

DIRECTION DU PATRIMOINE

01 SEP. 2021

COURRIER ARRIVE

KEOS

189, Rue d'Aubervilliers 75018 Paris

TERRITOIRE

RÉSEAU

VILLE NUMÉRIQUE

MOBILITÉ

PROXIMITÉ

TRÈS-HAUT DÉBIT

SERVICES

ENVIRONNEMENT

ENGAGEMENT

DOSSIER D'INFORMATION

Adresse du projet SFR:

Centre Sportif les 4 Arbres - Stade Guy Boniface

Commune de :

78990 ELANCOURT

Référence SFR :

G2R N° : 780906. ELANCOURT (MINIATURE)

The SFR logo is a stylized, multi-colored geometric shape composed of several overlapping polygons in shades of red, orange, and purple. The letters 'SFR' are printed in white on the lower-left portion of this shape.

SFR

26/08/2021

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 : 572.4 m

- Y : 2419.69 m

- Z : 168 NGF

Dossier d'urbanisme

Déclaration préalable		Permis de construire	
<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input 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 : T3 2021

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)	Azimuts	Tilt	HBA ¹
4G - LTE 800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	32.0/32.0/32.0	0°/110°/220°	3°/3°/3°	23.7 m
2G - GSM 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26.7/26.7/26.7	0°/110°/220°	3°/3°/3°	23.7 m
3G - UMTS 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27.7/27.7/27.7	0°/110°/220°	3°/3°/3°	23.7 m
3G - UMTS 2100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	29.3/29.3/29.3	0°/110°/220°	3°/4°/3°	23.7 m
4G - LTE 1800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35.9/35.9/35.9	0°/110°/220°	3°/4°/3°	23.7 m
4G - LTE 2100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33.3/33.3/33.3	0°/110°/220°	3°/4°/3°	23.7 m
5G - NR 2100		<input checked="" type="checkbox"/>	35.0/35.0/35.0	0°/110°/220°	3°/4°/3°	23.7 m
4G - LTE 2600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33.5/33.5/33.5	0°/110°/220°	2°/2°/2°	23.7 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		<input checked="" type="checkbox"/>	46	0°/110°/220°	6°/6°/6°	24 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 Equivalente

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 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.

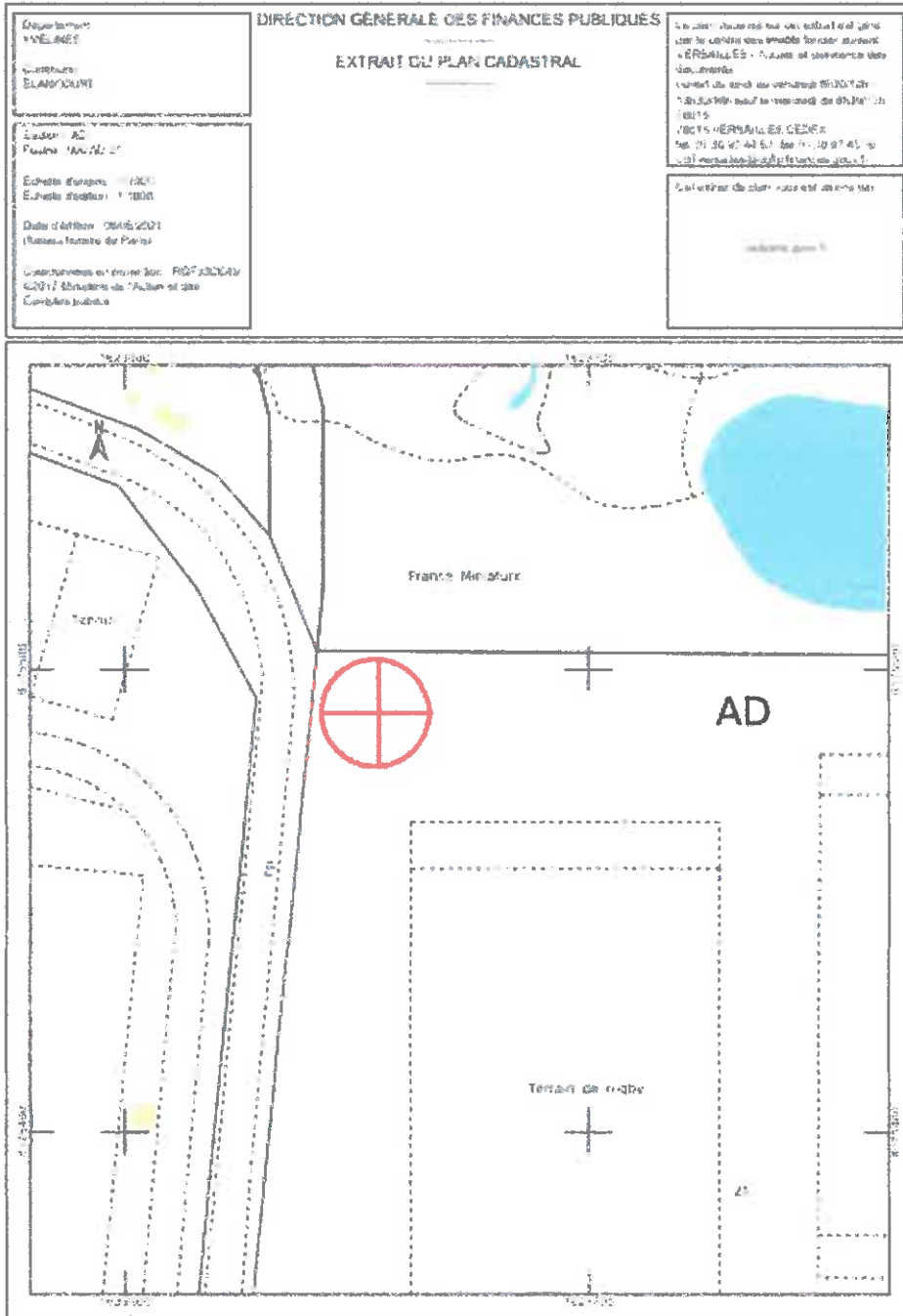
*Pour les projets prévoyant l'ajout de la 5G NR3500 *:*

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.



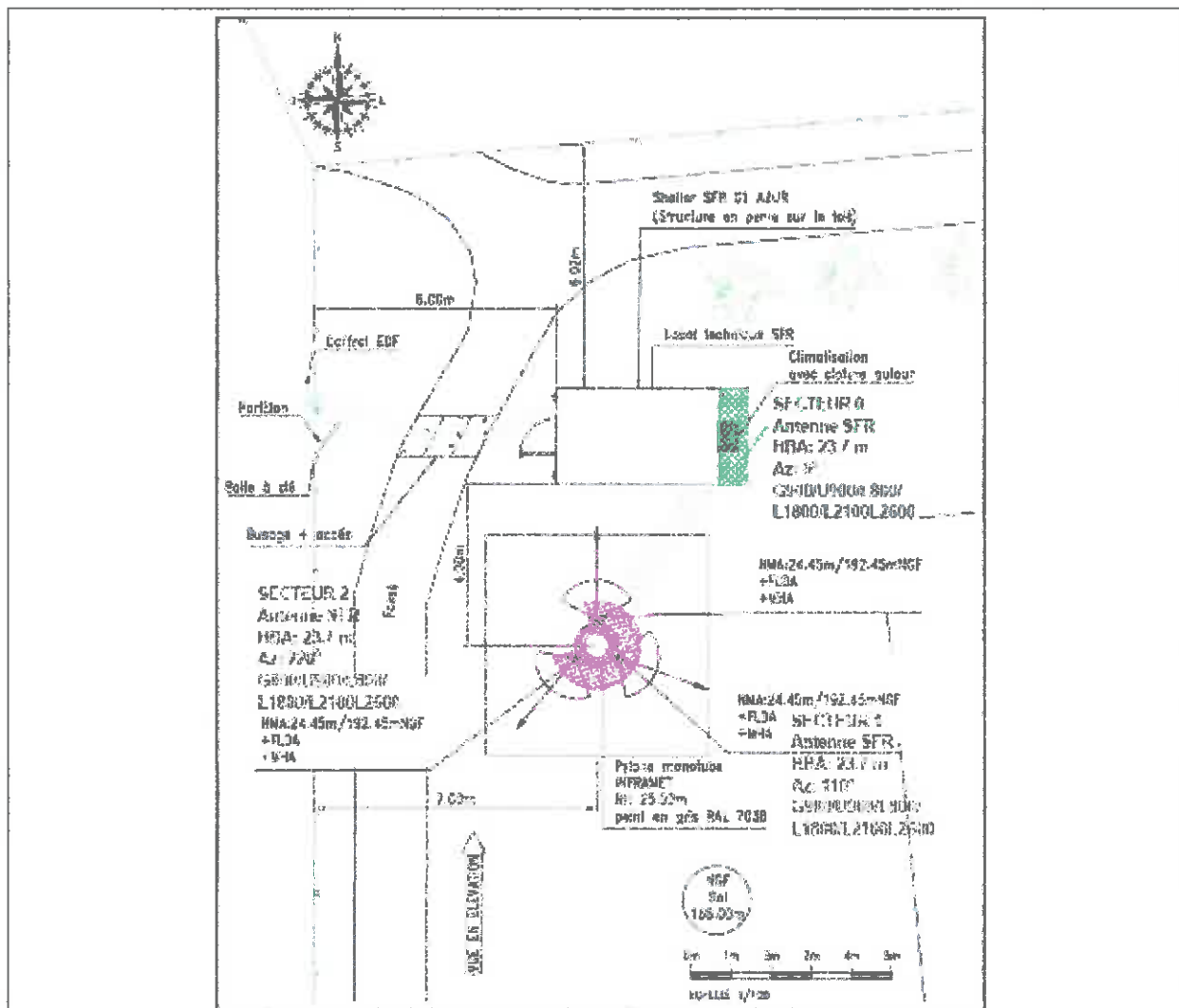
Extrait du plan cadastral





Plan de situation à l'échelle



Plan de masse - Avant travaux



	PLAN DE MASSE (AVANT TRAVAUX) ELANCOURT (MINIATURE)				DOSSIER	APD
					ECHELLE	1/100
					DATE	26/08/2021
	N°G2R	NUMERO DU PLAN	INDICE	FOLIO	FICHER	780098_2-4_APD_200521
	780906	1-4	A	1/2	DESSIN	CJA



Photographies avant/après travaux

Vue de la terrasse S0 avant travaux



Vue de la terrasse S0 après travaux



Vue de la terrasse S1 avant travaux



Vue de la terrasse S1 après travaux



Vue de la terrasse S2 avant travaux

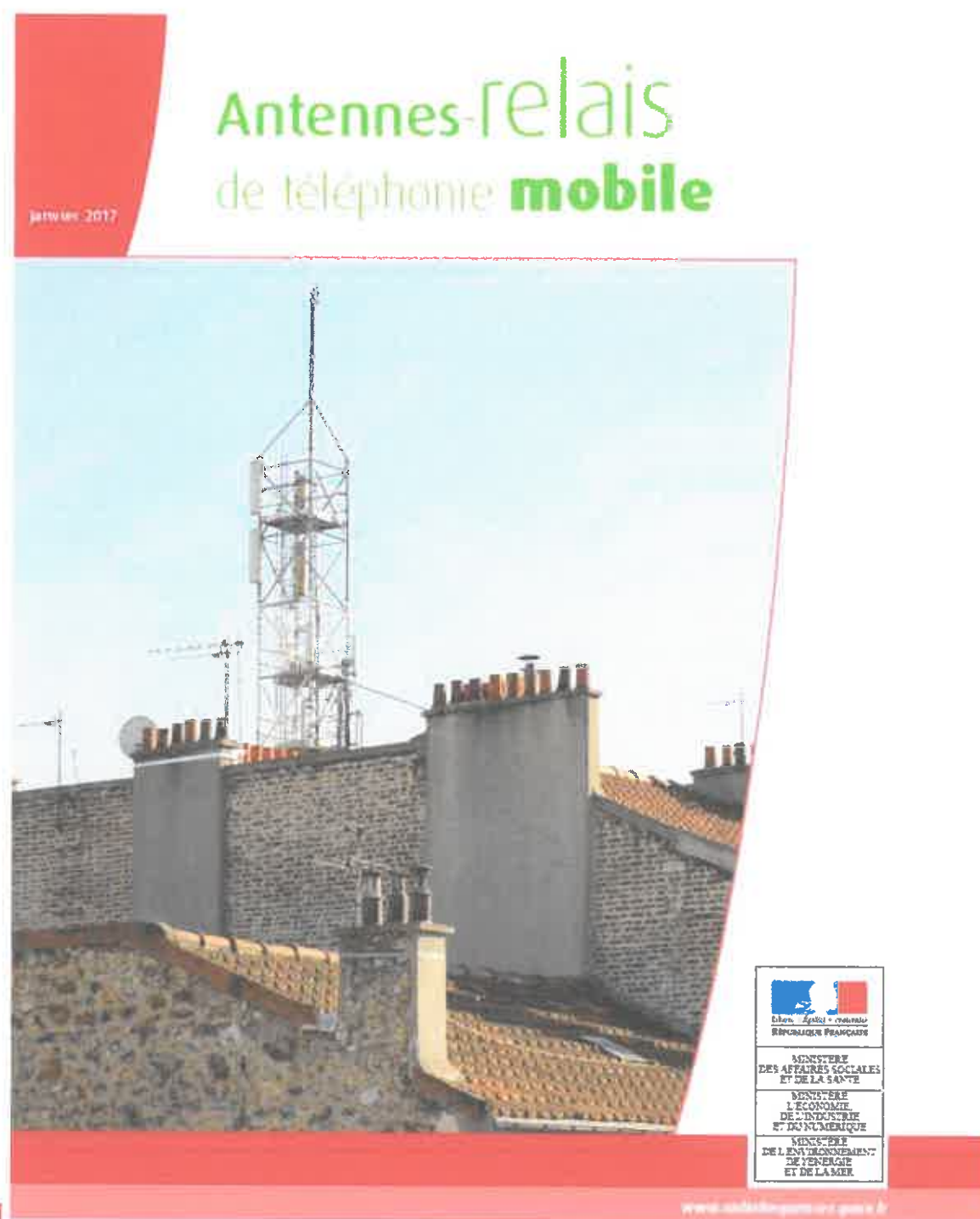


Vue de la terrasse S2 après travaux



2e PARTIE – CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET REGLEMENTATION

Documents de l'Etat consultables sur le site Internet :
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), les 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, ... les 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

2

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 ?

Il s'agit d'autorisations préalable au niveau national.

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

4



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/R35688>). 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 Toiture/Ile-de-France
Arnaud Bouissou/NEDE

conception graphique et impression : M&EM/SPSS/ATLZ - A. SANY
imprimé sur du papier certifié ecolabel européen



Les obligations des opérateurs de téléphonie mobile

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



Mars 2013

www.radiofrance.fr

SFR

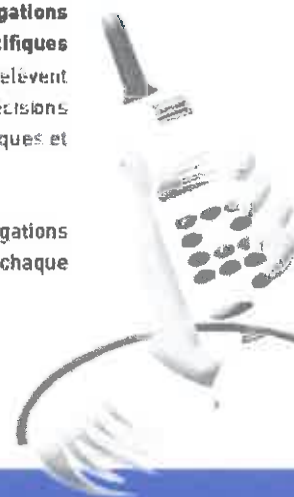
C

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).

LARCEP 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,

Art L33-1
et
art. D98-4

- 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.

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

Decret 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 D98-8

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 2027, 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° 2007-0178 du 20.2.2007

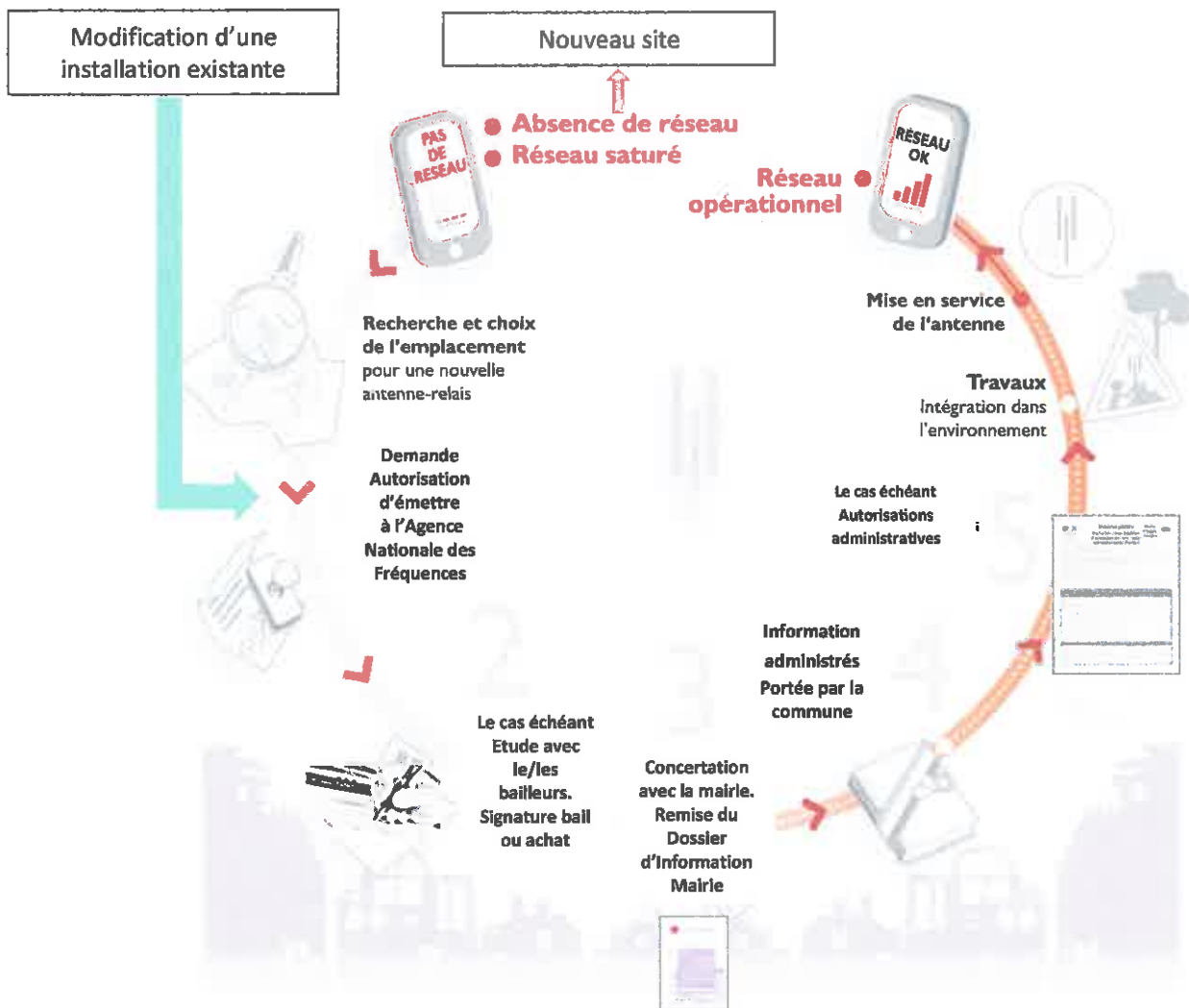
² Zones les moins denses du territoire : 18 % de la population et 63 % de la population

conception graphique et impression : MEDDE/SRCE/AFIS
imprimé sur du papier certifié ecolabel européen



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 1^{ère} 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 optique.*



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,
SIGNEALEZ-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 recontactés à **quelques jours maximum** pour programmer l'intervention d'un antenneur.

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).

* 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.







GLOSSAIRE

ADEME :

L'Agence de la transition écologique est un établissement public qui assure, sous l'autorité du ministre des énergies, de la transition de l'environnement et du climat, la maîtrise de l'énergie.

ANFR :

L'Agence nationale des fréquences a pour mission de réguler, administrer et assurer une bonne utilisation de tous usages de radiofréquences existants. Elle assure également le respect des normes 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 des domaines variés à l'égard de la santé publique. L'ANSES travaille par exemple avec l'Agence nationale de la sécurité des médicaments et des produits de santé.

ARCEP :

C'est une agence administrative indépendante chargée de la régulation des télécommunications électroniques de haut débit en France. C'est la mission ARCEP qui est en charge des procédures d'attribution des fréquences, ce qui répond aux obligations des opérateurs de services de communication mobile.

INTRO- DUC- TION

ALORS QUE LES PREMIÈRES OFFRES DE VIEZEMENT S'ONT LANCÉES EN FRANCE, LE DÉPLOIEMENT DE CETTE NOUVELLE TECHNOLOGIE SOUSCITE DE NOMBREUSES INTERROGATIONS, MAIS AUSSI BEAUCOUP DE FAUSSES INFORMATION.

La présente brochure s'adresse essentiellement aux élus locaux, directement concernés par l'aménagement numérique des territoires, et souvent indirectement par le fait qu'ils peuvent recevoir les informations nécessaires pour comprendre ce que se proposent les 5G et comment ils s'implémentent sur notre territoire. Elle rappelle également que cet enjeu n'est pas uniquement un enjeu local, mais qu'il est aussi un enjeu national, pour accompagner le déploiement de la 5G sur votre territoire et faciliter la communication et la concertation au niveau local.

Sous la direction du Secrétariat d'Etat chargé de la Transition Numérique et des Communications Électroniques, sous l'égide et avec le soutien de la Direction Générale des Télécommunications, en lien avec l'ARCEP (ANFR), l'ANFR, l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail, le Ministère des Solidarités et de la Santé et le Ministère de la Transition Écologique, et avec la participation des associations d'élus.

SFR

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

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'instantanéité et de fiabilité : débit multiplié par 10, délai de transmission divisé par 10 et latence accrue. 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 évolution plus importante. La 5G cohabitera avec les technologies précédentes et viendra renforcer la couverture numérique du territoire tout en évitant la saturation 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 le cœur de réseau. Durant les premières années, la

5G sera « dépendante » du réseau 4G. De nouvelles fréquences seront aussi 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

Timeline showing the evolution of mobile technologies:

- années 1990 2G**: voix, SMS
- années 2000 3G**: voix, SMS, vidéo (streaming, téléchargement)
- années 2010 4G**: voix, SMS, vidéo (streaming HD, téléchargement), objets connectés
- à partir de 2020 5G**: voix, SMS, vidéo (streaming 4K/8K, téléchargement), objets connectés





Question/Réponse

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

Le premier enjeu du déploiement de la 5G ne sera pas d'installer de nouvelles antennes, mais de mieux les utiliser. Les opérateurs vont devoir optimiser le placement des antennes existantes pour améliorer la couverture 5G ou mettre à jour les sites existants.

La 5G pourra aussi tirer parti des sites existants, voire même des antennes 4G/LTE existantes. Les opérateurs vont donc travailler sur les sites existants, mais aussi sur les sites à installer. Cela permettra de tirer parti de la bande de fréquences existante et de la bande de fréquences nouvelle. Les sites existants pourront être utilisés pour les services à haut débit, mais aussi pour les services à faible débit. Les sites à installer pourront être utilisés pour les services à haut débit, mais aussi pour les services à faible débit. Les sites à installer pourront être utilisés pour les services à haut débit, mais aussi pour les services à faible débit.



1.

Faudra-t-il obligatoirement changer son équipement ?

La 5G restera en coexistence avec les autres technologies de communication. Les utilisateurs ne seront pas obligés de changer leur équipement. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant.

Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant.

Quelles garanties pour la vie privée des citoyens ?

La 5G est plus généralement les évolutions à venir des réseaux mobiles, qui permettront de répondre à des besoins de plus en plus élevés. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant.

Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant. Les utilisateurs pourront continuer à utiliser leur équipement 4G/LTE existant.

Techniquement comment ça marche ?

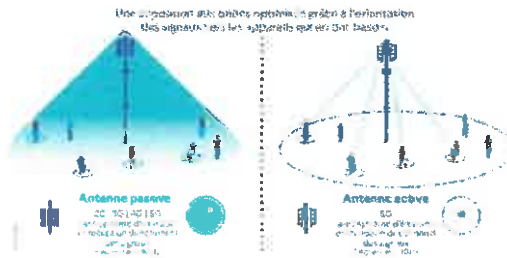
La 5G est souvent présentée comme une unique technologie, alors qu'elle est en réalité l'assemblage d'innovations diverses.

> Les bandes de fréquences de la 5G

Les réseaux mobiles, comme le radio, utilisent des ondes pour transporter des données. Ces ondes sont découpées en bandes de fréquences qui nécessitent une autorisation de l'État pour être utilisées. Les différentes bandes de fréquences ont une portée et un débit différents. La 5G utilise tout un ensemble de fréquences attribuées traditionnellement aux services plus traditionnels.

Dans un premier temps, la 5G utilisera les bandes de fréquences qui sont déjà utilisées (notamment les bandes 700 MHz, 2,1 GHz ou 1,8 GHz) ainsi que la bande de fréquences 3,5 GHz, qui avait été attribuée aux opérateurs mobiles par l'ARJF le 12 novembre 2020. Cette bande offre un bon compromis entre couverture et amélioration du débit. Dans un second temps, la 5G pourra utiliser une autre bande, la bande 26 GHz (la bande millimétrique). Cette bande n'est pas encore attribuée. Elle pourra permettre des débits très importants en zone très dense et pourra particulièrement être utilisée pour la communication entre objets connectés.

> Des antennes-actives innovantes



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

Source : Orange





2. LA 5G, QUELS EFFETS SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT ?



La 5G est au cœur de nombreux débats, où il est parfois difficile de différencier les rumeurs des faits établis. Deux sujets font notamment l'objet d'interrogations : les effets de la 5G sur la santé et l'impact global de la 5G sur l'environnement.

La 5G a-t-elle des effets sur la santé ?

Une exposition aux ondes très surveillée

En France, l'exposition du public aux ondes est strictement réglementée et surveillée par l'ANFR. Cette agence réalise chaque année de nombreux contrôles, qui montrent que l'exposition aux ondes est globalement très faible et largement inférieure aux valeurs limites. Sur les 3000 mesures qui ont été réalisées en 2019-2020, aucune n'a dépassé d'une exposition inférieure à 10 fois, alors que les valeurs limites s'échelonnent entre 1 et 100, entre 36 et 600, selon les fréquences, pour la population adulte.

Une faible exposition

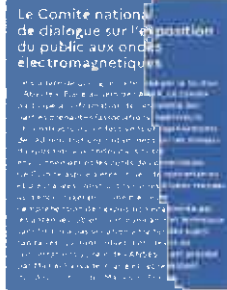
L'ajout de la 5G présente une légère augmentation de l'exposition aux ondes par rapport à celle observée lors du passage de la 3G à la 4G mais l'exposition restera très faible. Cette situation amène des mesures prises par l'ANFR et le passage de la fréquence de la 5G l'exposition aux ondes restera donc faible, et très éloignée des limites de valeurs limites admissibles.

Des contrôles réguliers et sur demande de l'exposition des antennes

Pour en assurer, l'ANFR est en charge de mesurer l'exposition des antennes dans le cadre de dispositifs de surveillance et de mesurer des sites. Les mesures, réalisées dans le cadre de protocoles de fonctionnement de réseaux sur une durée de six semaines consécutives, sont effectuées d'habitude par des équipes de mesure de terrain. Cependant, des contrôles de mesures ont été effectués sur des sites qui permettaient d'être exposés à plus de 50000 mesures réalisées sur le territoire.

Le Gouvernement a décidé de renforcer les contrôles dans le cadre d'un plan action France qui implique de doubler de contrôles. L'ANFR sera en charge en particulier, avec les pouvoirs de mesure des ondes de la 5G, de réaliser des mesures de terrain et de contrôler les dépassements de la 5G. 4000 mesures ont été effectuées à la fin 2020, rapportant sur des territoires à forte densité. Ces mesures permettront de disposer d'informations objectives sur l'exposition pour les dépassements de la 5G.

« 66 « V/m » ou volt par mètre : c'est l'unité de mesure qui sert à mesurer la force d'un champ électrique »



Mais aussi des contrôles sur les équipements

L'exposition aux ondes reste strictement contrôlée par l'ANFR dans le cadre de nos enquêtes. Pour cette raison, l'ANFR réalise tous les vérifications sur les équipements portables qui se vendent sur le marché français et s'assure de la conformité de ces appareils aux exigences des normes de DAS. Elle publie des résultats sur les sites de l'ANFR. Les résultats des enquêtes sont disponibles en ligne sur le site de l'ANFR. Tous les résultats sont publiés sur le site de l'ANFR. L'ANFR vérifie la conformité de conformité des DAS des smartphones. Alors que 10 appareils ont été contrôlés en 2019, l'ANFR a contrôlé 140 en 2020. Cet effort progressif d'augmentation des contrôles permettra de tester dès 2020 plus de 80% des modèles les plus vendus en France en obtenant ainsi la conformité des smartphones.



Question/Réponse

Comment faire mesurer l'exposition aux ondes ?

Il est possible de faire mesurer l'exposition aux ondes électromagnétiques par un professionnel agréé par l'ANFR. Cette mesure est réalisée dans le cadre de protocoles de fonctionnement de réseaux sur une durée de six semaines consécutives, sont effectuées d'habitude par des équipes de mesure de terrain. Cependant, des contrôles de mesures ont été effectués sur des sites qui permettaient d'être exposés à plus de 50000 mesures réalisées sur le territoire.

LE VOCABULAIRE DE LA TECHNOLOGIE MOBILE

DAS : une partie de l'énergie dissipée par les ondes électromagnétiques est absorbée par le corps humain. Pour quantifier cet effet, la mesure de référence est le débit d'absorption spécifique (DAS) pour toutes les ondes comprises entre 100 MHz et 10 GHz. Un DAS s'exprime en Watt par kilogramme (W/kg).



2.

Quels sont les effets des ondes sur la santé ?

Même si les niveaux d'exposition aux ondes radioélectriques (ondes radio) des téléphones portables, des ondes courtes (ondes courtes de fréquences) L'Agence française de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES) a publié de nombreux travaux de recherche ces dernières années sur les effets de la santé des ondes radioélectriques. L'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (ANSES) a publié de nombreux travaux de recherche ces dernières années sur les valeurs limites d'exposition réglementaires aux ondes sont respectées.

En janvier 2020, l'ANSES a publié un rapport scientifique qui a analysé les effets potentiels des ondes radioélectriques sur la santé humaine, notamment sur la bande de fréquences 26 GHz, mais bien sûr, et en particulier, les ondes radioélectriques de cette bande de fréquences, comme les ondes radioélectriques des radars aéroportés, les ondes radioélectriques des radars aéroportés et le prochain rapport est prévu pour 2021. Les travaux de l'ANSES se poursuivront par ailleurs au fur et à mesure des projets de décrets de la 5G.



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

La consommation énergétique du réseau 5G

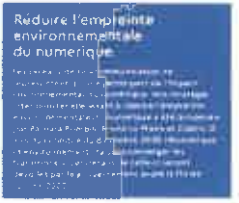
L'efficacité énergétique du réseau 5G a été prise en compte dès la phase de conception, fonctionnalités d'économie d'énergie (le « sleep mode »). On estime que la 5G permettra une réduction de 10 à 15% de la consommation d'énergie par rapport à la 4G d'ici à 2025, soit une amélioration à terme qui dépasse 20% et plus. À court terme, dans certains territoires les plus denses, la 5G est le seul moyen d'éviter la saturation des réseaux sans recourir des antennes 4G qui consomment beaucoup plus.

La 5G des opportunités pour la transition environnementale

Le numérique a une empreinte environnementale de moins en moins élevée. La 5G en permettant de développer des applications plus efficaces, notre impact environnemental jouera un rôle clé dans ces évolutions. La 5G permettra par exemple de permettre le développement de réseaux intelligents qui vont devenir à terme, même notre consommation d'eau ou d'électricité (optimisation de l'usage du réseau d'assainissement, meilleure gestion du chauffage collectif, etc.). La 5G sera donc un levier incontournable de la transition écologique si ses applications sont intelligemment utilisées.

↳ Limiter nos consommations

Comme les possibilités offertes par la 5G, nous aurons probablement une augmentation des usages de numérique, c'est ce qu'on appelle « l'effet rebonds ». Notre usage de numérique est en constante augmentation, mais ce n'est pas la 5G. Selon l'Arcep, la consommation de données en 2019 a été multipliée par 10 contre 2015 et 2019. La 5G devrait préserver un meilleur bilan énergétique, à condition que nous maîtrisiez l'augmentation de notre consommation de données.



Question/Réponse

Comment mesurer l'impact environnemental du numérique ?

Il est possible de mesurer l'impact environnemental du numérique en utilisant des indicateurs tels que la consommation d'énergie, l'émission de gaz à effet de serre, ou encore la consommation d'eau. Ces indicateurs permettent de quantifier l'impact du numérique sur l'environnement et de comparer les différents services numériques. Par exemple, la consommation d'énergie est un indicateur clé pour mesurer l'impact du numérique sur l'environnement. Les données de consommation d'énergie sont disponibles pour de nombreux services numériques, ce qui permet de comparer les différents services. Les données de consommation d'énergie sont disponibles pour de nombreux services numériques, ce qui permet de comparer les différents services.



3. QUEL DÉPLOIEMENT DANS LES TERRITOIRES ?

Une couverture fixe et mobile de qualité sur tout le territoire

Le déploiement de la 4G est fait en parallèle du déploiement de la 4G fixe et de la fibre optique dans les zones qui n'en bénéficient pas encore. Ceci répondra aux obligations de déploiement des opérateurs dans ces deux domaines.

Le New Deal Mobile

Le New Deal Mobile a été conclu entre l'Etat et les opérateurs en 2016. Il engage ces derniers à un certain nombre d'actions pour améliorer la couverture mobile sur tout le territoire métropolitain dans le cadre des obligations de déploiement de la 4G, notamment par l'Arcep. Ces obligations comprennent notamment :

- le passage à la 4G de la quasi-totalité (99%) du réseau existant fin 2020
- la couverture des axes routiers prioritaires par bouillottes Orange et SFR fin 2020
- la mise en service de plus de 600 à 800 antennes sites par an et par opérateur dans le cadre des Dispositifs de Couverture Mobile (DCM). Ces dispositifs optiques sont installés sans recours au matériel en cas de zones blanches, ou grâce à des solutions pour des zones blanches localisées créées par les préfets et le président du conseil départemental.



Le Plan France Très Haut Débit

En ce qui concerne l'accès à un internet fixe, l'Etat s'est engagé à garantir l'accès de tous au très haut débit (à 100 Mbit/s) dès fin 2020. A l'issue de l'attribution des territoires de très haut débit fin à 20 Mbit/s d'ici 2022 et à généraliser le déploiement de la fibre optique jusqu'à domicile (FTTH) à horizon 2025. L'Etat mobilise plus de 3,3 milliards d'euros pour permettre aux collectivités locales, d'atteindre ces objectifs. La France est un des pays européens qui déploie le plus rapidement la fibre sur son territoire. En 2019, en moyenne 10000 nouveaux locaux ont été rendus raccordables chaque jour. L'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) accompagne les collectivités locales afin de leur permettre d'identifier les zones à couvrir et de piloter de nouvelles initiatives et soutenir les projets de déploiement 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 ?

En parallèle du déploiement de la 4G, les décrets de l'Arcep ont permis l'essai de la 5G dans les zones blanches. Ces zones blanches sont des zones où la couverture de la 4G n'est pas encore disponible. Les obligations de déploiement de la 4G n'ont pas empêché le déploiement de la 5G dans ces zones.

Quelle complémentarité entre 5G et fibre ?

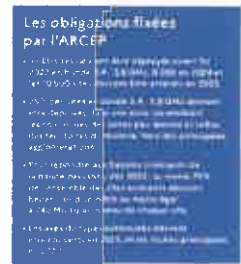
La 5G et la fibre ont des caractéristiques complémentaires. La 5G est plus adaptée pour les services à faible latence et à haut débit, tandis que la fibre est plus adaptée pour les services à haut débit et à longue distance. Les deux technologies sont complémentaires et peuvent être utilisées ensemble pour améliorer la couverture et la qualité de service.

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

Les opérateurs télécoms commencent à lancer en général leurs services dans les zones où la couverture est la plus importante, en particulier les zones les plus rurales.

Les conditions d'utilisation des fréquences attribuées par le Gouvernement aux opérateurs de l'Arcep, tiennent pour les opérateurs des obligations de déploiement, particulièrement exigeantes en matière de couverture du territoire.

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



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



Question/Réponse

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

Sur le territoire d'un élu, il est possible que les opérateurs 5G soient déjà déployés. Les ARN (Antennes Relais Numériques) sont installés et les opérateurs commencent à déployer les équipements nécessaires à la mise en service de la 5G. Toutefois, la mise en service de la 5G dépend de la disponibilité des fréquences attribuées à cet effet. Les opérateurs 5G sont donc en mesure de déployer la 5G sur leur territoire dès lors que les fréquences nécessaires sont disponibles.

Existe-t-il plusieurs types de 5G ?

On distingue deux types de 5G : la 5G NR (New Radio) et la 5G LTE (Long Term Evolution). La 5G NR est la nouvelle norme de la 5G, elle permet de fournir des débits plus élevés et une latence plus faible que la 5G LTE. La 5G NR est déployée dans les zones urbaines et les zones à forte densité de population. La 5G LTE est déployée dans les zones rurales et les zones à faible densité de population.

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

Il n'y a pas de DM (Document d'Impact) spécifique à la 5G. Les opérateurs 5G sont soumis aux mêmes obligations que les opérateurs 4G/LTE. Les opérateurs 5G doivent donc envoyer un DM pour informer les élus de la présence de leurs équipements sur leur territoire.



Question/Réponse

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

Un élu peut contacter les opérateurs 5G pour leur proposer de déployer la 5G sur son territoire. Il est possible de contacter les opérateurs 5G par téléphone ou par email. Les opérateurs 5G sont en mesure de fournir des informations sur les conditions de déploiement de la 5G sur un territoire.

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

Un élu peut s'opposer au déploiement de la 5G sur son territoire. Il est possible de déposer une plainte auprès de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) ou de la Commission Nationale de l'Audiovisuel et des Télécommunications (CNIL).

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

Un élu peut être interrogé(e) sur la 5G par les médias ou les citoyens. Il est important de fournir des informations fiables et précises sur la 5G. Les élus peuvent contacter les opérateurs 5G pour obtenir des informations sur le déploiement de la 5G sur leur territoire.

En savoir plus sur les autres DOSSIER

Les élus peuvent également consulter le site internet de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) ou de la Commission Nationale de l'Audiovisuel et des Télécommunications (CNIL) pour obtenir des informations sur la 5G.



