véhicules et au déplacement des piétons nécessaires à ces fins.

**Altitude.** Distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point et le niveau moyen de la mer.

**Altitude d'un aérodrome.** Altitude du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage.

**Approches parallèles indépendantes.** Approches simultanées en direction de pistes aux instruments parallèles ou quasi parallèles, sans minimum réglementaire de séparation radar entre les aéronefs se trouvant à la verticale des prolongements des axes de pistes adjacentes.

**Approches parallèles interdépendantes.** Approches simultanées en direction de pistes aux instruments parallèles ou quasi parallèles, avec minimum de séparation radar obligatoire entre les aéronefs se trouvant à la verticale des prolongements des axes de pistes adjacentes.

**Avion.** Aérodrome entraîné par un organe moteur et dont la sustentation en vol est assurée par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

**Balise.** Objet disposé au-dessus du niveau du sol pour indiquer un obstacle ou une limite.

**Bande de piste.** Aire définie dans laquelle est comprise la piste ainsi que le prolongement d'arrêt, si un tel prolongement est aménagé, et qui est destinée :

- a) à réduire, les risques de dommages matériels au cas où un aéronef sortirait de la piste; et
- b) à assurer la protection des aéronefs qui survolent cette aire au cours des opérations de décollage ou d'atterrissage.

**Bande de voie de circulation.** Aire dans laquelle est comprise une voie de circulation, destinée à protéger les aéronefs qui circulent sur cette voie et à réduire les risques de dommages matériels causés à un aéronef qui en sortirait accidentellement.

**Coefficient d'utilisation.** Pourcentage de temps pendant lequel l'utilisation d'une piste ou d'un réseau de pistes n'est pas restreinte du fait de la composante de vent traversier.

*Note - On entend par composante de vent traversier la composante du vent à la surface qui est perpendiculaire à l'axe de la piste.*

**Côté piste.** Aire de mouvement d'un aérodrome et la totalité ou une partie des terrains et des bâtiments adjacents dont l'accès est contrôlé.

**Départs parallèles indépendants.** Départs simultanés sur pistes aux instruments parallèles ou quasi parallèles.

**Distances déclarées.**

- a) Distance de roulement utilisable au décollage (TORA). Longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion au décollage.
- b) Distance utilisable au décollage (TODA). Distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement dégagé, s'il y en a un.
- c) Distance utilisable pour l'accélération-arrêt (ASDA). Distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement d'arrêt, s'il y en a un.
- d) Distance utilisable à l'atterrissage (LDA). Longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion à l'atterrissage.

**Distance de référence de l'aviation.** Longueur minimale nécessaire pour le décollage au poids maximal certifié au décollage, au niveau de la mer, dans les conditions correspondant à l'atmosphère type, en air calme, et avec une pente de piste nulle, comme l'indiquent le manuel de vol de l'avion prescrit par les services chargés de la certification ou les renseignements correspondants fournis par le constructeur de l'avion. La longueur en question représente, lorsque cette notion s'applique, la longueur de piste équilibrée pour les avions et, dans les autres cas, la distance de décollage.

*Note - La section 2 du Supplément A, explique le concept de la longueur de piste équilibrée, et le Manuel technique de navigabilité (Doc 9051) donne des indications détaillées sur des questions liées à la distance de décollage.*

**Distance de visibilité.** Distance maximale où, d'une hauteur spécifiée au-dessus de la piste, on peut voir un objet placé au-dessus de celle-ci à une hauteur identique ou spécifiée.

**Étude aéronautique.** Enquête sur un problème concernant une ou certaines phases de vol et dont le but permet d'identifier les solutions possibles et de choisir celle qui est la plus acceptable du point de vue de la sécurité des vols.

**Exploitant d'aéroport.** Titulaire du certificat d'aéroport ou la personne responsable de l'aéroport, que celle-ci le soit à titre d'employé, d'agent ou représentant du titulaire du certificat.

**Feu à décharge de condensateur.** Feu produisant des éclats très brefs à haute intensité lumineuse obtenus par des décharges à haute tension à travers un gaz en vase clos.

**Feu aéronautique à la surface.** Feu, autre qu'un feu de bord, spécialement prévu comme aide de navigation aérienne.

**Feu fixe.** Feu dont l'intensité lumineuse reste constante lorsqu'il est observé d'un point fixe.

**Feux de protection de piste.** Feux destinés à avertir les pilotes et conducteurs de véhicules qu'ils sont sur le point de s'engager sur une piste en service.

**Fiabilité du balisage lumineux.** Probabilité que l'ensemble de l'installation fonctionne dans les limites des tolérances spécifiées et que le dispositif soit utilisable en exploitation.

**Intensité efficace.** L'intensité efficace d'un feu à éclats est égale à l'intensité d'un feu fixe de même couleur, lui permettant d'obtenir la même portée visuelle dans des conditions identiques d'observation.

**Intensité lumineuse moyenne.** Intensité lumineuse théorique, calculée pour que l'intensité lumineuse produite par un feu ayant un faisceau de dimension spécifiée ne soit jamais inférieure à 50 pour cent ou supérieure à 150 pour cent de la valeur moyenne.

**Intersection de voies de circulation.** Jonction de deux ou plusieurs voies de circulation.

**Longueur de piste équivalente.** Distance d'accélération-arrêt égale à la distance de décollage pour un avion ayant une panne moteur à la vitesse minimale de panne du moteur critique ( $V_1$ ).

**Marque.** Symbole ou groupe de symboles mis en évidence à la surface de l'aire de mouvement pour fournir des renseignements aéronautiques.

**Masquage.** Pratique qui consiste dans certains cas à ne pas baliser un obstacle, bien que des obstacles adjacents et de hauteurs égales soient balisés; il s'ensuit qu'un aéronef dont la trajectoire de vol évite l'obstacle dominant évite par le fait l'obstacle masqué sans risque de collision.

**Mouvements parallèles sur pistes spécialisées.** Mouvements simultanés sur pistes aux instruments parallèles ou quasi parallèles, au cours desquels une piste sert exclusivement aux approches et l'autre piste exclusivement aux départs.

**Numéro de classification de chaussée (PCN).** Nombre qui exprime la force portante d'une chaussée pour une exploitation sans restriction.

**Objet fragile.** 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 possible pour les aéronefs.

*Note - Le Manuel de conception des aérodromes de l'OACI, 6<sup>e</sup> Partie, contient des éléments indicatifs sur la conception en matière de fragilité.*

**Obstacle.** Tout ou partie d'un objet fixe (temporaire ou permanent) ou mobile qui est situé sur une aire destinée à la circulation des aéronefs à la surface ou qui fait saillie au-dessus d'une surface définie destinée à protéger les aéronefs en vol.

**Pente transversale.** Pente d'une piste ou d'une bande, mesurée perpendiculairement à l'axe de la piste.

**Piste.** Aire rectangulaire définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée afin de servir au décollage et à l'atterrissage des aéronefs.

**Piste aux instruments.** Piste destinée aux aéronefs qui utilisent des procédures d'approche aux instruments. Ce peut être:

- a) Une piste avec approche classique. Piste aux instruments desservie par des aides visuelles et une aide non visuelle assurant au moins un guidage en direction satisfaisant pour une approche en ligne droite.
- b) Une piste avec approche de précision catégorie I. Piste aux instruments desservis par un ILS ou MLS et des aides visuelles et destinée à l'approche jusqu'à une hauteur de décision de 200 pieds (60 m) et jusqu'à une portée visuelle de piste (RVR) de l'ordre de 2600 pieds (800 m).
- c) Une piste avec approche de précision catégorie II. Piste aux instruments desservie par un ILS ou MLS et des aides visuelles et destinée à l'approche jusqu'à une hauteur de décision de 100 pieds (30 m) et jusqu'à une portée visuelle de piste (RVR) de l'ordre de 1400 pieds (400 m).
- d) Une piste avec approche de précision catégorie III. Piste aux instruments desservie par un ILS ou MLS jusqu'à la surface de la piste et le long de cette surface, et :

A - destinée à l'approche jusqu'à une portée visuelle de piste de l'ordre de 600 pieds (200 m) (aucune hauteur de décision n'étant applicable) avec utilisation d'aides visuelles au cours de la phase finale de l'atterrissage,

B - destinée à l'approche jusqu'à une portée visuelle de piste de l'ordre de 150 pieds (50 m) (aucune hauteur de décision n'étant applicable) avec utilisation d'aides visuelles pour la circulation au sol,

C - destinée à être utilisée pour l'atterrissage ou la circulation au sol sans recours à des moyens de repérage visuel.

*Note - Les aides visuelles ne doivent pas nécessairement être à l'échelle des aides non visuelles mises en oeuvre. Les aides visuelles sont choisies en fonction des conditions dans lesquelles il est projeté d'effectuer les mouvements aériens.*

**Piste à vue.** Piste destinée aux aéronefs effectuant une approche à vue.

**Piste avec approche de précision.** Voir piste aux instruments.

**Piste de décollage.** Piste réservée au décollage seulement.

**Piste(s) principale(s).** Piste(s) utilisée(s) de préférence aux autres toutes les fois que les conditions le permettent.

**Pistes quasi parallèles.** Pistes sans intersection dont les prolongements d'axe présentent un angle de convergence ou de divergence inférieur ou égal à 15°.

**Piste secondaire.** Piste construite pour être utilisée par un avion moins exigeant que l'avion critique, mais qui n'est pas obligatoirement suffisante pour tous les avions que la piste principale peut recevoir et qui tient compte des vents de force particulière.

**Plate-forme d'attente de circulation.** Aire définie où les aéronefs peuvent être mis en attente, ou dépassés, pour faciliter la circulation à la surface.

**Point d'attente de circulation.** Point déterminé où les aéronefs et véhicules circulant à la surface s'arrêteront et attendront, à moins d'autorisation contraire de la tour de contrôle.

**Point d'attente sur voie de service.** Point déterminé où les véhicules peuvent être enjoints d'attendre.

**Point de référence d'aérodrome.** Le ou les points, généralement situé(s) près du centre géométrique du réseau de pistes d'un aérodrome, qui est (sont) utilisé(s) pour déterminer l'origine du (des) rayon(s) de la surface extérieure (tel que défini dans le Règlement de zonage).

**Portée visuelle de piste (RVR).** Distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de la piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe.

**Poste de stationnement d'aéronef.** Emplacement désigné sur une aire de trafic, destiné à être utilisé pour le stationnement d'un aéronef.

**Procédure d'approche aux instruments.** Série de manœuvres prédéterminées, selon les instruments de vol, permettant à un aéronef d'évoluer rationnellement depuis le début de l'approche initiale jusqu'à l'atterrissage ou jusqu'au point à partir duquel il pourra atterrir.

**Procédure d'approche indirecte.** Manœuvres à vue que doit effectuer un aéronef après une procédure d'approche aux instruments.

**Prolongement d'arrêt.** Aire rectangulaire définie au sol à l'extrémité de la distance de roulement utilisable au décollage, aménagée de telle sorte qu'elle constitue une surface convenable sur laquelle un aéronef puisse s'arrêter lorsque le décollage est interrompu.

**Prolongement dégagé.** Aire rectangulaire définie, au sol ou sur l'eau, placée sous le contrôle de l'autorité compétente et choisie ou aménagée de manière à constituer une aire convenable au-dessus de laquelle un avion peut exécuter une partie de la montée initiale jusqu'à une hauteur spécifiée.

**Règlement de zonage d'aéroport.** Règlement concernant un aéroport donné conforme à l'article 5.4 de la Loi sur l'aéronautique et établi par le Gouverneur en Conseil.

**Seuil.** Début de la partie de la piste utilisable pour l'atterrissage.

**Seuil décalé.** Seuil qui n'est pas situé à l'extrémité de la piste. Les seuils décalés sont utilisés lorsqu'un obstacle dans la zone d'approche finale fait saillie dans les surfaces spécifiques de franchissement d'obstacles. Ainsi décalé, le seuil donne les pentes sans obstacle exigées. La distance déclarée à l'atterrissage qui suppose un plan spécifié de franchissement d'obstacle est donc mesurée à partir du seuil décalé; cependant, il n'y a pas de restriction à ce qu'un aéronef atterrisse sur la partie utilisable de la piste avant le seuil décalé. Cette partie de la piste est également utilisable pour le décollage et pour le roulement.

**Surface de limitation d'obstacle.** Limites que peuvent atteindre les objets faisant saillie dans l'espace aérien associé à un aérodrome afin de protéger les aéronefs en vol. Une surface de limitation d'obstacle peut-être une des suivantes :

- a) Surface extérieure. Surface située dans un plan horizontal au-dessus d'un aérodrome et de ses abords.
- b) Surface d'approche et de départ. Plan incliné situé au-delà de l'extrémité d'une piste et précédant le seuil.
- c) Surface de transition. Surface complexe qui s'étend sur le côté de la bande et sur une partie du côté de la surface d'approche et qui s'incline vers le haut et l'extérieur jusqu'à la surface extérieure, lorsque cette dernière est établie.

**Voie d'accès de poste de stationnement d'aéronef.** Partie d'une aire de trafic désignée comme voie de circulation et destinée seulement à permettre l'accès à un poste de stationnement d'aéronef.

**Voie de circulation.** Voie définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée pour la circulation au sol des aéronefs et destinée à assurer la liaison entre deux parties de l'aérodrome, notamment :

- a) Voie de circulation d'aire de trafic. Partie d'un réseau de voies de circulation qui est située sur une aire de trafic et destinée à matérialiser un parcours permettant de traverser cette aire.
- b) Voie de sortie rapide. Voie de circulation raccordée à une piste suivant un angle aigu et conçue de façon à permettre à un avion qui atterrit de dégager la piste à une vitesse plus élevée que celle permise par les autres voies de sortie, ce qui permet de réduire au minimum la durée d'occupation de la piste.

**Voie de service.** Route de service aménagée sur l'aire de mouvement et destinée à l'usage exclusif des véhicules.

**Zone dégagée d'obstacles (OFZ).** Espace aérien situé au-dessus de la surface intérieure d'approche, des surfaces intérieures de transition, de la surface d'atterrissage interrompu et de la partie de la bande de piste limitée par ces surfaces, qui n'est traversé par aucun obstacle fixe, à l'exception des objets légers et frangibles qui soit nécessaires pour la navigation aérienne.

**Zone de poser des roues.** Partie de la piste, située au-delà du seuil, où il est prévu que les avions qui atterrissent entrent en contact avec la piste.

## CHAPITRE 4 LIMITATION ET SUPPRESSION DES OBSTACLES

*Note liminaire.* - Les spécifications du présent chapitre ont pour objet de :

- a) définir l'espace aérien devant être maintenu libre d'obstacle autour des aérodromes afin de minimiser les risques présentés par des obstacles à un aéronef, soit durant une approche visuelle complète ou pendant la partie visuelle d'une approche aux instruments; et
- b) prévenir qu'un aérodrome ne soit rendu inutilisable parce que des obstacles s'élèveraient à ses abords.

Ces objectifs sont atteints par l'établissement d'une série de surfaces de limitation d'obstacles qui définissent les limites que peuvent atteindre les objets dans l'espace aérien.

### 4.1 SURFACES DE LIMITATION D'OBSTACLES

*Note 1.* - Les surfaces de limitation d'obstacles s'étendent généralement au-delà des limites de l'aérodrome. De telles surfaces peuvent être protégées par la promulgation d'un règlement de zonage en vertu de la Loi sur l'aéronautique. La promulgation d'un tel règlement interdira l'installation de toute nouvelle construction qui empièterait les surfaces définies.

*Note 2.* - Les objets qui pénètrent les surfaces de limitation d'obstacles peuvent dans certaines conditions, entraîner une augmentation de l'altitude/hauteur de franchissement d'obstacles pour une procédure d'approche aux instruments ou pour n'importe quelle procédure associée d'approche indirecte à vue. Les critères d'évaluation des obstacles figurent dans le manuel "Criteria for the Development of Instrument Procedures". TP 308. Le TP 308 fournit également des informations sur la distinction entre les surfaces de limitation d'obstacles et les marges de franchissement d'obstacles.

*Note 3.* - Les paragraphes 5.3.6.23 à 5.3.6.27 prévoient l'établissement d'une surface de protection contre les obstacles pour les indicateurs visuels de pente d'approche et contiennent des spécifications relatives à ces surfaces.

#### 4.1.1 SURFACE EXTÉRIEURE

##### Caractéristiques

**4.1.1.1 Norme.** - Les limites d'une surface extérieure comporteront un plan commun situé à une altitude constante au-dessus de l'altitude assignée du point de référence de l'aérodrome et s'étendant horizontalement sur une distance :

- d'au moins 4000 m lorsque le chiffre de code est 1, 2 ou 3; ou
- à être déterminée par une étude aéronautique lorsque le chiffre de code est 4; en aucun cas cette distance ne sera inférieure à 4000 m;

mesurée à partir du où des points de références désignés de l'aérodrome et s'étendant sur un secteur d'au moins 180° le long de l'axe de piste.

**4.1.1.2 Recommandation.** - Une surface extérieure devrait s'étendre horizontalement sur 360° autour de l'aérodrome.

**4.1.1.3 Norme.** - Une surface extérieure doit être établie à 45 m au-dessus de l'altitude assignée du point de référence de l'aérodrome, sauf lorsque le plan commun est inférieur à 9 m au-dessus du sol, une surface imaginaire doit être établie à 9 m au-dessus du sol (voir la Figure 4-1).

*Note.* - Une surface imaginaire de 9 m a été prévue afin de permettre un obstacle topographique isolé.

#### 4.1.2 SURFACE D'APPROCHE ET DE DÉPART

##### Caractéristiques

**4.1.2.1 Norme.** - Les limites de la surface d'approche et de départ doivent être délimitées :

- a) par un bord intérieur de longueur spécifiée, perpendiculaire et également répartie de chaque côté du prolongement de l'axe de la piste et commençant à l'extrémité de la bande de piste;
- b) par deux côtés qui, partant des extrémités du bord intérieur divergent uniformément à un taux précis, dans le sens du décollage et terminant au bord extérieur; et
- c) par un bord extérieur parallèle au bord intérieur et situé à une distance spécifiée du bord intérieur.

*Note.* - La largeur de la surface d'approche et de départ à n'importe quel point peut être calculée en additionnant le produit de la divergence (de chaque côté) et de la longueur de la zone (c.-à.-d. la distance du bord intérieur), avec la longueur du bord intérieur.

**4.1.2.2 Norme.** - Lorsque le seuil de piste a été décalé, le bord intérieur doit être situé au point du décalage. Dans un tel cas, la distance d'atterrissage utilisable sera réduite par une valeur égale au décalage et il sera nécessaire de réviser les renseignements relatifs à la distance déclarée pour cet aérodrome.

*Note.* - Voir 2.3.2 pour la façon de calculer la distance déclarée.

**4.1.2.3 Norme.** - Le bord intérieur sera situé à la même altitude que le seuil.

*Note.* - Dans certains cas, en raison des pentes transversales d'une bande, des parties de la limite intérieure de la surface d'approche et de départ peuvent se trouver à une hauteur inférieure à la hauteur correspondante de la bande. Il n'est pas



prévu que la bande soit nécessairement nivelée pour correspondre au bord intérieur.

**4.1.2.4 Recommandation.** - Dans la mesure du possible, le bord intérieur devrait être situé en un endroit qui donnera à la surface d'approche et de départ une marge verticale d'au moins 9 m à la limite de l'aérodrome.

**4.1.2.5 Norme.** - La pente (ou les pentes) de la surface d'approche et de départ sera mesurée (seront mesurées) dans le plan vertical passant par l'axe de piste et doit (doivent) avoir une inclinaison constante.

**4.1.2.6 Norme.** - Les largeurs et les longueurs des surfaces d'approche et de départ doivent être mesurées dans un plan horizontal.

### 4.1.3 SURFACE DE TRANSITION

#### Caractéristiques

**4.1.3.1 Norme.** - Une surface de transition sera délimitée :

a) par un bord inférieur commençant à l'intersection du côté de la surface d'approche

et de départ et de la surface extérieure et s'étendant sur le côté de la surface d'approche et de départ jusqu'au bord intérieur de cette dernière et de là, le long de la bande; et

b) un bord supérieur situé dans le plan de la surface extérieure ou 45 m au-dessus de l'altitude assignée de l'aéroport, si aucune surface extérieure n'a été définie.

*Note.* - Une surface de transition est composée de trois surfaces planes. La première est de forme trapézoïdale qui s'élève à partir du bord de la bande de piste, à un angle spécifié jusqu'au bord supérieur. Joignant cette surface, de chaque côté, se trouvent des surfaces triangulaires qui sont complétées par un bord inférieur le long de la surface d'approche et de départ et du bord supérieur (voir la Figure 4-1).

**4.1.3.2 Norme.** - L'altitude d'un point situé sur le bord inférieur doit être :

a) le long du côté de la surface d'approche et de départ tel que défini dans ce chapitre; égale à l'altitude de la surface d'approche et de départ à ce point; et

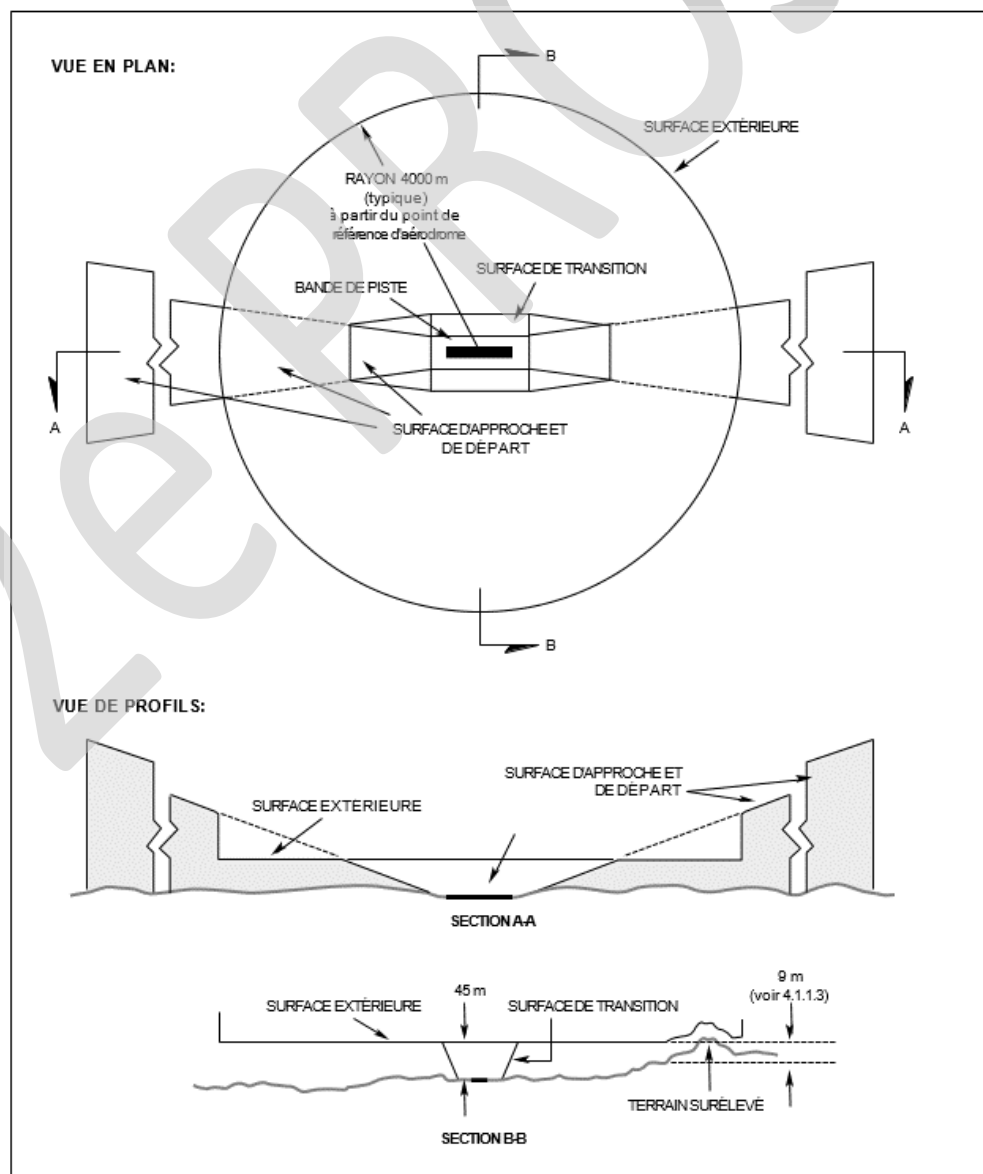


Figure 4-1. Surfaces de limitation d'obstacles

- a) le long de la bande de piste; égale à l'altitude du point le plus rapproché sur l'axe de la piste ou sur son prolongement, jusqu'au bord de la surface nivelée.

**4.1.3.3 Recommandation.** - Les pentes de toute partie d'une bande au-delà de la partie nivelée ne devraient pas dépasser une valeur positive de 5%, mesurées à partir du bord de la surface nivelée, perpendiculairement à la piste. Cette pente positive se prolongera jusqu'à la surface de transition.

**4.1.3.4 Norme.** - La pente de la surface de transition doit être mesurée dans un plan vertical perpendiculaire au prolongement de l'axe de chaque piste.

## 4.2 SPÉCIFICATIONS EN MATIÈRE DE LIMITATION D'OBSTACLES

*Note 1.* - Pour une piste donnée, les spécifications en matière de limitation d'obstacles sont définies en fonction des opérations auxquelles cette piste est destinée, soit décollages ou atterrissages, et du type d'approche; les spécifications en question sont applicables dans de tels cas.

*Note 2.* - La catégorie d'une piste est déterminée en fonction des types d'approches suivants :

- à vue,
- de non-précision,
- de précision.

### 4.2.1 GÉNÉRALITÉS

**4.2.1.1 Norme.** - Une surface extérieure doit être établie lorsqu'il est nécessaire de protéger les aéronefs effectuant une procédure d'approche indirecte ou évoluant au voisinage d'un aérodrome.

### 4.2.2 PISTES À VUE

**4.2.2.1 Norme.** - Les surfaces de limitation d'obstacles ci-dessous seront établies pour les pistes à vue :

- surfaces d'approche et de départ; et
- surfaces de transition, sauf tel que spécifié en 4.2.2.4 c).

**4.2.2.2 Norme.** - Une surface extérieure doit être établie pour une piste qui n'a pas d'approche directe aux instruments, mais pour laquelle une procédure d'approche indirecte est publiée ou lorsqu'il est nécessaire, de l'avis des autorités responsables de la certification, de protéger l'espace aérien pour les aéronefs évoluant au voisinage de l'aérodrome.

**4.2.2.3 Norme.** - Les hauteurs de ces surfaces ne seront pas supérieures à celles qui sont spécifiées

au Tableau 4-1 et leurs autres dimensions seront au moins égales à celles indiquées dans ce même tableau, sauf dans le cas de la surface extérieure.

*Note.* - À certains aéroports, il peut s'avérer non nécessaire de protéger l'espace dans tous les secteurs. Dans ces cas, il est possible d'établir une surface extérieure avec des dimensions irrégulières, à condition d'établir des procédures pour s'assurer que les aéronefs ne pénètrent ces secteurs.

**4.2.2.4 Norme.** - La pente d'une surface de transition ne doit pas être supérieure à la valeur correspondante du Tableau 4-1 lorsque le chiffre de code est 1 ou 2, sauf dans le cas où :

- a) la pente ne peut être établie en raison de la topographie environnante ou d'obstacles naturels inévitables;
- b) l'aérodrome est utilisé uniquement en VMC; et
- c) une des mesures suivantes est établie et approuvée par l'autorité responsable de la certification :

(i) la largeur de la bande de piste est augmentée à au moins 45 m à partir de l'axe de piste et qu'une surface de transition est établie, dont la pente n'excède pas 33% (1:3); ou

(ii) la largeur de la bande de piste est augmentée à au moins 60 m à partir de l'axe de piste et qu'une surface de transition est établie, dont la pente n'excède pas 50% (1:2); ou

(iii) la largeur de la bande de piste est augmentée à au moins :

- 60 m à partir de l'axe de piste lorsque le chiffre de code est 1;

- 75 m à partir de l'axe de piste lorsque le chiffre de code est 2.

**4.2.2.5 Norme.** - La pente d'une surface de transition ne doit pas excéder la valeur appropriée au Tableau 4-1 lorsque le chiffre de code est 3 ou 4.

**4.2.2.6 Norme.** - Un nouvel obstacle ou le prolongement d'un obstacle déjà existant ne doit pas être autorisé au-dessus des surfaces d'approche et de départ ou de transition, excepté lorsque d'après l'avis des autorités responsables de la certification, le nouvel obstacle ou son prolongement sera masqué par un obstacle fixe.

*Note.* - Le Manuel des services d'aéroport de l'OACI, 6<sup>e</sup> Partie, indique les cas dans lesquels le principe du défilement peut s'appliquer valablement.

**Tableau 4-1. Dimensions et pentes des surfaces de limitation d'obstacles**

| TYPE DE PISTE / CHIFFRE DE CODE                  |                 |                |                |                |                           |                |                |                             |                |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|
|  | Approche à vue  |                |                |                | Approche de non-précision |                |                | Approche de précision Cat I |                |
|  | (1)             |                |                |                | (2)                       |                |                | (3)                         |                |
|  | Chiffre de code |                |                |                | Chiffre de code           |                |                | Chiffre de code             |                |
|  | 1               | 2              | 3              | 4              | 1 & 2                     | 3              | 4              | 1 & 2                       | 3 & 4          |
| <b>SURFACES et DIMENSIONS SURFACE EXTÉRIEURE</b> |                 |                |                |                |                           |                |                |                             |                |
| - Hauteur  | 45m             | 45m            | 45m            | 45m            | 45m                       | 45m            | 45m            | 45m                         | 45m            |
| - Rayon  | 4000 m          | 4000 m         | 4000 m         | 4000 m         | 4000 m                    | 4000 m         | 4000 m         | 4000 m                      | 4000 m         |
| <b>SURFACE D'APPROCHE ET DE DÉPART</b>           |                 |                |                |                |                           |                |                |                             |                |
| - Longueur du bord intérieur                     | 30 m            | 30 m           | 45 m           | 75 m           | 45 m                      | 75 m           | 150 m          | 75 m                        | 150 m          |
| - Distance au seuil                              | 30 m            | 60 m           | 60 m           | 60 m           | 60 m                      | 60 m           | 60 m           | 60 m                        | 60 m           |
| - Divergence (minimum de part et d'autre)        | 10%             | 10%            | 10%            | 10%            | 10%                       | 15%            | 15%            | 15%                         | 15%            |
| - Longueur (minimum)                             | 2500 m          | 2500m          | 2500m          | 2500m          | 2500 m                    | 3000 m         | 3000 m         | 15000m                      | 15000m         |
| <b>SURFACE D'APPROCHE ET DE DÉPART</b>           |                 |                |                |                |                           |                |                |                             |                |
| - Pente (maximum)                                | 5%<br>(1:20)    | 4%<br>(1:25)   | 2.5%<br>(1:40) | 2.5%<br>(1:40) | 3.33%<br>(1:30)           | 2.5%<br>(1:40) | 2.5%<br>(1:40) | 2.5%<br>(1:40)              | 2.0%<br>(1:50) |
| <b>SURFACE de TRANSITION</b>                     |                 |                |                |                |                           |                |                |                             |                |
| - Pente (maximum)                                | 20.0%<br>(1:5)  | 20.0%<br>(1:5) | 14.3%<br>(1:7) | 14.3%<br>(1:7) | 14.3%<br>(1:7)            | 14.3%<br>(1:7) | 14.3%<br>(1:7) | 14.3%<br>(1:7)              | 14.3%<br>(1:7) |

**4.2.2.7 Recommandation.** - Il est recommandé de ne pas autoriser la présence d'un nouvel objet ou la surélévation d'un objet existant au-dessus de la surface extérieure, à moins que de l'avis de l'autorité responsable de la certification, l'objet ne se trouve masqué par un objet fixe existant ou qu'il ne soit établi, à la suite d'une étude aéronautique, que cet objet ne compromettrait pas la sécurité de l'exploitation des aéronefs ou qu'il ne nuirait pas de façon significative à la régularité de cette exploitation.

**4.2.2.8 Recommandation.** - Dans l'examen de tout projet de construction, il est recommandé de tenir compte de la conversion éventuelle d'une piste à vue en piste aux instruments et de la nécessité de prévoir en conséquence des surfaces de limitation d'obstacles plus restrictives.

**4.2.3 PISTES AVEC APPROCHE DE NON-PRÉCISION**

*Note.* - La Section 8.6 contient des renseignements au sujet de l'implantation et de la structure du matériel et des installations sur les aires opérationnelles.

**4.2.3.1 Norme.** - Les surfaces de limitation d'obstacles ci-dessous seront établies pour une piste avec approche de non-précision :

- surface extérieure;
- surface d'approche et de départ; et
- surfaces de transition.

**4.2.3.2 Norme.** - Les hauteurs et les pentes de ces surfaces ne seront pas supérieures à celles qui sont spécifiées au Tableau 4-1 et leurs autres dimensions seront au moins égales à celles indiquées dans ce tableau.

**4.2.3.3 Recommandation.** - Dans la mesure du possible, la pente de la surface d'approche et de départ devrait être de 2%.

**4.2.3.4 Norme.** - La présence de nouveaux objets ou la surélévation d'objets existants ne sera pas autorisée au-dessus d'une surface d'approche et de départ, à moins de 3 000 m du bord intérieur, ou au-dessus d'une surface de transition, à moins que, de l'avis de l'autorité responsable de la certification, le nouvel objet ou l'objet surélevé ne se trouve masqué par un objet fixe existant.

*Note.* - Le Manuel des services d'aéroport de l'OACI, 6<sup>e</sup> Partie, indique les cas dans lesquels le principe de défilement peut s'appliquer valablement.

**4.2.3.5 Recommandation.** - La présence de nouveaux objets ou la surélévation d'objets existants ne devrait pas être autorisée au-dessus d'une surface d'approche et de départ, à moins de 3 000 m du bord intérieur, ou au-dessus d'une surface extérieure, à moins que, de l'avis de l'autorité responsable de la certification, le nouvel objet ou l'objet surélevé ne se trouve masqué par un objet fixe existant ou qu'il ne soit établi, à la suite d'une étude aéronautique, que cet objet ne compromettrait pas la sécurité de l'exploitation des aéronefs ou qu'il ne nuirait pas de façon significative à la régularité de cette exploitation.

**4.2.3.6 Recommandation.** - Il est recommandé de supprimer dans la mesure du possible les objets existants qui font saillies au-dessus de l'une quelconque des surfaces spécifiées en 4.2.3.1, à moins que de l'avis de l'autorité responsable de la certification, l'objet ne se trouve masqué par un objet fixe existant ou qu'il ne soit établi, à la suite d'une étude aéronautique, que cet objet ne compromettrait pas la sécurité de l'exploitation des aéronefs ou qu'il ne nuirait pas de façon significative à la régularité de cette exploitation.

*Note.* - Dans certains cas, lorsque la bande présente une pente transversale ou longitudinale, le bord intérieur de la surface d'approche et de départ, ou certaines parties de ce bord, peuvent se trouver en



*dessous de la bande. La recommandation n'implique pas que la bande doit être nivelée à la hauteur du bord intérieur de la surface d'approche et de départ ni que les éminences naturelles ou les objets situés au-dessus de la surface d'approche et*

*de départ, au-delà de l'extrémité de la bande, mais d'un niveau inférieur à celui de la bande doivent être supprimés, à moins qu'ils ne soient jugés dangereux pour les avions.*

#### **4. ENTRÉE EN VIGUEUR**

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

- Avis de motion donné le 11 mars 2025;
- Adoption du 1<sup>er</sup> projet de règlement, le 11 mars 2025;
- Adoption du 2<sup>e</sup> projet de règlement, le \_\_\_\_\_ 2025;
- Adoption du règlement, le \_\_\_\_\_ 2025;
- Approbation par la MRC, le \_\_\_\_\_ 2025.
- Avis public d'entrée en vigueur publié le \_\_\_\_\_ 2025.

Copie certifiée conforme

Lison Huard, greffière adjointe