

ANNEXE I

Extrait du document intitulé « Utilisation des terrains au voisinage des aéroports » du ministère des Transports du Canada.

INTRODUCTION

À l'heure actuelle, les planificateurs de l'utilisation des terrains situés au voisinage des aéroports doivent de plus en plus veiller à ce que l'exploitation des aéroports importune le moins possible les habitants situés à proximité. Ce principe est assez simple et son application peut avoir des résultats remarquables, mais seulement au prix d'études soignées et d'une planification bien orchestrée.

Il est vrai que dans certains cas, les présentes directives de planification n'auront qu'un effet minime. Dans d'autres toutefois, l'application de ces directives facilitera l'aménagement des aéroports en fonction des populations avoisinantes. Plus précisément, cela pourra prendre la forme de plans des systèmes aéronautiques, de règlements fixant les normes d'utilisation des terrains, de droits de servitude et de zonage des terrains.

L'objectif principal de ce document est de familiariser les planificateurs et les législateurs de l'administration publique avec les problèmes causés par l'utilisation des terrains au voisinage des aéroports.

Dans les cas où des unités de mesure figurent dans le présent document, les valeurs métriques sont exactes, tandis que les valeurs impériales équivalentes ne sont qu'approximatives.

Toute demande de renseignements portant sur l'application de ces directives doit être adressée au Directeur général régional, Transports Canada, Aviation pour la région concernée.

L'Annexe « A » donne l'adresse des bureaux régionaux de Transports Canada, Aviation.

Modification N° 1
91-12-20

DÉFINITIONS

Aérodrome

Surface définie sur terre ou sur l'eau (y compris la portion du plan d'eau qui est gelée) ou tout autre surface portante utilisée ou conçue, aménagée, équipée ou destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ, les manœuvres ou l'entretien courant des aéronefs et comprenant les bâtiments, les installations et le matériel prévu à cet effet.

Aire nivelée

Aire à l'intérieure de laquelle s'inscrit une piste et qui est nivelée selon des normes précises pour minimiser les dommages à l'aéronef qui quitterait accidentellement la piste.

Bande de piste

Aire définie dans laquelle sont compris la piste et le prolongement d'arrêt, si un tel prolongement est aménagé, et qui est destinée à réduire les risques de dommage matériel au cas où un aéronef sortirait de la piste et à assurer la protection des aéronefs qui survolent cette aire au cours des opérations de décollage et d'atterrissage.

Point (s) de référence d'aérodrome

Le ou les points, généralement situés près du centre géométrique de l'ensemble des pistes de l'aérodrome, qui est ou sont utilisés pour :

- a) déterminer à des fins cartographiques l'emplacement géographique de l'aérodrome ; et
- b) déterminer l'origine du ou des rayons de la surface extérieure (telle qu'elle est définie dans le règlement de zonage).

Surface de limitation d'obstacles

Désigne une zone qui délimite le contour de l'espace aérien d'un aéroport et qui a pour objet de limiter en hauteur tout obstacle pourtant atteinte à une exploitation sûre des aéronefs. Cette zone comprend une surface de décollage, une surface d'approche, une surface de transition et une surface extérieure.

PARTIE I

SURFACES DE LIMITATION D'OBSTACLES

1.1 GÉNÉRALITÉS

La Partie I donne un aperçu des facteurs liés à l'exploitation des aéroports susceptibles d'avoir une incidence sur l'utilisation des terrains avoisinants. Chaque facteur est traité individuellement avec suffisamment de détails, ce qui permet de tirer des conclusions générales pour la planification. Il importe néanmoins que les utilisations particulières des terres soient envisagées en fonction de tous les facteurs pertinents. Le manuel de référence pour la Partie I est intitulé : Aérodromes - Normes et pratiques recommandées (TP 312F).

Les surfaces de limitation d'obstacles ont pour but d'assurer un degré satisfaisant de sécurité. Ces surfaces s'étendent généralement au-delà des limites de l'aéroport et doivent donc être protégées par des règlements de zonage ou des moyens légaux destinés à empêcher l'édification d'obstacles qui pourrait faire saillie dans l'une des surfaces définies.

Le règlement de zonage s'applique à tous terrains, incluant les routes publiques, adjacents ou dans le voisinage d'un aéroport et plus particulièrement les terrains décrits à la Partie VI de ce document. Les terrains situés dans les limites d'un aéroport ne sont pas soumis aux règlements de zonage. Cependant, les structures qui s'y trouvent doivent être conformes aux normes de zonage concernant la limitation d'obstacle, à moins qu'elles ne soient essentielles à l'exploitation des aéronefs.

Dans le cas des aéroports pour lesquels les règlements de zonage sont appliqués aux termes de la Loi sur l'aéronautique, on peut se procurer les plans de zonage enregistrés auprès du Chef des Levés topographiques, Travaux publics Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0M2 ou du Bureau d'enregistrement immobilier du district dans lequel l'aéroport se trouve.

1.2 SURFACE EXTÉRIEURE

1.2.1 Généralités

Une surface extérieure doit être définie lorsqu'il est nécessaire de protéger les aéronefs effectuant une procédure d'approche indirecte ou évoluant au voisinage d'un aéroport. La surface extérieure fixe la hauteur au-dessus de laquelle il peut être nécessaire de prendre une ou plusieurs des mesures suivantes :

- a) restreindre l'édification de nouvelles structures qui pourraient constituer un obstacle ; et (ou)
- b) déplacer ou baliser les obstacles pour assurer un niveau de sécurité et de régularité satisfaisant aux aéronefs évoluant à vue au voisinage de l'aéroport et avant d'entamer leur phase d'approche finale (Figure 1).

Modification N° 2
92-04-30

1.2.2 Dimensions de la surface extérieure

La surface extérieure doit être limitée par les plans suivants :

- a) un plan commun fixé à une hauteur constante de 45 m au-dessus de l'altitude assignée du point de référence de l'aéroport ; et
- b) lorsque le plan décrit en a) se trouve à moins de 9 m au-dessus du sol, une surface imaginaire doit être établie à 9 m au-dessus du sol (Figures 1 et 2).

NOTE : Lorsque la hauteur de la surface extérieure ne peut être maintenue à 45 m, une surface extérieure semi-circulaire peut être établie à l'intérieur de laquelle il sera possible de faire une procédure d'approche indirecte sur l'un des côtés de la piste. S'il est impossible de faire un tel compromis, l'approche indirecte, comme partie intégrante d'une procédure d'approche aux instruments, doit être interdite, éliminant ainsi la nécessité de définir une surface extérieure.

La surface extérieure, mesurée à partir du ou des points de référence désignés de l'aérodrome, doit s'étendre horizontalement sur une distance :

- a) d'au moins 4 000 m pour les chiffres de code 1, 2 ou 3 ; et
- b) déterminer à la suite d'une étude aéronautique si le code est 4, mais en aucun cas ne sera inférieure à 4 000 m.

1.3 AIRES ET SURFACES DE DÉPART ET D'APPROCHE

1.3.1 Délimitation

Elles sont établies dans les deux sens d'une piste pour le décollage et l'atterrissage des aéronefs. Elles sont délimitées par :

- a) Un bord intérieur perpendiculaire à la piste commençant à la fin de la bande de piste (normalement à 60 m du seuil de piste). Sa longueur dépend de la largeur totale de la bande.
- b) Deux côtés qui partent des extrémités du bord intérieur et divergent uniformément de 10 ou 15% par rapport au prolongement de l'axe de piste. (Note : Voir l'information concernant la divergence minimale au para. 1.3.2).
- c) Un bord extérieur (largeur finale) parallèle au bord intérieur et correspondant aux produits de la divergence et de la longueur de l'aire.

Modification N° 2
92-04-30

1.3.2 Dimensions des aires et des surfaces de départ et d'approche

Les dimensions des aires et des surfaces de départ et d'approche devront être comme suit :

a) Piste avec approche de précision - catégories I et II

Longueur du bord intérieur Identique à la largeur de la bande

Divergence minimale 15%

Longueur minimale 15 000 m

- * Pente maximale Pistes Cat.II : 2% si le chiffre de code est 3 ou 4.
 Pistes Cat.I : 2% si le chiffre de code est 3 ou 4.
 Pistes Cat.I : 2,5% si le chiffre de code est 1 ou 2.

2.

- * Dans la mesure du possible, les nouvelles pistes des aérodromes importants devraient avoir une pente de 1,66% pour les premiers 3 000 m et 2% par la suite, sur une longueur totale de 15 000 m.
- * À des fins de zonage enregistré, l'approche des surfaces de décollage sous les codes 3 et 4 de pistes d'approche de précision devra être définie en se servant des pentes correspondant à un alignement de descente de 3° s'étendant sur une surface de 6 KM. Si le terrain en question ne permet pas d'utiliser une pente de 3°, alors il faudra choisir l'alignement de descente le plus faible possible.

b) Piste avec approche de non-précision

Chiffre de code	1	2	3	4
-----------------	---	---	---	---

Longueur du bord intérieur	Identique à la largeur de la bande			
----------------------------	------------------------------------	--	--	--

Divergence minimale	10%	10%	15%	15%
---------------------	-----	-----	-----	-----

Longueur minimale	2 500 m	2 500 m	3 000 m	3 000 m
-------------------	---------	---------	---------	---------

- | | | | | |
|------------------|-------|-------|------|------|
| * Pente maximale | 3,33% | 3,33% | 2,5% | 2,5% |
|------------------|-------|-------|------|------|

- * Dans la mesure du possible, la pente devrait être de 2%.

Modification N° 2
92-04-30

c) Piste à vue

Chiffre de code	1	2	3	4
Longueur du bord intérieur	Identique à la largeur de la bande			
Divergence minimale	10%	10%	10%	10%
Longueur minimale	2 500 m	2 500 m	3 000 m	3 000 m
Pente maximale	5%	4%	2,5%	2,5%

NOTE : Les longueurs données en a), b) et c) sont mesurées horizontalement, à moins d'indication contraire.

Peu importe les pentes indiquées en a), b) et c) ci-dessus, tous les obstacles estimés dangereux par le service de certification doivent être balisés et(ou) éclairés.

1.4 SURFACE DE TRANSITION

1.4.1 Délimitation

Surface complexe bordant les deux côtés de la piste et faisant partie de la surface d'approche et ayant une pente ascendante en direction de la surface extérieure. Elle délimite une zone dans laquelle les aéronefs à basse altitude peuvent évoluer en toute sécurité lorsqu'ils s'écartent de l'axe de piste en approche ou effectuent une approche interrompue. La pente d'une surface de transition mesurée dans le plan vertical par rapport à la piste doit être :

- 14,3% pour toutes les pistes aux instruments et les pistes à vue, codées 3 et 4 ;
- 20% pour les pistes à vue, codées 1 et 2.

Aux endroits où il est impossible de maintenir la pente indiquée en raison soit de la topographie, soit d'obstacles naturels encourageant des dépenses exagérées pour la réfection du terrain, le service de certification pourra attribuer un niveau de sécurité équivalent ainsi que d'autres normes spécifiques pour l'aéroport concerné. Ainsi les surfaces de transition pour les pistes ayant le code 1 ou 2 utilisant les conditions météorologiques de vol à vue (VMC) pourront bénéficier d'une pente plus abrupte et même verticale en autant que la largeur de la bande corresponde au tableau suivant :

Modification N° 2
92-04-30

LARGEUR DE LA BANDE

<u>Chiffre de code</u>	<u>90 m</u>	<u>120 m</u>	<u>150 m</u>
1. Zone de transition	33%	Verticale	Verticale
2. Zone de transition	33%	50%	Verticale

NOTE : Les critères ci-dessus seront suivis seulement aux petits aérodromes des régions montagneuses utilisant les VMC là où les vallées sont les seuls endroits disponibles comme emplacement aéroportuaire. Aux autres endroits, une étude aéronautique devra être produite. De plus, l'approbation de l'Administration centrale sera requise avant d'appliquer les critères ci-dessus.

1.5 BANDES DE PISTE

1.5.1 Dimension des bandes de piste

a) Largeur de bande de pistes aux instruments

La largeur de bande de piste doit s'étendre de chaque côté de l'axe de la piste, selon les critères ci-dessous.

Piste avec approche de précision :

- (i) 150 m pour le chiffre de code 3 ou 4, et
- (ii) 75 m pour le chiffre de code 1 ou 2.

Piste avec approche de non-précision :

- (i) 150 m pour le chiffre de code 4,
- (ii) 75 m pour le chiffre de code 3, et
- (iii) 45 m pour le chiffre de code 1 ou 2.

b) Largeur de bande de pistes à vue

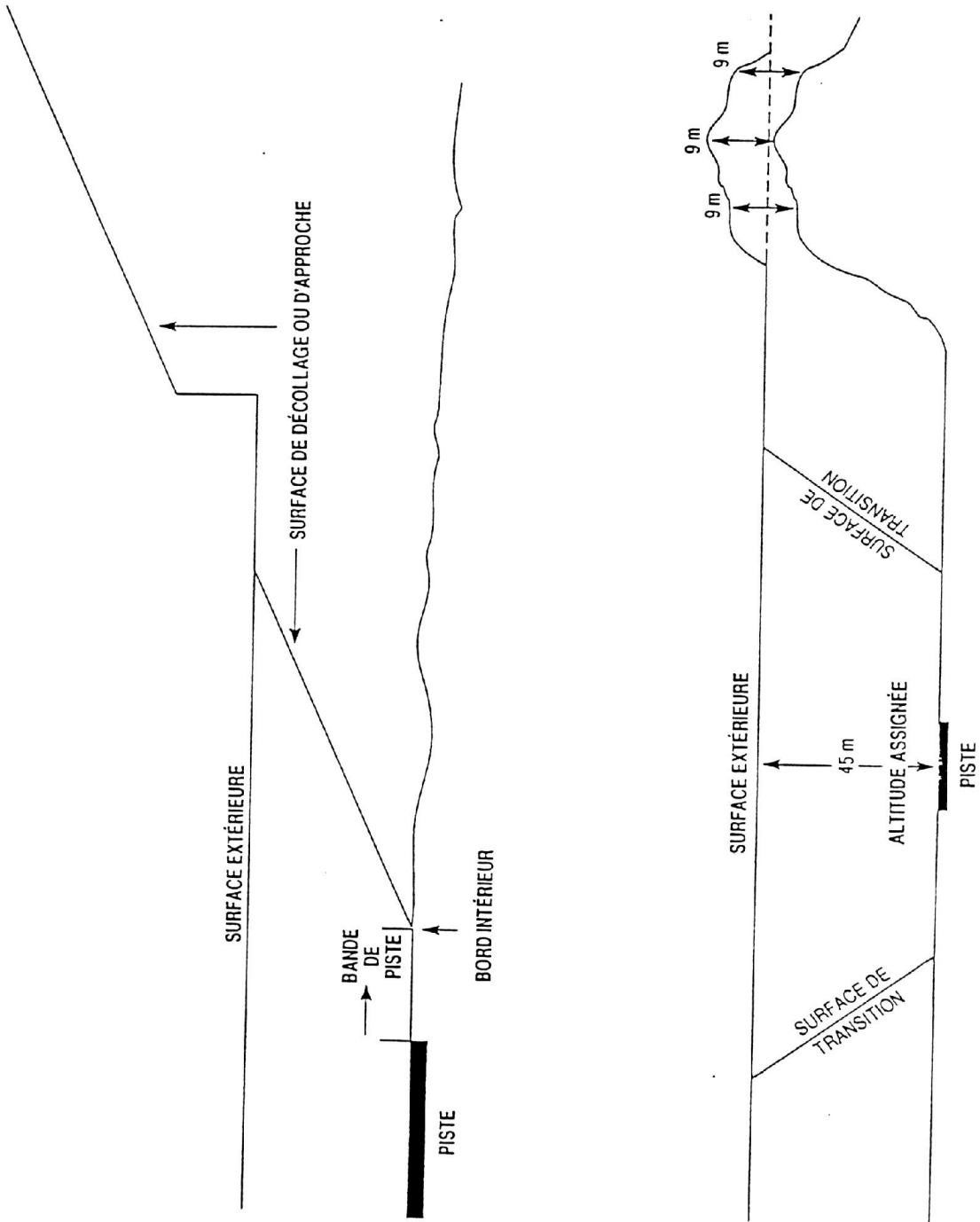
La largeur de bande de pistes à vue doit s'étendre de chaque côté de l'axe de piste comme suit :

- (i) 75 m pour le chiffre de code 4,
- (ii) 45 m pour le chiffre de code 3, et
- (iii) 30 m pour le chiffre de code 1 ou 2.

Modification N° 2
92-04-30

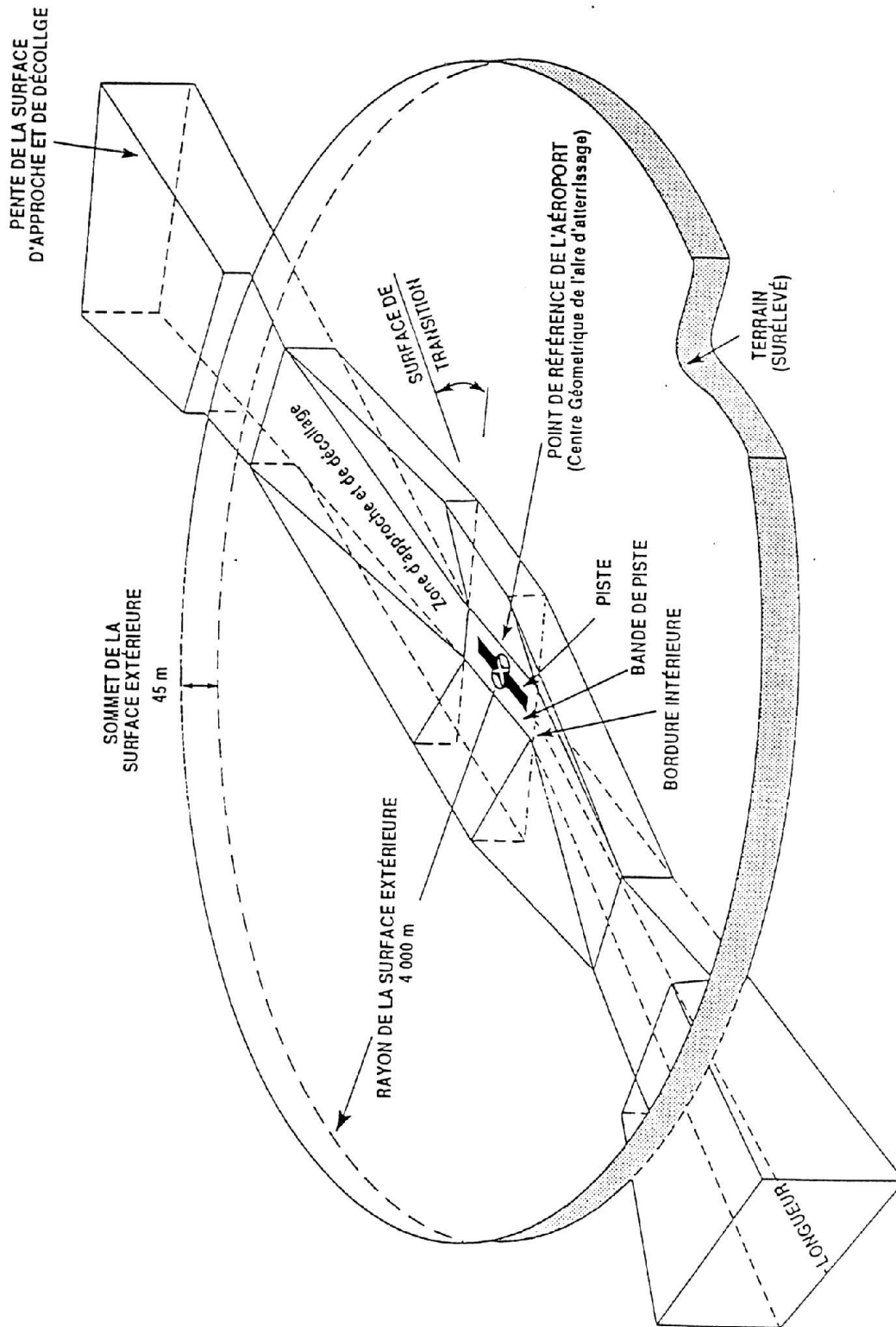
FIGURE 1

SURFACES DE LIMITATION D'OBSTACLES (VUE DE PROFIL)



Modification N° 2
92-04-30

FIGURE 2
SURFACES DE LIMITATION D'OBSTACLES



Modification N° 2
92-04-30

TABLEAU 1

CODE DE RÉFÉRENCE D'AÉRODROME

Chiffre de code	CODE 1	CODE 2		
	Longueur de piste pour aéronef de référence	Lettre de code	Envergure	Largeur hors-tout du train d'atterrissage
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Moins de 800 m	A	Jusqu'à 15 m non compris	Jusqu'à 4,5 m non compris
2	800 m jusqu'à 1200 m non compris	B	15 m jusqu'à 24 m non compris	4,5 m jusqu'à 6 m non compris
3	1 200 m jusqu'à 1 800 m non compris	C	24 m jusqu'à 36 m non compris	6 m jusqu'à 9 m non compris
4	1 800 m et plus	D	36 m jusqu'à 52 m non compris	9 m jusqu'à 14 m non compris
		E	52 m jusqu'à 60 m non compris	9 m jusqu'à 14 m non compris

Modification N° 2
92-04-30