

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

#### Arrêté du 6 juin 2017 portant approbation du plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde (Haute-Vienne)

NOR : TREA1712002A

Par arrêté du ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire, en date du 6 juin 2017 :

En application des dispositions de l'article L. 6351-1 du code des transports, des servitudes aéronautiques de dégagement sont approuvées au bénéfice de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde ; ces servitudes aéronautiques affectent le territoire des communes suivantes : Aixe-sur-Vienne, Bonnac-la-Côte, Chaptelat, Compreignac, Couzeix, Flavignac, Isle, Limoges, Nieul, Saint-Gence, Saint-Jouvent, Saint-Martin-le-Vieux, Saint-Priest-sous-Aixe, Sereilhac, Verneuil-sur-Vienne et Veyrac, dans le département de la Haute-Vienne.

En application de l'article R. 242-1 du code de l'aviation civile, est approuvé le plan de servitudes aéronautiques de dégagement caractérisé par les documents annexés au présent arrêté : un plan d'ensemble n° PSA-A1\_SNIA-PEA\_LFBL\_1 à l'échelle 1 : 30 000<sup>e</sup> ; un plan de détail n° PSA-A2\_SNIA-PEA\_LFBL\_1 à l'échelle 1 : 10 000<sup>e</sup> ; une note annexe (1).

L'arrêté du 30 mai 1973 instituant des servitudes aéronautiques pour la protection des dégagements de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde (Haute-Vienne) est abrogé.

---

(1) Les plans et la note annexe sont déposés à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles sont assises les servitudes, conformément aux dispositions de l'article D. 242-6 du code de l'aviation civile.



Maîtrise d'ouvrage

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



Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud

---

# AÉRODROME DE LIMOGES-BELLE GARDE

## PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

### NOTE ANNEXE

---

Maîtrise d'œuvre

**Service National d'Ingénierie Aéroportuaire**

Département Programmation Environnement Aménagement

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

Site Atlantique : 12 avenue Pythagore – BP 70285 – 33697 MÉRIGNAC Cedex

Vérfié par le chef du bureau Environnement et Servitudes  Mérignac, le 6 mars 2017  F. ANFRAY 	Proposé par la cheffe du département Programmation Environnement Aménagement  Paris, le 6 mars 2017  M. HONORAT 	Présenté par le directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire  Paris, le 6 mars 2017  A. LASLAZ 
Approuvé par arrêté ministériel en date du <b>6 juin 2017</b>		

# SOMMAIRE

<b>1 - NOTICE EXPLICATIVE</b>	<b>2</b>
<b>I - GÉNÉRALITÉS SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES</b>	<b>2</b>
I.1 - OBJET ET PROCÉDURE	2
I.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES	2
I.3 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES	3
I.4 - FORME GÉNÉRALE DES SERVITUDES	3
I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES	4
I.5.1 - Obstacles mobiles	4
I.5.2 - Balisage des obstacles	4
<b>II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME</b>	<b>5</b>
II.1 - PRÉAMBULE	5
II.2 - PLAN DE SITUATION	5
II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES	6
II.3.1 - Caractéristiques géométriques	6
II.3.2 - Chiffre de code	6
II.3.3 - Mode d'exploitation des pistes	6
II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT	7
II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage	7
II.4.2 - Surfaces latérales	8
II.4.3 - Périmètre d'appui	8
II.4.4 - Surface horizontale intérieure	8
II.4.5 - Surface conique	9
II.4.6 - Adaptations des surfaces	9
II.5 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES	11
II.5.1 - Plan des feux des dispositifs des lignes d'approche	11
II.5.2 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche	11
II.6 - SURFACES ASSOCIÉES AUX APPROCHES DE PRÉCISION (OFZ)	12
II.7 - ASSIETTE DES DÉGAGEMENTS	13
II.7.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes	15
II.7.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques	16
<b>2 - MISE EN APPLICATION DU PSA</b>	<b>17</b>
<b>I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES APRES ADAPTATIONS</b>	<b>17</b>
<b>II - TRAITEMENT DES OBSTACLES</b>	<b>18</b>
II.1 - OBSTACLES EXISTANTS	18
II.2 - OBSTACLES À VENIR	18
<b>3 - ÉTAT DES BORNES DE REPÉRAGE D'AXE ET DE CALAGE</b>	<b>19</b>

# **1 - NOTICE EXPLICATIVE**

## **I - GÉNÉRALITÉS SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES**

### **I.1 - OBJET ET PROCÉDURE**

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 dégagements aéronautiques, 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) ou à la carte communale. 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 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,
- du code de l'aviation civile, en particulier des articles R 241-3 à R 242-1, D 241-4 à D 242-14 et 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 - 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 :

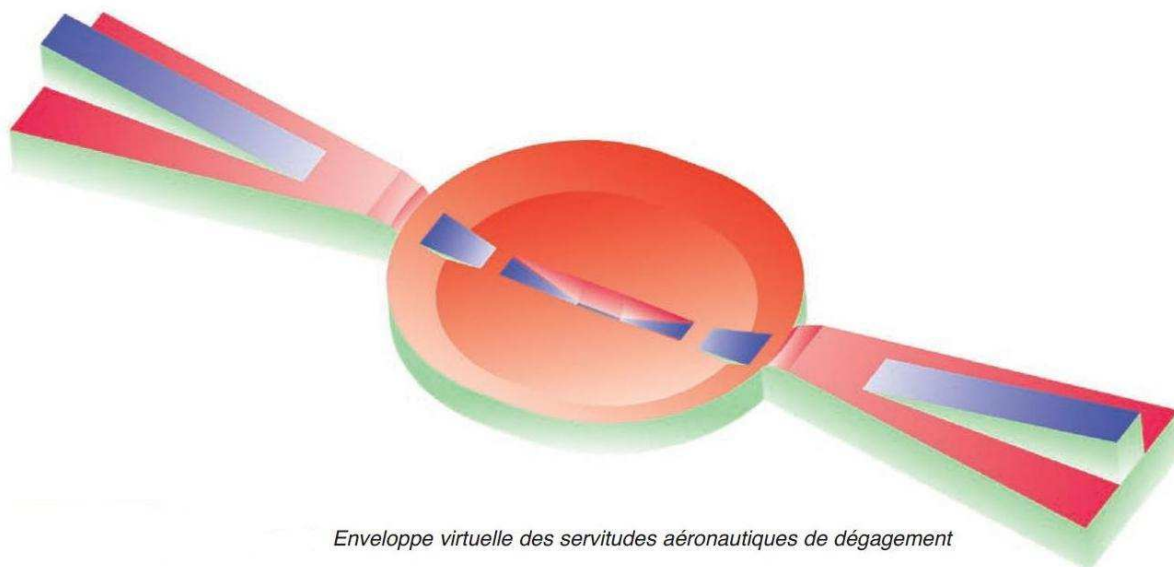
- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- le code de référence attribué à chacune des pistes de l'aérodrome concerné (cette codification est définie par l'arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains 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 GÉNÉRALE 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 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 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.

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 concernés sont ceux dont le sommet dépasse les surfaces de balisage, elles-mêmes situées 10 mètres en dessous des surfaces de dégagements aéronautiques pour les obstacles massifs et minces, 20 mètres s'agissant des obstacles filiformes.

La nécessité de baliser un obstacle est appréciée par la Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud territorialement compétente et doit faire systématiquement l'objet d'une étude particulière afin de déterminer les obstacles à baliser soit de jour ou de nuit, soit de jour et de nuit.

## II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME

### II.1 - PRÉAMBULE

Les servitudes aéronautiques destinées à protéger les dégagements de l'aérodrome ont été instituées par l'arrêté ministériel du 30 mai 1973.

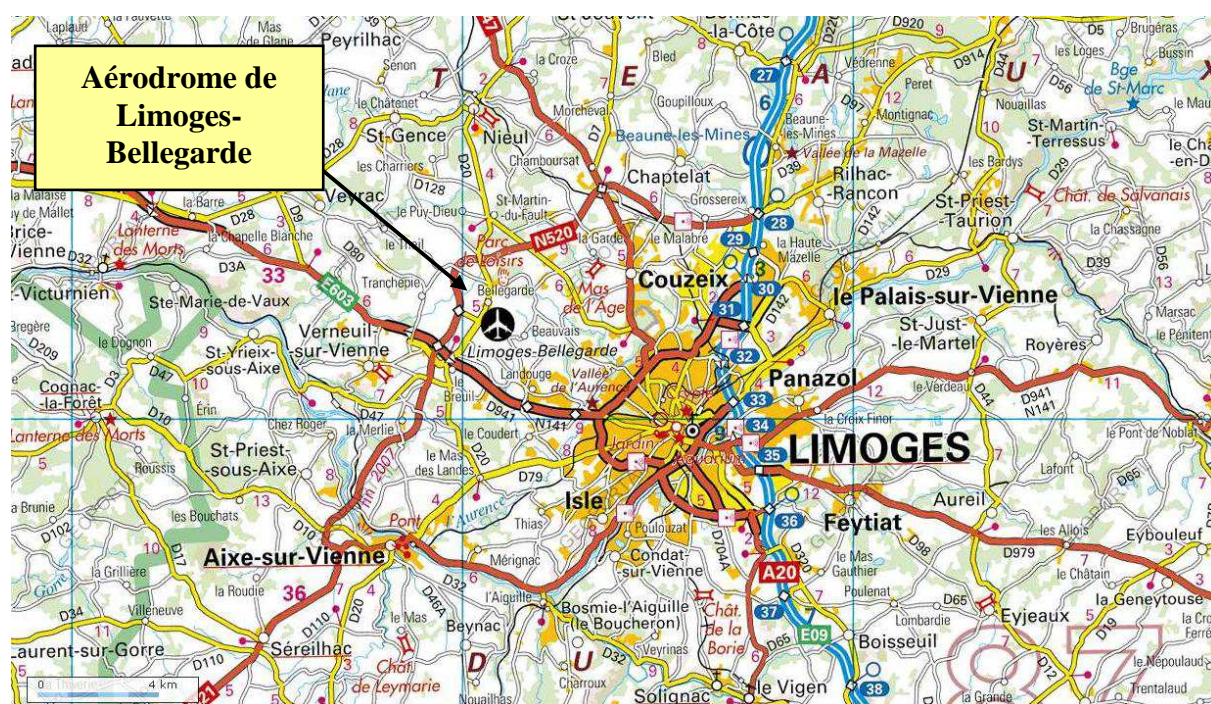
Ces servitudes avaient été créées pour assurer la protection des dégagements des infrastructures aéronautiques suivantes :

- piste principale revêtue de longueur 2 438,68 mètres,
- piste secondaire non revêtue de longueur 799 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 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 de Limoges - Bellegarde prises en compte dans son stade ultime de développement sont les suivantes :

- piste principale revêtue (03/21), orientée Sud-Ouest / Nord-Est de 2 438,68 mètres de long x 45 mètres de large, comportant :
  - un prolongement dégagé de 360 m au QFU 03 (extrémité 21),
  - un prolongement dégagé de 210 m au QFU 21 (extrémité 03),
- piste non revêtue (03R/21L) orientée Sud-Ouest / Nord-Est, parallèle à la piste principale, de 799 m de long x 80 m de large.

Ces caractéristiques sont précisées sur le schéma du paragraphe 3 - État 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 Limoges-Bellegarde a une altitude de référence de 396,3 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 est :

- 4 pour la piste principale revêtue,
- 1 pour la piste non revêtue.

### **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 (03/21) est exploitée à vue et aux instruments, de jour et de nuit :

- seuil 03 : approches classiques
- seuil 21 : approches classiques et approches de précision de catégorie II et III

La piste non revêtue (03R/21L) est exploitée à vue de jour uniquement sur ses 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 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 avions 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 de l'aérodrome sont les suivantes :

#### Piste principale revêtue 03/21

##### Trouées d'atterrissage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 03	Atterrissage QFU 21
- Spécifications utilisées	Approche classique	Approche de précision catégorie II ou III
- Distance au seuil	60 m	60 m
- Largeur à l'origine	300 m	300 m
- Divergence	15%	15%
- Cote à l'origine	387,9 m NGF	388,7 m NGF
- Longueur 1 <sup>ère</sup> section	3 000 m	3 000 m
- Pente 1 <sup>ère</sup> section	2%	2%
- Pente 2 <sup>ème</sup> section	2,5%	2,5%
- Cote 3 <sup>ème</sup> section (pente nulle)	537,9 m NGF	631,05 m NGF (Cf. § II.4.6)
- Longueur totale	15 000 m	15 000 m

##### Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 21 (trouée du côté du seuil 03)	Décollage QFU 03 (trouée du côté du seuil 21)
- Distance à l'extrémité de la piste	210 m	360 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	387,9 m NGF	388,4 m NGF
- Pente	2%	2%
- Longueur totale	15 000 m	15 000 m

**Piste non-revêtue 03R/21L****Trouées d'atterrissage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage QFU 03R	Atterrissage QFU 21L
- Type d'approche	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	382,5 m NGF	389,2 m NGF
- Pente	5%	5%
- Longueur	1 600 m	1 600 m

**Trouées de décollage**

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage QFU 21L (trouée du côté du seuil 03R)	Décollage QFU 03R (trouée du côté du seuil 21L)
- 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	382,5 m NGF	389,2 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.  
Les surfaces latérales ont une pente de 20 % pour la piste non revêtue.

**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 - Etat des bornes de repérage d'axe et de calage.

**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 441,3 mètres NGF.

Elle est délimitée par deux demi-circonférences horizontales, centrées chacune par rapport à l'origine des trouées d'atterrissage de la piste principale, de rayon 4 000 mètres, 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 541,3 m NGF.

#### II.4.6 - Adaptations des surfaces

Les adaptations de surfaces figurent sur les plans d'ensemble (A1) et de détail (A2), elles s'appuient sur une étude d'évaluation des obstacles spécifique au type d'exploitation envisagée.

##### Adaptations liées aux procédures de navigation aérienne

Eu égard aux impératifs de sécurité liés aux procédures d'approche GNSS (Global Navigation Satellite System) basées sur le guidage par satellite, des surfaces de protection, complémentaires aux surfaces aéronautiques de dégagement et détaillées en page 13, sont intégrées dans le dossier.

##### Adaptations liées à la présence d'obstacles préexistants

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.

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

##### **Adaptations ponctuelles**

Le terrain naturel en bordure nord-ouest du périmètre d'appui dépasse les surfaces latérales et fait l'objet d'une adaptation.

Les obstacles artificiels isolés font l'objet d'adaptations ponctuelles représentées par le symbole ▲.

Il s'agit des obstacles suivants (coordonnées X et Y en Lambert 93) :

	X (m)	Y (m)	Cote sommitale (m NGF)	Hauteur de dépassement / surface concernée
Château d'eau	558 387	6 531 333	442,8	1,5 m / surface horizontale intérieure
Maison + antenne	559 265	6 531 718	418	13 m / surface latérale
Maison	559 164	6 531 649	414,9	5 m / surface latérale

## **Adaptations globales**

Les adaptations globales sont conçues à partir des obstacles existants 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 les obstacles naturels ou artificiels existants dans le secteur concerné, qui ne sont ainsi pas frappés de servitudes, et tout autre obstacle dont la cote sommitale ne dépasserait pas celles des obstacles environnants existants.

- La deuxième section de la trouée d'atterrissage nord-est (QFU 21), de pente 2,5%, est prolongée jusqu'à la cote 631,05 mètres NGF, correspondant à la cote sommitale maximale des obstacles existants sous la trouée d'atterrissage.  
La troisième section de cette trouée d'atterrissage, horizontale, a par conséquent pour cote 631,05 mètres NGF.
- La présence dans la surface horizontale intérieure d'espaces boisés, en particulier de la forêt du Mas du Loup faisant l'objet d'un plan d'aménagement forestier approuvé par arrêté préfectoral du 25 novembre 2011, a conduit à adapter cette surface en portant, dans la zone concernée, la cote maximale autorisée par les servitudes aéronautiques de dégagement à 465 mètres NGF.

## II.5 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES

### II.5.1 - Plan des feux des dispositifs des lignes d'approche

Le dispositif de balisage d'approche au seuil 21 est protégé par le plan des feux passant par le centre optique des feux.

Les caractéristiques de cette surface sont les suivantes :

SEUIL	21
Longueur de la ligne d'approche	720 m
Longueur de la servitude associée	780 m
Largeur de la servitude associée	120 m

### II.5.2 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche

Les indicateurs visuels de pente d'approche (PAPI) existant au seuil 03 et projeté au seuil 21 sont protégés par des surfaces OCS (obstacle clearance surface – surface dégagée d'obstacles).

Les caractéristiques de ces surfaces sont les suivantes :

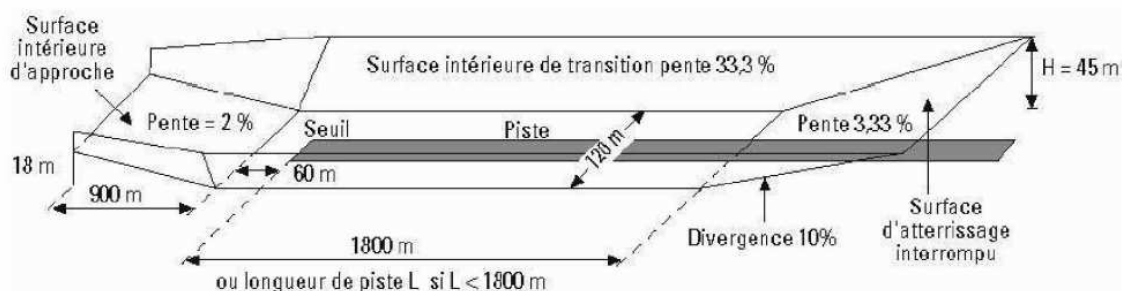
SEUIL	03	21
Pente du PAPI	3 ° (5,24 %)	3 ° (5,24 %)
Cote à l'origine	387,9 m NGF	388,7 m NGF
Largeur à l'origine	300 m	300 m
Distance au seuil	60 m	60 m
Divergence	15 %	15 %
Longueur totale	15 000 m	15 000 m
Angle de calage A	2,5 °	2,5 °
Pente (angle de calage A - 0,57 °)	1,93 ° (3,37 %)	1,93 ° (3,37 %)

Ces surfaces étant en tout point moins contraignantes que les trouées d'atterrissage associées, elles ne sont pas représentées sur les plans A1 et A2.

## II.6 - SURFACES ASSOCIÉES AUX APPROCHES DE PRÉCISION (OFZ)

Les surfaces OFZ (obstacle free zone – zone dégagée d'obstacles) sont associées au seuil 21 de la piste principale exploitée aux instruments avec approche de précision, de catégorie II ou III. 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 441,3 mètres NGF, située 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence définie précédemment, excepté pour la surface intérieure d'approche.

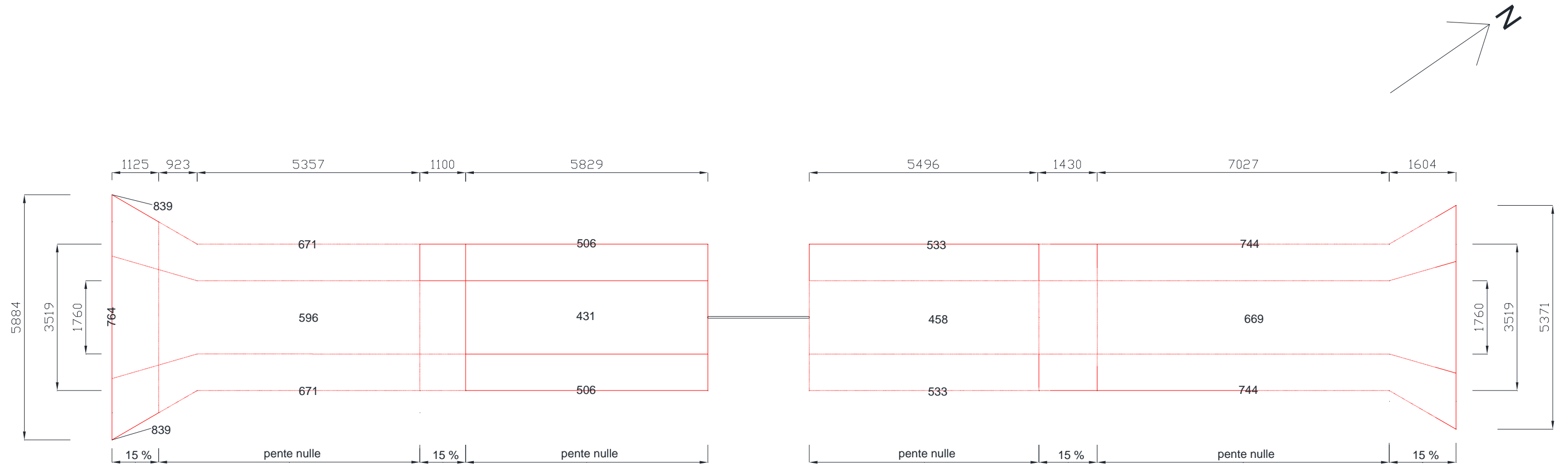
Les caractéristiques techniques des surfaces OFZ sont indiquées dans le tableau suivant :

Surface intérieure d'approche	
Longueur du bord intérieur	120 m
Distance au seuil	60 m
Cote à l'origine	388,7 m NGF
Longueur	900 m
Pente	2%
Surface intérieure de transition	
Pente	33,3%
Surface d'atterrissage interrompu	
Longueur du bord intérieur	120 m
Distance au seuil	1800 m
Cote à l'origine	392,8 m NGF
Divergence	10%
Pente	3,33%

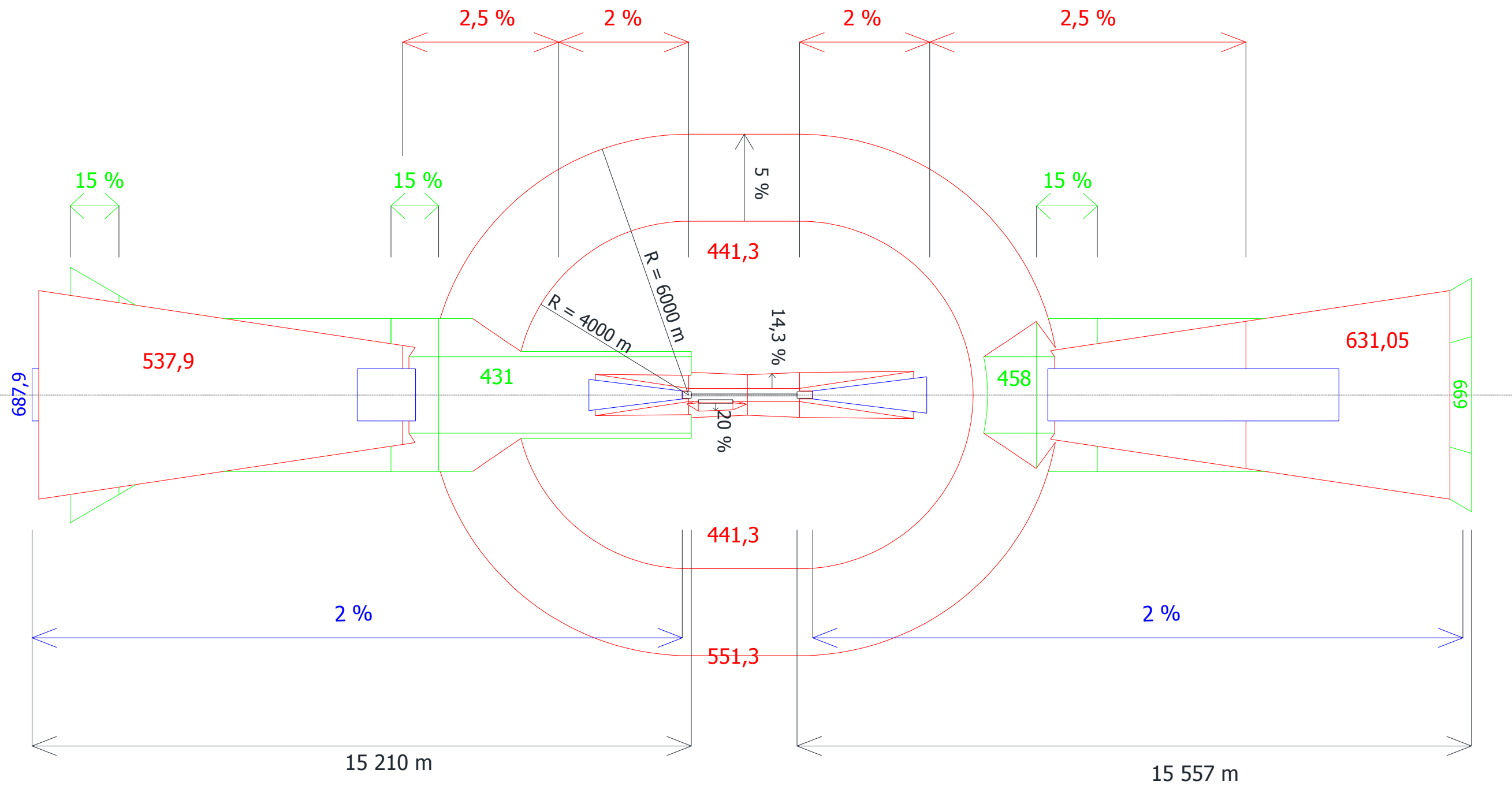
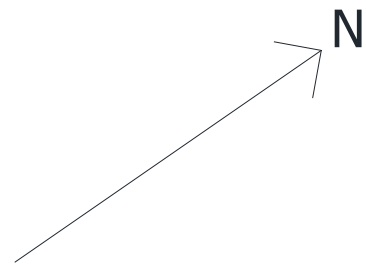
Ces surfaces étant en tout point moins contraignantes que les surfaces aéronautiques de dégagement, elles ne sont pas représentées sur les plans A1 et A2.

II.7 - ASSIETTE DES DÉGAGEMENTS

Surfaces de protection associées aux procédures GNSS

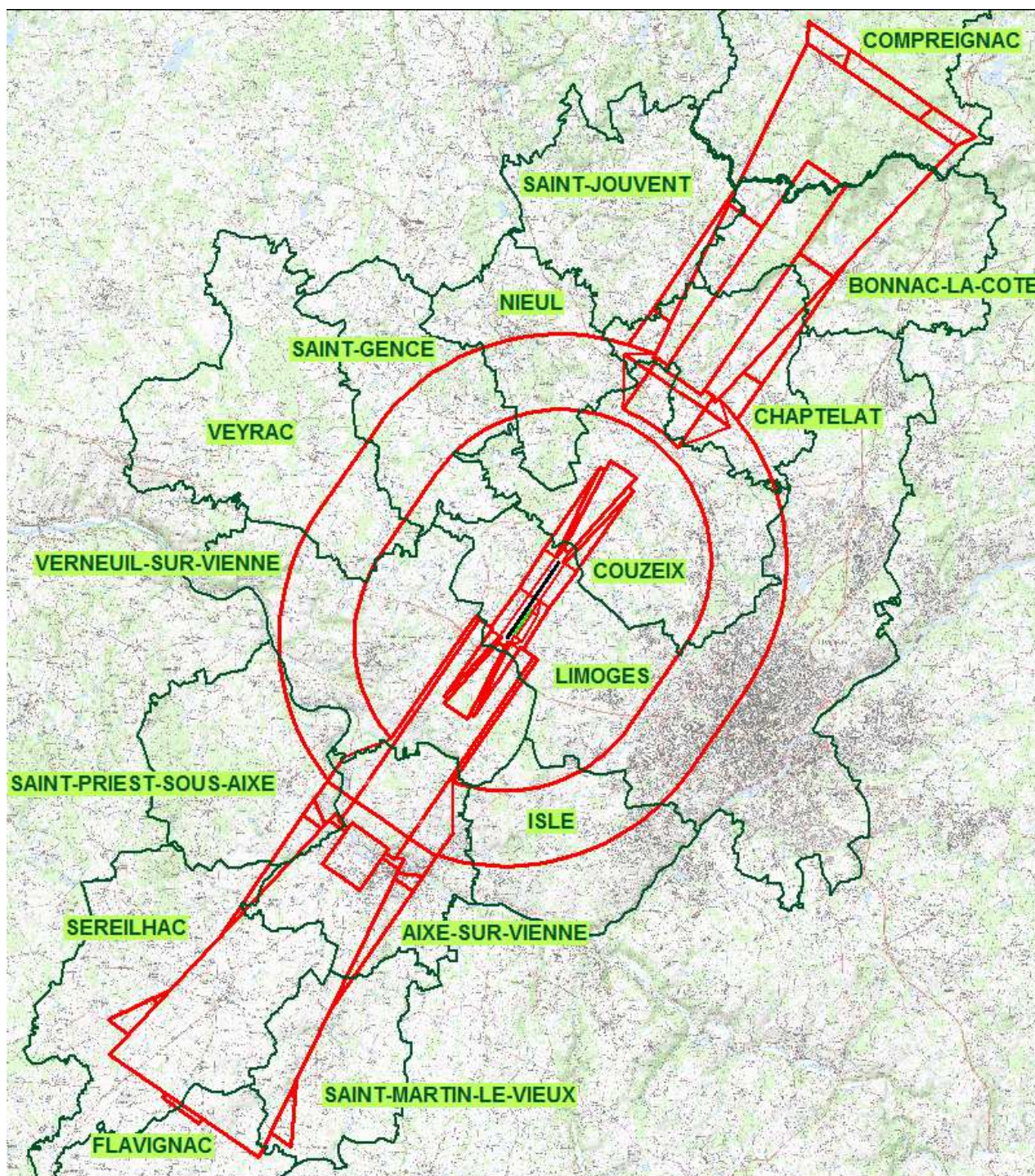


Croquis des surfaces de dégagement (après adaptations liées aux procédures GNSS)



### II.7.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes

Le schéma ci-après précise 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 de la Haute-Vienne) :

- Aixe-sur-Vienne
- Bonnac-la-Côte
- Chaptelat
- Compreignac
- Couzeix
- Flavignac
- Isle
- Limoges
- Nieul
- Saint-Gence
- Saint-Jouvent
- Saint-Martin-le-Vieux
- Saint-Priest-sous-Aixe
- Sereilhac
- Verneuil-sur-Vienne
- Veyrac

## 2 - MISE EN APPLICATION DU PSA

### I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISEES PAR LES SERVITUDES AERONAUTIQUES 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 (CST) (en mètres NGF)	Hauteur de dépassement (en mètres)	Commune
<b>Trouée de décollage Nord-Est</b>			
n° 1 – Arbres	400 à 406 m	jusqu'à 3 m	Couzeix
n° 2 – Arbres	410 à 420 m	jusqu'à 4 m	Couzeix
<b>Trouée d'atterrissage Nord-Est</b>			
n° 3 – Arbre	414 m	4 m	Couzeix
n° 4 – Arbres	424 à 427 m	9 à 12 m	Couzeix
<b>Surfaces latérales Nord-Ouest</b>			
n° 5 – Forêt	412 à 442 m	3 à 17 m	Limoges
n° 6 – Forêt	409 à 431 m	3 à 5 m	Limoges
n° 7 – Arbres	417 à 425 m	3 à 6 m	Limoges
<b>Surface Horizontale Intérieure</b>			
n° 8 – Arbres	443 à 445 m	2 à 4 m	Limoges
n° 9 – Arbres	443 m	jusqu'à 2 m	Limoges
n° 10 – Arbres	442 m	jusqu'à 1 m	Limoges
n° 11 – Arbre	444 m	2 m	Limoges
n° 12 – Arbres	444 m	2 m	Limoges
n° 13 – Arbres	442 à 445 m	jusqu'à 3 m	Limoges
n° 14 – Arbre	441 m	jusqu'à 1 m	Limoges
n° 15 – Arbre	441 m	jusqu'à 1 m	Limoges
n° 16 – Arbres	444 à 454 m	2 à 12 m	Limoges
<b>Plan des feux</b>			
n°17 – Gabarit routier D218			Couzeix

## **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 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 - ÉTAT DES BORNES DE REPÉRAGE D'AXE ET DE CALAGE

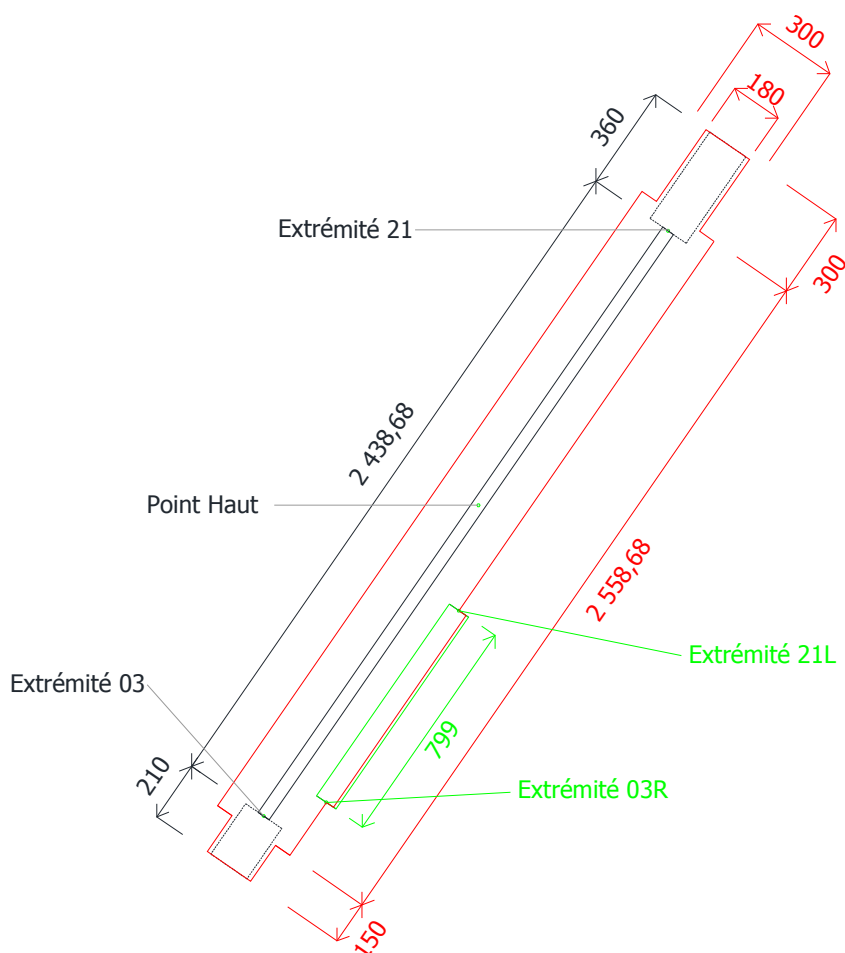
Les coordonnées x et y des bornes sont repérées dans le système géodésique WGS84 (RGF 93 projection Lambert 93).

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

Les distances sont exprimées en mètres et calculées à partir des coordonnées des points d'infrastructures du système de piste(s) : projection planimétrique Lambert 93.

Points	X (m)	Y (m)	Z (m)
Extrémité 03	558 200,88	6 529 733,59	387,9
Point haut (piste 03/21)			396,3
Extrémité 21	559 584,89	6 531 741,49	388,7
Extrémité 03R	558 415,06	6 529 780,39	382,5
Extrémité 21L (point haut)	558 868,62	6 530 438,18	389,2

#### Schéma





Maîtrise d'ouvrage

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



Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud

---

# AÉRODROME DE LIMOGES-BELLEGARDE

## PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

### A – Plan

A1 – Plan d'ensemble n°PSA-A1\_SNIA-PEA\_LFBL\_1 au 1/30 000<sup>ème</sup>  
A2 – Plan de détail n°PSA-A2\_SNIA-PEA\_LFBL\_1 au 1/10 000<sup>ème</sup>

### B – Note annexe

Notice explicative  
Liste des obstacles dépassant les cotes limites  
Etat des bornes de repérage d'axe et de calage

---

Maîtrise d'œuvre

### Service National d'Ingénierie Aéroportuaire

Département Programmation Environnement Aménagement  
Siège : 82, rue des Pyrénées – 75970 PARIS cedex 20  
Site Atlantique : 12 avenue Pythagore – BP 70285 – 33697 MÉRIGNAC cedex

Vérfié par le chef du bureau Environnement et Servitudes  Mérignac, le 6 mars 2017   F. ANFRAY	Proposé par la cheffe du département Programmation Environnement Aménagement  Paris, le 6 mars 2017   M. HONORAT	Présenté par le directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire  Paris, le 6 mars 2017   A. LASLAZ
Approuvé par arrêté ministériel en date du 6 juin 2017		

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la transition écologique et  
solidaire

Arrêté du **26 JUIN 2017**

**portant approbation du plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome  
de Limoges-Bellegarde (Haute-Vienne)**

NOR : TREA1712002A

**Le ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire,**

Vu le code de l'aviation civile, notamment ses articles R. 241-3 et R. 242-1 ;

Vu le code des transports, notamment ses articles L. 6350-1 à L. 6351-5 ;

Vu 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 ;

Vu le procès-verbal de clôture de la consultation des services et collectivités locales intéressés en date du 7 octobre 2016 ;

Vu l'arrêté préfectoral DCE/BUA n°2016-070 du 28 octobre 2016 portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de révision du plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur en date du 9 janvier 2017,

**Arrête :**

## **Article 1<sup>er</sup>**

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde annexé au présent arrêté est approuvé.

## **Article 2**

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde concerne le territoire des communes suivantes :

Département de la Haute-Vienne (87) :

AIXE-SUR-VIENNE	NIEUL
BONNAC-LA-COTE	SAINT-GENCE
CHAPTELAT	SAINT-JOUVENT
COMPREIGNAC	SAINT-MARTIN-LE-VIEUX
COUZEIX	SAINT-PRIEST-SOUS-AIXE
FLAVIGNAC	SEREILHAC
ISLE	VERNEUIL-SUR-VIENNE
LIMOGES	VEYRAC

### Article 3

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde comprend :

- un plan d'ensemble n° PSA-A1\_SNIA-PEA\_LFBL\_1 à l'échelle 1 : 30 000<sup>ème</sup> ;
- un plan de détail n° PSA-A2\_SNIA-PEA\_LFBL\_1 à l'échelle 1 : 10 000<sup>ème</sup> ;
- une note annexe.

### Article 4

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde est tenu à la disposition du public, aux jours et heures d'ouverture habituels, dans la mairie de chacune des communes mentionnées à l'article 2.

### Article 5

L'arrêté du 30 mai 1973 instituant des servitudes aéronautiques pour la protection des dégagements de l'aérodrome de Limoges-Bellegarde (Haute-Vienne) est abrogé.

### Article 6

Le préfet de la Haute-Vienne est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le **6 JUIN 2017**

Le ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur du transport aérien,  
M. BOREL





Maîtrise d'ouvrage

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



Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud

# Aérodrome de LIMOGES - BELLEGARDE

## PLAN DE SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

### A1 - PLAN D'ENSEMBLE

Numéro	Echelle	Date
PSA-A1_SNIA-PEA_LFBL_1	1 / 30 000	Mars 2017

Maîtrise d'oeuvre

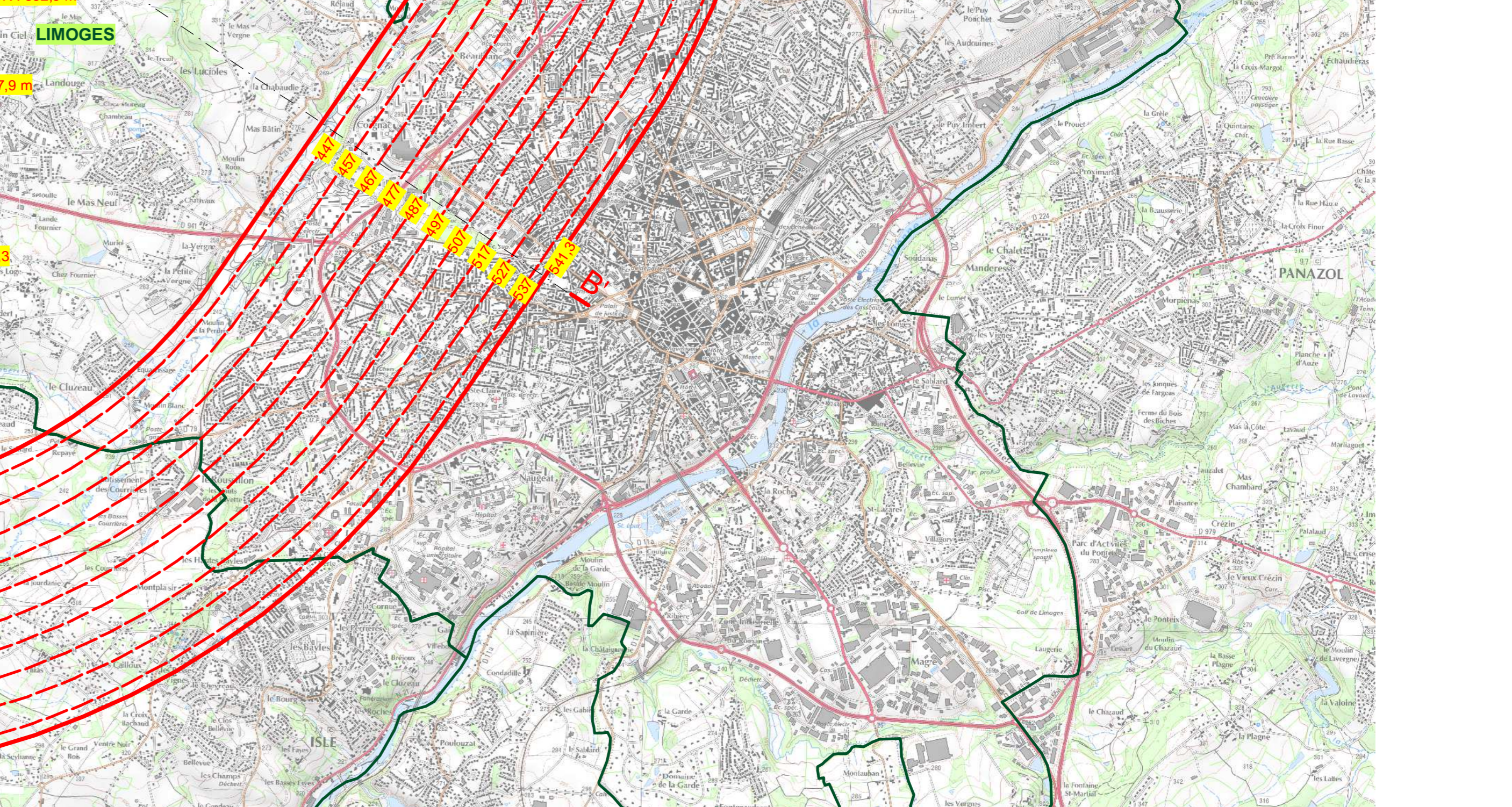
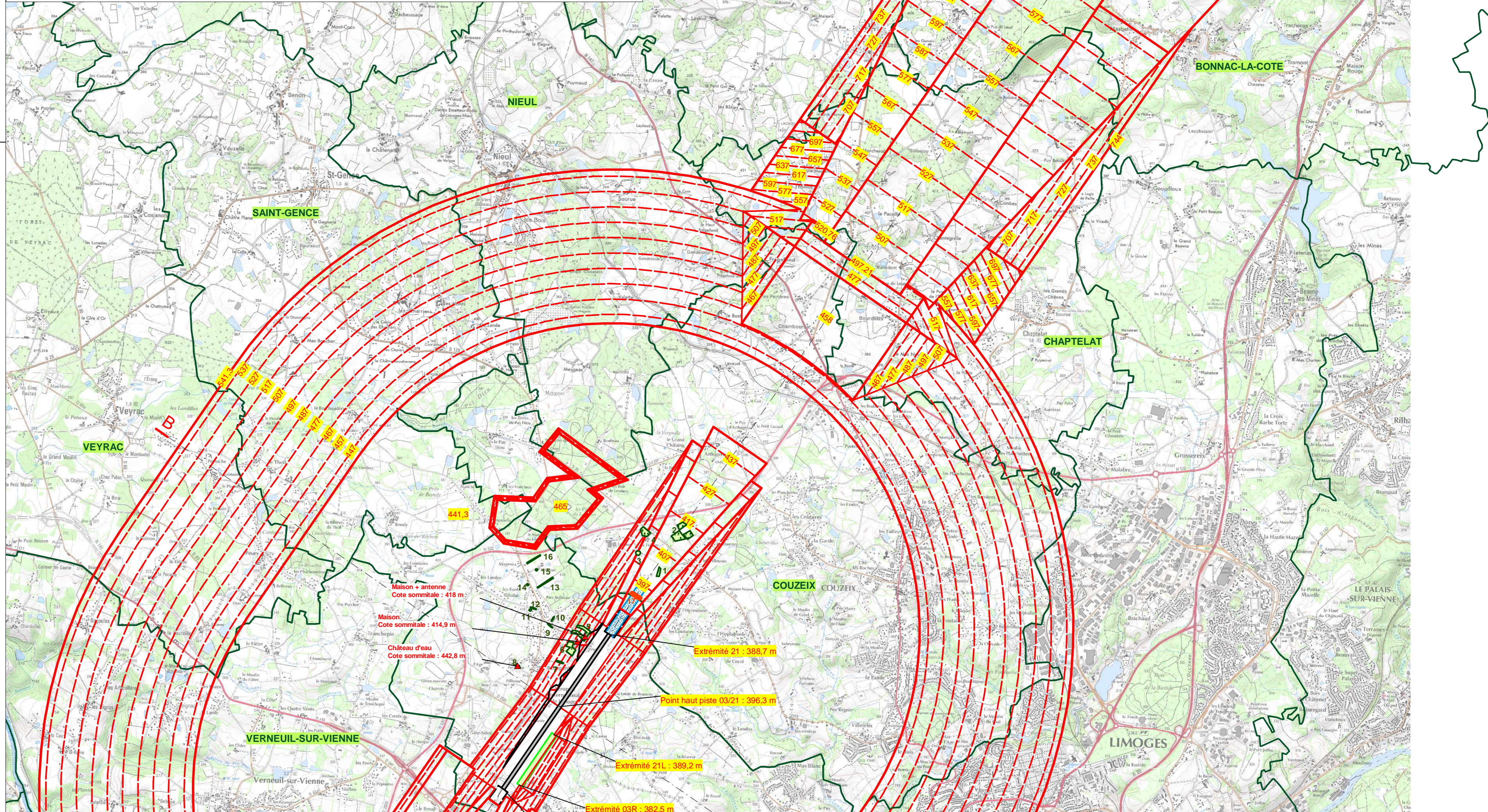
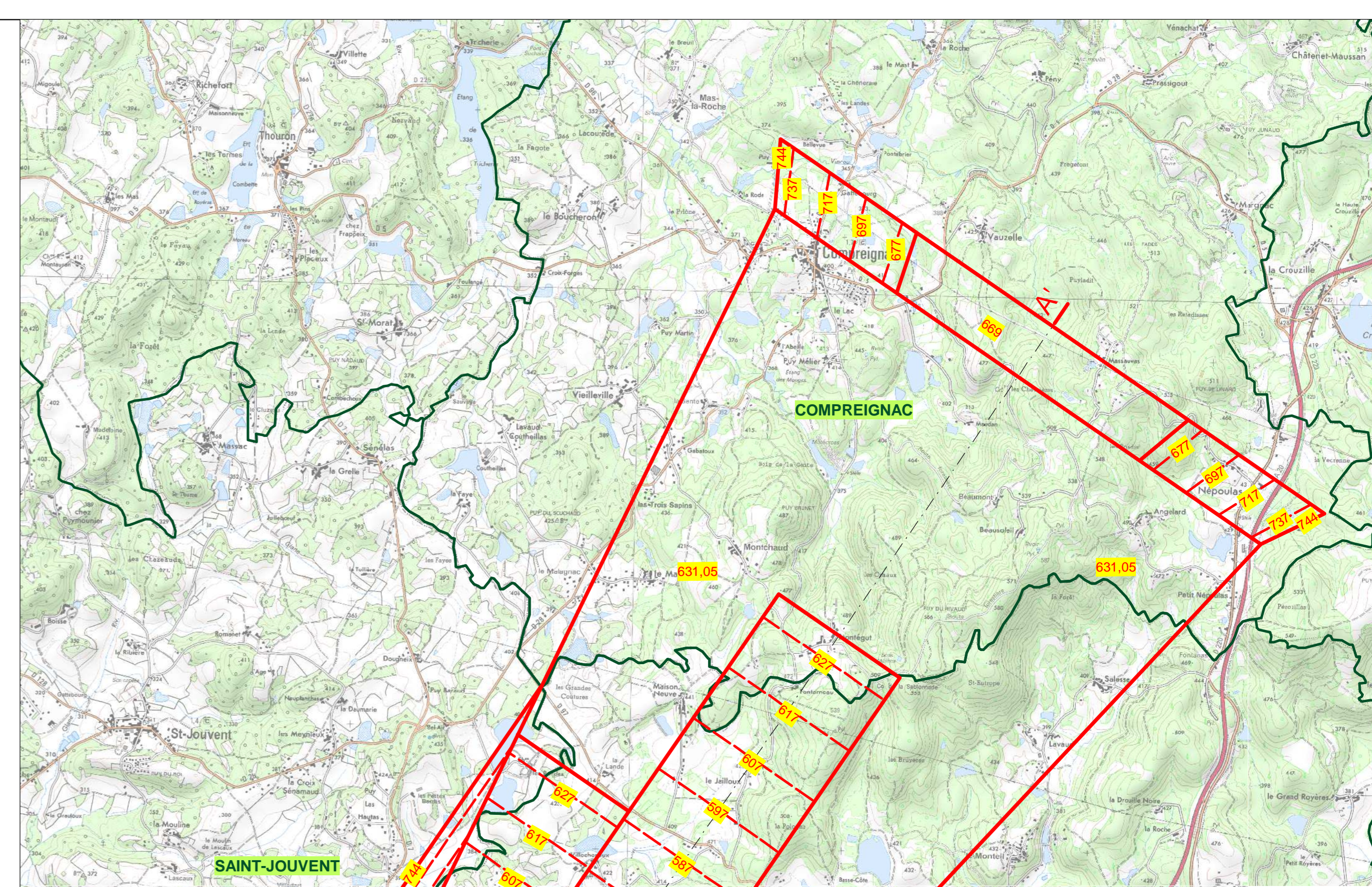
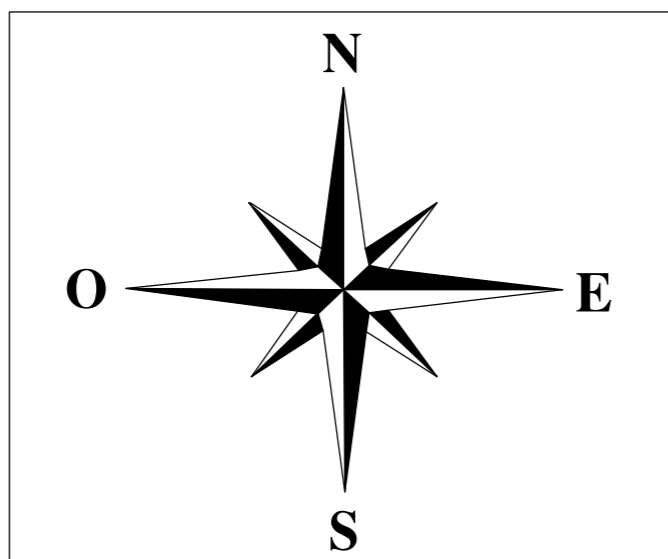
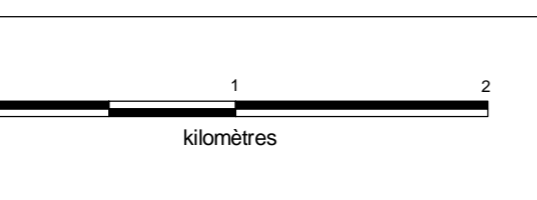
Service National d'Ingénierie Aéroportuaire  
Département Programmation Environnement Aménagement  
siège : 82 rue des Pyrénées - 75970 PARIS cedex 20  
site Atlantique : 12 avenue Pythagore - BP 70265 - 33697 MERIGNAC Cedex

Vérifié par le chef du bureau Environnement et Servitudes	Proposé par le chef du département Programmation Environnement Aménagement	Présenté par le directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire
Mérignac, le 6 mars 2017 <i>F. ANFRAY</i>	Paris, le 6 mars 2017 <i>M. HONORAT</i>	Paris, le 6 mars 2017 <i>A. LASLAZ</i>

Approuvé par arrêté ministériel en date du 6 juin 2017

#### Communes concernées par les servitudes aéronautiques

- AIXE-SUR-VIENNE
- BONNAC-LA-COTE
- CHAPTELAT
- COMPREIGNAC
- COUZEIX
- FLAVIGNAC
- ISLE
- LIMOGES
- NIEUL
- SAINT-GENGE
- SAINT-JOUVENT
- SAINT-MAR-TIN-LE-VIEUX
- SAINT-PRIEST-SOUS-AIXE
- SEREILHAC
- VERNEUIL-SUR-VIENNE
- VEYRAC



Projection du plan : Lambert 93

Fond de plan : SCAN 25 ©IGN

Etablissement du plan : SNIA/PEA - site Atlantique  
Chef de projet : Fabien Anfray  
Chargé d'études : Yann Bellarbe

#### Caractéristiques techniques de base

Altitude de référence : 396,3 m NGF

#### Spécifications techniques utilisées

Piste 03/21: chiffre de code 4  
- Seuil 03 : approche classique  
- Seuil 21 : approche de précision

Piste 03R/21L: chiffre de code 1  
- Seuil 03R : approche à vue  
- Seuil 21L : approche à vue

#### Légende

- Piste revêtue : 2 438,68 m x 45 m
- Piste en herbe : 799 m x 80 m
- Limites des servitudes
- Intermédiaires des servitudes
- Plan des feux
- Cote altimétrique en mètres NGF
- LIMOGES

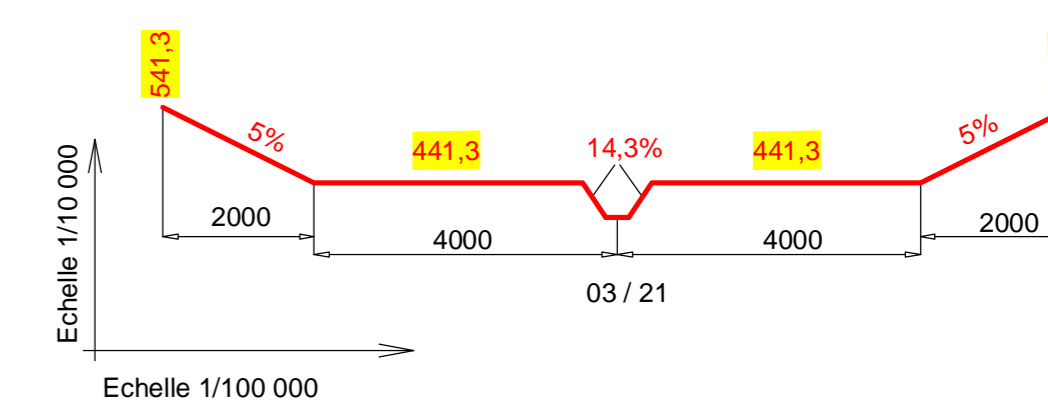
#### Adaptations ponctuelles de surface

- Obstacles acceptés (ayant fait l'objet d'une étude d'évaluation d'obstacle)
- Terrain naturel dépassant accepté

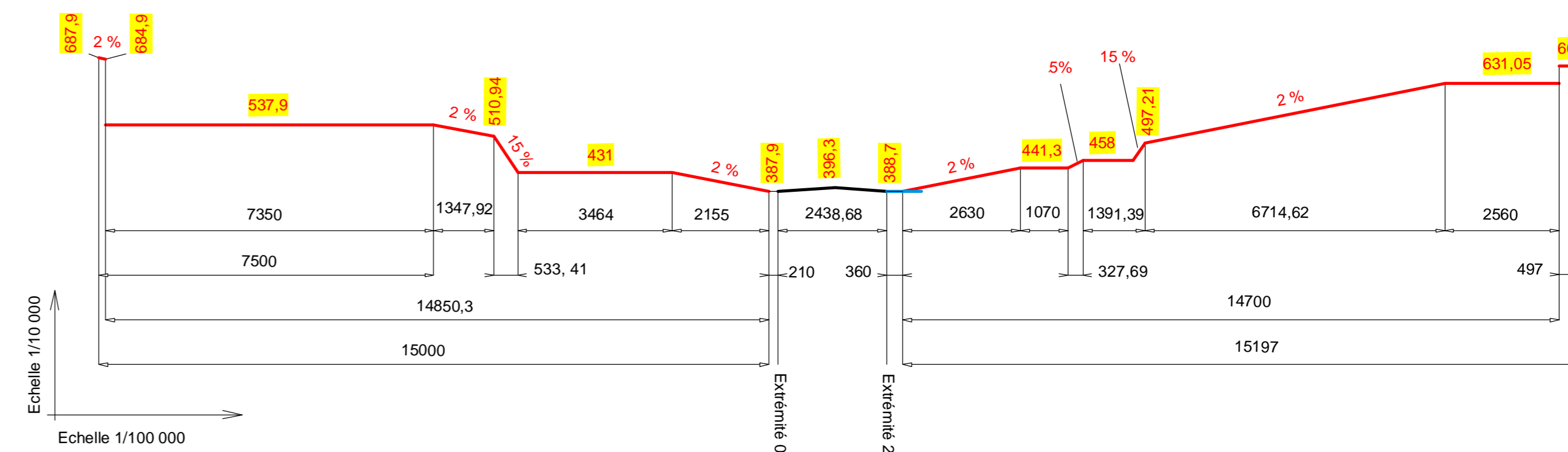
#### Obstacles dépassant les cotes limites autorisées par les servitudes après adaptations

- Obstacles (cf. liste dans la note annexe)
- Gabarit routier perçant le plan des feux

#### PROFIL EN TRAVERS - COUPE BB'



#### PROFIL EN LONG - COUPE AA'





Maîtrise d'ouvrage

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

Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud

# Aérodrome de LIMOGES - BELLEGARDE PLAN DE SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

## A2 - PLAN DE DETAIL

Numéro	Echelle	Date
PSA-A2_SNIA-PEA_LFBL_1	1 / 10 000	Mars 2017

Maîtrise d'oeuvre

Service National d'Ingénierie Aéroportuaire

Département Programmation Environnement Aménagement  
Siège : 82 rue des Pyrénées - 75370 PARIS cedex 20  
site Atlantique : 12 avenue Pythagore - BP 70285 - 33697 MERIGNAC Cedex

Vérifié par le chef de bureau Environnement et Servitudes	Proposé par le chef de département Programmation Environnement Aménagement	Présenté par le directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire
Mérignac, le 6 mars 2017 <i>F. ANFRAY</i>	Paris, le 6 mars 2017 <i>M. HONORAT</i>	Paris, le 6 mars 2017 <i>A. LASLAZ</i>
Approuvé par arrêté ministériel en date du 6 juin 2017		

Projection du plan : Lambert 93

Fond de plan : SCAN 25 © IGN

Etablissement du plan : SNIA/PEA - site Atlantique  
Chef de projet : Fabien Anfray  
Chargé d'études : Yann Bellatre

### Caractéristiques techniques de base

Altitude de référence : 396,3 m NGF

### Spécifications techniques utilisées

Piste 03/21: chiffre de code 4  
- Seuil 03 : approche classique  
- Seuil 21 : approche de précision

Piste 03R/21L: chiffre de code 1  
- Seuil 03R : approche à vue  
- Seuil 21L : approche à vue

### Légende

- Piste revêtue : 2 438,68 m x 45 m
- Piste en herbe : 799 m x 80 m
- Limites des servitudes
- Intermédiaires des servitudes
- Plan des feux
- Cote altimétrique en mètres NGF
- LIMOGES

### Adaptations ponctuelles de surface

- Obstacles acceptés (ayant fait l'objet d'une étude d'évaluation d'obstacle)
- Terrain naturel dépassant accepté

### Obstacles dépassant les cotes limites autorisées par les servitudes après adaptations

- Obstacles (cf. liste dans la note annexe)
- Gabarit routier perçant le plan des feux

### Communes concernées par les servitudes aéronautiques

- AIXE-SUR-VIENNE
- BONNAC-LA-COTE
- CHAPTELAT
- COMPREIGNAC
- COUZEIX
- FLAVIGNAC
- ISLE
- LIMOGES
- NIEUL
- SAINT-GENGE
- SAINT-JOUVENT
- SAINT-MARTIN-LE-VIEUX
- SAINT-PRIEST-SOUS-AIXE
- SERILLHAC
- VERNEUIL-SUR-VIENNE
- VEYRAC

