

## Numérisation des servitudes d'utilité publique

# SERVITUDES DE TYPE PT1 et PT2

### SERVITUDES DE PROTECTION DES CENTRES RADIOELECTRIQUES D'EMISSION ET DE RECEPTION CONTRE LES OBSTACLES OU LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES

Servitudes reportées en annexe des PLU et des cartes communales en application des articles R. 151-51 et R. 161-8 du code de l'urbanisme et figurant en annexe au livre 1er dans les rubriques

#### II- Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements E - Télécommunications

## 1 Fondements juridiques

### 1.1 Définition

Afin d'assurer la propagation des ondes radioélectriques émises ou reçues par les centres radioélectriques, des servitudes d'utilité publique (SUP) sont instituées en application des articles L. 54 à L. 62 du code des postes et des communications électroniques afin de protéger :

- Les communications électroniques par voie radioélectrique contre les obstacles ;
- Les réceptions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques.

Un plan d'institution des servitudes approuvé par arrêté ministériel fixe les zones qui sont soumises à servitudes. Quatre types de zones peuvent être créées :

- Des zones primaires de dégagement et/ou zones secondaires de dégagement établies en fonction du risque d'obstruction totale ou partielle du volume de propagation en espace libre des antennes autour de chaque station émettrice ou réceptrice d'ondes radioélectriques, ainsi qu'autour des laboratoires et centres de recherches radioélectriques ;
- Des zones spéciales de dégagement entre deux centres assurant une liaison radioélectrique par ondes de fréquence supérieure à 30 mégahertz ;
- Des secteurs de dégagement autour des stations de radiorepérage ou de radionavigation d'émission ou de réception.

Les propriétaires, titulaires de droits réels ou les occupants concernés par ces servitudes doivent s'abstenir de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement des centres radioélectriques.

**La servitude contre les obstacles physiques (PT2) a pour conséquence :**

- L'obligation, dans toutes ces zones, pour les propriétaires de procéder si nécessaire à la suppression ou la modification de bâtiments constituant des immeubles par nature en application des articles 518

et 519 du code civil. A défaut d'accord amiable, l'administration pourra procéder à l'expropriation de ces immeubles ;

- L'interdiction, dans toutes ces zones, de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède les cotes fixées par l'arrêté ou le décret instituant les servitudes prévues à l'article R. 21 du code des postes et des communications électroniques, sans autorisation du ministre dont les services exploitent le centre ou exercent la tutelle sur lui ;
- L'interdiction, dans la zone primaire de dégagement :
  - d'une station de sécurité aéronautique ou d'un centre radiogoniométrique, de créer ou de conserver tout ouvrage métallique fixe ou mobile, des étendues d'eau ou de liquides de toute nature pouvant perturber le fonctionnement de cette installation ou de cette station ;
  - d'une station de sécurité aéronautique, de créer ou de conserver des excavations artificielles pouvant perturber le fonctionnement de cette station.
- L'obligation, dans les zones boisées, de solliciter une décision préalable du ministre chargé de la forêt constatant que le maintien de l'état boisé n'est pas reconnu indispensable dans le périmètre des servitudes à imposer.
- L'interdiction, dans la zone spéciale de dégagement, de créer des constructions ou des obstacles situés au-dessus d'une ligne droite située à 10 mètres au-dessous de celle joignant les aériens d'émission et de réception, sans cependant que la limitation de hauteur imposée à une construction puisse être inférieure à 25 mètres.

**La servitude contre les perturbations électromagnétiques (PT1)** a pour conséquence :

- L'obligation de faire cesser les perturbations électromagnétiques : Tout propriétaire ou usager d'une installation électrique produisant ou propageant des perturbations gênant l'exploitation d'un centre de réception est tenu de se conformer aux dispositions qui lui seront indiquées par l'autorité administrative compétente dont les services exploitent ou contrôlent le centre en vue de faire cesser le trouble ;
- L'interdiction faite, dans les zones de servitudes, aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation.

## 1.2 Références législatives et réglementaires

### Anciens textes :

- Articles L. 54 à L. 62-1 du code des postes et des communications électroniques,
- Articles R. 21 à R.39 du code des postes et des communications électroniques,
- Arrêté du 21 août 1953 modifié relatif à l'établissement de la liste et des caractéristiques du matériel électrique dont la mise en service, la modification ou la transformation sont soumises à autorisation préalable dans les zones de garde radioélectrique.

### Textes en vigueur :

- Articles L. 54 à L. 62 et L. 64 du code des postes et des communications électroniques,
- Article L. 5113-1 du code de la défense,
- Articles R. 21 à R. 29 du code des postes et des communications électroniques

## 1.3 Décision

Les SUP PT1 ou PT2 font l'objet d'un plan d'institution des servitudes soumis à enquête publique.

Servitude PT1/PT2 – Servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles ou les perturbations électromagnétiques – 14/04/23 2/10

- Si les conclusions de l'enquête publique sont favorables : le plan est approuvé par arrêté du ministre dont les services ou les établissements publics placés sous sa tutelle exploitent ou contrôlent le centre radioélectrique.
- Si les conclusions de l'enquête publique sont défavorables, la servitude est instituée par décret en Conseil d'État.

## 1.4 Restrictions de diffusion

En application de l'article L. 133-3 du code de l'urbanisme, l'insertion dans le portail national de l'urbanisme (dit GPU) des SUP ne doit pas porter atteinte notamment à la sécurité publique ou à la défense nationale. Les catégories de SUP PT1 et PT2 sont donc soumises à des restrictions de diffusion dans le GPU (restrictions de téléchargement et de visualisation).

Des restrictions de diffusion sont applicables à toutes les SUP PT1/PT2 (paragraphe 1.4.1) et d'autres restrictions applicables uniquement aux SUP PT1/PT2 relevant de (ou intéressant) la défense nationale ou de la sécurité publique, viennent compléter les restrictions énumérées au paragraphe 1.4.1 (paragraphe 1.4.2).

### 1.4.1 Restrictions de diffusion applicables aux SUP PT1/PT2

Les données relatives à ces catégories ne sont pas téléchargeables et aucune donnée ne sera transmise sous forme vectorielle (les données ne pourront être consultées qu'au format image).

Les données relatives à cette catégorie ne peuvent être consultées à un niveau de zoom inférieur à 15.

Les SUP dont le ministère des Armées, le ministère de l'intérieur et le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires sont gestionnaires ou bénéficiaires font l'objet de l'anonymat du service bénéficiaire ou utilisateur.

Les mémoires explicatifs des SUP adressés par les affectataires à l'Agence nationale des fréquences dans le cadre de la procédure d'élaboration, de modification ou de suppression des SUP ne seront pas versés dans le GPU.

Une SUP ne doit pas pouvoir être rattachée techniquement à une autre SUP au sein du GPU.

Les géométries des générateurs, dont la localisation précise est sensible, ne seront pas transmises au portail national de l'urbanisme. Seule une assiette globale autour d'un site regroupant plusieurs générateurs est représentée.

### 1.4.2. Restrictions de diffusion applicables aux SUP PT1/PT2 relevant de la défense nationale ou de la sécurité publique

L'absence de données sur le GPU concernant les SUP relevant de (ou intéressant) la défense nationale ou de la sécurité publique, ne saurait conditionner leur exécution et leur opposabilité.

Les données classifiées ou faisant l'objet d'une mention de protection ne doivent pas être mentionnées dans le GPU.

Au regard des exigences de l'ordre public, de la défense nationale et de la sécurité publique, les informations relatives aux SUP dont le ministère des Armées est gestionnaire ou bénéficiaire, présentes dans le GPU, doivent pouvoir faire l'objet d'un retrait immédiat, total ou partiel à la demande du ministère des Armées. Pour les mêmes motifs, l'insertion, dans le GPU, des informations relatives aux SUP relevant ou intéressant la défense nationale peut faire l'objet d'une suspension immédiate, totale ou partielle, à la demande du ministère des Armées.

Aucune représentation des SUP instituant des zones spéciales de dégagement entre deux centres assurant une liaison radioélectrique par ondes de fréquence supérieure à 30 mégahertz relevant du ministère des Armées n'est insérée dans le GPU.

## 2 Processus de numérisation

### 2.1 Responsables de la numérisation et de la publication

#### 2.1.1 Précisions concernant le rôle des administrateurs locaux et des autorités compétentes

Les administrateurs locaux et les autorités compétentes jouent des rôles différents en matière de numérisation et de publication des SUP dans le portail national de l'urbanisme (<http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/presentation-des-roles-et-responsabilites-r1072.html>).

Il existe plusieurs possibilités d'organisation variant selon que la catégorie de SUP relève de la compétence de l'Etat, de collectivités publiques ou d'opérateurs nationaux ou locaux : [http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/fichier/pdf/organisation\\_sup\\_cle1c4755-1.pdf?arg=177835277&cle=1076c598d70e410cc53a94b4e666b09f1882d6b5&file=pdf%2Forganisation\\_sup\\_cle1c4755-1.pdf](http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/fichier/pdf/organisation_sup_cle1c4755-1.pdf?arg=177835277&cle=1076c598d70e410cc53a94b4e666b09f1882d6b5&file=pdf%2Forganisation_sup_cle1c4755-1.pdf)

- Administrateur local

L'administrateur local après avoir vérifié que la personne qui sollicite des droits de publication sur le portail national de l'urbanisme est bien gestionnaire de la catégorie de SUP, crée le compte de l'autorité compétente et lui donne les droits sur le territoire relevant de sa compétence (commune, département, région, etc.).

- Autorité compétente

L'autorité compétente est responsable de la numérisation et de la publication des SUP sur le portail national de l'urbanisme. Elle peut, si elle le souhaite, confier la mission de numérisation à un prestataire privé ou à un autre service de l'État. Dans cette hypothèse, la publication restera de sa responsabilité.

- Prestataire

Le prestataire peut tester la conformité du dossier numérique avec le standard CNIG. S'il est désigné par l'autorité compétente **délégataire**, il téléverse le dossier numérique dans le GPU.

#### 2.1.2 Administrateurs locaux et autorités compétentes

Les services de l'Etat ou organismes mentionnés ci-dessous sont désignés autorités compétentes :

- la Direction des services de la navigation aérienne
- le Ministère des Armées
- le Centre national d'études spatiales
- le Ministère de l'intérieur
- l'administration de la météorologie
- l'administration des ports et de la navigation maritime et fluviale
- le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

- le Ministère de l'économie, des finances et de la relance
- l'Agence nationale des fréquences.

## 2.2 Où trouver les documents de base

- La SUP est instituée par décret en Conseil d'Etat ou arrêté ministériel publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans chaque département concerné.
- Annexes des PLU et des cartes communales.

## 2.3 Principes de numérisation

Application du standard CNIG SUP (Conseil national de l'information géolocalisée). La dernière version du standard CNIG SUP est consultable et téléchargeable ici : <http://cnig.gouv.fr/ressources-dematerialisation-documents-d-urbanisme-a2732.html>

Création d'une fiche de métadonnées respectant les dernières consignes de saisie des métadonnées SUP via le générateur de métadonnées en ligne sur le GPU.

## 2.4 Numérisation de l'acte

Décret en Conseil d'Etat ou arrêté ministériel approuvant le plan d'institution de la SUP

## 2.5 Référentiels géographiques et niveau de précision

Les informations ci-dessous précisent les types de référentiels géographiques et de méthodes d'acquisition à utiliser pour la numérisation des objets SUP de cette catégorie ainsi que la gamme de précision métrique correspondante. D'autres référentiels ou méthodes de précision équivalente peuvent également être utilisés.

Les informations de précision (mode de numérisation, échelle et nature du référentiel) relatives à chaque objet SUP seront à renseigner dans les attributs prévus à cet effet par le standard CNIG SUP.

### **Pour les servitudes contre les obstacles :**

Référentiels :	Les centres / stations sont des objets facilement identifiables sur le terrain. Il est conseillé de faire le report en s'appuyant sur les référentiels à grande échelle : BD Orthophotoplan et/ou la BD Topo (couche bâtiments).
Précision :	Échelle de saisie maximale, le cadastre Échelle de saisie minimale, 1/ 5000 Métrique suivant le référentiel

### **Pour les servitudes contre les perturbations électromagnétiques :**

Référentiels :	Il est conseillé de faire le report en s'appuyant sur le référentiel à grande échelle : BD Ortho
----------------	--

Précision :	Échelle de saisie maximale, 1/ 5000 Échelle de saisie minimale, 1/ 25000 Métrique ou décimétrique suivant le référentiel
-------------	--

## 2.6 Numérisation du générateur et de l'assiette

### Le générateur

Le générateur est le centre radioélectrique d'émission et de réception.

La limite du centre radioélectrique est constituée par le contour du polygone de surface minimum englobant toutes les installations techniques existantes ou projetées.

La distance entre deux points quelconques du contour du polygone ne doit pas excéder 2 000 mètres.

Dans le cas contraire, l'ensemble des installations techniques doit être fractionné en plusieurs îlots dont les limites répondent à ces conditions. Les zones de servitudes sont alors déterminées à partir de la limite de chacun de ces îlots.

### **Générateurs des servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques**

2 types de générateurs sont possibles :

- Un point : correspondant au centroïde du récepteur (ex. : une antenne),
- Un polygone : correspondant au tracé des installations du centre de réception de type surfacique... (ex. : un bâtiment technique).

Remarque : plusieurs générateurs et types de générateurs sont possibles pour une même servitude (ex. : une antenne et son local technique).

Le générateur est donc de type ponctuel ou surfacique.

### **Générateurs des servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles, entre deux centres assurant une liaison radioélectrique :**

Le générateur est constitué par une ligne reliant les centres des générateurs.

3 types de générateurs sont possibles :

- Un point : correspondant au centroïde du récepteur / émetteur (ex. : une antenne),
- Une polygone : correspondant au tracé d'un centre d'émission / réception de type linéaire,
- Un polygone : correspondant au tracé des installations du centre d'émission / réception de type surfacique (ex. : un bâtiment technique).

Remarque : plusieurs générateurs et types de générateurs sont possibles pour une même servitude (ex. : une antenne et son local technique).

Le générateur est donc de type ponctuel, linéaire ou surfacique.

### L'assiette

L'assiette comprend les zones de servitudes instituées aux abords du centre de réception radioélectrique.

## Assiettes des servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles

Il est établi, pour chaque zone de servitude, une distance maximale séparant la limite du centre radioélectrique et le périmètre de ces zones :

- Pour les zones secondaires de dégagement, cette distance ne peut excéder 2000 mètres,
- Pour les zones primaires de dégagement entourant une installation de sécurité aéronautique ou un centre radiogoniométrique, cette distance ne peut excéder 800 mètres,
- Pour les zones primaires de dégagement entourant un centre autre que ceux précités, cette distance ne peut excéder 200 mètres,
- Pour les secteurs de dégagement, cette distance ne peut excéder 6 000 mètres.

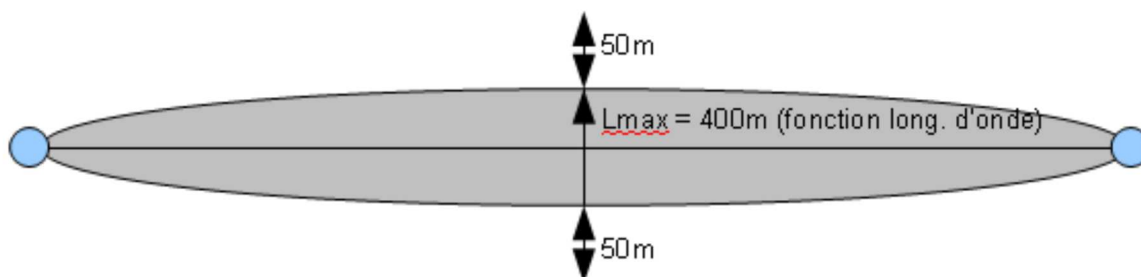
Les assiettes des centres/stations d'émission et de réception sont constituées par :

- Des tampons pour les zones primaires et secondaires de dégagement
- Des secteurs angulaires pour les zones spéciales de dégagement.

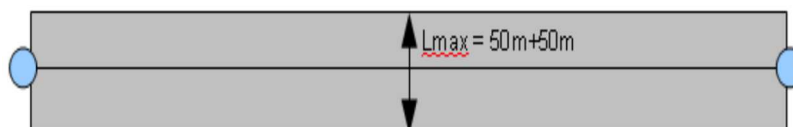
L'assiette entre deux centres assurant une liaison radioélectrique est matérialisée par un polygone créé par un tampon autour du générateur reliant les centres des générateurs.

Concernant la zone spéciale de dégagement protégeant une liaison radioélectrique, sa largeur est :

- Fixée entre deux points fixes comptée perpendiculairement à l'axe du trajet des ondes radioélectriques,
- Ne peut excéder 50 mètres de part et d'autre de l'ellipsoïde du faisceau hertzien.



En pratique, on assimile le faisceau à une bande et l'assiette ne dépassera pas 50m de part et d'autre de l'axe:



Concernant la largeur du secteur de dégagement protégeant une station de radiorepérage ou de radionavigation :

- Elle ne peut excéder la largeur du secteur angulaire exploré par la station, augmenté, s'il y a lieu, d'une marge de sécurité d'un degré au plus au-delà des deux limites de ce secteur.
- Les assiettes de ces servitudes sont de nature surfacique.

## Assiettes des servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques

La distance maximale séparant la limite d'un centre radioélectrique et le périmètre des zones de servitudes ne peut excéder 3000m. Les assiettes de ces servitudes sont uniquement de type surfacique.

Servitude PT1/PT2 – Servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles ou les perturbations électromagnétiques – 14/04/23

## 2.7 Cas de discontinuité de servitude générée par une liaison hertzienne

La servitude PT2 peut être interrompue lorsque les altitudes de propagation sont suffisamment hautes sur le tronçon pour ne pas nécessiter d'interdiction ou de limitation de construction de bâtiments élevés.

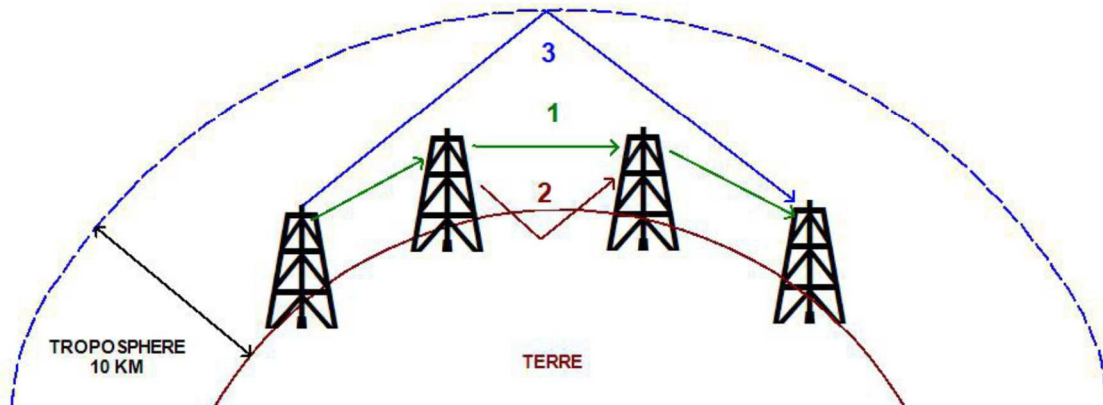
Les ondes hertziennes se propagent directement (1) ou sont réfléchies par le sol (2) ou par les couches atmosphériques (3). Dans le cas d'une réflexion troposphérique le trajet du faisceau entre deux antennes comporte une phase ascendante suivie d'une phase descendante. Certains actes d'institution de SUP PT2 évitent alors de grever les communes situées en milieu de parcours et n'instaurent la servitude que sur les premiers 10 à 30 kilomètres en début et en fin de liaison.

De même, pour un émetteur situé en altitude ou selon une topographie favorable, la protection du faisceau ne sera nécessaire qu'en plaine, sur la partie terminale de la liaison, à proximité du récepteur.

Le fait d'en tenir compte lors de l'établissement des listes de servitudes et des plans communaux annexés aux documents d'urbanisme évite d'allonger inutilement la durée d'instruction des demandes de permis de construire qui nécessiteraient sinon des avis des gestionnaires et prolongerait le temps d'instruction.

Dans tous les cas, la numérisation doit rester conforme au décret ou à l'arrêté, présentant une interruption ou pas du faisceau.

- 1 : propagation par onde directe (y compris par antennes relais)
- 2 : propagation par onde de sol
- 3 : propagation par onde troposphérique



## 3 Référent métier

Agence nationale des fréquences  
Direction de la gestion des fréquences  
78, avenue du Général de Gaulle  
94704 Maisons-Alfort Cedex



# Annexe

## Procédures d'institution, de modification et de suppression de la servitude

### ***Procédure d'institution***

La procédure d'institution du plan des servitudes PT1 et PT2 est précisée à l'article R. 21 alinéa 1 du code des postes et des communications électroniques :

1. Demande de l'autorité administrative compétente ;
2. Enquête publique organisée dans les conditions prévues par le chapitre IV du titre III du livre 1er du code des relations entre le public et l'administration ;
3. Approbation par :
  - arrêté du ministre dont les services ou les établissements publics placés sous sa tutelle exploitent ou contrôlent le centre ;
  - décret en Conseil d'État si les conclusions de l'enquête publique sont défavorables.
4. Publication (article R. 21 alinéa 3 du code des postes et des communications électroniques)
  - Publication de l'arrêté d'approbation au recueil des actes administratifs de l'Etat dans chaque département concerné ;
  - Une copie de l'acte doit être adressée au préfet concerné ainsi qu'à l'ANFR.

NB : les procédures d'institution d'une servitude dont l'arrêté d'ouverture d'enquête publique a été publié avant la publication du décret n°2019-229 du 25 Mars 2019 demeurent régies par les dispositions applicables antérieurement à sa publication selon l'article 2 dudit décret.

### **Procédure de modification**

La procédure de modification est précisée à l'article R. 21 alinéa 2 du code des postes et des communications électroniques : les modifications de nature à entraîner une aggravation de l'assiette de la servitude obéissent au principe de parallélisme des formes et doivent donc être opérées conformément à la procédure d'institution. Dans les autres cas, elles sont modifiées par arrêté ministériel, sans qu'il y ait lieu de procéder à enquête publique.

L'arrêté de modification du plan de servitudes fait l'objet d'une publication (article R. 21 alinéa 3 du code des postes et des communications électroniques) :

- Publication au recueil des actes administratifs de l'Etat dans chaque département concerné ;
- Une copie de l'acte doit être adressée au préfet concerné ainsi qu'à l'ANFR.

## **Procédure de suppression**

La procédure de suppression est précisée à l'article R. 21 alinéa 2 du code des postes et des communications électroniques : les servitudes peuvent également être supprimées par arrêté ministériel, sans qu'il y ait lieu de procéder à enquête publique.

L'arrêté de suppression du plan de servitudes fait l'objet d'une publication (article R. 21 alinéa 3 du code des postes et des communications électroniques) :

- Publication au recueil des actes administratifs de l'Etat dans chaque département concerné ;
- Une copie de l'acte doit être adressée au préfet concerné ainsi qu'à l'ANFR.