DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE FREE MOBILE



Références et descriptif du projet :

Opérateur	free mobile		
Commune	LES SABLES D'OLONNE		
Nom du site	LES_SABLES_D'OLONNE		
Code site	85194_003_02		
Adresse	Silo, 2 Quai de l'Allègement 85100 LES SABLES D'OLONNE		
Type de support	SILO		
Projet de	Nouvelle antenne-relais	Modification substantielle d'u	ine antenne-relais existante
Coordonnées géographiques	X = 283 202	Y = 2 174 715	Z = 2m

Contact Free Mobile:

Nom	Samira BOUSLAH - Chargée des Relations avec les Collectivités Territoriales	
Coordonnées	sbouslah@free-mobile.fr	
Adresse postale	Free Mobile	
	16, rue de la Ville l'Evêque	
	75008 Paris	





Sommaire

	Références et descriptif du projet
	Contact Opérateur
	Sommaire
1.	Synthèse et motivation du projet
2.	Descriptif détaillé du projet et des installations
3.	Calendrier indicatif du projet
4.	Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation
5.	Plan de situation à l'échelle
6.	Plan de cadastre
7.	Photographie du lieu d'implantation de deux points de vues et photomontage avant/après
8.	Déclaration ANFR
9.	Plans du projet
10.	Eléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité autour de l'installation (le cas échéant)
11.	Les établissements particuliers à proximité du site
12.	Documents pédagogiques élaborés par l'Etat
13.	Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé
14.	Engagements de Free Mobile au titre de la transparence



1. Synthèse et motivation du projet

En tant que titulaire de licences 3G, 4G et 5G, Free Mobile est soumis à des obligations nationales qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service et sa disponibilité, le paiement de redevances, la fourniture de certains services ainsi que la protection de la santé et de l'environnement.

Free Mobile est notamment impliquée dans le programme national de résorption des zones blanches ainsi que dans l'ensemble des programmes de couverture ciblée mis en place en partenariat avec les pouvoirs publics et les collectivités locales.

La couverture des territoires en services de communications et services mobiles est adaptée à la réalité des usages et permet aux territoires d'apporter à leurs administrés les moyens de communications indispensables à leur vie personnelle et professionnelle.

Ainsi, Free Mobile travaille continuellement à répondre aux attentes des abonnés et collectivités et contribuer à l'aménagement numérique des territoires et sa pérennité en anticipant les évolutions des besoins et usages.

Cette anticipation est d'autant plus vitale à la lumière du rôle crucial des moyens de communication dans la crise sanitaire qui a frappé tous les territoires et l'incertitude, notamment en termes de re-confinement local, qui lui est liée.

Compte tenu de l'augmentation constante des besoins en connectivité mobile, de 40% à 50% depuis un an selon l'ARCEP, et afin de répondre aux besoins des abonnés et collectivités et contribuer à l'aménagement numérique des territoires, Free Mobile est engagé dans un programme soutenu et précis de déploiement du Très Haut Débit Mobile dans l'ensemble des territoires. Et ce, dans le respect permanent des normes de protection sanitaire et en maîtrisant l'empreinte carbone du réseau par intégration continue des technologies les plus récentes.

L'envolée des usages de téléphonie mobile, +18% contre une moyenne de 2 à 5% au cours des 5 dernières années ainsi que la multiplication par 3 du volume de données depuis les clés mobiles observées par l'ARCEP sur les 15 premiers jours du confinement illustrent la nécessité de mettre en place urgemment une infrastructure mobile adaptée et résiliente permettant de prendre en charge instantanément une croissance exponentielle des usages distants fiables.

A ce titre, le programme de Free Mobile, réalisé au plus près des besoins des territoires et de leurs administrés, est urgent étant donnée l'accélération exponentielle du besoin en débit liée aux outils numériques fort consommateurs de débit qui sont inéluctablement amenés à se généraliser qui plus est vu le contexte sanitaire comme, par exemple, les téléconsultations/télésoins, le télétravail et l'enseignement à distance, la possibilité de veiller en direct sur ses proches.

L'introduction de la 5G permet de faire bénéficier les utilisateurs ayant opté pour la 5G d'une technologie inédite pour couvrir leurs besoins en termes de débit par simple ajout d'équipements sur le réseau existant.

En effet, la 5G a été pensée pour couvrir ponctuellement et uniquement le temps de la communication le demandeur du service tout en assurant une multiplication allant jusqu'à 10 des débits ainsi qu'une latence durée d'attente avant le début du service (dit de «latence ») fortement réduite.





Ce processus de déploiement d'équipements 5G, qui constitue une étape cruciale au sein du programme de planification, de déploiement et de modernisation du réseau, doit être anticipé étant donné les délais incompressibles, entre 18 et 24 mois, nécessaires au déploiement des équipements sur chaque site

En effet, ce dernier implique, la mobilisation et l'intervention de nombreux travailleurs et artisans, principalement locaux, exerçants dans différents corps de métier : géomètres, aménageurs/syndic d'électricité, notaires, chauffeurs/livreurs, grutiers, conducteurs de travaux (Génie Civil, Electricité), ... et, indirectement hôteliers, restaurateurs ...

Le déploiement et le fonctionnement des antennes-relais est strictement encadré par la loi.

Le spectre de fréquences accessibles par l'opérateur est réglementé et fait l'objet d'autorisations assorties d'obligations réglementaires.

Chaque nouvelle antenne ou modification doit faire l'objet d'une autorisation d'émettre dans une bande de fréquences donnée de la part de l'ANFR avant d'être mise en service. L'ANFR vérifie notamment que les seuils sanitaires d'exposition du public aux rayonnements électromagnétiques sont respectés.

2. Descriptif détaillé du projet et des installations

Descriptif du projet

Ce projet consiste à ajouter 3 antennes 5G sur un site existant situé SILO 2 Quai de l'Allègement 85100 LES SABLES D'OLONNE qui émettaient uniquement en 3G et 4G, afin de proposer une couverture 5G sur une portion de la ville.

Caractéristiques d'ingéniérie :

Nambus Wantannas	Existantes : 4	A ajouter : 4	A modifier : 0
Nombre d'antennes :	Free Mobile	Free Mobile	
Туре	Panneau	Antennes orientables	
Technologies	3G / 4G	5G	
	55°	55°	
Azimuts (S1/S2/S3/S4)	145°	145°	
	235°	235°	
	325°	325°	



Pour chaque antenne (Azimuts 55°, 145°, 235° et 325°)

Technologie	4G/5G	3G	4G	3G	4G	5G
Bande de fréquence	700 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2600 MHz	3500 MHz
Hauteur Bâtiment / sol Hauteur Bâtiment / NGF* Première nappe d'antennes (5G) HBA (hauteur bas d'antenne) /sol HBA NGF HMA (hauteur milieu d'antenne) /sol HMA / NGF Deuxième nappe (3G / 4G) HBA (hauteur bas d'antenne) /sol	34,95m 36,95m	34,95m 36,95m	34,95m 36,95m	34,95m 36,95m	34,95m 36,95m	34,95m 36,95m 31.40m 33.40m 31.90m 33.90m
HBA (flauteur bas d'antenne) /sol HMA (NGF	31.00m 33.00m 32.35m 34.35m	33.00m 32.35m 34.35m	33.00m 32.35m 34.35m	33.00m 32.35m 34.35m	33.00m 32.35m 34.35m	
PIRE (puissance isotrope rayonnée équivalente) (dbW)	31	29	33	30	33	47.6
PAR (puissance apparente rayonnée) (dbW)	28.85	26.85	30.85	27.85	30.85	45.4
Tilt (inclinaison) (degrés)	6 °	6°	4°	4°	4°	6° **



*NGF = nivellement général de la France

** Sans prise en compte de la variabilité des faisceaux

Azimut : orientation de l'antenne par rapport au nord géographique

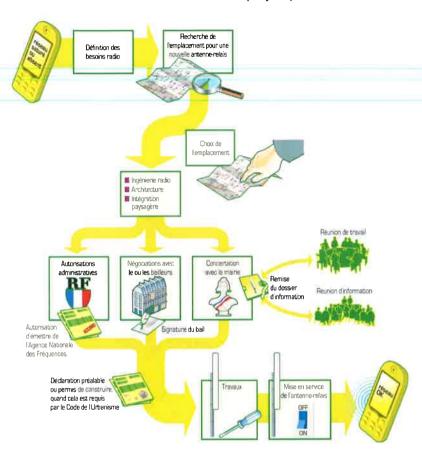
PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

PAR (Puissance Apparente Rayonnée) : puissance calculée en référence à une émission produite par une antenne dipôle idéale

Conformément aux dispositions de l'article 1 de la loi du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques, Free Mobile s'engage à respecter les valeurs limites des champs électromagnétiques telles que définies par le décret du 3 mai 2002.

Phases de déploiement du projet

L'installation d'une antenne-relais est un projet qui dure de 18 à 24 mois.



3. Calendrier indicatif du projet

ĺ	
	Remise du dossier d'Information

Remise du dossier d'Information	NOVEMBRE 2020	
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	SO	
Début des travaux (prévisionnel)	FEVRIER 2021	
Mise en service (prévisionnel)	MARS 2021	

Après construction du site et installation de l'énergie et transmission, l'insertion technique du site dans le réseau peut être entreprise.

L'allumage d'un site suit une procédure rigoureuse, assurant plusieurs vérifications entre exploitation et radio.



4. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation

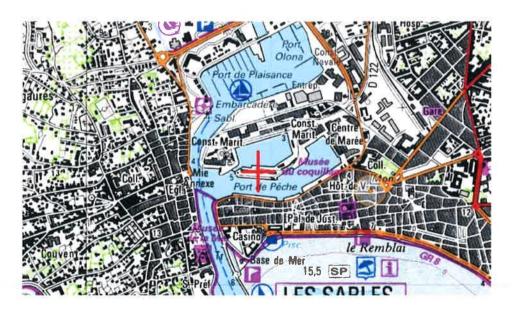
Silo 2 Quai de l'Allégement 85100 LES SABLES D'OLONNE

X : 283 202

Y: 2 174 715

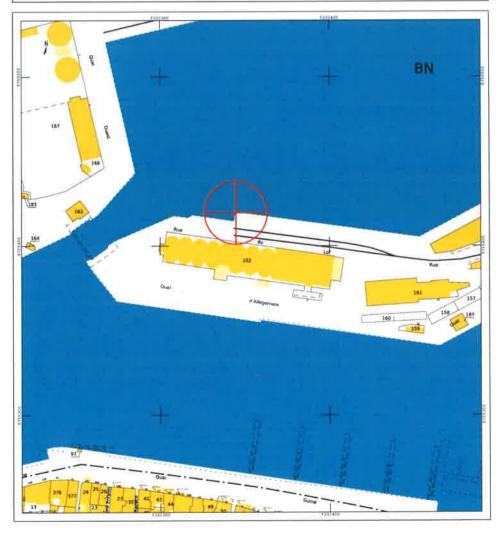
5. Plan de situation





6. Plan de cadastre

	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES	
Département	THE PARTY OF THE P	Le plan visual-se sur cel extra:l est géré par le
VENDEE		centre des impôts foncier suivant
	EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ	LES SABLES D OLONNE
Commune	***************************************	155 Rue Georges CLEMENCEAU LE
SABLES-D'OLONNE (LES)		CHATEAU D'OLONNE 85109
		85109 LES SABLES D OL CEDEX
		té: 02 51 21 76 96 -fax 02 51 21 76 23
Section BN		cdif.les-sables-dolonne@dgfp.finances.gouv.
Feuille: 000 BN 01		
Échelie d'ongine 1/1000		Cet extrait de plan vous est délivré par
Échelie d'édition 1/1000		Oct extract oc plan roos est och the por
Date d'édition 07/05/2012		
(fuseau horaire de Pans)		cadastre gouy fr
(**************************************		Cadasi e godini
Coordonnées en projection RGF93CC47		
©2011 Min stère du budget des comples		
publics, de la fonction publique et de la réforme		
de l'Etat		
White Control of the	T.	







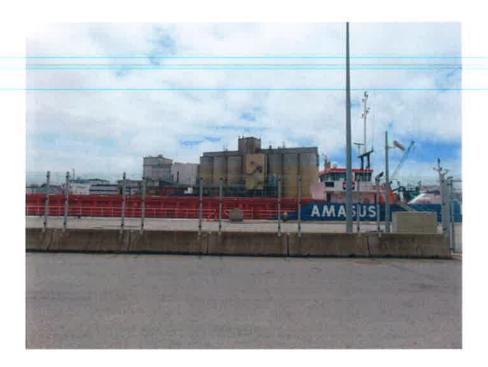
7. Photographie du lieu d'implantation de deux points de vue et photomontage avant/après

Prises de vue



Prise de vue n°1

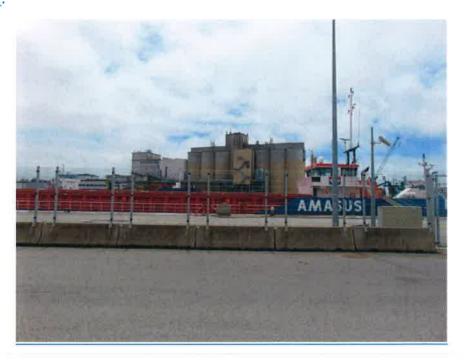
Etat avant:



Etat du projet :



2503300423H0000160813





Etat avant:



Etat du projet :





8. <u>Déclaration ANFR</u>

Le projet fera l'objet d'une déclaration ANFR selon les points ci-dessous. Grâce à ces éléments, l'ANFR gère l'attribution des fréquences aux divers émetteurs et veille au respect de la réglementation.

1 Conformité de l'installation aux règles du guide DR 17 ¹de l'ANFR ?

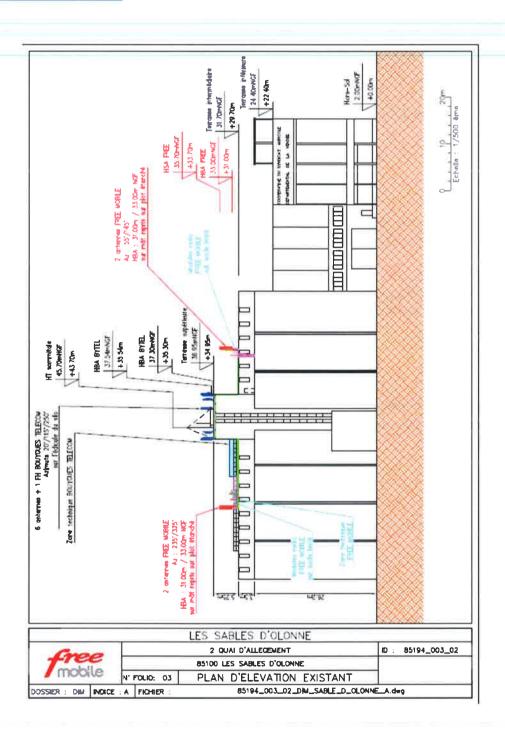
	⊠ oui	non
2 Existence d'un périmètre d	e sécurité balisé accessible a	au public :
	oui	⊠ non
Périmètre de sécurité : zone peut-être supérieur au seuil (_	ans laquelle le champ électromagnétique
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		station objet de la demande sera-t-il inférieu 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de
	⊠ oui	non
		s scolaires, crèches, établissements de soins) 02-775 du 3 mai 2002 situés à moins de 100
	oui	non
Dans le lobe principal de l'an	tenne ?	
	oui	⊠ non

 $^{^{1}}$ GUIDE TECHNIQUE ANFR DR17 MODELISATION DES SITES RADIOELECTRIQUES ET DES PERIMETRES DE SECURITE POUR LE PUBLIC



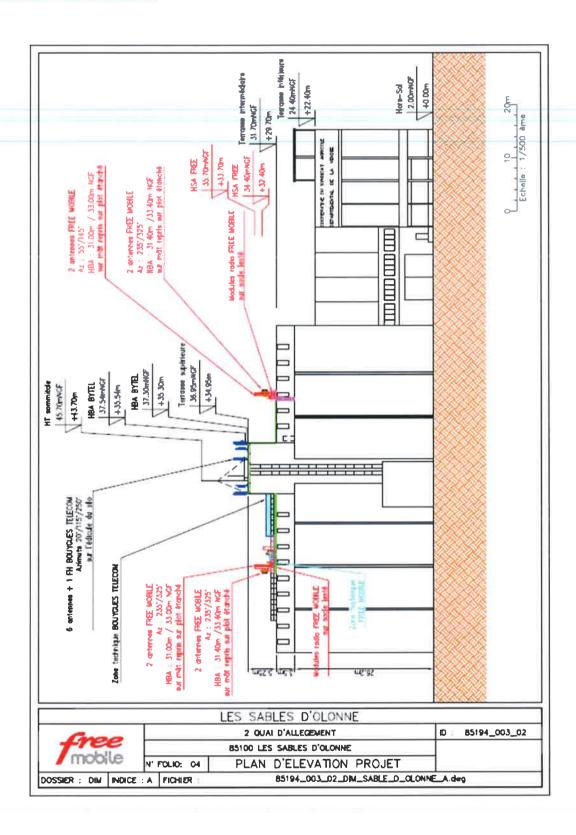
9. Plans du projet

Plan en élévation existant





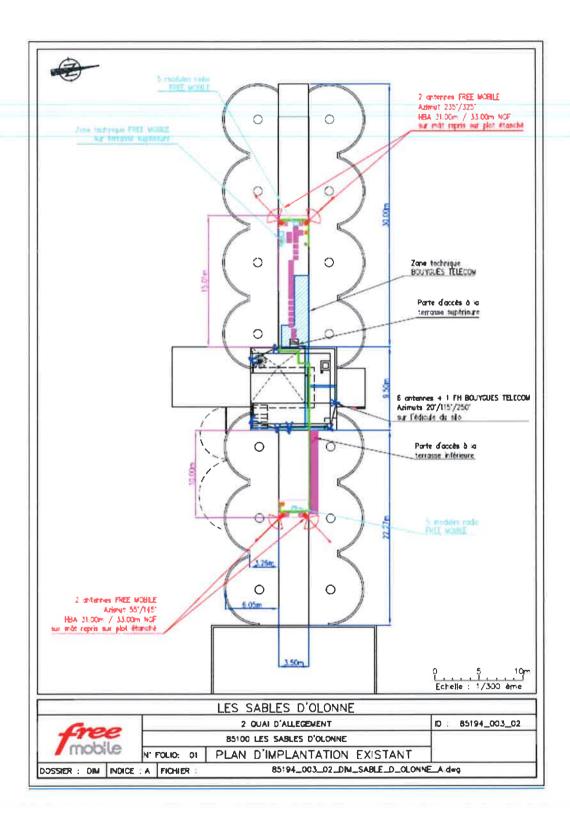
Plan en élévation projeté





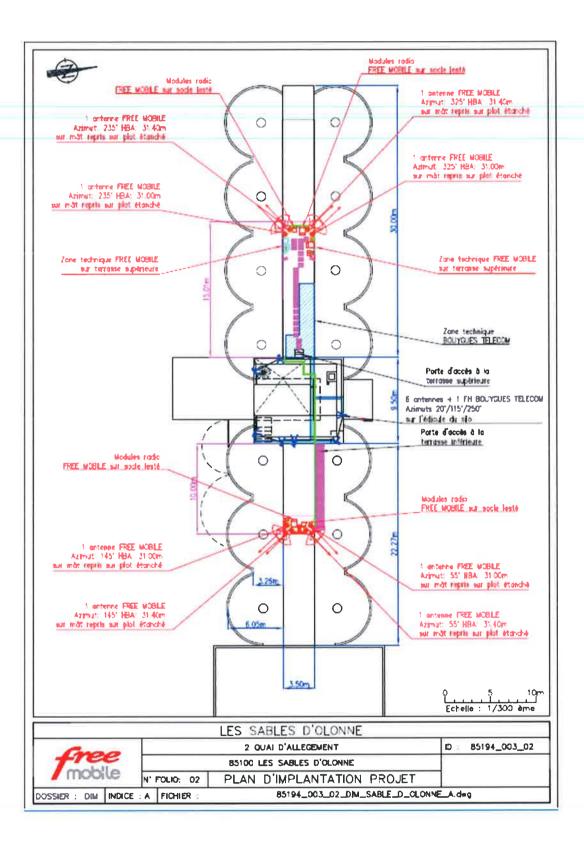


Plan d'implantation état existant





Plan d'implantation état projeté







10. Eléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité autour de l'installation

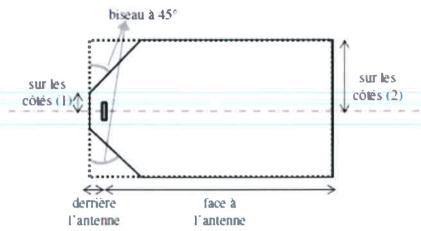


Figure 4 : Exemple de forme du périmètre de sécurité pour les antennes macro-cellules

Source ANFR / DR17-6:

https://www.anfr.fr/fileadmin/media the que/documents/5 G/consultation/consultation-5 G-Guide-perimetres-securite.pdf#

11. Les établissements particuliers à proximité du site

	Nom	<u>Adresse</u>	Situé dans le lobe principal de l'antenne émettrice (lobe limité à 3 dB/ puissance maximale) (Oui / Non)	<u>Distance</u>	Estimation du niveau maximum de champ reçu, sous la forme d'un pourcentage par rapport au niveau de référence du décret 2002-775 Cf. quide DR 05 de l'ANFR	
1		Pas d'établissements particuliers à moins de 100 m				
2						

2503300423H0000161213

Distance des ouvrants à moins de 20 m

	Nom de l'établissement/résidence	Adresse	Situé dans le lobe principal de l'antenne émettrice (lobe limité à -3dB/puissance maximale) Oui / Non	<u>Distance</u>
1				
2		Pas d'ouvran	t à moins de 20 m	
3				

12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat

Sites Internet

Site gouvernemental	www.radiofrequences.gouv.fr
Sites de l'Agence Nationale des	www.anfr.fr
Fréquences	<u>www.cartoradio.fr</u>
Sites de l'Autorité de Régulation des	www.arcep.fr
Communications Electroniques et des	www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-
postes	reseaux-mobiles/la-5g/frequences-5g-
	procedure-dattribution-de-la-bande-34-38-
	ghz-en-metropole.html
	https://www.arcep.fr/nos-sujets/la-5g.html

Fiches pédagogiques de l'Etat

<u>Téléchargeables</u> sur le site gouvernemental <u>www.radiofrequences.gouv.fr</u>

Antennes relais de téléphonie mobile	http://www.radiofrequences.gouv.fr/IMG/pdf/an				
	tennes-relais fiche web -3.pdf				
Questions-Réponses sur les antennes relais	http://www.radiofrequences.gouv.fr/IMG/pdf/qu				
	estions -				
	reponses sur les antennes relais web -1.pdf				
Les obligations des opérateurs de téléphonie	http://www.radiofrequences.gouv.fr/IMG/pdf/le				
mobile	s obligations des operateurs de telephonie m				
	obile.pdf				
Surveiller et mesurer les ondes	http://www.radiofrequences.gouv.fr/IMG/pdf/br				
électromagnétiques	ochure vf-2.pdf				



Fiches ANFR

<u>Téléchargeables</u> sur le site <u>www.anfr.fr</u>

Exposition du public aux ondes : Le rôle des	https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/doc			
Maires	uments/expace/ANFR-Brochure-exposition-aux-			
	ondes-maires.pdf			
Présentation de la 5G	https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/doc			
	uments/5G/ANFR 5G.pdf			



Rapports des Autorités scientifiques et sanitaires

Rapport et Avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (ANSES), 15 octobre 2013, Mise à jour de l'expertise « radiofréquences et santé »

L'ANSES actualise l'état des connaissances qu'elle a publié en 2009. L'ANSES maintient sa conclusion de 2009 sur les ondes et la santé et indique que « cette actualisation ne met pas en évidence d'effets sanitaires avérés et ne conduit pas à proposer de nouvelles valeurs limites d'exposition de la population ».

Rapport de l'Agence Nationale des Fréquence sur l'exposition du public aux ondes électromagnétiques, août 2020

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a réalisé des simulations numériques des niveaux d'exposition créés par la téléphonie mobile dans une zone urbaine très dense, à savoir le 14ème arrondissement de Paris. De par les résultats obtenus, l'ANFR a estimé un impact faible de l'introduction de la 5G sur l'exposition du public aux ondes électromagnétiques par rapport à un scénario de renforcement de la 4G sans 5G.

Rapport des agences de l'Etat sur le déploiement de la 5G – septembre 2020



À ce jour, les agences sanitaires qui se sont prononcées considèrent les effets sanitaires de la 5G, comme des autres radiofréquences déjà utilisées, non avérés en-deçà des valeurs limites d'exposition. (base : rapport des agences de l'Etat sur le déploiement de la 5G)

Date	Agence sanitaire
janv-20	Agence de Protection Environnementale irlandaise
16-avr-19	Ministère Allemand de l'Environnement, de la Nature et de la Sécurité Nucléaire
28-mars-19	Ministère Autrichien du Climat, de l'Environnement, de l'Energie, de la Mobilité, de l'Innovation et de la Technologie (BMK), 28 mars 2019
11-janv-19	Direction de la Radioprotection et de la sécurité nucléaire de Norvège (DSA), 11 janvier 2019
05-mai-19	Autorité Sanitaire Danoise (Sundhedsstyrelsen)
19-févr-20	Comité Consultatif Scientifique sur les Radiofréquences et la Santé d'Espagne
04-janv-19	Autorité finlandaise de radioprotection
nov-19	Agence Nationale de la Santé Publique Suédoise
avr-20	Agence Australienne de Sécurité Nucléaire et de Radioprotection
03-déc-19	Ministère de la Santé de Nouvelle Zélande
sept-20	Conseil de la santé des Pays-Bas
nov-19	Département fédéral Suisse de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
avr-19	Food and Drug Administration (Etats-Unis)

13. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé

Free Mobile, exploitant un réseau de télécommunications tel que défini au 2° de l'article 32 du code des postes et télécommunications, certifie que, en dehors du périmètre de sécurité mentionné sur plan et balisé sur le site, les références de valeurs d'exposition aux champs électromagnétique suivantes, et fixées dans le décret n°2002-775 du 3 mai 2002 sont respectées.

Free Mobile s'engage à appliquer les règles de signalisation et de balisage des périmètres de sécurité qui lui sont propres dans les zones accessibles au public, telles que définies dans la circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative aux antennes-relais de téléphonie mobile.

Free Mobile s'engage à respecter les seuils maximaux réglementaires contraignants en France (61 V/m) conformément aux dispositions du décret 2002-775 du 3 mai 2002. Ces seuils réglementaires, établis sur avis de l'ANSES, permettent d'assurer une protection contre les effets établis des champs électromagnétiques radiofréquences. A l'image de la grande majorité des pays membres de l'Union européenne, celles-ci sont issues de la recommandation du Conseil de l'Union européenne 1999/519/CE du 12 juillet 1999 relative à l'exposition du public aux champs électromagnétiques et conformes aux recommandations de l'OMS (Organisation mondiale de la santé).

Ce seuil, a été fixé par le Gouvernement sur la base des avis de l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). En tout état de cause, Free Mobile s'est toujours engagé à se conformer continuellement à toute éventuelle modification de la réglementation.





2 6 NOV. 2020

Valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques stipulées par le décret 2002-775 du 3 mai 2002

	700	800	900	2100	2600	3500
	MHz	MHz	MHz	MHZ	MHZ	MHZ
Intensité du champ électrique en V/m (volts par mètre)	36	39	41	61	61	61

Pour garantir une sécurité maximale, ce seuil de référence a été établi de façon à garantir au niveau du public un DAS (débit d'absorption spécifique) corps entier inférieur à 0,08W/kg. Ce niveau de DAS est obtenu en appliquant un coefficient diviseur de 50 sur la mesure en deçà de laquelle aucun effet biologique n'a été observé expérimentalement.

La circulaire du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de téléphonie mobile précise qu'il appartient à l'exploitant d'une antenne relais de prendre les mesures nécessaires pour éviter toute exposition du public à des niveaux dépassant les valeurs limites fixées par la réglementation.

L'Agence nationale des Fréquences (ANFR) est la garante du respect de cette réglementation. En particulier, elle délivre une autorisation pour tout projet d'installation d'un site radio électrique dans le cadre de la procédure de la commission des sites et servitudes radioélectrique (COMSIS). Une antenne ne peut émettre sans cette autorisation.

14. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence

Free Mobile met en œuvre depuis plusieurs années un processus opérationnel de déploiement de ses sites selon les règles de transparence et d'application du principe de sobriété de l'exposition électromagnétique découlant de la loi Abeille de 2015 et repris dans le code des communications électroniques.

Des mesures d'information préalable des maires et de concertation sur les ondes existent en France depuis plus de 15 ans. L'Association des Maires de France et les opérateurs ont ainsi établi en 2006, un « Guide des relations entre opérateurs et communes » (GROC) veillant à ce que chaque nouveau projet d'antenne dans une commune fasse l'objet d'une information préalable du maire. Free Mobile s'engage à suivre ce guide.