

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	5
I.5.3 - Balisage des obstacles	6
II - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE L'AERODROME	7
II.1 - PREAMBULE	7
II.2 - PLAN DE SITUATION	7
II.3 - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES	8
II.3.1 - Caractéristiques géométriques	8
II.3.2 - Chiffre de code	8
II.3.3 - Mode d'exploitation des pistes	9
II.4 - SURFACES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT	9
II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage	9
II.4.2 - Surfaces latérales	13
II.4.3 - Périmètres d'appui	13
II.4.4 - Surface horizontale intérieure	14
II.4.5 - Surface conique	14
II.4.6 - Adaptations des surfaces	14
II.5 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES	14
II.6 - SURFACES ASSOCIEES AUX APPROCHES DE PRECISION (OFZ)	15
II.7 - ASSIETTE DES DEGAGEMENTS	16
II.7.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes	16
II.7.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques	16
2 - MISE EN APPLICATION DU PSA	19
I - LISTE DES OBSTACLES DEPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISEES PAR LES SERVITUDES APRES ADAPTATIONS	19
II - TRAITEMENT DES OBSTACLES	20
II.1 - OBSTACLES EXISTANTS	20
II.2 - OBSTACLES A VENIR	20
3 - ETAT DES BORNES DE REPERAGE D'AXE ET DE CALAGE	21

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 242-2 et des articles D 241-1 à D 242-14,
- 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, sont définies à partir des caractéristiques suivantes :

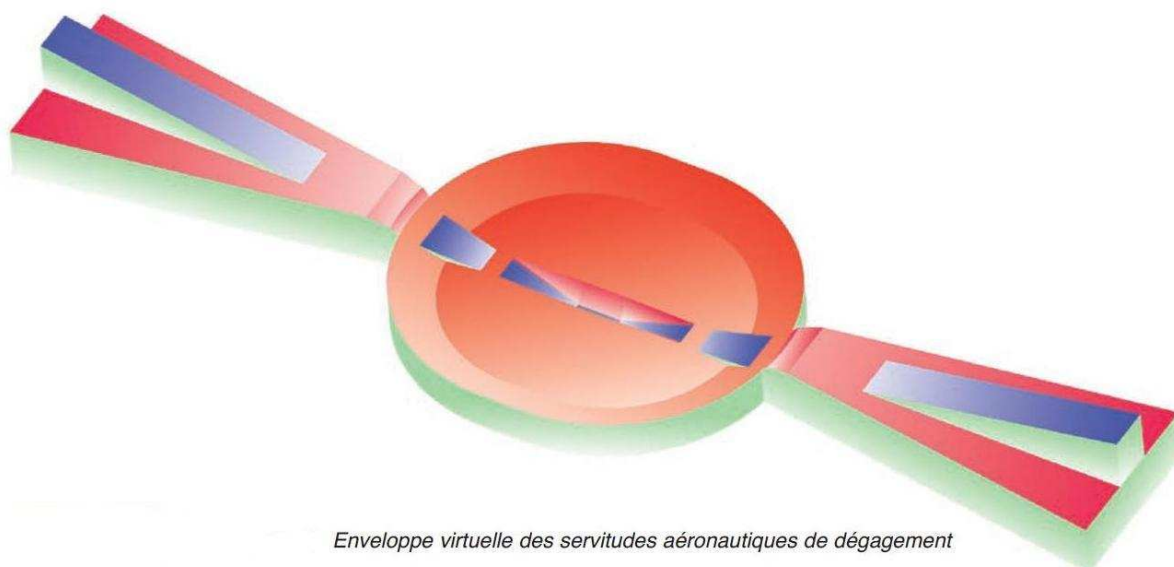
- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- le code de référence attribué à chacune des pistes de l'aérodrome concerné (cette codification est définie par l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains 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 constitué par l'enveloppe des bords intérieurs des trouées de décollage et d'atterrissage, et des lignes d'appui des surfaces latérales.



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.

Le tableau ci-après indique les valeurs des majorations à appliquer en fonction des classes d'obstacles et de leurs emplacements sous les surfaces des servitudes aéronautiques de dégagement, ainsi que les règles de balisage. En effet, un obstacle mince ou filiforme ayant de manière générale une visibilité plutôt réduite, implique que sa cote altimétrique peut être majorée de la valeur indiquée par le tableau ci-après.

Application de l'arrêté du 7 juin 2007 relatif aux servitudes aéronautiques				
MAJORATION DE LA HAUTEUR DES OBSTACLES (Annexe III – Obstacles fixes)				BALISAGE DES OBSTACLES (Annexe VII)
Classe des obstacles fixes	dans les 1000 premiers mètres d'une trouée	au-delà des 1000 premiers mètres des trouées et sur les zones couvertes par les parties des surfaces latérales associées aux trouées	Exonération	Si le sommet de l'obstacle, non majoré, se trouve au-dessus des surfaces de balisage, elles-mêmes situées :
Massif	0 m			10 m en dessous des surfaces de dégagements ¹
Mince	+ 10 m	0 m	<p>0 m si défilé par obstacle massif (angle maxi. 15 %)</p> <p>0 m si plusieurs obstacles minces séparés par une distance < 2/3 de la hauteur du plus bas. Leur ensemble est considéré comme un obstacle massif.</p> <p>0 m si antenne réceptrice de radiodiffusion ou de TV, installées au sommet de constructions à proximité d'un aérodrome, et remplissant les 3 conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauteur de l'antenne sous trouée ≤ 4 m ➤ Mat support non haubané ➤ Coefficient de sécurité des divers éléments de l'installation ≤ 4 	
Filiforme	+ 20 m + 10 m pour les lignes caténaïres	+ 10 m	0 m si défilé par obstacle massif (angle maxi. 15 %)	20 m en dessous des surfaces de dégagements ¹

Les majorations prévues à l'annexe III, relatives aux obstacles fixes minces ou filiformes ne s'appliquent pas aux aides visuelles.

1.5.2 - 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.

¹ surfaces de dégagements aéronautiques déterminées pour le stade actuel de développement de l'aérodrome, telles que définies dans l'arrêté du 10 juillet 2006

- 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 ferrées électrifiées : la ligne caténaire est considérée comme un obstacle fixe filiforme (cf. tableau précédent).
- 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, 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 ouest 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 précédent).

II - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE L'AERODROME

II.1 - PREAMBULE

Les servitudes aéronautiques destinées à protéger les dégagements de l'aérodrome ont été instituées par l'arrêté ministériel du 12 mars 1990.

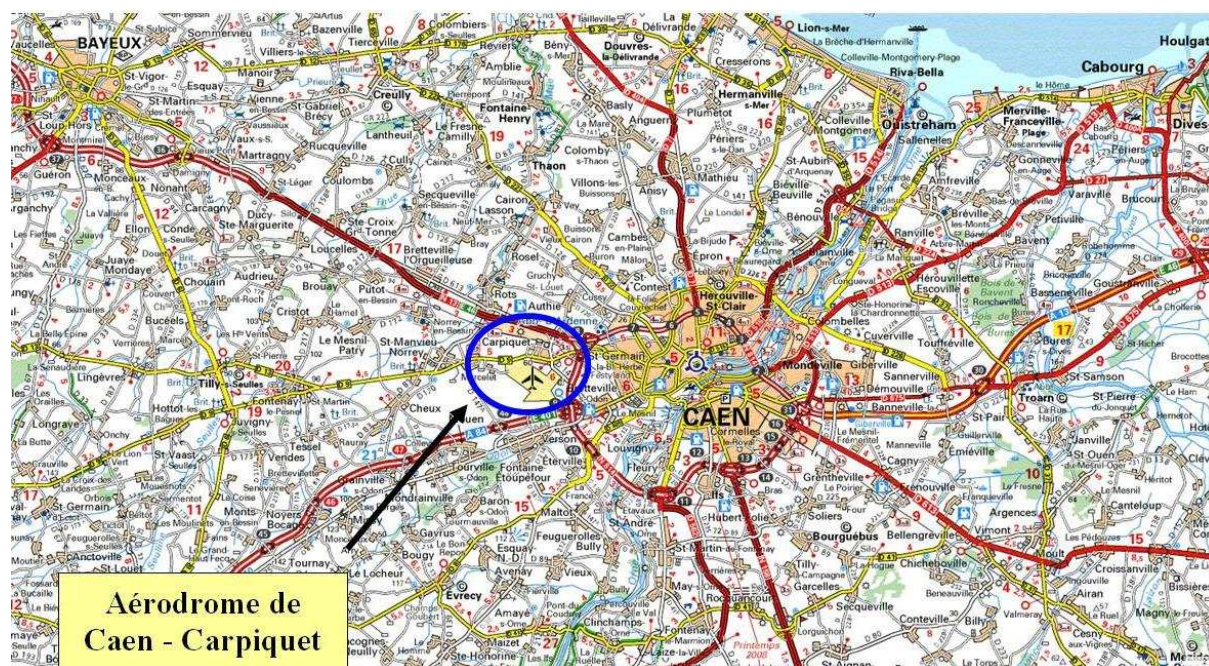
Depuis, la piste principale a fait l'objet d'une extension non protégée par les servitudes aéronautiques en vigueur.

Une extension ultérieure est également projetée, portant à terme la longueur de la piste principale à 2 450 mètres.

Le nouveau 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

▪ Systeme de pistes

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

- une piste principale revêtue (13/31), orientée NW / SE de 2 450 mètres de long x 45 mètres de large, comportant un prolongement dégagé de 60 m au QFU 13 (extrémité 31),
- une piste secondaire revêtue (05/23), orientée NE / SW de 1 185,45 mètres de long x 30 mètres de large, sécante à la piste principale,
- une piste non revêtue (13L/31R) orientée NW / SE, parallèle à la piste principale, de 820,39 m de long x 50 m de large,
- une piste non revêtue (05L/23R) orientée NE / SW, parallèle à la piste secondaire et sécante à la piste 13L/31R, de 649,96 m de long x 50 m de large.

Ces caractéristiques sont précisées sur les schémas 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.

- piste 13/31 : point haut de cote 74,14 m NGF
- piste 05/23 : point haut de cote 77,64 m NGF
- piste 13L/31R : point haut de cote 70,95 m NGF
- piste 05L/23R : point haut de cote 72,74 m NGF

L'altitude du point haut de la piste principale 13/31 est retenue 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.

Les chiffres de code établissant les servitudes aéronautiques de l'aérodrome sont :

- 4 pour la piste principale revêtue,
- 2 pour la piste secondaire revêtue,
- 1 pour les deux pistes non revêtues.

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 revêtue 13/31 est exploitée aux instruments :
 - seuil 13 : approches classiques
 - seuil 31 : approche de précision de catégorie ILa procédure d'approche courbe « VOR RWY 13 », désaxée de 3° par rapport à l'axe de la piste, est prise en compte dans le dossier.
- La piste secondaire revêtue et les deux pistes non revêtues sont exploitées à vue de jour uniquement sur leurs deux sens d'utilisation.

II.4 - SURFACES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

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 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 - 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 revêtue 13/31**Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 13	Atterrissage QFU 31
- Spécifications utilisées	approche classique	approche de précision catégorie I
- 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	71,22 m NGF	70,85 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)	221,22 m NGF	220,85 m NGF
- Longueur totale	15 000 m	15 000 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 31 (trouée du côté du seuil 13)	Décollage QFU 13 (trouée du côté du seuil 31)
- Chiffre de code	4	4
- 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	71,22 m NGF	70,85 m NGF
- Pente	2 %	2 %
- Longueur totale	15 000 m	15 000 m

Piste secondaire revêtue 05/23**Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 05	Atterrissage QFU 23
- Spécifications utilisées	à vue	à vue
- Chiffre de code	2	2
- Distance au seuil	60 m	60 m
- Largeur à l'origine	80 m	80 m
- Divergence	10 %	10 %
- Cote à l'origine	77,64 m NGF	64,84 m NGF
- Pente	4 %	4 %
- Longueur totale	2 500 m	2 500 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 23 (trouée du côté du seuil 05)	Décollage QFU 05 (trouée du côté du seuil 23)
- Chiffre de code	2	2
- Distance à l'extrémité de la piste	60 m	60 m
- Largeur à l'origine	80 m	80 m
- Divergence	10 %	10 %
- Largeur finale	580 m	580 m
- Cote à l'origine	77,64 m NGF	64,84 m NGF
- Pente	4 %	4 %
- Longueur totale	2 500 m	2 500 m

Piste non revêtue 13L/31R**Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 13L	Atterrissage QFU 31R
- Spécifications utilisées	à vue	à 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	67,22 m NGF	70,95 m NGF
- Pente	5 %	5 %
- Longueur totale	1 600 m	1 600 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 31R (trouée du côté du seuil 13L)	Décollage QFU 13L (trouée du côté du seuil 31R)
- Chiffre de code	1	1
- 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	67,22 m NGF	70,95 m NGF
- Pente	5 %	5 %
- Longueur totale	1 600 m	1 600 m

Piste non revêtue 05L/23R**Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 05L	Atterrissage QFU 23R
- Spécifications utilisées	à vue	à 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	72,74 m NGF	66,44 m NGF
- Pente	5 %	5 %
- Longueur totale	1 600 m	1 600 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 23R (trouée du côté du seuil 05L)	Décollage QFU 05L (trouée du côté du seuil 23R)
- Chiffre de code	1	1
- 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	72,74 m NGF	66,44 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 revêtue 13/31.
Les surfaces latérales ont une pente de 20 % pour les trois autres pistes.

II.4.3 - Périmètres d'appui

Le périmètre d'appui est constitué, pour chaque piste, par l'enveloppe des bords intérieurs des trouées de décollage et d'atterrissage, et des lignes d'appui des surfaces latérales :

- piste principale revêtue 13/31 : périmètre de 2 570 mètres x 300 mètres
- piste secondaire revêtue 05/23 : périmètre de 1 305,45 mètres x 80 mètres
- piste non revêtue 13L/31R : périmètre de 820,39 mètres x 60 mètres
- piste non revêtue 05L/23R : périmètre de 649,96 mètres x 60 mètres

Ces périmètres sont représentés sur les schémas du paragraphe 3 - Etat des bornes de repérage d'axe et de calage.

II.4.4 - Surface horizontale intérieure

La surface horizontale intérieure 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 revêtue 13/31,
- 2 500 mètres pour la piste secondaire revêtue 05/23,
- 2 000 mètres pour les deux pistes non revêtues.

et par les tangentes communes à ces deux circonférences.

Compte tenu de la géométrie des pistes et de ces rayons, la surface horizontale intérieure associée à la piste principale 13/31 englobe les surfaces horizontales intérieures associées aux trois autres pistes.

Son altitude est fixée à 45 mètres au-dessus du point haut de la piste principale 13/31, soit à la cote 119,14 mètres NGF.

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 219,14 mètres NGF.

II.4.6 - Adaptations des surfaces

Sans objet, en l'absence d'obstacles irrémédiables relevés faisant saillie au-dessus des surfaces aéronautiques de dégagement.

II.5 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES

Le seuil 31 est doté d'un dispositif lumineux d'approche simplifié qui est protégé par le plan des feux passant par le centre optique des feux.

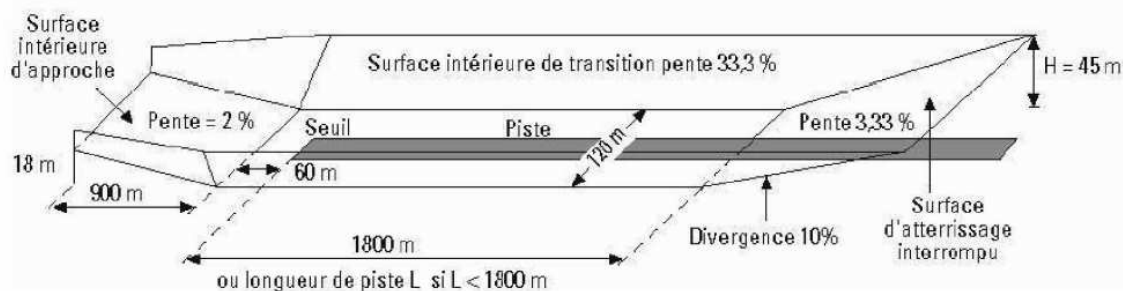
Les caractéristiques de cette surface sont les suivantes :

SEUIL	31
Longueur de la ligne d'approche	420 m
Longueur de la servitude associée	480 m
Largeur de la servitude associée	120 m

II.6 - SURFACES ASSOCIEES AUX APPROCHES DE PRECISION (OFZ)

Les surfaces OFZ (obstacle free zone – zone dégagée d'obstacles) sont associées au seuil 31 de la piste principale revêtue de code 4, exploité aux instruments avec approche de précision de catégorie I. Elles définissent un volume d'espace aérien devant impérativement être libre de tout obstacle.

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 cote maximale de 119,14 mètres NGF, située 45 mètres au-dessus du point haut de la piste principale 13/31, excepté pour la surface intérieure d'approche.

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

Surface intérieure d'approche	
Longueur du bord intérieur	120 m
Distance au seuil	60 m
Cote à l'origine	70,85 m NGF
Longueur	900 m
Pente	2 %
Surface intérieure de transition	
Pente	33,3 %
Surface d'atterrissage interrompue	
Longueur du bord intérieur	120 m
Distance au seuil	1 800 m
Cote à l'origine	71,44 m NGF
Divergence	10 %
Pente	3,33 %

Ces surfaces étant en tout point moins contraignantes que les surfaces de dégagements aéronautiques, seuls leurs profils sont représentés sur les plans A1 et A2.

II.7 - ASSIETTE DES DEGAGEMENTS

II.7.1 - 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.

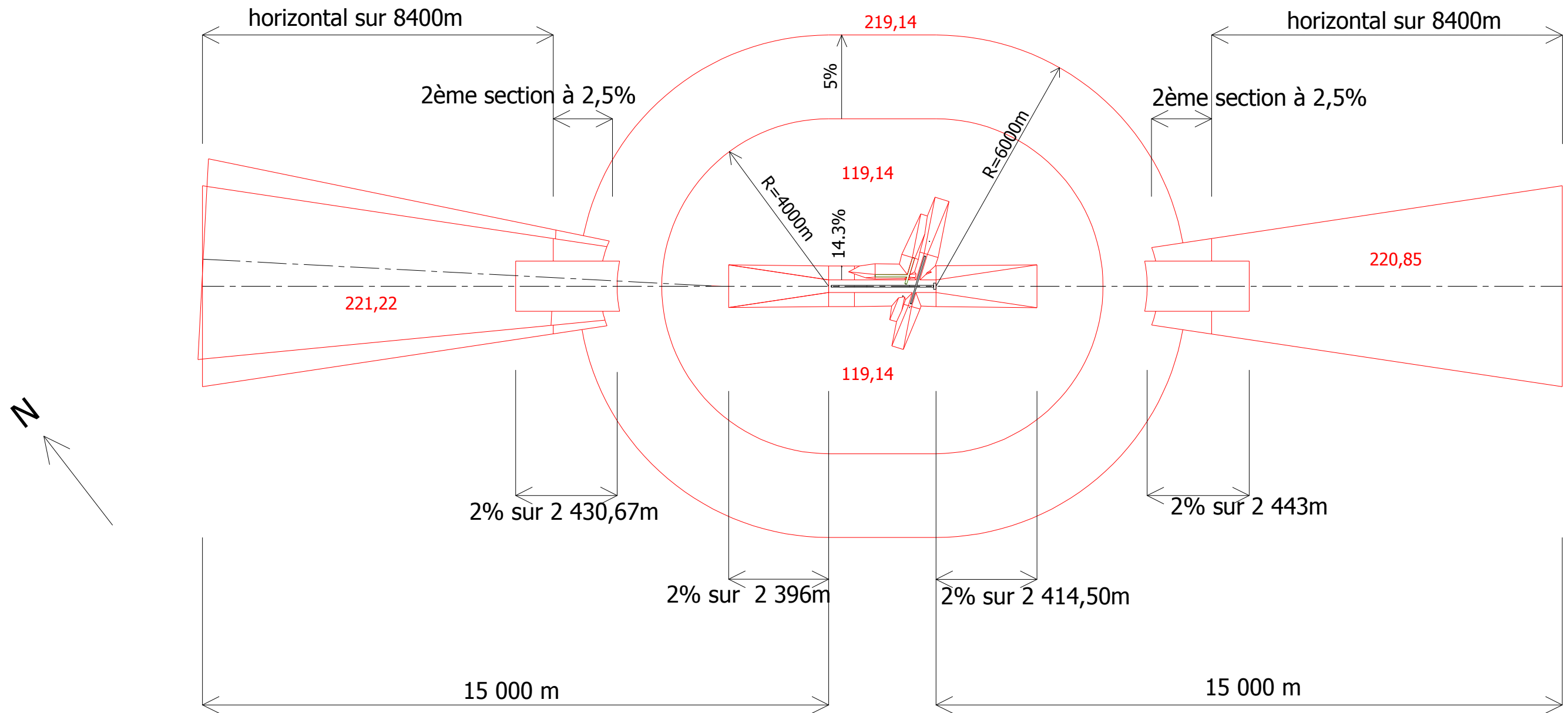
II.7.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques

Les communes dans l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome sont les suivantes :

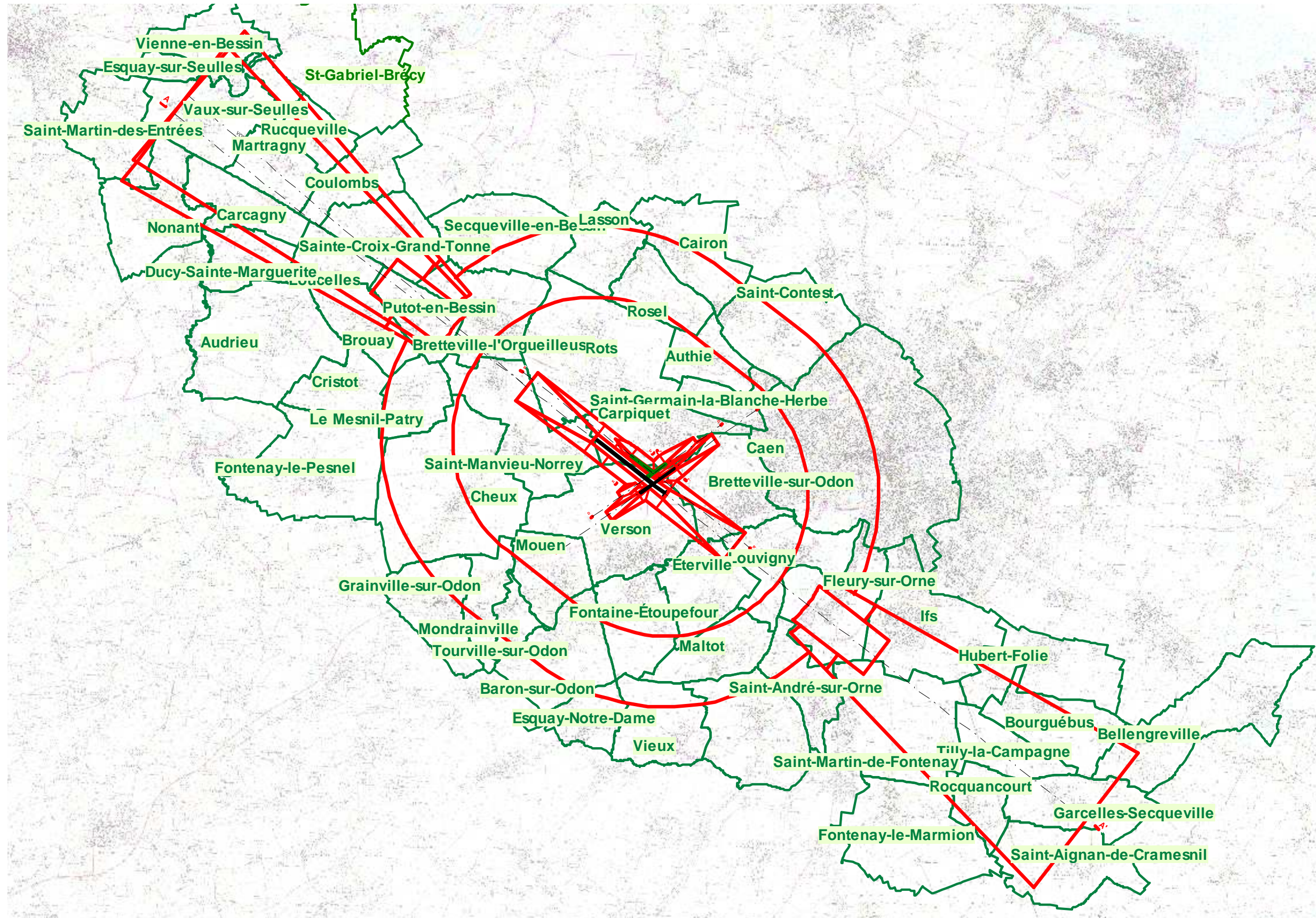
Département du Calvados

- Audrieu
- Authie
- Baron-sur-Odon
- Bellengreville
- Bourguébus
- Bretteville-l'Orgueilleuse
- Bretteville-sur-Odon
- Brouay
- Caen
- Cairon
- Carcagny
- Carpiquet
- Cheux
- Coulombs
- Cristot
- Ducy-Sainte-Marguerite
- Esquay-Notre-Dame
- Esquay-sur-Seulles
- Éterville
- Feuguerolles-Bully
- Fleury-sur-Orne
- Fontaine-Étoupefour
- Fontenay-le-Marmion
- Fontenay-le-Pesnel
- Garcelles-Secqueville
- Grainville-sur-Odon
- Hubert-Folie
- Ifs
- Lasson
- Loucelles
- Louvigny
- Maltot
- Martragny
- Le Mesnil-Patry
- Mondrainville
- Mouen
- Nonant
- Putot-en-Bessin
- Rocquancourt
- Rosel
- Rots
- Rucqueville
- Saint-Aignan-de-Cramesnil
- Saint-André-sur-Orne
- Saint-Contest
- Sainte-Croix-Grand-Tonne
- Saint-Gabriel-Brécy
- Saint-Germain-la-Blanche-Herbe
- Saint-Manvieu-Norrey
- Saint-Martin-de-Fontenay
- Saint-Martin-des-Entrées
- Secqueville-en-Bessin
- Soliers
- Tilly-la-Campagne
- Tourville-sur-Odon
- Vaux-sur-Seulles
- Verson
- Vienne-en-Bessin
- Vieux

Croquis des surfaces de dégagement



Enveloppe des dégagements



2 - MISE EN APPLICATION DU PSA

I - LISTE DES OBSTACLES DEPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISEES PAR LES SERVITUDES APRES ADAPTATIONS

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

Surface concernée Nature de l'obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet	Hauteur de dépassement	Commune
Surface latérale sud-ouest n°1 - Arbres	82 à 83 m NGF	1 à 6 m	Saint Manvieu - Norrey

Remarque : ces obstacles ne percent pas les surfaces de dégagements aéronautiques associées à la piste 13/31 de longueur 1 900 mètres à la date d'élaboration du présent document.

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 à 2 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 WGS84 (RGF 93 projection Lambert 93).

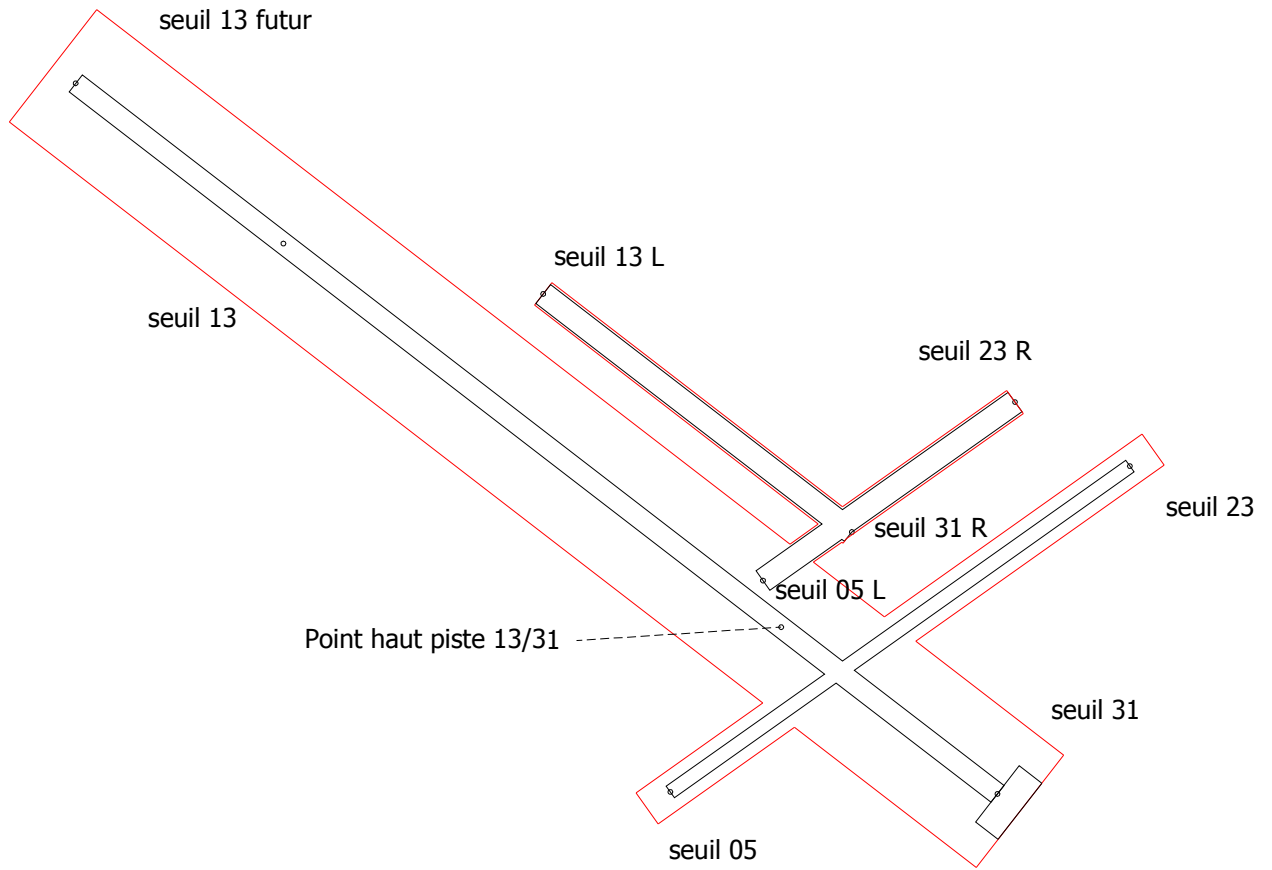
Les altitudes z sont rapportées au nivellement général de la France IGN 69.

Les distances sont exprimées en mètres.

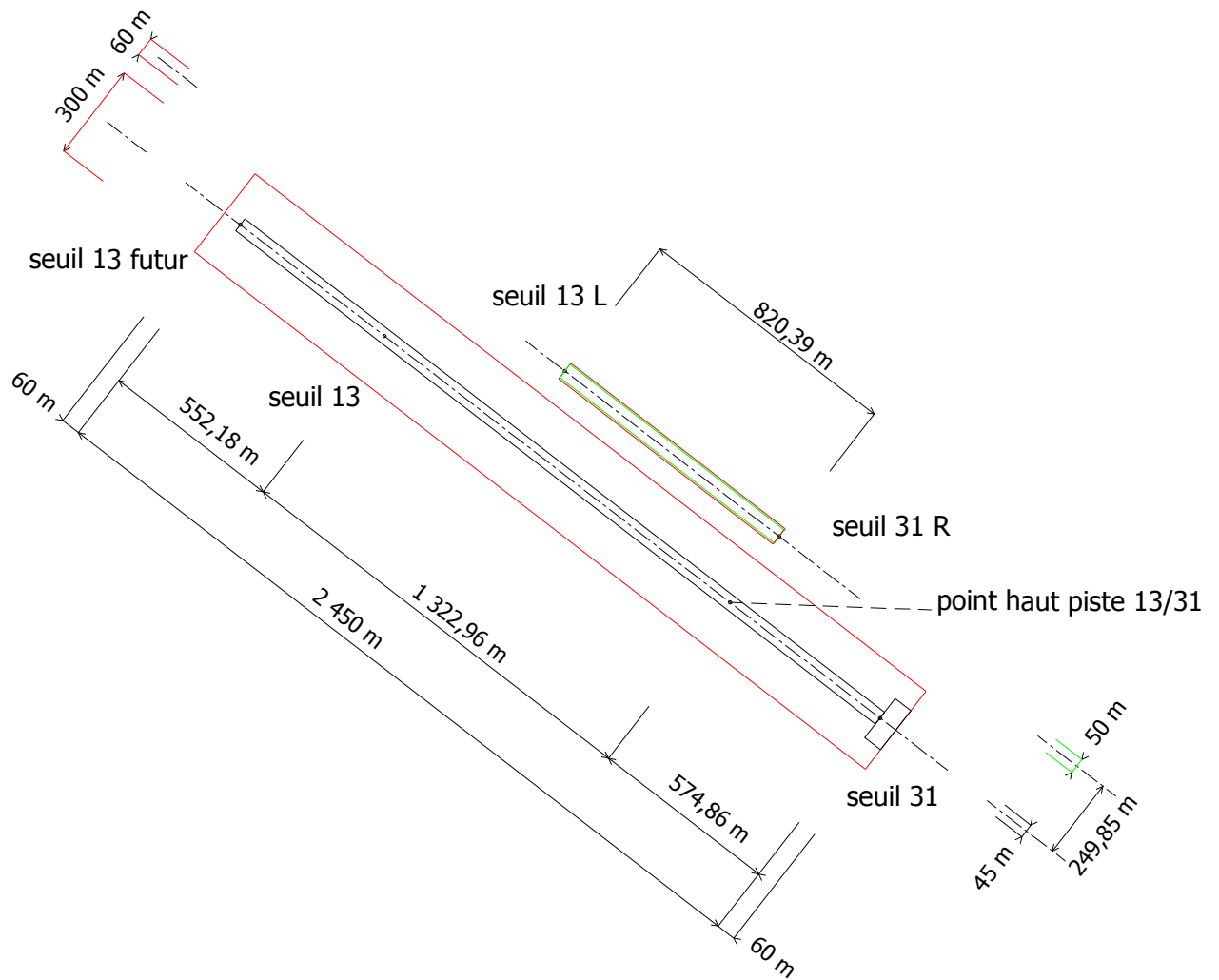
Points	X (m)	Y (m)	Z (m)
Seuil 13 futur	446 884,35	6 903 797,29	71,22
Seuil 13 existant	447 320,76	6 903 458,99	71,22
Point haut	448 366,51	6 902 648,66	74,14
Seuil 31	448 820,80	6 902 296,40	70,85
Seuil 13L	447 866,53	6 903 352,34	67,22
Seuil 31R (point haut)	448 514,87	6 902 849,65	70,95
Seuil 05 (point haut)	448 133,72	6 902 300,58	77,64
Seuil 23	449 098,92	6 902 988,82	64,84
Seuil 05L (point haut)	448 328,21	6 902 747,09	72,74
Seuil 23R	448 857,66	6 903 124,09	66,44

Schémas

Etat général des bornes de repérage d'axe et de calage des 4 pistes



Etat des bornes de repérage d'axe et de calage des pistes 13/31 et 13L/31R



Etat des bornes de repérage d'axe et de calage des pistes 05/23 et 05L/23R

