

## **PROJET DE SERVITUDES**

(25 novembre 2008)

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Centre de Nançay/Observatoire de Nançay

N° ANFR 0180800001

### **I – MEMOIRE EXPLICATIF**

#### **1 - Emplacement du centre**

Département du Cher (18)

Commune de Nançay

Adresse :     Route de Souesmes  
                  18330 Nançay

Coordonnées géographiques (WGS84)

Latitude : 47°22'17" N

Longitude : 002°11'52" E

Altitude terrain NGF : 134 m

#### **2 - Nature du centre**

Il s'agit d'un centre de recherches en radioastronomie qui reçoit les très faibles signaux radioélectriques naturels en provenance des objets de l'Univers.

Les antennes du centre fonctionnent en réception uniquement

Il est demandé un classement en première catégorie.

Le centre est scindé en 3 îlots dénommés "radiotélescope sol", "extension 2" et "extension sud" sur le plan de situation joint.

Les limites du centre sont figurées en BISTRE sur les plans joints.

#### **3 – Rappel des textes établissant les servitudes de protection**

*Contre les perturbations électromagnétiques :*

Les servitudes qui font l'objet du présent projet seront établies conformément aux dispositions du code des postes et communications électroniques (art. L57 à L62 et art. R27 à R38).

*Contre les obstacles :*

Les servitudes qui font l'objet du présent projet seront établies conformément aux dispositions du code des postes et communications électroniques (art. L54 à L56 et art. R21 à R26).

## **4 – Etendue et nature des servitudes projetées contre les perturbations électromagnétiques**

### **4a – Limites de la zone de protection**

Il sera créé autour du centre une zone de protection radioélectrique dont les limites sont figurées en BLEU sur le plan joint.

Cette zone est délimitée comme suit (limites données à partir du nord-ouest en tournant dans le sens horaire) :

- cercle de rayon 3000 m centré au point 47°22'54"N – 002°11'06"E (antenne extrême au nord-ouest de l'îlot "radiotélescope sol")
- cercle de rayon 2600 m centré au point 47°22'54"N – 002°12'22"E (antenne extrême au nord-est de l'îlot "radiotélescope sol")
- cercle de rayon 2800 m centré au point 47°22'54"N – 002°13'38"E (antenne de l'îlot "extension 2")
- cercle de rayon 3000 m centré au point 47°21'35"N – 002°11'40"E (antenne de l'îlot "extension sud")

### **4b – Limites de la zone de garde**

A l'intérieur de la zone de protection, il sera créé autour du centre une zone de garde radioélectrique dont les limites sont figurées en JAUNE sur le plan joint.

Cette zone est délimitée comme suit (limites données à partir du nord-ouest en tournant dans le sens horaire) :

- cercle de rayon 1000 m centré au point 47°22'54"N – 002°11'06"E (antenne extrême au nord-ouest de l'îlot "radiotélescope sol")
- cercle de rayon 1000 m centré au point 47°22'54"N – 002°12'22"E (antenne extrême au nord-est de l'îlot "radiotélescope sol")
- droite est-ouest tangente au nord des 2 cercles précédents
- cercle de rayon 1000 m centré au point 47°22'54"N – 002°13'38"E (antenne de l'îlot "extension 2")
- cercle de rayon 1000 m centré au point 47°22'07"N – 002°11'58"E (antenne extrême au sud-est de l'îlot "radiotélescope sol")
- droite tangente à l'est du cercle précédent et du cercle défini dans la seconde ligne
- cercle de rayon 1000 m centré au point 47°21'35"N – 002°11'40"E (antenne de l'îlot "extension sud")
- cercle de rayon 1000 m centré au point 47°22'07"N – 002°11'44"E (antenne extrême au sud-ouest de l'îlot "radiotélescope sol")
- droite tangente à l'ouest du cercle précédent et du cercle défini dans la première ligne

### **4c – Interdictions**

Dans la zone de protection radioélectrique, il est interdit 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 l'exploitation du centre.

En outre, dans la zone de garde radioélectrique, il est interdit de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques du centre ou d'apporter des modifications à ce matériel, sans l'autorisation du ministre dont les services exploitent ou contrôlent le centre.

## **5 – Etendue et nature des servitudes projetées contre les obstacles**

### **5a – Limites des zones de dégagement.**

Il sera créé trois secteurs de dégagement dont les limites sont figurées en VIOLET sur le plan joint.

Ces zones sont délimitées comme suit :

- premier secteur : secteur de rayon 200 m compris entre les azimuts 90° et 270° centré au point 47°22'54"N – 002°12'22"E (antenne extrême au nord-est de l'îlot "radiotélescope sol")
- second secteur : secteur de rayon 200 m compris entre les azimuts 90° et 270° centré au point 47°22'54"N – 002°13'38"E (antenne de l'îlot "extension 2")
- troisième secteur : secteur de rayon 200 m compris entre les azimuts 90° et 270° centré au point 47°21'35"N – 002°11'40"E (antenne de l'îlot "extension sud")

### **5b – Limites de cotes des obstacles fixes ou mobiles dans les zones de dégagement**

Dans les secteurs de dégagement, il sera interdit, sauf autorisation du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de créer ou de conserver des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède les cotes définies ci-après.

Pour le premier secteur :

- point de référence pris comme origine des cotes  
point 47°22'54"N – 002°12'22"E (base du support de l'antenne extrême au nord-est de l'îlot "radiotélescope sol") d'altitude 139 m
- cotes maximales autorisées dans le secteur de dégagement  
la cote maximale augmente de 0 m à la base du support jusqu'à 60 m à la distance de 200 m (soit un angle de 16,70 degrés).  
Ce qui correspond à :
  - H = 5 m à la distance de 15 m
  - H = 8 m à la distance de 25 m
  - H = 11 m à la distance de 35 m
  - H = 15 m à la distance de 50 m
  - H = 20 m à la distance de 65 m
  - H = 30 m à la distance de 100 m
  - H = 60 m à la distance de 200 m

Pour le second secteur :

- point de référence pris comme origine des cotes  
point 47°22'54"N – 002°13'38"E (base du support de l'antenne de l'îlot "extension 2") d'altitude 140 m
- cotes maximales autorisées dans le secteur de dégagement  
la cote maximale augmente de 7 m à la base du support jusqu'à 67 m à la distance de 200 m (soit un angle de 16,70 degrés).  
Ce qui correspond à :
  - H = 12 m à la distance de 15 m
  - H = 15 m à la distance de 25 m
  - H = 18 m à la distance de 35 m
  - H = 22 m à la distance de 50 m
  - H = 27 m à la distance de 65 m
  - H = 37 m à la distance de 100 m
  - H = 67 m à la distance de 200 m

Pour le troisième secteur :

- point de référence pris comme origine des cotes  
point 47°21'35"N – 002°11'40"E (base du support de l'antenne de l'îlot "extension sud") d'altitude 131 m
- cotes maximales autorisées dans le secteur de dégagement  
la cote maximale augmente de 4 m à la base du support jusqu'à 64 m à la distance de 200 m (soit un angle de 16,70 degrés).  
Ce qui correspond à :
  - H = 8 m à la distance de 15 m
  - H = 11 m à la distance de 25 m
  - H = 14 m à la distance de 35 m
  - H = 19 m à la distance de 50 m
  - H = 23 m à la distance de 65 m
  - H = 34 m à la distance de 100 m
  - H = 64 m à la distance de 200 m

#### 5c – Etendues boisées

Les secteurs de dégagement s'étendent sur des parties boisées sur lesquelles les arbres doivent être ramenés et maintenus à une hauteur satisfaisant aux cotes définies dans la section 5b.

Les défrichements nécessaires ont été autorisés au préalable par le Préfet du Cher.

#### 5d – Obstacles existant dans les zones de servitudes envisagées

Aucun obstacle n'est reconnu dans les secteurs de dégagement à l'exception des étendues boisées mentionnées dans la section précédente.