

# Servitude PT1

Servitudes de protection des centres de réception radio-électriques contre les perturbations électromagnétiques



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir



Ministère  
de l'Écologie,  
du Développement  
durable,  
des Transports  
et du Logement

Crédit photo : MAGNUS MANSKE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,  
des Transports et du Logement

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# SERVITUDES DE TYPE PT1

## SERVITUDES DE PROTECTION DES CENTRES DE RECEPTION RADIOELECTRIQUES CONTRE LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme 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 le bon fonctionnement des réseaux, des servitudes sont instituées en application des articles L. 57 à L. 62-1 du code des postes et des communications électroniques afin de protéger les centres radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques pouvant résulter du fonctionnement de certains équipements, notamment électriques.

Il convient de distinguer deux régimes :

- les servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques concernant la défense nationale ou la sécurité publique (articles L.57 à L.62 du code des postes et des communications électroniques);
- les servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques appartenant à des opérateurs privés (article L.62-1 du code des postes et des communications électroniques). Cependant, en l'absence de décret d'application de l'article L.62-1 du code des postes et des communications électroniques, les exploitants des réseaux de communications électroniques ouverts au public ne peuvent bénéficier de servitudes radioélectriques à ce jour.

La servitude 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 le ministre en charge de l'exploitation ou du contrôle du centre en vue de faire cesser le trouble;
- l'interdiction faite , **dans les zones de protection radioélectrique**, 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;
- l'interdiction, **dans les zones de garde radioélectrique**, de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques ou d'y apporter des modifications sans l'autorisation du ministre en charge de l'exploitation du centre.

## 1.2 - Références législatives et réglementaires.

### Textes en vigueur :

- Articles L. 57 à L. 62-1 du code des postes et des communications électroniques,
- Article L. 5113-1 du code de la défense,
- Articles R. 27 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.

## 1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires.

Bénéficiaires	Gestionnaires
Ministères et exploitants publics de communications électroniques	

## 1.4 - Procédures d'instauration, de modification ou de suppression.

### Servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques concernant la défense nationale ou la sécurité publique :

- Demande du ministre intéressé ou de l'exploitant public de communications électroniques.;
- Arrêté préfectoral désignant les communes sur le territoire desquelles les agents qualifiés sont autorisés à procéder à une étude préliminaire;
- Enquête publique de droit commun;
- Avis de l'Agence nationale des fréquences (ANFR);
- Approbation par :
  - par décret pris sous le contreseing du ministre intéressé et du ministre du développement industriel et scientifique si avis favorable de l'ANFR;
  - par décret en Conseil d'État si avis défavorable de l'ANFR.

Les modifications de nature à entraîner un changement d'assiette ou une aggravation de la servitude obéissent au principe de parallélisme des formes et doivent donc être opérée conformément à la procédure d'instauration. En revanche, les servitudes peuvent être réduites ou supprimées par simple décret, sans qu'il y ait lieu de procéder à enquête publique.

### Servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques appartenant à des opérateurs privés :

- Demande du ministre intéressé ou de l'exploitant public de communications électroniques;
- Élaboration du plan de protection pour les centres de réception radio-électriques concernés contre les perturbations électromagnétiques déterminant les terrains sur lesquels s'exercent ces servitudes;
- Avis de l'Agence nationale des fréquences;
- Enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement;
- Avis des conseils municipaux concernés;
- Information des propriétaires des motifs qui justifient l'institution de la servitude et le choix de l'emplacement. Les propriétaires disposent d'un délai minimum de trois mois pour présenter leurs observations;
- Approbation par arrêté préfectoral.

En l'absence de décret d'application des articles L 56-1 et L 62-1 du code des postes et des communications électroniques, les exploitants des réseaux de communications électroniques ouverts au public ne peuvent bénéficier de servitudes radioélectriques à ce jour.

## 1.5 - Logique d'établissement.

### 1.5.1 - *Les générateurs.*

Le générateur est le centre de réception radioélectrique.

Les centres de réception radioélectrique exploités par les différents départements ministériels ou se trouvant sous la tutelle de l'un d'eux sont classés en trois catégories d'après leur importance, la nature du service qu'ils assurent et leur situation géographique.

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

La superficie d'un centre ne peut toutefois excéder une certaine surface. La distance entre deux points quelconques du contour représentant la limite du centre ne doit pas excéder :

- 2 000 mètres pour un centre de 1<sup>re</sup> catégorie;
- 1 000 mètres pour un centre de 2<sup>e</sup> catégorie;
- 100 mètres pour un centre de 3<sup>e</sup> catégorie.

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.

### 1.5.2 - *Les assiettes.*

L'assiette comprend la zone de protection radioélectrique instituée aux abords du centre de réception radioélectrique. De plus, pour les centres de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie, il est institué, à l'intérieur de la zone de protection, une zone de garde radioélectrique.

La **distance maximale** séparant la limite d'un centre radioélectrique et le périmètre des zones de servitudes ne peut excéder :

**Pour des zones de protection radioélectrique :**

- 200 m pour un centre de 3<sup>ème</sup> catégorie
- 1500 m pour un centre de 2<sup>ème</sup> catégorie
- 3000 m pour un centre de 1<sup>ère</sup> catégorie

**Pour les zones de garde radioélectrique :**

- 500 m pour un centre de 2<sup>ème</sup> catégorie
- 1000 m pour un centre de 1<sup>ère</sup> catégorie

## 2 - Bases méthodologiques de numérisation.

### 2.1 - Définition géométrique.

#### 2.1.1 - Les générateurs.

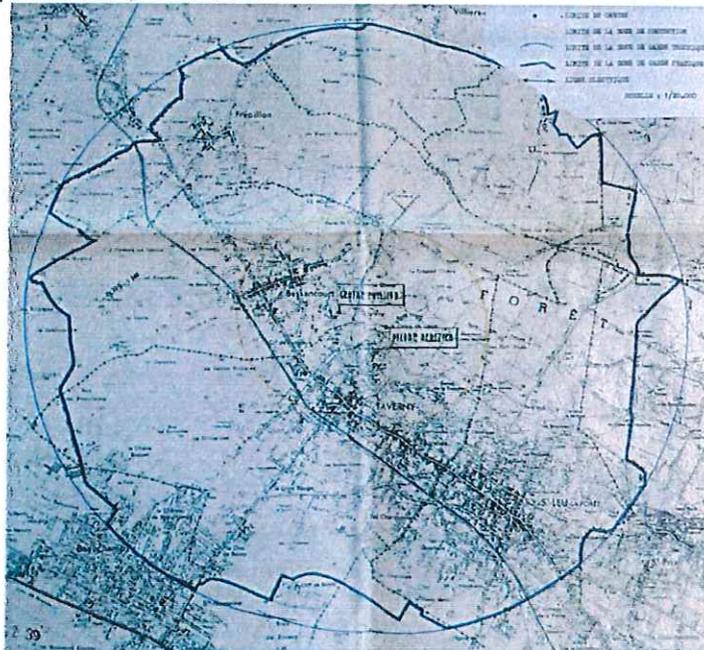
Le générateur est généralement un objet de type ponctuel correspondant au centroïde de l'émetteur.  
Le générateur peut également être de type surfacique et correspond alors à la limite du centre radio-électrique.

#### 2.1.2 - Les assiettes.

Il peut y avoir deux types d'assiettes :

- les zones de protection sont matérialisées par une zone tampon dont le rayon ne peut excéder :
  - 200 m pour un centre de 3<sup>ème</sup> catégorie
  - 1500 m pour un centre de 2<sup>ème</sup> catégorie
  - 3000 m pour un centre de 1<sup>ère</sup> catégorie
- Les zones de garde sont situées à l'intérieur des zones de protection des centres de 2<sup>ème</sup> et de 1<sup>ère</sup> catégorie et sont matérialisées par une zone tampon dont le rayon ne peut excéder :
  - 500 m pour un centre de 2<sup>ème</sup> catégorie
  - 1000 m pour un centre de 1<sup>ère</sup> catégorie

Remarque : Exceptionnellement, des arrêtés anciens peuvent définir des assiettes non issues de tampon mais s'appuyant par exemple sur le tracé des voies.



Exemple d'une servitude PT1 dont la géométrie pseudo-circulaire s'appuie sur les axes de voies

## 2.2 - Référentiels géographiques et niveau de précision.

<u>Référentiels</u> :	Il est conseillé de faire le report en s'appuyant sur le référentiel à grande échelle : BD Ortho
<u>Précision</u> :	Échelle de saisie maximale, 1/ 5000 Échelle de saisie minimale, 1/ 25000 Métrique ou décamétrique suivant le référentiel

## 3 - Numérisation et intégration.

### 3.1 - Numérisation dans MapInfo.

#### 3.1.1 - *Préalable.*

Télécharger à partir du site du PND Urbanisme ([http://ads.info.application.i2/rubrique.php?id\\_rubrique=178](http://ads.info.application.i2/rubrique.php?id_rubrique=178)) les documents suivants :

- la documentation sur la structure des fichiers MapInfo,
- les modèles de fichiers MapInfo (actes, générateurs, assiettes, liens sup / communes).

#### 3.1.2 - *Saisie de l'acte.*

Ouvrir le fichier modèle XX\_ACT.tab puis l'enregistrer sous le nom **PT1\_ACT.tab**.

Saisir les données alphanumériques liées aux actes conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 2** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

#### 3.1.3 - *Numérisation du générateur.*

##### ▪ **Recommandations :**

Privilégier :

- la numérisation au niveau départemental,

##### ▪ **Précisions liées à GéoSUP :**

2 types de générateur sont possibles pour une sup PT1 :

- 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 PT1 (ex. : une antenne et son local technique).

##### ▪ **Numérisation :**

Ouvrir le fichier XX\_SUP\_GEN.tab puis l'enregistrer sous le nom **PT1\_SUP\_GEN.tab**.

Si le générateur est de type ponctuel :

- placer le symbole sur le centroïde du récepteur à l'aide de l'outil symbole  (police MapInfo 3.0 Compatible, taille 12, symbole point, couleur noir).

Si le générateur est de type surfacique :

- dessiner les installations du centre radio-électrique à l'aide de l'outil polygone  (trame transparente, ligne continu, épaisseur 1 pixel).

Si plusieurs générateurs de type surfacique sont associés à une même servitude il est possible de les assembler :

- dessiner les différents générateurs à l'aide des outils précédemment cités puis assembler les en utilisant l'option Objets / Assembler. Penser ensuite à compacter la table MapInfo.

Remarque : ne pas assembler des générateurs de types différents (ex. : un point avec une surface). Seul l'assemblage des générateurs de type surfacique peuvent être importés dans GéoSUP.

#### ▪ Saisie des données alphanumériques associées :

Saisir les données alphanumériques liées à la création du générateur conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 3** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

Si plusieurs générateurs sont associés à une même servitude le champ NOM\_SUP devra être saisi de façon similaire pour tous les objets créés. En revanche le champ NOM\_GEN devra être saisi de façon distincte.

Pour différencier le type de représentation graphique du générateur dans GéoSUP, le champ CODE\_CAT doit être alimenté par un code :

- **PT1\_1** pour les centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques de niveau 1,
- **PT1\_2** pour les centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques de niveau 2,
- **PT1\_3** pour les centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques de niveau 3,

### 3.1.4 - Création de l'assiette.

#### ▪ Précisions liées à GéoSUP :

Les assiettes de servitude de type PT1 sont uniquement de type surfacique. Ces assiettes surfaciques et circulaires représentent une zone de garde ou une zone de protection, et une même servitude peut disposer des deux.

#### ▪ Numérisation :

Ouvrir le fichier XX\_ASS.tab puis l'enregistrer sous le nom **PT1\_ASS.tab**.

Si l'assiette est une zone de garde ou une zone de protection :

- créer à partir du générateur ponctuel représentant l'émetteur (antenne ponctuelle du fichier PT1\_SUP\_GEN.tab) ; une zone tampon de x mètres correspondant à la zone de garde ou de protection mentionnée dans l'arrêté. Utiliser l'option Objet / Tampon de MapInfo.

Si plusieurs assiettes de type surfacique sont associées à une même servitude il est possible de les assembler :

- dessiner les différentes assiettes à l'aide des méthodes précédemment citées puis les assembler en utilisant l'option Objets / Assembler. Penser ensuite à compacter la table MapInfo.

#### ▪ Saisie des données alphanumériques associées :

Saisir les données alphanumériques liées aux générateurs conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 4** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

Important : pour différencier le type de représentation graphique de l'assiette dans GéoSup, le champ CODE\_CAT doit être alimenté par un code :

- **PT1** pour les centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques.

Pour différencier le type d'assiette dans GéoSup (zone de garde ou zone de protection), le champ TYPE\_ASS doit être en adéquation avec le type de catégorie saisi dans le champ CODE\_CAT :

- pour la catégorie **PT1 - Télécom. perturbations** le champ **TYPE\_ASS** doit être égale à **Zone de garde** ou **Zone de protection** (respecter la casse).

### 3.1.5 - Lien entre la servitude et la commune.

Ouvrir le fichier XX\_LIENS\_SUP\_COM.tab puis l'enregistrer sous le nom **PT1\_SUP\_COM.tab**.

Saisir toutes les communes impactées par l'emprise (assiette) de la servitude, conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 5** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

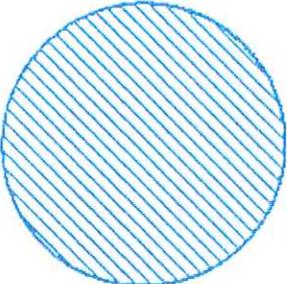
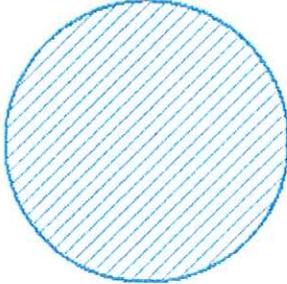
### 3.2 - Règles de nommage des données attributaires.

La table PT1\_GEN devra contenir un champ nom indiquant le nom du centre, un champ type précisant le type de centre (trois valeurs possibles : 1, 2 ou 3 pour les centres dits de première catégorie de seconde ou de troisième)

La table PT1\_ASS devra contenir un champ type de zone dont les valeurs seront protection ou garde

### 3.3 - Sémiologie.

Type de générateur	Représentation cartographique	Précision géométrique	Couleur
Ponctuel (ex. : une antenne)		Rond de couleur violette	Rouge : 128 Vert : 125 Bleu : 255
Surfacique (ex. : un centre de réception / émission)		Polygone composée d'un carroyage de couleur violette et transparent Trait de contour continu de couleur violette et d'épaisseur égal à 2 pixels	Rouge : 128 Vert : 125 Bleu : 255

Type d'assiette	Représentation cartographique	Précision géométrique	Couleur
Zone tampon (ex. : une zone de protection)		Zone tampon composée d'une trame hachurée à 135° de couleur violette et transparente Trait de contour continu de couleur violette et d'épaisseur égal à 2 pixels	Rouge : 128 Vert : 125 Bleu : 255
Zone tampon (ex. : une zone de garde)		Zone tampon composée d'une trame hachurée à 45° de couleur violette et transparente Trait de contour continu de couleur violette et d'épaisseur égal à 2 pixels	Rouge : 128 Vert : 125 Bleu : 255

### 3.4 - Intégration dans GéoSup.

Importer les fichiers MapInfo dans l'ordre suivant :

- les actes,
- les sup et les générateurs,
- les assiettes,
- les liens sup / communes.

conformément aux consignes figurant *aux chapitres 4, 5, 6, et 7* du document *Import\_GeoSup.odt*.



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

---

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,  
des Transports et du Logement  
Direction générale de l'Aménagement,  
du Logement et de la Nature

Arche Sud  
92055 La Défense Cedex

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)