



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



AÉRODROME D'AVIGNON-CAUMONT (LFMV)

PROJET DE PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

B - NOTE ANNEXE

Approuvé par arrêté ministériel en date du

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

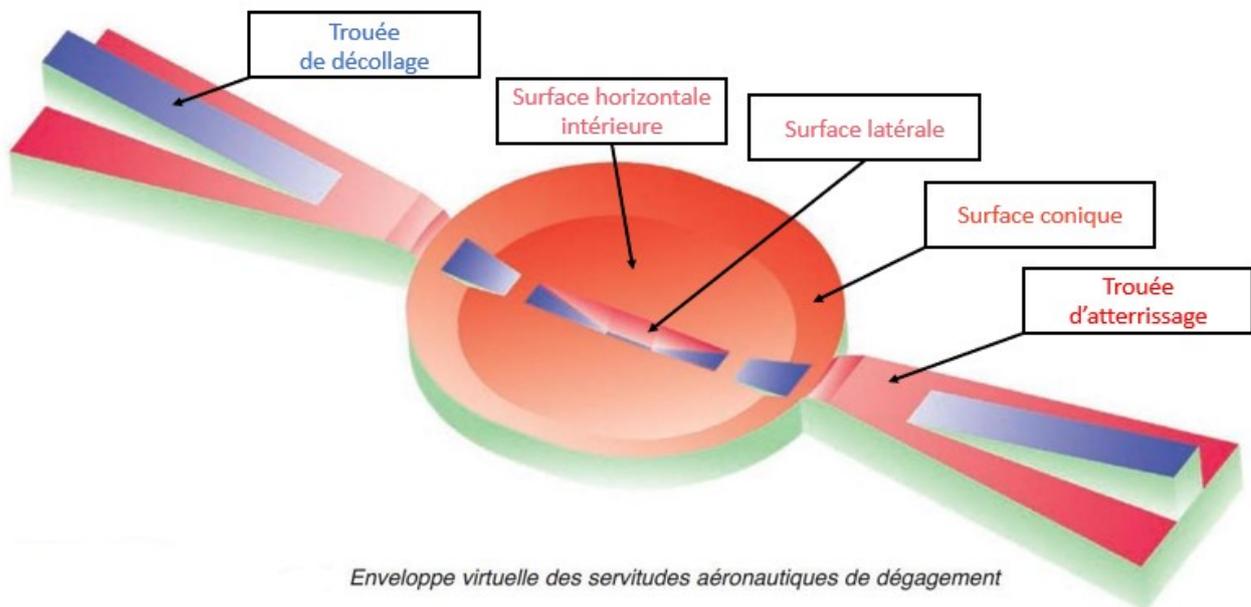
Les spécifications techniques des servitudes aéronautiques de dégagement, fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, sont définies à partir des caractéristiques suivantes :

- 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.

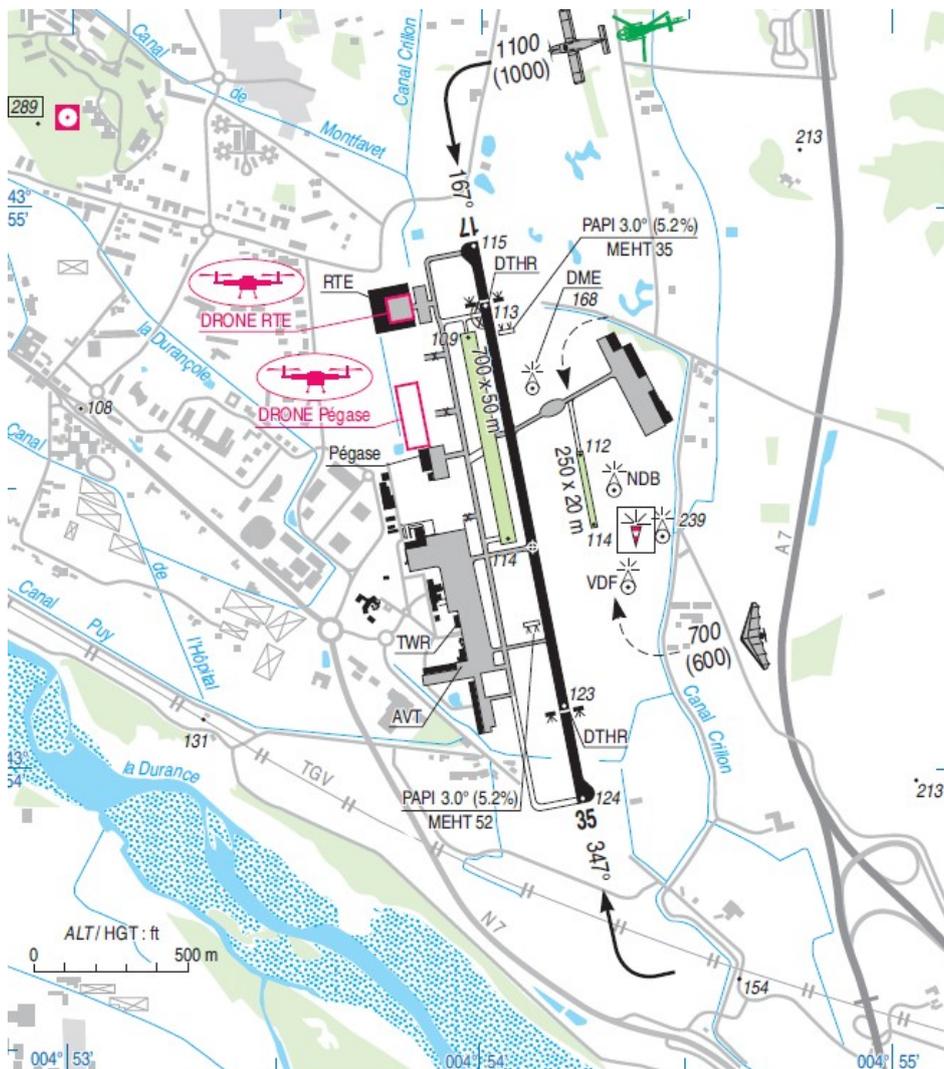
II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME

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.



RWY	QFU	Dimensions Dimension	Nature Surface	Résistance Strength	TODA	ASDA	LDA
17	167	1880 x 45	Revêtue	38 F/C/W/T	1880	1880	1680
35	347		Paved		1870	1870	1560

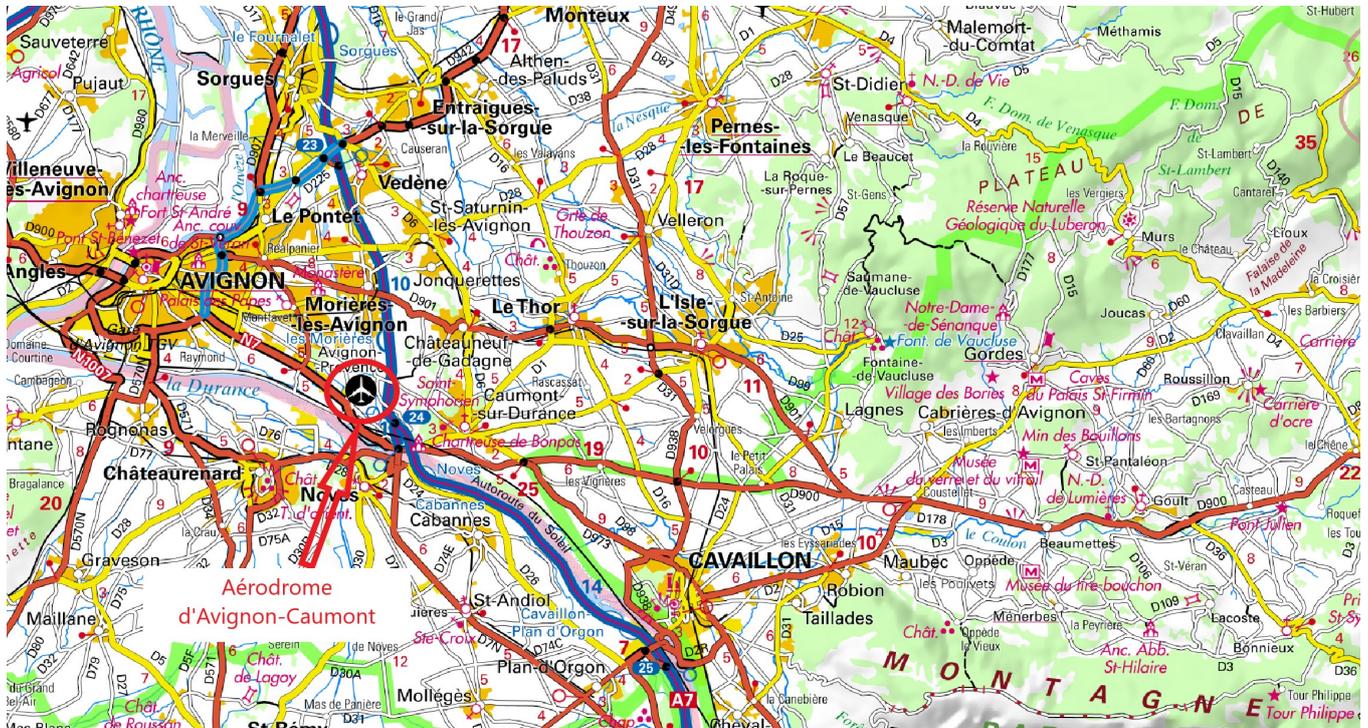
Carte VAC publiée le 2 NOV 2023

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

▪ Systeme 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,

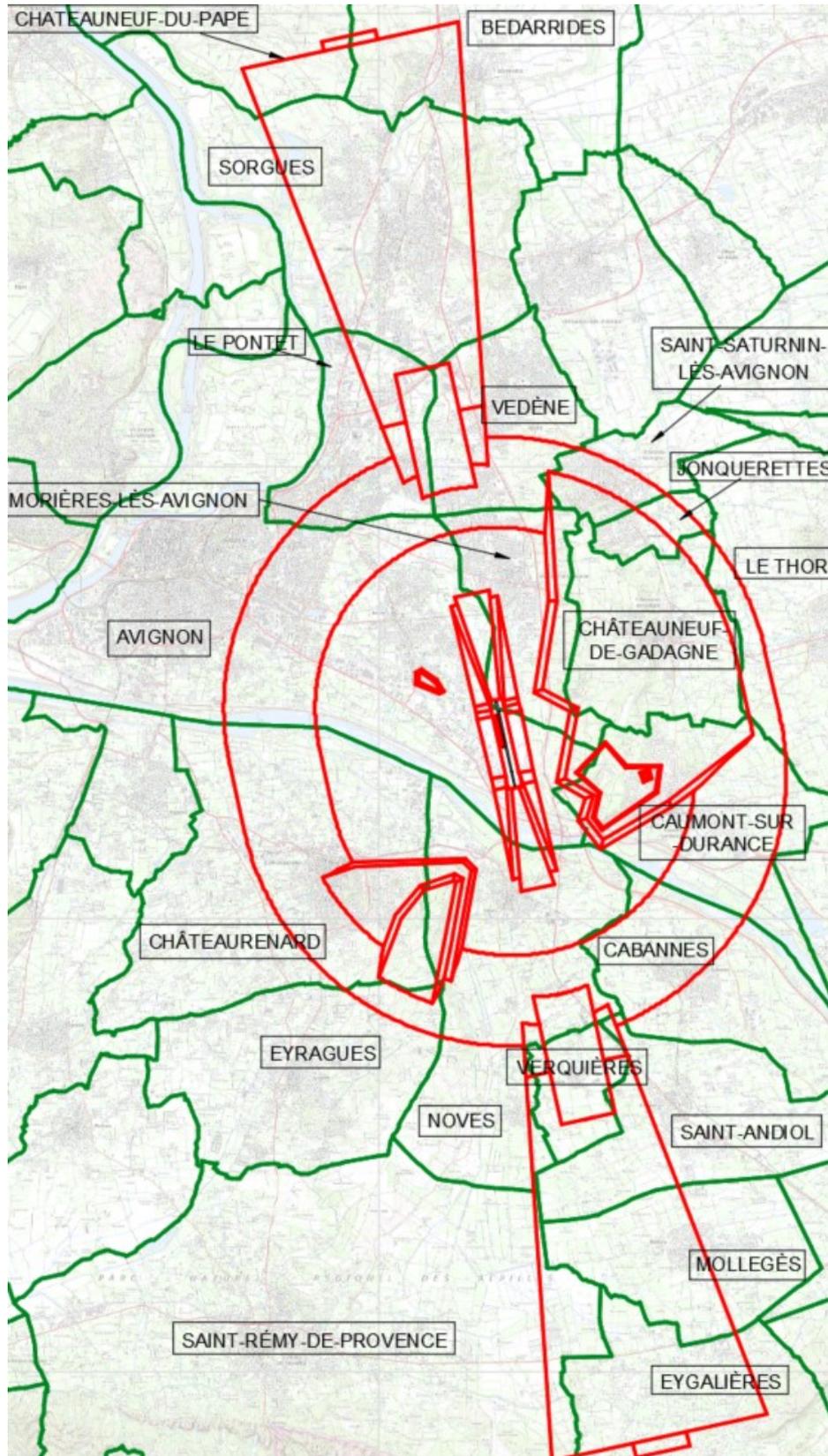
et par les tangentes communes à ces deux circonférences.

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.4.7 - 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.

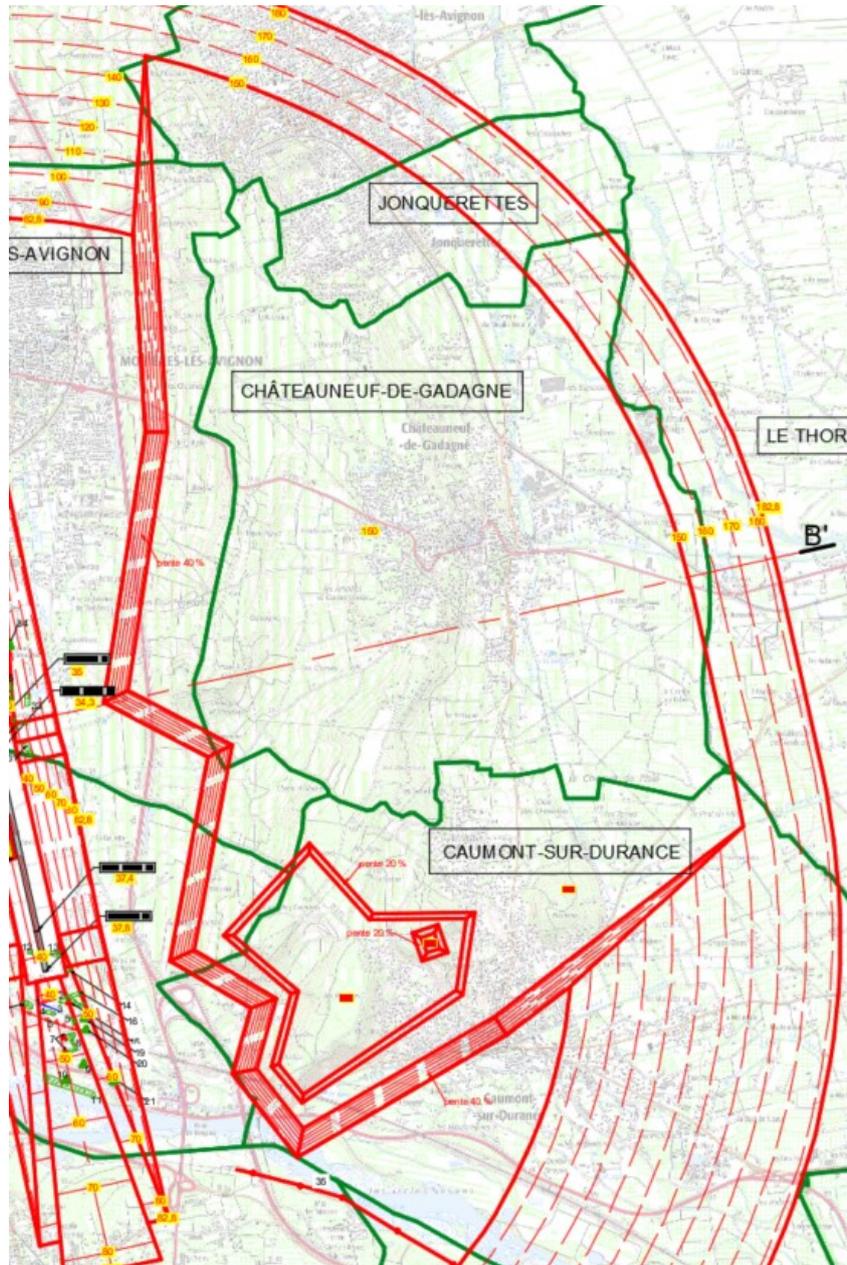
Elles permettent d'accepter ces obstacles préexistants, qui ne sont ainsi pas frappés de servitudes, et tout autre obstacle dont la cote sommitale ne dépasserait pas celles des obstacles environnants existants.

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

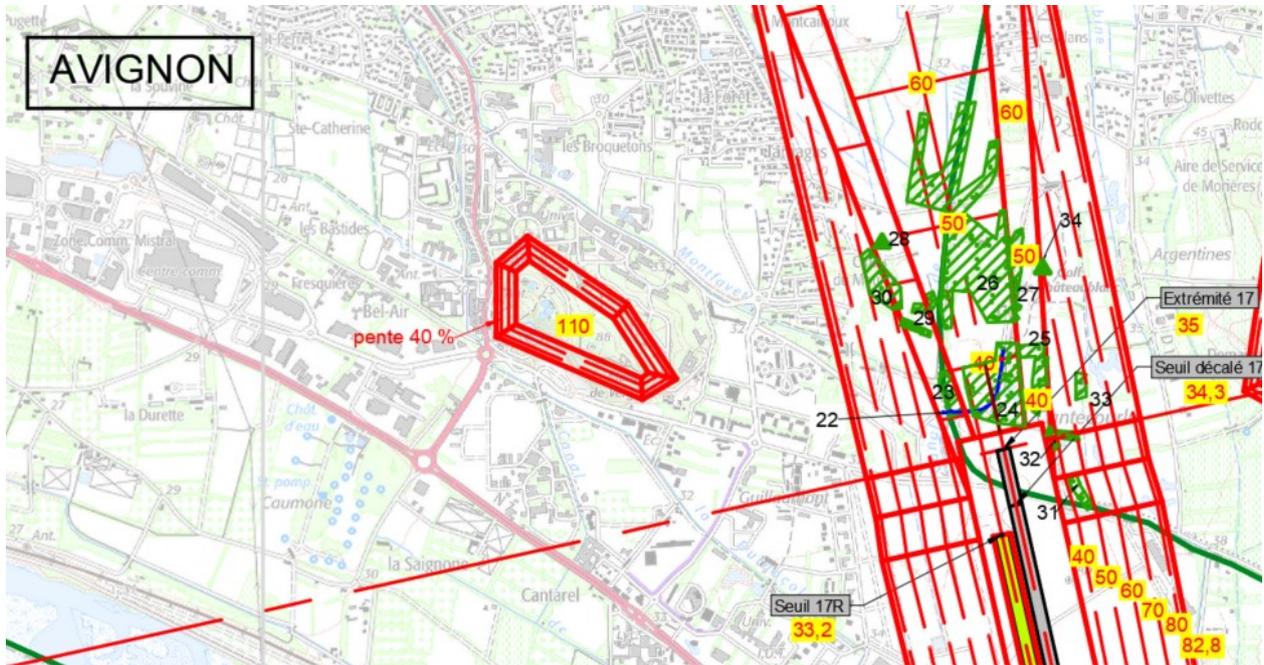
Une première adaptation est située à l'est de l'aérodrome, sur le territoire des communes de Caumont-sur-Durance, Avignon, Châteauneuf-de-Gadagne, Le Thor, Jonquerettes, Morières-lès-Avignon, Vedène et Saint-Saturnin-lès-Avignon.

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 %.



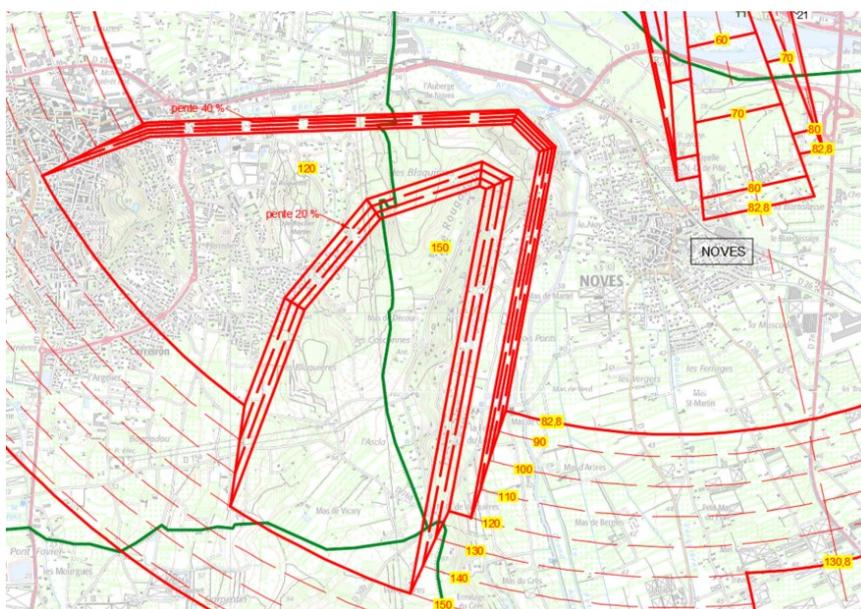
La deuxième adaptation des surfaces de base est située au nord-ouest de l'aérodrome, sur la commune d'Avignon. Elle se compose d'un plateau à l'altitude 110 m NGF, qui couvre le relief et la végétation qu'il supporte. Ce plateau est raccordé à la surface horizontale par des plans inclinés à 40 %.



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.

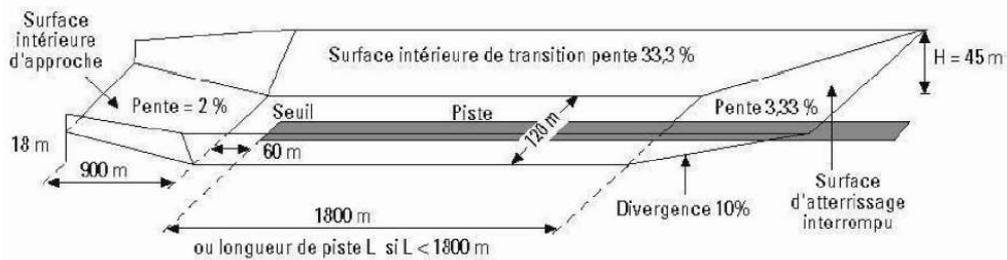
Les obstacles 1, 3, 6, 15 18, 35 et 36 font l'objet d'une publication à l'information aéronautique.

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.

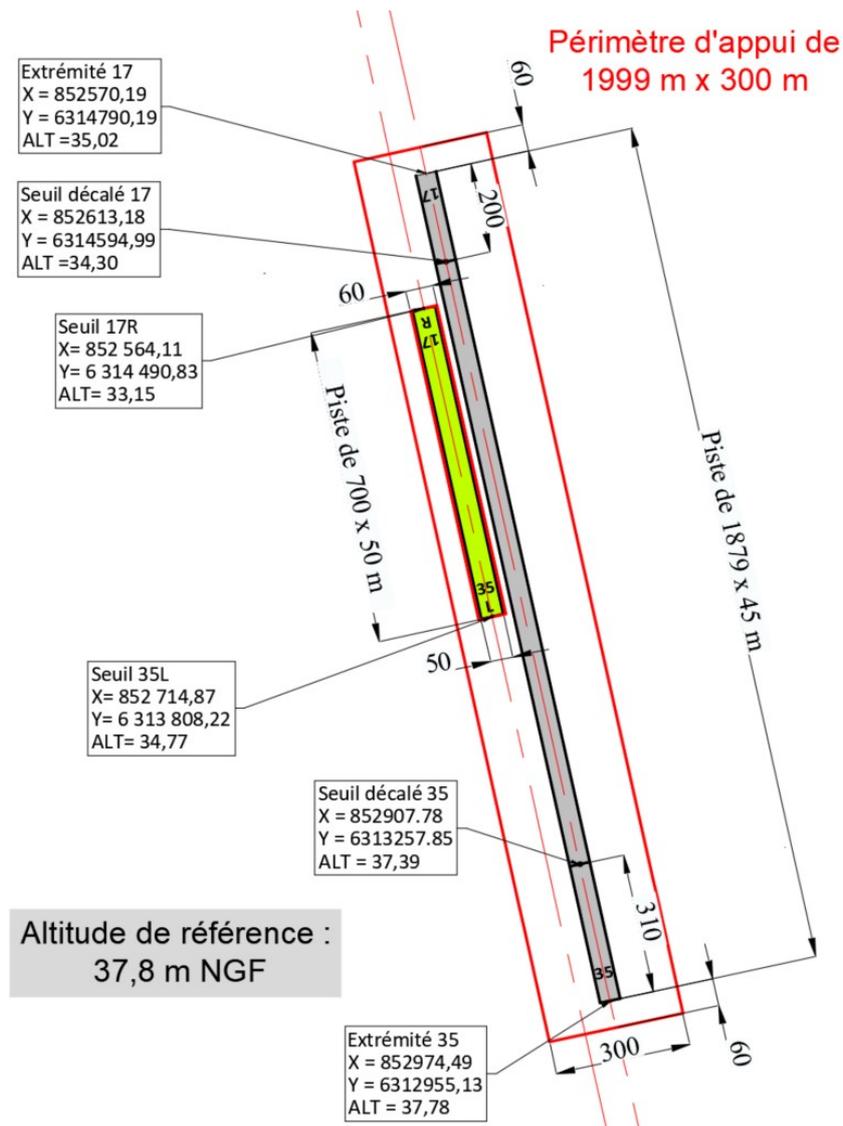
3 - CALAGE GÉOGRAPHIQUE ET ALTIMÉTRIQUE DES INFRASTRUCTURES

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