

ROYAUME DE BELGIQUE

SPF Mobilité et Transports

Direction générale Transport aérien



KONINKRIJK VAN BELGIE

FOD Mobiliteit en Vervoer

Directoraat-generaal Luchtvaart

CIRCULAIRE GDF-04U

Date: 03/11/2009

Edition: 1

Objet:

La présente circulaire a pour objet de fixer les conditions techniques d'établissement et d'exploitation auxquelles doivent satisfaire les ulmodromes civils utilisés uniquement dans les conditions météorologiques permettant le vol à vue, sans préjudice des dispositions appropriées à chaque ulmodrome.

Références:

-Art. 43 § 2 de l'A.R. du 15 mars 1954 réglementant la navigation aérienne;
-L'annexe 14, volume I, de la convention relative à l'aviation civile internationale, édition 4, juillet 2004, amendements 8 et 9;
-Art. 7 de l'A.R. du 14 février 2001 fixant les redevances auxquelles est soumise l'utilisation de services publics intéressant la navigation aérienne, de même que chaque indexation ultérieure;
-AR Signaux du 23 novembre 2000;
-AR ULM/DPM du 25 mai 1999 ;
-AR Connaissance de la langue anglaise pour pilotes et ATCO du 30 juin 2008.

28 pages datées 03/11/2009

Le Directeur général

Datum: 03/11/2009

Uitgave: 1

Betreft:

Deze circulaire heeft tot doel de technische installatie- en uitbatingsvoorwaarden te bepalen waaraan de burgerlijke ULM-terreinen die uitsluitend gebruikt worden in zichtweersomstandigheden, moeten voldoen onverminderd de bepalingen die eigen zijn aan elk ULM-terrein.

Referenties:

-Art. 43 § 2 van het KB van 15 maart 1954 tot regeling van de luchtvaart;
-Bijlage 14, deel I van het Verdrag van Chicago inzake de internationale burgerluchtvaart, uitgave 4, juli 2004, amendementen 8 en 9;
-Art. 7 van het KB van 14 februari 2001 tot vaststelling van de vergoedingen waaraan het gebruik van openbare diensten betreffende de luchtvaart is onderworpen, alsook iedere latere indexatie;
-KB Seinen van 23 november 2000;
-KB ULM/DPM van 25 mei 1999;
-KB Kennis van de Engelse taal voor piloten en ATCO van 30 juni 2008.

28 bladzijden gedagtekend 03/11/2009

De Directeur-generaal

Frank Durinckx

1 Champ d'application

Cette circulaire s'applique aux ulmodromes civils, utilisés uniquement dans des conditions météorologiques permettant le vol à vue.

2 Définitions

Pour l'application de la présente circulaire, on entend par:

Aérodrome

Une surface définie sur terre ou sur l'eau, comprenant éventuellement bâtiments, installations et matériel, destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

Ulmodrome

Aérodrome destiné à être utilisé uniquement par des ULM, des DPM et des hélicoptères.

Ulmodrome de classe I

Aérodrome accessible à toute personne en général et dont l'utilisation, selon les règles édictées par l'exploitant, ne nécessite normalement pas d'autorisation préalable de sa part.

Ulmodrome de classe II (PPR)

Aérodrome destiné à l'usage exclusif d'un exploitant et des personnes qu'il a expressément autorisées à titre occasionnel ou permanent (club, école, etc ...).

Ulmodrome de classe III

Aérodrome destiné à servir les besoins d'une personne physique pour des aéronefs déterminés.

Piste

Aire rectangulaire définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée afin de servir, sur toute sa longueur, au roulement des aéronefs, à l'atterrissage et au décollage.

Seuil

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

Bande de piste

Aire définie dans laquelle est comprise la piste et qui est destinée:

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

Aire de mouvement

Partie d'un aérodrome utilisée pour les décollages, les atterrissages, la circulation des aéronefs à la surface et qui comprend l'aire de manœuvre ainsi que les aires de trafic.

1 Toepassingsgebied

Deze circulaire is van toepassing op burgerlijke ULM-terreinen uitsluitend gebruikt in zichtweersomstandigheden.

2 Definities

Voor de toepassing van deze circulaire wordt verstaan onder:

Vliegveld

Een gebied op het land of op het water, eventueel met inbegrip van gebouwen, inrichtingen en uitrusting, dat bestemd is om, geheel of gedeeltelijk, te worden gebruikt voor de aankomst, het vertrek en de evoluties van luchtvaartuigen op de grond.

ULM-terrein

Een vliegveld uitsluitend bestemd voor het gebruik door ULM's en/ of DPM's en hefschroefvliegtuigen.

ULM-terrein van klasse I

Een vliegveld dat toegankelijk is voor elke persoon in het algemeen en waarvan het gebruik, volgens de regels uitgevaardigd door de uitbater, normaliter geen voorafgaande toelating van zijn kant noodzakelijk maakt.

ULM-terrein van klasse II (PPR)

Een vliegveld dat bestemd is om uitsluitend gebruikt te worden door een uitbater en personen die hij uitdrukkelijk, occasioneel of permanent, gemachtigd heeft (clubs, school, enz...).

ULM-terrein van klasse III

Vliegveld dat bestemd is om te beantwoorden aan de behoeften van één fysieke persoon voor bepaalde luchtvaartuigen.

Baan

Een welbepaald rechthoekig gebied, op een landluchtvaartterrein, dat ingericht is om over gans de lengte gebruikt te worden voor het landen en opstijgen van luchtvaartuigen.

Drempel

Het begin van het gedeelte van een baan dat bruikbaar is voor de landing.

Baanstrook

Welbepaald gebied waarin de baan begrepen is, en dat bestemd is om:

- a) de risico's van materiële schade te beperken in geval een luchtvaartuig de baan zou verlaten;
- b) de bescherming van luchtvaartuigen te verzekeren die dit gebied overvliegen tijdens de opstijg- of landingsoperaties.

Bewegingsterrein

Deel van het vliegveld dat gebruikt wordt voor het opstijgen, het landen en het verkeer op de grond van luchtvaartuigen, met inbegrip van het manoeuvreerterrein en het verkeersterrein.

Aire de trafic (apron)

Aire définie sur un aérodrome terrestre destinée aux aéronefs pendant l'embarquement ou le débarquement des passagers, le chargement ou le déchargement du fret, le ravitaillement ou la reprise de carburant, le stationnement ou l'entretien.

Voie de circulation (taxiway):

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,
(La définition "voie de circulation" correspond à ce qui est appelé "taxiway" dans certains documents.)

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 d'atterrissage

Partie de l'aire de mouvement destinée à l'atterrissage et au décollage des aéronefs.

Aire à signaux

Aire d'aérodrome sur laquelle sont disposés des signaux au sol.

Service mobile aéronautique

Service de radiocommunication entre stations d'aéronefs et stations aéronautiques ou entre stations d'aéronefs.

Station aéronautique

Station terrestre du service mobile aéronautique.

Station d'aéronef

Station mobile du service mobile aéronautique installée à bord d'un aéronef.

Ministre

Le Ministre ayant la navigation aérienne dans ses attributions.

Directeur général

Le Directeur général de la DIRECTION GÉNÉRALE TRANSPORT AÉRIEN.

DGTA

Abréviation pour Direction générale Transport aérien.

Annexe 14

Le volume I de l'annexe 14 à la Convention de Chicago relative l'Aviation Civile Internationale.

Circuit

Les procédures recommandées de décollage et d'atterrissage qui se composent normalement de "up-wind", "cross-wind", "down-wind", "base-leg" et "final".

Conditions météorologiques de vol à vue:

Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond nuageux, égales ou supérieures aux minima spécifiés.

Platform (apron)

Welbepaald gebied van een landvliegveld bestemd voor het opstellen van luchtvaartuigen met het doel passagiers te laten in -of ontschepen, vracht te laden of te lossen, brandstof te tanken of terug te nemen, te parkeren of onderhoudswerkzaamheden te verrichten.

Rijbaan (taxiway):

Een bepaald gedeelte op een landluchtvaartterrein aangelegd voor het voortbewegen van luchtvaartuigen op de grond en bestemd om de verbinding te verzekeren tussen twee gedeelten van het luchtvaartterrein,
(De definitie "rijbaan" komt overeen met wat in sommige documenten "rolbaan" of "taxiway" wordt genoemd.)

Manoeuvreterrein

Deel van het vliegveld dat gebruikt wordt voor het opstijgen, het landen en het verkeer op de grond van luchtvaartuigen, met uitzondering van het platform.

Landingsterrein

Deel van het bewegingsterrein dat bestemd is voor het landen en opstijgen van luchtvaartuigen.

Seingebied

Gebied van het vliegveld waar de seinen op de grond zijn uitgelegd.

Mobiele Luchtvaartdienst

Radiocommunicatiedienst tussen luchtvaartuigstations en luchtvaartstations, of tussen luchtvaartuigstations onderling.

Luchtvaartstation

Grondstation van de mobiele luchtvaartdienst.

Luchtvaartuigstation

Mobiel station van de mobiele luchtvaartdienst, geïnstalleerd aan boord van een luchtvaartuig.

Minister

De Minister bevoegd voor de luchtvaart.

Directeur-generaal

De Directeur-generaal van het DIRECTORAAT-GENERAAL LUCHTVAART.

DGLV

Afkorting van Directoraat-generaal Luchtvaart.

Bijlage 14

Deel I van bijlage 14 bij het verdrag van Chicago betreffende de Internationale Burgerluchtvaart.

Vliegverkeerskring

De aanbevolen opstijg- en landingsprocedures die normaal gezien bestaan uit "up-wind", "cross-wind", "down-wind", "base-leg" en "final".

Zichtweersomstandigheden

Weersomstandigheden uitgedrukt in functie van zicht, afstand ten opzichte van de wolken en wolkenbasis, die gelijk zijn aan, of beter dan de voorgeschreven minima.

VFR:

Abréviation utilisée pour désigner les règles de vol à vue.

VMC:

Symbole servant à désigner les conditions météorologiques de vol à vue.

3 Demande de l'autorisation d'établissement

3.1 Généralités

La demande d'autorisation pour l'établissement d'un ulmodrome, pour une modification ou pour une prolongation de l'autorisation est adressée à:

DIRECTION GÉNÉRALE TRANSPORT AÉRIEN

Direction Espace aérien et Aéroports

C.C.N. (2ième étage)

Rue du Progrès 80, bte 5

1030 BRUXELLES

3.2 Procédure de demande

3.2.1 La demande écrite d'autorisation d'établissement d'un ulmodrome doit contenir les données et documents suivants:

- a) l'identité complète et l'adresse du demandeur. Dans le cas où le demandeur est une personne morale, il y a lieu de joindre les statuts de l'association, la composition du conseil d'administration et l'identité complète du président comme décrit au point. 5.1.8;
- b) un avis du Ministre régional chargé de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme ou de son délégué lorsque l'ulmodrome envisagé a un caractère permanent;
- c) un plan de l'ulmodrome, des circuits et des surfaces de limitation d'obstacles reportés sur une carte originale et récente de l'Institut Géographique National au 1/10.000;
- d) un extrait du plan cadastral avec le numéro des parcelles utilisées et le nom du (des) propriétaire(s). Sur ce plan doivent être indiquées la limite des parcelles utilisées ainsi que leurs dimensions exactes, les dimensions de la bande de piste et l'orientation magnétique de la piste;
- e) un plan à l'échelle 1/5000 ou plus grand sur lequel sont repris la piste, la bande de piste et les dispositifs et équipements les plus importants pour l'utilisation de l'ulmodrome;

VFR:

Letterwoord gebruikt om de zichtvliegvoorschriften aan te duiden.

VMC:

Letterwoord gebruikt voor het aanduiden van de zichtweersomstandigheden.

3 Aanvraag van de machtiging voor aanleg

3.1 Algemeen

De aanvraag van de machtiging voor aanleg van een ULM-terrein, van een wijziging of van een verlenging van de machtiging wordt gericht aan:

DIRECTORAAT-GENERAAL LUCHTVAART

Directie Luchtruim en Luchthavens

C.C.N. (2de verdieping)

Vooruitgangstraat 80, bus 5

1030 BRUSSEL

3.2 Aanvraagprocedure

3.2.1 De schriftelijke aanvraag voor het bekomen van een machtiging voor aanleg van een ULM-terrein dient de volgende gegevens en documenten te bevatten:

- a) de volledige identiteit en het adres van de aanvrager. In geval de aanvrager een rechtspersoon is, dienen de statuten van de vereniging, de samenstelling van de raad van bestuur en de volledige identiteit van de voorzitter toegevoegd te worden zoals beschreven in punt 5.1.8;
- b) een advies van de gewestminister belast met Ruimtelijke Ordening en stedenbouw of van zijn gemachtigde als het gepland ULM-terrein een bestendig karakter heeft;
- c) een plan van het ULM-terrein, de vliegverkeerskringen en de hindernisbeperkende vlakken, aangebracht op een originele en recente kaart van het Nationaal Geografisch Instituut op schaal 1/10.000;
- d) een uittreksel van het kadastraal plan met het nummer van de gebruikte percelen en de naam van de eigenaar(s). Op dat plan moeten de grens van de gebruikte percelen evenals hun precieze afmetingen, de afmetingen van de baanstrook en de magnetische oriëntatie van de baan aangeduid zijn;
- e) een plan op schaal 1/5.000 of groter waarop de baanstrook, de baan en de voornaamste inrichtingen en voorzieningen voor het gebruik van het ULM-terrein zijn aangegeven;

- f) un plan à l'échelle 1/5000 ou plus grand sur lequel sont repris la piste, les seuils avec leurs coordonnées en WGS-84 et Lambert-72 et leur altitude au-dessus du niveau moyen de la mer, la pente de la piste, la bande de piste, les surfaces de limitation d'obstacles ainsi que les obstacles les plus importants, et qui indique sans équivoque si un obstacle perce ou non les surfaces de limitation d'obstacles. Ce plan doit être établi par un géomètre assermenté;
- g) un document avec les renseignements de l'ulmodrome mentionnés au point 5.1;
- h) une note précisant l'usage auquel est destiné l'ulmodrome (usage personnel, activité de club, ULM/DPM, écolage, hélicoptères, etc.) ainsi que les règles particulières d'exploitation envisagées;
- i) un manuel d'ulmodrome, signé par l'exploitant, reprenant tous les renseignements importants relatifs à l'ulmodrome, les facilités et les équipements, les services offerts, les procédures opérationnelles à suivre, l'organisation et la gestion de l'ulmodrome. Ce manuel reprend au moins les éléments suivants:
- la description de l'infrastructure existante;
 - un règlement d'utilisation de l'ulmodrome;
 - une description des circuits proposés;
 - les minima d'ulmodrome applicables;
 - toutes les mesures de sécurité prises ou à prendre pour la prévention d'un accident ou d'un incendie;
 - tous les moyens et procédures d'intervention en cas d'accident ou d'incendie d'un aéronef et une note qui démontre qu'ils sont suffisants, conformément au paragraphe 5.8 de la présente circulaire;
 - les moyens et personnes mis à disposition ou à mettre à disposition pour le maintien du respect de la présente circulaire et d'autres réglementations y afférentes;
- j) la candidature d'un candidat commandant d'ulmodrome et, si nécessaire, d'un ou de plusieurs suppléants, conformément aux dispositions reprises au point 6.1.5;
- k) si l'exploitant n'est pas le propriétaire des terrains utilisés, une autorisation du (des) propriétaire(s) et, le cas échéant, du (des) locataire(s);
- f) een plan op schaal 1/5.000 of groter waarop de baan, de helling van de baan, de drempels met hun coördinaten in WGS-84 en Lambert-72 en hun hoogte boven het gemiddeld zeeniveau, de baanstrook, de hindernisbeperkende vlakken samen met de belangrijkste hindernissen op aangebracht zijn en die ondubbelzinnig aangeeft of een hindernis al dan niet een van de hindernis beperkende vlakken doorboort. Dit plan moet opgemaakt worden door een beëdigd landmeter;
- g) een document met de ULM-terreingegevens vermeld in punt 5.1;
- h) een nota die preciseert het bestemd gebruik van het ULM-terrein (persoonlijk gebruik, clubactiviteiten, ULM/DPM, scholing, helikopters, enz..) evenals de beoogde bijzondere uitbatingregels;
- i) een ULM-terreinhandboek, getekend door de uitbater, met alle belangrijke informatie betreffende het ULM-terrein, de aanwezige inrichtingen en uitrustingen, de verstrekte diensten, de te volgen operationele procedures, de organisatie en het beheer van het ULM-terrein. In dit handboek zijn tenminste volgende elementen opgenomen:
- een beschrijving van de bestaande infrastructuur;
 - het gebruiksreglement van het ULM-terrein;
 - een beschrijving van de voorgestelde vliegverkeerskringen;
 - de toe te passen ULM-terrein minima;
 - alle genomen en te nemen veiligheidsmaatregelen voor het voorkomen van een ongeval of brand;
 - alle interventiemiddelen en -procedures bij een ongeval of brand van een luchtvaartuig en een nota die aantoonst dat deze voldoende zijn, in overeenstemming met paragraaf 5.8 van deze circulaire;
 - de ingezette en in te zetten middelen en personen voor het in stand houden van de naleving van deze circulaire en andere betreffende regelgeving;
- j) de kandidatuur van een kandidaat ULM-terreinoverste en, indien nodig, één of meer kandidaten plaatsvervangend ULM-terreinoverste, overeenkomstig de bepalingen opgenomen in punt 6.1.5;
- k) indien de uitbater geen eigenaar is van de gebruikte terreinen, een toelating van de eigenaar(s) en, in voorkomend geval, van de huurder(s);

l) une attestation de la compagnie d'assurance sera transmise à la DGTA lors du début ou du transfert d'exploitation. L'exploitant doit pouvoir produire, à tout moment, une copie de l'attestation de validité en cours;

m) la preuve de paiement de la redevance due pour la délivrance, la modification ou le transfert de l'autorisation d'établissement. Une facture peut être établie à la demande du demandeur.

Les plans mentionnés aux points e et f peuvent être réduits à 1 plan à condition qu'ils contiennent toutes les données à l'échelle demandée.

3.2.2 Dans le cas d'une demande de modification de l'autorisation d'établissement, seuls les documents suivants doivent être transmis:

- a) les documents mentionnés en a) et m) du point 3.2.1;
- b) les documents mentionnés au point 3.2.1 qui, suite à la modification, doivent être adaptés;
- c) une note décrivant la nature des modifications.

3.2.3 Dans le cas d'un transfert d'une autorisation d'établissement, les documents mentionnés en 3.2.1.a), 3.2.1 g), 3.2.1 h), 3.2.1.i), 3.2.1.k), 3.2.1 l) et 3.2.1.m) doivent être transmis.

3.2.4 Dans le cas de la résiliation de l'autorisation d'établissement, la DGTA doit en être informée au moins 30 jours avant la fin des activités.

4 Prescriptions administratives

4.1 Contrôle

Le contrôle de la conformité aux dispositions fixées dans la présente circulaire est effectué par la DGTA.

Il a lieu:

- a) avant la délivrance éventuelle de l'autorisation d'établissement d'un ulmodrome civil ou d'un avenant à cette autorisation suite à une modification de cet ulmodrome;
- b) chaque fois que la DGTA le juge nécessaire.

4.2 L'autorisation d'établissement (ou chaque avenant à celle-ci) est délivrée à l'exploitant ou transférée à un nouvel exploitant par le ministre ou le Directeur général après constatation par la DGTA que les dispositions de la présente circulaire sont respectées.

La durée de validité de l'autorisation d'établissement d'un ulmodrome est:

l) een getuigschrift van de verzekeringsmaatschappij wordt overgemaakt aan het DGLV bij de aanvang of de overdracht van de uitbating. De uitbater moet op elk ogenblik een afschrift van het lopende geldigheidsattest kunnen voorleggen;

m) het betalingsbewijs van de vergoeding verschuldigd voor de afgifte, wijziging of overdracht van de machtiging van aanleg. Op aanvraag van de aanvrager kan een factuur opgemaakt worden.

De plannen vermeld in punten e en f kunnen tot 1 plan worden herleid op voorwaarde dat alle gegevens er op voorkomen op de gevraagde schaal.

3.2.2 In geval van aanvraag tot wijziging van de machtiging van aanleg dienen enkel de volgende documenten overgemaakt te worden:

- a) de documenten vermeld onder punt 3.2.1, a) en m);
- b) de documenten vermeld onder punt 3.2.1 die ingevolge de wijziging, dienen aangepast te worden;
- c) een nota met een beschrijving van de aard van de wijzigingen.

3.2.3 In geval van overdracht van de machtiging van aanleg dienen de documenten vermeld onder 3.2.1.a), 3.2.1 g), 3.2.1 h), 3.2.1.i), 3.2.1.k), 3.2.1 l) en 3.2.1.m) overgemaakt te worden.

3.2.4 In geval van opzeg van de machtiging van aanleg, dient het DGLV daar ten minste 30 dagen vóór het beëindigen van de activiteiten van in kennis gesteld te worden.

4 Controle en machtiging

4.1 Contrôle

De controle over de overeenstemming met de bepalingen vastgelegd in deze circulaire wordt uitgevoerd door het DGLV.

Zij vindt plaats:

- a) vóór de eventuele afgifte van de machtiging van aanleg van een burgerlijk ULM-terrein of van een aanpassing van die machtiging ingevolge een aanpassing aan het ULM-terrein;
- b) telkens wanneer het DGLV het nodig acht.

4.2 De machtiging van aanleg (of elke aanpassing ervan) wordt uitgereikt aan de uitbater of overgedragen aan een nieuwe uitbater door de Minister of de Directeur-generaal nadat door het DGLV is vastgesteld dat voldaan is aan de bepalingen van deze circulaire.

De geldigheidsduur van de machtiging van aanleg, van een ULM-terrein is:

- indéterminée pour un ulmodrome permanent;
- un jour à trente et un jours consécutifs maximum pour un ulmodrome temporaire.

4.3 Le Ministre ou le Directeur général peut:

- a) retirer l'autorisation d'établissement lorsque l'exploitant:
 - met fin à l'exploitation de l'ulmodrome;
 - ne peut plus ou ne veut plus satisfaire aux dispositions de la présente circulaire;
 - a commis à plusieurs reprises des faits flagrants de négligence ou de falsification mettant en péril la sécurité aérienne.
- b) suspendre l'autorisation d'établissement lorsque :
 - l'exploitant ne satisfait pas aux dispositions de la présente circulaire et que la sécurité des personnes ou des biens est compromise;
 - la sécurité opérationnelle le requiert;
 - les mesures entreprises pour rétablir la sécurité aérienne n'ont pas atteint le résultat voulu;
 - l'exploitant fait preuve d'une compétence insuffisante pour exploiter un ulmodrome;
 - l'exploitant est dans l'incapacité de prendre ou ne veut pas prendre les mesures nécessaires pour rétablir la sécurité aérienne.
- c) limiter la portée de l'autorisation d'établissement lorsque la sécurité aérienne le requiert ou pour permettre à l'exploitant de prendre des mesures pour rétablir le niveau de la sécurité aérienne.
- d) modifier les conditions d'utilisation d'un ulmodrome pour tenir compte des modifications apportées à son environnement.

4.4 Pour chaque ulmodrome dont l'exploitant a communiqué son intention de mettre définitivement fin à l'exploitation, le Ministre ou le Directeur général annulera l'autorisation d'établissement après que les aides visuelles aient été enlevées par l'exploitant.

5 Prescriptions techniques

5.1 Renseignements

Pour chaque ulmodrome, les renseignements suivants doivent être connus :

5.1.1 Point de référence (ARP)

Un point de référence unique est fixé pour chaque ulmodrome. Cette position est normalement déterminée par le centre géométrique de l'aire d'atterrissage et exprimée en

- onbepaald voor een ULM-terrein met een bestendig karakter;
- Één dag tot hoogstens éénendertig opeenvolgende dagen voor een tijdelijk ULM-terrein.

4.3 De Minister of Directeur-generaal kan:

- a) de machtiging van aanleg intrekken wanneer de uitbater:
 - de uitbating van het ULM-terrein beëindigt;
 - niet kan of weigert te voldoen aan de bepalingen van deze circulaire;
 - bij herhaling van flagrante feiten van nalatigheid of vervalsing heeft gepleegd die de luchtvaartveiligheid in het gedrang brengen.
- b) de machtiging van aanleg schorsen, als:
 - niet wordt voldaan aan de bepalingen van deze circulaire en de veiligheid van personen en goederen in het gedrang wordt gebracht;
 - de operationele veiligheid zulks eist;
 - de genomen maatregelen om de luchtvaartveiligheid te herstellen niet het gewenste resultaat hebben gehad;
 - de uitbater onvoldoende bekwaam blijkt te zijn om een ULM-terrein uit te baten;
 - de uitbater niet in staat is de nodige maatregelen te nemen om de luchtvaartveiligheid te herstellen of deze weigert te nemen.
- c) de draagwijdte van de machtiging van aanleg beperken, wanneer de luchtvaartveiligheid zulks vereist of om de uitbater in staat te stellen maatregelen te nemen om het niveau van de luchtvaartveiligheid te herstellen.
- d) de gebruiksvoorwaarden van een ULM-terrein wijzigen om rekening te houden met de aan de omgeving aangebrachte wijzigingen.

4.4 Voor elk ULM-terrein waarvan de uitbater heeft meegedeeld dat hij definitief een einde wenst te stellen aan de uitbating, zal de Minister of de Directeur-generaal de machtiging van aanleg opheffen nadat de uitbater de visuele navigatiehulpmiddelen heeft verwijderd.

5 Technische voorschriften

5.1 Gegevens

Voor ieder ULM-terrein dienen volgende gegevens gekend te zijn:

5.1.1 Referentiepunt (ARP)

Er wordt een referentiepunt vastgesteld dat voor elk ULM-terrein uniek is. Deze positie wordt normaliter bepaald door het geometrisch centrum van het landingsterrein, en

coordonnées WGS-84.

5.1.2 Altitude de l'ulmodrome au-dessus du niveau moyen de la mer (ELEV)

L'altitude par rapport au niveau moyen de la mer du point de référence est déterminée en arrondissant la valeur obtenue au mètre ou pied supérieur.

5.1.3 Coordonnées et altitude des seuils

Les coordonnées du centre de chaque seuil en WGS-84 et Lambert-72 ainsi que l'altitude des seuils par rapport au niveau moyen de la mer sont arrondies au mètre ou au pied supérieur.

5.1.4 Orientation de la piste (QFU)

L'orientation magnétique d'une piste est déterminée au degré près.

5.1.5 Longueur et largeur de la piste

La longueur d'une piste est déterminée par la distance maximale disponible pour le roulement au décollage et à l'atterrissage. Longueur et largeur de piste sont exprimées en mètres et arrondies au mètre inférieur. La longueur de la piste est mesurée du bord extérieur d'un seuil à l'autre.

5.1.6 Pente longitudinale d'une piste

La pente longitudinale moyenne d'une piste est obtenue en divisant la différence entre les niveaux maximum et minimum le long de l'axe de piste par la longueur de la piste.

5.1.7 Nature et portance de la piste

- a) Nature de la surface de la piste;
- b) Portance: masse maximale autorisée ou données techniques appropriées lorsqu'il s'agit d'une piste en dur.

5.1.8 Identité de l'exploitant

Nom, prénom, adresse et numéro(s) de téléphone de l'exploitant de l'ulmodrome et des personnes qu'il mandate pour en assurer l'exploitation, ainsi que l'adresse du bureau de piste, les numéros de téléphone ou de GSM, le numéro de fax, l'adresse e-mail éventuelle et le cas échéant la fréquence radio telle que visée au point 5.7.2.

5.2 Caractéristiques physiques (voir figure 1)

5.2.1 Le terrain

- a) Les dimensions du terrain doivent être suffisantes pour que celui-ci puisse englober la piste, la bande de piste, l'aire de mouvement, l'aire à signaux et le cas échéant, les voies de circulation et le bureau de piste.

wordt uitgedrukt in WGS-84 coördinaten.

5.1.2 Hoogte boven het gemiddeld zeeniveau van het ULM-terrein (ELEV)

De hoogte boven het gemiddeld zeeniveau van het referentiepunt wordt bepaald door naar de meter of voet erboven af te ronden.

5.1.3 Coördinaten en hoogte van de drempels

De coördinaten van het midden van elke drempel in WGS-84 en Lambert-72 alsook de hoogte van de drempels ten opzichte van het gemiddeld zeeniveau worden naar de meter of voet erboven afgerond.

5.1.4 Richting van de baan (QFU)

De magnetische richting van een baan wordt op de graad na bepaald.

5.1.5 Lengte en breedte van de baan

De lengte van een baan wordt bepaald door de maximale afstand die beschikbaar is voor de aanloop bij het opstijgen en het landen. De lengte en de breedte van de baan worden uitgedrukt in meter en afgerond naar de meter eronder. De lengte van de baan wordt gemeten tussen de buitenranden van de drempels.

5.1.6 Langshelling van de baan

De gemiddelde langshelling van een baan wordt verkregen door het verschil tussen de maximale en minimale hoogten langs de as van de baan te delen door haar lengte.

5.1.7 Aard en draagkracht van de baan

- a) Aard van het oppervlak van de baan;
- b) Draagkracht: maximale toegelaten massa of de geschikte technische gegevens wanneer het een verharde baan betreft.

5.1.8 Identiteit van de uitbater

Naam, voornaam, adres en telefoonnummer(s) van de uitbater van het ULM-terrein en van de door hem met de uitbating van het ULM-terrein belaste personen alsook het adres van de baancontrolepost, de telefoon of GSM-nummers, het faxnummer, het eventuele e-mailadres en desgevallend de radiofrequentie zoals bedoeld in punt 5.7.2.

5.2 Fysische eigenschappen (zie figuur 1)

5.2.1 Het terrein

- a) De afmetingen van het terrein moeten dermate zijn dat het minstens de baan, de baanstrook, het bewegingsterrein, het seingebied en desgevallend de rijbanen en de baancontrolepost kunnen omvatten.

b) Le terrain permet l'atterrissage, le décollage, le mouvement et le stationnement des aéronefs dont l'utilisation est envisagée. Le terrain sera aussi horizontal que possible, dans les limites permises par les nécessités de drainage et d'assèchement.

c) Le terrain doit satisfaire aux conditions supplémentaires suivantes:

- mesurée à partir des bords de la bande de piste, la distance jusqu'à une habitation ou dépendance de celle-ci ou jusqu'à un établissement public, sauf ceux liés à l'exploitation de l'ulmodrome doit être au moins de 200m;
- la bande de piste ne peut se trouver à moins de 600m de toute zone d'habitat.

5.2.2 La piste

a) *Longueur*

Longueur minimale: 150 m

b) *Largeur*

Largeur minimale: 30 m

c) *Pentes*

Les pentes longitudinales et transversales moyennes ne peuvent excéder 2%.

d) *Portance et surface*

La piste doit avoir un sous-sol ferme et être capable de supporter la circulation des aéronefs pour lesquels elle est destinée.

La surface d'une piste sera construite sans irrégularités. Sur les pistes en gazon, la hauteur de l'herbe ne dépassera pas 10cm.

e) *Orientation*

Lorsque l'ulmodrome n'est doté que d'une piste, celle-ci sera orientée autant que possible dans la direction des vents dominants.

f) *Seuils*

L'usage de seuils décalés est autorisé uniquement sur avis positif de la DGTA.

5.2.3 La bande de piste

5.2.3.1 Généralités

La piste d'un ulmodrome se situe à l'intérieur de la bande de piste.

5.2.3.2 Longueur

La longueur de la bande de piste sera égale à celle de la piste augmentée de 15 m en amont de chaque seuil.

5.2.3.3 Largeur

La bande de piste doit s'étendre latéralement sur toute sa longueur de part et d'autre de l'axe de piste jusqu'au moins 25 m.

b) Het terrein maakt het landen, het opstijgen, het bewegen en het stationeren van luchtvaartuigen, waarvan het gebruik overwogen wordt, mogelijk. Het terrein dient zo horizontaal mogelijk te zijn, voor zover de noodwendigheden voor drainering en drooglegging het toelaten.

c) Het terrein moet voldoen aan volgende bijkomende bepalingen:

- gemeten vanaf de randen van de baanstrook moet de afstand tot een woning of toebehoren ervan of tot een openbaar gebouw, behalve deze gebruikt voor de uitbating van het ULM-terrein, ten minste 200 m bedragen;
- de baanstrook mag zich niet op minder dan 600 m van enige woonzone bevinden.

5.2.2 De baan

a) *Lengte*

De minimale lengte bedraagt: 150 m.

b) *Breedte*

De minimale breedte bedraagt: 30 m.

c) *Hellingen*

De gemiddelde langs -of dwarshellingen van de baan kunnen ten hoogste 2% bedragen.

d) *Draagkracht en oppervlak*

De baan moet een stevige ondergrond hebben en bestand zijn tegen het verkeer van de luchtvaartuigen waarvoor ze bestemd is.

De oppervlakte van de baan wordt zonder oneffenheden aangelegd. De grashoogte op grasbanen mag ten hoogste 10cm bedragen.

e) *Richting*

Wanneer het ULM-terrein slechts één baan heeft, dan zal deze zoveel mogelijk aangelegd worden in de richting van de overheersende winden.

f) *Drempels*

Het gebruik van verschoven drempels is enkel toegestaan na gunstig advies van het DGLV.

5.2.3 De baanstrook

5.2.3.1 Algemeen

De baan van een ULM-terrein bevindt zich binnen een baanstrook.

5.2.3.2 Lengte

De lengte is gelijk aan deze van de baan langs weerszijden vermeerderd met 15m.

5.2.3.3 Breedte

De baanstrook strekt zich lateraal, over haar volledige lengte, 25m uit aan weerszijden van de as van de baan.

La surface de la partie de la bande de piste attenante à la piste est une aire nivelée de niveau avec la surface de la piste et a une résistance suffisante pour réduire le danger pour les ULM's et DPM's qui sortiraient de la piste. La pente moyenne longitudinale et transversale s'élève à 2% maximum.

5.2.3.4 Portance et surface

Sur une distance de 200m au-delà de la bande de piste, la surface au sol doit être suffisamment dégagée pour permettre un atterrissage en cas de panne moteur au décollage.

5.2.4 Voies de circulation

5.2.4.1 Généralités

Les pistes très fréquentées seront de préférence munies de voies de circulation afin de rendre la circulation au sol fluide et sûre.

Si l'extrémité d'une piste n'est pas pourvue d'une voie de circulation, il peut être nécessaire de prendre des dispositions afin de permettre aux ULM's et DPM's de faire demi-tour.

5.2.4.2 Largeur

Une voie de circulation doit être conçue de telle façon que lorsque le poste de pilotage des ULM et DPM reste à la verticale de l'axe, la marge minimale entre les roues extérieures du train d'atterrissage principal et le bord de la voie de circulation ne soit pas inférieure à 1,5m.

5.2.4.3 Distance jusqu'à la piste

La distance de séparation entre l'axe de la piste et l'axe d'une voie de circulation devrait atteindre au minimum 30m:

5.2.4.4 Pentes

- a) La pente longitudinale d'une voie de circulation est, au maximum, de 3%;
- b) La pente transversale est, au maximum, de 2%.

5.2.4.5 Portance et surface

- a) La portance d'une voie de circulation doit au moins être égale à celle de la piste qu'elle dessert;
- b) La surface ne peut présenter d'inégalités de nature à endommager la structure des aéronefs.

Het oppervlak van het deel van de baanstrook dat grenst aan de baan is een geëffend gebied met hetzelfde niveau als het oppervlak van de baan en heeft voldoende weerstand om het gevaar te beperken voor de ULM's en DPM's die de baan zouden verlaten. De gemiddelde langs- en dwarshellingen zijn ten hoogste 2%.

5.2.3.4 Draagkracht en oppervlak

Over een afstand van 200m voorbij de baanstrook, moet het bodemoppervlak voldoende vrij gehouden worden zodanig dat het landen mogelijk is bij motorpech tijdens het opstijgen.

5.2.4 Rijbanen

5.2.4.1 Algemeen

Banen met druk verkeer worden het best voorzien van rijbanen om de bewegingen op de grond vlot en veilig te laten verlopen.

Indien het uiteinde van een baan niet uitgerust is met een rijbaan kan het nodig zijn om schikkingen te treffen zodat ULM's en DPM's er kunnen draaien.

5.2.4.2 Breedte

Een rijbaan wordt het best zo ontworpen dat, als de cockpit van de ULM's en DPM's zich verticaal boven de as bevindt, de minimum marge tussen de buitenwielen van het voornaamste landingsstel en de rand van de rijbaan niet minder dan 1,5m bedraagt.

5.2.4.3 Afstand tot de baan

De afstand tussen de as van een rijbaan en de as van de baan zou minimaal 30m moeten bedragen:

5.2.4.4 Hellingen

- a) De langshelling van een rijbaan bedraagt maximum: 3 %;
- b) De dwarshelling van een rijbaan bedraagt maximum: 2%.

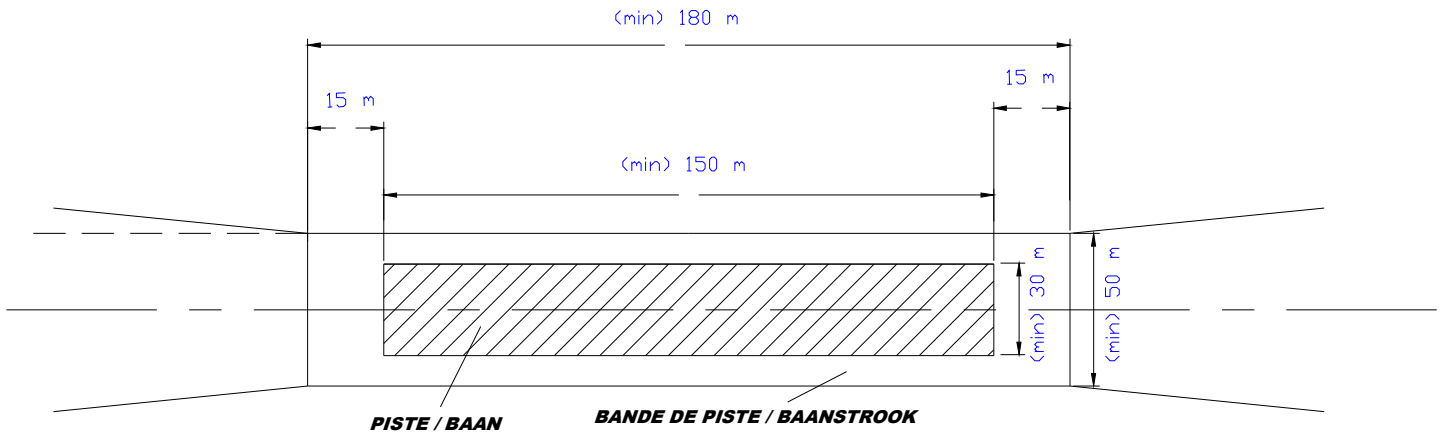
5.2.4.5 Draagkracht en oppervlak

- a) De draagkracht van een rijbaan moet ten minste gelijk zijn aan die van de baan waarop zij aansluit.
- b) Het oppervlak mag geen oneffenheden vertonen die de structuur van de luchtvaartuigen zouden kunnen beschadigen.

Remarque : la figure ci-dessous donne les dimensions principales pour un ulmodrome.

Opmerking : de onderstaande figuur geeft de voornaamste afmetingen voor een ULM-terrein.

figure1 : Dimensions pour un ulmodrome
figuur 1 : Afmetingen ULM-terrein



5.3 *Limitation et suppression des obstacles*

L'espace aérien autour d'un ulmodrome doit être libre de tout obstacle qui peut être dangereux pour la circulation aérienne. La hauteur maximale et le lieu d'implantation des objets y sont déterminés à l'aide des surfaces de limitation d'obstacles et des règles de limitation d'obstacles.

5.3.1 **Surfaces de limitation d'obstacles**

Les surfaces de limitation d'obstacles autour d'un ulmodrome se composent de surfaces d'approche et de montée au décollage, de surfaces de transition, d'une surface horizontale intérieure et d'une surface conique, dont les caractéristiques sont décrites ci-après.

a) Surface d'approche et de montée au décollage

Il est établi à chaque extrémité de la bande de piste, une surface d'approche et de montée au décollage définie par un plan fictif incliné à 5% par rapport à une surface horizontale et délimitée de la manière suivante (voir figures 2 et 3b) :

- un bord intérieur horizontal, perpendiculaire à l'axe de piste et de même largeur que la bande de piste;
- deux côtés partant des extrémités du bord intérieur avec une divergence de 10%;
- un bord extérieur horizontal, parallèle au bord intérieur et à une distance de celui-ci de 1600m.

b) Surfaces de transition

Il est établi des surfaces de transition qui s'étendent sur chaque côté de la bande de piste et sur une partie de la surface d'approche et de montée au décollage. Elles s'inclinent et vers le haut et vers l'extérieur selon une pente de 20% (voir figures 2 et 3b) et jusqu'à une hauteur de 45m au-dessus du niveau de l'ulmodrome. Elles rejoignent à cette hauteur les bords extérieurs des surfaces d'approche et de montée au décollage.

5.3 *Beperken en verwijderen van hindernissen*

Het luchtruim rond een ULM-terrein moet vrij zijn van hindernissen die een gevaar kunnen opleveren voor het luchtverkeer. De maximale hoogte en de inplantingsplaats van voorwerpen worden er bepaald aan de hand van de hindernisbeperkende vlakken en de regels voor begrenzing van hindernissen.

5.3.1 **De hindernisbeperkende vlakken**

De hindernisbeperkende vlakken rondom een ULM-terrein bestaan uit naderings- en opstijgvlakken, overgangsvlakken, een horizontaal binnenvlak en een conisch vlak, waarvan de kenmerken hierna beschreven zijn.

a) Naderings- en opstijgvlak

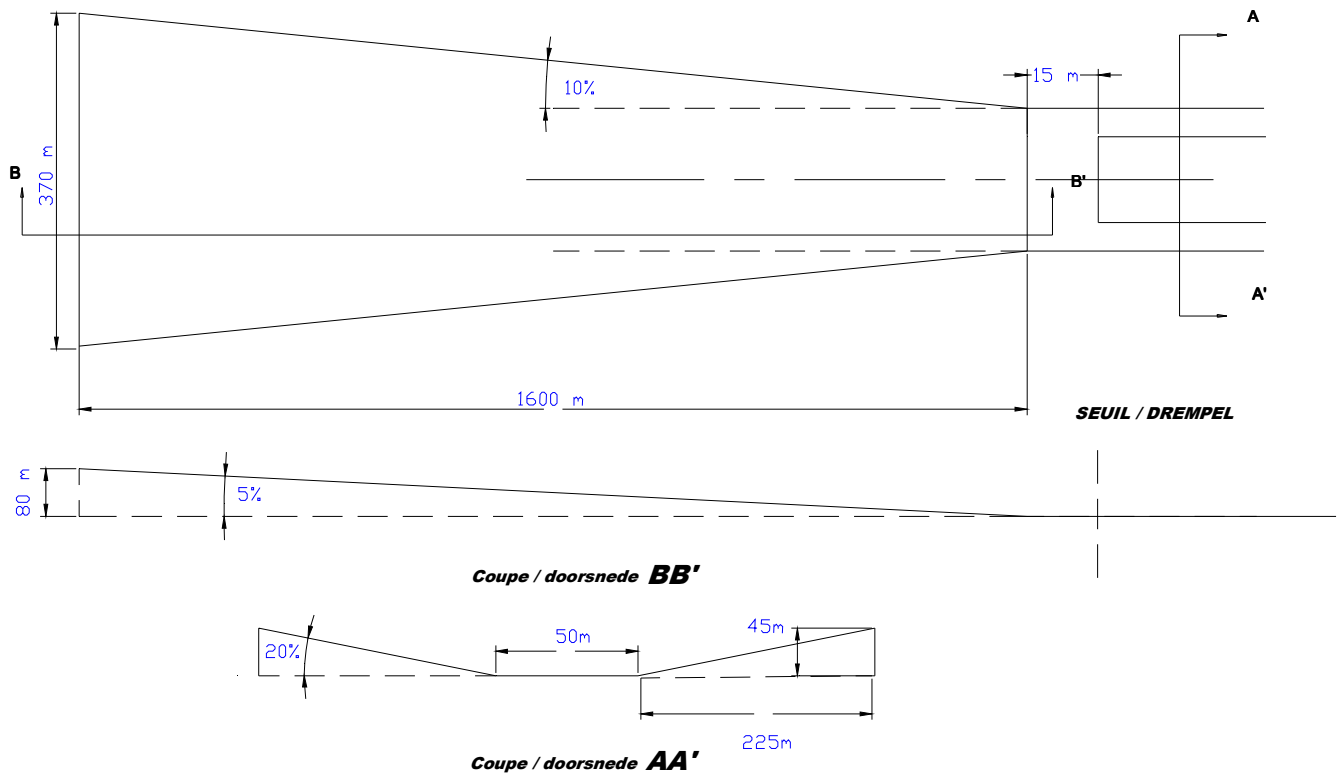
Op elke uiteinde van de baanstrook wordt een naderings- en opstijgvlak ingesteld bestaande uit een fictief vlak met helling van 5% ten opzichte van een horizontaal vlak en afgebakend op de volgende manier (zie figuren 2 en 3b):

- een horizontale binnenrand, loodrecht op de as van de baan en van dezelfde breedte als de baanstrook;
- twee zijden die vertrekken van de uiteinden van de binnenrand en die divergeren met 10%;
- een horizontale buitenrand, evenwijdig met de binnenrand en waarvan de afstand tot de binnenrand gelijk is aan 1600m.

b) Overgangsvlakken

Er worden overgangsvlakken ingesteld die zich uitstrekken over elke zijde van de baanstrook en over een deel van het naderings- en opstijgvlak. Zij hellen naar omhoog en naar buiten volgens een helling van 20 % (zie figuren 2 en 3b) en tot een hoogte van 45 m boven het niveau van het ULM-terrein. Deze bovenste buitenribben sluiten op deze hoogte aan bij de twee zijden van het naderings- en het opstijgvlak.

figure 2 : Surfaces d'approche/montée au décollage et de transition
figuur 2 : Naderings, opstijgings-en overgangsvlakken



c) *Surface horizontale intérieure (IHS)*

Il est établi une surface horizontale intérieure située au-dessus de l'ulmodrome et de ses abords (voir figure 3a).

- *Hauteur.*

La surface horizontale intérieure se trouve à 45m au-dessus d'un point de référence dont l'altitude est l'altitude moyenne entre les différents milieux de seuils.

- *Limite extérieure :*

La limite extérieure de la surface horizontale intérieure est constituée d'une alternance d'arcs de cercles et de leurs tangentes extérieures communes.

Le centre de chaque cercle a pour projection au sol le milieu de chaque seuil.

Chaque cercle a un rayon de 2000m.

c) *Horizontaal binnenvlak (IHS)*

Boven een ULM terrein en zijn omgeving wordt een horizontaal binnenvlak ingesteld (zie figuur 3a).

- *Hoogte:*

Het horizontaal binnenvlak bevindt zich op 45m boven een referentiepunt waarvan de hoogte gelijk is aan de gemiddelde hoogte van de middelpunten van de drempels.

- *Buitengrens:*

De buitengrens van het horizontaal binnenvlak wordt gevormd door een afwisseling van cirkels en hun gemeenschappelijke buitenste raaklijnen.

Het middelpunt van elke cirkel heeft als projectie op de grond het midden van iedere drempel.

Elke cirkel heeft een straal van 2000m.

d) *Surface conique (CS)*

Il est établi une surface conique, inclinée vers le haut et vers l'extérieur à partir du contour de la surface horizontale intérieure (voir figure 3a).

- *Les limites de la surface conique comprennent :*

a) une limite inférieure coïncidant avec le contour de la surface horizontale intérieure;

b) une limite supérieure située à une hauteur de 35m au-dessus de la surface horizontale intérieure

- *La pente.*

La pente de la surface conique est de 5% et sera mesurée dans un plan vertical perpendiculaire au contour de la surface horizontale intérieure.

d) *Kegelvormig vlak (CS)*

Een kegelvormig vlak, omhoog en naar buiten hellend, vanaf de omtrek van het horizontale binnenvlak wordt ingesteld (zie figuur 3a).

- *De grenzen van het kegelvormig vlak omvatten :*

a) Een benedengrens die met de omtrek van het horizontaal binnenvlak samenvalt;

b) Een bovengrens gelegen op een hoogte van 35m boven het horizontaal binnenvlak.

- *De helling:*

De helling van het kegelvormig vlak bedraagt 5% en zal worden gemeten in een verticaal vlak, loodrecht op de omtrek van het horizontaal binnenvlak.

Figure 3a : Surfaces de limitation d'obstacles
Figuur 3a : Hindernisbeperkende vlakken

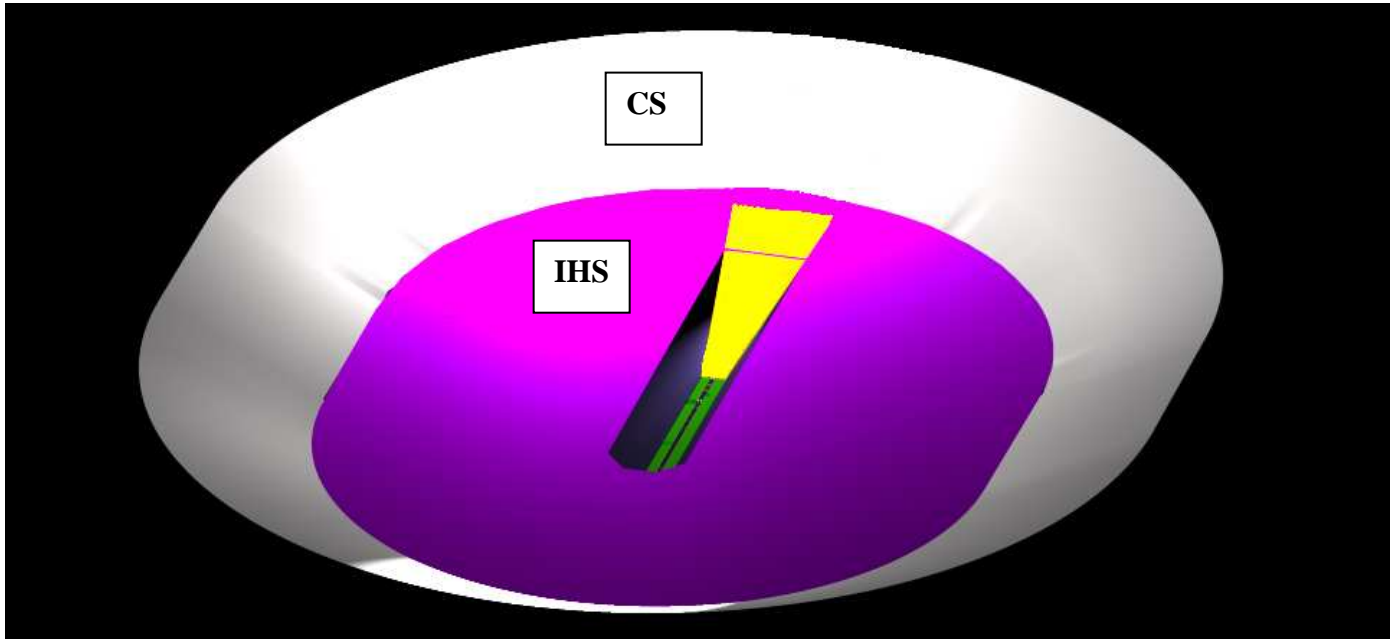
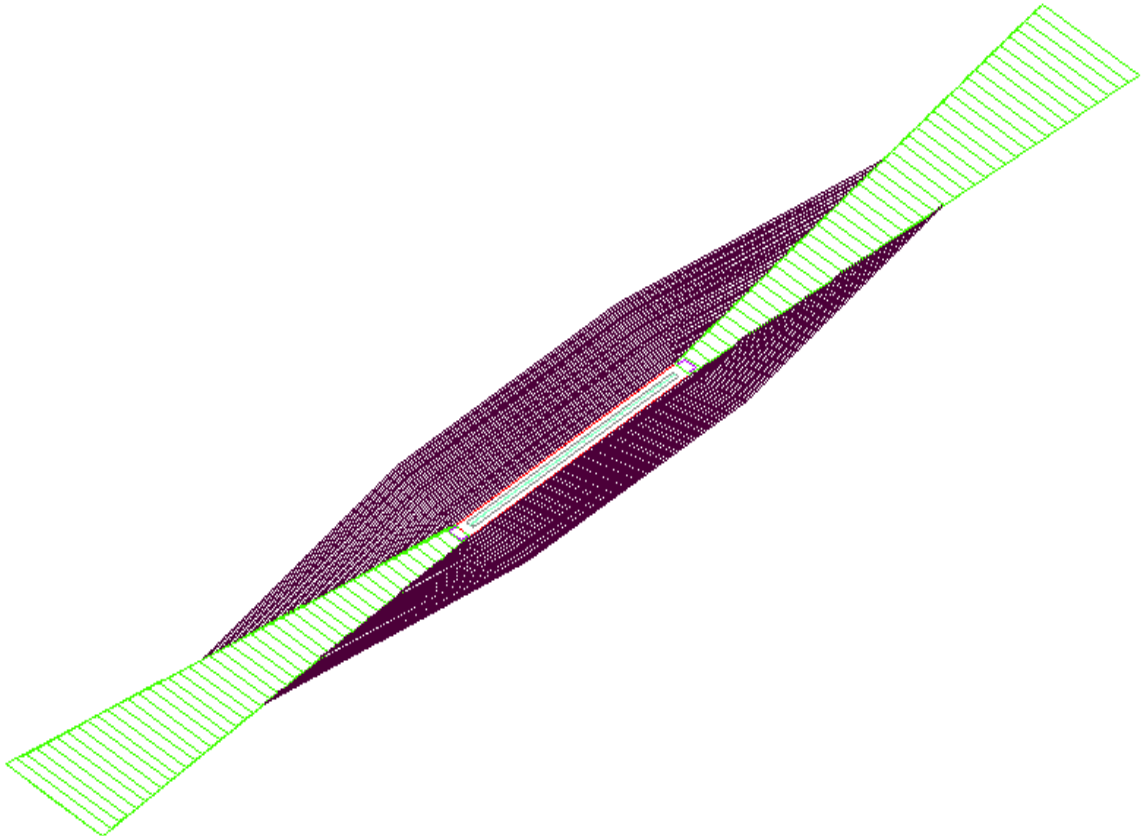


Figure 3b : Surfaces d'approche/montée au décollage et de transition
Figuur 3b : Naderings, opstijgings-en overgangsvlakken



5.3.2 Dispositions en matière de limitation d'obstacles

- a) Lorsqu'il s'agit de déterminer si un obstacle fait saillie au-dessus des surfaces de limitation d'obstacles, il convient de prendre aussi en considération la présence possible d'objets mobiles (véhicules routiers, trains, etc.) ou de cultures (maïs, etc...). A cet effet, les routes ou les voies de chemin de fer seront considérées comme étant des obstacles de respectivement 4 m ou 6m de hauteur.

Les dispositions du point ci-dessus ne sont pas d'application s'il s'agit d'un chemin agricole et à condition que deux panneaux de signalisation de danger (mod A35), soient placés le long de la route, de part et d'autre de l'axe de piste à une distance minimale déterminée par la DGTA.

Ces panneaux doivent être visibles à partir du milieu de la piste et ne peuvent pas constituer de nouveaux obstacles.

Le cas échéant, la DGTA détermine la distance du point le plus proche de la bande de piste par rapport à cette voie. Cette distance ne sera jamais inférieure à 20m.

- b) La présence de nouveaux objets ou la surélévation d'objets existants ne sera pas autorisée au-dessus d'une surface d'approche et de montée au décollage ou d'une surface de transition, à moins que le nouvel objet ou la surélévation de l'objet existant ne se trouve défilé par un objet inamovible existant (voir point c).
- c) L'application du principe de défilement (shielding) sera toujours soumis à l'approbation de la DGTA.
- d) Il convient dans la mesure du possible, d'éviter que de nouveaux objets ou la surélévation d'objets existants ne fassent saillie au-dessus de la surface conique ou de la surface horizontale intérieure, à moins que l'objet ne se trouve défilé par un objet inamovible existant ou à moins 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 gravement à la régularité de cette exploitation.
- e) Les objets existants qui font saillie au-dessus d'une des surfaces susmentionnées doivent dans la mesure du possible être supprimés à moins que l'objet ne se trouve défilé par un objet inamovible existant ou à moins 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. (voir point c)
- f) A moins qu'ils ne soient nécessaires pour les besoins de la navigation aérienne, aucune installation ni aucun matériel ne sera placé sur la bande de piste ou à moins de 15m par rapport à l'axe d'une voie de circulation. Le cas échéant, tout matériel ou toute installation nécessaire pour les besoins de la navigation aérienne sera frangible et placé aussi bas que possible.

5.3.2 Bepalingen inzake begrenzing van hindernissen

- a) Wanneer bepaald moet worden of een hindernis uitsteekt boven de hindernisbepalende vlakken, dient ook de mogelijke aanwezigheid van bewegende voorwerpen (wegvoertuigen, treinen, enz.) of gewassen (maïs, enz...) in overweging genomen te worden. Daartoe zal elke weg of spoorweg beschouwd worden als een hindernis, wanneer zij een hoogte van respectievelijk 4m of 6m hebben.

De bovenstaande bepalingen zijn niet van toepassing indien het een landbouwweg betreft en op voorwaarde dat er twee verkeersborden (mod A35 gevaarteken) worden geplaatst langs de weg, aan beide zijden uit de as van de baan op een minimale afstand bepaald door het DGLV.

Deze borden moeten zichtbaar zijn vanuit het midden van de baan en mogen geen bijkomende obstakels vormen.

In voorkomend geval bepaalt het DGLV de afstand van het dichtstbijzijnde punt van de baanstrook tot deze weg. Deze afstand mag nooit minder dan 20m bedragen.

- b) Nieuwe voorwerpen of uitbreidingen van bestaande voorwerpen zullen niet toegelaten worden boven een naderings- en opstijgvlak of een overgangsvlak, tenzij dat nieuw of verhoogd voorwerp afgeschermd wordt door een bestaand, niet te verplaatsen voorwerp (zie punt c).
- c) De toepassing van het afschermingsprincipe (shielding) zal altijd aan het DGLV ter goedkeuring worden voorgelegd.
- d) In de mate van het mogelijke dient vermeden te worden dat nieuwe voorwerpen of verhogingen van bestaande voorwerpen boven het kegelvormig vlak of het horizontaal binnenvlak uitsteken, tenzij het voorwerp afgeschermd wordt door een bestaand niet te verplaatsen voorwerp of wanneer blijkt uit een luchtvaartstudie dat dit voorwerp de veiligheid der operaties niet in gevaar zou brengen of de regelmatigheid van deze operaties niet ernstig zou schaden.
- e) Bestaande voorwerpen die uitsteken boven één van hierboven vermelde vlakken moeten in de mate van het mogelijke verwijderd worden tenzij het voorwerp afgeschermd wordt door een bestaand niet te verplaatsen voorwerp of wanneer blijkt uit een luchtvaartstudie dat dit voorwerp de veiligheid der operaties niet in gevaar zou brengen. (zie punt c)
- f) Behalve indien ze nodig zijn voor luchtvaartnavigatie mogen zich geen installaties of inrichtingen bevinden op de baanstrook of op een afstand van minder dan 15m t.o.v. de aslijn van een rijbaan. In voorkomend geval moeten deze installaties of inrichtingen nodig voor luchtvaartnavigatie gemakkelijk breekbaar zijn en zo laag mogelijk opgesteld worden.

g) Les études aéronautiques susmentionnées sont rédigées par ou pour le compte de l'exploitant de l'ulmodrome et soumises pour approbation à la DGTA.

5.4 Aides visuelles à la navigation sur les ulmodromes

5.4.1 Indicateur de direction du vent

Un ulmodrome sera équipé d'un indicateur de direction du vent au moins. Celui-ci est placé de façon à être visible d'un aéronef en vol ou sur l'aire de mouvement et de manière à échapper aux perturbations de l'air causées par des objets environnants.

L'indicateur de direction du vent est constitué par une manche à air en tissu, en forme d'un tronc de cône, d'une longueur d'au moins 2m et d'un diamètre au moins égal à 0,6m à l'extrémité la plus large.

La couleur sera orange, blanc, alternativement orange et blanc, rouge et blanc ou noir et blanc. Si des couleurs alternées sont utilisées, cinq bandes seront présentes, dont la première et la dernière seront de couleur la plus sombre.

Le dispositif doit être capable d'indiquer la direction du vent d'une vitesse supérieure à 3 nœuds.

5.4.2 Aire à signaux

L'aire à signaux est une surface carrée, plane et horizontale d'au moins 9m de côté; elle est entourée d'une bande blanche d'au moins 0,30m de largeur. Elle est établie de manière à être bien visible dans toutes les directions à partir d'un aéronef en vol dans le circuit d'ulmodrome.

5.4.3 Panneaux de signalisation

L'aire à signaux contiendra si nécessaire les panneaux de signalisation suivants (voir figure 4):

1. indicateur de direction d'atterrissage (T);
2. carré rouge à diagonales jaunes;
3. carré rouge à une seule diagonale jaune;
4. signal en forme d'haltère;
5. signal indiquant que les circuits doivent être exécutés à droite avant l'atterrissage ou après le décollage;

La signalisation dont il est question aux points (2) et (3) ci-dessus peut figurer sur un seul panneau.

Les signaux des points (4) et (5) doivent seulement être présents quand les activités sur l'ulmodrome l'exigent.

Tous les panneaux de signalisation repris ci-dessus seront, quant aux dimensions minimales et aux couleurs, conformes aux indications de la figure 4.

g) De hierboven vermelde luchtvaartstudies worden opgesteld door, of in opdracht van de uitbater van het ULM-terrein, en ter aanvaarding voorgelegd aan het DGLV.

5.4 Visuele navigatiehulpmiddelen op ULM-terreinen

5.4.1 Windrichtingaanwijzer

Een ULM-terrein zal uitgerust zijn met ten minste één windrichtingaanwijzer. Deze is zodanig geplaatst dat hij zichtbaar is voor een luchtvaartuig in vlucht of op het bewegingsterrein en niet onderhevig is aan turbulenties die veroorzaakt worden door omringende voorwerpen.

De windrichtingaanwijzer bestaat uit een windzak in stof, in de vorm van een afgeknotte kegel, met een lengte van ten minste 2m en een diameter die bij het grootste uiteinde ten minste gelijk is aan 0,6 m.

De kleuren zijn oranje, wit, een afwisseling van oranje en wit, rood en wit of zwart en wit. Indien afwisselingen gebruikt worden, zijn er vijf banden aanwezig, waarvan de eerste en de laatste de meest donkere kleur hebben.

De aanwijzer moet de richting van de wind aanduiden bij een snelheid groter dan 3 knopen.

5.4.2 Het seingebied

Het seingebied is een vierkant oppervlak, vlak en horizontaal, met een zijde van ten minste 9m en omgeven door een witte strook van ten minste 30cm breed. Het wordt zodanig ingericht dat het goed zichtbaar is in elke richting vanuit een luchtvaartuig in vlucht in het ULM-terreincircuit.

5.4.3 Signalisatieborden

Het seingebied zal, indien vereist, de volgende signalisatieborden bevatten (zie figuur 4):

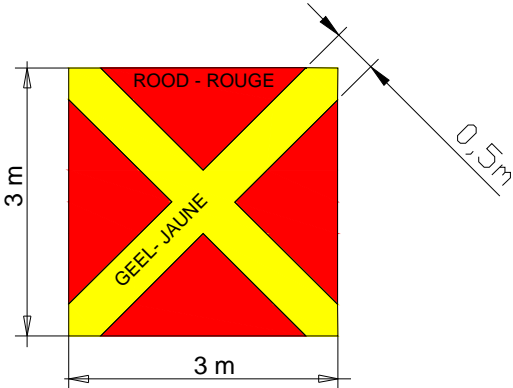
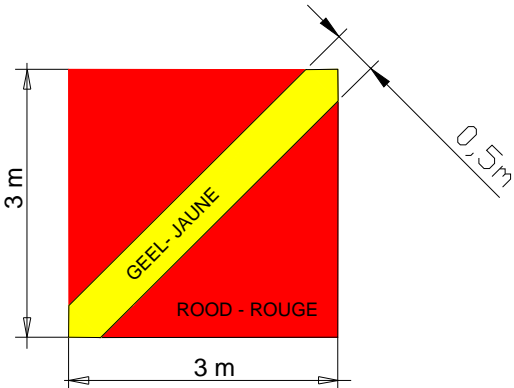
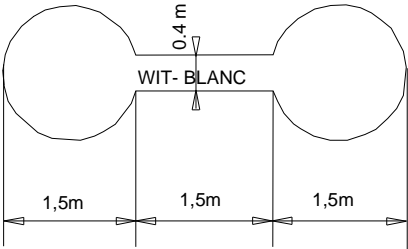
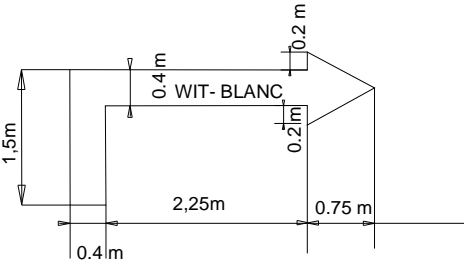
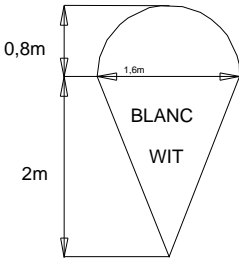
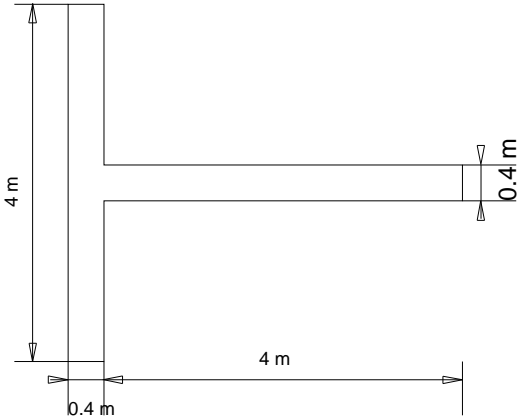
1. een richtingsaanwijzer voor de landing (T);
2. een rood vierkant met gele diagonalen;
3. een rood vierkant met één enkele gele diagonaal;
4. een sein in de vorm van een halter;
5. een sein dat aanduidt dat de verkeerskringen naar rechts uitgevoerd moeten worden alvorens te landen of na te zijn opgestegen;

De signalisatie waarvan sprake in (2) en (3) mag zich op één enkel bord bevinden.

De seinen (4) en (5) moeten slechts aanwezig zijn wanneer de activiteiten op het ULM-terrein het vereisen.

Alle hierboven opgesomde signalisatieborden moeten voor wat betreft hun afmetingen en hun kleuren overeenstemmen met de aanwijzingen van figuur 4.

Figure 4- Figuur 4



5.4.4 Marques de seuil de piste

Une bande transversale de couleur blanche, ayant une largeur minimale de 1,2m et s'étendant sur au moins 18m.

Le marquage de seuil de piste doit être établi symétriquement par rapport à l'axe de piste.

S'il est fait usage d'un seuil décalé, des marques approuvées par la DGTA doivent au préalable être apposées.

5.4.5 Marques d'axe de piste

Des marques d'axe de piste sont disposées le long de l'axe de la piste. Ces marques sont constituées par une ligne de traits de couleur blanche uniformément espacés. Les dimensions des traits seront au moins les suivantes :

- longueur : 3m;
- largeur : 1m.

Le premier trait est disposé à 25m du seuil et l'intervalle entre les traits successifs est au maximum de 50 m.

Les marques d'axe de piste peuvent être remplacées par des marques de bord de piste

5.4.6 Marques de bord de piste

Des marques latérales de bord de piste sont disposées entre les deux seuils de part et d'autre de la piste lorsque le contraste entre la piste et le terrain environnant n'est pas suffisant. Ils comportent des lignes ininterrompues d'une largeur d'au moins 30cm ou d'autres types de marques préalablement approuvés (par écrit) par la DGTA.

5.5 Accessibilité de l'ulmodrome

Des dispositifs adéquats doivent empêcher que des personnes se rendent involontairement sur l'aire de mouvement. A cet effet, il peut être nécessaire de clôturer l'ulmodrome en totalité ou en partie.

5.6 Bureau de piste

Un bureau de piste sera établi sur ou à proximité immédiate de l'ulmodrome et sera signalé avec le signal visuel mentionné dans l'AR Signaux du 23.11.2000.

Il est recommandé que le poste téléphonique mentionné au point 5.7.1 soit placé dans le bureau de piste.

Les documents suivants seront mis à la disposition du commandant d'ulmodrome et des pilotes:

- l'AIP Belgique et Luxembourg mis à jour suivant le dernier amendement paru (version papier ou CD-ROM);
- un récapitulatif journalier des Notams en vigueur;

5.4.4 Merktekens van de baandrempel

De drempels van de baan worden aangeduid door een witte transversale strook met een minimumbreedte van 1,20 m en een minimumlengte van 18m.

De merktekens van de baandrempel moeten symmetrisch aangebracht worden ten opzichte van de aslijn van de baan.

Indien er gebruik wordt gemaakt van een verschoven drempel, moeten vooraf door het DGLV goedgekeurde merktekens aangebracht worden.

5.4.5 Merktekens van de as van de baan

De merktekens van de as van de baan worden langs de as van de baan geplaatst, zij bestaan uit een onderbroken witte lijn met gelijke tussenafstanden. De afmetingen van de strepen zijn ten minste de volgende:

- lengte: 3m;
- breedte: 1m.

De eerste streep wordt geplaatst op 25 m van de drempel en het interval tussen de opeenvolgende strepen bedraagt ten hoogste 50 m.

De merktekens van de as van de baan mogen vervangen worden door merktekens van de baanrand.

5.4.6 Boordmerktekens van de baan

Boordmerktekens van de baan worden langs weerszijden van de baan aangebracht indien het contrast tussen de baan en de omgevende terreinen onvoldoende is. Ze bestaan uit een ononderbroken lijn met een breedte van minstens 30cm of uit alternatieve merktekens, die vooraf door het DGLV (schriftelijk) zijn goedgekeurd.

5.5 Toegankelijkheid van het ULM-terrein

Passende inrichtingen dienen te verhinderen dat personen zich ongewild op het bewegingsterrein zouden begeven. Daartoe kan het nodig zijn om het ULM-terrein geheel of gedeeltelijk met een omheining af te sluiten.

5.6 Baancontrolepost

Op of in de onmiddellijke nabijheid van het ULM-terrein zal een baancontrolepost ingericht worden en aangeduid worden met het sein vermeld in het KB Seinen van 23.11.2000.

Het verdient aanbevelen dat het in punt 5.7.1 genoemde telefoontoestel in de controlepost geplaatst is.

Volgende documenten moeten ter beschikking staan van de ULM-terreinoverste en de piloten:

- de AIP België en Luxemburg, bijgewerkt volgens het laatst verschenen amendement (papieren versie of CD-ROM);
- een dagelijkse samenvatting van de in voege zijnde Notams;

- la dernière édition de la carte aéronautique IGN 1/250.000 “Low Air – Belgium”;
- le registre des vols délivré par la DGTA ou une version électronique approuvée par la DGTA;
- le manuel d’ulmodrome visé au point 3.2.1 i).

5.7 Réseaux de télécommunication

5.7.1 Téléphone

Tout ulmodrome de classe I et II disposera au moins d’un poste téléphonique relié au réseau national ou d’un poste GSM.

5.7.2 Radio

Sur demande de l’exploitant à la DGTA, l’autorisation d’exploiter une station aéronautique sur l’ulmodrome peut être accordée. L’équipement utilisé devra répondre aux normes de l’U.I.T. et de l’OACI, et être approuvé par la DGTA et l’Institut belge des postes et télécommunications (IBPT).

L’utilisation d’une station aéronautique de radiocommunication installée à bord d’un aéronef (station d’aéronef) comme station aéronautique n’est pas autorisée.

5.8 Moyens d’intervention en cas d’accident ou d’incendie d’un aéronef

Un ulmodrome sera équipé des moyens adéquats et suffisants de lutte contre l’incendie, immédiatement disponibles sur le terrain, et correspondant à l’intensité de l’utilisation du terrain et aux aéronefs qui y opèrent (si des hélicoptères opèrent sur l’ulmodrome, au-moins les moyens de lutte contre l’incendie décrits dans la circulaire GDF-02 seront présents).

La quantité de moyens de lutte contre l’incendie est répartie en un nombre d’extincteurs déterminé de manière judicieuse.

Sans que cela soit automatiquement considéré comme suffisant, au moins les quantités suivantes de moyens de lutte contre l’incendie doivent être présentes à l’ulmodrome :

- 3kg CO₂
- 25kg de poudre d’extincteur.

6 Règles d’exploitation

6.1 Obligations de l’exploitant

6.1.1 Si l’exploitant est une personne morale, le président de l’association ou de la société avisera la DGTA de tout changement apporté aux statuts ou à la composition du conseil d’administration.

6.1.2 L’exploitant est responsable de la sécurité et du bon ordre sur son ulmodrome. A cet effet il prendra toutes les mesures utiles et mettra à disposition les moyens et personnes visés dans le manuel de

- de laatste editie van de NGI luchtvaartkaart 1/250000 “Low Air-Belgium”;
- het vluchtregister afgeleverd door het DGLV of een door het DGLV goedgekeurde elektronische versie;
- het ULM-terreinhandboek zoals vermeld in punt 3.2.1 i)

5.7 Telecommunicatieverbindingen

5.7.1 Telefoon

Elk ULM-terrein van klasse I en II zal ten minste over één op het nationale net aangesloten telefoontoestel of GSM-toestel beschikken.

5.7.2 Radio

Op aanvraag van de uitbater kan de vergunning gegeven worden om een luchtvaartstation uit te baten op het ULM-terrein. De gebruikte uitrusting zal moeten beantwoorden aan de I.T.U. en de ICAO-normen, en goedgekeurd zijn door het DGLV en door het Belgische instituut voor Postdiensten en Telecommunicaties (BIPT).

Het gebruik als luchtvaartstation van een radiocommunicatiestation, dat geïnstalleerd is aan boord van een luchtvaartuig (luchtvaartuigstation), is niet toegelaten.

5.8 Interventiemiddelen bij ongeval of brand van een luchtvaartuig

Een ULM-terrein moet uitgerust zijn met voldoende en doeltreffende, onmiddellijk op het terrein inzetbare, brandbestrijdingsmiddelen overeenkomstig de intensiteit van het gebruik van het terrein en van de er actieve luchtvaartuigen (indien heli’s het ULM-terrein aandoen, dan zullen tenminste de brandbestrijdingsmiddelen aanwezig zijn zoals beschreven in de circulaire GDF-02).

De hoeveelheid brandbestrijdingsmiddelen wordt verdeeld over een oordeelkundig gekozen aantal brandblusapparaten.

Zonder dat dit automatisch voldoende geacht wordt, moet het ULM-terrein minstens uitgerust zijn met de volgende hoeveelheden brandbestrijdingsmiddelen:

- 3kg CO₂
- 25kg snelbluspoeder.

6 Uitbatingsregels

6.1 Verplichtingen van de uitbater

6.1.1 Indien de uitbater een rechtspersoon is, moet de voorzitter van de vereniging of de vennootschap het DGLV in kennis stellen van elke wijziging aan de statuten of van de samenstelling van de raad van beheer.

6.1.2 De uitbater is verantwoordelijk voor de veiligheid en de goede orde op zijn ULM-terrein. Hij treft daartoe alle nodige schikkingen en stelt middelen alsook personen ter beschikking zoals bedoeld in

l'ulmodrome mentionné au point 3.2.1 i).

6.1.3 L'exploitant est tenu, au cas où les conditions techniques relatives aux ulmodromes ne seraient plus respectées, d'en aviser sans délai la DGTA. Lorsque le fait qui a donné lieu à une telle communication a cessé d'exister, l'exploitant en avertit également la DGTA.

6.1.4 L'exploitant veille à ce que le commandant, ses suppléants et des personnes habilitées soient capables d'utiliser adéquatement les moyens de lutte contre l'incendie

6.1.5 L'exploitant soumet au Directeur général la candidature du candidat commandant d'ulmodrome et de chaque suppléant.

A cet effet, il communique le nom et l'adresse des personnes concernées et joint les documents qui prouvent que le candidat satisfait aux dispositions du point 6.3. Il informe également l'administration de tout changement de désignation.

6.1.6 L'exploitant envoie chaque candidat commandant d'ulmodrome ou suppléant à l'entretien visé au point 6.3.d) afin de vérifier son aptitude.

6.1.7 Après acceptation des candidatures par la DGTA, l'exploitant désigne un commandant d'ulmodrome ainsi qu'un ou plusieurs suppléants chargés d'exercer sous sa responsabilité le contrôle de la sécurité des activités aériennes sur l'ulmodrome et ses alentours.

6.1.8 L'exploitant met fin à la désignation d'un commandant d'ulmodrome ou d'un suppléant soit après le désistement de ceux-ci, soit après une décision motivée de la DGTA.

6.1.9 L'exploitant veille à la présence permanente sur l'ulmodrome du commandant d'ulmodrome, de son suppléant ou de son délégué depuis l'ouverture jusqu'à la fermeture de l'ulmodrome. L'ouverture et la fermeture d'un ulmodrome doivent toujours être effectuées par le commandant d'ulmodrome ou son suppléant.

6.1.10 L'exploitant porte à la connaissance de chaque utilisateur le règlement d'utilisation de l'ulmodrome ainsi que les limitations opérationnelles et met ces informations à disposition pour consultation dans le bureau de piste.

6.1.11 L'exploitant met à disposition un registre de vol pour renseigner tous les mouvements d'aéronefs au départ et à l'arrivée de l'ulmodrome. Le registre de vol doit être conforme aux dispositions reprises au

het ULM-terreinhandboek vermeld onder punt 3.2.1 i).

6.1.3 De uitbater is gehouden om, in geval de technische voorwaarden betreffende de ULM-terreinen niet langer gerespecteerd zouden worden, het DGLV daarvan zonder uitstel in kennis te stellen. Wanneer het feit dat tot deze mededeling aanleiding gaf, opgehouden heeft te bestaan, verwittigt de uitbater eveneens het DGLV.

6.1.4 De uitbater zorgt er voor dat de terreinoverste, zijn plaatsvervangers en de gemachtigde personen de brandbestrijdingsmiddelen op een adequate manier kunnen bedienen.

6.1.5 De uitbater legt aan de Directeur-generaal de kandidatuur voor van de kandidaat ULM-terreinoverste en van elke plaatsvervangende ULM-terreinoverste.

Daartoe deelt hij de naam en het adres mee van de betrokkene en maakt hij de documenten over die aantonen dat de kandidaat voldoet aan de bepalingen van punt 6.3. Hij brengt het DGLV eveneens op de hoogte van elke wijziging van aanstelling.

6.1.6 De uitbater stuurt elke kandidaat ULM-terreinoverste of plaatsvervanger naar het in punt 6.3.d) bedoelde onderhoud teneinde zijn geschiktheid na te gaan.

6.1.7 Na aanvaarding van hun kandidatuur door het DGLV stelt de uitbater een ULM-terreinoverste en eventueel één of meer plaatsvervangers aan die onder zijn verantwoordelijkheid belast zijn met het toezicht op het veilig verloop van de luchtvaartactiviteiten op en rondom het ULM-terrein.

6.1.8 De uitbater beëindigt de aanstelling van een ULM-terreinoverste of plaatsvervangend ULM-terreinoverste na opzegging van betrokkene(n) of na een gemotiveerde beslissing van het DGLV.

6.1.9 De uitbater ziet toe op de bestendige aanwezigheid op het ULM-terrein van de ULM-terreinoverste, zijn plaatsvervanger of van een door hem gemachtigd persoon vanaf de opening tot de sluiting van het ULM-terrein.

De opening en sluiting van een ULM-terrein moet steeds gebeuren door de ULM-terreinoverste of door zijn plaatsvervanger..

6.1.10 De uitbater brengt ter kennis van elke gebruiker het gebruiksreglement op het ULM-terrein alsook de operationele beperkingen en houdt het voor raadpleging beschikbaar in de controlepost.

6.1.11 De uitbater stelt een vluchtregister ter beschikking voor het bijhouden van alle bewegingen op het ULM-terrein. Het vluchtregister moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in punt 6.5.

point 6.5.

- 6.1.12** L'exploitant est tenu de souscrire et de renouveler annuellement un abonnement à l'AIP Belgique & Luxembourg. De plus il veille à l'exactitude des informations publiées relatives à son ulmodrome et présente, si besoin est, les propositions de correction à la DGTA.
- 6.1.13** L'exploitant d'un ulmodrome de classe I ou II est tenu de souscrire une assurance en responsabilité civile couvrant adéquatement les dommages corporels et matériels aux tiers lors d'un sinistre, cela en fonction de l'intensité des activités sur l'ulmodrome et des aéronefs utilisés.
- Sans que cela soit considéré automatiquement comme suffisant, le montant minimum couvert sera de 625.000€.
- 6.1.14** L'exploitant accorde aux agents de la DGTA dans l'exercice de leurs fonctions et aux aéronefs utilisés par eux, l'accès libre et gratuit à l'ulmodrome et à ses dépendances.
- 6.1.15** L'exploitant d'un ulmodrome veille à ce que :
- le personnel autorisé par lui à desservir la station aéronautique soit détenteur du certificat restreint de radiotéléphoniste de station d'aéronef délivré dans des conditions approuvées par la DGTA;
 - la station ne soit utilisée que pour l'échange de messages relatifs à l'information aéronautique, à l'exclusion de tout message ayant un rapport quelconque avec le contrôle de la circulation aérienne;
 - la diffusion des messages d'information s'effectue en utilisant la phraséologie standard et les procédures applicables à la radiotéléphonie aéronautique (voir aussi AR Connaissance de la langue anglaise pour pilotes et ATCO du 30 juin 2008).
- 6.1.16** Dans le mois où l'exploitant a communiqué à la DGTA son intention de mettre définitivement fin à l'exploitation de l'ulmodrome, il enlèvera les aides de navigation visuelles et en informera la DGTA.
- 6.1.17** Pendant les heures d'ouverture de l'ulmodrome, une permanence téléphonique sera assurée à l'ulmodrome.
- 6.1.18** L'exploitant est responsable de la mise à jour des données et des documents mentionnés au paragraphe 3.2.1.
En outre, toutes les modifications apportées au manuel d'ulmodrome (3.2.1.i) doivent au préalable être soumises à l'acceptation de la DGTA.
- 6.1.12** De uitbater is gehouden in te tekenen voor een jaarlijks te hernieuwen abonnement op de AIP België & Luxemburg. Bovendien ziet hij er op toe dat de in de AIP gepubliceerde gegevens over zijn ULM-terrein correct zijn en legt, indien nodig, verbeteringsvoorstellen voor aan het DGLV.
- 6.1.13** De uitbater van een ULM-terrein klasse I of II is gehouden een verzekering burgerlijke aansprakelijkheid af te sluiten tot dekking van lichamelijke en materiële schade aan derden overeenkomstig de intensiteit van de activiteiten op het ULM-terrein en de gebruikte luchtvaartuigen.
- Zonder dat dit automatisch voldoende geacht wordt, moet het verzekerde bedrag minimum 625.000€ bedragen.
- 6.1.14** De uitbater verleent de vrije en kosteloze toegang tot het ULM-terrein en zijn bijhorigheden aan de ambtenaren van het DGLV en de door hen gebruikte luchtvaartuigen, bij de uitoefening van hun functies.
- 6.1.15** De uitbater van het ULM-terrein ziet er op toe dat:
- het personeel dat door hem gemachtigd is om het luchtvaartstation te bedienen, houder is van het beperkt certificaat van radiotelefonist van een luchtvaartstation;
 - het station slechts gebruikt wordt voor de uitwisseling van boodschappen over de luchtvaartinformatie met uitsluiting van boodschappen die verband houden met de controle van het luchtverkeer;
 - de verspreiding van luchtvaartinformatie gebeurt met behulp van de standaardfraseologie en van de procedures van toepassing op de luchtvaarradiotelefonie (zie ook KB Kennis van de Engelse taal voor piloten en ATCO van 30 juni 2008).
- 6.1.16** Binnen de maand nadat de uitbater het DGLV heeft meegedeeld dat hij definitief een einde wenst te stellen aan de uitbating van het ULM-terrein, zal de uitbater de visuele navigatiehulpmiddelen verwijderen en het DGLV hiervan op de hoogte stellen.
- 6.1.17** Tijdens de openingsuren van het ULM-terrein zal een telefonische wachtpost verzekerd zijn op het ULM-terrein.
- 6.1.18** De uitbater is verantwoordelijk voor het bijwerken van de gegevens en documenten vermeld in paragraaf 3.2.1.
Alle wijzigingen aan het ULM-handboek (3.2.1.i) moeten bovendien voorafgaandelijk ter aanvaarding voorgelegd worden aan het DGLV.

6.2 Limitations opérationnelles

6.2.1 L'ulmodrome ne peut être ouvert qu'à partir de 30min avant le lever du soleil jusqu'à 30min après le coucher du soleil pour autant qu'il soit satisfait aux minima météorologiques mentionnés dans le manuel d'ulmodrome.

6.2.2 Aucune démonstration de sauts en parachute ne sera entreprise sur un ulmodrome sans l'autorisation de la DGTA. La partie de l'aire de mouvement d'un ulmodrome employé pour les sauts en parachute et le circuit de l'ulmodrome ne peuvent en aucun cas être utilisés par des aéronefs lorsque des sauts en parachute sont en cours.

6.2.3 Seuls les véhicules expressément autorisés par le commandant de l'ulmodrome, son suppléant ou son délégué peuvent se rendre sur l'aire de mouvement de l'ulmodrome lorsque celui-ci est ouvert au trafic aérien.

6.3 Commandant d'ulmodrome

Pour être accepté comme candidat commandant d'un ulmodrome ou comme candidat suppléant, les intéressés doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- a) être au moins titulaire d'une autorisation de pilotage d'un ULM délivrée par la DGTA et avoir au minimum 50 heures de vol comme pilote commandant de bord sur un ULM tel que défini par l'article 1 de l'arrêté royal du 25 mai 1999. Cette condition n'est pas applicable pour un candidat suppléant ;
- b) pour les ulmodromes disposant d'une station aéronautique, être en possession d'un certificat restreint de radiotéléphoniste de station d'aéronefs délivré suivant les conditions imposées par la DGTA;
- c) ne pas avoir fait preuve d'un manque de sens des responsabilités en matière aéronautique ni avoir commis d'infractions ou actes d'indiscipline au regard de la réglementation aéronautique, au cours des cinq dernières années;
- d) au cours d'un entretien avec un agent mandaté de la DGTA, le candidat doit prouver qu'il a une connaissance suffisante :
 - du contenu de la présente circulaire;
 - du contenu de la circulaire CIR/ACCID-01, dernière édition;
 - des caractéristiques de l'ulmodrome où il désire exercer la fonction;
 - du contenu du manuel d'ulmodrome;

6.2 Operationele beperkingen

6.2.1 Het ULM-terrein mag slechts geopend worden vanaf 30 minuten voor zonsopgang tot 30 minuten na zonsondergang en als aan de in het ULM-terreinhandboek vermelde vereiste meteorologische minima voldaan wordt.

6.2.2 Geen enkele demonstratie van valschermsprongen zal op een ULM-terrein ondernomen worden zonder de machtiging van het DGLV. In geen enkel geval kan het gedeelte van het bewegingsterrein van een ULM-terrein dat gebruikt wordt voor de valschermsprongen, noch de vliegverkeerskring van het ULM-terrein gebruikt worden door vliegtuigen terwijl de valschermsprongen aan de gang zijn.

6.2.3 Enkel voertuigen die uitdrukkelijk gemachtigd zijn door de ULM-terreinoverste, zijn plaatsvervanger of zijn gemachtigde mogen zich op het bewegingsterrein begeven wanneer het ULM-terrein geopend is voor het luchtverkeer.

6.3 ULM-terreinoverste

Om aanvaard te worden als kandidaat ULM-terreinoverste of als kandidaat plaatsvervanger, dienen de betrokkenen aan volgende voorwaarden te voldoen :

- a) ten minste houder zijn van een toelating tot het besturen van een ULM afgeleverd door het DGLV en ten minste 50 vlieguren als gezagvoerder van een ULM zoals bepaald in artikel 1 van het Koninklijk Besluit van 25 mei 1999. Deze voorwaarde is niet van toepassing op een kandidaat plaatsvervangend ULM-terreinoverste;
- b) voor ULM-terreinen die over een luchtvaartstation beschikken, in het bezit zijn van een beperkt getuigschrift van radiotelefonist van luchtvaartuigstation, afgeleverd volgens de voorwaarden opgelegd door het DGLV;
- c) geen blijk gegeven hebben van een gebrek aan verantwoordelijkheidszin omtrent luchtvaart noch overtredingen of inbreuken op de luchtvaartreglementering hebben gepleegd tijdens de laatste vijf jaar;
- d) in een onderhoud met een vertegenwoordiger van het DGLV moet de kandidaat aantonen dat hij een voldoende kennis heeft over:
 - de inhoud van deze circulaire;
 - de inhoud van de circulaire CIR/ACCID-01, laatste uitgave;
 - de specifieke kenmerken en eigenheden van het ULM-terrein waar hij zijn opdracht wenst uit te voeren;
 - de inhoud van het ULM-terreinhandboek;

- des règles de circulation des ULM (AR ULM/DPM du 25 mai 1999) et le cas échéant les règles de vol concernant les hélicoptères et la réglementation concernant les activités de parachutisme;
- de l'espace aérien voisin de l'ulmodrome ;
- de l'utilisation pratique de l'AIP Belgique-Luxembourg;
- des dispositions à prendre en cas d'accident impliquant un aéronef.
- de vliegverkeersregelen van de ULM (KB ULM/DPM van 25 mei 1999) en indien nodig de vliegverkeersregels van helikopters en van de reglementering aangaande parachutisme;
- het luchtruim rond het ULM-terrein;
- het praktisch gebruik van de AIP België-Luxemburg;
- maatregelen te nemen bij een ongeval waarbij een luchtvaartuig betrokken is.

6.4 Responsabilités du commandant d'ulmodrome

6.4.1 Le commandant d'ulmodrome ou son suppléant ouvre et ferme l'ulmodrome. Aucun vol ne peut y avoir lieu sans son autorisation.

6.4.2 Le commandant d'ulmodrome ou son suppléant :

a) évalue les conditions météorologiques et s'assure qu'elles répondent à tout moment aux minima requis pour les vols envisagés, inspecte l'aire de mouvement avant l'ouverture de l'ulmodrome, désigne la piste en usage et veille à la position correcte du T dans l'aire à signaux. Il s'assure que les parties de l'aire de mouvement qui seraient rendues impraticables aux manœuvres des aéronefs soient signalées au moyen des signaux appropriés;

b) est tenu de consigner et de communiquer sans délai à la DGTA toute infraction à la législation et la réglementation aéronautique, ainsi que tout incident ou tout accident survenu à l'ulmodrome selon les dispositions reprises dans la circulaire CIR/ACCID-01 édition 4 du 08/07 et (ou) toute édition ultérieure;

c) doit veiller à ce que les pilotes qui utilisent l'ulmodrome soient parfaitement mis au courant des conditions d'exploitation et des consignes particulières à l'ulmodrome;

d) tient ou fait tenir à jour le registre des vols;

e) informe toutes les personnes concernées de l'obligation du respect des limitations opérationnelles visées au point 6.2.

f) veille à ce que les véhicules qui circulent sur l'aire de mouvement lorsque l'ulmodrome est ouvert, ne causent aucun danger pour la circulation aérienne.

6.4.3 Le commandant d'aérodrome ou son suppléant peut confier ses tâches mentionnées aux points 6.4.2.c, d, e et f à une personne déléguée, à l'exception de l'ouverture et de la fermeture de l'aérodrome.

La délégation se déroule de manière suivante:

Lors du transfert des fonctions d'un commandant d'ulmodrome ou de son suppléant à la personne déléguée, cette dernière signe sur une nouvelle ligne

6.4 Verantwoordelijkheden van de ULM-terreinoverste

6.4.1 De overste of zijn plaatsvervanger opent en sluit het ULM-terrein. Geen enkele vlucht mag er plaatshebben zonder zijn toelating.

6.4.2 De ULM-terreinoverste of zijn plaatsvervanger:

a) evalueert de weersomstandigheden en verzekert er zich van dat ze op elk ogenblik overeenstemmen met de voor de geplande vluchten vereiste minima, inspecteert het bewegingsterrein vóór de opening van het ULM-terrein, duidt de te gebruiken baan aan en waakt over de correcte plaatsing van het 'T'-teken in het seingebied. Hij verzekert zich ervan dat de delen van het bewegingsterrein die onbruikbaar geworden zouden zijn voor de manoeuvres van de luchtvaartuigen gesignaleerd worden door middel van de geschikte seinen;

b) is gehouden elke inbreuk op de luchtvaartwetgeving en -reglementering, evenals elk incident en elk ongeval dat voorkomt op het ULM-terrein op te tekenen en zonder uitstel mee te delen aan het DGLV, volgens de bepalingen vastgelegd in circulaire CIR/ACCID-01 uitgave 4 van 08/07 of elke latere uitgave ervan;

c) moet erover waken dat de piloten die gebruik maken van het ULM-terrein perfect op de hoogte gebracht worden van de exploitatievoorwaarden en de bijzondere instructies op het ULM-terrein;

d) werkt zelf het vluchtregister bij of laat het bijwerken;

e) informeert elke betrokkene over de verplichting de operationele beperkingen, zoals bedoeld in punt 6.2, te eerbiedigen.

f) ziet er op toe dat de voertuigen die op het bewegingsterrein rijden als het ULM-terrein geopend is, geen gevaar kunnen veroorzaken voor het luchtverkeer.

6.4.3 De vliegveldoverste of zijn vervanger kan zijn taken vermeld onder punten 6.4.2 c, d, e en f, met uitzondering van het openen en sluiten van het vliegveld, overdragen aan een gemachtigde persoon.

Het delegeren gebeurt op de volgende manier:

Bij de overname van de functies van een ULM-terreinoverste of zijn plaatsvervanger door de gemachtigde persoon, ondertekent deze op een

du registre de vol « prise de service par (nom et adresse), le (date) à (heure locale), qui déclare par la présente connaître les Règles de l'air, le manuel d'ulmodrome et les conditions spécifiques d'exploitation mentionnées dans l'autorisation d'établissement de l'ulmodrome ».

6.5 Tenue du registre des vols

6.5.1 L'identité complète du commandant d'ulmodrome, ainsi que de tous ses suppléants, sera affichée à un endroit bien visible et lisible à proximité du registre des vols. Chaque mouvement d'aéronef (décollage ou atterrissage) donne lieu à une inscription au registre des vols. Ce dernier peut être du type manuel ou électronique. Le registre des vols doit être conservé pendant au moins cinq ans dans les locaux de l'ulmodrome; pendant cette période, il est à la disposition des agents de la DGTA.

6.5.2 Le registre des vols DGTA est obligatoire. Le registre des vols sous format papier est constitué d'un nombre de pages numérotées, rassemblées dans un cahier ou classeur. Il est interdit d'y apporter des surcharges ou de barrer des inscriptions.

6.5.3 Chaque page est partagée en colonnes intitulées comme suit :

- 1) la date;
- 2) la marque d'immatriculation de l'aéronef;
- 3) le type d'appareil;
- 4) heure de décollage (heure locale);
- 5) heure d'atterrissage (heure locale);
- 6) la provenance (lieu de la dernière escale) : à compléter lorsque l'aéronef provient d'un autre aéroport / ulmodrome. On peut indiquer le code OACI ou le nom de l'aéroport / ulmodrome de provenance;
- 7) la destination : à compléter lorsque l'aéronef se dirige vers un autre aéroport / ulmodrome. On peut indiquer le code OACI ou le nom de l'aéroport / ulmodrome de destination;
- 8) la nature du vol : indiquer suivant le cas "local" ou "navigation";
- 9) le nombre de personnes à bord (y compris le commandant de bord);
- 10) le nom du commandant de bord;
- 11) remarques: s'il s'agit d'un vol d'apprentissage ou d'un vol d'exploitation commerciale, on inscrit la mention "écolage" ou "commercial" (toute information pertinente concernant le vol sera

nouvelle règle in het vluchtregister: "diensten overgenomen door (naam en adres), op (datum) om (lokale tijd) die hierbij verklaart op de hoogte te zijn van de vliegverkeersregels, het ULM-terreinhandboek en van de specifieke uitbatingvoorwaarden opgelegd in de machtiging van aanleg van het ULM-terrein"

6.5 Het bijhouden van het vluchtregister

6.5.1 De volledige identiteit van de ULM-terreinoverste, evenals die van zijn plaatsvervaarders, worden aangebracht op een duidelijk zichtbare en goed leesbare plaats, in de nabijheid van het vluchtregister. Elke beweging van een luchtvaartuig (het opstijgen of landen) wordt genoteerd in het vluchtregister. Het vluchtregister wordt manueel of elektronisch bijgehouden. Het moet gedurende een periode van ten minste vijf jaar worden bewaard in de lokalen van het ULM-terrein en gedurende deze periode ter beschikking gehouden worden van de ambtenaren van het DGLV.

6.5.2 Het DGLV vluchtregister is verplicht. Het papieren vluchtregister bestaat uit een aantal genummerde bladen, gebundeld in een gekartonneerd schrift of map. Het is verboden er overschrijvingen of doorhalingen in aan te brengen.

6.5.3 Elk blad is ingedeeld in kolommen met bovenaan de volgende titels:

- 1) datum;
- 2) inschrijvingskenteken van het luchtvaartuig;
- 3) type van het toestel;
- 4) uur van opstijgen (lokale tijd);
- 5) uur van landen (lokale tijd);
- 6) herkomst (plaats van de laatste tussenlanding): in te vullen wanneer het luchtvaartuig afkomstig is van een ander vliegveld / ULM-terrein. De ICAO-code of de naam van het vliegveld / ULM-terrein van herkomst mag gebruikt worden;
- 7) bestemming: in te vullen wanneer het luchtvaartuig zich begeeft naar een ander vliegveld / ULM-terrein. De ICAO-code of de naam van het vliegveld / ULM-terrein van bestemming mag gebruikt worden;
- 8) aard van de vlucht: naar gelang het geval "lokaal" of "navigatie";
- 9) aantal personen aan boord (de gezagvoerder inbegrepen);
- 10) naam van de gezagvoerder;
- 11) opmerkingen: vermelding van "scholing" als het om een lesvlucht gaat, "handel" als het om een handelsvlucht gaat (en van alle relevante opmerkingen aangaande de vlucht); niet uitgevoerde

également mentionnée); un vol déjà inscrit, qui n'a pas eu lieu, sera annulé en inscrivant dans cette case "ANNULE" en lettres capitales;

- 12) Lors de l'ouverture et de la fermeture de l'ulmodrome, le commandant d'ulmodrome ou son suppléant en fonction signe le registre des vols avec la mention : ulmodrome ouvert (fermé) le (date) à (heure locale). En cas de changement de commandant d'ulmodrome ou de son suppléant alors que l'ulmodrome est ouvert, le nouveau commandant d'ulmodrome ou son suppléant signe le registre lors de la reprise du service, avec la mention : service repris le (date) à (heure locale).

6.5.4 Registre électronique des vols

- a) Avant d'utiliser un registre électronique des vols, il y a lieu d'introduire auprès du Directeur général une demande accompagnée d'un dossier circonstancié démontrant que le système a la même fiabilité que le registre manuel.
- b) Le registre électronique des vols contient les mêmes rubriques que le registre des vols tenu manuellement. Le système doit pouvoir reconstituer immédiatement la liste complète des mouvements d'aéronefs à l'ulmodrome et l'imprimer.
- c) A la demande d'un agent de la DGTA, une copie du registre des vols en totalité ou en partie ou de la liste susmentionnée est transmise sur papier ou tout support informatique accepté par la DGTA.
- d) Le commandant d'ulmodrome et ses suppléants doivent posséder chacun une clé électronique différente (mot de passe). Lors de l'ouverture ou de la fermeture de l'ulmodrome, le commandant d'ulmodrome en fonction complètera le registre des vols en indiquant la mention suivante : ulmodrome ouvert (fermé) le "date" à "heure locale" par "nom du commandant d'ulmodrome". En cas de changement de commandant d'ulmodrome en cours de journée, le nouveau commandant d'ulmodrome complètera le registre des vols en indiquant: service repris le ... (date) à ... (heure locale) par ... (nom du commandant d'ulmodrome). Le système doit être conçu de telle façon que cette mention n'est acceptée qu'après introduction de la clé personnelle de l'intéressé.

vluchten die reeds ingeschreven waren zullen geannuleerd worden door in dit vak, in hoofdletters, "GEANNULEERD" te schrijven;

- 12) Bij de opening en sluiting van het ULM-terrein ondertekent de ULM-terreinoverste of zijn plaatsvervanger in functie het vluchregister met de melding: ULM-terrein open (gesloten) op (datum) om (lokale tijd). In geval van wisseling van ULM-terreinoverste of zijn vervanger terwijl het ULM-terrein open is, ondertekent de nieuwe ULM-terreinoverste of zijn plaatsvervanger het register bij het overnemen van de dienst met de melding: dienst overgenomen op (datum) om (lokale tijd).

6.5.4 Elektronisch vluchregister

- a) Alvorens een elektronisch vluchregister te gebruiken moet daarvoor aan de directeur-generaal een aanvraag gericht worden samen met een omstandig bundel dat aantoonst dat het systeem even betrouwbaar is als een manueel vluchregister.
- b) Het elektronisch bijgehouden vluchregister bevat dezelfde gegevens als deze van het manueel bijgehouden vluchregister. Het systeem moet in staat zijn om onmiddellijk een volledige lijst van de bewegingen van luchtvaartuigen op het ULM-terrein samen te stellen en af te drukken.
- c) Op vraag van een ambtenaar van het DGLV wordt een kopie van het gehele vluchregister, een deel ervan of de hiervoor bedoelde lijst op papier of op een door het DGLV aanvaarde informaticadrager overgemaakt.
- d) De ULM-terreinoverste en zijn plaatsvervangers beschikken elk over een verschillende elektronische "sleutel" (password). Bij opening en sluiting van het ULM-terrein vult de ULM-terreinoverste in functie het vluchregister aan met de vermelding: ULM-terrein open (gesloten) op "datum" om "lokale tijd" door "naam ULM-terreinoverste". In geval van wisseling van ULM-terreinoverste in de loop van de dag, zal de nieuwe overste het register aanvullen met de vermelding: diensten overgenomen op "datum" om "lokale tijd" door "naam ULM-terreinoverste". Het systeem moet zodanig gerealiseerd zijn dat deze melding slechts aanvaard wordt na het ingeven van de persoonlijke sleutel van de betrokkene.

7 Dispositions spéciales

7.1 Dispositions pour ulmodromes temporaires

7.1.1 Chaque demande (dossier complet) pour un ulmodrome temporaire doit être introduite au moins deux mois avant la date prévue pour l'utilisation du terrain. La demande sera accompagnée de l'autorisation du bourgmestre mais n'est pas soumise aux points 3.2.1 b, d, e, i et j.

7.1.2 Les ulmodromes temporaires doivent satisfaire au point 5.4.1 et 5.4.4 et seront équipés des moyens adéquats et suffisants de lutte contre l'incendie immédiatement disponibles sur le terrain et en fonction de l'intensité de l'utilisation du terrain et des aéronefs qui y opèrent.

Les ulmodromes temporaires ne sont pas soumis aux points 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5, 5.4.6, 5.6, 5.8, 6.1.5 jusqu'au point 6.1.12 y compris, 6.2.1, 6.3, 6.4.2 point d) et 6.5

7.1.3 Pour les ulmodromes temporaires, l'exploitant peut lui-même assumer les responsabilités définies au point 6.4 ou les confier à un commandant d'ulmodrome ou un suppléant actif sur un ulmodrome permanent.

7.1.4 La DGTA peut demander qu'un registre de vol simplifié soit tenu selon les critères qu'il détermine.

7.2 Dispositions pour ulmodromes de classe III

Les ulmodromes de classe III ne sont pas soumis aux dispositions des points 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5, 5.4.6, 5.6, 5.8, 6.1.4 jusqu'au point 6.1.13 y compris, 6.3, 6.4 et 6.5.

7.3 Dérogations

A condition que la sécurité soit assurée d'une façon équivalente, le directeur général peut, sur demande motivée, accorder des dérogations aux dispositions des points 5 et 6.

7.4 Dispositions pour un hydroulmodrome

Les hydroulmodromes seront, compte tenu du trafic éventuel sur l'eau et des caractéristiques des aéronefs pour lesquels ils sont destinés, étudiés au cas par cas par la DGTA.

En outre, des dérogations aux dispositions des articles 5 et 6 peuvent être accordées et des conditions supplémentaires peuvent être imposées suite à une demande motivée établissant que la sécurité est assurée.

7 Bijzondere bepalingen

7.1 Bepalingen voor tijdelijke ULM-terreinen

7.1.1 Elke aanvraag (volledig dossier) voor een tijdelijk ULM-terrein moet tenminste twee maanden vóór de datum van in gebruik name ingediend worden. De aanvraag moet vergezeld zijn van de toelating van de burgemeester, doch is ze niet onderworpen aan de punten 3.2.1 b, d, e, i en j.

7.1.2 Tijdelijke ULM-terreinen moeten voldoen aan punt 5.4.1 en 5.4.4 en moeten uitgerust zijn met voldoende en doeltreffende, onmiddellijk op het terrein inzetbare, brandbestrijdingsmiddelen overeenkomstig de intensiteit van het gebruik van het terrein en van de er actieve luchtvaartuigen.

Tijdelijke ULM-terreinen zijn niet onderworpen aan de punten 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5, 5.4.6, 5.6, 5.8, 6.1.5 tot en met 6.1.12, 6.2.1, 6.3, 6.4.2 punt d) en 6.5.

7.1.3 Voor de tijdelijke ULM-terreinen mag de uitbater zelf instaan voor de verantwoordelijkheden bepaald in punt 6.4 of ze toevertrouwen aan een ULM-terreinoverste of plaatsvervangend ULM-terreinoverste actief op een bestendig ULM-terrein.

7.1.4 Het DGLV kan vragen dat een vereenvoudigd vluchtregister wordt bijgehouden volgens de door hem bepaalde criteria.

7.2 Bepalingen voor ULM-terreinen van klasse III

De ULM-terreinen van klasse III zijn niet onderworpen aan de bepalingen van punt 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5, 5.4.6, 5.6, 5.8, 6.1.4 tot en met 6.1.13, 6.3, 6.4 en 6.5.

7.3 Afwijkingen

Op voorwaarde dat de veiligheid op een gelijkwaardige wijze wordt verzekerd, mag de Directeur-generaal, op een met redenen omkleedde aanvraag afwijkingen toestaan op de technische voorschriften punten 5 en 6.

7.4 Bepalingen voor ULM-terreinen op water

ULM-terreinen op het water zullen, rekening houdend met eventueel verkeer op het water en de kenmerken van de luchtvaartuigen waarvoor ze bestemd zijn, geval per geval worden onderzocht door het DGLV.

Daarbij kunnen, na een gemotiveerde aanvraag, waaruit blijkt dat de veiligheid verzekerd is, afwijkingen op de bepalingen van punten 5 en 6 toegestaan worden en extra voorwaarden opgelegd worden.

8 Mesures transitoires et entrée en vigueur

8.1 Les autorisations d'établissement pour les ulmodromes permanent établis avant l'entrée en vigueur de la présente circulaire restent valables à condition qu'il soit satisfait aux dispositions des points 5 et 6 de cette circulaire. Des dérogations aux dispositions des points 5.2.3.2 et 5.2.3.3 peuvent cependant être accordées.

8.2 L'exploitant dispose d'une période de 18 mois à partir de l'entrée en vigueur de cette circulaire pour joindre à son dossier les documents visés aux points 3.2.1 c, f, g, i et l.

8.3 La présente circulaire entrée en vigueur le 03/11/2009, remplace et annule les dispositions applicables aux ulmodromes de la circulaire GDF-04, édition 4 du 30/01/2001.

8 Overgangsbepalingen en inwerkingtreding

8.1 De afgeleverde machtigingen van aanleg voor permanente ULM-terreinen afgeleverd voor het van kracht worden van deze circulaire blijven geldig op voorwaarde dat deze terreinen voldoen aan de punten 5 en 6 van deze circulaire. Afwijkingen op de bepalingen van punten 5.2.3.2 en 5.2.3.3 kunnen echter toegestaan worden.

8.2 De uitbater beschikt over een periode van 18 maanden vanaf de indienstreding van deze circulaire om de documenten vermeld in de punten 3.2.1 c, f, g, i en l aan zijn dossier toe te voegen.

8.3 Deze circulaire treedt in werking op 03/11/2009, vernietigt en vervangt de bepalingen van toepassing voor ULM-terreinen van de circulaire GDF-04, uitgave 4 van 30/01/2001.