



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Secrétariat général  
pour l'administration

# **AÉRODROME D'AVORD (LFOA)**

## **PROJET DE PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT**

### **DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

#### **A – Plan**

- A1 – Plan d'ensemble            n°PPSA-A1\_SNIA\_LFOA\_1 au 1/25 000<sup>ème</sup>
- A2 – Plan de détail            n°PPSA-A2\_SNIA\_LFOA\_1 au 1/10 000<sup>ème</sup>
- A3 – Plan des OCS            n°PPSA-A3\_SNIA\_LFOA\_1 au 1/50 000<sup>ème</sup>
- A4- Superposition PSA actuel avec futur PSA

#### **B – Note annexe**

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

#### **C - Synthèse consultation des services**





## AÉRODROME D'AVORD (LFOA)

### PROJET DE PLAN DE SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

**A3 - PLAN DES OCS**  
(Surfaces dégagées d'obstacles  
des indicateurs visuels de pente d'approche)

| Numéro            | Echelle    | Date          |
|-------------------|------------|---------------|
| PPS-A3_SML_LFOA_1 | 1 : 50 000 | Novembre 2022 |

Observations / Modifications :

Établissement du plan :

Service National d'Ingénierie Aéronautique  
Département Programmation Environnement et aménagement  
15, rue de la République - CS 50071 - 33003 MÉRIGNAC cedex

Dir. de projet : Fabrice AUBRAY

Charge études : Thomas DELAUNE / G. LEMA

Projection du plan : Lambert 93

Fonds cartographiques : SCAN 25 © IGN

Caractéristiques techniques de base

Code référence de l'aérodrome : 4D

Altitude de référence : 176,0 mètres NGF

Spécifications techniques utilisées

Approches de précision et approches classiques

Légende :

— Pente variable : 300 m x 4,5 m

— Limites des servitudes

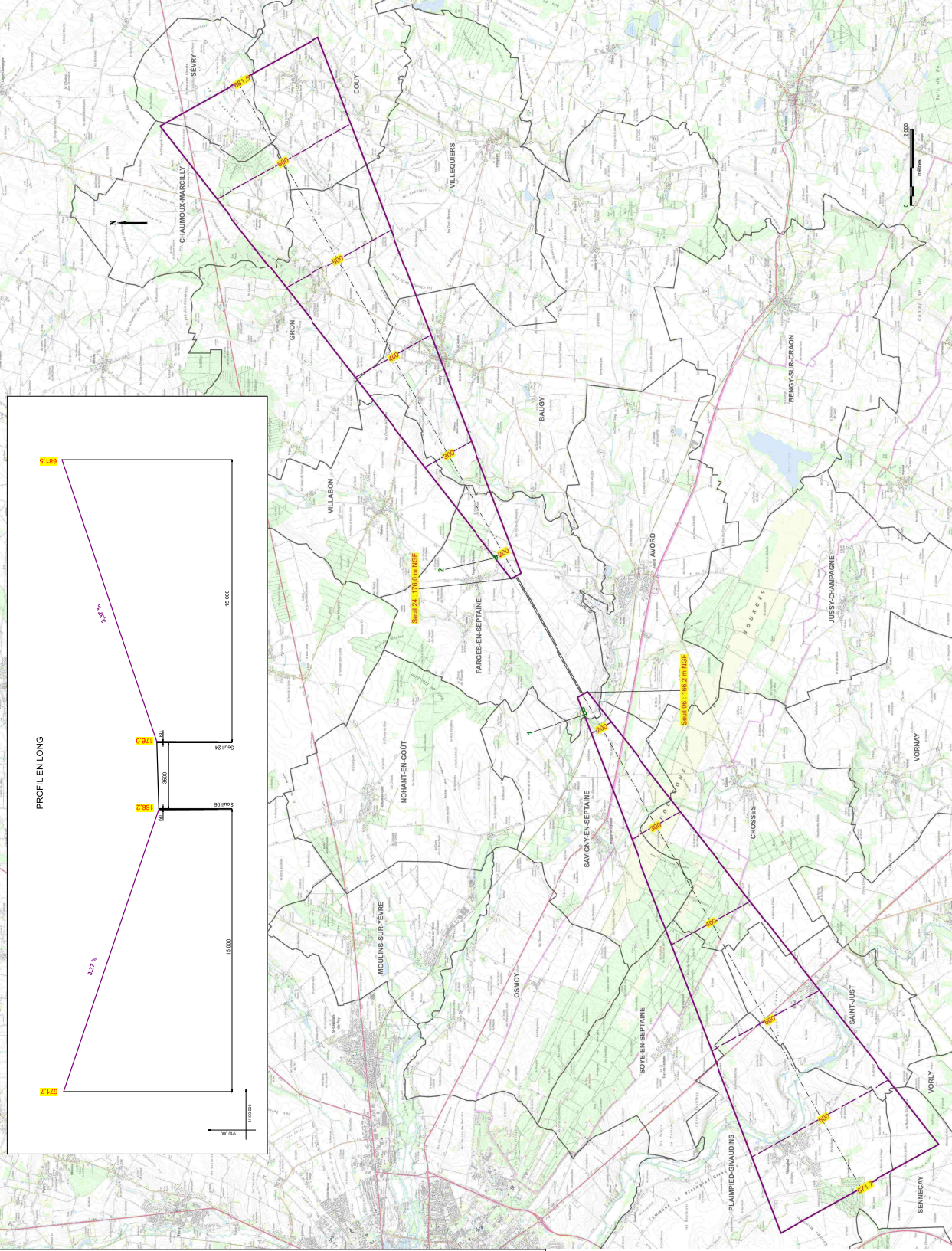
— Intermédiaires des servitudes

— Côte altimétrique en mètres NGF

— AVORD

— Nom de la commune

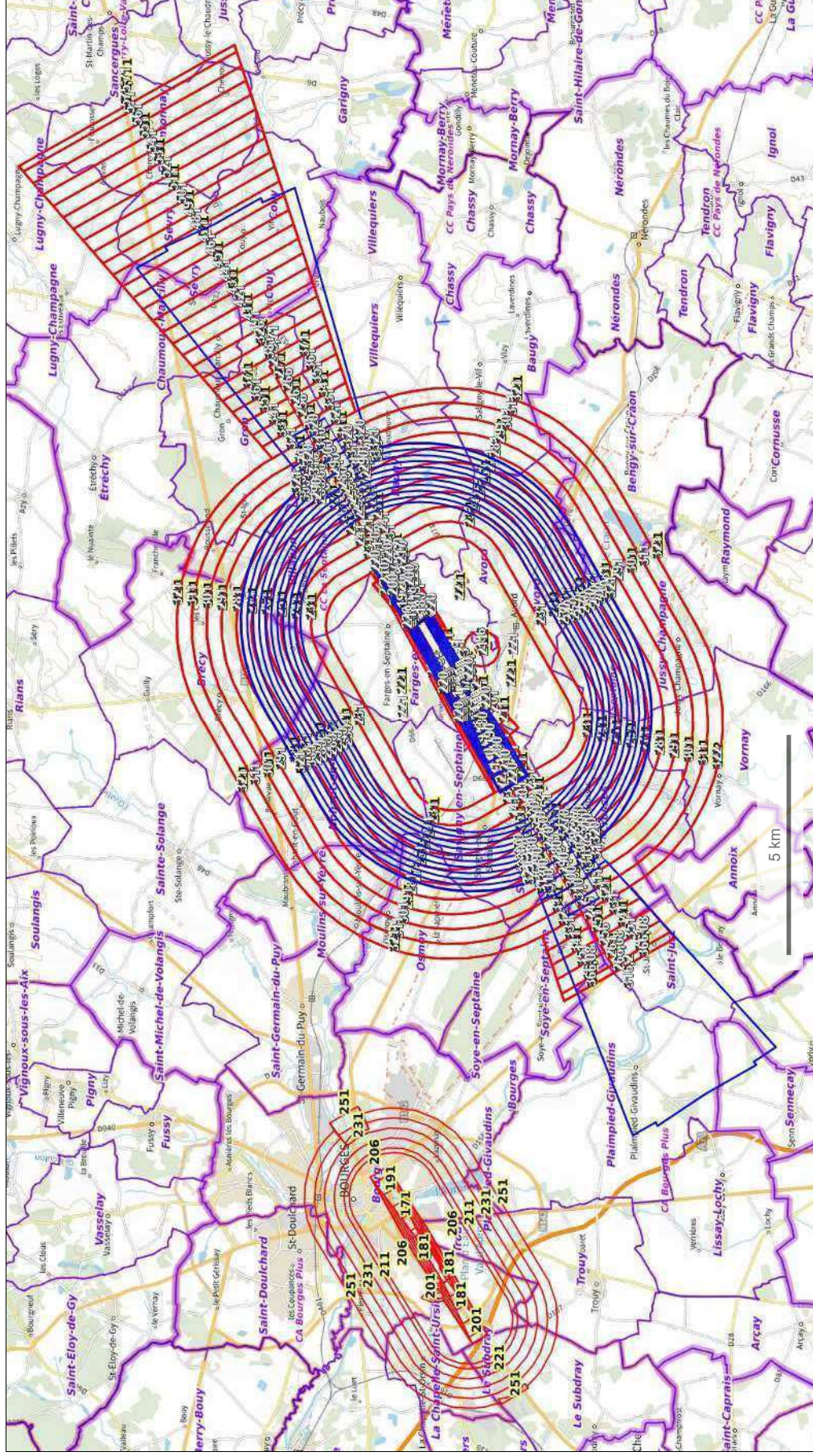
— Limite de la commune



# A4 - superposition PSA actuel avec futur PSA



## Aérodrome de Bouges-Avord



En rouge, le PSA actuel, en bleu le projet de PSA

© IGN 2023 - [www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales](https://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)

[legales](https://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)

Longitude : 2° 43' 23" E  
Latitude : 47° 04' 00" N



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Secrétariat général  
pour l'administration

# **AÉRODROME D'AVORD (LFOA)**

## **PROJET DE PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT**

**B - NOTE ANNEXE**

# 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 fixes  | 4         |
| I.5.2 - Obstacles mobiles  | 5         |
| I.5.3 - Balisage des obstacles   | 5         |
| <b>II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME</b>                                      | <b>6</b>  |
| II.1 - PRÉAMBULE   | 6         |
| 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.3.3 - Mode d'exploitation de la piste   | 8         |
| II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT  | 9         |
| II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage  | 9         |
| II.4.2 - Surfaces latérales  | 10        |
| II.4.3 - Périmètre d'appui   | 10        |
| II.4.4 - Surface horizontale intérieure  | 10        |
| II.4.5 - Surface conique   | 10        |
| II.4.6 - Adaptation des surfaces   | 10        |
| II.4.7 - Croquis des surfaces de dégagement  | 11        |
| II.4.8 - Enveloppe des dégagements   | 12        |
| II.5 - SURFACES ASSOCIÉES AUX APPROCHES DE PRÉCISION (OFZ)                               | 13        |
| II.6 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES                                     | 14        |
| II.6.1 - Plan des feux des dispositifs des lignes d'approche                             | 14        |
| II.6.2 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche | 14        |
| <b>2 - MISE EN APPLICATION DU PSA</b>  | <b>15</b> |
| <b>I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES</b> | <b>15</b> |
| <b>II - TRAITEMENT DES OBSTACLES</b>   | <b>16</b> |
| II.1 - OBSTACLES EXISTANTS   | 16        |
| II.2 - OBSTACLES À VENIR   | 16        |
| <b>3 - CALAGE GÉOGRAPHIQUE ET ALTIMÉTRIQUE DES INFRASTRUCTURES</b>                       | <b>17</b> |

## **1 - NOTICE EXPLICATIVE**

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

#### **I.1 - OBJET ET PROCÉDURE**

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) a pour but de protéger l'emprise et les abords de l'aérodrome contre la présence d'obstacles à la navigation aérienne. Il garantit la pérennité de l'espace aérien nécessaire aux processus d'approche finale et de décollage des aéronefs, et préserve le développement à long terme de la plate-forme aéroportuaire.

Dans l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement, des cotes maximales à ne pas dépasser sont déterminées en tenant compte du relief naturel du terrain. Les surfaces de dégagements aéronautiques ainsi créées délimitent les volumes d'espace qui doivent toujours être libres d'obstacle.

De plus, ce plan identifie et positionne, dans le volume aéronautique couvrant l'aérodrome, les obstacles, naturels ou non, dépassant les servitudes aéronautiques de dégagement. Ceux-ci ont vocation à être diminués ou supprimés, selon leur position vis-à-vis des limites altimétriques applicables à leur emplacement.

Le dossier des servitudes aéronautiques de dégagement (plans et note annexe) fait l'objet d'une procédure d'instruction locale (enquête publique précédée d'une conférence entre services et collectivités intéressés). L'enquête publique n'est pas nécessaire lorsque la modification d'un PSA existant a pour objet de supprimer ou d'atténuer les servitudes prévues par le plan. Il est ensuite approuvé par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État. Ce document est dès lors juridiquement opposable aux tiers.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement approuvé est alors déposé à la mairie de chaque commune concernée pour être annexé au plan local d'urbanisme (PLU) ou à la carte communale.

Il permet aux services assurant l'instruction des autorisations d'urbanisme de s'assurer que les constructions envisagées dans le périmètre du plan respectent bien les limitations de hauteur.

Il permet également aux autorités administratives de demander une limitation de hauteur des obstacles dépassant les servitudes aéronautiques de dégagement et la suppression de ceux qui sont dangereux pour la navigation aérienne aux abords de l'aérodrome.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement permet également d'identifier les obstacles susceptibles de se voir imposer un balisage de jour et/ou de nuit. La nécessité d'un tel balisage est appréciée au cas par cas par les services du ministère des Armées.

#### **I.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES**

Les servitudes aéronautiques de dégagement sont établies en application :

- du code des transports, en particulier des articles L.6350-1 à L.6351-5 et R.6351-1 à R. 6351-29,
- de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.



### I.3 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES

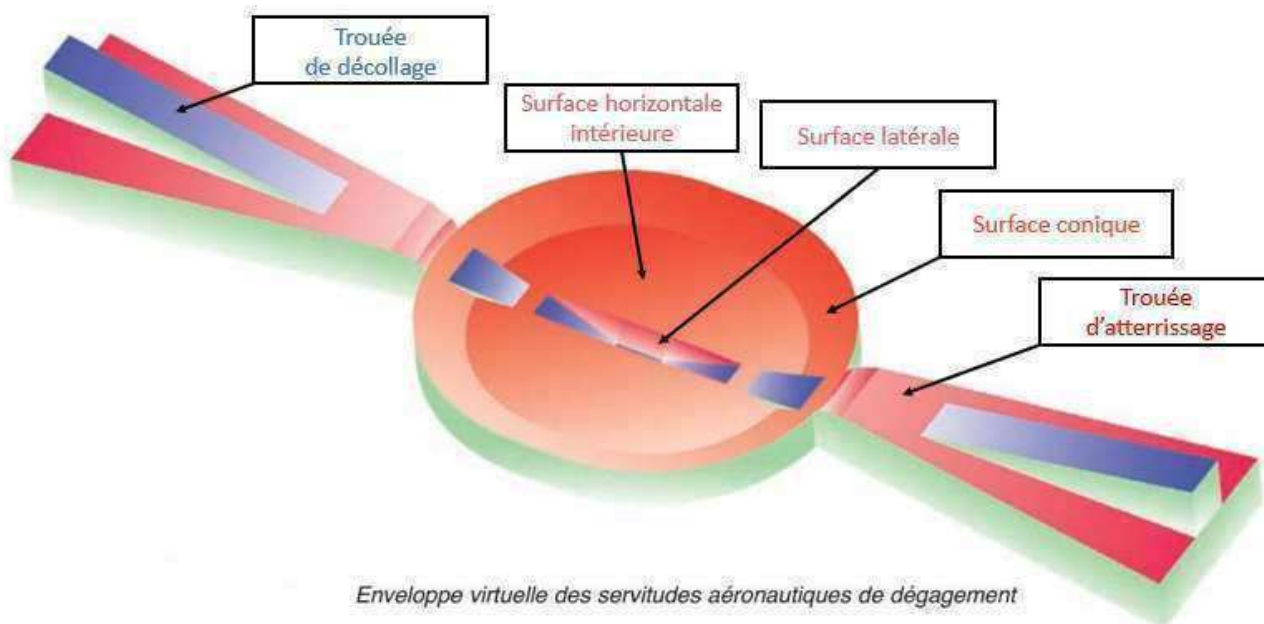
Les spécifications techniques des servitudes aéronautiques de dégagement, fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, sont définies à partir des caractéristiques suivantes :

- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- le code de référence attribué à chacune des pistes de l'aérodrome concerné (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.



## 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 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.

| <b>MAJORATION DE LA HAUTEUR DES OBSTACLES (Annexe X de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié)</b> |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 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  |
| <b>Massif</b>   |   | <b>0 m</b>   |  |
| <b>Mince</b>  | <b>+ 10 m</b>   | <b>0 m</b>   | <p><b>0 m</b> si défilé par obstacle massif (angle maxi. 15 %)</p> <p><b>0 m</b> si plusieurs obstacles minces séparés par une distance &lt; 2/3 de la hauteur du plus bas. Leur ensemble est considéré comme un obstacle massif.</p> <p><b>0 m</b> 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"> <li>➤ Hauteur de l'antenne sous trouée ≤ 4 m</li> <li>➤ Mat support non haubané</li> <li>➤ Coefficient de sécurité des divers éléments de l'installation ≤ 4</li> </ul> |
| <b>Filiforme</b>  | <b>+ 20 m</b><br><b>+ 10 m pour les lignes caténaires</b> | <b>+ 10 m</b>  | <b>0 m</b> si défilé par obstacle massif (angle maxi. 15 %)  |

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

### **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 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.5.3 - 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 opérationnelles de dégagement aéronautique 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 basées sur les infrastructures et exploitations existantes qui peuvent être différentes de celles du PSA approuvé, ce dernier étant basé sur le stade ultime de développement de l'aérodrome.

Les obstacles à baliser sont déterminés au cas par cas. Il est généralement considéré que doivent être balisés ceux dont le sommet dépasse les surfaces de balisage, elles-mêmes situées 10 mètres en dessous des surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique pour les obstacles massifs et minces, 20 mètres s'agissant des obstacles filiformes.

Toutefois la nécessité du balisage dépend, entre autres facteurs, de la façon dont se présente l'obstacle pour le pilote, ou de l'existence d'autres obstacles balisés ou non à proximité. La détermination des obstacles à baliser de jour, de nuit, ou de jour et de nuit, doit, pour ces raisons, faire, dans chaque cas, l'objet d'une étude particulière, indépendamment du PSA.

## II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME

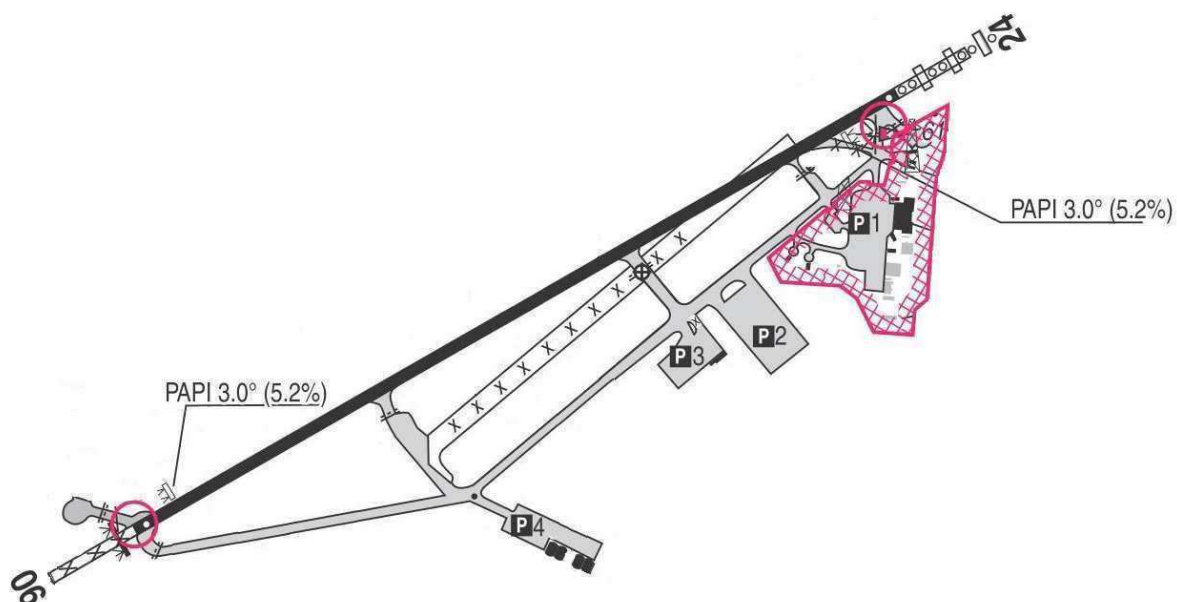
### II.1 - PRÉAMBULE

Les servitudes aéronautiques destinées à protéger les dégagements de l'aérodrome ont été instituées par l'arrêté du 23 août 1973.

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

- piste principale 06/24 <sup>1</sup>, revêtue, orientée ouest-sud-ouest / est-nord-est de 3500 mètres de long x 45 mètres de large,
- piste secondaire dite piste d'envol, revêtue, sécante à la piste principale, de 2000 mètres de long x 80 mètres de large.

Les infrastructures de l'aérodrome sont aujourd'hui les suivantes :



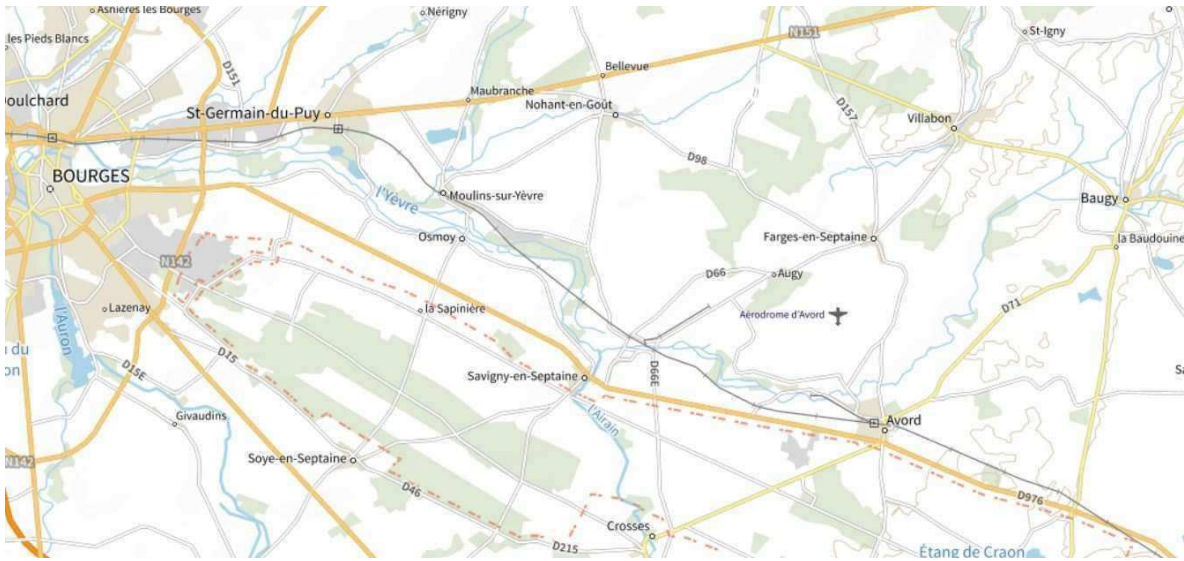
Le nouveau dossier de servitudes aéronautiques prend en compte les caractéristiques géométriques du système de pistes et les procédures d'approche, de décollage et d'atterrissage déterminées pour le stade ultime de développement de l'aérodrome et précisées au § II.3.

Il est établi suivant les spécifications techniques fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié.

<sup>1</sup> Les numéros d'identification d'une piste correspondent à ses deux sens d'utilisation ou QFU.

QFU = orientation magnétique de la piste en service, arrondie à la dizaine de degrés le plus proche.

## II.2 - PLAN DE SITUATION



## **II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES**

### **II.3.1 - Caractéristiques géométriques**

#### ▪ **Système de piste**

Les orientations et dimensions de la piste de l'aérodrome prises en compte dans son stade ultime de développement (identique au stade actuel) sont les suivantes :

- piste 06/24 revêtue, orientée Sud-Ouest / Nord-Est de 3500 mètres de long x 45 mètres de large.

Ces caractéristiques sont précisées sur le schéma du paragraphe 3 - Calage géographique et altimétrique des infrastructures.

#### ▪ **Altitude de référence**

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

L'aérodrome a une altitude de référence de 176,0 mètres NGF (rapportée au nivellement général de la France). Elle intervient pour fixer l'altitude de la surface horizontale intérieure et la cote maximale des surfaces associées aux approches de précision.

### **II.3.2 - Chiffre de code**

Les surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement dépendent du premier élément du code de référence des infrastructures de l'aérodrome tel qu'il est défini dans la réglementation applicable.

Le premier élément de ce code est un chiffre qui est déterminé par la plus grande des distances de référence des aéronefs auxquels l'infrastructure est destinée.

Le chiffre de code établissant les servitudes aéronautiques de l'aérodrome est 4.

### **II.3.3 - Mode d'exploitation de la piste**

Le mode d'exploitation de la 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 est exploitée aux instruments avec approches de précision et approches classiques sur ses deux seuils d'utilisation.

## II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

Les surfaces de base utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome sont établies pour le stade ultime de développement. Elles ont les spécifications techniques définies à l'annexe I de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié et précisées ci-dessous.

Ces surfaces correspondent, lorsque les caractéristiques physiques prises en compte ne diffèrent pas du stade actuel, aux surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique ou surfaces de limitation d'obstacles (OLS).

### II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage

Chaque surface de trouée est définie par une largeur à l'origine (bord intérieur), une cote altimétrique à l'origine, un évasement, une pente et une longueur maximale.

Les caractéristiques des trouées sont les suivantes :

#### Trouées d'atterrissage

| Trouées d'atterrissage                      | CARACTERISTIQUES                               |  |
|---|--|--|
|   | Atterrissage QFU 06                            | Atterrissage QFU 24                            |
| Spécifications utilisées                    | approches classiques<br>approches de précision | approches classiques<br>approches de précision |
| Distance au seuil                           | 60 m   | 60 m   |
| Largeur à l'origine *                       | 280 m  | 280 m  |
| Divergence                                  | 15 %   | 15 %   |
| Cote à l'origine                            | 166,2 m NGF                                    | 176,0 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) | 316,2 m NGF                                    | 326,0 m NGF                                    |
| Longueur totale                             | 15 000 m                                       | 15 000 m                                       |

\* réduite de 300 m à 280 m sur demande du ministère des Armées

Les trouées d'atterrissage sont au nombre de quatre :

- Trouée QFU 06 rectiligne
- Trouée QFU 06 TACAN désaxée de 4°
- Trouée QFU 24 rectiligne
- Trouée QFU 24 TACAN désaxée de 5°

**Trouées de décollage**

| Trouées de décollage               | CARACTERISTIQUES                                 |  |
|------------------------------------|--|--|
|                                    | Décollage QFU 24<br>(trouée du côté du seuil 06) | Décollage QFU 06<br>(trouée du côté du seuil 24) |
| 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                   | 166,2 m NGF                                      | 176,0 m NGF                                      |
| Pente                              | 2 %  | 2 %  |
| Longueur totale                    | 15 000 m   | 15 000 m   |

**II.4.2 - Surfaces latérales**

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

Les surfaces latérales associées à chaque seuil d'atterrissage sont prolongées le long de leurs lignes d'appui, dans le sens de l'atterrissage, jusqu'à l'extrémité de la piste utilisable à l'atterrissage.

**II.4.3 - Périmètre d'appui**

Le périmètre d'appui est le périmètre de la plus petite surface au sol contenant l'ensemble des bords intérieurs des trouées de décollage et d'atterrissage et des lignes d'appui des surfaces latérales et incluant les éventuels raccords rectilignes.

Il est représenté sur le schéma du paragraphe 3 - Calage géographique et altimétrique des infrastructures.

**II.4.4 - Surface horizontale intérieure**

La surface horizontale intérieure, dont la cote est fixée à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence de l'aérodrome, s'élève à 221,0 mètres NGF.

Elle est délimitée par deux demi-circonférences horizontales, centrées chacune par rapport à l'origine des trouées d'atterrissage, de rayon 4 000 m, 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 321,0 mètres NGF.

**II.4.6 - Adaptation des surfaces**

Sans objet, en l'absence d'obstacles irrémédiables dépassant les surfaces.



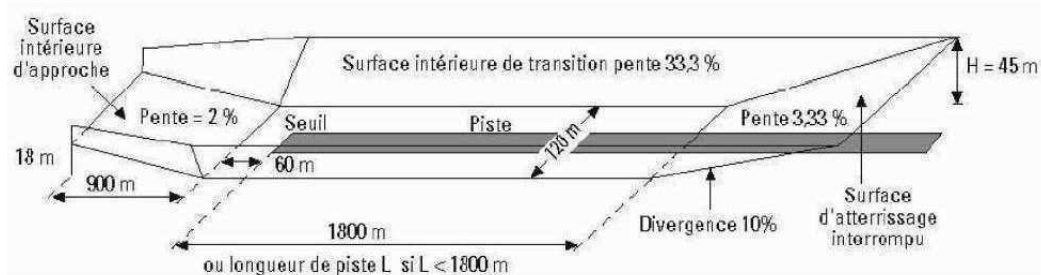




## II.5 - SURFACES ASSOCIÉES AUX APPROCHES DE PRÉCISION (OFZ)

Les surfaces OFZ (obstacle free zone – zone dégagée d'obstacles) sont associées aux seuils 06 et 24 de la piste exploitée aux instruments avec approche de précision. 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 221,0 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

|  | QFU 06      | QFU 24      |
|--|-------------|-------------|
| <b>Surface intérieure d'approche</b>     |             |             |
| Longueur du bord intérieur               | 120 m       | 120 m       |
| Distance au seuil                        | 60 m        | 60 m        |
| Cote à l'origine                         | 166,2 m NGF | 176,0 m NGF |
| Longueur                                 | 900 m       | 900 m       |
| Pente                                    | 2 %         | 2 %         |
| <b>Surface intérieure de transition</b>  |             |             |
| Pente                                    | 33,3 %      | 33,3 %      |
| <b>Surface d'atterrissage interrompu</b> |             |             |
| Longueur du bord intérieur               | 120 m       | 120 m       |
| Distance au seuil                        | 1 800 m     | 1 800 m     |
| Cote à l'origine                         | 172,8 m NGF | 172,3 m NGF |
| Divergence                               | 10 %        | 10 %        |
| Pente                                    | 3,33 %      | 3,33 %      |

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

## II.6 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES

### II.6.1 - Plan des feux des dispositifs des lignes d'approche

Le dispositif de balisage d'approche au seuil 24 est protégé par le plan des feux passant par le centre optique des feux.

Les caractéristiques de cette surface sont les suivantes :

| SEUIL                             | 24    |
|-----------------------------------|-------|
| Longueur de la ligne d'approche   | 900 m |
| Longueur de la servitude associée | 960 m |
| Largeur de la servitude associée  | 120 m |

### II.6.2 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche

Les indicateurs visuels de pente d'approche (PAPI) aux seuils 06 et 24 sont protégés par des surfaces OCS (obstacle clearance surface – surface dégagée d'obstacles).

Les caractéristiques de cette surface sont les suivantes :

| SEUIL  | 06              | 24              |
|--|-----------------|-----------------|
| Pente du PAPI  | 3 ° (5,24 %)    | 3 ° (5,24 %)    |
| Angle de calage A  | 2,5 ° (4,37%)   | 2,5 ° (4,37%)   |
| Cote à l'origine   | 166,2 m NGF     | 176,0 m NGF     |
| Largeur à l'origine  | 300 m           | 300 m           |
| Distance au seuil  | 60 m            | 60 m            |
| Divergence   | 15 %            | 15 %            |
| Longueur totale  | 15 000 m        | 15 000 m        |
| Pente (angle de calage A – 0.57°) ou<br>Pente (angle PAPI – 1.07°) | 1,93 ° (3,37 %) | 1,93 ° (3,37 %) |

Ces surfaces sont plus pentues que les trouées d'atterrissage associées mais s'étendent latéralement de 10 mètres supplémentaires de part et d'autres de ces trouées. Elles sont représentées sur le plan A3.

## 2 - MISE EN APPLICATION DU PSA

### I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES

La liste ci-dessous est non limitative et donnée à titre indicatif (article D.6351-6 du code des Transports). Elle ne fait pas apparaître les obstacles considérés comme nécessaires au fonctionnement de l'aérodrome et ceux situés à l'intérieur de l'emprise.

Ces obstacles sont les suivants :

| <u>Surface concernée</u><br>Numéro et nature de l'obstacle | Cote sommitale<br>(en mètres NGF)<br>Jusqu'à | Hauteur de<br>dépassement<br>(en mètres)<br>Jusqu'à | Commune  |
|--|--|---|--|
| <u>Trouées côté seuil 06</u><br>1. Arbres                  | 186,0  | 7,2   | FARGES-EN-<br>SEPTAINE<br>/<br>SAVIGNY-EN-<br>SEPTAINE |
| <u>Trouées côté seuil 24</u><br>2. Arbres                  | 207,9  | 18,6  |  |
| <u>Surface latérale</u><br>1. Arbres                       | 184,0  | 4,0   |  |
| 2. Arbres  | 210,9  | 17,9  |  |
| 3. Arbres  | 176,3  | 0,1   |  |
| <u>OCS seuil 06</u><br>1. Arbres                           | 183,7  | 1,2   |  |
| <u>OCS seuil 24</u><br>2. Arbres                           | 207,9  | 9,4   |  |

## **II - TRAITEMENT DES OBSTACLES**

### **II.1 - OBSTACLES EXISTANTS**

Les obstacles existants, dépassant les cotes limites autorisées des surfaces, le cas échéant adaptées, utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement, peuvent être appelés à être supprimés ou à être mis en conformité avec le plan de servitudes aéronautiques de dégagement qui protège l'aérodrome.

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

Les modalités d'application des servitudes aéronautiques sont précisées dans les articles L.6351-2 à 5 et R.6351-7 à 29 du code des Transports.

Les articles R.6351-15 à D.6351-17 concernent en particulier la suppression ou la modification des obstacles dépassant les cotes limites.

### **II.2 - OBSTACLES À VENIR**

Le plan de servitudes aéronautiques (PSA) est rendu exécutoire par le décret en Conseil d'État ou par l'arrêté ministériel qui l'approuve.

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

S'il existe un plan local d'urbanisme (PLU) dans les communes concernées, le plan des servitudes aéronautiques lui est annexé.

S'il n'existe pas de PLU, le plan de servitudes aéronautiques s'impose à toute demande de réalisation de projet de nature à constituer un obstacle.

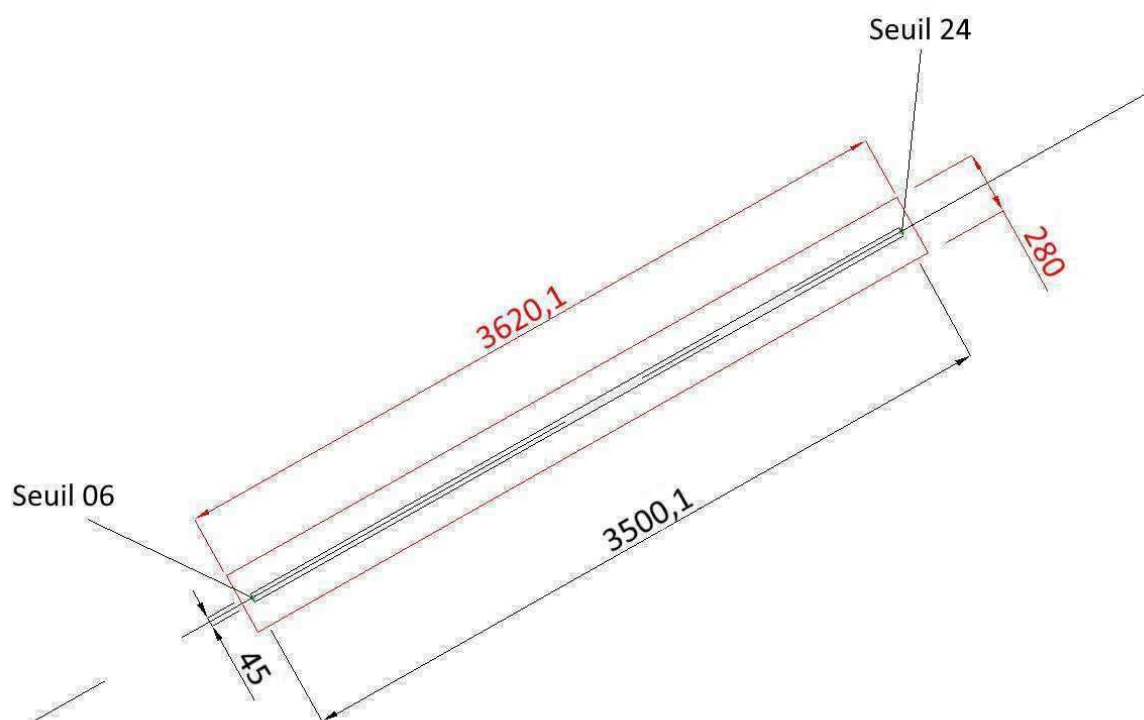
### 3 - CALAGE GÉOGRAPHIQUE ET ALTIMÉTRIQUE DES INFRASTRUCTURES

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

| SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉOGRAPHIQUE ET PLANIMÉTRIQUE |                    |                    |            |
|--|--------------------|--------------------|------------|
| ZONE   | SYSTÈME GÉODÉSIQUE | ELLIPSOÏDE ASSOCIÉ | PROJECTION |
| France Métropolitaine                              | RGF 93             | IAG GRS 1980       | Lambert 93 |
| SYSTÈME DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE                  |                    |                    |            |
| France Métropolitaine, à l'exclusion de la Corse   |                    | NGF - IGN 1969     |            |

Les distances sont exprimées en mètres et calculées en projection planimétrique à partir des coordonnées des points d'infrastructures du système de pistes. Elles peuvent donc différer légèrement des longueurs physiques des infrastructures telles que déclarées sur la publication d'information aéronautique.

| Borne    | X (m)      | Y (m)        | Z (m) |
|----------|------------|--------------|-------|
| Seuil 06 | 670 526,66 | 6 660 928,82 | 166,2 |
| Seuil 24 | 673 576,92 | 6 662 645,17 | 176,0 |





**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Secrétariat général  
pour l'administration

# **AÉRODROME D'AVORD (LFOA) PROJET DE PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT**

## **C - SYNTHÈSE CONSULTATION DES SERVICES**





**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **Direction des collectivités locales et de la coordination interministérielle**

Service de la coordination interministérielle  
et de l'appui territorial  
Bureau des ICPE  
Affaire suivie par : Patrice PAUL  
tél : 02 48 67 34 34  
[patrice.paul@cher.gouv.fr](mailto:patrice.paul@cher.gouv.fr)

### **PLAN DE SERVITUDES AÉRONAUTIQUE – BASE D'AVORD Consultation des services – Synthèse des contributions**

Dans le cadre de la révision du plan de servitudes aéronautiques de la base aérienne 702 de Bourges-Avord, le préfet du Cher a lancé, par courrier du 25 janvier 2024, la consultation des services prévue aux articles R. 6351-1 et suivants du code des transports (voir liste des destinataires en annexe 1). Celle-ci a pris fin le 29 mars 2024.

Cette consultation a permis de recueillir 19 réponses, parmi lesquelles 5 ont fait l'objet d'un courrier spécifique, au-delà du simple « avis favorable » ou « absence d'observation ». Vous trouverez ci-après le recensement des réponses parvenues à mes services et, le cas échéant, la référence du courrier annexé.

| <b>Service</b>             | <b>Date réception réponse</b> | <b>Avis ou observation formulé(e)</b> | <b>Pièce jointe</b> |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| ARS                        | 29/02/2024                    | Avis favorable (courriel)             | Néant               |
| CNE D'AVORD                | 21/02/2024                    | Aucune observation (courriel)         | Néant               |
| CNE DE BRÉCY               | 02/02/2024                    | Pas d'observation (courriel)          | Néant               |
| CNE DE CROSSES             | 12/02/2024                    | Accord (courriel)                     | Néant               |
| CC DE LA SEPTAINE          | 20/02/2024                    | Avis favorable (délibération 19/02)   | Néant               |
| CD 18                      | 21/02/2024                    | Voir courrier du 21/03/2024           | Annexe 2            |
| DDT                        | 30/01/2024                    | Voir courrier du 30/01/2024           | Annexe 3            |
| DREAL UID 18-36            | 07/03/2024                    | Pas de remarques (courriel)           | Néant               |
| GENDARMERIE                | 19/03/2024                    | Aucune observation (courriel)         | Néant               |
| COMMUNE DE GRON            | 22/02/2024                    | Avis favorable (courriel)             | Néant               |
| METEO FRANCE               | 07/03/2024                    | Pas de remarques (courriel)           | Néant               |
| CNE DE NOHANT EN GOUT      | 18/03/2024                    | Aucune observation (délib du 12/03)   | Néant               |
| ONF                        | 27/03/2024                    | Voir courrier du 25/03/2024           | Annexe 4            |
| ORANGE                     | 01/03/2024                    | Pas d'observation (courriel)          | Néant               |
| RTE                        | 27/03/2024                    | Voir courrier du 27/03/2024           | Annexe 5            |
| CNE DE SAVIGNY EN SEPTAINE | 18/03/2024                    | Pas d'observation (délib du 12/03)    | Néant               |
| CNE DE VILLEQUIERS         | 23/02/2024                    | Avis favorable (délib du 20/02)       | Néant               |
| CNE DE VORNAY              | 23/02/2024                    | Pas d'observation (délib du 22/02)    | Néant               |
| TDF                        | 29/01/2024                    | Voir courriel                         | Annexe 6            |

## ANNEXE 1 - Liste des destinataires

- La cheffe de l'unité interdépartementale de la direction régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL),
- La directrice régionale des affaires culturelles (DRAC)
- Le directeur départemental des territoires (DDT),
- La directrice départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations du Cher (DDETSPP)
  - Le directeur départemental de la sécurité publique (DDSP)
  - Le commandant du groupement de gendarmerie du Cher
  - Le directeur départemental des services d'incendie et de secours
  - Le directeur de la direction centrale du service d'infrastructure de la défense (DCSID)
  - Le directeur de la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information (DIRISI)
    - Le délégué départemental de l'agence régionale de santé (ARS)
    - Le directeur de l'agence de l'office national des forêts (ONF) Berry-Bourbonnais
    - Le chef du service départemental de l'office français pour la biodiversité (OFB)
    - Le directeur régional de réseau ferré de France
    - Le directeur interrégional de Météo France Ouest
    - Le commandant de la BA 702 d'Avord
    - Le président de la chambre d'agriculture du Cher
    - Le président de la chambre de commerce et d'industrie du Cher
    - Le directeur régional de Télédiffusion de France Nord-Ouest
    - Gaz Réseau Distribution France Centre-Ouest
    - Le directeur régional Orange Centre Val-de-Loire
    - Le directeur régional des réseaux de transport d'électricité Ouest
    - Le président du conseil régional Centre Val-de-Loire
    - Le président du conseil départemental du Cher
    - Maire d'Avord
    - Maire de Baugy
    - Maire de Bengy-sur-Craon
    - Maire de Brécy
    - Maire de Chaumoux-Marcilly
    - Maire de Couy
    - Maire de Crosses
    - Maire de Farges-en-Septaine
    - Maire de Gron
    - Maire de Jussy-Champagne
    - Maire de Moulins-sur-Yèvre
    - Maire de Nohant-en-Gout
    - Maire de Osmoy
    - Maire de Plaimpied-Givaudins
    - Maire de Saint-Just
    - Maire de Savigny-en-Septaine
    - Maire de Senneçay
    - Maire de Sévry
    - Maire de Soye-en-Septaine
    - Maire de Villabon
    - Maire de Villequiers
    - Maire de Vorly
    - Maire de Vornay
    - Communauté d'agglomération de Bourges Plus
    - Communautés de communes de la Septaine
    - Communauté de communes Berry Loire Vauvise
    - Communauté de communes Terres du Haut Berry



**DIRECTION DES ROUTES  
ET DE LA MOBILITE**

SERVICE GESTION DE LA ROUTE

Affaire suivie Laurent RICHARD

Tél : 02 48 25 23 72

Fax : 02 48 25 23 87

laurent.richard@departement18.fr

Réf. : DR/SGR n° 47

**Monsieur Maurice BARATE**

Préfet du Cher

Préfecture du Cher

Direction des collectivités locales et de la  
coordination interministérielle

Bureau des ICPE

Place Marcel Plaisant

18000 BOURGES

Bourges, le 21 MARS 2024

Objet : Modification du plan de servitudes aéronautiques  
de dégagement de l'aérodrome de ma BA 702

REÇU LE  
25 MARS 2024  
Préfecture du Cher

Monsieur le Préfet,

Par courrier du 25 janvier 2024, vous avez sollicité l'avis du Département au sujet de la modification du plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de la base aérienne 702 d'Avord.

Plusieurs routes départementales sont impactées par ce périmètre mais aucun équipement routier ne représente d'obstacle vis-à-vis de ses servitudes aéronautiques.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Président,

Pour le Président et par délégation,

Le Directeur des routes et de la mobilité,

**Arnaud MACRON**



**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des Territoires**

Service Connaissance Aménagement Planification  
et Sécurité

Affaire suivie par : Sylvie Lafay  
02 34 34 61 41  
sylvie.lafay@cher.gouv.fr

À

Préfecture du Cher  
Secrétariat Général  
DCLCI/SCIAT

Bourges, le 30 janvier 2024

**Objet :** BA 702 AVORD - Modification du plan des servitudes aéronautiques de dégagement

Par courriel en date du 29 janvier, vous sollicitez mon avis quant à la demande de modification du plan des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de la base aérienne 702 Bourges-Avord.

Conformément à l'article L. 133-3 du code de l'urbanisme, il est nécessaire que la modification de la servitude d'utilité publique soit versée sur le géoportail de l'urbanisme (<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>).

Si les arbres dépassant les cotes limites autorisées par les futures servitudes, constituant ainsi un obstacle, bordent des voies ouvertes à la circulation, il conviendrait de solliciter le préfet du Cher afin d'obtenir une dérogation à l'interdiction d'abattage, conformément aux articles L. 350-3 et suivants du code de l'environnement.

Le directeur départemental,

Eric DALUZ



**ONF - AGENCE TERRITORIALE BERRY BOURBONNAIS**  
6, place de la pyrotechnie  
CS 90141  
18021 BOURGES Cedex  
ag.bourges@onf.fr



**Préfecture du Cher**  
**Service de la coordination et de**  
**l'appui territorial**  
**Bureau des ICPE**  
**A l'attention de Patrice PAUL**

Yzeure, le 25 mars 2024

Objet : Modification du plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de la base aérienne 702 Bourges-Avord – Consultation des services et collectivités publiques intéressées

Les deux espaces boisés identifiés par le ministère des armées comme dépassant les cotes limites autorisées ne relèvent pas du régime forestier et ne sont pas gérés par l'Office National des Forêts.

Vous trouverez ci-joint une carte de situation des forêts sous régime forestier entrant dans le zonage des servitudes. Ces massifs ne représentent pas un obstacle au regard des cotes sommitales prescrites.

Je reste à votre disposition pour tout complément d'informations.

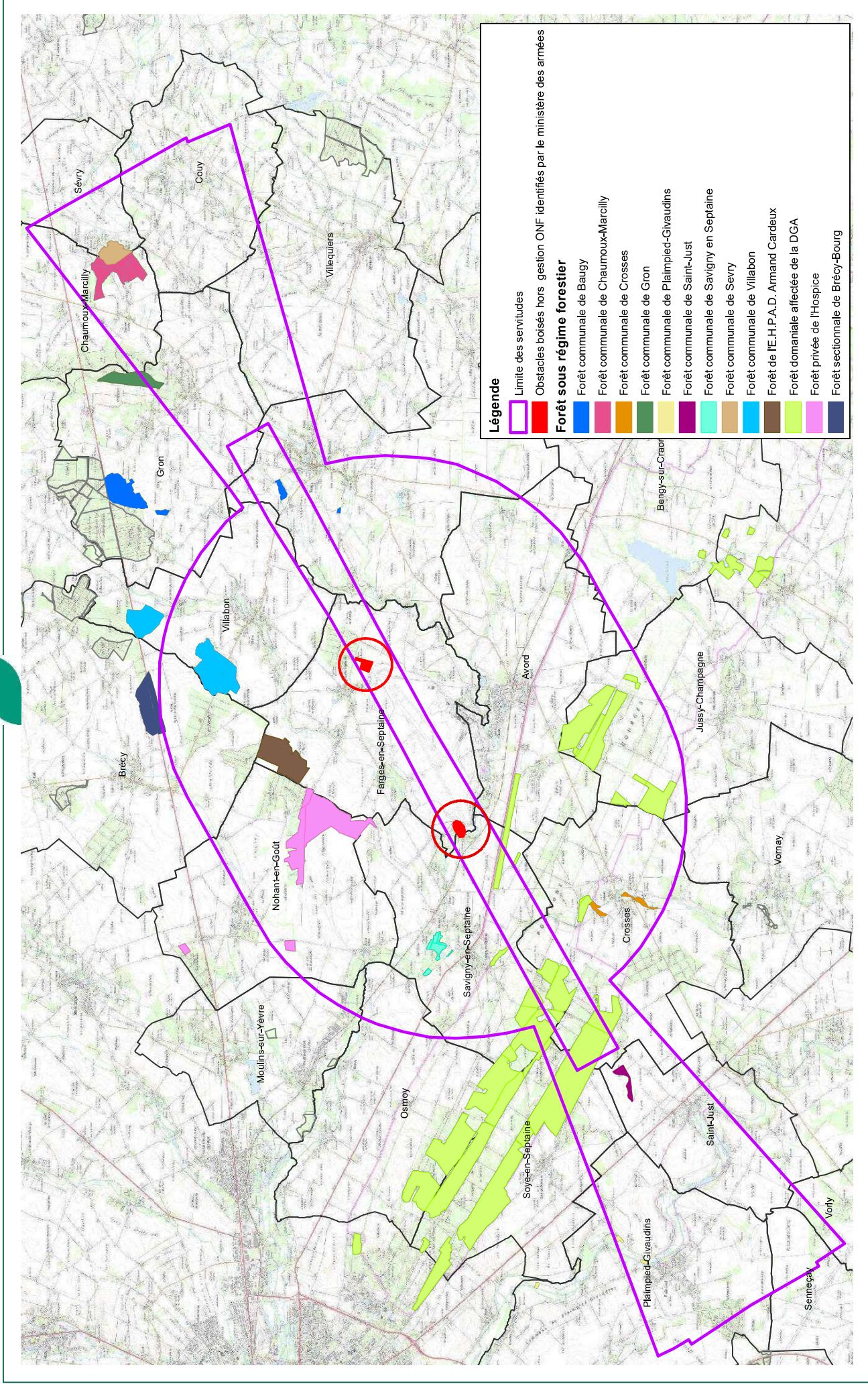
Le responsable du service Forêt,

Loïc NICOLAS

Pièce jointe : Carte de situation

# Aérodrome d'Avord - Plan de servitudes aéronautiques

## Situation des forêts sous régime forestier dans le zonage des servitudes





|               |   |   |
|---------------|---|---|
| VOS RÉF.      |   | Monsieur le Préfet  |
| NOS RÉF.      | TER-ADM-2024-18033-CAS-194350-B9R9F6  | DDT DU CHER<br>Bureau des ICPE<br>Place Marcel Plaisant – CS 60022<br>18020 BOURGES CEDEX |
| INTERLOCUTEUR | Romain COLLET   |   |
| TÉLÉPHONE     | 0659471414  |   |
| E-MAIL        | romain.collet@rte-france.com  | A l'attention de Monsieur Patrice PAUL  |
| OBJET         | Modification du plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de la Base aérienne 702 Bourges-Avord | LA CHAPELLE-SUR-ERDRE, le 27 mars 2024  |

Madame, Monsieur,

Nous accusons réception du courrier du 25 janvier 2024 par lequel vous nous adressez pour avis le projet de modification du plan des servitudes aéronautiques de dégagement de la Base aérienne 702 Bourges – Avord.

Nous vous informons que sur le territoire des communes de Saint-Just et Plaimpied-Givaudins est implanté un ouvrage de transport d'énergie électrique concerné par le plan de servitude aéronautique de dégagement. Il s'agit de :

- **LIAISON 90kV NO 1 MAZIERES-NERONDES**

Vous trouverez ci-joint une carte sur laquelle a été reporté le tracé de la ligne existante.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de notre considération très distinguée.

**COLLET** Signature  
Centre développement numérique de Nantes, P/O  
**COLLET Romain**  
Date : 2024.03.27  
13:58:29 +01'00'

Annexe :

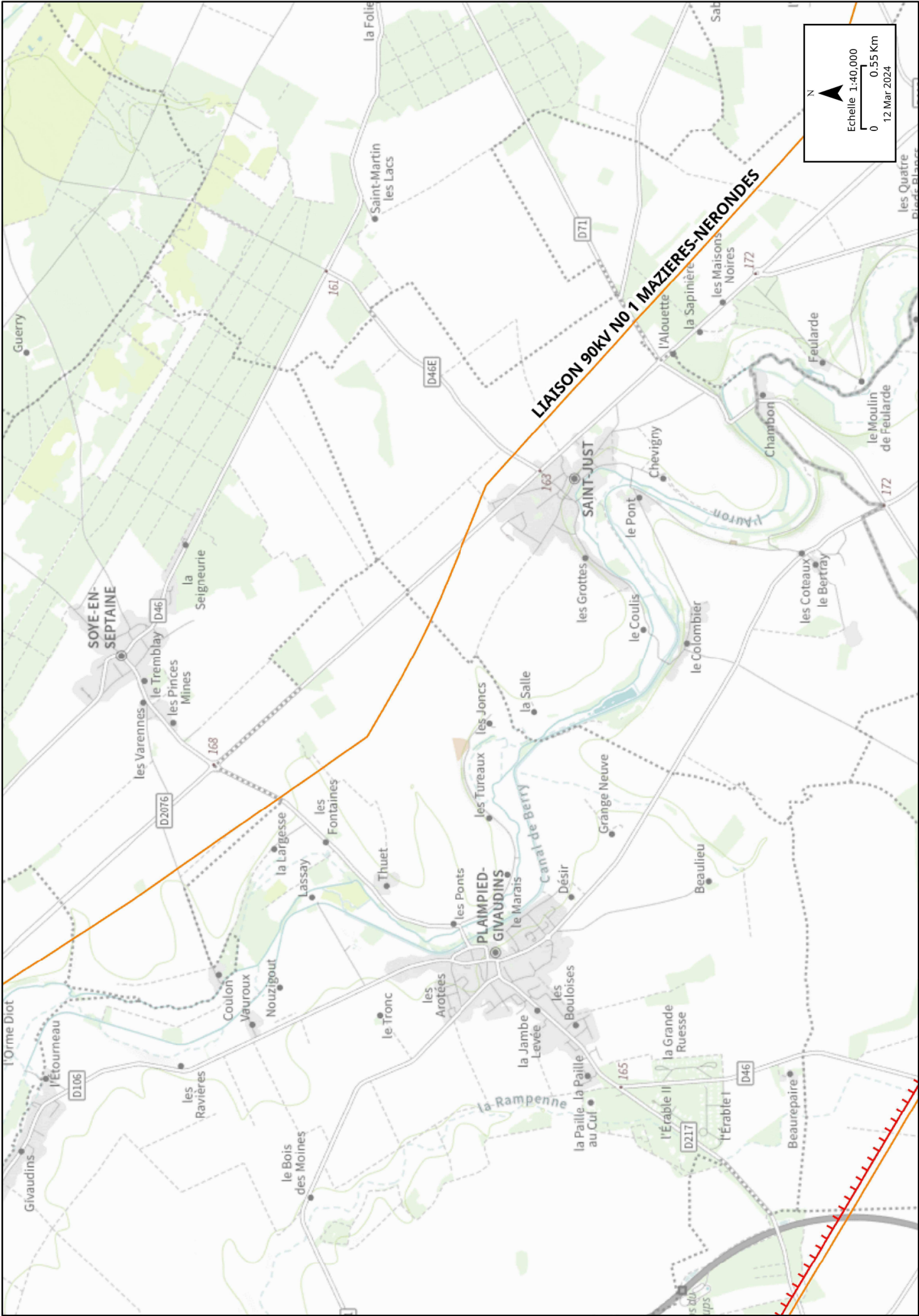
- Carte de la liaison MAZIERES-NERONDES pour les communes de Saint-Just et Plaimpied-Givaudins

Centre Développement Ingénierie Nantes  
6 RUE KEPLER ZAC DE GESVRINE  
44240 LA CHAPELLE-SUR-ERDRE

www.rte-  
france.com



05-09-00-COUR





**Sujet :** [INTERNET] RE: Consultation des services - BA 702 AVORD - Modification du plan des servitudes aéronautiques de dégagement.

**De :** Lebrun Xavier <xavier.lebrun@tdf.fr>

**Date :** 29/01/2024 11:02

**Pour :** "pref-coordination-icpe@cher.gouv.fr" <pref-coordination-icpe@cher.gouv.fr>

**Copie à :** PAUL Patrice PREF18 <patrice.paul@cher.gouv.fr>

Bonjour

Dans ce dossier, sous les servitudes, TDF possède un pylone existant de télécommunications et un deuxième en projet (Déclaration préalable en cours)

Sur ces emplacements, les altitudes de servitudes ne sont pas modifiées, les pylônes restent en dessous de la servitude.

Informations Pylônes :

Pylone Existant :

Lieu : Avord-Zac des Allouettes

Longitude (DD) 2,644275

Latitude (DD) 47,033

Lambert X 623389

Lambert Y 2225951

NGF =173

Hauteur pylone : 38m

Hauteur sommitale (pointe paratonnerre) : 41.4m (214.4m NGF)

NGF servitude projet : 221m, inchangé

Ecart : 6.6m

Pylone en projet :

Lieu : Savigny en Septaine

Longitude (DD) 2,58238333

Latitude (DD) 47,049175

Lambert X 618679

Lambert Y 2227732

Altitude 146

Hauteur pylone : 42m

Hauteur Sommitale (pointe paratonnerre) : 44.6m (190.6m GNF)

NGF servitude Projet : 221m, inchangé

Ecart : 30.4m

A disposition pour tout renseignement complémentaire.

Bien cordialement



Xavier Lebrun | Responsable Patrimoine Ile De France-Centre Val de Loire  
Direction de l'Immobilier du Patrimoine et de l'Energie | BU TowerCo  
TDF Campus, Fort de Romainville, Avenue de la Résistance | 93260 Les LILAS  
T : 01 56 96 35 68 | M. 06 85 91 95 77

 [www.tdf.fr](http://www.tdf.fr)   