Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Maîtrise d'ouvrage

Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud-Ouest

AÉRODROME DE BERGERAC-DORDOGNE-PÉRIGORD (LFBE)

MODIFICATION DU PLAN DE 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 – CS 50071 – 33693 MÉRIGNAC 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 29 juin 2020	Paris, le 29 juin 2020	Paris, le 29 juin 2020
F. ANFRAY	B. IMBERTON	A. LASLAZ
Approuvé par arrêté ministériel en date du **15 septembre 2020**		

SOMMAIRE

1 - NOTICE EXPLICATIVE 2

I - GÉNÉRALITES SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES 2

I.1 - OBJET ET PROCÉDURE 2
I.2 - CAS PARTICULIER DE LA MODIFICATION DU PSA DE L'AÉRODOME 3
I.3 - BASES RÉGLEMENTAIRES 5
I.4 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES 5
I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES 6
I.5.1 - Obstacles mobiles 6
I.5.2 - Balisage des obstacles 6

II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME 7

II.1 - PRÉAMBULE 7
II.2 - PLAN DE SITUATION 7
II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES 8
II.3.1 - Caractéristiques géométriques 8
II.3.2 - Chiffre de code 8
II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT 9
II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage 9
II.4.2 - Surfaces latérales 9
II.4.3 - Surface horizontale intérieure 9
II.4.4 - Surface conique 9
II.4.5 - Adaptations des surfaces 9
II.5 - ASSIETTE DES DÉGAGEMENTS 10
II.5.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes 10
II.5.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques 10

2 - MISE EN APPLICATION DU PSA 11

I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES APRES ADAPTATIONS 11

II - TRAITEMENT DES OBSTACLES 11

II.1 - OBSTACLES EXISTANTS 11
II.2 - OBSTACLES A VENIR 11

3 - ÉTAT DES BORNES DE REPÉRAGE D'AXE ET DE CALAGE 12

1 - NOTICE EXPLICATIVE

I - GÉNÉRALITES 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 intéressés, suivie d'une enquête publique). L'enquête publique n'est pas nécessaire lorsque la modification du PSA a pour objet de supprimer ou d'atténuer les servitudes prévues par le plan. Il est ensuite approuvé par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État.

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.

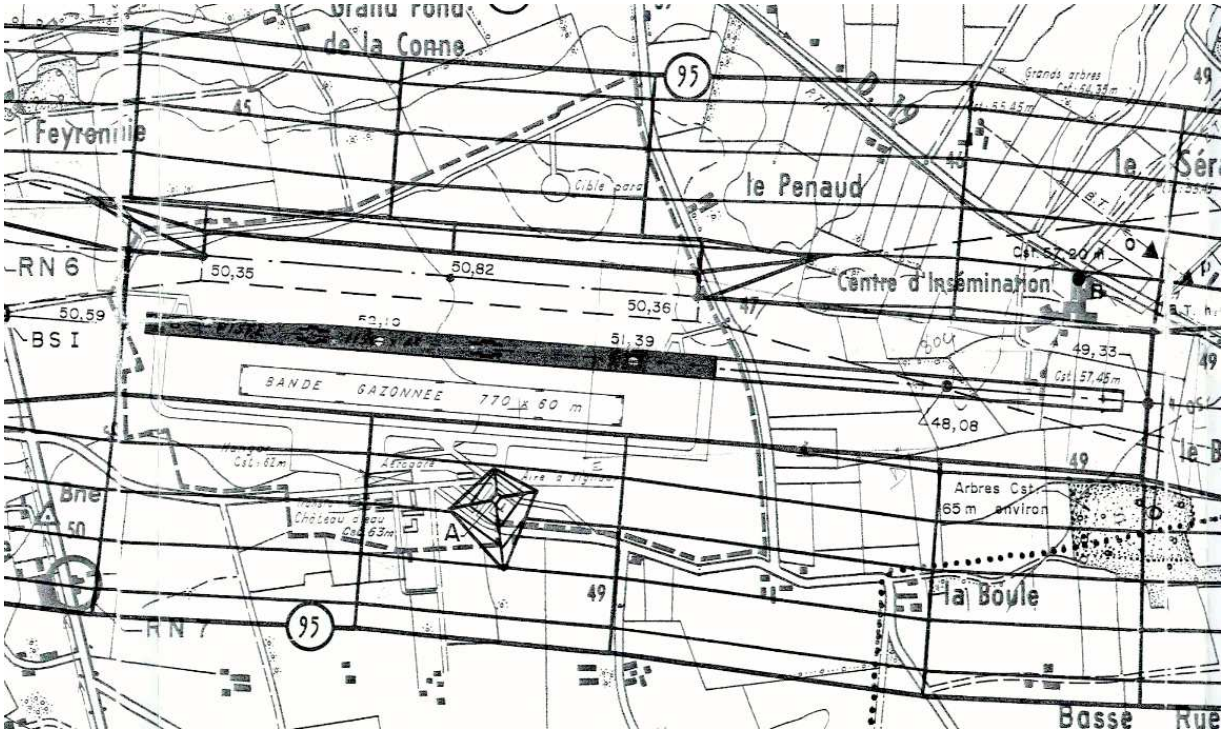
I.2 - CAS PARTICULIER DE LA MODIFICATION DU PSA DE L'AÉRODOME

Les servitudes aéronautiques destinées à protéger les dégagements de l'aérodrome de Bergerac-Dordogne-Périgord ont été instituées par l'arrêté ministériel du 19 janvier 1978, sur la base des spécifications techniques fixées par l'arrêté du 15 janvier 1977 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques, abrogé par l'arrêté du 31 décembre 1984 modifié, lui-même abrogé par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, aujourd'hui en vigueur.

Elles protègent :

- une bande principale de longueur 2060 mètres et de largeur 300 mètres dans laquelle sont incluses, au centre, une piste revêtue de longueur 1960 mètres, et au sud, une piste non revêtue de longueur 770 mètres dédiée aux avions,

- une bande secondaire, située au nord, de longueur 1000 mètres et de largeur 100 mètres, dans laquelle est incluse une piste non revêtue dédiée aux planeurs.



Extrait PSA 1978

Cette piste non revêtue prévue au nord n'a jamais été réalisée et n'est plus d'actualité, et les spécifications techniques en vigueur aujourd'hui sont moins contraignantes à différents égards. Le PSA de 1978 induit, dans certaines zones, des limitations de construction désormais injustifiées.

Il apparaît en conséquence opportun de procéder à la révision du PSA. Toutefois, la longueur de la procédure de révision du PSA est incompatible avec des projets de développement économique et industriel envisagés à court terme à proximité de l'aérodrome, et a incité à recourir à une procédure de modification (révision simplifiée) du PSA. La procédure de révision complète sera conduite ultérieurement.

La révision simplifiée proposée consiste en :

- la suppression des servitudes (trouées et surfaces latérales) associées à la bande secondaire située au nord,

- la modification des surfaces latérales situées de part et d'autre de la bande principale et de ses trouées d'atterrissage, en augmentant leur pente de 10% à 14,3% conformément à la réglementation actuelle,

- la suppression des surfaces de dégagement associées aux installations météorologiques qui ne sont plus réglementaires.

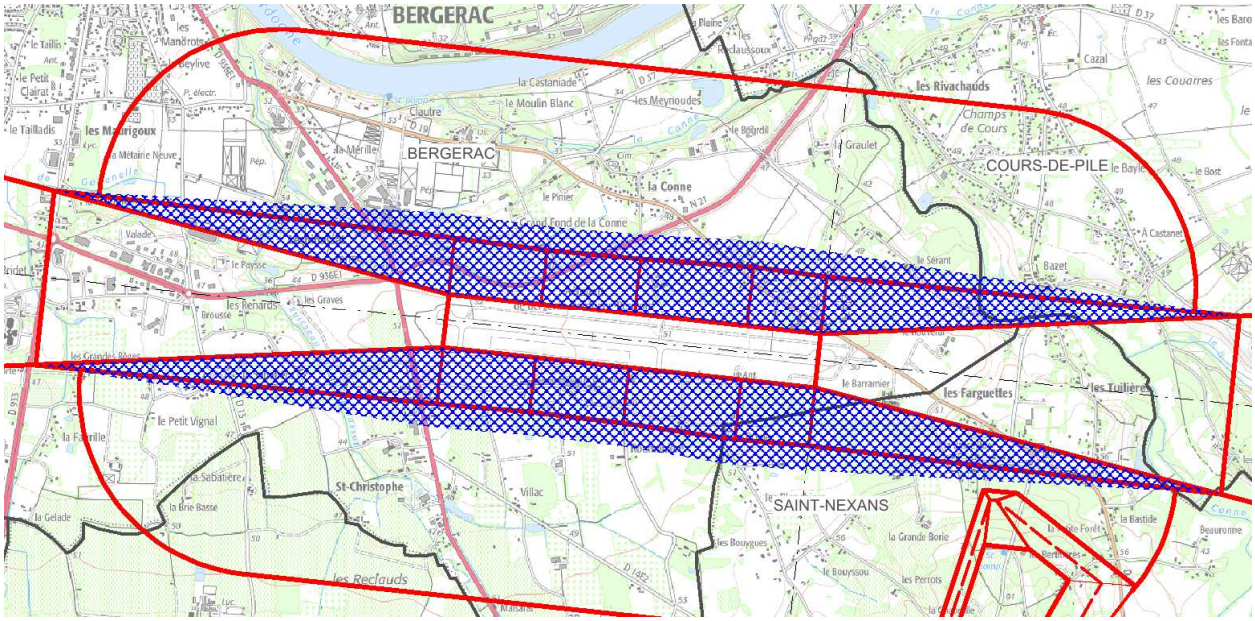
Les marges de sécurité associées aux obstacles minces et filiformes ne sont plus réglementaires et sont donc également retirées du dossier.

Les communes concernées par ces modifications sont les suivantes :

Département de la Dordogne :

- BERGERAC
- COURS-DE-PILE
- SAINT-NEXANS

Ces modifications concernent les secteurs hachurés en bleu sur l'image ci-dessous, dans lesquels les contraintes sont atténuées.



I.3 - 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.

Hormis les modifications envisagées, les surfaces de dégagement du PSA de l'aérodrome de Bergerac-Dordogne-Périgord restent établies conformément à la réglementation en vigueur lors de l'approbation initiale de ce PSA : l'arrêté du 15 janvier 1977 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

La modification de la pente des surfaces latérales de la bande principale et la suppression des surfaces de dégagement associées aux installations météorologiques sont conformes à l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, en vigueur aujourd'hui, fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

I.4 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES

Les spécifications techniques des servitudes aéronautiques de dégagement sont définies à partir des caractéristiques suivantes :

- les caractéristiques géométriques du système de piste de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- les procédures d'approche, d'atterrissage et de décollage,
- les aides visuelles,
- les éventuels obstacles préexistants nécessitant des adaptations des surfaces.

Pour définir les caractéristiques techniques d'un PSA, la réglementation actuelle prend également en compte le code de référence attribué à la piste 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).

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.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-Ouest 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 de Bergerac-Dordogne-Périgord ont été instituées par l'arrêté ministériel du 19 janvier 1978.

Le dossier est composé des pièces suivantes :

- 1 - Plan d'ensemble (ES 263a index B)
- 2 - Plan partiel (PS 263a index B)
- 3 - Plan côté (CS 263 index B)
- 4 - Notice explicative
- 5 - Liste des obstacles dépassant les cotes limites
- 6 - Etat des signaux bornes et repères N.G.F.
- 7 - Etat des bornes de repérage des axes de bande.

Comme précisé au § I.2, le présent projet de modification du plan de servitudes aéronautiques consiste en une augmentation de la pente des surfaces latérales de manière compatible avec la réglementation en vigueur et en la suppression des surfaces de dégagement qui n'ont plus de raison d'être.

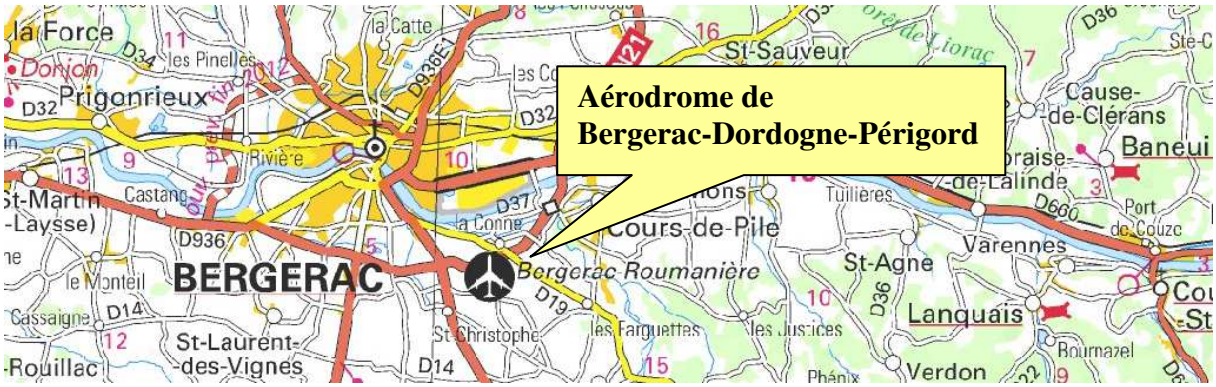
Une révision complète du PSA sera lancée ultérieurement et prendra en compte les caractéristiques géométriques du système de pistes et les procédures d'approche, de décollage et d'atterrissage déterminées pour le stade ultime de développement de l'aérodrome.

Le dossier projet modificatif est composé des pièces suivantes :

- A1 - Plan d'ensemble PSA-A1_SNIA-PEA_LFBE_1 au 1/25 000ème
- A2 - Plan de détails PSA-A2_SNIA-PEA_LFBE_1 au 1/10 000ème
- Note annexe

qui ont vocation à remplacer les pièces annexées à l'arrêté ministériel du 19 janvier 1978.

II.2 - PLAN DE SITUATION



II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES

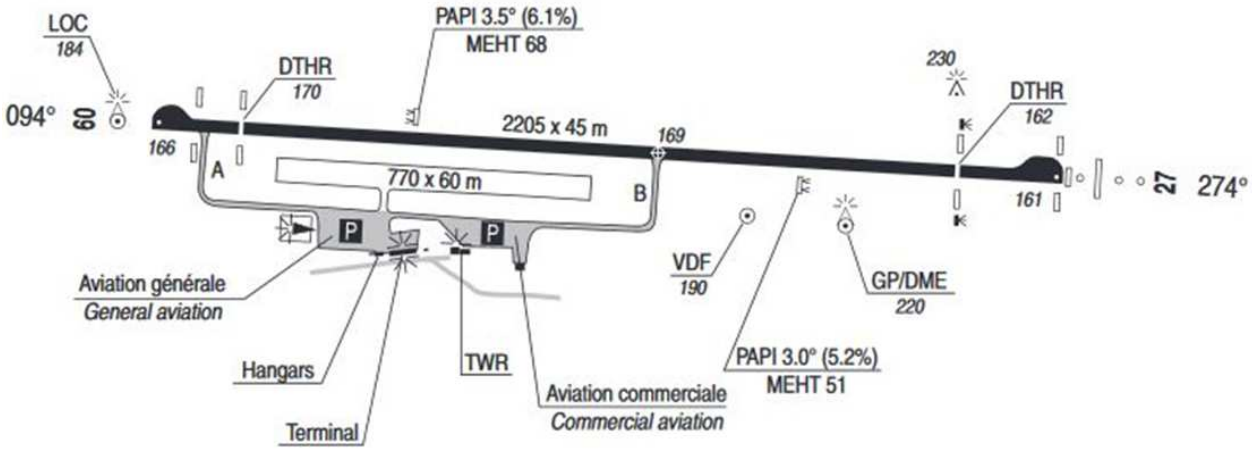
II.3.1 - Caractéristiques géométriques

- **Système de pistes**

Les orientations et dimensions des pistes actuelles de l'aérodrome sont les suivantes :

- piste principale revêtue (09/27), orientée Est/Ouest de 2 205 mètres de long x 45 mètres de large, comportant :
  - un seuil décalé de 210 mètres au QFU 09,
  - un seuil décalé de 245 mètres au QFU 27,

- piste non revêtue (09R/27L) orientée Est/Ouest, parallèle à la piste principale, de 770 mètres de long x 60 mètres de large,



La révision simplifiée du PSA de 1978, objet du présent dossier, conduit à ne poursuivre la protection des dégagements de la piste principale que sur sa longueur de 1960 mètres prise en compte à l'époque.

- **Niveau moyen de l'aérodrome**

Le niveau moyen de l'aérodrome a été fixé à 50 mètres NGF (rattaché au nivellement général de la France). Conformément aux termes de l'arrêté du 17 janvier 1977, il a déterminé le calage en altitude de la surface horizontale intérieure.

II.3.2 - Chiffre de code

La réglementation actuellement en vigueur fait dépendre les surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement 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. Ce n'était pas le cas lorsque le PSA de 1978 a été approuvé.

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 retenu pour la piste principale de l'aérodrome est 4.

II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

Les surfaces de base utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome sont décrites ci-après. Elles restent établies selon les caractéristiques de la catégorie « C » utilisable aux instruments (annexe 1 de l'arrêté du 15 janvier 1977), à l'exception de la pente des surfaces latérales qui conformément à la réglementation actuelle (annexe 1 de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié), est portée de 10 % à 14,3 %.

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 :

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Trouée Ouest	**Trouée Est**
Distance au seuil d'atterrissage	50 m	50 m
Largeur à l'origine	300 m	300 m
Divergence	15 %	15 %
Cote à l'origine	50,59 m NGF	49,33 m NGF
Pente	2 % jusqu'à la cote 200 m NGF, puis 0 %	2 % jusqu'à la cote 220 m NGF, puis 0 %
Longueur totale	10 000 m	20 000 m

II.4.2 - Surfaces latérales

Les surfaces latérales (modifiées) ont une pente de 14,3%.

II.4.3 - Surface horizontale intérieure

La surface horizontale intérieure, dont la cote est fixée à 45 mètres au-dessus du niveau moyen de l'aérodrome, s'élève à 95 mètres NGF.

II.4.4 - Surface conique

La surface conique a une pente de 3 % et s'élève, à partir du bord extérieur de la surface horizontale intérieure, jusqu'à une hauteur de 45 mètres, soit une cote maximale de 140 mètres NGF.

II.4.5 - Adaptations des surfaces

Le sol naturel dépassant les cotes autorisées, des modifications aux servitudes normales ont été admises. Elles consistent en une « calotte » de formes géométriques simples couvrant l'ensemble de la zone de dépassement. Cette « calotte » située dans la surface horizontale intérieure est constituée par un plan horizontal (de formes diverses) et par des plans inclinés. Ces plans inclinés (de pentes diverses) assurent le raccordement du plan horizontal de la calotte avec les surfaces normales de dégagement.

II.5 - ASSIETTE DES DÉGAGEMENTS

II.5.1 - Aire de dégagement et limites des communes sous servitudes

Le plan d'ensemble fait apparaître l'emprise des surfaces des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome. Il précise le nom des communes concernées par les servitudes aéronautiques ainsi que les limites des communes concernées par le périmètre de l'aire de dégagement.

II.5.2 - Communes concernées par les servitudes aéronautiques

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

- BADEFOLS-SUR-DORDOGNE
- BAYAC
- BEAUMONTOIS-EN-PÉRIGORD
- BERGERAC
- BOURNIQUEL
- COLOMBIER
- CONNE-DE-LABARDE
- COURS-DE-PILE
- COUZE-ET-SAINT-FRONT
- CREYSSE
- GAGEAC-ET-ROUILLAC
- LALINDE
- LAMONZIE-SAINT-MARTIN
- LANQUAIS
- MONBAZILLAC
- MONSAC
- PONTOURS
- SAINT-AGNE
- SAINT-AUBIN-DE-LANQUAIS
- SAINT-AVIT-SÉNIEUR
- SAINT-GERMAIN-ET-MONS
- SAINT-LAURENT-DES-VIGNES
- SAINT-NEXANS
- VARENNES
- VERDON

2 - MISE EN APPLICATION DU PSA

I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES 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).

Ces obstacles sont les suivants :

Numéro et nature de l'obstacle	Cote sommitale	Hauteur de dépassement	Commune
1 - Bois situé dans la surface latérale SUD-EST	jusqu'à 74 m NGF	jusqu'à 11 m	Bergerac et Saint-Nexans

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.

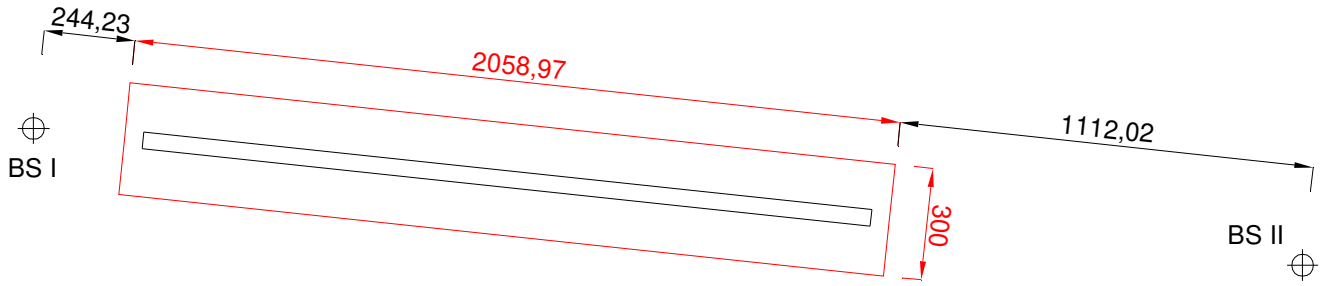
En conséquence, il s'applique à tout obstacle à venir : bâtiment, installation, plantation, etc.

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

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

Pour la France, le système géodésique est le 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 pistes : projection planimétrique Lambert 93. Chaque projection entraînant une altération linéaire des distances qui lui est propre, elles diffèrent légèrement de celles précisées dans les pièces initiales du plan de servitudes aéronautiques qui utilisait le système de projection Lambert III.

BORNES	X	Y
BS I	502 611,7	6 417 149,3
BS II	506 007,3	6 416 784,0