



AERODROME DE DUNKERQUE LES MOERES

SERVITUDES AERONAUTIQUES

PROJET

B – Note annexe

- Notice explicative
- Etat des bornes de repérage de l'axe de la piste
- Carte de l'enveloppe des surfaces de dégagement

Dressé par le chargé d'études de la division Sécurité et capacité des aérodromes M.BORTOLOTTO Bonneuil, le	Vérifié par le chef de la division Sécurité et capacité des aérodromes P. LECLERC Bonneuil, le	Présenté par la directrice adjointe du STAC S. LEFEVRE-GUILLAUD Bonneuil, le
Prise en considération :		Approuvé par:



STAC

Direction Générale de l'Aviation Civile

SERVICE TECHNIQUE DE L'AVIATION CIVILE

DEPARTEMENT - AMENAGEMENT - CAPACITE – ENVIRONNEMENT

31, avenue du Maréchal Leclerc - 94381 BONNEUIL SUR MARNE - Cedex

B - Note annexe

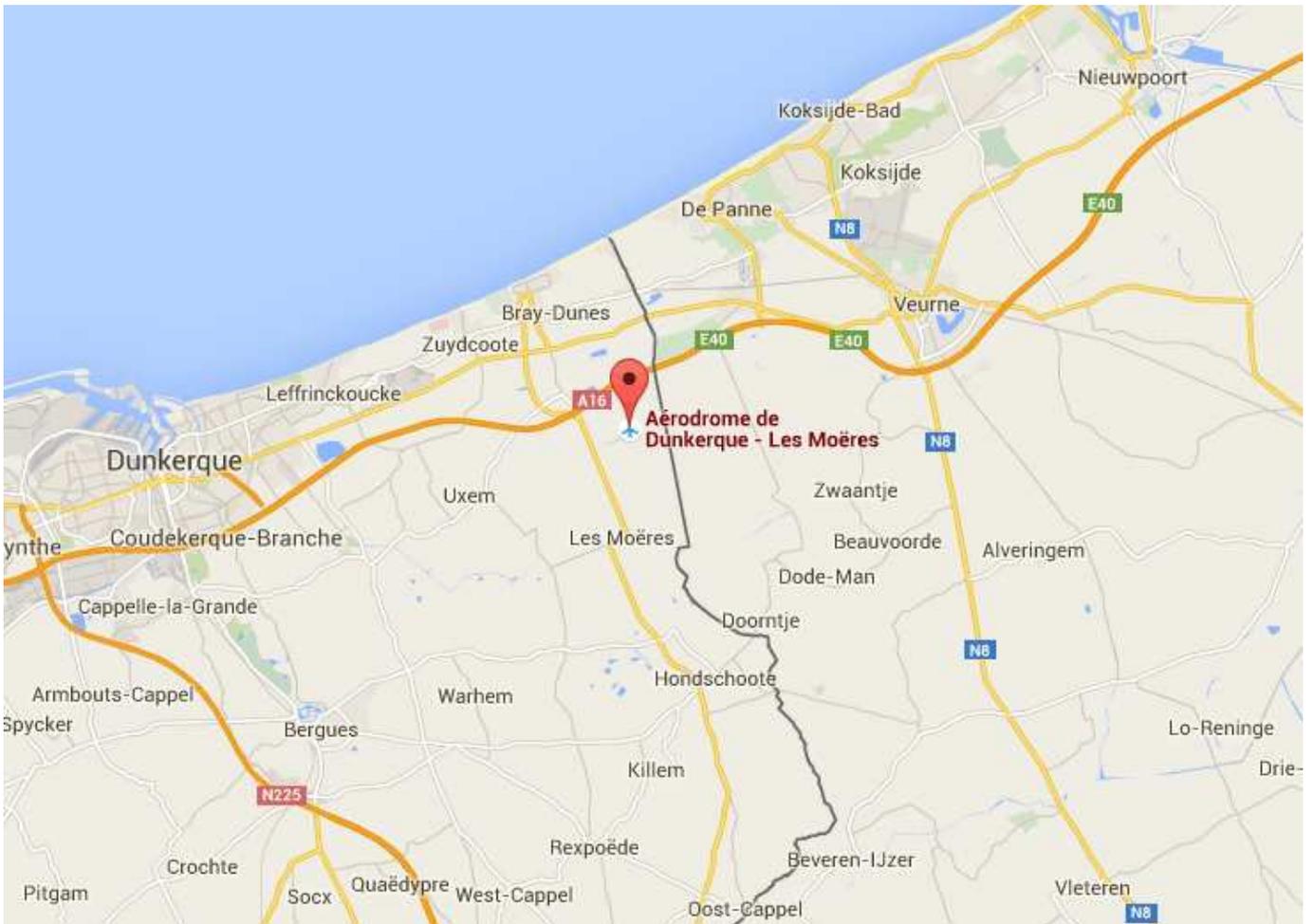
Sommaire

1 - NOTICE EXPLICATIVE

.....	
1.0 - PLAN DE SITUATION	4
1.1 - GÉNÉRALITÉS	5
1.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES	5
1.3 - INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES	5
1.4 - CARACTÉRISTIQUES DÉTERMINANT LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT	6
1.4.1 Chiffre de code	6
1.4.2 Mode d'exploitation des pistes	6
1.4.3 Altitude de référence des servitudes aéronautiques	6
1.5 - SURFACES DE BASE	7
1.5.1 Périmètre des surfaces d'appui des pistes	7
1.5.2 Trouées d'atterrissage et de décollage	7
1.5.3 Surfaces latérales des pistes	7
1.5.4 Surface horizontale intérieure	7
1.5.5 Surface conique	7
1.6 - REGLES DE DEGAGEMENT DANS LES ZONES GREVEES DE SERVITUDES	8
1.6.1 Obstacles fixes	8
1.6.2 Obstacles mobiles	8
1.7 - ASSIETTE DES DÉGAGEMENTS	8
1.7.1 Aire de dégagement protégeant l'aéroport et limites des communes sous servitudes	8
1.7.2 Communes frappées de servitudes aéronautiques	8
2 - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES	9
2.1 Repérage et nature des obstacles	9
2.2 - APPLICATION DU PLAN DE SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT	9
2.2.1 Obstacles à venir	9
2.2.2 Obstacles existants	9
3 - DOCUMENTS ANNEXES	
3.1 - Etat des bornes de repérage de l'axe de la piste	
3.2 - Servitudes aéronautiques de dégagement – Vue de dessus	
3.3 - Carte de l'enveloppe des surfaces de dégagement	

1 – NOTICE EXPLICATIVE

1.0 - PLAN DE SITUATION



1.1- GENERALITES

Le plan de servitudes aéronautiques (PSA) a pour but de protéger la circulation aérienne contre tout obstacle dangereux situé dans l'emprise ou aux abords d'un aéroport, de manière à garantir la sécurité de l'espace aérien nécessaire aux processus d'approche finale et de décollage des avions, mais aussi pour préserver le développement à long terme de la plate-forme. Il détermine, tenant compte du relief naturel du terrain, les zones frappées de servitudes, ainsi que les cotes maximales à ne pas dépasser, définies à partir des surfaces de limitation d'obstacles, dites surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement, au-dessus desquelles l'espace doit toujours être libre d'obstacle.

De plus, ce plan identifie et positionne, dans le volume aéronautique couvrant l'aéroport, tous les obstacles naturels ou non perçant les surfaces de dégagement afin que ceux-ci soient diminués, supprimés ou balisés en référence aux limites altimétriques des servitudes appliquées.

Le dossier des servitudes aéronautiques de dégagement (Plans + Note annexe) fait l'objet d'une procédure d'instruction locale (conférence entre services et collectivités intéressés, suivie d'une enquête publique). Il est ensuite approuvé par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'Etat.

Le plan de servitudes aéronautiques est alors déposé à la mairie de chaque commune frappée par lesdites servitudes pour être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU). Ce document est dès lors juridiquement opposable aux tiers. Il permet de demander une limitation de hauteur des obstacles perçant les servitudes et la suppression de ceux qui sont dangereux pour la navigation aérienne aux abords de l'aéroport.

Le PSA permet également de définir tous les obstacles devant être balisés. Cependant, l'obligation de balisage des obstacles reste à l'appréciation des services de l'aviation civile.

Présentation de l'aéroport :

L'Aéroport de Dunkerque-les-Moères est implanté sur la commune de Ghyvelde (Nord), à 12 km à l'est de Dunkerque et à 1 km à l'ouest de la frontière avec la Belgique.

L'aéroport a été ouvert dans un premier temps à usage privé le 01/12/1975. Sa transformation en aéroport à usage restreint a ensuite été autorisée par un arrêté du 25/07/1979. Enfin, il a été ouvert à la circulation aérienne publique par arrêté du 04/11/2013.

Il fait l'objet d'une convention conclue entre l'Etat et le Syndicat Intercommunal des Dunes de Flandres (S.I.D.F) propriétaire le 04/11/2013 conformément à l'article L6321-3 du code des transports.

Il est classé en catégorie D au sens de l'article R.222-5 du code de l'aviation civile.

L'exploitation est confiée à l'Aéroclub de Dunkerque.

L'aire de mouvement est constituée par :

- une piste non revêtue 07/25 de 639 m x 50 m (code 1) ;
- une bande ULM de 200 m x 35 m parallèle à la piste ;
- une voie de circulation revêtue reliant les installations au seuil de piste 25 (code A) ;
- une voie de circulation non revêtue reliant les installations au seuil de piste 07 (code A) ;
- une aire de stationnement revêtue accolée aux hangars ;

L'aéroport est situé dans une zone de polders à une altitude inférieure au niveau de la mer (-3ft).

Les pistes 07 et 25 sont homologuées par décision n°2012-001 DSAC NORD/D du 05/01/2012 pour une utilisation à vue de jour, et une utilisation à vue de nuit limitée aux pilotes autorisés.

Les hypothèses de développement au stade ultime du propriétaire et de l'exploitant de l'aéroport ne prévoient pas de modification du dispositif de piste ni du type d'exploitation.

1.2- BASES REGLEMENTAIRES

Les servitudes aéronautiques de dégagement sont établies en application :

- du code des transports et en particulier des articles L6350-1 et L6351-1
- de l'arrêté du 07 juin 2007 modifié fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

1.3 - INSTALLATIONS CONCERNEES PAR L'ETABLISSEMENT DES SERVITUDES

L'ensemble des surfaces caractérisant les servitudes aéronautiques de dégagement détermine et assure la protection de l'aéroport dans son extension maximale, qui est équivalente à celle du stade actuel.

Les caractéristiques techniques des servitudes aéronautiques associées aux pistes à protéger sont définies :

- par le code de référence attribué à chaque piste de l'aéroport concerné (cette codification est définie par l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aéroports terrestres utilisés par les avions à voilure fixe et sa circulaire d'application),
- par les procédures d'approche, d'atterrissage et de décollage (approche à vue de jour, de jour et de nuit, classique, de précision...).

Les servitudes aéronautiques de l'aéroport de Dunkerque les Moères permettent de protéger contre les obstacles :

- La piste existante de 639 mètres de longueur par 50 mètres de largeur

1.4 - CARACTERISTIQUES DETERMINANT LES SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

Les surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement tiennent compte des conditions d'exploitation qui doivent pouvoir être assurées (dispositif de piste et mode d'exploitation) sur l'aéroport.

1.4.1 - Chiffre de code

Les surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement dépendent du premier élément du code de référence de chaque piste de l'aéroport tel qu'il est défini aux articles 3 et 4 de l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aéroports terrestres utilisés par les avions à voilure fixe.

Le premier élément de ce code est un chiffre qui est déterminé par la plus grande distance de référence des avions auxquels l'infrastructure est destinée.

- Le chiffre de code des pistes établissant les servitudes aéronautiques de l'aéroport de Dunkerque les Moères est « 1 ».
- Il fixe la longueur de piste minimale nécessaire pour l'avion le plus contraignant au décollage.

1.4.2 - Mode d'exploitation des pistes

Le mode d'exploitation de chaque piste détermine, en fonction du chiffre de code, les caractéristiques des servitudes aéronautiques de dégagement.

La piste est exploitée en approche à vue de jour et de nuit sans PAPI.

L'utilisation de nuit étant limitée aux pilotes autorisés, les trouées d'atterrissage seront donc construites selon les spécifications « approche classique ».

- *seuil 07 : approche classique*
- *seuil 25 : approche classique*

1.4.3 - Altitude de référence des servitudes aéronautiques

L'altitude de référence de l'aéroport est le point le plus élevé de la surface de la piste utilisée pour l'atterrissage.

L'aéroport de Dunkerque les Moères a une altitude de référence de **-1 m N.G.F.** (altitude rapportée au Nivellement Général de la France). Elle intervient pour fixer l'altitude de la surface horizontale intérieure.

1.5- SURFACES DE BASE

Le plan de servitudes aéronautiques comprend les surfaces de base suivantes :

- trouées d'atterrissage,
- trouées de décollage,
- surfaces latérales aux pistes,
- une surface horizontale intérieure,
- une surface conique.

(Document annexe : 3.2 - Servitudes aéronautiques de dégagement - Vue de dessus)

L'élaboration de ces surfaces prend en compte :

- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aéroport,
- le code de référence défini pour chaque piste,
- les procédures d'approche, de décollage et d'atterrissage.

1.5.1 – Périmètre des surfaces d'appui des pistes

L'élévation des surfaces des servitudes aéronautiques de dégagement des pistes repose sur le périmètre formé par les bords intérieurs des trouées d'atterrissage et par les lignes d'appui des surfaces latérales.

(Document annexe : 3.1- Etat des bornes de repérage de l'axe de la piste)

1.5.2 - Trouées d'atterrissage et de décollage

Chaque trouée est définie par une largeur à l'origine (bord intérieur), une cote altimétrique à l'origine en m NGF, un évasement, une pente et une longueur maximale.

Les caractéristiques des trouées de l'aéroport de Dunkerque les Moères ont les valeurs indiquées dans les tableaux ci-après.

Caractéristiques des trouées d'atterrissage et de décollage

a) trouée d'atterrissage (QFU 07 et QFU 25)

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES
- Chiffre de code	1
- Distance au seuil	60 mètres
- Largeur à l'origine	150 mètres
- Divergence	15 %
- Longueur	2500 mètres
- Pente	3,33%

b) trouée de décollage (QFU 07 et QFU 25)

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES
- Chiffre de code	1
- Distance par rapport à l'extrémité de la piste	0 mètres
- Largeur à l'origine	60 mètres
- Divergence	10 %
- Pente	5 %
- Longueur totale	1600 mètres

1.5.3 - Surfaces latérales des pistes

Les surfaces latérales aux pistes ont une pente de 20 %.

1.5.4 - Surface horizontale intérieure

La surface horizontale intérieure, dont la cote NGF est fixée à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence de l'aéroport, s'élève à 44 mètres NGF.

Elle est délimitée par le contour de deux demi-circonférences horizontales centrées chacune sur la verticale passant par le milieu du bord intérieur de la trouée d'atterrissage correspondante, d'un rayon de 2000 mètres.

1.5.5 - Surface conique

La surface conique a une pente de 5% et s'élève jusqu'à une hauteur de 35 mètres à partir du bord extérieur de la surface horizontale intérieure. Elle a pour cote maximale 79 mètres NGF.

1.6 – REGLES DE DEGAGEMENT DANS LES ZONES GREVEES DE SERVITUDES

1.6.1 – Les obstacles fixes

Les obstacles fixes se définissent en trois classes : massifs, minces et filiformes.

1.6.2– Les obstacles mobiles

Le gabarit routier s'applique à tout tronçon de chaussée couvert par une trouée d'atterrissage ou de décollage qui est dès lors considéré comme un obstacle massif.

Le gabarit s'appliquant à chaque type de voie est majoré de deux mètres sur les tronçons couverts par une trouée.

Le balisage des obstacles dans tous les cas doit faire l'objet d'une étude particulière.

1.7 - ASSIETTE DES DÉGAGEMENTS

1.7.1 - Aire de dégagement protégeant l'aéroport et limites des communes sous servitudes

Le plan des servitudes aéronautiques précise l'ensemble des communes frappées par les dites servitudes et détermine les limites des surfaces de dégagement qui grèvent chacune de ces communes.

(Document annexe : 3.3 – carte de l'enveloppe des surfaces de dégagement).

1.7.2 - Communes frappées de servitudes aéronautiques

Les communes dans l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aéroport de Dunkerque les Moères sont les suivantes :

- Départements du Nord (59)
- *Ghyvelde*

2 – LISTE DES OBSTACLES DEPASSANT LES COTES LIMITES

2.1 – Repérage et nature des obstacles

Liste non-limitative donnée à titre indicatif (Article D.242-3 du code de l'Aviation Civile).

Lors de l'établissement du dossier 4 obstacles naturels ou artificiels percent les servitudes aéronautiques.

Nature de l'obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet (en mètres NGF)	Observations Mesure de la hauteur de dépassement (en mètres)	Repère sur les plans
Végétation	29.03	2.7	1
Végétation	14.75	3.5	2
Poteau	11.53	1.3	3

2.2 – APPLICATION DU PLAN DE SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

2.2.1 - Obstacles à venir

Le plan de servitudes aéronautiques (PSA) est rendu exécutoire par le décret en Conseil d'Etat ou par l'arrêté ministériel qui l'approuve.

En conséquence, il s'applique à tout obstacle à venir : bâtiment, installation, plantation, etc.

S'il existe un plan local d'urbanisme (PLU) dans les communes concernées, le plan des servitudes aéronautiques lui est annexé.

S'il n'existe pas de PLU, le plan de servitudes aéronautiques s'impose à toute demande de réalisation de projet de nature à constituer un obstacle.

2.2.2 - Obstacles existants

Les obstacles existants, dépassant les cotes limites autorisées des surfaces de dégagement, sont frappés de servitudes et appelés à être supprimés ou à être mis en conformité avec le plan de servitudes aéronautiques de dégagement qui protège l'aérodrome.

La mise en conformité de l'obstacle par rapport au plan de servitudes aéronautiques approuvé peut être immédiate, ou entreprise au fur et à mesure des besoins et des nécessités.

Les modalités d'application des servitudes aéronautiques sont précisées dans les articles R 242-1 à R 242-3 et D 242-14 du code de l'aviation civile.

Les articles D 242-11 et 12 concernent en particulier la suppression ou la modification des obstacles dépassant les cotes limites.

3 – DOCUMENTS ANNEXES

Les documents annexes sont fournis pour faciliter la compréhension du plan de servitudes aéronautiques de dégagement.

Les informations contenues dans la note annexe sont celles disponibles au moment de l'établissement du document.

3.1 – Etat des bornes de repérage d'axes

3.2 – Servitudes aéronautiques de dégagement – Vue de dessus

3.3 – Carte de l'enveloppe des surfaces de dégagement