

REÇU A LA DIRECTION
GÉNÉRALE

LE: 31 JAN. 2022 *N°25*

KEOS
189, Rue d'Aubervilliers 75018 Paris

TERRITOIRE

RÉSEAU

DOSSIER D'INFORMATION

VILLE NUMÉRIQUE

MOBILITÉ

PROXIMITÉ

Adresse du projet SFR :
1 Bis RUE MARTYRS DE LA DEPORTATION

TRÈS HAUT DÉBIT

Commune de :
93330 NEUILLY SUR MARNE

SERVICES

Référence SFR :
G2R N° 931724 - NEUILLY/MARNE (EQUEST BIS)

ENVIRONNEMENT

ENGAGEMENT

A large, stylized graphic of the SFR logo, consisting of overlapping geometric shapes in shades of red, pink, and purple. The letters 'SFR' are printed in white on the red portion of the graphic.

SFR

SOMMAIRE

1ere PARTIE – Le Projet SFR

Introduction	3
La motivation du projet : pourquoi faire évoluer une antenne-relais existante ?.....	4
Caractéristiques du projet.....	5
Description détaillée du projet.....	8

2^e PARTIE – Connaissances scientifiques et réglementation (documents de l'Etat)

Les fiches interministérielles pédagogiques :

- « Antennes-relais de téléphonie mobile » ;
- « Les obligations des opérateurs de téléphonie mobile à l'égard de l'État et des utilisateurs ».

3e PARTIE – Pour aller plus loin

Les phases de déploiement d'une antenne-relais

Les technologies déployées



Introduction

Le déploiement du Très Haut Débit est un enjeu majeur et une priorité pour SFR. Sur le marché des télécoms, SFR est le deuxième opérateur en France avec des positions d'envergure sur l'ensemble du marché, que ce soit auprès du grand public, des entreprises, des collectivités ou des opérateurs.

Grâce à ses investissements massifs, SFR ambitionne de créer le leader national de la convergence du Très Haut Débit Fixe-Mobile.

SFR propose une offre complète de services d'accès à Internet, de téléphonie fixe et mobile et de contenus audiovisuels et se positionne également comme un expert de solutions de communications unifiées, d'Internet des Objets et de Cloud Computing pour les entreprises. Pour le grand public, le groupe commercialise ses offres sous les marques SFR et RED by SFR et pour l'entreprise, sous la marque SFR Business.



Pourquoi faire évoluer une antenne-relais existante ?

Nous prévoyons de faire évoluer nos équipements afin de vous apporter de nouveaux services (3G, 4G, 4G+ ou 5G par exemple) et vous permettre d'utiliser dans les meilleures conditions notre réseau de téléphonie mobile conformément à nos obligations réglementaires.

Plan de situation



Caractéristiques du projet

Coordonnées géographiques en Lambert :

- X : 613.939 m
- Y : 2428.628 m
- Z : 41 NGF

Dossier d'urbanisme

Déclaration préalable		Permis de construire	
<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non

Calendrier indicatif des travaux :

Travaux d'ajout et d'allumage 5G 3,5 GHZ : T1 2022

Caractéristiques d'ingénierie radio :

- 2G, 3G, 4G et 5G avec antennes à faisceaux Fixes de gain 17 dBi

Systèmes	Actuel	A terme	Puissance PIRE (dBW)	Azimuths	Tilt	HBA ¹
4G - LTE 700	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30.3	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
4G - LTE 800	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	34.0	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
2G - GSM 900	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	31.4	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
3G - UMTS 900	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	31.4	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
4G - LTE 1800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	40.1	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
4G - LTE 2100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	38.6	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
5G - NR 2100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	32.6	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m
4G - LTE 2600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35.0	30°/150°/270°	3°/4°/4°	13.5 m

¹ Hauteur Bas d'Antenne

Tableau de correspondance des puissances pour une antenne typique de gain 17dBi :

PIRE ² (dBW)	PAR ³ (dBW)
30	28
33	31
34	32
35	33
36	34
40	38

- 5G avec antennes à faisceaux orientables de gain 24 dBi

Systèmes	Actuel	A terme	Puissance PIRE maximale moyenne (dBW)	Azimuts	Tilt	HBA ⁴
5G – NR 3500		☒	46	30°/150°/270°	6°/6°/6°	13.5 m

« Les technologies d'antennes actives sont caractérisées par une plus grande dispersion dans le temps et dans l'espace de la puissance rayonnée par rapport aux antennes passives. Pour cette raison, on n'indique pas la PIRE mais la puissance maximale moyenne rayonnée (ou PIRE maximale moyenne), qui est beaucoup plus représentative de la puissance effectivement utilisée et rayonnée par l'antenne »

Adresse de la Direction Régionale Technique chargée du dossier :

SFR
 Xavier VERDES
 Responsable Environnement
 ALTICE Campus
 16 rue du Général Alain de Boissieu
 CS 84632 – 75741 PARIS CEDEX 15
 xavier.verdes@sfr.com

² Puissance Isotrope Rayonnée Équivalente

³ Puissance Apparente Rayonnée

⁴ Hauteur Bas d'Antenne



Déclaration ANFR

1. Conformité de l'installation aux périmètres de sécurité du guide technique DR 17

Oui non

2. Existence d'un périmètre de sécurité accessible au public :

Oui, balisé oui, non balisé non

Périmètre de sécurité : zone au voisinage de l'antenne dans laquelle le champ électromagnétique peut être supérieur au seuil du décret ci-dessous.

3. Le champ radioélectrique maximum qui sera produit par la station objet de la demande sera-t-il inférieur à la valeur de référence du décret n°2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de sécurité ?

Oui non

4. Présence d'un établissement particulier de notoriété publique visé à l'article 5 du décret n°2002-775 situés à moins de 100 mètres de l'antenne d'émission

Oui non



Description détaillée du projet

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, **SFR** prévoit notamment de déployer la 5G. **Les systèmes et fréquences ajoutés sont la 2G G900, la 3G U900, la LTE 800, la LTE 2600, la 4G L700, la 5G NR2100 et la 5G NR3500.**

*Pour les projets prévoyant l'ajout de la 5G NR2100 *:*

Ce projet consiste à assurer une continuité de service 5G entre les sites 5G NR 3500 (antennes à faisceaux orientables) existants ou à venir, par une évolution logicielle du **réseau existant LTE 2100** (antennes à faisceaux fixes).

Ce projet sera sans impact visuel.

La puissance étant conservée à l'identique et les antennes étant inchangées, il n'y aura pas d'évolution du niveau de champ électromagnétique.

*Pour les projets prévoyant l'ajout de la 5G NR3500 *:*

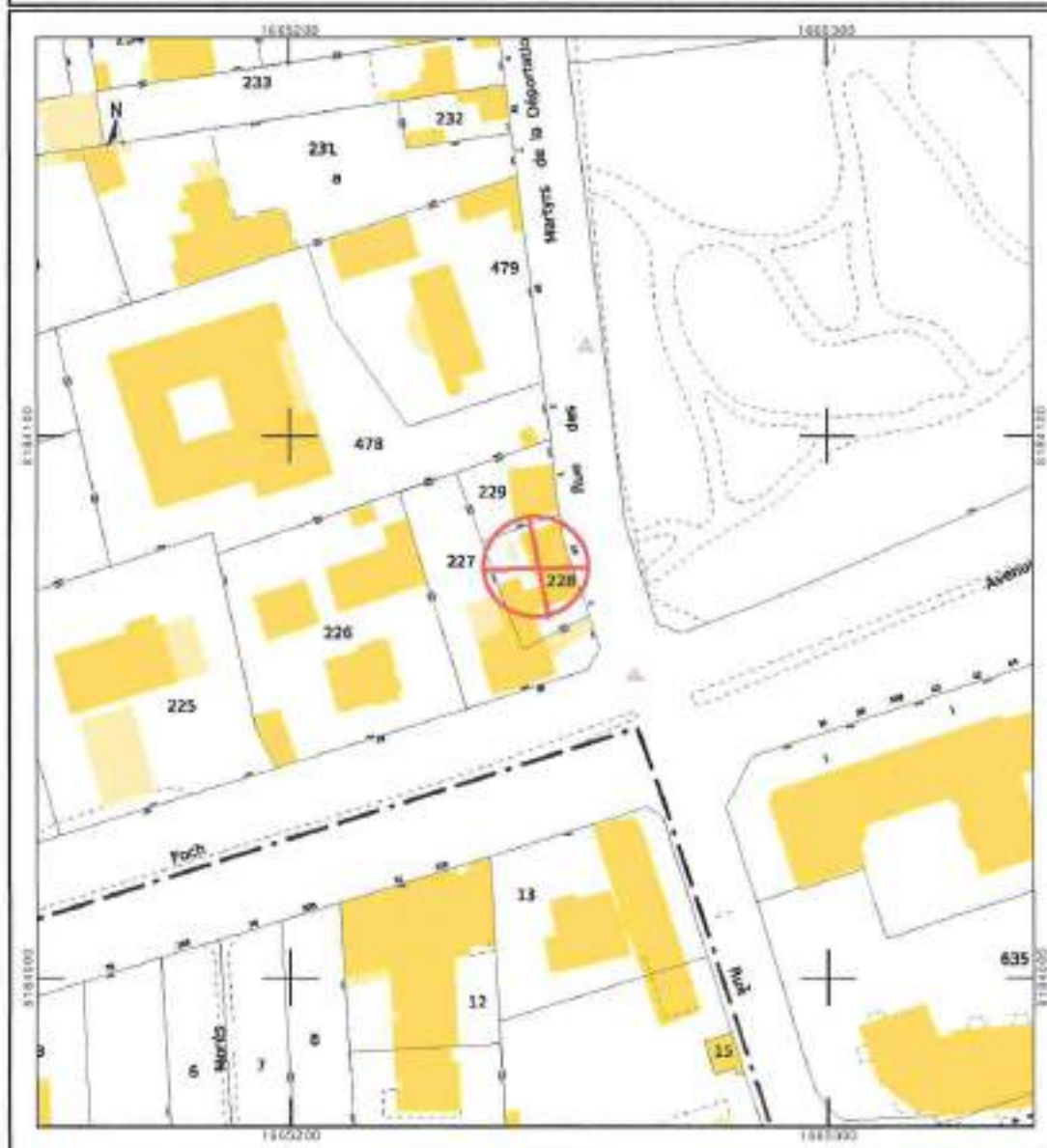
Ce projet consiste à déployer une nouvelle antenne à faisceau orientable par secteur, dans les mêmes azimuts que les antennes existantes.

* L'introduction de la technologie 5G fait l'objet d'une autorisation préalable de l'**Agence nationale des fréquences** pour chacun des sites concernés. Elle s'inscrit dans le respect strict et continu des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques établis par le décret 2002-775 du 3 mai 2002.



Extrait du plan cadastral

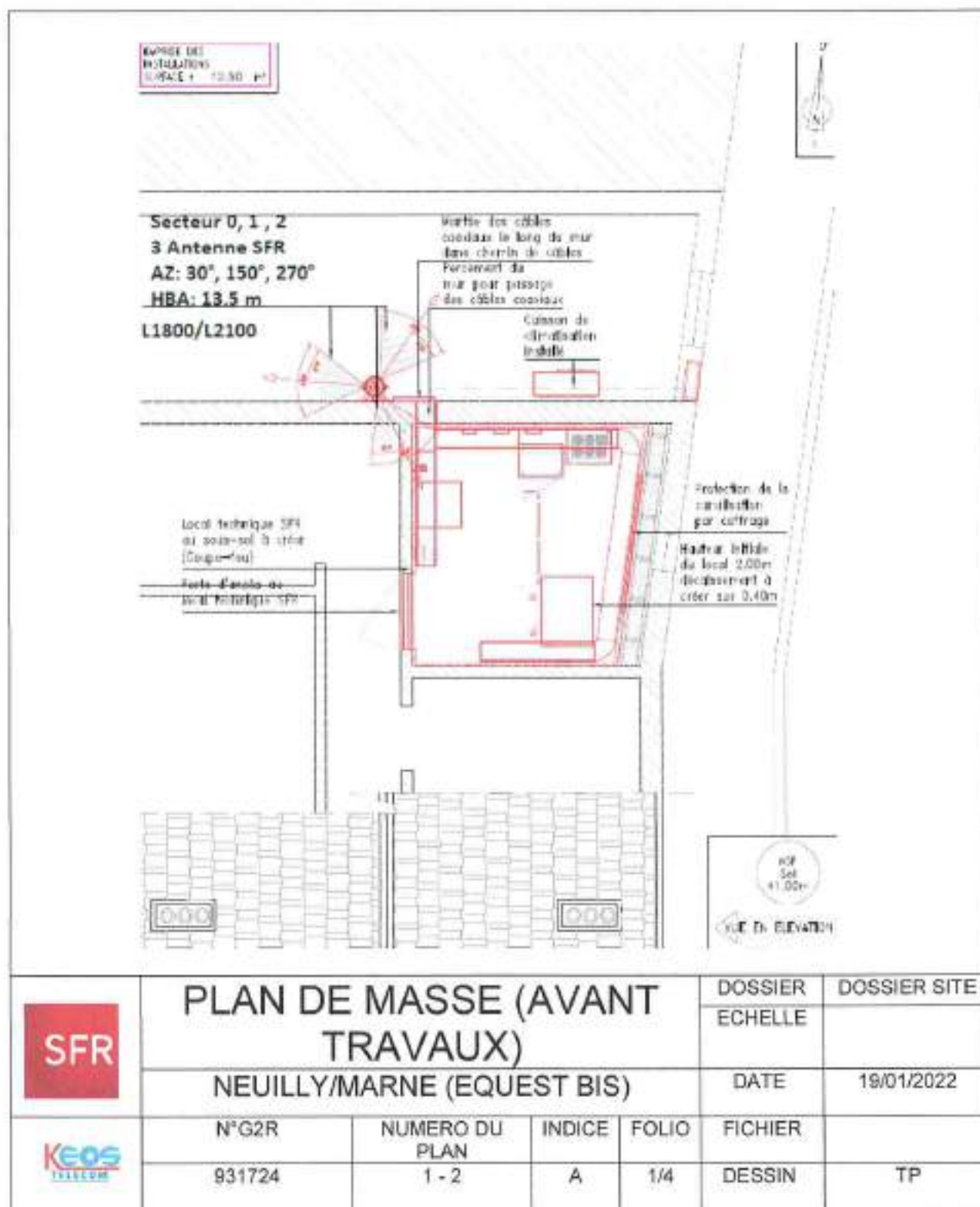
Département : SEINE SAINT DENIS Commune : NEUILLY SUR MARNE	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL	Le plan cadastral sur lequel est grevé par le centre des impôts fonciers suivant : SEINE SAINT DENIS IMMEUBLE CARRE PLAZA 15/17 PROMENADE JEAN ROUSTAND 93022 BOBIGNY CEDEX tel. 01 49 15 52 00 - fax 01 49 15 02 04 administrateur : denis@dgfp.finance.gouv.fr
Section : A/ Feuille : 303 A (1) Echelle d'origine : 1/1000 Echelle d'édition : 1/1000 Date d'édition : 19/01/2022 (Niveau fondé de Paris) Coordonnées en projection : RGF93/CC-93 92017 Ministère de l'Action et des Comptes publics	Cet extrait de plan vous est fourni par : cadastre.gouv.fr	



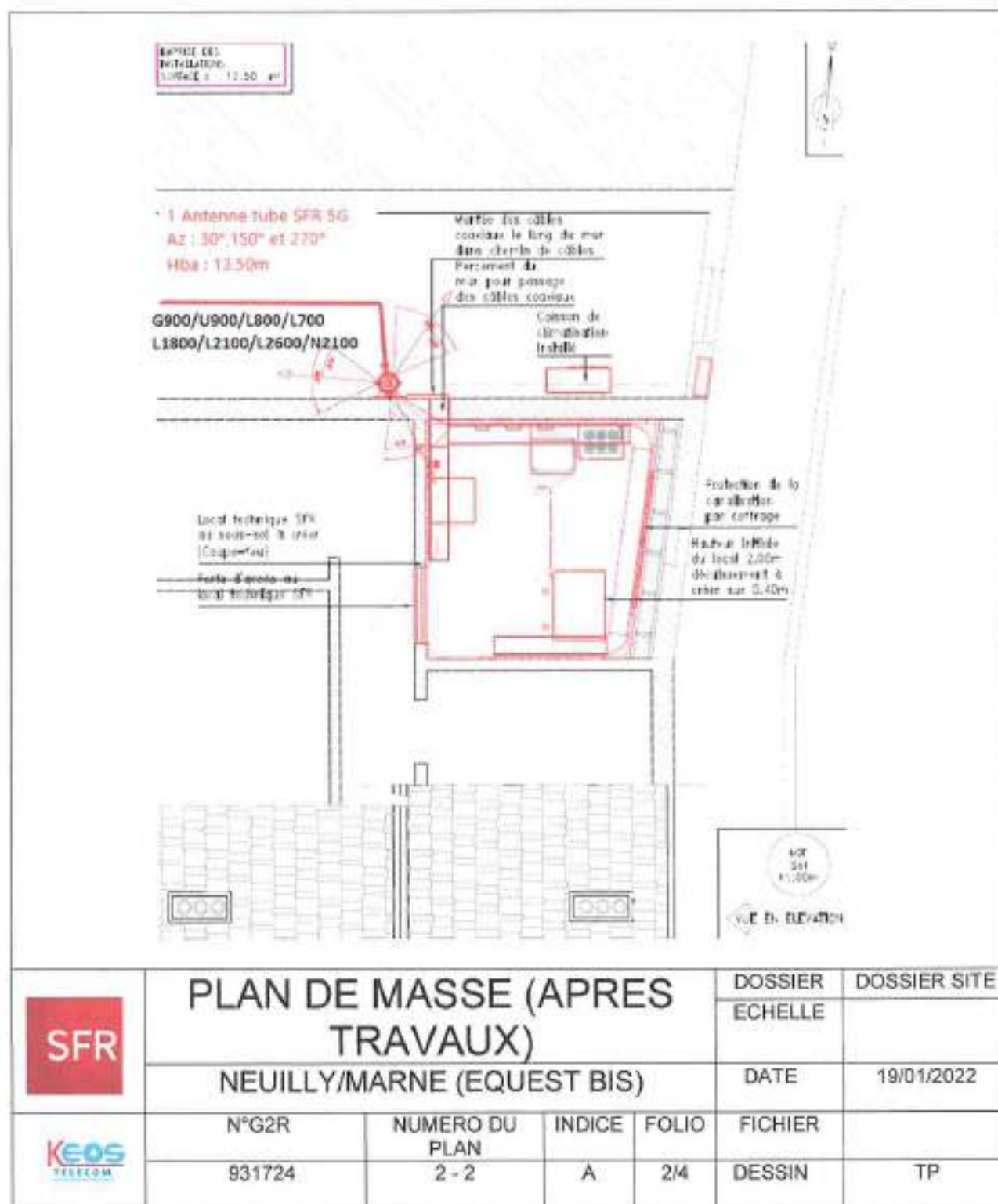
Plan de situation à l'échelle



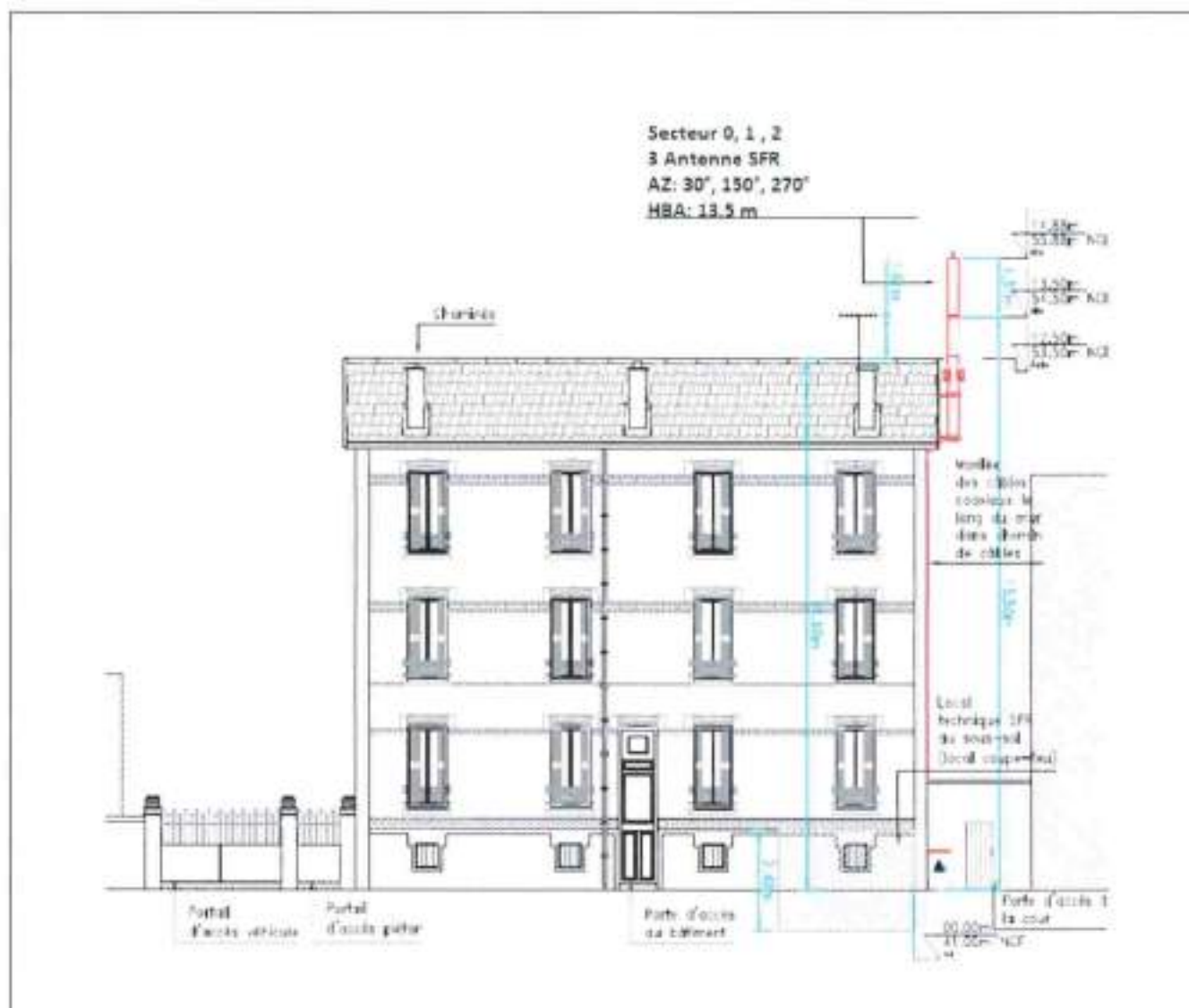
Plan de masse - Avant travaux



Plan de masse – Après travaux



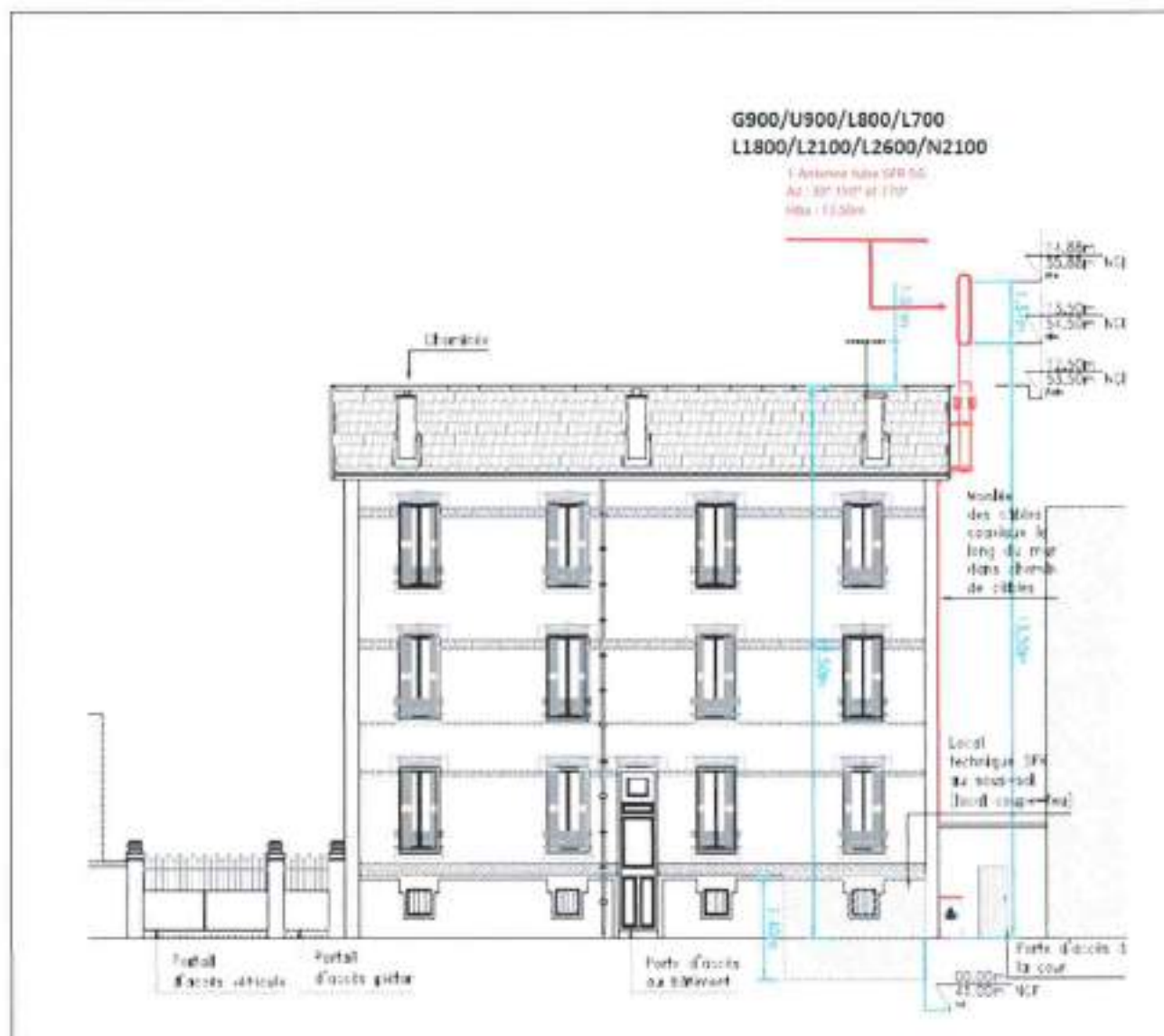
Plan en élévation - Avant travaux



	PLAN EN ELEVATION (AVANT TRAVAUX) NEUILLY/MARNE (EQUEST BIS)				DOSSIER	DOSSIER SITE
					ECHELLE	
					DATE	19/01/2022
	N°G2R	NUMERO DU PLAN	INDICE	FOLIO	FICHER	
	931724	1 - 2	A	3/4	DESSIN	TP



Plan en élévation - Après travaux



	PLAN EN ELEVATION (APRES TRAVAUX) NEUILLY/MARNE (EQUEST BIS)				DOSSIER	DOSSIER SITE
					ECHELLE	
					DATE	19/01/2022
	N°G2R	NUMERO DU PLAN	INDICE	FOLIO	FICHER	
	931724	2 - 2	A	4/4	DESSIN	TP



Photographies avant travaux
Secteurs 0,1,2



Photographies après travaux
Secteurs 0,1,2



Antennes-relais de téléphonie **mobile**

janvier 2017



www.radiofrequences.gouv.fr

La téléphonie mobile est aujourd'hui une technologie de communication très courante dans le monde. En France, environ 92% de la population utilise des téléphones mobiles.

Pour établir les communications, un réseau d'antennes-relais est installé sur tout le territoire.

Ce réseau est en constante évolution pour s'adapter aux besoins des utilisateurs. En effet, si depuis l'origine la téléphonie mobile permet de transmettre de la voix et des textes courts SMS (antennes-relais 2G de 2^e génération ou 2G), aujourd'hui beaucoup d'autres usages se développent comme les MMS vidéo, l'accès à internet, la télévision, ... (antennes-relais de 3^e et 4^e génération 3G et 4G).

QUE SAIT-ON DES EFFETS SANITAIRES LIÉS AUX ANTENNES-RELAIS ?

Que disent les experts ?

Il est établi qu'une exposition aiguë de forte intensité aux champs électromagnétiques radiofréquences peut provoquer des effets thermiques, c'est-à-dire une augmentation de la température des tissus. C'est pour empêcher l'apparition de ces effets thermiques que des valeurs limites d'exposition ont été élaborées.

Des interrogations subsistent sur d'éventuels effets à long terme pour des utilisateurs intensifs de téléphones mobiles, dont l'usage conduit à des niveaux d'exposition très nettement supérieurs à ceux qui sont constatés à proximité des antennes-relais. C'est la raison pour laquelle les champs électromagnétiques radiofréquences ont été classés, en mai 2011, par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) en « peut-être cancérigène », en raison d'un nombre très limité de données suggérant un effet

Chiffres clés

• Fréquences :

GSM (2G) : 900 MHz et 1800 MHz
UMTS (3G) : 900 MHz et 2100 MHz
LTE (4G) : 700 MHz, 800 MHz, 1800 MHz et 2600 MHz

• Puissances : 1 Watt à quelques dizaines de Watts

• Portées : 1 à 10 km



Recherche

Afin d'améliorer les connaissances sur les effets sanitaires des radiofréquences, l'Anses a été dotée par l'État d'un fonds de 2 M€ par an, alimenté par une imposition additionnelle sur les opérateurs de téléphonie mobile



cancérigène chez l'homme et de résultats insuffisants chez l'animal de laboratoire, rejoignant en cela l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), publié en 2009 et mis à jour en 2013.

Les conclusions de l'évaluation des risques ne mettent pas en évidence d'effets sanitaires avérés.

Certaines publications évoquent néanmoins une possible augmentation du risque de tumeur cérébrale, sur le long terme, pour les utilisateurs intensifs de téléphones portables. Les conclusions de l'expertise sont donc en cohérence avec le classement proposé par le CIRC. Par ailleurs, l'expertise

fait apparaître, avec des niveaux de preuve limités, différents effets biologiques chez l'Homme ou chez l'animal : ils peuvent concerner le sommeil, la fertilité mâle ou encore les performances cognitives. Des effets biologiques, correspondant à des changements généralement réversibles dans le fonctionnement interne de l'organisme, peuvent ainsi être observés. Néanmoins, les experts de l'Agence n'ont pu établir un lien de causalité entre les effets biologiques décrits sur des modèles cellulaires, animaux ou chez l'Homme et d'éventuels effets sanitaires qui en résulteraient.

Compte tenu de ces éléments, il n'apparaît pas fondé, sur une base sanitaire, de proposer de nouvelles valeurs limites d'exposition pour la population générale.

PEUT-ON ÊTRE HYPERSENSIBLE AUX CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES ?

Ce terme est utilisé pour définir un ensemble de symptômes variés et non spécifiques à une pathologie particulière (maux de tête, nausées, rougeurs, picotements...) que certaines personnes attribuent à une exposition aux champs électromagnétiques. Toutefois, l'Anses indique qu'en l'état actuel des connaissances, « aucune preuve scientifique d'une relation de causalité entre l'exposi-

tion aux radiofréquences et l'hypermotilité électromagnétique n'a pu être apportée jusqu'à présent ».

Néanmoins, on ne peut ignorer les souffrances exprimées par les personnes concernées.

C'est pourquoi un protocole d'accueil et de prise en charge de ces patients a été élaboré en collaboration avec les équipes médicales de l'hôpital Cochin à Paris. Dans ce cadre, les personnes peuvent être reçues dans différents centres de consultation de pathologie professionnelle et environnementale (CCPP).

QUELLES SONT LES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION ?

Les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques sont fixées, en France, par le décret 2002-775 du 3 mai 2002 et permettent d'assurer une protection contre les effets établis des champs électromagnétiques radiofréquences. À 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).

Valeurs limites d'exposition

- 2G : 41 à 58 V/m
- 3G : 41 à 61 V/m
- 4G : 36 à 61 V/m
- Radio : 28 V/m
- Télévision : 31 à 41 V/m

On mesure l'intensité du champ électrique en volts par mètre (V/m).



QUELLES SONT LES CONDITIONS D'IMPLANTATION ?

1) Obtention d'autorisations préalables au niveau national

2) Préalablement au déploiement d'un réseau mobile, l'autorité de régulation des communications électroniques et des postes

[ARCEP] délivre une autorisation individuelle d'utilisation des fréquences à l'opérateur. Ce dernier peut déployer son réseau en installant des antennes-relais.

☞ Tous les émetteurs d'une puissance de plus de 5 watts doivent obtenir une autorisation de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) pour pouvoir émettre. Les émetteurs d'une puissance comprise entre 1 et 5 watts sont uniquement soumis à déclaration.

2) Information et concertation au niveau local

☞ Les exploitants d'antennes existantes sur une commune transmettent, à la demande du maire ou du président d'intercommunalité, un dossier établissant l'état des lieux des antennes concernées.

☞ Les exploitants de nouvelles antennes-relais informent par écrit le Maire ou le président de l'intercommunalité dès la phase de recherche d'implantation et lui transmettent un dossier d'information 2 mois avant le dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme.

☞ Les exploitants d'antennes-relais qui souhaitent les modifier de façon substantielle et dont la modification serait susceptible d'avoir un impact sur le niveau de champs électromagnétiques émis doivent transmettre au maire ou au président d'intercommunalité un dossier d'information deux mois avant le début des travaux.

☞ Pour les installations radioélectriques ne nécessitant pas d'autorisation d'urbanisme (exemple : antennes implantées sur des pylônes existants d'opérateurs de communications électriques, de TDF ou de RTE), la transmission du dossier d'information a lieu au moins 2 mois avant le début de l'implantation de l'installation.

☞ À la demande du Maire, le dossier d'information peut contenir une simulation de

l'exposition aux champs électromagnétiques générée par l'installation selon les lignes directrices publiées par l'Agence nationale des fréquences.

☞ Le dossier d'information et la simulation d'exposition (lorsqu'elle a été demandée) sont mis à disposition des habitants de la commune concernée au plus tard 10 jours après leur communication au Maire. Les habitants ont ensuite 3 semaines pour formuler leurs observations lorsque le Maire ou le président de l'intercommunalité leur ont donné cette possibilité.

☞ Le Préfet peut, lorsqu'il estime qu'une médiation est requise, réunir une instance de concertation de sa propre initiative ou à la demande du Maire ou du président de l'intercommunalité.

3) Respect des règles d'urbanisme

Quelle que soit leur hauteur, les antennes émettrices ou réceptrices, installées sur le toit, la terrasse ou le long d'une construction existante, sont soumises à :

☞ déclaration préalable lorsque ni l'emprise au sol ni la surface de plancher n'excède 20 m² (article R.421-17 a) et f) du code de l'urbanisme) ;

☞ permis de construire au-delà de 20 m² d'emprise au sol ou de surface de plancher (article R. 421-14 a) du code de l'urbanisme) ;

Les antennes au sol constituent des constructions nouvelles et sont soumises, en application des articles R. 421-1, R. 421-2 et R. 421-9 du code de l'urbanisme, à

☞ déclaration préalable lorsque leur hauteur est inférieure ou égale à 12 m et que la surface de plancher ou l'emprise au sol est supérieure à 5 m² sans excéder 20 m² ;

☞ déclaration préalable lorsque leur hauteur est supérieure à 12 m et que ni la surface de

plancher ni l'emprise au sol n'excède 5 m² ;
• permis de construire lorsque leur hauteur est supérieure à 12 m et que la surface de plancher ou l'emprise au sol est supérieure à 5 m² ;
• permis de construire, quelle que soit leur hauteur, lorsque l'emprise au sol ou la surface de plancher excède 20 m².

Ces obligations sont renforcées en site classé ou en instance de classement, dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable et dans les abords de monuments historiques.

Les installations qui ne sont soumises à aucune formalité (pas de modification de l'aspect extérieur d'un immeuble existant, moins de 12 mètres de hauteur, et local technique de moins de 5 m²) doivent néanmoins respecter les règles générales d'urbanisme et, le cas échéant, les règles du plan local d'urbanisme (article L. 421-8 du code de l'urbanisme).

QUI CONTRÔLE L'EXPOSITION DU PUBLIC ?

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) est chargée du contrôle de l'exposition du public. Les résultats des mesures peuvent être consultés sur le site www.cartoradio.fr. Les organismes chargés des mesures sur le terrain doivent répondre à des exigences d'indépendance et de qualité : ils sont obligatoirement accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC).

Toute personne peut faire réaliser gratuitement une mesure d'exposition tant dans des locaux d'habitations privés que dans des lieux accessibles au public (formulaire de demande sur le lien : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R35088>). Une telle demande doit être signée par un organisme habilité (collectivités territoriales,

associations agréées de protection de l'environnement, fédérations d'associations familiales...) avant d'être adressée à l'ANFR. Par ailleurs, l'ANFR a pour mission de préciser la définition des points atypiques, lieux dans lesquels le niveau d'exposition aux champs électromagnétiques dépasse substantiellement celui généralement observé à l'échelle nationale, puis de les recenser et vérifier leur traitement, sous réserve de faisabilité technique.

Pour en savoir plus :

www.radiofrequences.gouv.fr



Photo : Antenne Tectura/Ile-de-France
CARAUD Bouissou/MEDDE
Lescriptos et gilles et imprimés: VDM/STIM/AVIAN
Impressio - IM du papier certifié écologique

Les obligations des opérateurs de **téléphonie** mobile

à l'égard de l'État et des
utilisateurs de leurs services



Mars 2013

www.consileregulation.fr



C

haque opérateur est soumis à de nombreuses obligations, qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service, le paiement de redevances, la fourniture de certains services ainsi que la protection de la santé et de l'environnement.

Cette fiche présente certaines de ces obligations en distinguant :

• dans le cadre des autorisations générales, **les obligations réglementaires qui sont identiques quel que soit l'opérateur** et qui figurent dans le code des postes et des communications électroniques ;

• dans le cadre des autorisations d'utilisation de fréquences, **les obligations imposées par les décisions administratives individuelles qui sont spécifiques à chaque opérateur** en échange du droit d'utiliser les fréquences qui relèvent du domaine public de l'Etat. Ces obligations figurent dans les décisions individuelles de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP).

L'ARCEP assure le contrôle du respect de l'ensemble des obligations réglementaires et de celles relevant des autorisations individuelles de chaque opérateur.



Les obligations réglementaires identiques, quel que soit l'opérateur

Elles portent notamment sur les aspects suivants

Les conditions de permanence, de qualité et de disponibilité du réseau et du service :

L'opérateur doit prendre les mesures nécessaires

- pour assurer de manière permanente et continue l'exploitation du réseau et des services de communications électroniques,

- pour remédier, dans les délais les plus brefs, aux défaillances du système dégradant la qualité du service pour l'ensemble ou une partie des clients,

- pour garantir une qualité et une disponibilité de service satisfaisantes. L'opérateur doit, notamment, mesurer les indicateurs de qualité de service définis par l'ARCEP et les mettre à disposition du public.

Art. L33-1
et
Art. D98-4

Les prescriptions exigées par la protection de la santé et de l'environnement et par les objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

L'opérateur doit respecter les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques fixées par le décret du 3 mai 2002. Il doit veiller à

Décret du
3.5.2002

ce que l'exposition des établissements scolaires, crèches et établissements de soin situés à moins de 100 mètres, soit aussi

faible que possible, tout en préservant la qualité du service rendu. Il doit également obtenir une autorisation d'implantation auprès de l'Agence Nationale des Fréquences, qui est chargée de veiller au respect des valeurs limites d'exposition du public.

Il doit, enfin, veiller à ce que l'installation des infrastructures et des équipements sur le domaine public ou dans le cadre de servitudes légales sur les propriétés privées, soit réalisée dans le respect de l'environnement et de la qualité esthétique des lieux.

Art. L45-9

L'acheminement des appels d'urgence.

L'opérateur doit prendre toutes les mesures de nature à garantir un accès ininterrompu aux services d'urgence, de manière à acheminer les appels d'urgence vers le centre compétent correspondant à la localisation de l'appelant.

Art. D98-4
et D.98-8

Les obligations spécifiques à chaque opérateur, inscrites dans les autorisations individuelles pour l'utilisation des fréquences 800 MHz, 900 MHz, 1 800 MHz, 2 100 MHz et 2600 MHz

Elles portent notamment sur les points suivants

La couverture de la population :

Les opérateurs mobiles ont des obligations individuelles en matière de couverture mobile¹ suivant le service 2G (GSM, GPRS, Edge) 3G (UMTS) ou 4G (LTE).

En 2G, Bouygues Telecom, Orange France et SFR ont chacun l'obligation de couvrir 99% de la population métropolitaine, en incluant la réalisation du programme national d'extension de la couverture 2G des centres-bourgs identifiés en « zones blanches », c'est-à-dire couverts par aucun de ces trois opérateurs.

A travers l'accord du 27 février 2007, les opérateurs sont également tenus de couvrir les axes de transport prioritaires (autoroutes, routes avec un trafic supérieur à 5000 véhicules par jour et axes reliant, au sein de chaque département, les préfectures aux sous-préfectures) ainsi qu'à améliorer la couverture et la qualité de service sur les axes ferroviaires.

En 3G, les obligations de Bouygues Telecom, Orange France, SFR et Free Mobile, portent respectivement sur une couverture de 75 %, 98 %, 99,3 % et 90 % de la population métropolitaine.

En 4G, à 800 Mhz, les obligations de Bouygues Télécom, Orange France et SFR portent sur une couverture de 99,6 % de la population en janvier 2022, avec une obligation départementale de 95 % et une obligation en zone de déploiement prioritaire² de 90 % d'ici janvier 2022. Dans le cadre de leurs autorisations à 2,6 GHz, les opérateurs Bouygues Télécom, Free Mobile, Orange France et SFR ont l'obligation

Photo : Antenne Toiture/Ile-de-France
©Arnaud Bouissou/MEDDE

de couvrir 75 % de la population en octobre 2023, avec un réseau à très haut débit mobile.

Chaque opérateur mobile titulaire d'une licence est tenu de publier sur son site web des informations relatives à sa couverture du territoire. Des enquêtes de terrain sont menées annuellement au niveau d'environ 250 cantons afin de vérifier la fiabilité des cartes publiées, selon une méthode définie par l'ARCEP.

Les conditions de permanence, de qualité et de disponibilité des services mobiles :

Chaque opérateur doit respecter, dans sa zone de couverture, des obligations en matière de qualité de service. Ces obligations portent pour le service téléphonique sur un taux de réussite des communications en agglomération à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, d'au moins 90%. D'autres obligations sont fixées pour les services SMS et les transferts de données.

L'ARCEP conduit et publie chaque année une enquête de mesure de la qualité de service de chaque réseau mobile qui vise notamment à vérifier le respect des obligations de chaque opérateur.

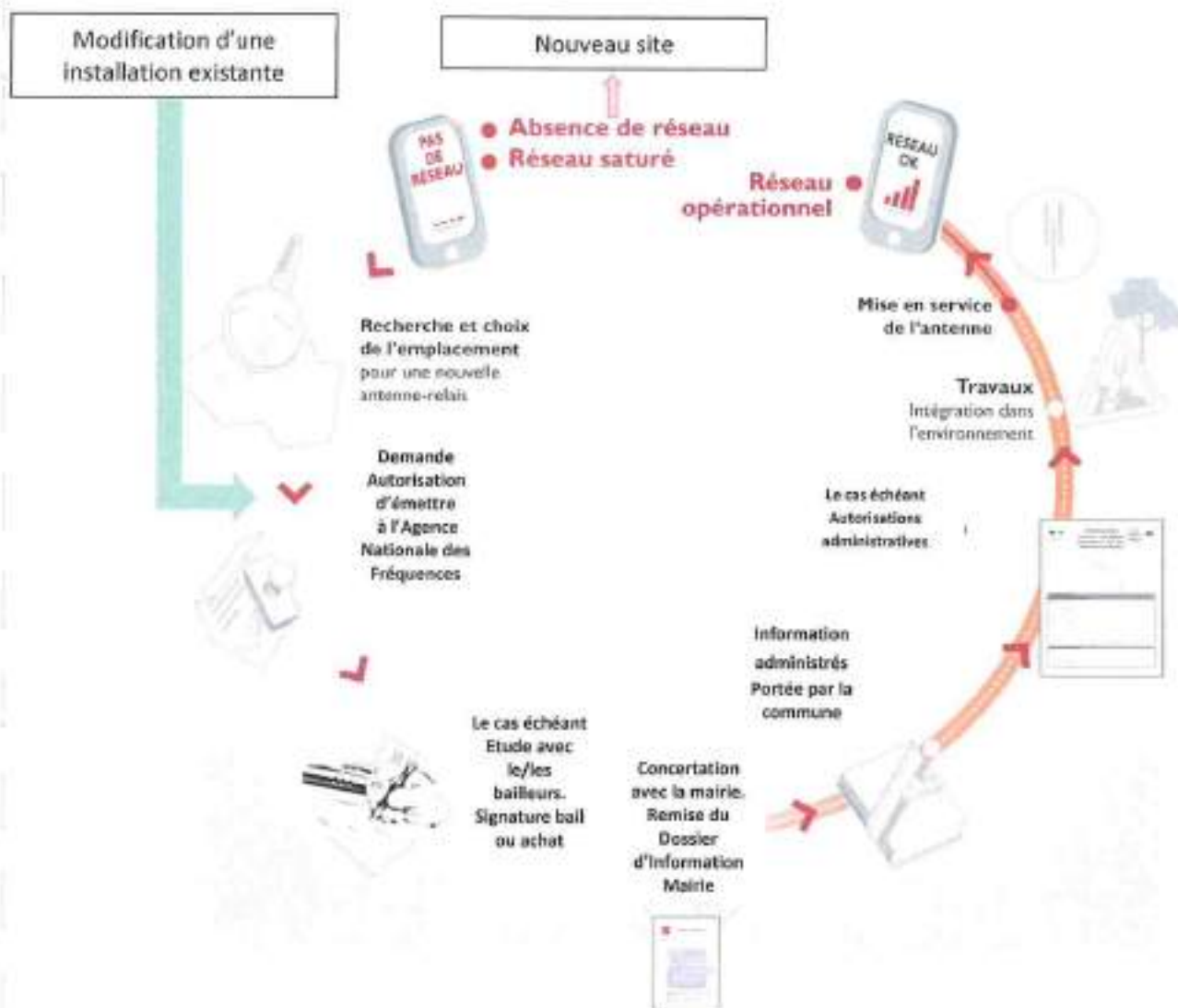
Par ailleurs, et parallèlement aux obligations imposées par l'Etat aux opérateurs mentionnées dans la présente fiche, ces derniers ont également des engagements contractuels à l'égard de leurs clients, qui portent notamment sur la couverture, la continuité et la qualité du service.

¹ Les critères d'appréciation de la couverture figurent dans la décision de l'ARCEP n° 2007-0179 du 20.2.2007

² Zones les moins denses du territoire : 18 % de la population et 43 % de la population

3e PARTIE – Pour aller plus loin

3.1 LES PHASES DE DEPLOIEMENT D'UNE ANTENNE-RELAIS



Pour permettre à ses clients de disposer de services de téléphonie mobile innovant et de qualité, il est nécessaire, pour un opérateur de téléphonie mobile, d'anticiper les besoins d'aujourd'hui et de demain des utilisateurs.

Le réseau doit être en mesure d'assurer une couverture de qualité et d'évoluer au rythme des utilisations de la population.

3.2 LES TECHNOLOGIES DEPLOYEES

1

Le GSM, « Global System for Mobile Communications » (la « 2^{ème} génération » ou 2G) qui utilise des fréquences autour de 900 MHz et de 1800 MHz, essentiellement destinées au **transport de la voix**.

2

L'UMTS, « Universal Mobile Telecommunication Systems » (la 3^{ème} génération - ou 3G) qui utilise des fréquences autour de 900 MHz et de 2 100 MHz, permettant notamment le **transfert de données et l'accès à l'internet mobile**.

3

La LTE, « Long Term Evolution » (la « 4^{ème} génération » ou 4G) qui utilise des fréquences autour de 700, 800, 1800 et 2 600 MHz, permettant le **transfert de données et l'accès à l'internet mobile en très haut débit**.

4

Le NR, « New Radio » (la « 5^{ème} génération » ou 5G) qui utilise des fréquences autour de 700, 1800, 2100 et 3 500 MHz, dans une 1ère Phase, permettant le **transfert de données et l'accès à l'internet mobile en temps réel**.

Information sur risque de brouillage TNT



LES RÉSEAUX 4G DE TÉLÉPHONIE MOBILE SE DÉPLOIENT DANS VOTRE QUARTIER

Les opérateurs de téléphonie mobile poursuivent le déploiement de leurs services de très haut débit mobile (4G).

Cette technologie apporte des **capacités supplémentaires** par rapport aux réseaux 2G et 3G. Elle permet de **répondre aux besoins croissants** des Français qui sont de plus en plus nombreux à accéder à internet en mobilité, par leur smartphone ou leur tablette tactile.

Elle apporte un meilleur débit, des échanges de données plus rapides ainsi que de nouveaux contenus et usages pour le grand public et les entreprises.

⚠ Dans certains cas, la 4G peut affecter la réception des chaînes de télévision, lorsqu'elles sont captées par une antenne réseau. Elle n'a pas de conséquence sur la réception de la télévision par ADSL, satellite, câble ou fibre optique¹.



Pour y remédier, un **dispositif d'assistance et d'intervention** a été mis en place par l'Agence nationale des fréquences (ANFR) et les opérateurs de téléphonie mobile concernés :

**SI VOUS CONSTATEZ
DES PERTURBATIONS,
SIGNELEZ-LES :**



Si vous habitez en logement collectif, demandez à votre syndic ou gestionnaire d'immeuble de faire la démarche.

En cas de **suspicion de brouillage** par la mise en service d'un site 4G, vous (ou votre syndic en habitat collectif) êtes recontacté d'ici **quelques jours maximum** pour programmer l'intervention d'un technicien.

Des **solutions identifiées** pour remédier aux perturbations causées par la 4G sont financées par les opérateurs de téléphonie mobile. Vous pouvez bénéficier d'une **intervention gratuite** en allant sur le site recevoirlatnt.fr ou en appelant le 0970 818 818 (appel non surtaxé).

¹ Si vous rencontrez des difficultés de réception en ADSL, câble, satellite ou fibre optique, contactez directement votre distributeur.



L'Agence nationale des fréquences (ANFR) est un organisme public rattaché au ministère de l'Économie et des Finances. Elle gère l'ensemble du spectre des fréquences radioélectriques en France et s'assure notamment de la bonne coexistence de cette ressource entre tous les utilisateurs.



GUIDE À DESTINATION DES ÉLUS

L'ESSEN- TIEL SUR LA

5G

DÉCEMBRE
2020



GLOSSAIRE

ADEME :

L'Agence nationale de la transition écologique est un établissement public qui assiste, coordonne ou réalise des opérations de protection de l'environnement et pour la maîtrise de l'énergie.

ANFR :

L'Agence nationale des fréquences a pour mission de réguler les fréquences radioélectriques et assure une bonne exploitation de leurs usages par l'ensemble des utilisateurs. Elle s'occupe également du respect des limites d'exposition du public aux ondes.

ANSES :

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a pour mission principale d'évaluer les risques sanitaires dans divers domaines en vue d'informer la décision publique. L'ANSES conduit par exemple des enquêtes sur les effets potentiels des ondes sur la santé.

ARCEP :

C'est une autorité administrative indépendante chargée de la régulation des communications électroniques et des postes et la distribution de la presse en France. C'est par exemple l'ARCEP qui entretient des procédures d'attribution des fréquences, et de respect des obligations de service universel en termes de couverture postale.

INTRO- DUCTION

ALORS QUE LES PREMIÈRES OFFRES SONT VIENNENT D'ÊTRE LANCÉES EN FRANCE, LE DÉPLOIEMENT DE CETTE NOUVELLE TECHNOLOGIE SUSCITE DE NOMBREUSES INTERROGATIONS, MAIS AUSSI BEAUCOUP DE FAUSSES INFORMATIONS.

La présente brochure s'adresse essentiellement aux élus locaux, directement concernés par l'aménagement numérique des territoires, et souvent sollicités au niveau local pour répondre à ces interrogations. Elle a pour but de vous donner les informations nécessaires pour comprendre ce que va apporter la 5G et démythifier le viral du faux sur cette nouvelle technologie. Elle rappelle également quel est votre rôle, notamment en tant que maire, et quels sont les outils à votre disposition, pour accompagner le déploiement de la 5G sur votre territoire et organiser la communication et la concertation au niveau local.

Sous la direction du Secrétaire d'Etat chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, cette brochure a été élaborée par la Direction Générale des Entreprises (DGE), en lien avec l'ARCEP, l'ANSES, l'Agence Nationale de la Cohésion des territoires, le Ministère des Solidarités et de la Santé et le Ministère de la Transition Écologique, et avec la participation des associations d'élus.



1. LA 5G, QU'EST-CE QUE C'EST ? COMMENT ÇA MARCHÉ ?

La 5G qu'est-ce que c'est ?

La « 5G » est la cinquième génération de réseaux mobiles. Elle succède aux technologies 2G, 3G et 4G. La 5G doit permettre un bond dans les performances en termes de débit, d'instabilité et de fiabilité : débit multiplié par 10, 0,1 et de 10 à 100 fois plus de latence. À usage constant, la 5G est moins consommatrice d'énergie que les technologies précédentes (4G, 3G, 2G).

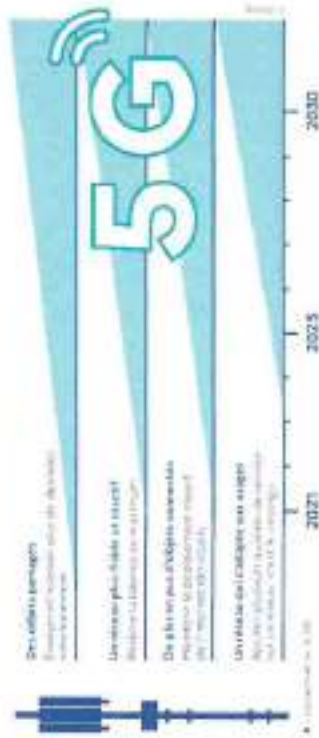
Le secteur des télécommunications voit émerger régulièrement de nouvelles technologies et connaît, environ tous les 10 ans, une disruption plus importante. La 5G collaborera avec les technologies précédentes et viendra renforcer la connectivité numérique de territoire tout en dotant la séparation des réseaux.

« Il s'agit d'une amélioration continue pour s'adapter aux nouveaux usages des utilisateurs. »

> La 5G : une technologie évolutive

L'introduction des fonctionnalités sera progressive parce que le réseau 5G sera déployé en plusieurs étapes par les opérateurs mobiles : les antennes d'abord, puis la couverture réseau. Durant les premières années, la

5G sera subordonnée au réseau 4G. Des nouvelles fonctionnalités seront ajoutées progressivement. L'ensemble des gains de performance apparaîtra dans quelques années.



De la 2G à la 5G : une technologie qui évolue pour offrir de nouvelles opportunités





Que permettra la 5G ?

> Éviter la saturation des réseaux 4G

A son lancement, la 5G améliorera les services et ajoutera de nouveaux usages. Elle permettra d'éviter la saturation des réseaux 4G déployés de manière progressive, notamment dans les zones à forte densité de population. Elle permettra également d'offrir de nouveaux services, notamment dans les domaines de la santé, de l'industrie et des transports.

> Ouvrir la voie aux innovations

La 5G permettra progressivement de connecter un nombre important d'objets. Loin d'être des gadgets, les objets connectés ont une utilité très concrète dans de nombreux domaines :

- médecine : développement de la télémédecine, gestion du matériel médical, maintien de la continuité pendant les déplacements de malades par exemple,
- agriculture et environnement : régulation de l'arrosage, fermes connectées, suivi des troupeaux et de leur santé,
- transport : gestion logistique pour améliorer la régulation des flux de circulation,
- industrie : suivi en temps réel des performances et plus sûr,
- sécurité routière : voitures connectées, aides à la conduite,
- services de secours : utilisation de drones pour atteindre l'âge d'urgence, canaux de communication réservés, visualisation des lieux d'intervention pour mieux appuyer les intervenants, etc.

Source : SFR

Exemples d'expérimentations d'innovations technologiques permises à terme par la 5G

DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

A Toulouse, la 5G sera utilisée pour améliorer la gestion des urgences et des soins. Elle permettra de connecter un grand nombre d'objets, notamment dans les domaines de la santé, de l'industrie et des transports.

DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS

La 5G permettra de connecter un grand nombre d'objets, notamment dans les domaines de la santé, de l'industrie et des transports.

DANS L'INDUSTRIE

La 5G permettra de connecter un grand nombre d'objets, notamment dans les domaines de la santé, de l'industrie et des transports.





Question/Réponse

Est-ce que le déploiement de la 5G nécessite d'installer de nouvelles antennes ?

Les premières phases de déploiement de la 5G ne nécessitent pas d'installer massivement de nouvelles antennes. Les technologies 4G-LTE et 4G-LTE-Advanced (4G+) permettent déjà de fournir des services à haut débit. Les premières phases de déploiement de la 5G pourront aussi bénéficier au 4G-LTE-Advanced (4G+) existant. Les antennes 4G-LTE-Advanced (4G+) sont compatibles avec les technologies 5G. Elles pourront être utilisées pour fournir des services 5G. Les premières phases de déploiement de la 5G pourront aussi bénéficier au 4G-LTE-Advanced (4G+) existant. Les antennes 4G-LTE-Advanced (4G+) sont compatibles avec les technologies 5G. Elles pourront être utilisées pour fournir des services 5G.



Faudra-t-il obligatoirement changer son équipement ?

La 5G nécessitera des smartphones compatibles, chose de plus en plus courante. Son déploiement sera progressif, permettant aux utilisateurs de choisir leur équipement en fonction de leurs besoins. Les smartphones compatibles avec la 5G seront disponibles dès le début de l'année 2020. Les smartphones compatibles avec la 5G seront disponibles dès le début de l'année 2020. Les smartphones compatibles avec la 5G seront disponibles dès le début de l'année 2020.

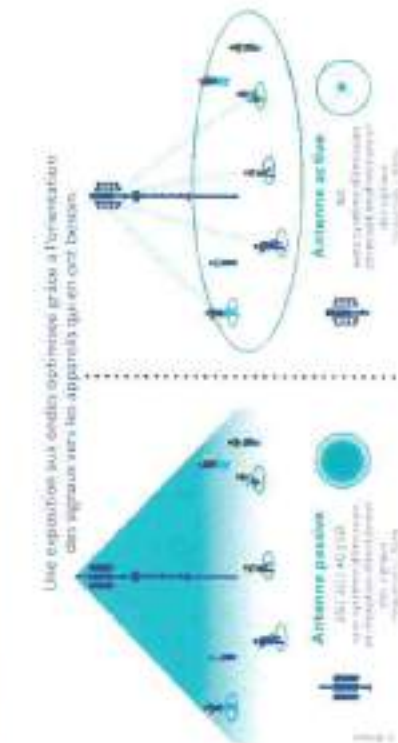
Quelles garanties pour la vie privée des citoyens ?

La 5G respecte les principes de confidentialité et de sécurité des données. Les données sont collectées et traitées de manière sécurisée. Les données sont collectées et traitées de manière sécurisée. Les données sont collectées et traitées de manière sécurisée. Les données sont collectées et traitées de manière sécurisée.

Techniquement comment ça marche ?

La 5G utilise plusieurs technologies comme une unique technologie alors qu'elle est en réalité l'assemblage d'innovations diverses. Les réseaux mobiles, comme la radio, utilisent des ondes pour transporter l'information. Ces ondes sont émettrices en bande de fréquence, qui nécessitent une autorisation de l'Etat pour être utilisées. Les différentes bandes de fréquences ont une portée et un débit différents. La 5G utilise tout un ensemble de fréquences, attribuées récemment ou depuis plus longtemps. Dans un premier temps, la 5G utilisera les bandes de fréquences qui sont déjà utilisées pour les bandes 200 MHz, 2,1 GHz ou 1,8 GHz. Les ondes de fréquences 3,5 GHz qui vont d'être attribuées aux opérateurs mobiles par l'ANFR le 12 novembre 2020. Cette bande offre un bon compromis entre couverture et débit. Dans un second temps, la 5G pourra utiliser une autre bande, la bande 4G-LTE-Advanced (4G+). Cette bande n'est pas encore attribuée. Elle pourra permettre des débits très importants en mode très dense et pourra particulièrement être utilisée pour la communication entre objets connectés.

Des antennes-actives innovantes



L'ensemble de ces innovations combinées permettront d'augmenter des débits jusqu'à 10 fois plus grands qu'en 4G et de réduire par 10 le temps de réponse (latence).



2.0

Quels sont les effets des ondes sur la santé ?

Même si les niveaux d'exposition aux ondes restent faibles, avec la 5G, les effets de ces ondes qui la santé sont étudiés de très près. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a publié de nombreux travaux de recherche les dernières années sur les ondes et la santé. En fait, aucun des connaissances d'Agence ne conclut pas à l'existence d'effets sanitaires dès lors que les valeurs limites d'exposition réglementaires aux ondes sont respectées.

Et dans les autres pays ?

Un groupe d'experts de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a examiné les données disponibles relatives aux effets de la radiofréquence sur la santé humaine. Ils ont conclu que les ondes radiofréquences ne sont pas considérées comme étant cancérigènes. Les données disponibles ne permettent pas de conclure sur la présence d'effets sur la santé humaine dus à l'exposition aux ondes radiofréquences. Les données disponibles ne permettent pas de conclure sur la présence d'effets sur la santé humaine dus à l'exposition aux ondes radiofréquences.

En janvier 2020, l'ANSES a publié un rapport préliminaire sur l'impression spectrométrique aux bandes de fréquences utilisées par la 5G. L'ANSES complètera son expertise notamment sur la bande de fréquences 26 GHz, mais bien connu, et qui n'est pas encore utilisée par la téléphonie mobile (d'autres services utilisent déjà cette bande depuis des années, comme les services d'Internet, les stations satellites, les téléphones, les radars automobiles...). Le prochain rapport est prévu pour 2021. Les travaux de l'ANSES se poursuivront par ailleurs au fur et à mesure des progrès technologiques de la 5G.

1. <https://www.anses.fr/fr/system/attachment/ANSES19-01-2020-01.pdf>
2. <https://www.anses.fr/fr/system/attachment/ANSES19-01-2020-01.pdf>

La 5G a-t-elle des effets sur l'environnement ?

La consommation énergétique du réseau 5G

L'efficacité énergétique du réseau 5G a été prise en compte dès la phase de conception (fonctionnalités d'économie d'énergie et de veille en veille). On estime que la 5G va entraîner une amélioration de l'efficacité énergétique d'un facteur 30 par rapport à la 4G d'ici à 2025, pour une émission à terme d'un facteur 20 et plus. À court terme, dans certains scénarios, les plus denses, la 5G est la seule manière d'éviter la saturation des réseaux sans recourir des antennes 4G qui, contrairement, consomment plus.

> Limiter nos consommations

Cependant, les possibilités offertes par la 5G entraînent, probablement, une augmentation des usages du numérique, c'est ce qu'on appelle « l'effet rebond ». L'usage du numérique est en constante augmentation, avec de surcroît la 5G. Selon l'ADEME, la consommation de données continues à être multipliée par 10 entre 2016 et 2019. La 5G devrait permettre un meilleur bilan énergétique, à condition que nous maîtrisions l'augmentation de notre consommation de données.

Réduire l'empreinte environnementale du numérique

Les enjeux de réduction de l'impact numérique sur l'environnement sont de plus en plus importants. Les stratégies industrielles visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique ont été développées par les acteurs du numérique. Elles sont regroupées dans le plan d'action pour le numérique, adopté par le Gouvernement en juillet 2020 pour accompagner la transition numérique et réduire l'impact environnemental du numérique.

La 5G : des opportunités pour la transition environnementale

Les innovations sont une caractéristique importante de la transition environnementale afin de rendre plus efficaces nos véhicules, nos écoles, nos usines, nos bureaux, nos hôpitaux, nos villes, etc. La 5G, en permettant de développer des outils utiles pour améliorer notre impact environnemental, jouera un rôle clé dans ces innovations. La 5G permettra par exemple de contribuer à développer des réseaux intelligents qui aideront à mieux maîtriser notre consommation d'énergie ou d'électrifier (adaptation de nos usages, gestion de nos usages, etc.). La 5G sera donc un levier important de la transition écologique et sera également un levier important de la transition numérique.



Question/Réponse

Comment mesurer l'impact environnemental du numérique ?

L'impact environnemental du numérique est mesuré à l'aide de méthodes standardisées. Elles sont basées sur des données relatives à la consommation d'énergie, à la consommation d'eau, à la consommation de matériaux, etc. Ces données sont utilisées pour calculer l'impact environnemental du numérique. Le Gouvernement a publié en juillet 2020 un plan d'action pour le numérique et la transition écologique afin de mieux maîtriser l'impact environnemental du numérique.

1. <https://www.anses.fr/fr/system/attachment/ANSES19-01-2020-01.pdf>
2. <https://www.anses.fr/fr/system/attachment/ANSES19-01-2020-01.pdf>





QUEL DÉPLOIEMENT DANS LES TERRITOIRES ?



Une couverture fixe et mobile de qualité sur tout le territoire

Le déploiement de la 5G se fait en parallèle du déploiement de la 4G et de la fibre optique dans les zones qui n'en bénéficient pas encore, il est notamment lié à des obligations de déploiement des opérateurs dans ces zones dites « zones blanches ».

Le New Deal Mobile

Le New Deal Mobile a été conclu entre l'Etat et les opérateurs en 2018. Il engage ces derniers à un certain nombre d'actions pour améliorer la couverture mobile sur tout le territoire métropolitain dans le cadre des autorisations d'utilisation de fréquences attribuées par l'Arcep. Ces obligations d'aménagement numérique du territoire prévoient notamment :

- le passage à la 4G de la quasi-totalité (95 %) de la France en 2018 ;
- la couverture des zones rurales prioritaires par Bouygues, Orange et SFR en 2020 ;
- la mise en service de plus de 600 à 800 nouvelles sites par an et par opérateur dans le cadre du Dispositif de Couverture Ciel (DCC). Ces nouvelles fréquences sont limitées dans les zones de mauvaise couverture (zones blanches ou zones identifiées par des équipes projets locales co-présidées par le préfet et le président du conseil départemental

4 - www.arcep.fr

La préparation de la 5G

- 2020** - attribution des licences dans la bande 3,5 GHz et premiersancements commerciaux
- 2019** - début des travaux de déploiement de la fibre optique jusqu'au domicile (FTTH) à l'échelle nationale. L'Etat annonce plus de 3,5 milliards d'euros pour poursuivre, avec les collectivités territoriales, d'atteindre ces objectifs. La France est un des pays européens qui dépense le plus rapidement la fibre sur son territoire - en 2019, en moyenne 10 000 nouveaux logements ont été rendus raccordés chaque jour. L'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) accompagne les territoires pour clarifier les axes à couvrir au profit des convergences locales et soutenir les projets de déploiements de la fibre optique dans les zones d'initiative publique.
- 2018** - consultation publique de l'Arcep sur l'attribution de nouvelles fréquences pour la 5G
- OCTOBRE** - l'Arcep annonce la mise en service de la 5G
- FÉVRIER ET JUIN** - expérimentation de la 5G
- JUILLET** - publication de la feuille de route de la France
- 2017** - consultation publique de l'Arcep sur les obligations de déploiement de la 5G
- DÉCEMBRE** - consultation publique de l'Arcep sur les obligations de déploiement de la 5G
- JANVIER** - consultation publique de l'Arcep sur les obligations de déploiement de la 5G
- 2016** - mise à disposition européenne

Le Plan France Très Haut Débit

En se lançant vers l'accès à un internet fixe, l'Etat s'est engagé à garantir l'accès de tous les citoyens au haut débit (à la fin de l'année 2020, à l'exception de certaines zones dites « zones blanches »). Le plan France Très Haut Débit (FTHD) a été lancé en 2013. L'Etat annonce plus de 3,5 milliards d'euros pour poursuivre, avec les collectivités territoriales, d'atteindre ces objectifs. La France est un des pays européens qui dépense le plus rapidement la fibre sur son territoire - en 2019, en moyenne 10 000 nouveaux logements ont été rendus raccordés chaque jour. L'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) accompagne les territoires pour clarifier les axes à couvrir au profit des convergences locales et soutenir les projets de déploiements de la fibre optique dans les zones d'initiative publique.



Question/Réponse

Faut-il déployer la 5G alors que la 4G n'est pas encore partout sur le territoire ?

L'opérateur de télécommunications doit déployer la 4G en priorité dans les zones dites « zones blanches » (zones non couvertes par la 4G) avant de déployer la 5G. Le déploiement de la 5G est donc conditionné par le déploiement de la 4G.

Quelle complémentarité entre 5G et fibre ?

La fibre optique permet d'apporter la 5G dans les zones dites « zones blanches » (zones non couvertes par la 4G) avant de déployer la 5G. Le déploiement de la 5G est donc conditionné par le déploiement de la 4G.

La 5G, un déploiement progressif et équilibré entre les territoires

Les opérateurs 5G ont commencé à lancer en priorité leurs services dans les zones dites « zones blanches », en priorité les zones les plus isolées.

Les conditions d'utilisation des fréquences, prévues par le Gouvernement, pour le déploiement de la 5G, prévoient un déploiement progressif et équilibré en matière de couverture du territoire.

« L'Arcep veille à un déploiement équilibré entre territoires. »

Les obligations fixées par l'ARCEP

- 3 000 sites doivent être déployés avant fin 2022 au moins, 3 400 sites, à 2024 et 3 800 sites avant fin 2025.
- 28 % des sites se trouvent dans les zones dites « zones blanches » (zones non couvertes par la 4G) avant fin 2022, 30 % avant fin 2024 et 32 % avant fin 2025.
- Pour répondre aux besoins croissants de la bande passante, dès 2022, au moins 75 % de l'ensemble des sites existants doivent être équipés d'un débit au moins égal à 200 Mbit/s en moyenne et à 1 Gbit/s en pointe.
- Les sites de type « zones blanches » doivent être couverts en 2021, et les zones prioritaires en 2022.

4 - www.arcep.fr



LES ÉLUS, UN RÔLE CLÉ DANS DANS LE DÉPLOIEMENT DE LA 5G

Des élus mobilisés dans les projets d'installation de la couverture numérique du territoire (fibres et 4G), les élus locaux ont un rôle clé à jouer dans l'information et la concertation sur la 5G. Pour leur permettre de jouer leur rôle, différents outils et dispositifs sont à leur disposition.

La loi du 9 février 2015 dite loi « Abatelle » a permis de renforcer le rôle du maire et de définir les outils à sa disposition. Elle a notamment créé le Comité de dialogue relatif aux réseaux d'opérateurs de télécommunications électroniques publics aux élus. Ce Comité participe à l'information des élus sur les levées d'apposition aux ondes et sur les outils de concertation.

L'Etat a récemment mis en place une « école de dialogue et de concertation » sur la 5G, dans le cadre du comité de concertation France Mobile, afin d'informer les associations d'élus et de coopérer avec elles les contributeurs de la transposition.

Focus sur le Dossier d'Information Mairie

lorsqu'un opérateur envisage d'installer (dans la plume de recherche du 5G) ou de modifier substantiellement une antenne (avec un impact sur le réseau d'opérations), il doit en informer le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) et lui présenter un Dossier d'Information Mairie (DIM).

Le contenu du DIM est fixé par un arrêté du 12 octobre 2016. Il comprend notamment l'adresse de l'installation concernée, un calendrier de développement des travaux, la date prévisionnelle de mise en service, les caractéristiques techniques de l'installation (puissance, fréquences utilisées, puissance d'émission). Il recense également la liste des proches, établissements scolaires et équipements de santé situés à moins de 100 mètres de l'installation.

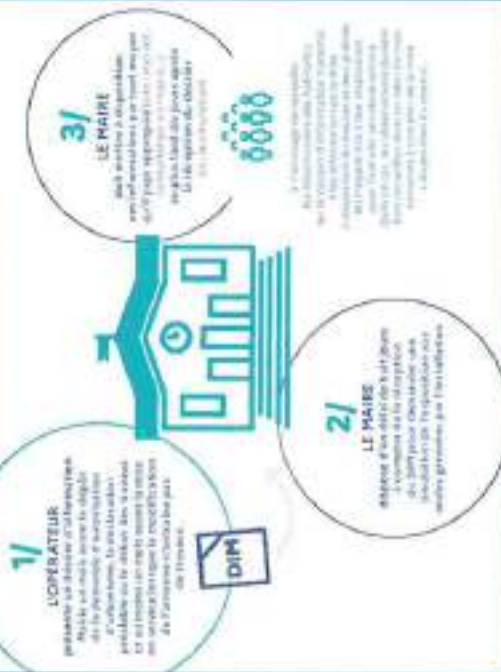
Les références réglementaires

- article L. 261 du Code des postes et des communications électroniques
- article R. 23-28 du Code des postes et des communications électroniques
- arrêté du 12 octobre 2016 (DIM) (20161012AR0174)

Loi « Abatelle » :

la loi n° 101 du 9 février 2015 relative aux « Abatelle », transposée, à l'initiative de la coopération au maire et des communications électroniques, a notamment renforcé le rôle des élus.

Le parcours du DIM



LES AUTRES OUTILS DE DIALOGUE

- Des réunions d'information, avec les élus locaux et les pouvoirs publics à la demande des élus de territoire.
- Le maire ou le président d'EPCI peut faire le préfet de département d'une demande de réunion (instance de concertation départementale) lorsqu'il estime nécessaire, conformément aux modalités réglementaires existantes de procédure.
- Le maire peut contacter, tout comme les autres élus, l'opérateur des ondes par sa commune, via le site internet inf.5g.



LES ÉLUS[®]

UN RÔLE CLÉ DANS DANS LE DÉPLOIEMENT DE LA 5G



Question/Réponse

**Comment savoir
où la 5G est déployée
sur mon territoire
ou quand elle le sera ?**

Sur la 5G, comme pour les autres réseaux, l'ARCEP met à disposition un site internet dédié pour permettre aux citoyens de connaître les zones déployées et à venir de la 5G. L'ARCEP a également mis en place un outil interactif qui permet de visualiser les zones de déploiement de la 5G sur son territoire. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.arcep.fr.
L'ARCEP met à disposition un site internet dédié pour permettre aux citoyens de connaître les zones déployées et à venir de la 5G. L'ARCEP a également mis en place un outil interactif qui permet de visualiser les zones de déploiement de la 5G sur son territoire. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.arcep.fr.

Existe-t-il plusieurs types de 5G ?

On entend parfois parler de 5G SA (5G Standalone) et de 5G NSA (5G Non Standalone). La 5G SA est une technologie qui permet de fonctionner en mode autonome et de bénéficier de toutes les performances de la 5G. La 5G NSA est une technologie qui permet de fonctionner en mode hybride avec la 4G/LTE et de bénéficier de certaines performances de la 5G.

Les opérateurs sont-ils tenus d'envoyer un DM ?

Il a été décidé que les opérateurs de télécommunications doivent envoyer un DM (Document d'Impact) à l'ARCEP pour leur déployer la 5G. Ce DM doit être envoyé avant le début des travaux de déploiement de la 5G sur un territoire.



Question/Réponse

**Je souhaite la 5G sur mon
territoire, comment faire ?**

Ce sont les opérateurs qui décident de la zone de déploiement, en respectant les obligations liées à la 5G. Si vous souhaitez que la 5G soit déployée sur votre territoire, vous pouvez contacter les opérateurs de télécommunications. Ils pourront vous expliquer les conditions de déploiement de la 5G sur votre territoire et vous aider à faire passer votre message aux autorités locales.

Puis-je m'opposer au déploiement de la 5G sur mon territoire ?

Les maires ont des pouvoirs de police sur les équipements de télécommunications. Ils peuvent s'opposer au déploiement de la 5G sur leur territoire si cela pose un problème de santé publique ou de sécurité.

Je suis interrogé(e) sur la 5G, comment apporter une réponse fiable ?

Le premier geste pour avoir du bon pour répondre à vos questions, et pour protéger la réputation de votre territoire, est de vous informer.

- Pour être **député, vous pouvez :**
- consulter les réseaux de l'ARCEP et de l'ANFR pour en savoir plus sur la 5G ;
 - vous rapprocher des associations d'habitants de votre territoire ;
 - contacter les opérateurs de télécommunications ;
 - solliciter les autorités locales pour plus d'informations.

En savoir plus sur les cartes de couverture

www.arcep.fr
www.anfr.fr
www.5g-france.fr



Pour aller plus loin

Le site de l'ANSES :

<https://www.anses.fr/fr>

Tous les rapports de l'ANSES sur les ondes et la santé y sont disponibles en téléchargement (ANSES 2013, 2016, 2019 et 2020).

Le rapport IQAS-IQF-CQF-CQED :

<https://www.igae.gov.it/eqip.php?article=744>

Ce rapport compare le déploiement international de la 5G, et plus particulièrement sur ses aspects techniques et sanitaires.

Le site de l'ARCEP :

<https://www.arcep.fr/>

Pour en savoir plus sur les obligations des opérateurs en termes de couverture fixe et mobile et l'avance des déploiements 5G.

Le site de l'ANFR :

<https://www.anfr.fr/accueil/>

Pour en apprendre plus sur les mécanismes de contrôle et de surveillance de l'exposition du public aux ondes.