

ENQUETE PUBLIQUE
sur
Le PROJET D'ETABLISSEMENT DE SERVITUDES
RADIOELECTRIQUES CONTRE LES OBSTACLES
et
CONTRE LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES
du
CENTRE RADAR PARIS-SUD-PALaiseAU



Enquête Publique du 14 mai 2018 au 30 mai 2018

RAPPORT du COMMISSAIRE ENQUETEUR

Jean-Yves COTTY le 22 juin 2018

☞ SOMMAIRE ☞

1 PRESENTATION DE L'ENQUETE

1.1	Objet de l'enquête	page 4
1.1.1	nature et caractéristiques des servitudes d'utilité publiques	page 5
1.1.2	les servitudes concernant les Centre Radar de Palaiseau Paris sud	page 5
1.1.3	le maître d'ouvrage : la DGAC.....	page 6
1.2	Cadre juridique de l'enquête publique.....	page 6
1.3	Désignation du commissaire enquêteur.....	page 7
1.4	Composition du dossier.....	page 7
1.5	Modalités de l'enquête publique.....	page 7
1.6	Examen du dossier d'enquête mis à la disposition du public.....	page 8

2 DEROULEMENT DE L'ENQUETE

page 10

2.1	Publicité de l'enquête.....	page 10
2.1.1	les affichages légaux.....	page 10
2.1.2	les parutions dans les journaux.....	page 10
2.1.3	les autres mesures.....	page 10
2.1.4	contrôle des mesures de publicité.....	page 10
2.2	Concertation préalable.....	page 11
2.3	Organisation pratique de l'enquête.....	page 11
2.4	Déroulement des permanences.....	page 11
2.5	Recueil des registres.....	page 13
2.6	Procès verbal de synthèse et mémoire en réponse.....	page 13

3 EVALUATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE

page 14

4 APPRECIATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR.....

page 22

4.1	Cadre général dans lequel s'inscrit le projet.....	page 22
4.2	Instauration des servitudes de type PT1.....	page 23

4.2.1 pour le radar secondaire.....	page 23
4.2.2 pour l'ancien radar.....	page 23
4.3 Instauration des servitudes de type PT2.....	page 25
4.3.1 pour le radar secondaire.....	page25
4.3.2 pour l'ancien radar.....	page 26
4.4 Appréciation du commissaire enquêteur.....	page 28

1. PRESENTATION DE L'ENQUETE

1.1. Objet de l'enquête publique

Le projet de mise en place de servitudes liées à l'installation du centre Radar de Paris-Sud Palaiseau, relève du code des postes et des communications électroniques dans son article L 56. Elle relève également du Code des relations entre le public et l'administration entré en vigueur au 1 janvier 2016.

La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a confié à la Direction des Services de la Navigation Aérienne la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation du projet.

Il a été décidé de construire une nouvelle unité (nommé radar secondaire) dans un emplacement déterminé de façon à rendre un meilleur service de contrôle dans un espace aérien à fort trafic et dans le respect des exigences de sécurité.

Cette décision a été prise devant l'impossibilité de rehausser le radar précédemment en service sur la commune de Palaiseau, sans interrompre ou dégrader fortement la qualité du service rendu par ce dernier.

Le nouvel équipement de contrôle aérien est destiné à identifier et guider les avions civils en région parisienne. Il contribue à la couverture des centres en route de la navigation aérienne (CNRA) Nord, Est, Sud-Ouest et Ouest d'Orly, de Roissy-Charles de Gaulle, du Bourget et de toutes les approches satellites.

Ce radar a une portée de 170 miles nautiques (315 kilomètres), il possède une vitesse de rotation de quatre secondes et permettra de traiter 800 avions simultanément. Il est abrité sous un radôme au sommet d'une tour de 66 mètres.

Il est installé sur la commune de Palaiseau,

L'ancien radar situé route de Saclay, quartier Paul Claudel à Palaiseau sera transformé en centre d'émission réception VHF (Very High Frequency) ou UHF (Ultra High Frequency) pour l'émission et la réception déportée d'aérodrome .

Cette nouvelle utilisation entraînera ipso facto de nouvelles servitudes qui abrogeront et remplaceront celles actuellement en vigueur.



Photographie aérienne localisant les deux radars faisant l'objet de l'enquête. (source Google map)

1.1.1 Nature et caractéristiques des servitudes d'utilité publique pour les deux radars

Afin d'assurer le bon fonctionnement de ces radars il convient d'instituer deux types de servitudes répondant aux besoins évoqués ci-avant.

1.1.2 Les servitudes concernant le centre radar de PALAISEAU PARIS SUD (ancien et nouveau) :

S'agissant des servitudes protégeant le centre radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques pouvant résulter du fonctionnement de certains équipements notamment électriques :

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.

S'agissant des servitudes protégeant le centre radioélectrique contre les obstacles physiques susceptibles de gêner la propagation des ondes :

Un plan d'établissement des servitudes approuvé par décret fixe les zones qui sont soumises à servitudes. Quatre types de zones peuvent être créés :

- des zones primaires et/ou zones secondaires de dégagement autour de chaque station émettrice ou réceptrice d'ondes radioélectriques utilisant des aériens directifs, 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 (c'est-à-dire de longueur d'onde inférieure à 10 mètres) ;
- des secteurs de dégagement autour des stations de radiorepérage ou de radionavigation d'émission ou de réception.

La servitude 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 le décret de servitudes sans

autorisation du ministre qui exploite ou contrôle le centre ;

- 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'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.

1.1.3 Le maître d'ouvrage :

Le maître d'ouvrage est par délégation du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) dont le siège se situe 1 avenue du Docteur Maurice Grifongel à TOULOUSE.

La personne responsable de l'établissement des dossiers et du suivi des enquêtes est M. Bertrand SINIGAGLIA (bertrand.sinigaglia@aviation-civile.gouv.fr)

1.2 Cadre juridique de l'enquête publique

Les deux types de servitudes décrites ci-dessus se situent dans le cadre juridique défini entre autres par :

le Code des postes et des communications électroniques et notamment ses articles L.54 à L.62 et R.21 à R.39 ;

le Code des relations entre le public et l'administration et notamment ses articles L.134-1 et L134-2 et R.134-3 et suivants.

Les communes frappées de servitudes sont :

Pour les servitudes de protection contre les perturbations électromagnétiques :

91570 BIEVRES	91160 CHAMPLAN
91312 IGNY	91534 SACLAY
91377 MASSY	91635 VAUHALLAN
91471 ORSAY	91666 VILLEJUST
91477 PALAISEAU	91661 VILLEBON SUR YVETTE
91692 LES ULIS	91645 VERRIERES LE BUISSON

Soit douze communes de l'Essonne

Pour les servitudes contre les obstacles :

91064 BIEVRES	91534 SACLAY
91122 BURES SUR YVETTE	91587 SAULX LES CHARTREUX
91136 CHAMPLAN	91635 VAUHALLAN
91272 GIF SUR YVETTE	91645 VERRIERES LE BUISSON

91312 IGNY
91377 MASSY
91458 NOZAY
91477 PALAISEAU

91661 VILLEBON SUR YVETTE
91666 VILLEJUST
91692 LES ULIS
91471 ORSAY

Soit seize communes de l'Essonne

1.3 Désignation du commissaire enquêteur :

Sur la demande adressée au Tribunal Administratif de Versailles par Madame la Préfète de l'Essonne le 21 mars 2018, Madame la Présidente de tribunal Administratif de Versailles a désigné le 26 mars 2018, Monsieur Jean-Yves COTTY, inspecteur de l'Éducation nationale honoraire, en qualité de commissaire enquêteur.

Une copie de cette décision figure en annexe 1

1.4 Composition du dossier :

Le dossier qui est présent dans chaque commune concernée est conforme aux articles R134-22 et R134-23 du code des relations entre le public et l'administration.

Il comprend :

- L'arrêté préfectoral du 2018/SP2/BCIIT/022 du 27 avril 2018 ;
- L'avis d'enquête publique affichée dans les mairies concernées
- Un dossier précisant les spécifications techniques des servitudes radioélectriques ;
- Un mémoire explicatif pour les servitudes contre les perturbations électromagnétique et son plan ;
- Un mémoire explicatif pour les servitudes contre les obstacles et son plan ;
- Les avis de la DDT et de l'ARS ;
- Une copie des textes législatifs qui encadrent l'enquête publique en objet.

Le dossier est en conformité avec le code cité en référence ci-dessus.

1.5 Modalités de l'enquête publique :

Un arrêté préfectoral n° 2018/SP2/BCIIT/022 du 27 avril 2018 signé par le sous-Préfet de Palaiseau a été publié ce même jour. Il porte l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'établissement des servitudes radioélectriques concernant le centre radioélectrique radar Paris Sud-Palaiseau contre les obstacles et contre les perturbations électromagnétiques sur le territoire des communes de Bièvres, Bures sur Yvette, Champlan, Gif sur Yvette, Igny, Les Ulis, Massy, Nozay, Orsay, Palaiseau, Saclay, Saulx les Chartreux, Vauhalla, Verrières les Buisson, Villebon sur Yvette et Villejust et contre les perturbations électromagnétiques sur le territoire des communes de Bièvres, Champlan, Igny, Les Ulis, Massy, Orsay, Palaiseau, Saclay, Vauhalla, Verrières les Buisson, Villebon sur Yvette et Villejust.

Cet arrêté préfectoral indique les modalités de l'enquête, dont les principales, en conformité avec les lois et décrets applicables sont :

- que sa durée est fixée à 17 jours consécutifs du lundi 14 mai 2018 au vendredi 30 mai 2018 ;
- que le périmètre s'étend au titre des servitudes sur le territoire de seize communes : Bièvres, Bures sur Yvette, Champlan, Gif sur Yvette, Igny, Les Ulis, Massy, Nozay, Orsay, Palaiseau, Saclay, Saulx les Chartreux, Vauhalla, Verrières les Buisson, Villebon sur Yvette et Villejust ;

- que le siège de l'enquête est fixé à la mairie de Palaiseau, 91 rue de PARIS ;
- que les pièces du dossier sont déposées dans chacune des communes concernées par les servitudes afin de permettre au public d'en prendre connaissance aux jours et heures habituels d'ouverture des mairies au public ;
- que pendant toute la durée de l'enquête publique, un registre sera remis à la disposition du public dans chacune des mairies concernées par les servitudes, afin de recueillir des observations ;
- que les observations du public pourront également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur avant la fin de l'enquête aux mairies concernées par celle-ci ;
- que le commissaire enquêteur se tiendra à la disposition du public aux lieux, dates et horaires suivants :

COMMUNE	PERMANENCE 1	PERMANENCE 2
Mairie de Palaiseau (<i>siège de l'enquête</i>)	Lundi 14 mai 2018 de 8h30 à 12h00	Mercredi 30 mai 2018 de 13h30 à 17h30
Mairie d'Igny	Mardi 15 mai 2018 de 14h00 à 17h30	Lundi 28 mai 2018 de 9h00 à 12h00
Mairie de Massy	Mercredi 16 mai 2018 de 8h30 à 12h00	Samedi 26 mai 2018 de 8h30 à 12h00
Mairie d'Orsay	Jeudi 17 mai 2018 de 13h30 à 17h30	Vendredi 25 mai 2018 de 8h30 à 12h00
Mairie de Villejust	Vendredi 18 mai 2018 de 13h30 à 17h30	Mardi 22 mai 2018 de 13h30 à 17h30
Mairie de Saclay	Vendredi 18 mai 2018 de 9h00 à 12h00	Lundi 28 mai 2018 de 14h00 à 17h30
Mairie de Vauhallan	Mardi 22 mai 2018 de 8h30 à 12h00	Mardi 29 mai 2018 de 14h30 à 18h30
Mairie de Villebon sur Yvette	Jeudi 24 mai 2018 de 14h00 à 17h00	Mercredi 30 mai 2018 de 8h30 à 12h00

- que l'avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête sera publiée 8 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et rappelé dans les 8 premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux et locaux diffusés dans le département de l'Essonne ;
- que l'arrêté annonçant l'enquête sera apposé dans les 16 mairies concernées par l'enquête aux emplacements habituels d'affichage, 8 jours au moins avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci par les soins des mairies ;
- que cet avis ainsi que le dossier d'enquête seront mis en ligne sur le site Internet des services de l'État du département de l'Essonne à l'adresse :
<http://www.essonne.gouv.fr/Publications/Enquetes-Publiques/Amenagement-et-urbanisme/Servitudes-d-utilite-publique>

Une copie de cet arrêté figure en annexe 2

1.6 Examen du dossiers d'enquête mis à disposition du public :

Le dossier mis à disposition du public (annexé) est succinct. Il comprend outre l'arrêté préfectoral détaillé ci-dessus

Un dossier de 14 pages reprenant les spécification techniques des Servitudes radioélectriques établi par la Direction des Services de Navigation Aérienne (DSNA) service de la Direction

Générale de l'Aviation Civile (DGAC) dans sa version V1R1 du 19/06/2013. Ce document national reprend les zones de servitudes d'utilité publique, la procédure administrative d'institution de celles-ci, une partie réglementaire contre les obstacles et les perturbations électromagnétiques.

Un mémoire explicatif spécifique (4 pages) n° ANFR : 091-024-007 et 091-024-009 concernant les servitudes contre les obstacles et le plan 2016-066-PT2 à l'échelle 1/20000 établi le 1er juin 2016.

Un mémoire explicatif spécifique (3 pages) n° ANFR : 091-024-007 et 091-024-009 concernant les servitudes contre les perturbations électromagnétiques approuvé par décret et publié au J.O. N°0277 du 28 novembre 2012 et le plan 2016 006-PT2 à l'échelle 1/20000 établi le 1 juin 2016.

Deux avis de la DDT (bureau de la connaissance des territoire et mission expertise et projet) qui ne formulent pas d'observation ;

Accord de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) sur les deux types de servitudes ;

Avis favorable de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Avis du commissaire enquêteur :

Le dossier est conforme à la législation en vigueur et notamment L'article R134-22 du code des relations entre le public et l'administration créé par le DÉCRET n°2015-1342 du 23 octobre 2015 qui définit la composition du dossier soumis à l'enquête.

Bien que la remarque « l'environnement est pris en l'état au jour de l'établissement de ces servitudes, sans qu'il soit demandé une mise en conformité des équipements aux propriétaires ou usagers d'installations électriques existantes » figure en première page le mémoire explicatif sur la servitude en matière électromagnétique est trop succinct pour permettre au public d'être éclairé sur les conséquences de ces servitudes. Compte-tenu du contexte géographique et notamment du voisinage de l'école Polytechnique et d'un certain nombre de centres de recherche et de laboratoires scientifiques, j'ai demandé d'adresser une information au directeur de l'école ainsi qu'au responsable de l'établissement public PARIS-SACLAY pour que ceux-ci puissent éventuellement faire part de leurs observations. Cette démarche a été faite par les services de la sous préfecture de Palaiseau.

2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 Publicité de l'enquête

2.1.1 Les affichages légaux :

Les affichages légaux prévus au troisième paragraphe l'article 3 de l'arrêté d'organisation de l'enquête ont été effectués dans les mairies. La présence et le maintien de ces affichages ont pu être constatés à l'occasion des permanences effectuées dans les mairies des communes concernées par l'enquête et dans lesquelles des permanences ont été effectives.

Un exemplaire du document adressé aux mairies, au titre « AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE » est joint en annexe 3.

Chaque mairie a établi un certificat d'affichage. (Annexe 4)

2.1.2 Les parutions dans les journaux :

Les parutions dans les journaux ont été effectives (annexe 5). Elles ont eu lieu aux dates suivantes :

Première insertion

Le Parisien : jeudi 3 mai 2018

Le Républicain : jeudi 3 mai 2018

Deuxième insertion

Le Parisien : jeudi 15 mai 2018

Le Républicain : jeudi 17 mai 2018

2.1.3 Les autres mesures de publicité :

La publicité et la publication du dossier a été effective sur le site de la préfecture de l'Essonne sur le lien suivant :

<http://www.essonne.gouv.fr/Publications/Enquetes-Publiques/Amenagement-et-urbanisme/Servitudes-d-utilite-publique>

En outre, les services de la sous préfecture de Palaiseau ont pris l'initiative d'adresser un courrier spécifique au directeur de l'École polytechnique et au président de l'établissement public pour les avertir de l'enquête et éventuellement porter leur contribution sur les registres mis à leur disposition dans les mairies concernées.

Un article annonçant l'enquête et le contenu du projet a été publié dans le journal local « le parisien » le 13 mai 2018 dans son édition ESSONNE. Il est consultable à l'adresse

<http://www.leparisien.fr/essonne-91/le-radar-aerien-de-palaiseau-s-assure-qu-aucun-batiment-ne-lui-fera-obstacle-13-05-2018-7713843.php>

2.1.4 contrôle des mesures de publicité :

A l'occasion de chaque permanence, le commissaire enquêteur a pu vérifier que :

- l'avis d'enquête publique transmis par les services de la sous-préfecture de Palaiseau était affiché sur les panneaux administratifs ou à l'entrée des mairies dans lesquelles il y a eu permanence ;

- l'affichage de l'avis a bien été maintenu pendant la durée de l'enquête.

Les mesures de publicité de l'enquête publique ont respecté la réglementation en vigueur .

2.2 concertation préalable :

Aucun texte ne prévoyant cette concertation, il n'y a pas eu de consultation préalable des différentes communes impactées par le projet de servitudes. Les services de l'état (DRIEE, DDT, ARS) ont été informés du projet et ont émis un avis favorable.

Ces avis figurent en annexe 5

2.3 examen de la procédure :

L'ensemble du dossier a été traité en respectant scrupuleusement la législation en vigueur. Sur le plan technique, il répond correctement aux exigences minimales. Le mémoire explicatif des servitudes contre les perturbations électromécanique a fait l'objet de plusieurs remarques.

2.4 Organisation pratique des permanences de l'enquête :

Compte tenu du nombre important de communes concernées (16 communes), il a été décidé de n'organiser de permanence physique que dans les communes impactées par les deux types de servitudes (PT1 et PT2).

Les permanences ont été tenues conformément aux stipulations de l'arrêté préfectoral, les communes ont été informées par les services et ont reçu le dossier l'avis à afficher et le registre dans des délais suffisants.

Le calendrier en a été fixé comme suit, en se préoccupant de la variation des horaires pour permettre une meilleure accessibilité (en matinée, en soirée, le samedi...) avec les contraintes d'ouverture des services municipaux.

COMMUNE	PERMANENCE 1	PERMANENCE 2
Mairie de Palaiseau (<i>siège de l'enquête</i>)	Lundi 14 mai 2018 de 8h30 à 12h00	Mercredi 30 mai 2018 de 13h30 à 17h30
Mairie d'Igny	Mardi 15 mai 2018 de 14h00 à 17h30	Lundi 28 mai 2018 de 9h00 à 12h00
Mairie de Massy	Mercredi 16 mai 2018 de 8h30 à 12h00	Samedi 26 mai 2018 de 8h30 à 12h00
Mairie d'Orsay	Jeudi 17 mai 2018 de 13h30 à 17h30	Vendredi 25 mai 2018 de 8h30 à 12h00
Mairie de Villejust	Vendredi 18 mai 2018 de 13h30 à 17h30	Mardi 22 mai 2018 de 13h30 à 17h30
Mairie de Saclay	Vendredi 18 mai 2018 de 9h00 à 12h00	Lundi 28 mai 2018 de 14h00 à 17h30
Mairie de Vauhallan	Mardi 22 mai 2018 de 8h30 à 12h00	Mardi 29 mai 2018 de 14h30 à 18h30
Mairie de Villebon sur Yvette	Jeudi 24 mai 2018 de 14h00 à 17h00	Mercredi 30 mai 2018 de 8h30 à 12h00

2.5 Déroulement des permanences :

Commune de Palaiseau les 14 et 30 mai 2018

La commune étant désignée comme siège de l'enquête, l'ouverture et la clôture s'y sont déroulées.

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet. Les permanences se sont déroulées dans de très bonnes conditions matérielles au service de l'urbanisme. Lors de la première permanence, le commissaire enquêteur s'est entretenu avec le responsable du service afin de lui présenter le projet de servitudes et précisé que les servitudes couvraient les deux radars installés sur le territoire de la commune.

Commune d'Igny les 15 et 28 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet. Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions, au service de l'urbanisme situé dans un quartier excentré du centre ville. Lors de la première permanence, l'entretien avec la responsable du service a permis d'apporter un certain nombre de précisions sur le projet.

Commune de Massy les 16 et 26 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet à l'accueil. Les permanences se sont déroulées dans de très bonnes conditions matérielles. Lors de la première permanence, l'entretien avec la responsable du service a permis d'apporter un certain nombre de précisions sur le projet.

Commune d'Orsay les 17 et 25 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet à l'accueil. Les permanences se sont déroulées dans de très bonnes conditions matérielles. Les entretiens avec la responsable du service de l'urbanisme et le Directeur général des services ont permis d'apporter un certain nombre de précisions sur le projet et de recueillir ses remarques.

Commune de Villejust les 18 et 22 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet à l'accueil. Les permanences se sont déroulées dans d'excellentes conditions matérielles et l'accueil a été particulièrement chaleureux. Les entretiens avec le Maire de la commune qui a montré avoir appréhendé le projet dans toutes ses dimensions et avec la responsable du service de l'urbanisme ont permis d'apporter un certain nombre de précisions et d'éclairages sur le projet et de recueillir leurs remarques.

Commune de Saclay les 18 et 28 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet à l'accueil. Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions matérielles dans la salle du conseil municipal. Lors de la première permanence, l'entretien avec le Maire de la commune a permis d'apporter un certain nombre de précisions sur le projet.

Commune de Vauhallan les 22 et 29 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Le dossier était accessible et complet à l'accueil. Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions matérielles dans la salle du conseil municipal.

Commune de Villebon sur Yvette les 24 et 30 mai 2018

Les affichages étaient en place sur les panneaux administratifs de la mairie. Par contre ni le

dossier ni le registre n'étaient disponibles à la demande du commissaire enquêteur le 24 mai 2018. Après un certain temps de recherche dans les services, les documents ont été retrouvés et mis à disposition du public. Les permanences se sont déroulées dans d'excellentes conditions matérielles. L'entretien avec la responsable du service de l'urbanisme a permis d'apporter un certain nombre de précisions et d'éclairages sur le projet.

Remarque et observations du commissaire enquêteur :

Il est certes gênant d'avoir constaté l'absence du dossier et du registre lors de la permanence et cette lacune aurait pu être préjudiciable à l'information du public, au recueil des ses observations et au bon déroulement de l'enquête.

Toutefois, compte tenu

- que les affichages étaient présents et visibles sur le panneau d'informations administratives à l'entrée de l'Hôtel de Ville ;*
- que le dossier complet est accessible pendant la durée de l'enquête sur le site de la Préfecture de l'Essonne ;*
- que le nombre important de permanences et l'accessibilité de lieux relativement proches de Villebon (Villejust, Palaiseau...) auraient permis à d'éventuelles demandes d'être satisfaites sans difficulté ;*
- que cette absence a été levée dès sa constatation lors de la première permanence ;*

Le commissaire enquêteur considère que le public a été suffisamment informé du projet et de l'enquête et qu'il n'y a pas lieu d'en tenir rigueur dans son avis et ses conclusions.

Lors de ces permanences, le commissaire enquêteur a rencontré que des responsables de services (de l'urbanisme en règle générale) ou des élus concernés par le projet. Chacun a ainsi pu, dans de bonnes conditions apporter un éclairage pertinent ou demander des précisions sur les servitudes envisagées et leurs conséquences éventuelles sur le territoire dont ils ont la responsabilité.

2.6 Recueil des registres :

A la clôture de l'enquête, tous les registres ont été remis à la sous préfecture de Palaiseau où ils ont été compilés.

2.7 Procès verbal de synthèse et mémoire en réponse :

Le 30 mai 2018, le commissaire enquêteur a présenté et remis en main propre à Monsieur AYALA chef de Bureau de la Coordination Interministérielle, Et de l'Ingénierie Territoriale (BCIIT) et Monsieur LANSADE son adjoint, le procès verbal de synthèse des observations du public pour que ceux-ci la communiquent à la maîtrise d'ouvrage (la DGAC). Celle-ci a répondu dans un mémoire en réponse par courriel le 12 juin 2018.

3. EVALUATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE

Lors des permanences 8 personnes se sont présentées selon la répartition suivante :

COMMUNE		CONSULTATIONS	OBSERVATIONS
Mairie de Palaiseau	14 mai 2018	Chef de service urbanisme	Un courrier du Maire
	30 mai 2018	1+2 personnes	2 observations
Mairie d'Igny	15 mai 2018		
	28 mai 2108	2 personnes	2 observations
Mairie de Massy	16 mai 2018		
	26 mai 2018		
Mairie d'Orsay	17 mai 2018	1 personne	
	25 mai 2018		
Mairie de Villejust	18 mai 2018	1 personne(le maire)	1 observation orale
	22/05/18		
Mairie de Saclay	18 mai 2018	1 personne(le maire)	Délibération du conseil municipal du 28/05/2018
	28 mai 2018		
Mairie de Vauhalla	22 mai 2018		
	29 mai 2018		
Mairie de Villebon sur Yvette	24 mai 2018	Responsable urbanisme	
	30 mai 2018		

3.2 Relevé des registres mis en place dans chaque commune concernée et des observations orales.

3.2 Les observations ont essentiellement porté sur :

- **1.1 le devenir du radar de l'ancien radar de Palaiseau** qui dans la documentation sera transformé en centre d'émission réception VHF ou, UHF....

Remarque du commissaire enquêteur :

*Dans le dossier figurent des destinations différentes de l'ancien radar à savoir :
centre d'émission réception VHF (page 1 mémoire explicatif des servitudes contre les obstacles)
émission réception déportée d'aérodrome UHF (page 1 du même mémoire)
les termes VHF sont repris dans le mémoire des servitudes contre les perturbations électromagnétiques.*

Réponse du maître d'ouvrage :

Le projet initial de transformer l'ancien radar de Palaiseau en centre émission réception VHF et UHF a été abandonnée par la DGAC depuis le lancement de l'enquête publique. La servitude liée à ce support sera donc simplement supprimée. Seule la servitude liée au nouveau radar de Saclay restera. Les plans et les mémoires seront modifiés en conséquence avant la signature du décret.

- **1.2 Sur la brièveté et le caractère très général du mémoire explicatif** des servitudes contre les perturbations électromagnétiques.

Contribution N°1 à IGNY

Le 28 MAI 2018

Annie ALDEBERT maire adjoint à l'urbanisme IGNY :

Paragraphe IV.3 du projet de servitudes radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques :

Préciser les fréquences utilisées pour le radar et le centre d'émissions VHF/UHF

La délibération du conseil municipal de Saclay adoptée le 29 mai 2018 (sous réserve du contrôle de légalité par les services de l'État) qui dans sa conclusion :

Émet un avis favorable, demande néanmoins des précisions techniques sur des servitudes qui seront de nature à impacter l'urbanisation et le développement de la commune (hauteur des constructions, nature des matériaux utilisés, nature des activités déployées.

Contribution n°3 sur le registre de Palaiseau

Le 30 mai 2018

École Polytechnique Thierry PINAULT Directeur du patrimoine immobilier

Adjoint au Directeur de la DPI.

Au regard de l'arrêté préfectoral n°2018/SP2/BCIIT/022 du 27 avril 2018, portant ouverture d'une enquête publique en vue de l'établissement de servitudes radioélectriques, l'École Polytechnique fournit les éléments arrêtés en 2011 relative au projet dans le cadre du déplacement du radar de l'X à savoir :

- courrier de la DGAC DT1/CNS/1105049/CDS du 21/01/2011 ;
- un échange fournit par les scientifiques du SIRTA

Néanmoins, L'École Polytechnique demande des précisions sur le domaine spectral d'exclusion qui est concerné par le document cité en première référence (lettre du Préfet).

A ce jour, le radar de la DGAC fonctionne à 1030 MHz.

Quand est-il dans ce projet de servitudes ?

Actuellement l'École Polytechnique n'a pas d'instrument qui émet à cette fréquence, mais certains sont proches (1300 MHz pour le radar SIRTA UHF)

L'École Polytechnique demande des précisions sur la valeur du centre pour se positionner.

Signé T PINAULT

Figurent en annexe les documents fournis, à savoir:

- La réponse des scientifiques SIRTA à l'étude de la DGAC Annexe 2
- L'étude d'impact RF sur le site SIRPA Annexe 3

Remarques du commissaire enquêteur :

Le plateau de Saclay et l'Université d'Orsay sont et envisagent d'être le siège de très nombreuses écoles, entreprises laboratoires de recherche dont les travaux portent notamment sur l'électricité et l'électronique. Les services de la préfecture ont informé leurs responsables du projet de servitudes.

Le mémoire explicatif portant sur les servitudes contre les perturbation électromagnétiques gagnerait à être plus précis notamment sur les bandes de fréquences dans lesquelles opèrent les radars et les interférences éventuelles avec les équipements environnants, tant dans la zone de protection que dans la zone de garde.

Cette interrogation est partagée oralement par plusieurs municipalités et est notée dans l'avis de l'ARS qui indique, dans son avis du 9 février 2018 : «Il conviendra de s'assurer que ces restrictions sont compatibles avec les activités exercées par les établissements situés dans cette ZAC notamment par l'école polytechnique.

Réponses du maître d'ouvrage :

Le radar secondaire installé sur le plateau de Saclay émet à 1030Mhz et reçoit à 1090Mhz. Ces fréquences ne doivent pas être perturbées.

Pour les entreprises décidant de mener des expérimentations sur des émissions proches de ces fréquences, une coordination est assurée (et obligatoire) au niveau de l'ANFR. Un affectataire utilisateur de fréquence est tenu de ne pas brouiller les utilisations existantes (Code CPCE) et ceci avec ou non la présence de servitudes.

Les servitudes contre les perturbations électromagnétiques sont plutôt à destinations d'activités où la création possible de perturbations résulte d'émissions « parasites ». Par exemple un poste de transformation électrique haut voltage est susceptible de créer des perturbations électromagnétiques dans une large bande de fréquence. Les services de l'aviation civile demanderont alors que ces perturbations soient contenues et limitées à un certain niveau afin de ne pas perturber l'équipement.

➤ **1.3 Sur la présence d'un réseau électrique très important et dense** dans

les zones de protection concernées par les servitudes et notamment sur le territoire des communes de Villejust et de Villebon sur Yvette.

Cette remarque rejoint celle formulée oralement par le maire de la commune de Villejust et par la DRIEE dans sa réponse du 18 mai 2018 qui indique, après consultation de RTE, qu'il existe, dans la zone de protection, des ouvrages électriques et notamment des pylônes de grande hauteur. Cet avis indique en outre la fréquence (50 Hz) de ces installations et s'interroge sur les interférences éventuelles.

Réponse du maître d'ouvrage :

Le radar est déjà en service et aucune perturbation liée à ces pylônes n'a été relevée. La fréquence de 50Hz est très éloignée de celle du radar.

➤ **1.4 Sur les conséquences en matière sanitaire pour la population**

Contribution n°1 à IGNY :

Le 28 MAI 2018

Annie ALDEBERT maire adjoint à l'urbanisme IGNY

Préciser les conséquences éventuelles au niveau sanitaire.

Contribution n°2 à IGNY

Le 28 mai 2018

Vincent DARDARE

L'article IV.3 interdit toute installation perturbante pour protéger le bon fonctionnement de l'antenne, mais ne dit rien sur la protection des populations.

La norme française définie par le décret du 3 mai 2002 définit les valeurs d'exposition du public à :

41 V/m pour les fréquences de 900 MHz

58 V/m pour les fréquences de 1800 MHz

61 V/m pour les fréquences de 2100 MHz

Ce qui représente un grave danger pour la population.

la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/EU et les textes d'application fixe le seuil à 3V/m.

Le rapport TAMINO de 1999 du parlement Européen préconise 1V/m

Le rapport de projet de servitudes ne dit rien sur les fréquences utilisées ni sur les seuils d'exposition du Public.

Cette lacune est grave.

Contribution n°3 registre de PALAISEAU

le 30 mai 2018

Collectif et groupe des élu(e)s PALAISEAU TERRE CITOYENNE :

S'agissant d'un radar fonctionnant dans un environnement déjà fortement balayé par des ondes téléphoniques et autres rayonnements hertzien, cela ne risque-t-il pas de s'additionner et de générer des pathologies invalidantes ;

n'y a-t-il pas de perturbations sur la réception par satellite, ou téléphonie mobile

risques en cas de dysfonctionnement du radar

influence sur les équipements médicaux (pace-makers...)

servitudes sur l'éventuelle implantation d'un hôpital high-tech sur le plateau de Saclay

Réponses du maître d'ouvrage sur le thème santé:

Les servitudes radioélectriques ne sont pas liées aux émissions réelles des équipements et ne sont là que pour protéger leur environnement afin d'assurer leur fonctionnement. La mesure de l'exposition du public n'intervient pas dans les procédures de servitudes et ne sont pas présentes dans les articles du code les gérant.

Toutefois des campagnes de mesure avaient été commandées par l'établissement public Paris-Saclay avant et après l'installation du radar. Ces campagnes n'ont pas montré d'effet du radar. Le dernier rapport en date est mis en annexe du courrier.

➤ **1.5 Sur l'information et la publicité :**

Contribution n°3 Palaiseau

le 30 mai 2018

Collectif et groupe des élu(e)s PALAISEAU TERRE CITOYENNE :

Regrette l'insuffisance de l'information :

sur l'enquête elle-même (affichage minimal, peu visible,)

sur le contenu du dossier : souhaite l'organisation par la DGAC d'une information sur le radar, les servitudes et les aspects sanitaires.

Le commissaire enquêteur :

l'information a scrupuleusement respecté la législation en vigueur (code des relations entre le public et l'administration, code des postes et communications électroniques) dans ses parties publicité. Chaque maire a fourni le certificat d'affichage qui lui était demandé.

La demande de réunion d'information pourrait être envisagée, soit sous la responsabilité de la DGAC, soit sous celle de l'établissement public ou des municipalités.

➤ **1.6 Sur les aspects qui ont prévalu à l'installation du nouveau radar :**

le 30 mai 2018

Collectif et groupe des élu(e)s PALAISEAU TERRE CITOYENNE :

Écrit que la motivation principale était l'éventuelle construction de tours d'habitation de grande hauteur dans l'ouest de l'École Polytechnique.

Le commissaire enquêteur :

Ceci ne concerne en rien l'enquête qui porte exclusivement sur les servitudes.

Autres remarques :

Ces dernières portent sur la forme :

➤1 le plan utilisé mériterait d'être actualisé. En effet, le secteur de l'ancien radar (secteur Paul Claudel à Palaiseau) est actuellement bien plus urbanisé que sur sa représentation.

➤2 Y a-t-il lieu d'indiquer en pied de page des documents (plans et mémoires explicatifs) les dates de publication du décret, attendu que celui cité du 26 novembre 2012 (JORF n°0277 du 28 novembre 2012 Texte n°23) concerne les installations n° 091 008 0003 (Essonne) et n° 091 057 0001 (Essonne), ainsi que la zone spéciale de dégagement située sur le parcours du faisceau hertzien du centre radioélectrique n° 091 008 0003 (Essonne) au centre radioélectrique n° 091 057 0001 (Essonne).

Si oui, il faudrait le faire dans tous les documents, si non le supprimer dans tous les documents

➤3 a quelle date le nouveau radar a-t-il effectivement été mis en service ?

Réponse du maître d'ouvrage :

1 La DGAC est tributaire des plans IGN qui lui ont été fournis. Une mise à jour est en cours mais elle n'interviendra pas avant la signature du décret. Notez qu'il n'y a pas d'exigence réglementaire à ce que le bâti présent sur les plans soit à jour.

2 Nous prenons note de cette remarque et ces modifications seront effectuées

3 Le radar de Palaiseau a commencé à émettre en mars 2016 pour des phases de test et de réglage, puis il a été mis officiellement en service opérationnel le 6 avril 2017.

➤ 1.7 Un courrier de Monsieur le Maire de Palaiseau qui figure en annexe 4



Contributions à Palaiseau

Monsieur Jean-Yves COTTY
Commissaire enquêteur

— PALAISEAU, LE 29 MAI 2018
— VOS REF. :
— NOS REF. : URB/CG/2018/05/426

Service Développement Urbain
Affaire suivie par Charly Guillard
☎ 01-69-31-93-07
☎ 01-69-31-93-94
charly.guillard@mairie-palaiseau.fr

Objet : Enquête publique en vue de l'établissement des servitudes radioélectriques contre les obstacles et contre les perturbations électromagnétiques concernant le centre radioélectrique Radar Paris Sud-Palaiseau

Monsieur le Commissaire enquêteur,

L'enquête publique en vue de l'établissement des servitudes radioélectriques contre les obstacles et contre les perturbations électromagnétiques concernant le centre radioélectrique Radar Paris Sud Palaiseau est actuellement en cours. Des servitudes liées à la construction d'un nouveau radar sur le Plateau de Palaiseau et à la transformation d'un ancien radar en centre d'émission VHF sont évoquées.

A la lecture du dossier d'enquête publique, nous avons appris avec étonnement que la procédure mise en place par la Direction Générale de l'Aviation Civile concernait à la fois la mise en service d'un nouveau radar, mais également le changement d'affectation de l'actuel radar. Sur ce dernier point, nous regrettons que la DGAC n'ait pas jugé utile de solliciter la ville préalablement à cette décision.

La ville de Palaiseau est bien évidemment consciente de l'intérêt fondamental des radars pour le trafic aérien en Ile-de-France et sa position au sujet de la destinée de l'actuel radar a toujours été claire. La DGAC a d'ailleurs été sollicitée à plusieurs reprises par la Ville sur ce sujet important pour le devenir du quartier Camille Claudel.

Nous déplorons que ce manque de transparence place la ville de Palaiseau en situation de fait accompli face à un projet qui semble aujourd'hui bien avancé.

Sur le fond, le dossier d'enquête publique ne fournit pas d'informations suffisamment précises permettant d'obtenir une vision globale du projet de transformation de l'ancien radar en centre d'émission VHF. En effet, les transformations envisagées sur l'actuel radar ne sont pas explicitées, et aucune étude d'impact n'a été jointe au dossier d'enquête publique. Les potentielles modifications architecturales liées à ces transformations pourraient avoir un impact non négligeable pour le paysage et le cadre de vie à Palaiseau, mais rien ne permet de les apprécier dans le dossier.

.../...

> HÔTEL DE VILLE DE PALAISEAU
91 rue de Paris
Adresse postale : CS 95315 > 91125 Palaiseau cedex
01 69 31 93 00
www.ville-palaiseau.fr

En conséquence, la Commune émet donc :

- un avis favorable sur le projet d'établissement de servitudes radioélectriques en lien avec le nouveau radar aménagé dans la ZAC du Quartier de l'Ecole polytechnique,
- un avis défavorable sur le projet de changement d'affectation de l'ancien radar, compte tenu du peu d'informations fournies dans le dossier.

Le Conseil municipal qui se tient le 25 juin prochain délibèrera sur ce dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Conseiller régional d'Île-de-France,

Grégoire de LASTEYRIE



*Réponses du maître d'ouvrage :
Voir observation 1.1 (projet abandonné)*

1.4 Résultats de la consultation d'organismes régionaux et départementaux :

ces documents sont joints au présent PV

Organisme consulté	Date avis	avis
ANFR Agence Nationale des Fréquences	27 juin 2017	Accordé provisoirement
DDT 91 Service Territoires et Prospectives bureau connaissance des territoires	1er décembre 2017	Pas d'observation
ARS 91 Département Veille et sécurité sanitaire	9 février 2018	Pas de remarque sur les aspects sanitaires
DDT 91 Service Territoires et Prospectives Mission expertise et projets	15 février 2018	Pas d'observation
DRIEE région Île de France	18 mai 2018	Consultation RTE, présence réseau (stratégique Ile de France) aérien transport électricité. Pas d'observation

*Réponses du maître d'ouvrage :
Pas de remarque, (voir observation 1.3).*

L'intégralité de ces observations a été transmise aux responsables des services de la sous Préfecture de Palaiseau le 30 mai 2018 avec le procès verbal de synthèse cité au paragraphe 2.7 ci-dessus.

La DGAC a répondu dans un courriel du 12 juin 2018.

4. APPRECIATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

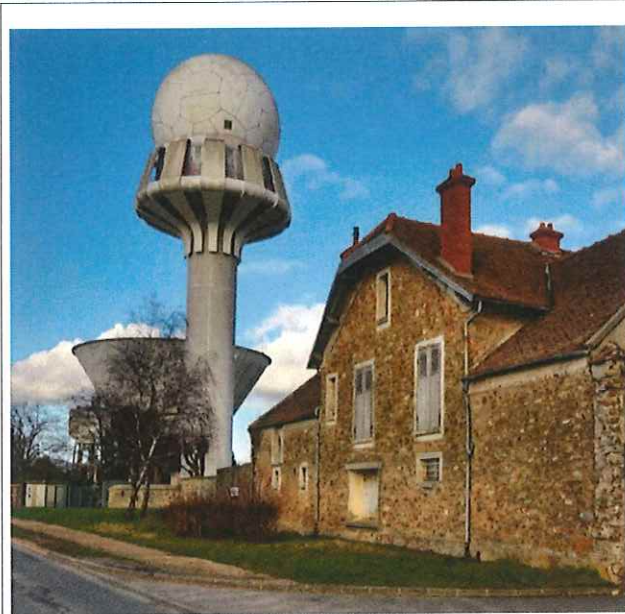
4.1. Cadre général dans lequel s'inscrit le projet :

Les radars de l'aviation civile sont des équipements de contrôle aérien. Ils sont destinés à identifier et guider les avions civils via un signal radioélectrique qu'ils émettent. Ce signal permet la localisation et l'identification de tout aéronef dans un rayon de 315 kilomètres.

L'ancien radar (nommé « centre d'émission déporté » dans la documentation et B sur les plans)

Un radar exerçait ces fonctions. Il avait été installé dans les années 1990 en bordure du plateau de Saclay route de Saclay dans le quartier Paul Claudel de la commune de Palaiseau.

Celui-ci était exploité par la Direction des Services de la Navigation Aérienne.



Ancien radar route de Saclay Palaiseau

Ne mesurant que 25 mètres de hauteur et, compte tenu des contraintes liées aux obstacles, il empêchait tout développement immobilier dans un rayon de 5 kilomètres car ceux-ci pouvaient perturber les signaux radioélectriques.

L'impossibilité de le rehausser sans interrompre ou dégrader fortement la qualité du service rendu a imposé l'installation d'un nouvel équipement (appelé radar secondaire dans la documentation) dans un emplacement déterminé de manière à rendre le meilleur service de contrôle dans un espace aérien à fort trafic et dans le respect des exigences de sécurité.

Le nouveau radar (nommé radar secondaire dans la documentation et A sur les plans).

Il a donc été décidé d'ériger un nouvel édifice sur le plateau de Saclay, le long du boulevard des Maréchaux, au nord-ouest du stade Yves du Manoir, en entrée du quartier de l'École polytechnique.



localisation des deux radars du Centre (Source Google Map)

Ce nouvel ouvrage culmine à 65 mètres. Ainsi, il devra améliorer les servitudes liées aux obstacles et permettre des constructions jusqu'à 50 mètres de hauteur dans un rayon de 5 kilomètres.

Cette construction n'obérera pas le développement immobilier éventuellement envisagé par l'établissement public PARIS-SACLAY, la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay et /ou la commune de Palaiseau.

Les deux équipements (ancien et nouveau radar) constituent ce qui est dénommé dans l'ensemble des documents CENTRE RADAR PARIS-SUD PALAISEAU.

Cette nouvelle localisation et son activité ainsi que les nouvelles missions de l'ancien équipement ont donc nécessité de définir servitudes :

4.2. Les servitudes de type PT1 contre les perturbations électromagnétiques :

4.2.1 Pour l'ancien radar dit « Centre émission déporté VHF » situé à 48°43'0" Nord et 2°14'10" Est installé à la cote sol 151 mètres, il est créé une zone de garde radioélectrique dans un rayon de 1000 mètres autour de l'installation.

4.2.2 Pour le nouveau radar dit « radar secondaire Paris Sud » situé à 48°42'50" Nord et 2°13'15" Est installé à la cote 160 mètres, il est créé une zone de protection radioélectrique de 3000 mètres et à l'intérieur de celle-ci une zone de garde radioélectrique de 1000 mètres.

Dans la zone de **protection** radioélectrique (en BLEU sur le plan) 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 taux de gravité supérieur à la valeur compatible avec l'exploitation du centre

Dans la zone de **garde** radioélectrique (en jaune sur le plan) 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.

Étendue des servitudes projetées :

Les communes frappées de servitude sont

pour la zone de **protection** :

91570 BIEVRES

91160 CHAMPLAN

91312 IGNY

91377 MASSY

91471 ORSAY

91477 PALAISEAU

91692 LES ULIS

91534 SACLAY

91635 VAUHALLAN

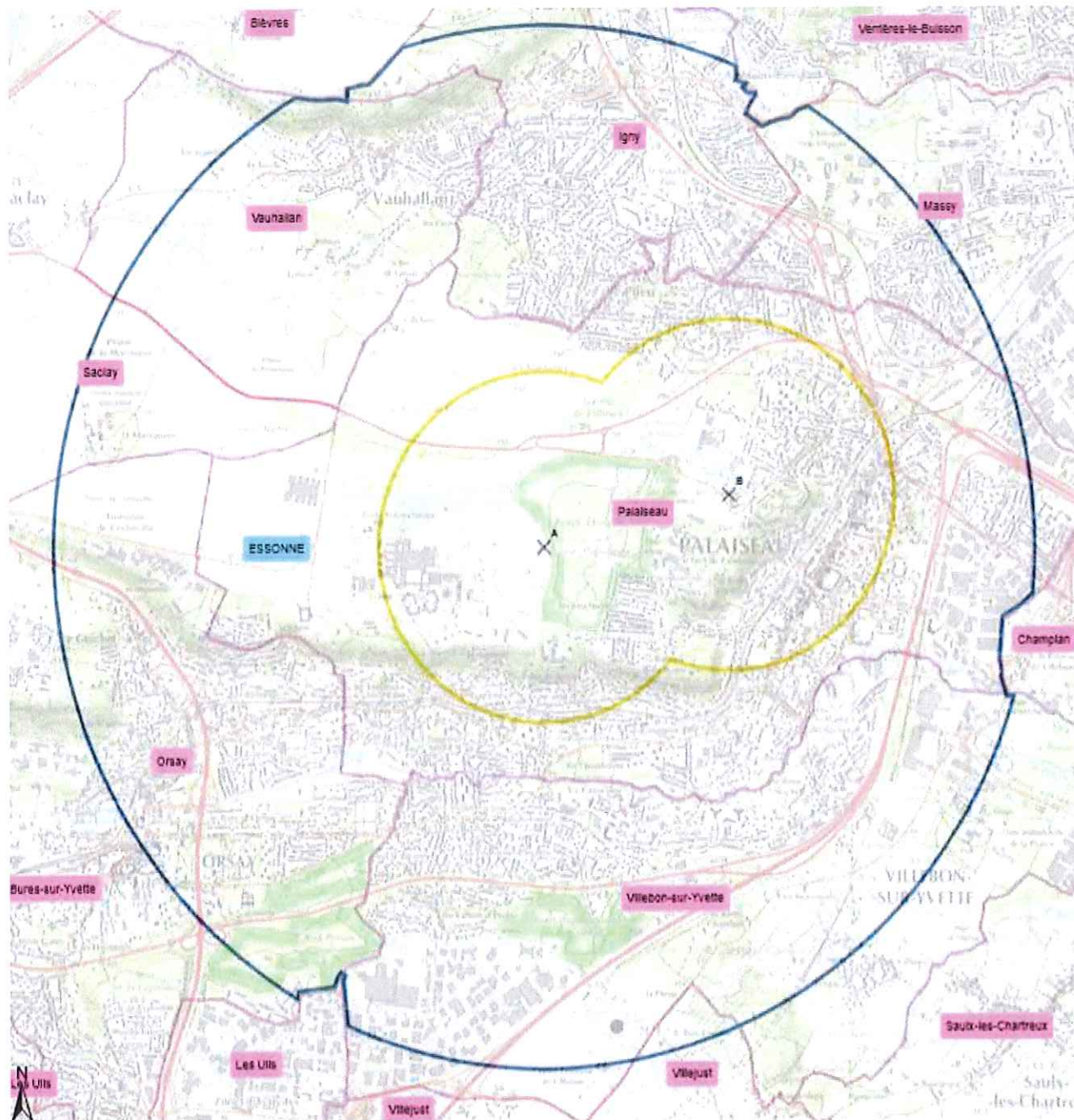
91666 VILLEJUST

91661 VILLEBON SUR YVETTE

91645 VERRIERES LE BUISSON

Soit douze communes de l'Essonne

Seule la commune de Palaiseau est frappée de servitude pour la zone de garde.



PLAN DE SERVITUDES CONTRE LES PERTURBATIONS RADIOELECTRIQUES

4.3 Les servitudes de type PT2 : (servitudes radioélectriques contre les obstacles)

Limites des zones de dégagement :

Il sera créé autour de certaines installations constituant le Centre, une zone primaire, une zone secondaire ou un secteur de dégagement.

Les limites de ces secteurs sont définies comme suit sur le plan :

- en noir pour les zones secondaires,
- en violet pour les zones de dégagement.

Limites des hauteurs et des cotes des obstacles fixes ou mobiles dans les zones et secteurs de dégagement :

Dans les zones ou secteur de dégagement, il sera interdit, sauf autorisation du Ministre chargé de l'Aviation Civile, de créer des obstacles fixes ou mobile dont la partie la plus haute excède les hauteurs ou les cotes définies ci après :

4.3.1 Pour le radar secondaire (nouveau radar situé 48°42'50" Nord et 2°13'15" Est) et nommé A sur le plan

L'**altitude de référence** est l'altitude du foyer de l'antenne radar soit **216 mètres**.

Dans la zone secondaire A1 (matérialisée en noir sur le plan) : les obstacles seront limités à l'altitude de référence moins 20 mètres, dans un rayon de 500 mètres, soit 196 mètres ;

Le secteur de dégagement A2 ((matérialisée en violet sur le plan): dans un rayon de 5000 mètres, les obstacles de toute nature ne devront pas excéder une altitude égale à l'altitude de référence moins 10 mètres soit 206 mètres. Les grandes surfaces réfléchissantes comme les fermes photovoltaïques devront faire l'objet d'une étude particulière de compatibilité.

Les secteurs de dégagement A3 (TOUSSUS le NOBLE) A4 (VILLACOUBLAY) et A5 (ORLY), matérialisés en violet sur le plan, doivent permettre la visibilité de la piste par le radar. Les altitudes sont définies spécifiquement en fonction de la pente

pour A3 permettant la visibilité de l'aérodrome de Toussus le Noble la pente est de - 0,7%

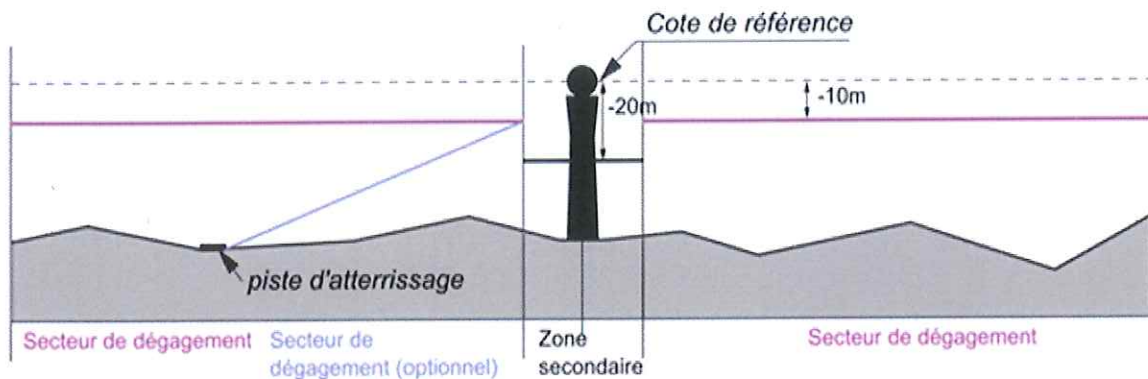
pour A4 permettant la visibilité de l'aérodrome de Villacoublay la pente est de - 0,8%

pour A5 permettant la visibilité de l'aérodrome d'Orly la pente est de -2%.

Les altitudes maximales sont définies comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Toussus le Noble	Distance en Mètres	1500	2000	2500	3000	3490	3990	4490	4990
	Altitude réf NGF	205	201	198	194	190	186	183	179
Villacoublay	Distance en Mètres	1490	1980	2480	2970	3470	3960	4660	4950
	Altitude réf NGF	205	201	198	194	190	186	183	179
Orly	Distance en Mètres	1990	2490	2980	3480	3980	4480	4970	
	Altitude réf NGF	176	166	156	146	136	126	116	

Le schéma illustre les calculs

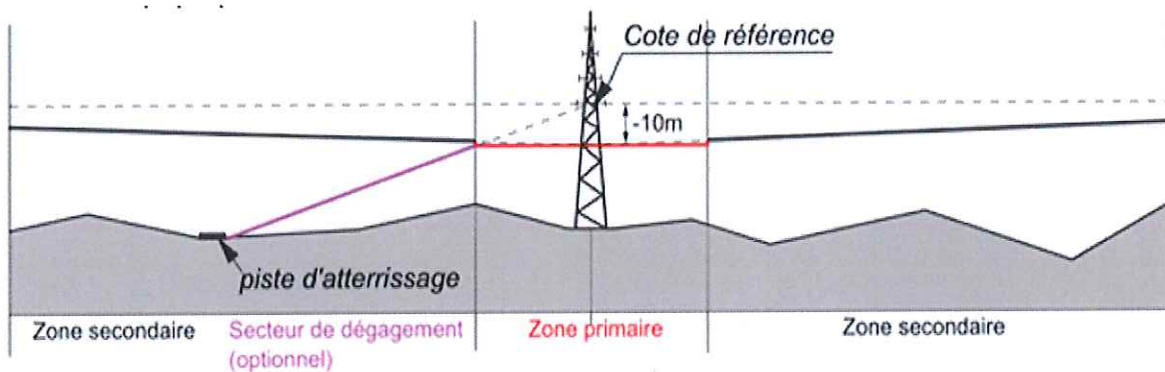


4.3.2 Pour l'ancien radar : Station émission réception déportée d'aérodrome UHF :

L'altitude de référence (cote de référence sur le schéma) de l'antenne la plus basse 191 mètres

Il n'est défini qu'une zone secondaire matérialisée en noir sur le plan.

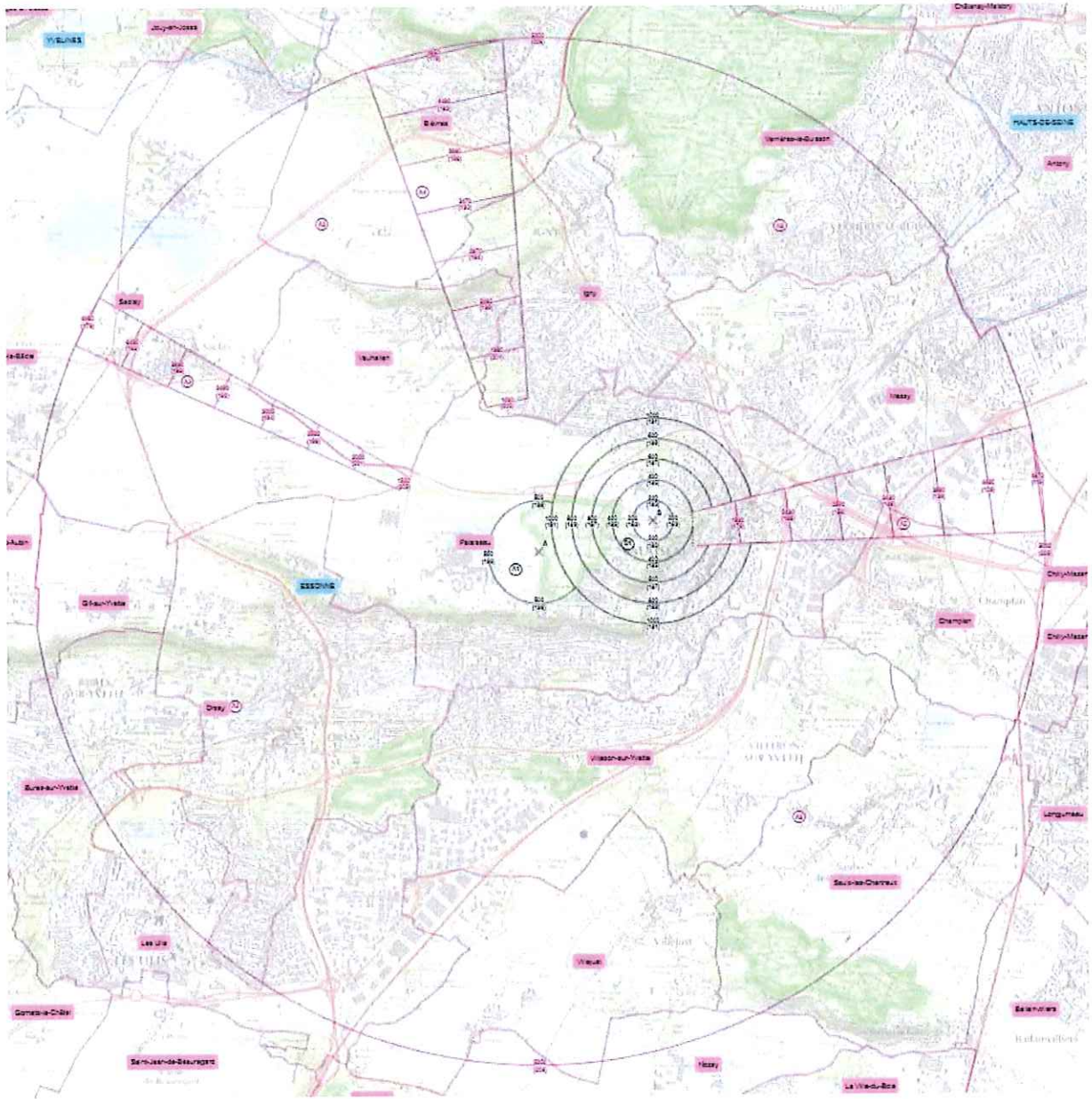
Les calculs sont fait sur la base du schéma ci-dessous



Les obstacles de toute nature ne devront pas excéder une altitude de 1% de la distance du centre plus l'altitude de référence moins 10 mètres.

Ce qui donne le tableau ci-dessous :

Distance en mètres	200	400	600	800	1000
Altitude maxi réf NGF	2+191-10 183	185	187	189	191



PLAN SERVITUDES RADIOELECTRIQUES CONTRE LES OBSTACLES

PT2

LEGENDE

- X Point de référence
- Zone primaire
- Zone secondaire
- Secteur de dégroupement
- Limites d'égalité contraintes
- ▨ Zone de servitude particulière définie dans le mémoire explicatif
- Niveau Départemental
- Niveau Communal
- Distance par rapport au point de référence en mètre
- Amplitude NGF maximale constructible en mètre

2^e

4.4 Appréciation du commissaire enquêteur :

La DGAC maître d'œuvre du projet a répondu à toutes les interrogations dans un mémoire en réponse reçu le 12 juin 2018.

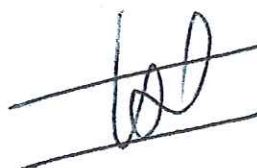
Le mémoire explicatif des servitudes PT1 est insuffisamment explicite en l'état pour répondre aux interrogations du public et des infrastructures concernées.

Les compléments d'information fournis dans les réponses aux questions portées dans le procès verbal de synthèse apporte un éclairage satisfaisant et suffisant, sur les fréquences utilisées, sur les coordinations nécessaires avec l'ANFR, sur les activités pouvant engendrer des perturbations et les mesures envisagées.

Les réponses en matière de santé sont explicitées dans le rapport élaboré par l'établissement public Paris-Saclay qui a commandé des campagnes de mesure de l'effet du radar avant et après sa mise en service. Cette étude réalisée par le laboratoire APAVE en date du jeudi 19 octobre 2017 est annexée au présent rapport porte sur les mesures de champs magnétiques in situ. L'Agence Régionale de Santé n'émet pas de remarque dans sa réponse du 9 février 2018.

Le dossier permet aux élus, responsables de l'urbanisme, et à la population d'intégrer et de comprendre les servitudes PT2 et leur calcul.

A Forges les Bains le 22 juin 2018

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'JY' followed by a flourish, positioned between two horizontal lines.

Jean-Yves COTTY
Commissaire enquêteur