



Ministère
de l'Environnement,
de l'Énergie
et de la Mer



Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile sud-est

Aérodrome de CARCASSONNE - SALVAZA

PLAN DES SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

B - NOTE ANNEXE

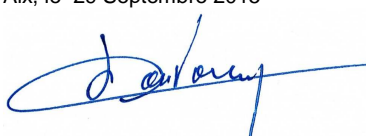
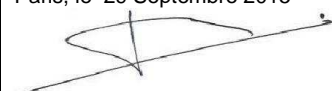
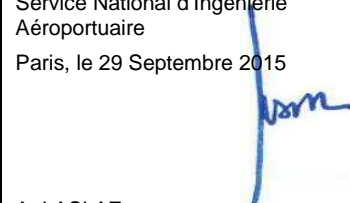
Maîtrise d'œuvre

Service National d'Ingénierie Aéroportuaire

Département Programmation Environnement Aménagement

Siège : 82, rue des Pyrénées – 75970 PARIS cedex 20

Site Méditerranée : 1 rue Vincent Auriol – 13617 AIX EN PROVENCE cedex 1

<p>Vérifié par le chef du bureau Environnement Aménagement</p> <p>Aix, le 29 Septembre 2015</p>  <p>JC CARBONNIERES</p>	<p>Proposé par le chef du département Programmation Environnement Aménagement</p> <p>Paris, le 29 Septembre 2015</p>  <p>J. BYE</p>	<p>Présenté par le directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire</p> <p>Paris, le 29 Septembre 2015</p>  <p>A. LASLAZ</p>
<p>Approuvé par arrêté ministériel en date du 29 Février 2016</p>		

SOMMAIRE

1 - NOTICE EXPLICATIVE	2
I - GENERALITES SUR LES SERVITUDES AERONAUTIQUES	2
I.1 - OBJET ET PROCEDURE	2
I.2 - BASES REGLEMENTAIRES	2
I.3 - CARACTERISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ETABLISSEMENT DES SERVITUDES	3
I.4 - FORME GENERALE DES SERVITUDES	3
I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES	4
I.5.1 - Obstacles fixes	4
I.5.2 - Obstacles mobiles	4
I.5.3 - Balisage des obstacles	4
II - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE L'AERODROME DE CARCASSONNE SALVAZA	6
II.1 - PREAMBULE	6
II.2 - PLAN DE SITUATION	6
II.3 - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES	7
II.3.1 - Caractéristiques géométriques	7
II.3.2 - Chiffre de code	7
II.3.3 - Mode d'exploitation des pistes	8
II.4 - SURFACES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT	8
II.4.1 - Périmètre d'appui	8
II.4.2 - Trouées d'atterrissage et de décollage	8
II.4.3 - Surfaces latérales	11
II.4.4 - Surface horizontale intérieure	11
II.4.5 - Surface conique	12
II.4.6 - Adaptations des surfaces	12
II.5 - SURFACES ASSOCIEES AUX APPROCHES DE PRECISION (OFZ)	14
II.6 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES	16
II.6.1 - Surface dégagée d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche	16
II.7 - DISPOSITIONS PARTICULIERES	17
II.8 - ASSIETTE DES DEGAGEMENTS	17
II.8.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes	17
II.8.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques	17
2 - MISE EN APPLICATION DU PSA	20
I - LISTE DES OBSTACLES DEPASSANT LES COTES LIMITES (REPERAGE SUR PLAN A1 ET A2)	20
II - TRAITEMENT DES OBSTACLES	22
II.1 - OBSTACLES EXISTANTS	22
II.2 - OBSTACLES A VENIR	22
3 - ETAT DES BORNES DE REPERAGE D'AXE ET DE CALAGE	23

1 - NOTICE EXPLICATIVE

I - GENERALITES SUR LES SERVITUDES AERONAUTIQUES

I.1 - OBJET ET PROCEDURE

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

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

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

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

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

I.2 - BASES REGLEMENTAIRES

Les servitudes aéronautiques de dégagement sont établies en application :

- du code des transports, en particulier des articles L 6350-1 à L 6351-5,
- du code de l'aviation civile, en particulier des articles R 241-3 à R 242-1 et des articles D 241-4 à D 242-14, puis D 243-7.
- 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 - CARACTERISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ETABLISSEMENT DES SERVITUDES

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

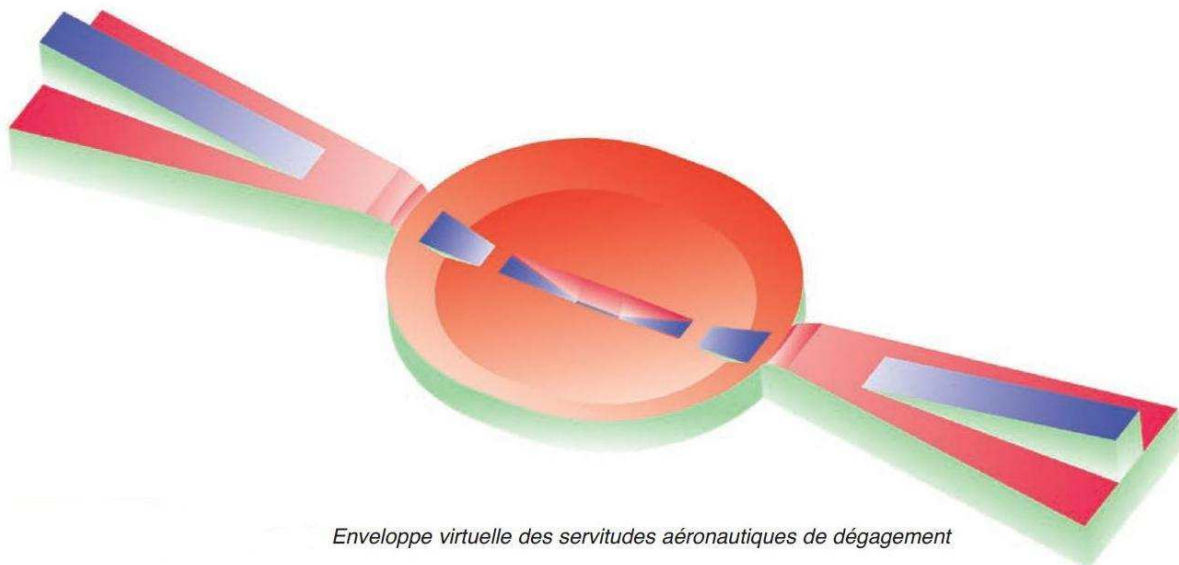
- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- le code de référence attribué à chacune des pistes de l'aérodrome concerné (cette codification est définie par l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe),
- 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 GENERALE DES SERVITUDES

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

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.



Enveloppe virtuelle des servitudes aéronautiques de dégagement

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.

I.5.1 - Obstacles fixes

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.

I.5.2 - 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 massif 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 m sur les tronçons couverts par une trouée.

I.5.3 - 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 de dégagement d'un aérodrome, telles que définies dans l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe.

Les obstacles à baliser sont donc déterminés par rapport aux surfaces de dégagements aéronautiques basées sur les infrastructures existantes et il n'est pas nécessaire de

disposer d'un PSA approuvé, basé sur le stade ultime de développement de l'aérodrome, pour imposer ce balisage.

La nécessité de baliser un obstacle est appréciée par la direction de la sécurité de l'aviation civile interrégionale (DSAC-IR) territorialement compétente et doit faire systématiquement l'objet d'une étude particulière.

Cette étude est réalisée afin de déterminer les obstacles à baliser soit de jour ou de nuit, soit de jour et de nuit. Les obstacles sont pris en considération avec leur hauteur réelle.

Les obstacles concernés sont ceux dont la côte sommitale est située au-dessus des surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de balisage. La marge de sécurité appliquée pour déterminer ces surfaces de balisage est définie suivant la classe de l'obstacle considéré (voir tableau suivant).

Application de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié relatif aux servitudes aéronautiques BALISAGE DES OBSTACLES (Annexe VII)	
Classe des obstacles fixes	Si le sommet de l'obstacle se trouve au-dessus des surfaces de balisage, elles-mêmes situées :
Massif ou mince	10 m en-dessous des surfaces de dégagements
Filiforme	20 m en-dessous des surfaces de dégagements

II - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE L'AERODROME DE CARCASSONNE-SALVAZA

II.1 - PREAMBULE

L'aérodrome n'est pas protégé actuellement par un plan de servitudes aéronautiques.

L'infrastructure aéronautique actuelle de l'aérodrome de Carcassonne-Salvaza est la suivante :

- piste revêtue (10/28), orientée 098°/ 278° de 2050 mètres de long x 45 mètres de large, comportant :
 - un seuil décalé de 98 m au QFU 10 (mouvements face à l'est),
 - un seuil décalé de 151 m au QFU 28 (mouvements face à l'ouest),
 - un prolongement dégagé de 100 m au QFU 10 (extrémité 28),
 - un prolongement dégagé de 60 m au QFU 28 (extrémité 10),
- piste non revêtue (10/28) orientée 098°/ 278°, parallèle à la piste revêtue, de 794 m de long x 50 m de large.

Ce 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 interministériel du 7 juin 2007 modifié.

II.2 - PLAN DE SITUATION



II.3 - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES

II.3.1 - Caractéristiques géométriques

▪ Système de pistes

Les orientations et dimensions des pistes de l'aérodrome de Carcassonne-Salvaza prises en compte dans son **stade ultime** de développement sont les suivantes :

- piste revêtue (10/28), orientée 098° / 278° de 20 50 mètres de long x 45 mètres de large, comportant :
 - un seuil décalé de 98 m au QFU 10,
 - un seuil décalé de 151 m au QFU 28,
 - un prolongement dégagé de 100 m au QFU 10 (extrémité 28),
 - un prolongement dégagé de 60 m (*) au QFU 28 (extrémité 10),
 - piste avions non revêtue (10/28) orientée 098° / 2 78°, parallèle à la piste revêtue, de 794 m de long x 50 m de large.

() Ce prolongement dégagé n'a pas d'incidence sur le tracé des servitudes de dégagement.*

Ces caractéristiques sont précisées sur le schéma du paragraphe 3 - Etat des bornes de repérage d'axe et de calage.

▪ Altitude de référence

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

L'aérodrome de Carcassonne-Salvaza a une altitude de référence de **132.15 m NGF** (altitude 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 aux articles 3 et 4 de l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe.

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 de Carcassonne-Salvaza est :

- 4 pour la piste revêtue,
- 1 pour la piste en herbe.

II.3.3 - Mode d'exploitation des pistes

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

Le mode d'exploitation des pistes de l'aérodrome de Carcassonne-Salvaza, pris en compte dans son **stade ultime** de développement, est le suivant :

La piste revêtue (10/28) est exploitée de la façon suivante :

- seuil 10 : approche de précision de catégorie I,
- seuil 28 : approche à vue.

La piste en herbe (10/28) est exploitée à vue :

- seuil 10 : approche à vue,
- seuil 28 : approche à vue.

II.4 - SURFACES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

Les surfaces de base utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Carcassonne-Salvaza sont établies pour le stade ultime de développement à partir des 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 de dégagement aéronautique ou surfaces de limitation d'obstacles (OLS) citées dans l'arrêté du 14 mars 2007 modifiant l'arrêté du 28 août 2003 relatif aux conditions d'homologation et aux procédures d'exploitation des aérodromes, et définies par l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe.

II.4.1 - 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.

- piste principale revêtue : périmètre de 2210 mètres de longueur ; largeur variable 300 m sur 1921 m et 180 m sur 289 m.
- piste non revêtue : périmètre de 794 mètres x 60 mètres

II.4.2 - 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 en mètres NGF, un évasement, une pente et une longueur maximale.

La piste 28 est exploitée à vue de jour et de nuit avec un indicateur de pente d'approche (PAPI). La protection associée est l'approche classique.

La piste 10 est exploitée avec approches de précision de catégorie I.

Les caractéristiques des trouées de l'aérodrome sont les suivantes :

Piste revêtue 10/28

Trouées d'atterrissage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 10	Atterrissage QFU 28
- Type d'approche	De précision (catégorie I)	Classique
- Chiffre de code	4	4
- Distance au seuil	60 m	60 m
- Largeur à l'origine	300 m	300 m
- Divergence	15 %	15 %
- Cote à l'origine	132.15 m NGF	123.47 m NGF
- Longueur 1ère section	3 000 m	3 000 m
- Pente 1ère section	2 %	2 %
- Pente 2ème section	2.5 %	2.5 %
- Longueur de la 2 ^{ème} section	3600 m	3600 m
- Cote 3ème section (pente nulle)	282.15 m NGF	273.47 m NGF
- Longueur totale	15 000 m	15 000 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 28 (trouée du côté du seuil 10)	Décollage QFU 10 (trouée du côté du seuil 28)
- Chiffre de code	4	4
- Distance à l'extrémité de la piste	60 m	100 m
- Largeur à l'origine	180 m	180 m
- Largeur finale	1 200 m	1 200 m
- Divergence	12.5 %	12.5 %
- Cote à l'origine	131.37 m NGF	122.59 m NGF
- Pente	2 %	2 %
- Longueur totale	15 000 m	15 000 m

Piste non revêtue (10/28)**Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 10	Atterrissage QFU 28
- Type d'approche	A Vue	A Vue
- Chiffre de code	1	1
- Distance au seuil	0 m	0 m
- Largeur à l'origine	60 m	60 m
- Divergence	10 %	10 %
- Cote à l'origine	127.18 m NGF	123.64 m NGF
- Pente	5 %	5 %
- Longueur	1 600 m	1 600 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 28 (trouée du côté du seuil 10)	Décollage QFU 10 (trouée du côté du seuil 28)
- Chiffre de code	1	1
- Distance à l'extrémité de la piste	0 m	0 m
- Largeur à l'origine	60 m	60 m
- Largeur finale	280 m	280 m
- Divergence	10 %	10 %
- Cote à l'origine	127.18 m NGF	123.64 m NGF
- Pente	5 %	5 %
- Longueur totale	1 600 m	1 600 m

II.4.3 - Surfaces latérales

Les surfaces latérales ont une pente de 14.3 % pour la piste revêtue.

Les surfaces latérales ont une pente de 20 % pour la piste non revêtue.

NB : 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 distance d'atterrissage utilisable, définie comme la longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement d'un avion à l'atterrissage.

II.4.4 - Surface horizontale intérieure

La surface horizontale intérieure, dont la cote NGF est fixée à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence de l'aérodrome, s'élève à 177.15 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 (milieu du bord intérieur), de rayon :

- 4 000 mètres pour la piste revêtue
- 2 000 mètres pour la piste non revêtue

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 pour la piste revêtue, soit une cote maximale de 277.15 m NGF
- 35 mètres pour la piste non revêtue, soit une cote maximale de 212.15 m NGF



II.4.6 - 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, jointe au présent dossier.

Les adaptations des surfaces décrites ci-après figurent sur les plans d'ensemble (A1) et de détails (A2). Toutes les cotes nécessaires à leur construction sont indiquées sur le plan de cotation des adaptations (A4).

Adaptations ponctuelles (obstacles acceptés)

Les adaptations ponctuelles sont représentées par le symbole  *(triangle de couleur rouge sur les plans)* pour les obstacles artificiels et le symbole  *(triangle de couleur verte sur les plans)* pour les obstacles naturels (végétation).

Adaptations globales

a/ L'adaptation sur les communes de Caux et Sauzens, Alairac et Lavalette concerne la surface horizontale intérieure ; elle comporte les éléments suivants :

partie horizontale fixée à l'altitude de **200,00 m NGF** venant se raccorder à l'ouest sur la surface conique

Les surfaces de rattrapage à la surface horizontale des servitudes aéronautiques (177.15 m) ont une pente de 20%.

b/ L'adaptation sur la commune de Caux et Sauzens concerne la surface horizontale intérieure ; elle comporte les éléments suivants :

- partie horizontale fixée à l'altitude de **195,00 m**

Les surfaces de rattrapage à la surface horizontale des servitudes aéronautiques (177.15 m) ont une pente de 20%.

c/ Les deux adaptations sur la commune de Lavalette concernent la surface horizontale intérieure ; elles comportent les éléments suivants :

- partie horizontale fixée à l'altitude de **200,00 m NGF**

Les surfaces de rattrapage à la surface horizontale des servitudes aéronautiques (177.15 m) ont une pente de 40%.

d/ L'adaptation sur les communes de Lavalette et Roullens concerne la surface conique et la surface horizontale intérieure ; elle comporte les éléments suivants :

- partie horizontale fixée à l'altitude de **210,00 m NGF** .

Les surfaces de rattrapage ont une pente de 20%.

e/ L'adaptation sur la commune d'Alairac concerne la surface conique et comporte les éléments suivants :

- Partie horizontale fixée à l'altitude de **280,00 m NGF**.
Les surfaces de rattrapage ont une pente de 40%.

f/ L'adaptation sur la commune de Carcassonne située au droit de la surface horizontale intérieure comporte les éléments suivants :

- Partie horizontale fixée à l'altitude de **200,00 m NGF** .surmontée par une antenne à la cote à 210 m NGF(identifiée sous le n°26: obstacle accepté).

Les surfaces de rattrapage ont une pente de 20%.

g/ L'adaptation sur la commune de Carcassonne située au droit de la surface conique au sud de l'autoroute des Deux Mers comporte les éléments suivants :

- Partie horizontale fixée à l'altitude de **200,00 m NGF**
Les surfaces de rattrapage ont une pente de 20%.

h/ L'adaptation sur la commune de Carcassonne située au droit de la surface conique au nord de l'autoroute des Deux Mers comporte les éléments suivants :

- Partie horizontale fixée à l'altitude de **245,00 m NGF**

Les surfaces de rattrapage ont une pente de 20%.

i/ L'adaptation sur la commune de Carcassonne située au droit de la surface conique correspond en premier lieu à la présence de deux lignes électriques haute tension et comporte les éléments suivants :

- Partie sommitale plane inclinée variant entre les altitudes suivantes : **261 m, 276 m et 265 m NGF**. Ces altitudes prennent en compte une marge de 10 m entre le sommet des pylônes de ces lignes haute tension et la surface adaptée.
Cette adaptation englobe également des antennes (dont la plus haute se trouve à la cote 266 m) et la végétation se trouvant entre les cotes 233 et 237m NGF.

Les surfaces de rattrapage ont une pente de 40%.

NB : 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.

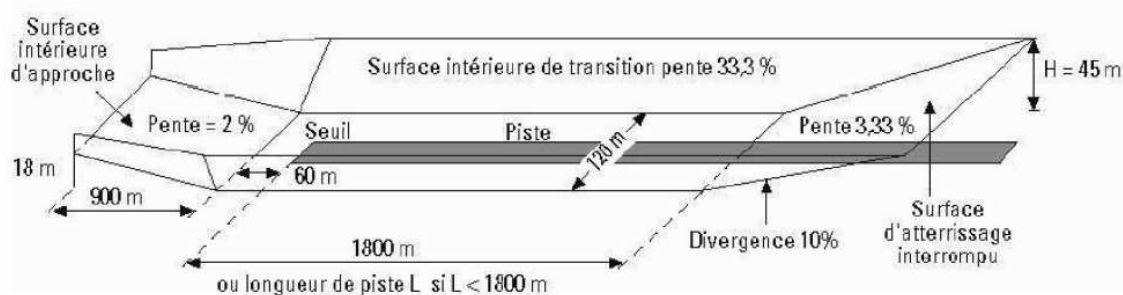
II.5 - SURFACES ASSOCIEES AUX APPROCHES DE PRECISION (OFZ)

Les surfaces OFZ (obstacle free zone – zone dégagée d'obstacles) sont associées au seuil 10 de la piste revêtue exploitée aux instruments avec approche de précision, de catégorie I. 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.

Schéma représentatif des OFZ



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 côte maximale de 177.15 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 :

Piste exploitée aux instruments - Chiffre de code : 4	
QFU	10
Approche de précision - catégorie	Cat. I
Surface intérieure d'approche	
Longueur du bord intérieur	120 m
Distance au seuil	60 m
Cote à l'origine	132.15 m NGF
Longueur	900 m
Pente	2 %
Surfaces intérieures de transition	
Pente	33.3 %
Surface d'atterrissage interrompu	
Longueur du bord intérieur	120 m
Distance au seuil	1 800 m
Cote à l'origine	124.12 m NGF
Divergence	10 %
Pente	3.33 %

Les surfaces OFZ sont représentées sur le plan A3 au 1/10 000^{ème} joint à la présente note annexe.

II.6 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES

Les surfaces applicables pour les aides visuelles sont protégées par une surface « OCS » non représentée (voir ci-après).

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

L'indicateur visuel de pente d'approche (PAPI) au seuil 28 est protégé par une surface OCS (obstacle clearance surface – surface dégagée d'obstacles).

Les caractéristiques de cette surface sont les suivantes :

Piste principale	
SEUIL	28
Pente du PAPI	4° (7 %)
Cote à l'origine	123.47 m NGF
Largeur à l'origine	300 m
Distance au seuil	60 m
Divergence	15 %
Longueur totale (*)	15 000 m
Pente de l'OCS (pente du PAPI – 1,07 ‰)	293 (5.12 %)

(*) longueur de la section rectiligne de la trouée d'atterrissage associée.

La surface OCS de ce « Papi » étant totalement protégée par la trouée d'atterrissage associée (et la surface horizontale intérieure) elle n'est donc pas représentée sur les plans joints.

II.7 - DISPOSITIONS PARTICULIERES

Néant.

II.8 - ASSIETTE DES DEGAGEMENTS

II.8.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes

Les schémas ci-après précisent l'emprise des surfaces des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome ainsi que les limites des communes concernées par les servitudes aéronautiques.

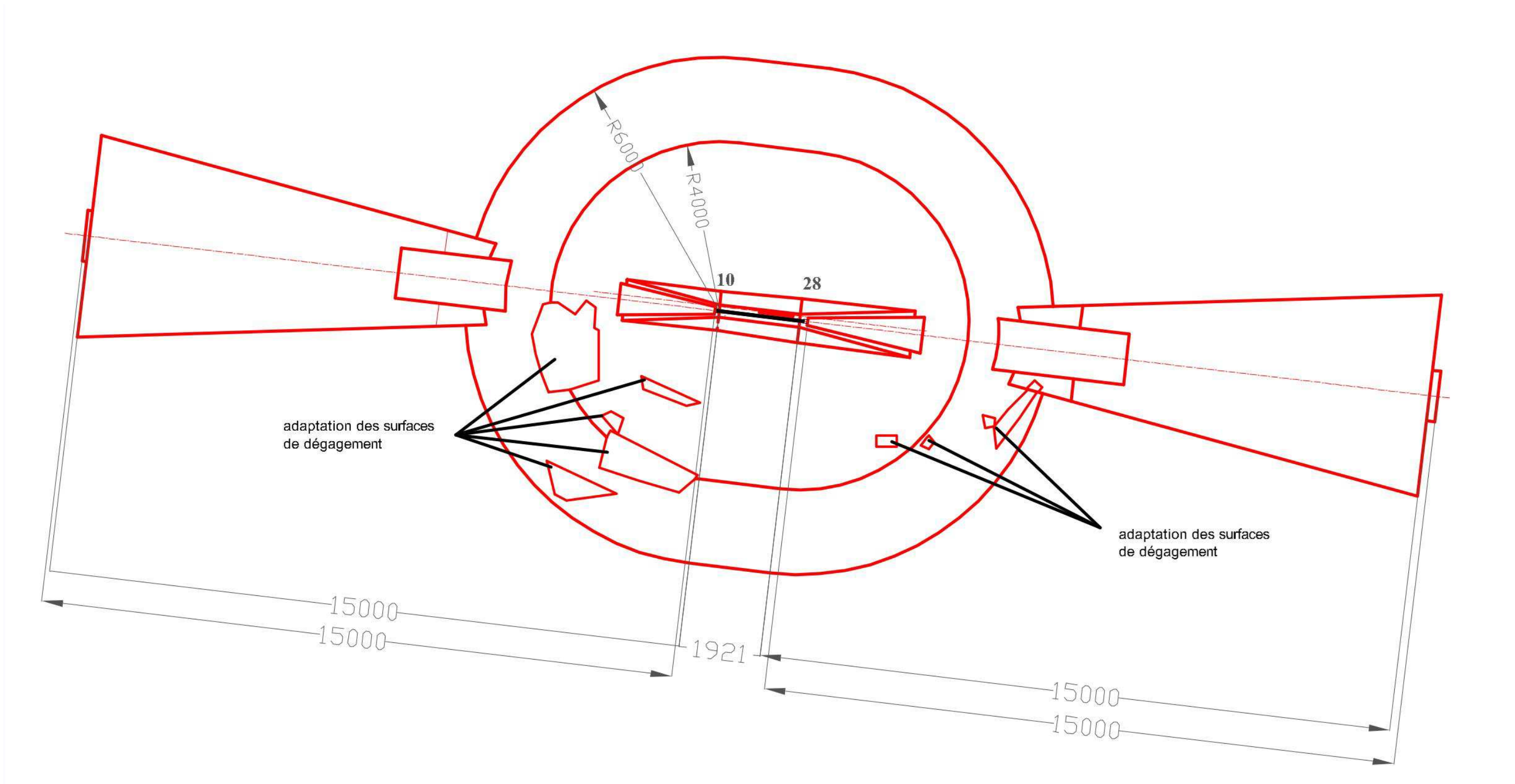
II.8.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques

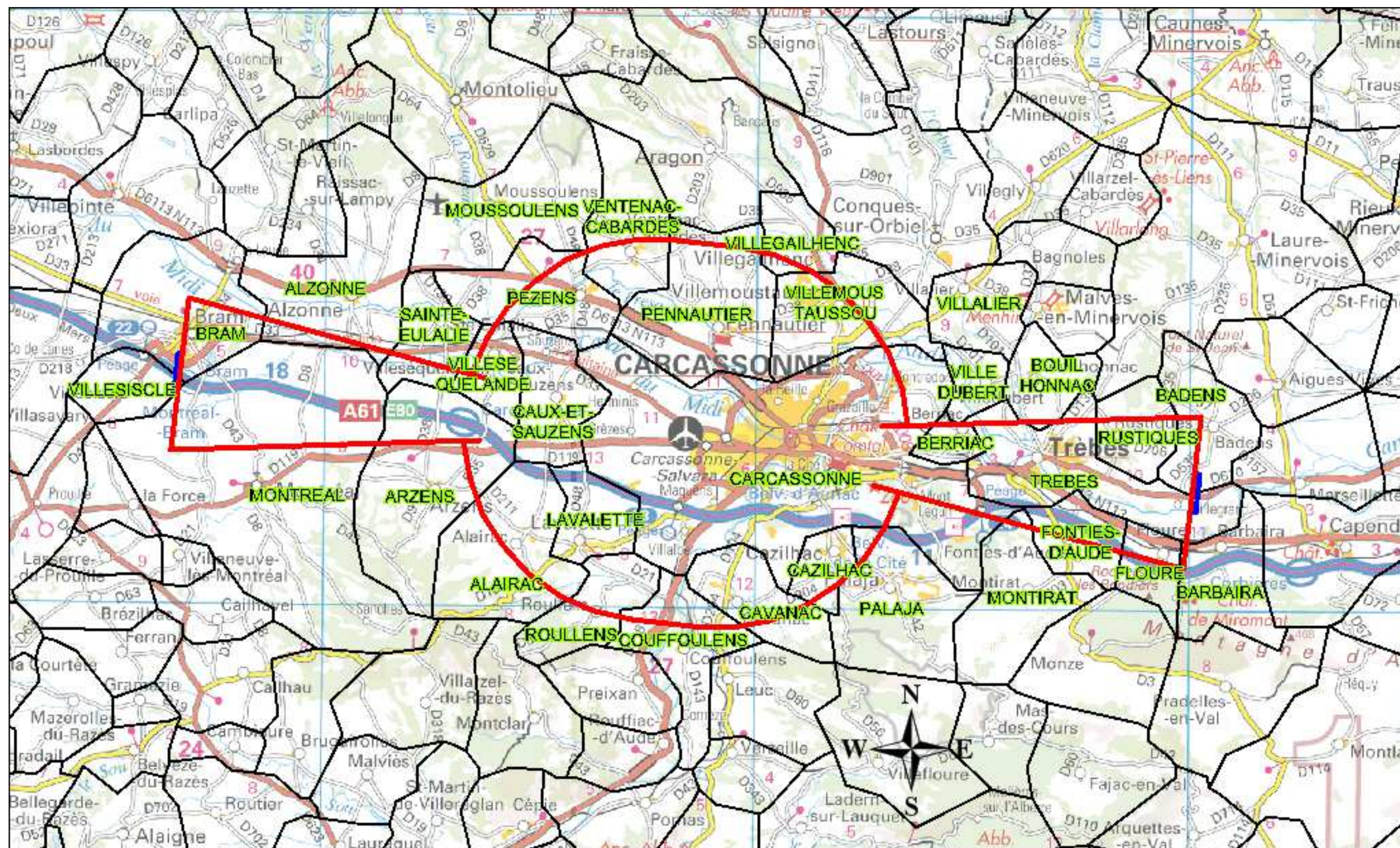
Les communes comprises dans l'enveloppe des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Carcassonne sont les suivantes :

Département de l'Aude – Communes de :

ALAIRAC	MONTIRAT
ALZONNE	MONTREAL
ARZENS	MOUSSOULENS
BADENS	PALAJA
BARBAIRA	PENNAUTIER
BERRIAC	PEZENS
BOUILHONNAC	ROULLENS
BRAM	RUSTIQUES
CARCASSONNE	SAINTE-EULALIE
CAUX-ET-SAUZENS	TREBES
CAVANAC	VENTENAC-CABARDES
CAZILHAC	VILLEDUBERT
COUFFOULENS	VILLEGAILHENC
FLOURE	VILLEMUSTAUSOU
FONTIES-D'AUDE	VILLESEQUELANDE
LAVALETTE	VILLESISCLE

Croquis des surfaces de dégagement





2 - MISE EN APPLICATION DU PSA

I - LISTE DES OBSTACLES DEPASSANT LES COTES LIMITES (REPERAGE SUR PLAN A1 ET A2)

La liste ci-dessous est non limitative et donnée à titre indicatif (article D.242-3 du code de l'aviation civile).

Nature de l'obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet (CST) (en mètres)	Hauteur de dépassement (en mètres)	Nom de la Commune
Massif : Bâtiment, arbre, colline ... Mince : Pylône, antenne, cheminée, éolienne, arbre isolé, etc ... Filiforme : ligne électrique, PTT, ou câble de toute nature			
Piste principale (10/28) - Trouée Ouest : 1000 premiers mètres des trouées			
1 – ligne électrique MT isolée	121.29 à 130.66 m	Sans objet	Carcassonne
2 – bâti	143,55 m	2.13 m	Carcassonne
3 – arbres	144.7 à 146.28 m	2.06 à 3.41	Carcassonne
4 – haie d'arbres	146.13 à 149.32	0.37 à 2.52	Carcassonne
Piste principale (10/28) - Trouée Est : 1000 premiers mètres des trouées			
5 – bâti	127.71 m	0.20 m	Carcassonne
6 – arbre	130.74 m	3.88 m	Carcassonne
7 – ligne électrique MT isolée	95.93 à 129.08 m	0 à 1.49 m	Carcassonne
8 – arbre	136.22 m	0.13 m	Carcassonne
Piste principale (10/28) – Trouée Ouest			
9 – arbres	155.05 à 155.57 m	1.67 à 3.35 m	Carcassonne
10 – arbres	156.4 à 158.75 m	1.39 à 2.37 m	Carcassonne
Piste principale (10/28) – surfaces latérales emprise aérodrome			
11 – ligne électrique MT isolée	140.36 à 146 m	Sans objet	Carcassonne
12 – arbres	142.02 à 142.7 m	1.22 à 1.57 m	Carcassonne
13 – arbres	142.73 à 147.32 m	1.92 à 11.02 m	Carcassonne
14 – bâti, arbres, poteau électrique	138.11 / 137.37 à 140.09 / 141.41 m	4.65 m / 1.01 à 7.54 m / 9.51 m	Carcassonne
15 – arbre	149.67 m	5.03 m	Carcassonne
16 – bâti, arbre	137.32 et 140.06m	3.87 et 0.83 m	Carcassonne
17 – bâti	144.45 m	12.88 m	Carcassonne
18 – bâti, arbre	137.86 et 138.67m	0.65 et 0.2 m	Carcassonne
19 – arbres	139.2 à 141.97 m	0.83 à 5.26 m	Carcassonne
20 – arbres isolés	131.19 à 134.72 m	Sans objet	Carcassonne
Piste principale (10/28) – surfaces latérales hors emprise aérodrome			
21 – petite forêt	141.93 à 152.12 m	0.70 à 3.02 m	Carcassonne

Nature de l'obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet (CST) (en mètres)	Mesure de la hauteur de dépassement (en mètres)	Nom de la Commune
Massif : Bâtiment, arbre, colline ...			
Mince : Pylône, antenne, cheminée, éolienne, arbre isolé ...			
Filiforme : ligne électrique, PTT, ou câble de toute nature			
Piste principale (10/28) – Surface horizontale			
22 – antenne isolée	184.83 m	7.68 m	Pennautier
23 – antenne	169.91 m	7.24 m	Carcassonne
24 – antenne	167.44 m	9.71 m	Carcassonne
25 – arbres isolés	168.36 à 168.77 m	1.19 à 1.61 m	Carcassonne
26 – antenne	210.02 m	32.87 m	Carcassonne
27 – arbres	182.28 à 183.88 m	5.13 à 6.7 m	Lavalette
28 – arbre isolé	177.84 m	0.69 m	Lavalette
29 – ligne électrique HT isolée	167.65 à 175.15 m	Sans objet	Caux et Sauzens/ Carcassonne
Piste principale (10/28) – Surface conique			
30 – antenne isolée	222.55 m	22.37 m	Caux et Sauzens
31 – bâti dur	180.10 m	0.26 m	Carcassonne

Les obstacles n° 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 19 et 21 feront l'objet d'un traitement comme indiqué au paragraphe II.1. Les autres obstacles sont acceptés.

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, sont frappés de servitudes et appelés à être supprimés ou à être mis en conformité avec le plan de servitudes aéronautiques de dégagement qui protège l'aérodrome.

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

Les modalités d'application des servitudes aéronautiques sont précisées dans les articles :

- L 6351-2 à 5 du code des transports,
- R 242-1 et D 242-6 à 14 du code de l'aviation civile.

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

II.2 - OBSTACLES A 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 - ETAT DES BORNES DE REPERAGE D'AXE ET DE CALAGE

Les coordonnées x et y des bornes sont repérées dans le système géodésique WGS 84 (RGF 93 projection Lambert 93).

Les altitudes z sont rapportées au nivellement général de la France IGN 69 (NGF).

Les distances sont exprimées en mètres et calculées à partir des coordonnées des points d'infrastructure du système de pistes : projection planimétrique Lambert 93.

Schéma

