



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Aérodrome d'Avignon Caumont

Dossier de servitudes aéronautiques

Instruction locale

Liste des pièces

- Résumé
- Note d'information technique sur les servitudes aéronautiques
- Notice explicative du plan de servitudes aéronautiques de l'aérodrome d'Avignon Caumont

Direction de la sécurité de l'Aviation
civile Sud-Est
1, rue Vincent Auriol
13617 Aix-en-Provence cedex 1
Tél : +33 (0)4 42 33 75 11

Résumé

L'aérodrome d'Avignon Caumont est ouvert à la circulation aérienne publique. Son exploitation peut être remise en cause par la présence d'obstacles à proximité des installations si leur hauteur est incompatible avec la sécurité aérienne. Pour se prémunir d'une telle éventualité, il est envisagé de le doter d'une servitude d'utilité publique, sous la forme d'un plan de servitudes aéronautiques (PSA), prévu par les articles L6351-1 et suivants du code des transports. Cette servitude permettra d'inscrire dans les règles locales d'urbanismes des limitations sur les constructions assurant un dégagement suffisant autour de l'aérodrome pour en préserver les modalités d'exploitation.

L'aérodrome d'Avignon Caumont n'est pas encore doté d'un PSA. Les services de l'aviation civile ont donc entrepris de l'établir. L'élaboration technique de ce PSA est assurée par la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC).

Ses caractéristiques techniques sont déterminées par un arrêté de 2007 qui assure la conformité des dégagements aéronautiques aux normes internationales de l'aviation civile. Les plans définissent des trouées une série de surfaces centrées sur les pistes matérialisant les cotes au-dessus desquelles l'espace doit rester libre de tout obstacle pour permettre aux aéronefs d'évoluer en toute sécurité. Ces surfaces s'étendent au-dessus des communes d'Avignon, Bédarrides, Cabannes, Caumont-Sur-Durance, Châteauneuf-de-Gadagne, Châteauneuf-du-Pape, Châteaurenard, Eygalières, Eyragues, Jonquerettes, Le Pontet, Le Thor, Mollégès, Morières-Lès-Avignon, Noves, Saint-Andiol, Saint-Rémy-de-Provence, Saint-Saturnin-Lès-Avignon, Sorgues, Verquières, Vedène et sont représentées sur les plans du dossier de servitudes sur un fond de carte au 25.000^e (plan d'ensemble A1) ou au 10.000^e (plan de détails A2). Les surfaces prévues par la réglementation font l'objet d'adaptations pour tenir compte du relief.

Les obstacles existants ont été recherchés à l'aide d'un relevé topographique. Une étude d'évaluation de ces obstacles a été réalisée dans le cadre de l'instruction technique de ce projet. Elle a permis de déterminer ceux qui, bien que dépassant la cote des servitudes, sont compatibles avec la sécurité aérienne et peuvent être conservés. Certains de ces obstacles tels que les massifs forestiers, lignes électriques, gabarits routiers, bâtiments, font l'objet d'adaptation des surfaces de base pour tenir compte de leur étendue, alors que les obstacles ponctuels sont simplement signalés sur les plans. Les obstacles qui ne sont pas compatibles avec la sécurité aérienne devront faire l'objet de mesures de suppression ou de balisage.

La note d'information technique sur les servitudes aéronautiques ci-après présente de manière synthétique les principales dispositions associées aux servitudes aéronautiques. La note suivante présente de manière détaillée le projet de plan de servitudes aéronautiques de l'aérodrome d'Avignon Caumont.

Contact pour toute question technique :

Jean-Michel Roussel
Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud-Est
jean-michel.roussel@aviation-civile.gouv.fr – tel 04 42 33 76 40

Les servitudes aéronautiques

Note d'information technique

Cette note d'information générale a pour objectif de présenter de manière synthétique les dispositions générales destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques associées aux aérodromes terrestres, à l'exception, des aérodromes dont l'affectataire principal est le ministre chargé de la Défense. Ce document propose des éléments de réponses aux questions qui peuvent se poser à la lecture d'un plan de servitudes aéronautiques.

Références réglementaires

Code des transports, notamment ses articles L.6350-1 et suivants ;

Code de l'Aviation Civile (CAC), notamment ses articles R.241-1 et suivants et D.241 -1 et suivants ;

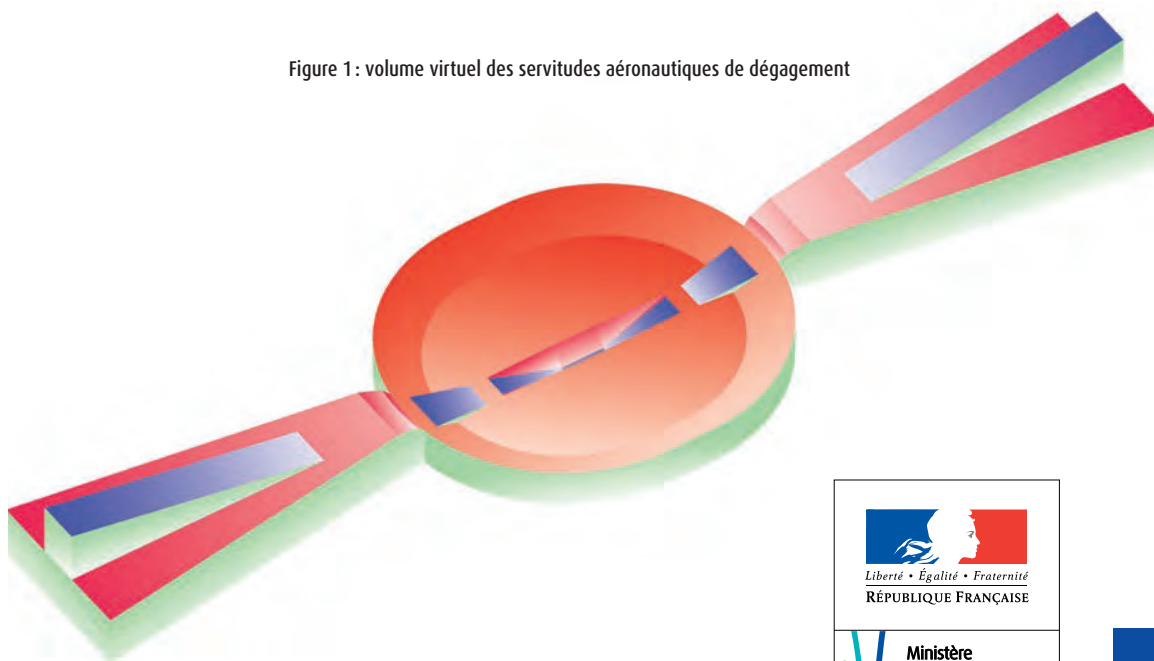
Arrêté interministériel du 7 juin 2007 modifié (par arrêtés des 7 octobre 2011, 26 juillet 2012 et 14 avril 2015) fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques à l'exclusion des servitudes radioélectriques ;

1. Les servitudes aéronautiques

Les servitudes aéronautiques sont instituées par le code de l'aviation civile pour assurer la sécurité de la circulation des aéronefs. Ces servitudes comprennent des servitudes aéronautiques de dégagement et des servitudes aéronautiques de balisage.

Les servitudes aéronautiques d'un aérodrome fixent et matérialisent, pour son stade ultime de développement, des surfaces que ne doivent pas dépasser les obstacles de toute nature à ses abords. Toutes les caractéristiques techniques relatives aux servitudes aéronautiques d'un aérodrome sont reportées dans un document appelé plan de servitudes aéronautiques de dégagement.

Figure 1 : volume virtuel des servitudes aéronautiques de dégagement



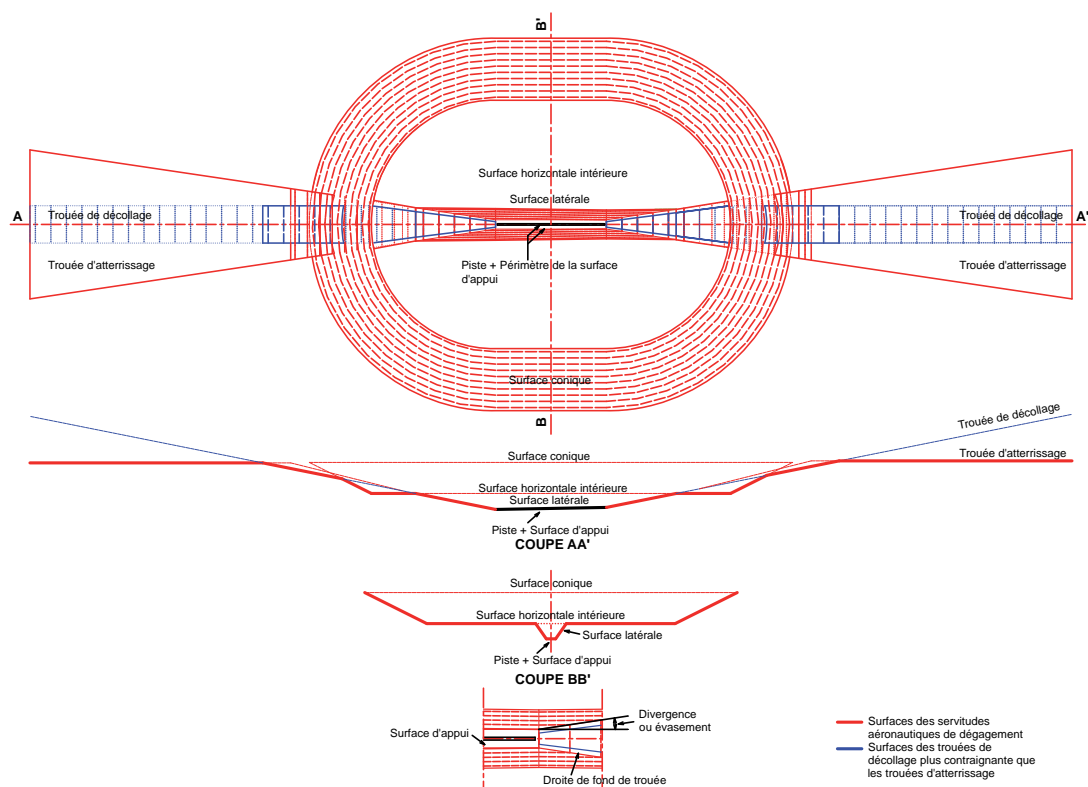


Figure 2: vues en plan et en coupe des servitudes de dégagement

Quelles sont les conséquences des servitudes aéronautiques de dégagement ?

Les **servitudes aéronautiques de dégagement** imposent aux communes frappées de servitudes aéronautiques l'interdiction de créer de nouveaux obstacles et l'obligation de supprimer tout obstacle susceptible de constituer un danger pour la circulation aérienne ou nuisible au fonctionnement des dispositifs nécessaires à la sécurité de la navigation aérienne.

Quelles sont les conséquences des servitudes aéronautiques de balisage ?

Les **servitudes aéronautiques de balisage** imposent de signaler aux pilotes la présence d'obstacles par le balisage diurne et/ou nocturne de chaque obstacle susceptible de constituer un danger. L'opportunité du balisage d'un obstacle ne se limite cependant pas aux zones définies par les surfaces de dégagement et est à apprécier en fonction des conditions locales, de la nature de l'obstacle et des procédures aériennes.

Les servitudes aéronautiques de balisage imposent, si nécessaire, la suppression ou la modification de tout dispositif visuel pouvant créer une confusion avec les aides visuelles de la navigation aérienne.

Comment les servitudes de dégagement sont-elles représentées ?

Les servitudes aéronautiques sont matérialisées sur un plan, qui représente la projection des surfaces formant un volume virtuel ne devant pas être « percé » par des obstacles, de quelque nature qu'ils soient.

Les surfaces de base qui définissent les servitudes aéronautiques sont constituées par :

- une ou des trouées d'atterrissage ;
- une ou des trouées de décollage ;
- des surfaces latérales ;
- une surface horizontale intérieure ;
- une surface conique ;
- la surface délimitée par le périmètre d'appui, qui est le périmètre de la plus petite surface au sol contenant l'ensemble des bords intérieurs des trouées de décollage et d'atterrissage et des lignes d'appui des surfaces latérales et incluant les éventuels raccords rectilignes.

De quels paramètres dépendent les caractéristiques des servitudes ?

Les caractéristiques techniques et les conditions d'exploitation propres à chaque piste d'un aérodrome prennent en compte, pour la construction des surfaces établissant les servitudes aéronautiques de dégagement, les références suivantes :

- les caractéristiques techniques du système de piste (longueur, position des seuils et des extrémités, lignes d'appui des surfaces,...) déterminées pour le stade ultime de développement de l'aérodrome ;
- le chiffre de code attribué à la piste (déterminé en fonction des aéronefs qui peuvent l'utiliser) ;
- les procédures d'approche, d'atterrissage et de décollage.

Adaptation des surfaces de base

Dans certains cas, une adaptation des surfaces de base est appliquée au-dessus d'un ou plusieurs obstacles préexistants inamovibles. Cette adaptation doit être motivée par des contraintes exceptionnelles (relief naturel, forêts classées, monuments historiques, intérêt socio-économique important...), ou liée aux procédures de navigation aérienne, et approuvée par les services de l'aviation civile, après qu'une étude aéronautique spécifique évaluant les risques potentiels a démontré que la sécurité et la régularité de l'exploitation ne sont pas affectées.

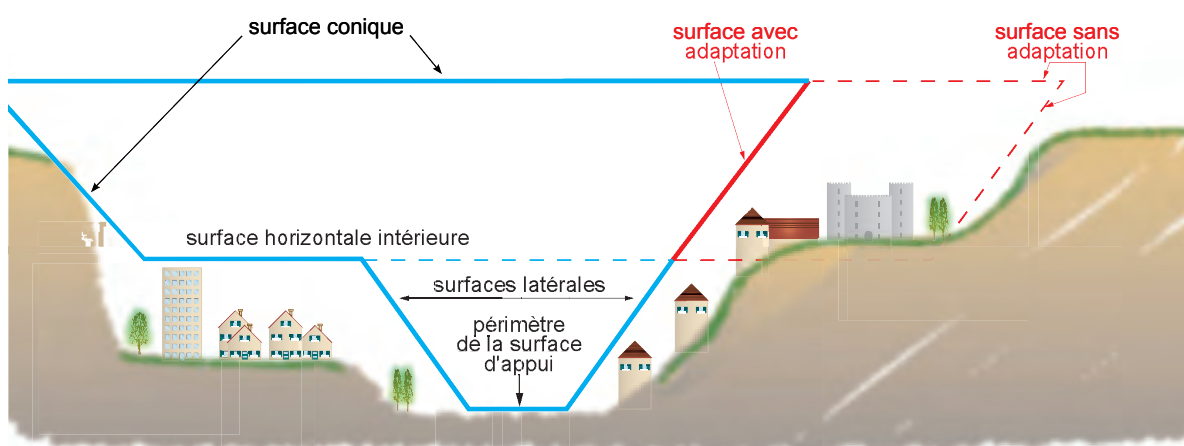


Figure 3 : Exemples d'obstacles et d'adaptation

Des protections supplémentaires pour des installations particulières

Pour les approches de précision: les zones dégagées d'obstacles

Pour les pistes exploitées dans des conditions de faible visibilité, les surfaces précédentes sont complétées par des surfaces appelées les O.F.Z. (Obstacle Free Zone). Elles comprennent les surfaces suivantes :

- une surface intérieure d'approche,
- une surface d'atterrissage interrompu,
- les surfaces intérieures de transition.

Ces surfaces ne peuvent donner lieu à des adaptations. Le croquis ci-dessous montre un exemple de piste protégée par des surfaces dégagées d'obstacles (OFZ), pour une approche de précision de catégorie I, II ou III avec un chiffre de code 3 ou 4.

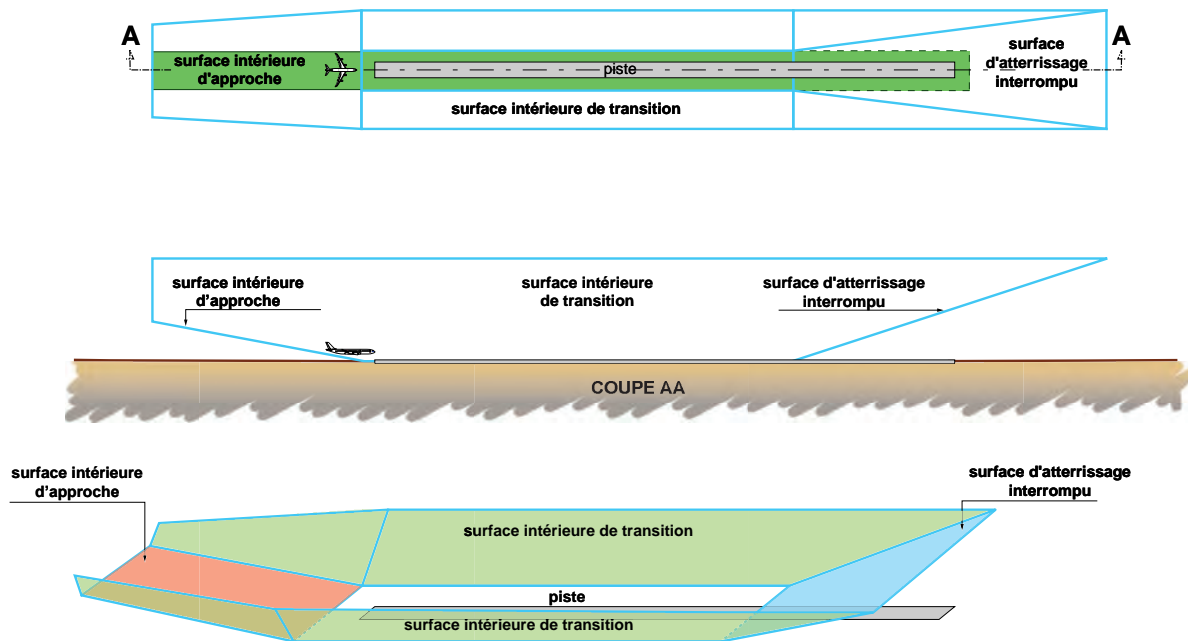


Figure 4 : Représentation des surfaces OFZ

Autres surfaces

D'autres dispositifs doivent être protégés par les servitudes aéronautiques, tels que :

- le dispositif de balisage d'approche (ou rampe d'approche), protégé par une surface appelée **plan des feux**;
- les indicateurs visuels de pente d'approche (PAPI), unités lumineuses ne devant être masquées par aucun obstacle, protégés par une surface dégagée d'obstacles appelée **OCS (Obstacle Clearance Surface)**.

Les caractéristiques de ces surfaces sont définies dans l'arrêté du 7 juin 2007 modifié.

2. Les obstacles

Les différentes catégories d'obstacles

Les obstacles peuvent être fixes (terrain naturel, bâtiments, pylônes, lignes électriques) ou mobiles (routes, voies ferrées).

Afin de prendre en compte leurs différences de visibilité, les obstacles fixes sont distingués en trois catégories :

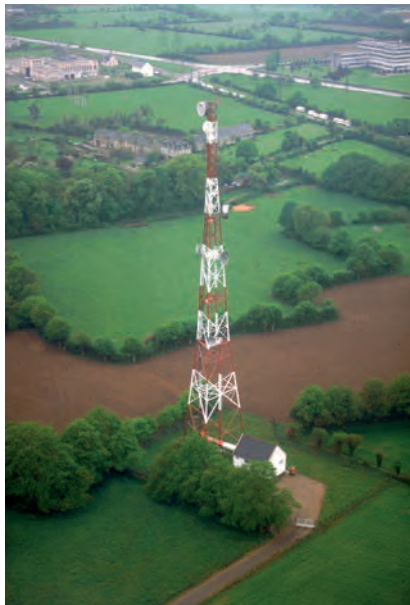
- Les obstacles massifs (élévation de terrain naturel, forêts, bâtiments, etc...)



Obstacles massifs



Obstacle filiforme



Obstacle mince

- Les obstacles minces (pylônes, éoliennes, cheminées d'une certaine hauteur par rapport à la base, etc...)

- Les obstacles filiformes (lignes électriques, lignes téléphoniques, câbles de téléphériques etc...)

À chacune de ces catégories s'appliquent des règles de servitudes aéronautiques de balisage différentes détaillées dans le paragraphe 3.

Pour les obstacles mobiles canalisés situés hors aérodromes des règles particulières s'appliquent pour les servitudes aéronautiques de dégagement.

Chacune des voies sur lesquelles se déplacent des obstacles canalisés est considérée comme constituant un obstacle fixe massif dont la hauteur est celle du gabarit imposé par :

- le code de la voirie routière (art. R. 131-1 pour les routes départementales et R. 141-2 pour les voies communales) et la circulaire Équipement-Logement du 17 octobre 1986 pour les routes nationales pour le gabarit routier ;
- la circulaire Équipement n° 76-38 du 1er mars 1976, modifiée par la circulaire n° 95-86 en date du 6 novembre 1995 pour le gabarit d'une voie navigable ;
- le gabarit est de 4,80 m au-dessus de la voie, pour les voies ferrées non électrifiées.

Le gabarit s'appliquant à chaque type de voie est majoré de 2 m sur les tronçons couverts par une trouée de décollage ou d'atterrissage.

3. Les servitudes aéronautiques de balisage

Les conditions d'application des servitudes aéronautiques de balisage sont décrites dans l'annexe VII de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié. Pour signaler aux pilotes la présence de toute forme massive, mince ou filiforme (prédominance du relief, forêt, éoliennes, lignes électriques, pylône, bâtiment,...) pouvant constituer un danger, il peut être nécessaire d'indiquer la présence de l'obstacle par un balisage diurne (balisage par marquage) et/ou par un balisage nocturne (feux d'obstacle). Les servitudes aéronautiques de balisage imposent à tout obstacle jugé dangereux qu'il soit signalé par un balisage approprié, en fonction de ses caractéristiques et des conditions selon lesquelles il se présente aux pilotes.

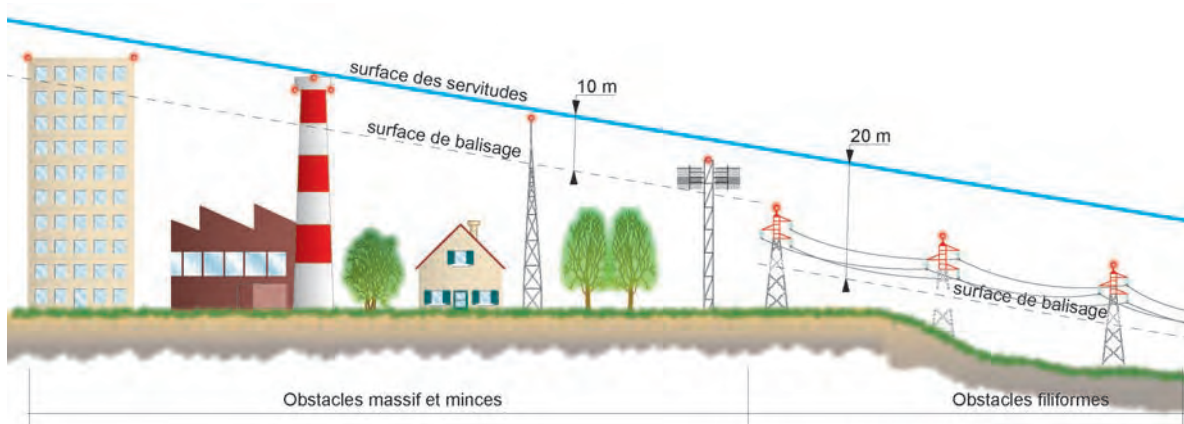


Figure 5 : Servitudes aéronautiques de balisage

La détermination des obstacles à baliser doit faire l'objet d'une étude technique au cas par cas.

Au-dessous des zones couvertes par les surfaces des servitudes aéronautiques de dégagement d'un aéroport, se positionnent des surfaces parallèles dites « surfaces de balisage ».

Elles sont situées, sous les servitudes, à une distance égale à 10 m pour les obstacles massifs et minces, et égale à 20 m pour les obstacles filiformes.

4. La composition d'un dossier de servitudes aéronautiques

Le dossier du plan de servitudes aéronautiques de dégagement comprend :

- le plan de dégagement qui représente la projection orthogonale, sur un fond de plan, de l'ensemble des surfaces des servitudes aéronautiques qui frappent les communes du (ou des) département(s) situées aux abords de l'aéroport. Les cotes altimétriques des servitudes sont indiquées sur toutes les trouées et surfaces du plan par des lignes de niveau et les cotes sommitales correspondantes, en mètres NGF[?] pour la Métropole;
- une note annexe, comprenant entre autres :
 - une notice explicative exposant l'objet recherché par l'institution des servitudes, à titre indicatif, la liste des obstacles dépassant les cotes limites autorisées,
 - un état des bornes de repérage d'axes de bande.

[?] Pour les départements d'Outre-Mer, les Collectivités territoriales et les territoires d'Outre-Mer, les altitudes sont mentionnées par rapport au niveau général moyen du lieu géographique où se situe l'aéroport, précisé sur les cartes de l'IGN. Exemple pour Mayotte les altitudes sont en mètre NGM.

5. Institution et application des servitudes aéronautiques

Un plan de servitudes aéronautiques de dégagement doit être établi pour tous les aérodromes destinés à la circulation aérienne publique ou créés par l'État, ainsi que pour d'autres aérodromes ou installations dans des conditions particulières. Les documents constituant le dossier sont établis par les services de l'État.

Le Ministre chargé de l'Aviation civile demande au Préfet de mener l'instruction locale du dossier, qui comporte une conférence entre services et une enquête publique effectuée dans toutes communes frappées de servitudes, dans les formes prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Il est approuvé et rendu exécutoire par décret en Conseil d'État, à moins que les conclusions du rapport d'enquête, les avis des services et des collectivités publiques intéressés ne soient favorables, auquel cas il est statué par arrêté du ministre chargé de l'aviation civile, en accord s'il y a lieu, avec le ministre chargé de la Défense.

À la date de la publication du décret ou de l'arrêté au journal officiel, les servitudes définies au plan grèvent les fonds intéressés et sont annexées au plan local d'urbanisme (PLU) (ou autres documents d'urbanisme pour l'Outre-Mer) des communes concernées, en application du code de l'Urbanisme.

Le plan, déposé à la mairie des communes frappées de servitudes, doit être publié par voie d'affichage à la mairie concernée et d'insertion dans les journaux du département, ainsi que par tous autres moyens en usage dans la commune.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement approuvé s'applique aux obstacles de toutes natures, existants ou futurs, implantés dans les zones grevées de servitudes aéronautiques.

Les constructions projetées doivent être en conformité avec les dispositions du plan de servitudes aéronautiques. Par dérogation et sous certaines conditions, le préfet peut autoriser l'implantation des installations et équipements concourant à la sécurité de la navigation aérienne et du transport aérien public, ainsi que les constructions ou installations nécessaires à la conduite de travaux, pour une durée qu'il précise

La suppression d'un obstacle existant dépassant les cotes limites des surfaces des servitudes peut être décidée, si nécessaire, par les ministères chargés de l'Aviation civile ou de la Défense, impliquant la mise en œuvre d'une procédure définie par le code de l'Aviation civile.

Comment définir à la lecture d'un plan de servitudes aéronautiques de dégagement l'impact qu'il peut avoir sur un terrain ou une construction ?

Seuls les plans de servitudes aéronautiques en version papier sont approuvés et opposables aux tiers. Bien que les systèmes d'information géographique modernes permettent d'apprécier de façon quasi immédiate les contraintes imposées par les servitudes, il est important de savoir lire et interpréter un plan de servitudes aéronautiques en version papier.

Exemple pour un projet de construction d'un bâtiment

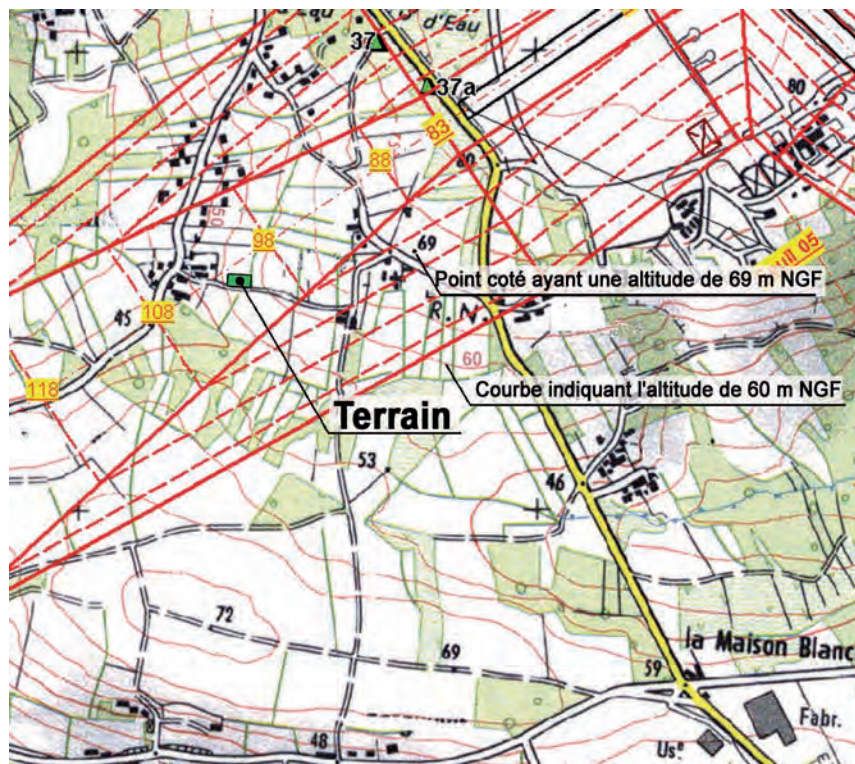
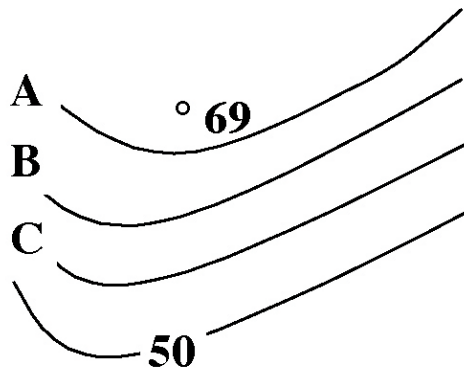


Figure 6 : Extrait d'un plan de servitudes - Position du terrain étudié

Quelles indications permettent de définir les altitudes du terrain naturel ou des servitudes ?

Les courbes de niveau du terrain naturel (en mètres)

69 indique l'altitude du point situé à proximité, le chiffre 50 indique l'altitude de la courbe.



Les courbes de niveau vont généralement de cinq en cinq ou de dix en dix.

Dans l'exemple ci-contre on a A = 65 B = 60 et C = 55 (soit de 5 en 5).

Si à la place de 50 il était indiqué 30 on aurait A = 60 B = 50 et C = 40 (soit de 10 en 10).

Lorsque le relief est faible, on peut trouver une courbe de niveau tracée en pointillé indiquant une différence d'altitude de plus ou moins 2,5 m.

Échelle du plan

Les plans de servitudes aéronautiques sont réalisés :

- au 1/25 000 (1 cm = 2,5 km) pour le plan d'ensemble
- au 1/10 000 (1 cm = 1 km) pour le plan de détail

L'altitude moyenne de la servitude est calculée par extrapolation à partir des lignes de niveau de la servitude situées de part et d'autre du terrain. Dans l'exemple ci-dessous, les 2 lignes de niveau considérées ont pour altitude 98 et 108 mètres. La différence d'altitude entre ces 2 lignes est de 10 mètres.

L'altitude moyenne de la servitude à l'aplomb du terrain est donc de : $98 + 3 = 101 \text{ m}$

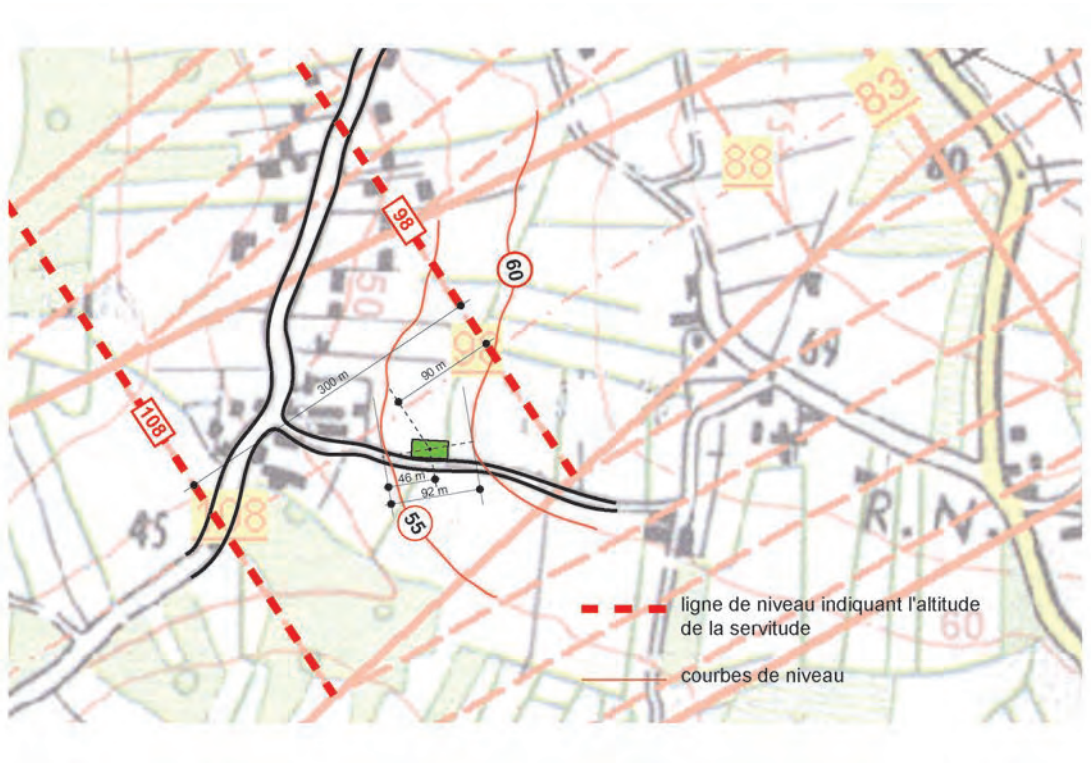


Figure 7: Détermination de l'altitude de la surface de dégagement et de l'altitude moyenne du terrain

Comment évaluer l'altitude moyenne d'un terrain ?

L'altitude moyenne est extrapolée à partir des courbes de niveau les plus proches encadrants le terrain. Dans l'exemple ci-dessous le terrain est situé entre les courbes 55 et 60 mètres. La mesure de la distance entre ces courbes (92 m) et de la distance entre la courbe 55 et le point considéré (46 m) permettent de calculer, par une règle de trois, la hauteur qu'il faut ajouter à 55 pour obtenir l'altitude moyenne du point considéré :

$$\frac{5 \times 46}{92} = 2,5 \text{ m} \quad \text{Cette altitude moyenne est donc de : } 55 + 2,5 = \mathbf{57,5 \text{ m}}$$

Comment évaluer la hauteur disponible à l'aplomb du terrain ?

Cette évaluation se fait en déduisant de l'altitude de la servitude ainsi calculée, l'altitude du sol au point considérée. Dans l'exemple choisi, cette hauteur disponible est donc de :

$$101 - 57,5 = \mathbf{43,5 \text{ m}}$$

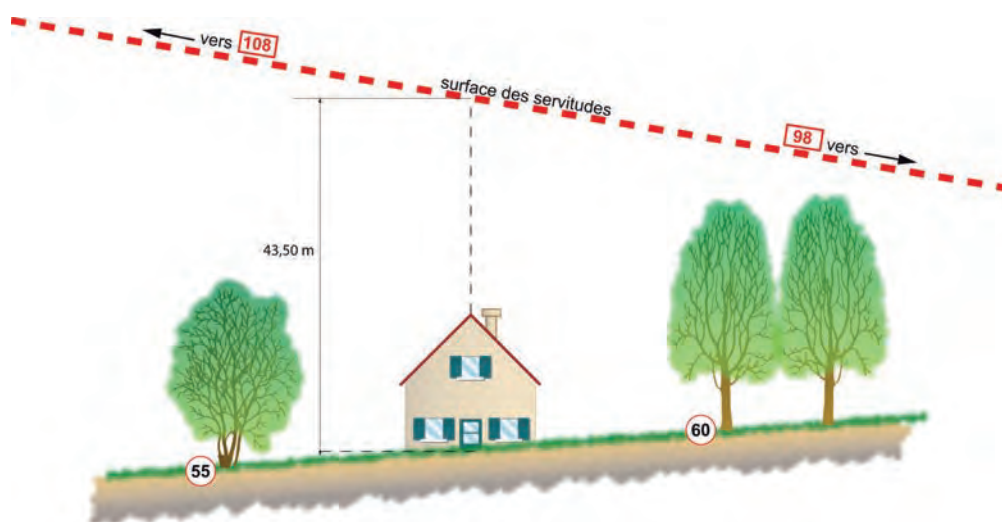


Figure 8 : Hauteur disponible à l'aplomb des servitudes

NB : en cas d'incertitude avec les évaluations listées ci-dessus et afin de déterminer avec précision les cotes altimétriques d'un terrain ou d'une construction, un relevé topographique sera nécessaire.



service technique de l'Aviation civile
CS 30012
31, avenue du Maréchal Leclerc
94 385 BONNEUIL-SUR-MARNE CEDEX
Tél. 33 (0) 1 49 56 80 00
Fax 33 (0) 1 49 56 82 19

Site de Toulouse
9, avenue du Docteur Maurice Grynfolgel - BP 53 735
31 037 TOULOUSE CEDEX
Tél. 33 (0) 1 49 56 83 00
Fax 33 (0) 1 49 56 83 02

Centre de test de détection d'explosifs
DGA EM site Landes - BP 38
40602 BISCARROSSE CEDEX
Tél. 33 (0) 5 58 83 01 73
Fax 33 (0) 5 58 78 02 02

AÉRODROME D'AVIGNON-CAUMONT (LFMV)

PROJET DE PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

B - NOTE ANNEXE

SOMMAIRE

1 - NOTICE EXPLICATIVE	3
I - GÉNÉRALITÉS SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES	3
I.1 - OBJET ET PROCÉDURE	3
I.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES	3
I.3 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES	4
I.4 - FORME GÉNÉRALE DES SERVITUDES	4
I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES	5
I.5.1 - Obstacles mobiles	5
I.5.2 - Balisage des obstacles	5
II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME	6
II.1 - PRÉAMBULE	6
II.2 - PLAN DE SITUATION	7
II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES	7
II.3.1 - Caractéristiques géométriques	7
II.3.2 - Chiffre de code	8
II.3.3 - Mode d'exploitation des pistes	8
II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT	8
II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage	9
II.4.2 - Surfaces latérales	10
II.4.3 - Périmètre d'appui	11
II.4.4 - Surface horizontale intérieure	11
II.4.5 - Surface conique	11
II.4.6 - Croquis des surfaces de dégagement	12
II.4.7 - Enveloppe des surfaces de dégagement	13
II.4.8 - Adaptations des surfaces	14
II.5 - SURFACES ASSOCIÉES AUX APPROCHES DE PRÉCISION (OFZ)	18
II.6 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES	19
II.6.1 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche	19
2 - MISE EN APPLICATION DU PSA	20
I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES APRÈS ADAPTATIONS	20
II - TRAITEMENT DES OBSTACLES	21
II.1 - OBSTACLES EXISTANTS	21
II.2 - OBSTACLES À VENIR	21
3 - CALAGE GÉOGRAPHIQUE ET ALTIMÉTRIQUE DES INFRASTRUCTURES	22

1 - NOTICE EXPLICATIVE

I - GÉNÉRALITÉS SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES

I.1 - OBJET ET PROCÉDURE

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) a pour but de protéger l'emprise et les abords de l'aérodrome contre la présence d'obstacles à la navigation aérienne. Il garantit la pérennité de l'espace aérien nécessaire aux processus d'approche finale et de décollage des aéronefs, et préserve le développement à long terme de la plate-forme aéroportuaire.

Dans l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement, des cotes maximales à ne pas dépasser sont déterminées en tenant compte du relief naturel du terrain. Les surfaces de dégagements aéronautiques ainsi créées délimitent les volumes d'espace qui doivent toujours être libres d'obstacle.

De plus, ce plan identifie et positionne, dans le volume aéronautique couvrant l'aérodrome, les obstacles, naturels ou non, dépassant les servitudes aéronautiques de dégagement. Ceux-ci ont vocation à être diminués ou supprimés, selon leur position vis-à-vis des limites altimétriques applicables à leur emplacement.

Le dossier des servitudes aéronautiques de dégagement (plans et note annexe) fait l'objet d'une procédure d'instruction locale (enquête publique précédée d'une consultation des services et des collectivités publiques intéressés). L'enquête publique n'est pas nécessaire lorsque la modification d'un PSA existant a pour objet de supprimer ou d'atténuer les servitudes prévues par le plan. Il est ensuite approuvé par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État. Ce document est dès lors juridiquement opposable aux tiers.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement approuvé est alors déposé à la mairie de chaque commune concernée pour être annexé au plan local d'urbanisme (PLU) ou à la carte communale.

Il permet aux services assurant l'instruction des autorisations d'urbanisme de s'assurer que les constructions envisagées dans le périmètre du plan respectent bien les limitations de hauteur.

Il permet également aux autorités administratives de demander une limitation de hauteur des obstacles dépassant les servitudes aéronautiques de dégagement et la suppression de ceux qui sont dangereux pour la navigation aérienne aux abords de l'aérodrome.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement permet également d'identifier les obstacles susceptibles de se voir imposer un balisage de jour et/ou de nuit. La nécessité d'un tel balisage est appréciée au cas par cas par les services de l'aviation civile.

I.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES

Les servitudes aéronautiques de dégagement sont établies en application :

- du code des transports, en particulier des articles L.6350-1 à L.6351-5 et R.6351-1 à R. 6351-29,
- de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

I.3 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES

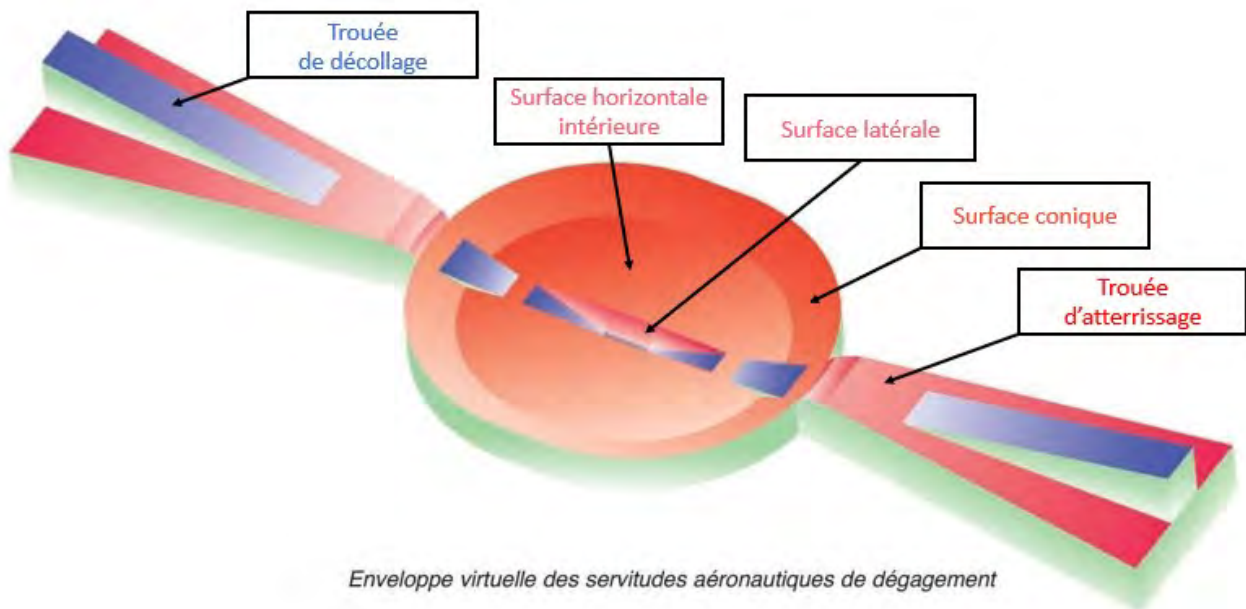
Les spécifications techniques des servitudes aéronautiques de dégagement, fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, sont définies à partir des caractéristiques suivantes :

- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- le code de référence attribué à chacune des pistes de l'aérodrome concerné,
- les procédures d'approche, d'atterrissage et de décollage (approche à vue de jour, de jour et de nuit, classique, de précision ...),
- les aides visuelles,
- les éventuels obstacles préexistants nécessitant des adaptations des surfaces.

Lorsque plusieurs des spécifications techniques déterminées par cette réglementation s'appliquent en un même point, la spécification la plus contraignante est prise en considération.

I.4 - FORME GÉNÉRALE DES SERVITUDES

Les servitudes aéronautiques sont constituées par diverses surfaces géométriques dont la forme générale figure sur la vue en perspective ci-dessous.



I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES

Les plans des servitudes aéronautiques de dégagement déterminent les altitudes que doivent respecter les constructions ou obstacles de toute nature qu'ils soient fixes ou mobiles.

I.5.1 - Obstacles mobiles

Les règles relatives aux obstacles mobiles ne s'appliquent qu'aux obstacles en dehors de l'emprise aéroportuaire.

Chacune des voies sur lesquelles se déplacent des obstacles canalisés est considérée comme constituant un obstacle dont la hauteur est celle du gabarit qui lui est attaché.

- autoroutes : gabarit de 4,75 m,
- routes de trafic international : gabarit de 4,50 m,
- autres voies routières : gabarit de 4,30 m,
- voies ferrées non électrifiées : gabarit de 4,80 m,
- voies navigables : gabarit de 3,70 m à 7 m suivant le type de voies.

Le gabarit s'appliquant à chaque type de voie est majoré de 2 mètres sur les tronçons couverts par une trouée.

I.5.2 - Balisage des obstacles

Le balisage des obstacles a pour objectif de signaler la présence d'un danger. Il ne supprime pas le danger lui-même.

En application de l'article 8 de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, l'obligation du balisage peut être imposée sur les portions de sol situées au-dessous des surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique d'un aérodrome, telles que définies dans la réglementation applicable. Les obstacles à baliser sont donc déterminés par rapport aux surfaces basées sur les infrastructures et exploitations existantes qui peuvent être différentes de celles du PSA approuvé, ce dernier étant basé sur le stade ultime de développement de l'aérodrome.

Les obstacles fixes font l'objet d'une distinction entre obstacles massifs, obstacles minces et obstacles filiformes de la manière suivante :

- les obstacles massifs sont constitués par les éminences du terrain naturel, les bâtiments, les forêts, etc.,
- les obstacles minces sont constitués par les pylônes, les cheminées, les antennes, etc. (dont la hauteur est très supérieure aux dimensions horizontales),
- les obstacles filiformes sont constitués par les lignes électriques, les lignes téléphoniques, les caténaires, les câbles de téléphériques, etc.

Les obstacles à baliser sont déterminés au cas par cas. Il est généralement considéré que doivent être balisés ceux dont le sommet dépasse les surfaces de balisage, elles-mêmes situées 10 mètres en dessous des surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique pour les obstacles massifs et minces, 20 mètres s'agissant des obstacles filiformes.

Toutefois la nécessité du balisage dépend, entre autres facteurs, de la façon dont se présente l'obstacle pour le pilote, ou de l'existence d'autres obstacles balisés ou non à proximité. La détermination des obstacles à baliser de jour, de nuit, ou de jour et de nuit, doit, pour ces raisons, faire, dans chaque cas, l'objet d'une étude particulière, indépendamment du PSA.

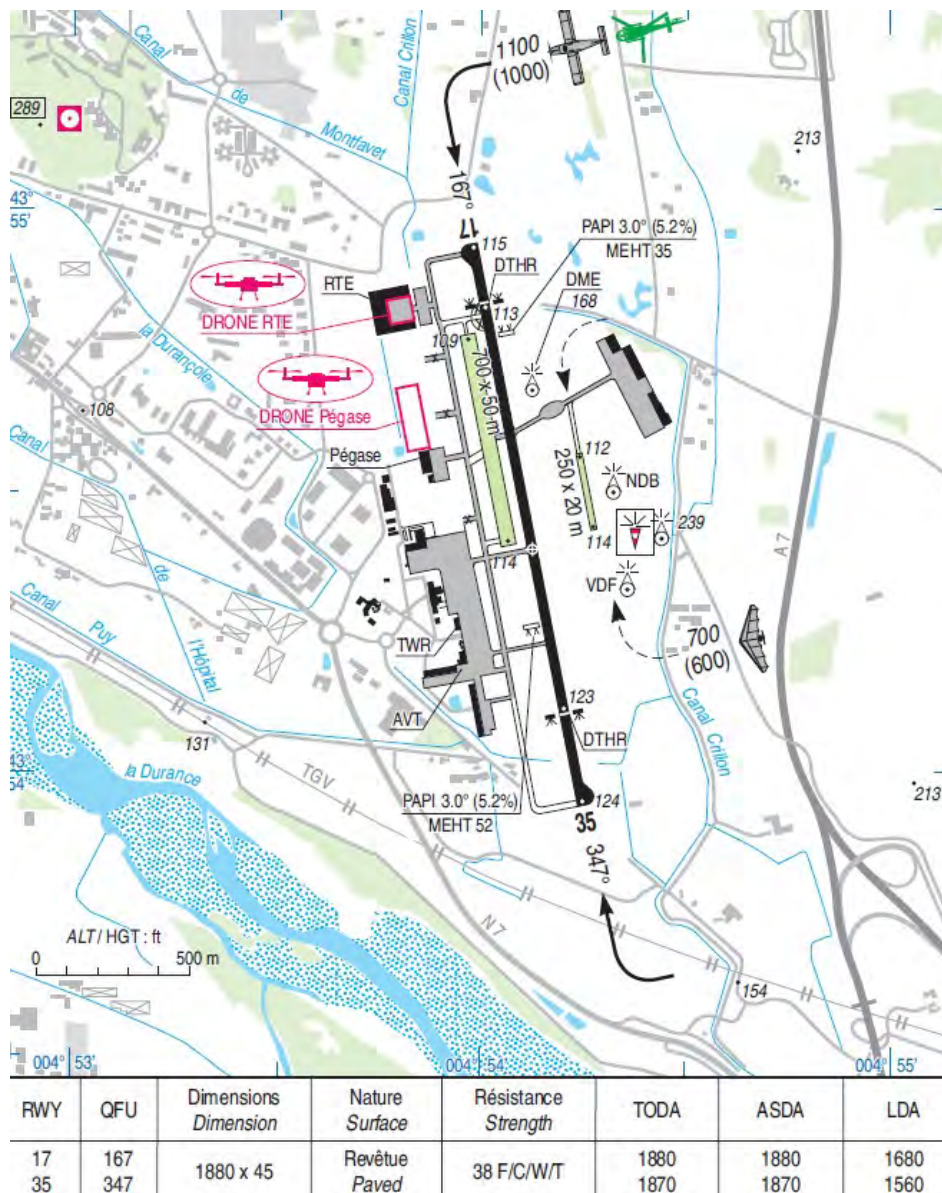
II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME

II.1 - PRÉAMBULE

L'aérodrome d'Avignon-Caumont ne dispose pas actuellement d'un plan de servitudes aéronautiques approuvé.

Les infrastructures de l'aérodrome sont aujourd'hui les suivantes :

- une piste principale 17/35¹, revêtue, orientée Sud-Est/Nord-Ouest, de 1 880 mètres de long x 45 mètres de large,
- une piste secondaire, non revêtue, parallèle à la piste principale, de 700 mètres de long x 50 mètres de large.



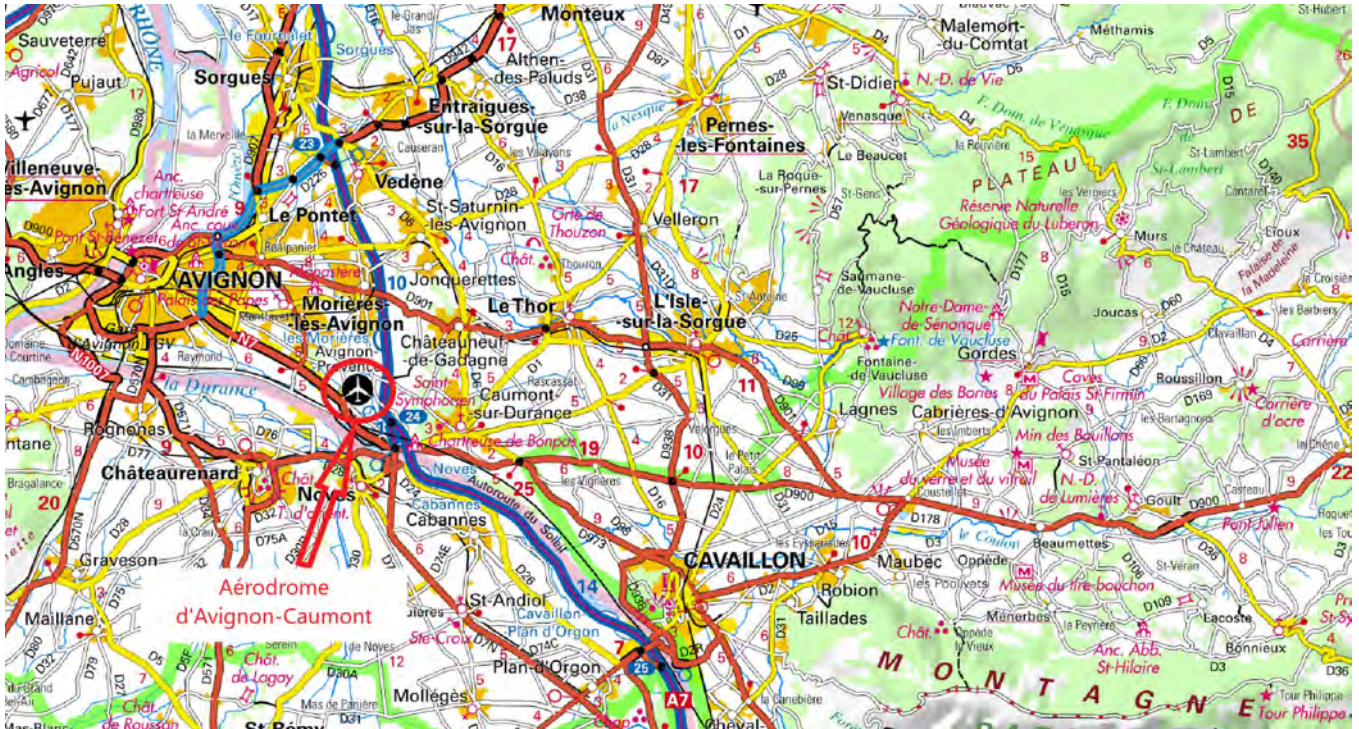
Carte VAC publiée le 2 NOV 2023

¹ Les numéros d'identification d'une piste correspondent à ses deux sens d'utilisation ou QFU.
QFU = orientation magnétique de la piste en service, arrondie à la dizaine de degrés le plus proche.

Le dossier de servitudes aéronautiques prend en compte les caractéristiques géométriques du système de pistes et les procédures d'approche, de décollage et d'atterrissage déterminées pour le stade ultime de développement de l'aérodrome et précisées au § II.3.

Il est établi suivant les spécifications techniques fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié.

II.2 - PLAN DE SITUATION



II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES

II.3.1 - Caractéristiques géométriques

▪ Système de pistes

Les orientations et dimensions des pistes de l'aérodrome prises en compte dans son stade ultime de développement (identique au stade existant) sont les suivantes :

- piste principale 17/35, revêtue, orientée Sud-Est/Nord-Ouest de 1 879 mètres de long x 45 mètres de large, comportant :
 - un seuil décalé de 310 m au sud-est (seuil 35),
 - un seuil décalé de 200 m au nord-ouest (seuil 17),
- piste secondaire 17R/35L non revêtue, parallèle à la piste principale de 700 mètres de long x 50 mètres de large.

Ces caractéristiques sont précisées sur le schéma du paragraphe 3 - Calage géographique et altimétrique des infrastructures.

▪ **Altitude de référence**

L'altitude de référence de l'aérodrome est le point le plus élevé des surfaces des pistes utilisables pour l'atterrissage.

L'aérodrome a une altitude de référence de **37,8 mètres NGF** (rapportée au nivellement général de la France). Elle intervient pour fixer l'altitude de la surface horizontale intérieure et la cote maximale des surfaces associées aux atterrissages de précision.

II.3.2 - Chiffre de code

Les surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement dépendent du premier élément du code de référence des infrastructures de l'aérodrome tel qu'il est défini dans la réglementation applicable.

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

Le chiffre de code établissant les servitudes aéronautiques de l'aérodrome est :

- **4 pour la piste principale,**
- **1 pour la piste secondaire.**

II.3.3 - Mode d'exploitation des pistes

Le mode d'exploitation de chaque piste, pris en compte dans son stade ultime de développement, détermine, en fonction du chiffre de code, les caractéristiques des servitudes aéronautiques de dégagement.

La piste principale 17/35 revêtue, est exploitée en conditions de vol aux instruments :

- seuil 17 : approche de précision de catégorie 1,
- seuil 35 : approche de précision de catégorie 1.

La piste secondaire 17R/35L non revêtue, parallèle à la piste principale, est exploitée en conditions de vol à vue de jour aux deux seuils.

II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

Les surfaces de base utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome sont établies pour le stade ultime de développement. Elles ont les spécifications techniques définies à l'annexe I de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié et précisées ci-dessous.

Ces surfaces correspondent, lorsque les caractéristiques physiques prises en compte ne diffèrent pas du stade actuel, aux surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique ou surfaces de limitation d'obstacles (OLS).

II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage

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

Les caractéristiques des trouées sont les suivantes :

Piste principale 17/35 de chiffre de code 4

Trouées d'atterrissage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 17 (face au sud-est)	Atterrissage QFU 35 (face au nord-ouest)
Spécifications utilisées	approche de précision Cat I	approche de précision Cat I
Distance au seuil	60 m	60 m
Largeur à l'origine	300 m	300 m
Divergence	15 %	15 %
Cote à l'origine	34,3 m NGF	37,4 m NGF
Longueur 1 ^{ère} section	3 000 m	3 000 m
Pente 1 ^{ère} section	2 %	2 %
Pente 2 ^{ème} section	2,5 %	2,5 %
Cote 3 ^{ème} section (pente nulle)	184,3 m NGF	187,4 m NGF
Longueur totale	15 000 m	15 000 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 35 (trouée du côté du seuil 17) (face au nord-ouest)	Décollage QFU 17 (trouée du côté du seuil 35) (face au sud-est)
Distance à l'extrémité de la piste	60 m	60 m
Largeur à l'origine	180 m	180 m
Divergence	12,5 %	12,5 %
Largeur finale	1 200 m	1 200 m
Cote à l'origine	35,0 m NGF	37,8 m NGF
Pente	2 %	2 %
Longueur totale	15 000 m	15 000 m

Piste secondaire 17R /35L de chiffre de code 1**Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 17R (face au sud-est)	Atterrissage QFU 35L (face au nord-ouest)
Spécifications utilisées	à vue	à vue
Distance au seuil	0 m	0 m
Largeur à l'origine	60 m	60 m
Divergence	10 %	10 %
Cote à l'origine	33,2 m NGF	34,8 m NGF
Pente	5 %	5 %
Longueur totale	1 600 m	1 600 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 35L (trouée du côté du seuil 17R) (face au nord-ouest)	Décollage QFU 17R (trouée du côté du seuil 35L) (face au sud-est)
Distance à l'extrémité de la piste	0 m	0 m
Largeur à l'origine	60 m	60 m
Divergence	10 %	10 %
Largeur finale	380 m	380 m
Cote à l'origine	33,2 m NGF	34,8 m NGF
Pente	5 %	5 %
Longueur totale	1 600 m	1 600 m

II.4.2 - Surfaces latérales

Les surfaces latérales ont une pente de :

- 14,3 % pour la piste principale 17/35, revêtue,
- 20 % pour la piste secondaire 17R/35L non revêtue.

Les surfaces latérales associées à chaque seuil d'atterrissage sont prolongées le long de leurs lignes d'appui, dans le sens de l'atterrissage, jusqu'à l'extrémité de la piste utilisable à l'atterrissage.

II.4.3 - Périmètre d'appui

Le périmètre d'appui est le périmètre de la plus petite surface au sol contenant l'ensemble des bords intérieurs des trouées de décollage et d'atterrissage et des lignes d'appui des surfaces latérales et incluant les éventuels raccords rectilignes.

Il est représenté sur le schéma du paragraphe 3 – Calage géographique et altimétrique des infrastructures.

II.4.4 - Surface horizontale intérieure

La surface horizontale intérieure, dont la cote est fixée à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence de l'aérodrome, s'élève à **82,8 mètres NGF**.

Elle est délimitée, pour chacune des pistes, par deux demi-circonférences horizontales, centrées chacune par rapport à l'origine des trouées d'atterrissage, de rayon :

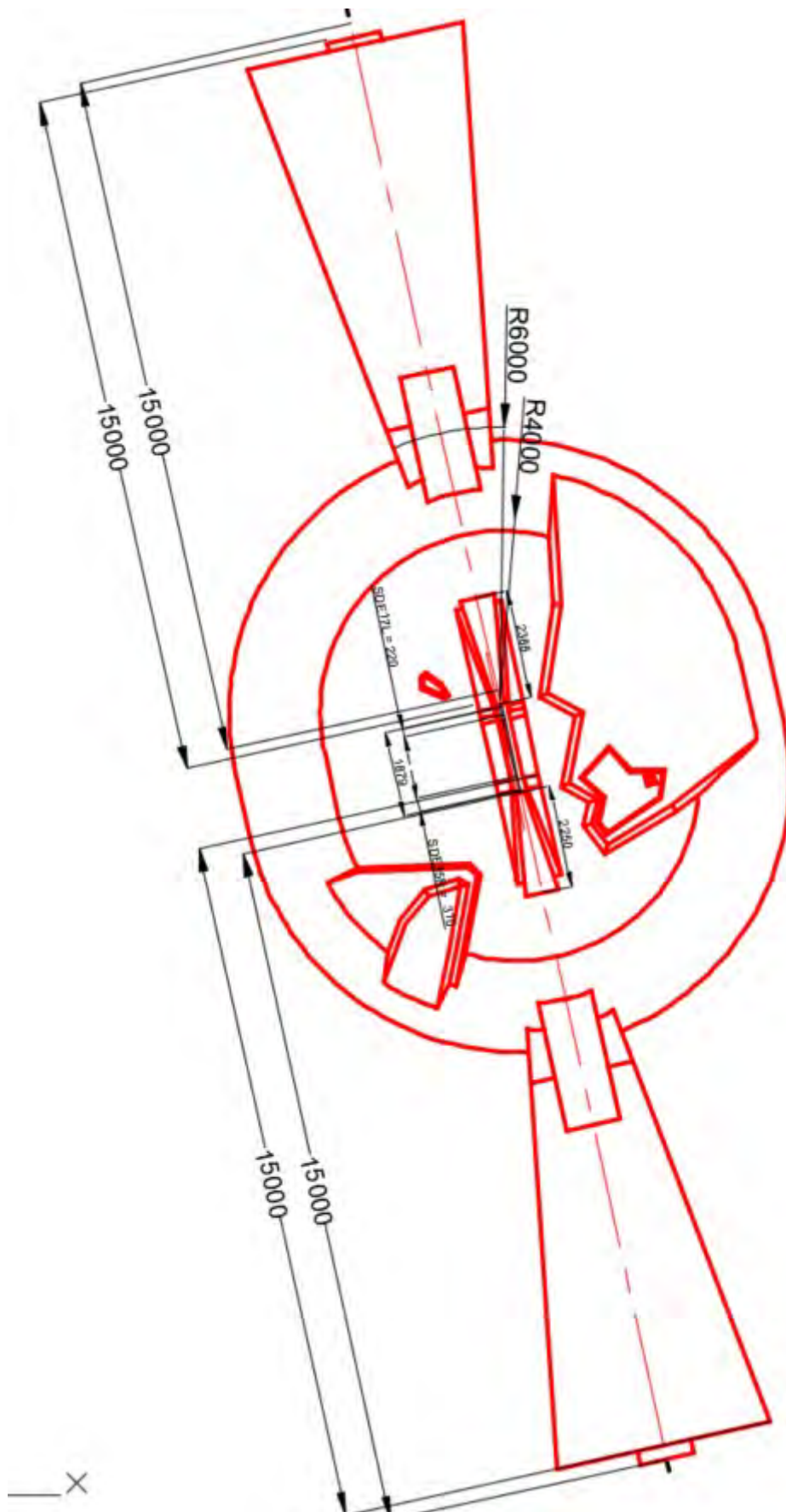
- 4 000 mètres pour la piste principale,
- 2 000 mètres pour la piste secondaire,

et par les tangentes communes à ces deux circonférences.

II.4.5 - Surface conique

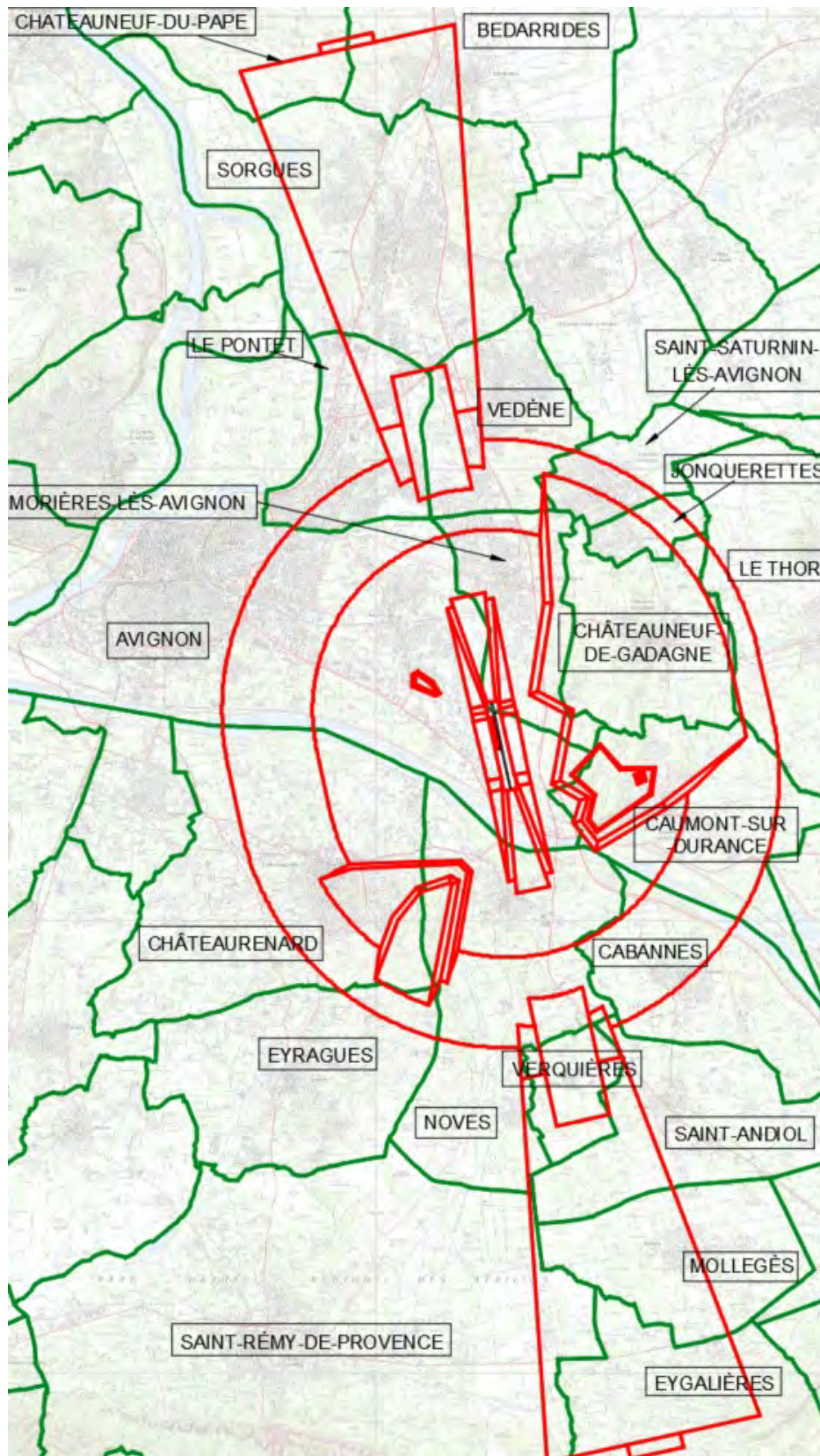
La surface conique a une pente de 5 % et s'élève, à partir du bord extérieur de la surface horizontale intérieure, jusqu'à une hauteur de 100 mètres, soit une cote maximale de **182,8 mètres NGF**.

II.4.6 - Croquis des surfaces de dégagement



II.4.7 - Enveloppe des surfaces de dégagement

Le schéma ci-après précise l'enveloppe des surfaces de dégagements aéronautiques correspondant au stade ultime de développement de l'aérodrome, ainsi que les limites des communes concernées.



Les communes concernées sont les suivantes :

Département de Vaucluse (84)

- Avignon
- Bédarrides
- Caumont-sur-Durance
- Châteauneuf-de-Gadagne
- Châteauneuf-du-Pape
- Jonquerettes
- Le Pontet
- Le Thor
- Morières-lès-Avignon
- Saint-Saturnin-lès-Avignon
- Sorgues
- Vedène

Département des Bouches-du-Rhône (13)

- Cabannes
- Châteaurenard
- Eygalières
- Eyragues
- Mollégès
- Noves
- Saint-Andiol
- Saint-Rémy-de-Provence
- Verquières

II.4.8 - Adaptations des surfaces

Lorsque des obstacles préexistants font saillie au-dessus des surfaces aéronautiques de dégagement définies à l'annexe 1 de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié et qu'il s'avère impossible de les supprimer, ces obstacles sont qualifiés d'irrémediables et ces surfaces font l'objet d'adaptations.

Ces adaptations s'appuient sur une étude d'évaluation des obstacles spécifique au type d'exploitation envisagée.

Les adaptations de surface figurent sur les plans d'ensemble (A1) et de détail (A2).

Il est précisé que ces adaptations des surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome ne modifient en rien les servitudes aéronautiques de balisage.

Les adaptations de surface sont soit des adaptations dites globales, soit des adaptations dites ponctuelles.

Adaptations globales

Les adaptations globales sont conçues en présence de nombreux obstacles naturels ou artificiels dépassant les surfaces de base et définissent les cotes en mètres NGF devant être respectées. Le périmètre de chaque adaptation globale dépend de la hauteur moyenne des obstacles existants dans le secteur concerné.

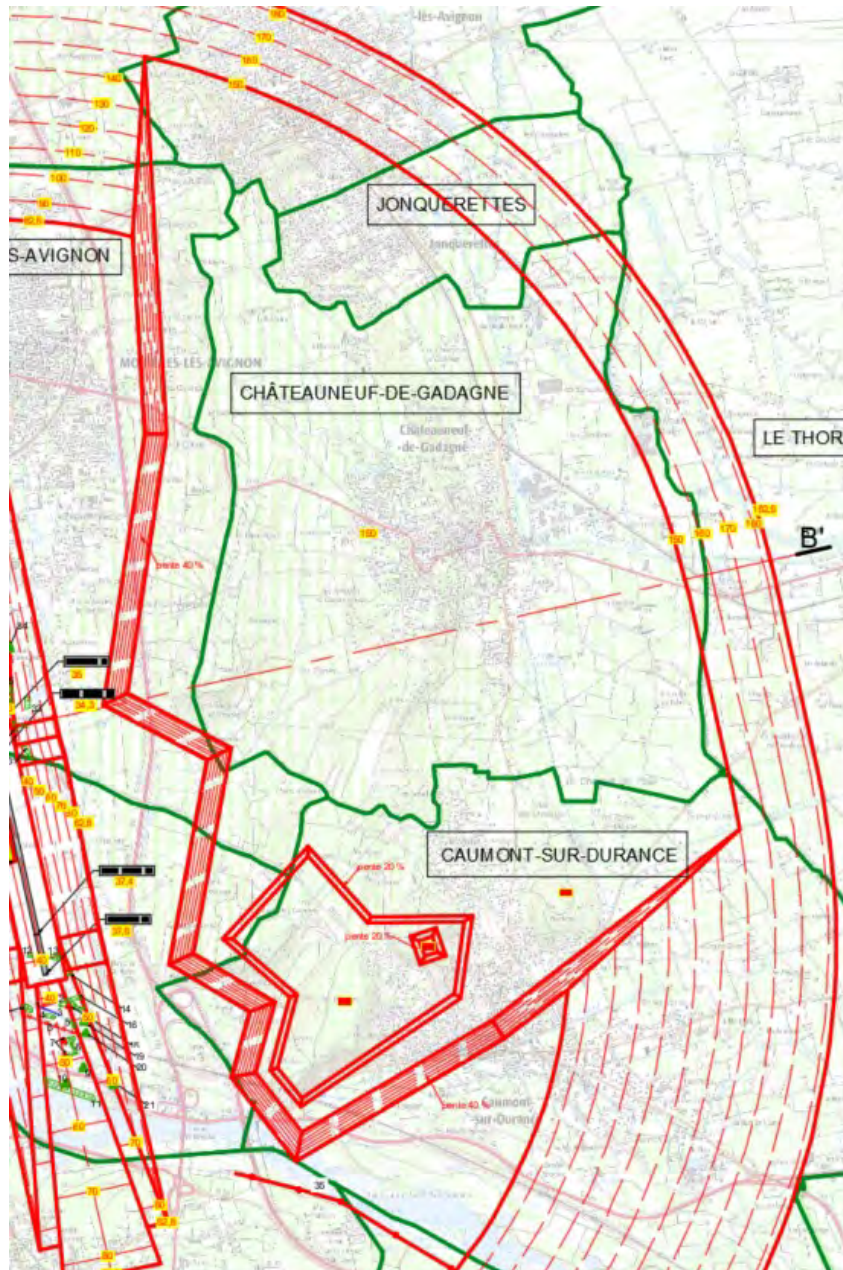
Elles permettent d'accepter ces obstacles préexistants, qui ne sont ainsi pas frappés de servitudes, et tout autre obstacle dont la cote sommitale ne dépasserait pas celles des obstacles environnants existants.

Le plan de servitudes aéronautiques de l'aérodrome d'Avignon-Caumont fait apparaître 3 adaptations dites « globales ».

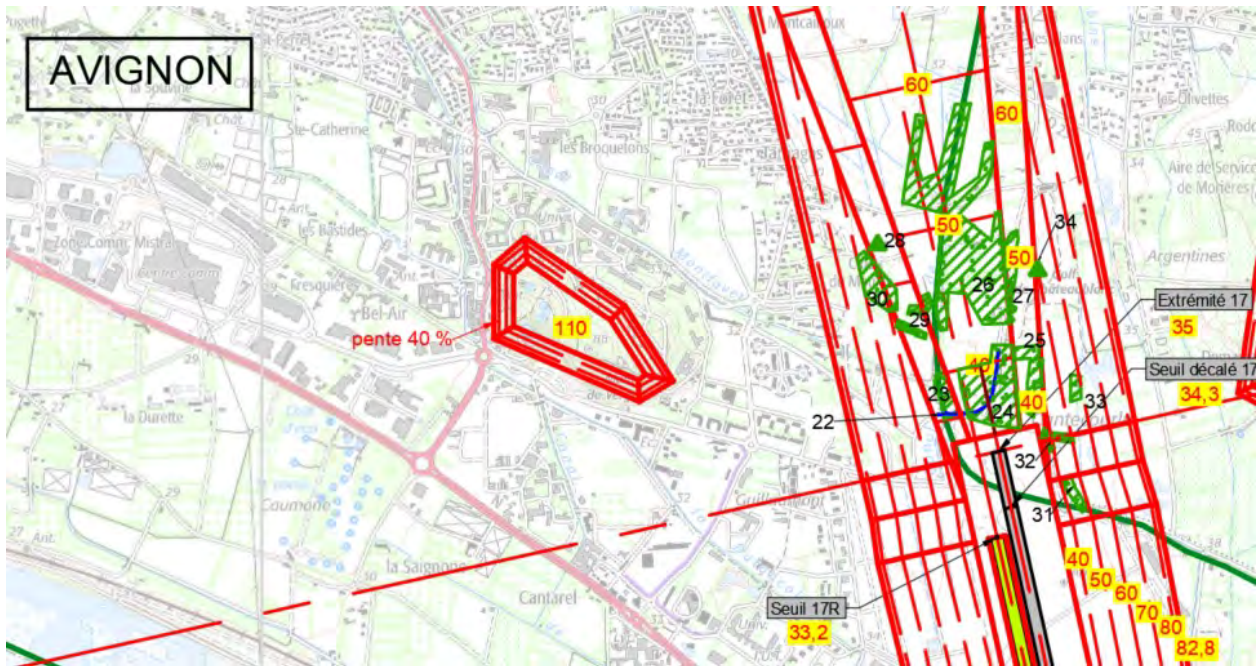
Une première adaptation est située à l'est de l'aérodrome, sur le territoire des communes de Caumont-sur-Durance, Avignon, Châteauneuf-de-Gadagne, Le Thor, Jonquerettes, Morières-lès-Avignon, Vedène et Saint-Saturnin-lès-Avignon.

Elle concerne la surface horizontale et la surface conique. Elle est constituée de plateaux de différentes tailles, qui couvrent le relief et les obstacles naturels (végétation) ou artificiels (bâtiments, pylônes) qu'il supporte. Ces plateaux s'échelonnent à des altitudes variant respectivement de 150 m, 160 m et 170 m.

Ces adaptations sont raccordées aux surfaces de base par des plans inclinés à 20 ou 40 %.



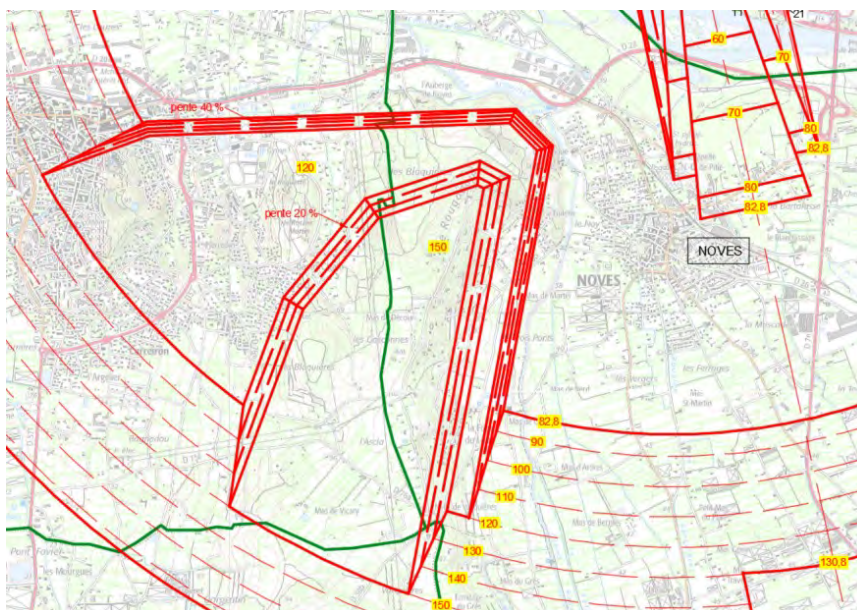
La deuxième adaptation des surfaces de base est située au nord-ouest de l'aérodrome, sur la commune d'Avignon. Elle se compose d'un plateau à l'altitude 110 m NGF, qui couvre le relief et la végétation qu'il supporte. Ce plateau est raccordé à la surface horizontale par des plans inclinés à 40 %.



La troisième adaptation est située au sud-ouest de l'aérodrome, sur le territoire des communes de Châteaurenard, Noves et Eyragues.

Elle concerne la surface horizontale et la surface conique. Elle est constituée de plateaux de différentes tailles qui couvrent le relief et les obstacles naturels (végétation) ou artificiels (bâtiments, pylônes) qu'il supporte. Ces plateaux s'échelonnent à des altitudes variant respectivement de 120 m et 150 m.

Ces adaptations sont raccordées aux surfaces de base par des plans inclinés à 20 ou 40 %.



Adaptations ponctuelles

Il s'agit d'obstacles artificiels isolés existants, jugés acceptables, car n'affectant pas la sécurité des aéronefs et la régularité de l'exploitation de l'aérodrome.

Ils sont repérés par un symbole ainsi que par un chiffre sur les plans.



Ces obstacles sont les suivants (coordonnées X Y en projection Lambert 93) :

Numéro de l'obstacle	Surface concernée Nature de l'obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet en mètres NGF	Hauteur de dépassement en mètres	Commune
	Trouée de décollage			
1	Antenne/poteaux	de 41,3 à 41,6 m	de 0,5 à 0,7 m	Avignon
3	Route (majoration de 2 m)	de 43,9 à 44,0 m	de 1,5 à 2,3 m	Avignon
6	Voie LGV (*)	de 45,3 à 50,9 m	de 1,4 à 5,4 m	Avignon
7	Poteaux	de 49,1 à 49,6 m	de 0,9 à 2,7 m	Avignon
	Trouée d'atterrissage			
15	Bâti	48 m	0,8 m	Avignon
18	Voie LGV	de 48,0 à 48,4 m	de 0 à 0,4 m	Avignon
	Surface horizontale			
35	Pylônes ligne électrique	de 42,0 à 98,2 m	de 3,2 à 16,7 m	Cabannes Noves
36	Pylône ligne électrique	92,5 m	9,7 m	Châteaurenard

(*) LGV : Ligne Grande Vitesse (voie ferrée)

La présence du bâti (obstacle n° 15) et de la ligne LGV (obstacle n° 18) sont signalés par un balisage nocturne.

La présence des poteaux et antenne (obstacle n° 1) ainsi que des pylônes (obstacles n° 35 et 36) sont signalés par un balisage diurne et nocturne.

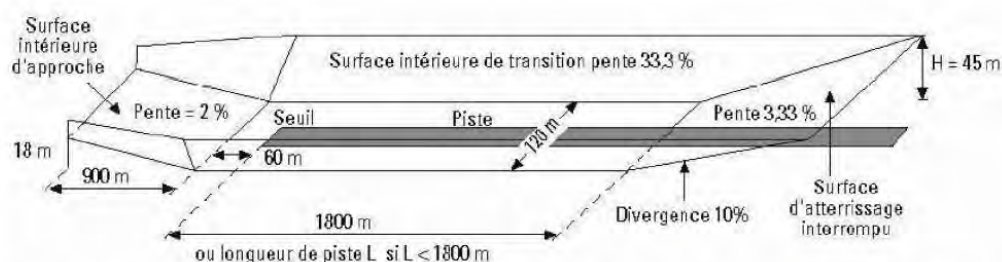
Les obstacles 1, 3, 6, 15 18, 35 et 36 font l'objet d'une publication à l'information aéronautique.

II.5 - SURFACES ASSOCIÉES AUX APPROCHES DE PRÉCISION (OFZ)

Les surfaces OFZ (obstacle free zone – zone dégagée d'obstacles) sont associées aux seuils 17 et 35 de la piste principale exploitée aux instruments avec approche de précision. Elles définissent un volume d'espace aérien devant impérativement être libre de tout obstacle.

Ce volume spécifique (OFZ) est formé des surfaces suivantes :

- la surface intérieure d'approche,
- les surfaces intérieures de transition,
- la surface d'atterrissage interrompu.



Surfaces liées aux zones dégagées d'obstacles (OFZ) pour les pistes avec approche de précision de catégorie I, II ou III et de chiffre de code 3 ou 4.

Ces surfaces s'élèvent à partir des altitudes de la piste jusqu'à la cote maximale de **82,8 mètres NGF**, située 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence définie précédemment, excepté pour la surface intérieure d'approche.

Les caractéristiques techniques des surfaces OFZ sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Désignation	Atterrissage au QFU17 (face au Sud-Est)	Atterrissage au QFU35 (face au Nord-Ouest)
Surface intérieure d'approche		
Longueur du bord intérieur	120 m	120 m
Distance au seuil	60 m	60 m
Cote à l'origine	34,3 m NGF	37,4 m NGF
Longueur	900 m	900 m
Pente	2 %	2 %
Surface intérieure de transition		
Pente	33,3 %	33,3 %
Surface d'atterrissage interrompu		
Longueur du bord intérieur	120 m	120 m
Distance au seuil	1 679 m	1 569 m
Cote à l'origine	37,8 m NGF	35,0 m NGF
Divergence	10 %	10 %
Pente	3,33 %	3,33 %

Ces surfaces étant en tout point moins contraignantes que les surfaces de dégagements aéronautiques, elles ne sont pas représentées sur les plans.

II.6 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES

II.6.1 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche

Les indicateurs visuels de pente d'approche (PAPI) aux seuils 17 et 35 sont protégés par des surfaces OCS (obstacle clearance surface – surface dégagée d'obstacles).

Les caractéristiques de ces surfaces sont les suivantes :

SEUIL	17	35
Pente du PAPI	3° (5,24 %)	3° (5,24 %)
Angle de calage A	2,5° (4,35 %)	2,5° (4,35 %)
Cote à l'origine	34,3 m NGF	37,4 m NGF
Largeur à l'origine	300 m	300 m
Distance au seuil	60 m	60 m
Divergence	15 %	15 %
Longueur totale	15 000 m	15 000 m
Pente OCS (angle de calage A – 0.57°) ou pente (angle PAPI – 1.07°)	1,93° (3,37 %)	1,93° (3,37 %)

Ces surfaces étant en tout point moins contraignantes que les trouées d'atterrissage associées, elles ne sont pas représentées sur les plans.

2 - MISE EN APPLICATION DU PSA

I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES APRÈS ADAPTATIONS

La liste ci-dessous est non limitative et donnée à titre indicatif (article D.6351-6 du code des Transports).

Ces obstacles sont les suivants :

Numéro de l'obstacle	Surface concernée Nature de l'obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet mètres NGF	Hauteur de dépassement (mètres)	Commune
Trouée de décollage 35				
2	arbres	de 41,9 à 45,9 m	0,4 à 4,8 m	Avignon
4	arbres	de 45,1 à 47,2 m	1,9 à 4,7 m	Avignon
5	arbres	de 44,9 à 50,9 m	0,7 à 6 m	Avignon
8	arbres	de 48,6 à 50,3 m	0,2 à 3,7 m	Avignon
9	arbre	53,5 m	2,6 m	Avignon
10	arbre	53,3 m	0,6 m	Avignon
11	forêt	de 56,9 à 62,7 m	0,8 à 9,6 m	Avignon
Périmètre d'appui				
12	arbres	40,3 m	1,4 m	Avignon
13	arbres	de 41 à 41,9 m	1 à 1,3 m	Avignon
Trouée d'atterrissage 35				
14	arbres	de 45,8 à 46 m	3 à 3,3 m	Avignon
16	arbres	de 49 à 55,8 m	1,7 à 9 m	Avignon
17	arbres	de 50 à 51,4 m	2,9 à 5,1 m	Avignon
19	arbre	53 m	2,9 m	Avignon
20	arbre	52,3 m	0,5 m	Avignon
21	arbre	61,3 m	0,9 m	Avignon
Trouée d'atterrissage 17				
22	route (majoration de 2 m)	de 39,8 à 42,3 m	0,5 à 3,4 m	Morières-lès-Avignon
23	forêt	de 43,6 à 53,7 m	3,4 à 10,8 m	Avignon
24	arbres	de 37,1 à 49,2 m	0 à 11 m	Morières-lès-Avignon
25	arbres	de 42,6 à 50,2 m	1,3 à 6,8 m	Morières-lès-Avignon
26	arbres	de 42,5 à 58,9 m	0,4 à 13,4 m	Morières-lès-Avignon Avignon
27	arbres	de 47 à 54,9 m	0,2 à 3,3 m	Morières-lès-Avignon
28	arbre	59,2 m	5,6 m	Avignon
29	arbres	de 45,1 à 50,2 m	0,4 à 6 m	Avignon
30	forêt	de 49,4 à 61,5 m	0,6 à 6,3 m	Avignon
31	arbres	de 44,3 à 55 m	0,9 à 8,1 m	Morières-lès-Avignon Avignon
32	arbres	de 41 à 51,4 m	1,3 à 6,5 m	Morières-lès-Avignon
Surfaces latérales				
33	arbres	De 56,1 à 57,7 m	0,1 à 0,7 m	Morières-lès-Avignon
34	arbre	52,3 m	1,3 m	Morières-lès-Avignon

II - TRAITEMENT DES OBSTACLES

II.1 - OBSTACLES EXISTANTS

Les obstacles existants, dépassant les cotes limites autorisées des surfaces, le cas échéant adaptées, utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement, peuvent être appelés à être supprimés ou à être mis en conformité avec le plan de servitudes aéronautiques de dégagement qui protège l'aérodrome.

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

Les modalités d'application des servitudes aéronautiques sont précisées dans les articles L.6351-2 à 5 et R.6351-7 à 29 du code des Transports.

Les articles R.6351-15 à D.6351-17 concernent en particulier la suppression ou la modification des obstacles dépassant les cotes limites.

II.2 - OBSTACLES À VENIR

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

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

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

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

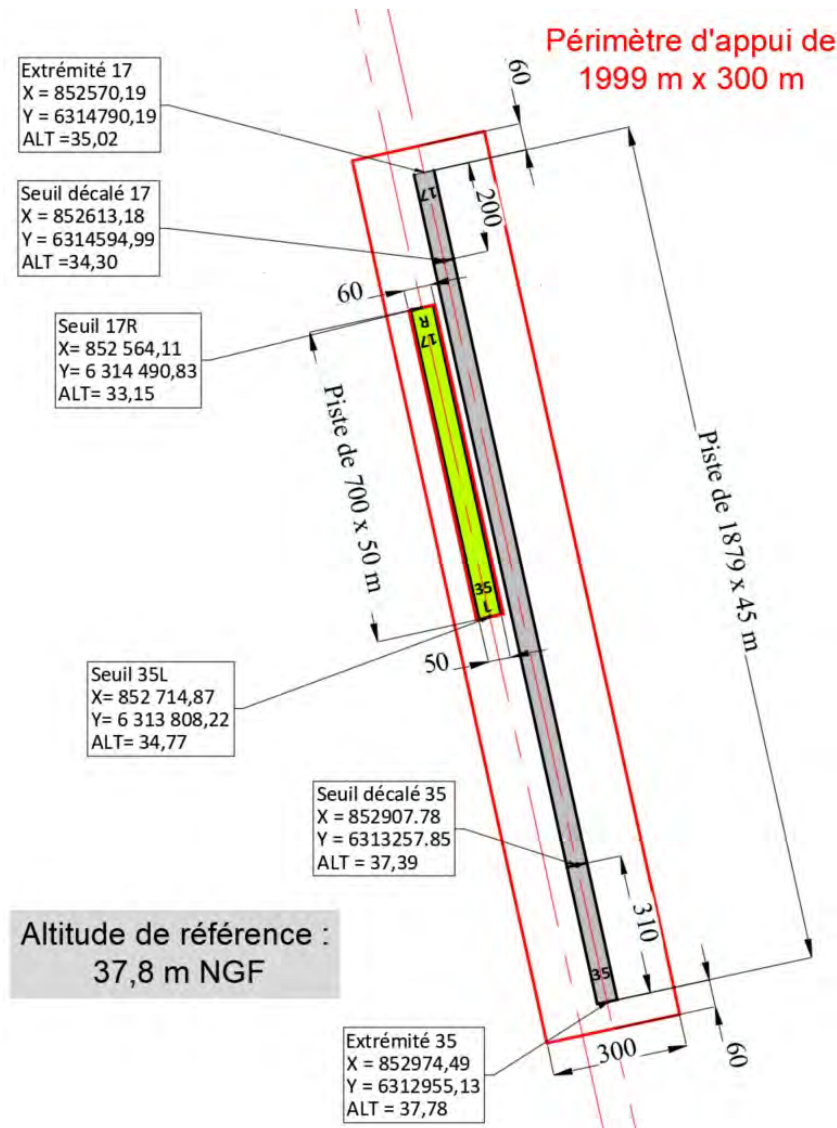
3 - CALAGE GÉOGRAPHIQUE ET ALTIMÉTRIQUE DES INFRASTRUCTURES

Les coordonnées x et y des bornes sont repérées dans le système de référence et de coordonnées planimétrique en vigueur.

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉOGRAPHIQUE ET PLANIMÉTRIQUE			
ZONE	SYSTÈME GÉODÉSIQUE	ELLIPSOÏDE ASSOCIÉ	PROJECTION
France Métropolitaine	RGF 93	IAG GRS 1980	Lambert 93

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	
France Métropolitaine, à l'exclusion de la Corse	NGF - IGN 1969

Les distances sont exprimées en mètres et calculées en projection planimétrique à partir des coordonnées des points d'infrastructures du système de pistes. Elles peuvent donc différer légèrement des longueurs physiques des infrastructures telles que déclarées sur la publication d'information aéronautique.





Direction générale de l'Aviation civile

50, rue Henri Farman

75720 Paris cedex 15

Téléphone : 01 58 09 43 21

www.ecologique-solidaire.gouv.fr