

Le guide antenne-relais

Ce qu'il faut savoir



Pourquoi déployons-nous ?



Le **New Deal** et la **4G** améliorent la couverture pour apporter du service là où il est absent ou de mauvaise qualité.



Les nouveaux sites 4G, et la 5G, permettent **d'étendre** et de **désaturer** le réseau, pour « décharger les zones concernées ».



Parfois, nous intervenons sur un site simplement pour **remplacer** une installation.

Les enjeux



Continuer de **déployer** pour **assurer** une couverture optimale du territoire



Garantir une **qualité** et une disponibilité de service satisfaisantes



Intervenir dans les plus brefs délais en cas de pannes



Installer les équipements dans le **respect** de l'environnement et de l'esthétique des lieux

Nos obligations de déploiement et de transparence

- ✓ Respecter la réglementation sur l'exposition du public aux ondes radios
- ✓ Garantir un accès ininterrompu aux services d'urgence
- ✓ Apporter une couverture sur les axes routiers pour garantir la sécurité des usagers
- ✓ Respecter l'accord New Deal visant à généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français.

Les opérateurs de téléphonie mobile sont soumis à un ensemble d'obligations pour déployer leur réseau que vous pouvez consulter sur www.arcep.fr. Ils sont également soumis à des obligations fortes de transparence.

Où trouver des informations sur le déploiement d'une nouvelle antenne sur votre commune ?

Une cartographie générale des implantations est également publiée et consultable sur le site **Cartoradio** (www.cartoradio.fr). Pour que les maires et les habitants puissent connaître le parc d'antennes-relais ainsi que les projets de déploiement sur leur commune, chaque opérateur peut établir, à la demande du maire, un état des lieux indiquant l'emplacement de chaque antenne-relais et un schéma de déploiement prévisionnel indiquant les nouveaux projets.

Enfin, les opérateurs distribuent un Dossier d'Information en Mairie pour répondre aux questions des administrés. Le Dossier d'Information en Mairie concerne tous les projets d'implantation et de modification de site dans leur commune. Ces dossiers peuvent être consultés en mairie. Si une concertation s'engage entre le maire et l'opérateur sur un projet d'implantation, le maire met à la disposition du public la version finalisée du Dossier d'Information en Mairie.



Comment se déroulent nos travaux ?

Toutes les informations sur le type de travaux ou les détails des sites sont disponibles dans le Dossier d'Information en Mairie consultable en Mairie.

Combien de temps durent les travaux ?

Il faut se reporter aux informations du Dossier d'Information en Mairie qui précise le déroulement des phases travaux et raccordement. Ces délais peuvent varier en fonction du type d'installation (pylône, toit terrasse, accès facile/difficile...). Lorsqu'il s'agit d'un pylône, la durée des travaux peut être plus longue, la logistique étant plus importante. Une fois les travaux terminés, une phase de réglage est nécessaire avant la mise en service.



Intégration paysagère

La téléphonie mobile a introduit de nouveaux éléments dans les paysages : les antennes et leurs supports (mâts et pylônes)

De ce fait, même si elles respectent les dispositions réglementaires nationales (code de l'urbanisme et de l'environnement) et locales (plan local d'urbanisme). Les opérateurs s'engagent à rechercher la meilleure solution possible pour que chaque nouvelle antenne soit en harmonie avec son environnement.

Politique commune des opérateurs pour l'intégration paysagère

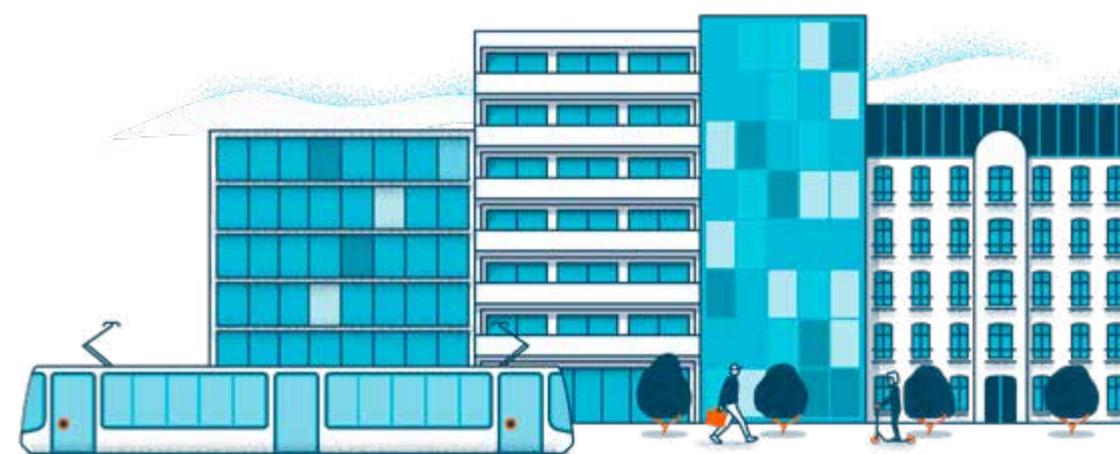
Sous l'égide de l'Association Française des Opérateurs Mobiles (AFOM), les opérateurs se sont engagés dans une harmonisation de leurs pratiques afin d'améliorer la perception visuelle des antennes-relais.

Concertation entre les maires et les opérateurs

Pour les nouvelles antennes-relais, les opérateurs s'engagent vis-à-vis des maires à privilégier la solution d'intégration paysagère la plus adaptée à la qualité architecturale et esthétique de l'emplacement et permettant de remplir les objectifs de couverture radio.

Quelques exemples :

Pour intégrer les installations au mieux dans le paysage, nous pouvons utiliser plusieurs types de camouflages pour que les antennes se fondent dans le paysage urbain. Concernant les zones rurales, nous essayons également au maximum de placer nos installations sur des zones avec une visibilité réduite. Cependant, afin d'apporter une couverture de qualité, les antennes doivent être en visibilité directe de la zone à couvrir. Il n'est donc pas possible de masquer les infrastructures.



Exposition du public

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.

(Source : ANFR)

Pour les installations radioélectriques comme les antennes-relais de téléphonie mobile, les valeurs limites d'exposition sont exprimées en niveau de champ électrique en volt par mètre (V/m). Pour une antenne de radio FM, cette limite est de 28 V/m et pour une antenne-relais de téléphonie mobile, cette limite varie de 37 à 61 V/m selon la bande de fréquences utilisée.

(Source : ANFR)

Valeurs limites d'exposition en vigueur (en V/m) :

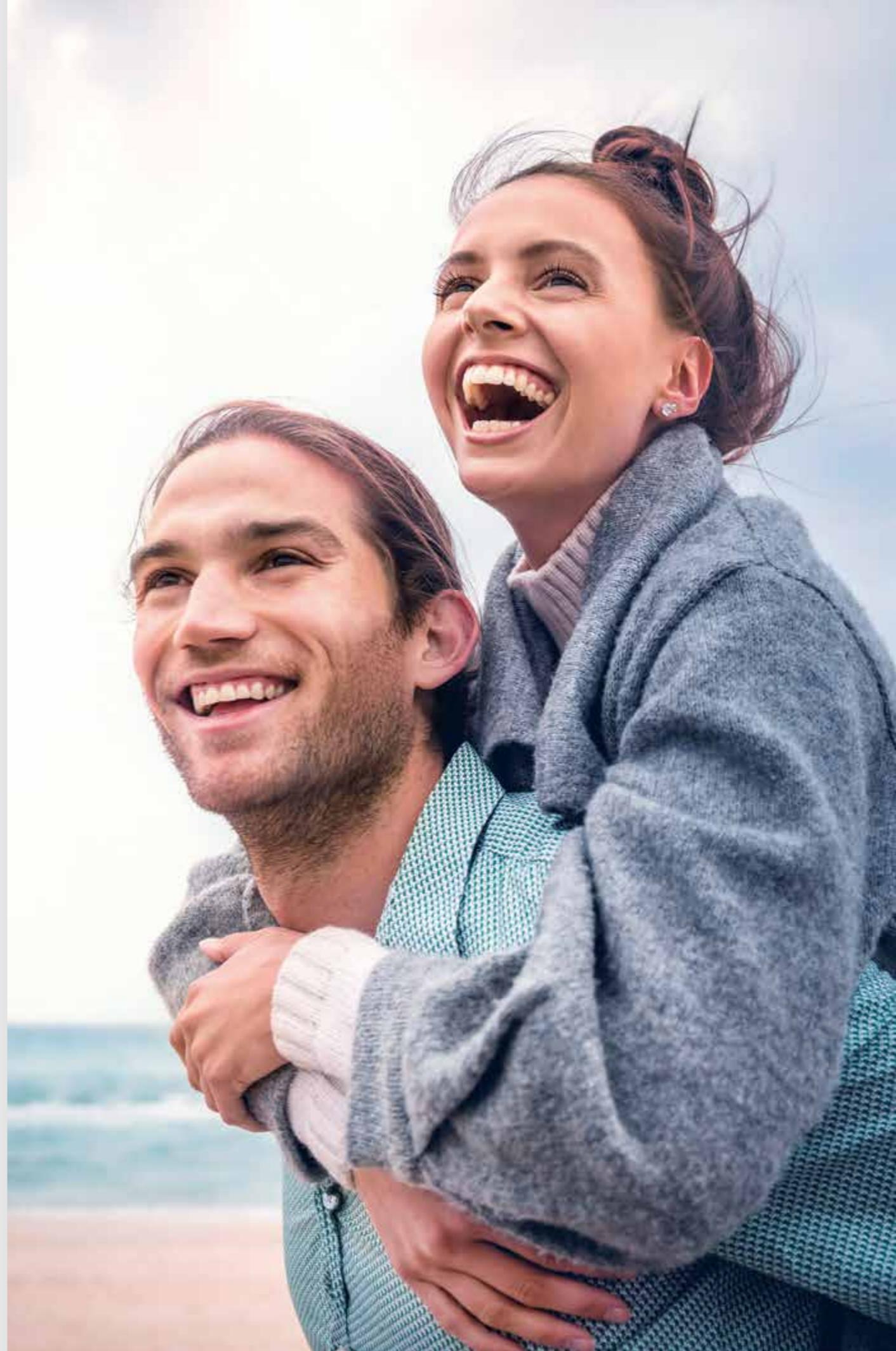
 antenne FM
28 V/m

 antenne TV
30 à 39 V/m

 antenne-relais
37 à 61 V/m

 wifi
61 V/m

 ampoules fuocompactes
87 V/m



Où trouver plus d'informations sur les effets des ondes ?



L'Organisation Mondiale de la Santé a réalisé une étude dont il résulte notamment que « compte tenu des très faibles niveaux d'exposition et des résultats des travaux de recherche obtenus à ce jour, il n'existe aucun élément scientifique probant confirmant d'éventuels effets nocifs des stations de base et des réseaux sans fil pour la santé. » (www.who.int/peh-emf/fr/)



Le portail radiofrquences.gouv.fr permet de trouver un large panel d'informations sur les ondes tel que les études scientifiques, les démarches pour faire mesurer son habitat ou encore une source de documentation réglementaire (décret, recommandation, loi, etc.). (www.radiofrquences.gouv.fr)



L'Agence Nationale des Fréquences est un établissement public administratif. Ses missions s'organisent autour de 4 axes : la gestion des fréquences radioélectriques en France, la négociation des accords internationaux relatifs aux futurs usages des fréquences, l'autorisation des implantations de sites d'émission sur le territoire français assortie du contrôle du respect des limites d'exposition du public aux ondes, et enfin le contrôle de la bonne utilisation des fréquences et l'absence de brouillage préjudiciable entre utilisateurs. Plus de 3000 mesures ont été réalisées en 2019. 90% des mesures sont inférieures à 2V/m en milieu urbain et inférieures à 0,86V/m en milieu rural quand le premier seuil à ne pas dépasser est de 28V/m. (www.anfr.fr)



L'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail est saisie régulièrement afin de conduire des expertises sur l'exposition de la population aux champs électromagnétiques liée aux technologies de télécommunication. (www.anses.fr)

L'Agence Nationale des Fréquences (ANFR)

Toutes les informations disponibles ci-dessous sont directement consultables sur le site de l'ANFR (www.anfr.fr).

Le contrôle du respect de la réglementation relative aux niveaux de champs électromagnétiques relève de la compétence de l'ANFR. Il appartient à cette dernière d'établir un protocole de mesures et de missionner des laboratoires accrédités. L'ensemble des résultats est mis à disposition du public sur le site internet Cartoradio.fr. Ainsi, grâce à cet outil de l'ANFR, chaque citoyen peut visualiser les relais et les éventuelles mesures effectuées autour de son domicile.

Le saviez-vous ?

Toute personne peut demander à faire mesurer l'exposition aux ondes électromagnétiques, tant dans les locaux d'habitation que dans des lieux accessibles au public (parcs, commerces, gares, établissements d'enseignement...). Il est également possible de demander une mesure de l'exposition associée à des objets communicants fixes comme les compteurs communicants.

Comment faire ?



1. La personne remplit un formulaire en ligne sur www.service-public.fr



2. Elle fait signer la demande par un organisme habilité (Mairie, Agence régionale de santé)



3. L'ANFR traite la demande de mesure. Elle mandate les laboratoires accrédités et indépendants qui effectuent la mesure.



4. Les personnes et les communes sont informées du résultat des mesures qui est ensuite rendu public sur www.cartoradio.fr

Pour plus d'informations sur l'effet des ondes, consultez notre FAQ sur notre site internet :

<https://www.corporate.bouyguestelecom.fr/nos-engagements/effets-des-ondes/>

Questions / Réponses

Existe-t-il des périmètres de sécurité autour des antennes-relais ?

Si ce périmètre est accessible par le public (type toit-terrasse), il est clairement délimité (visuels et panneaux à destination du public). Il n'y a pas de périmètre de sécurité au sol pour les antennes sur pylônes.

Les antennes ont-elles besoin d'électricité ?

OUI, nous avons notre propre compteur pour le fonctionnement de l'installation.

Puis-je avoir une mesure de champs électromagnétiques à mon domicile ?

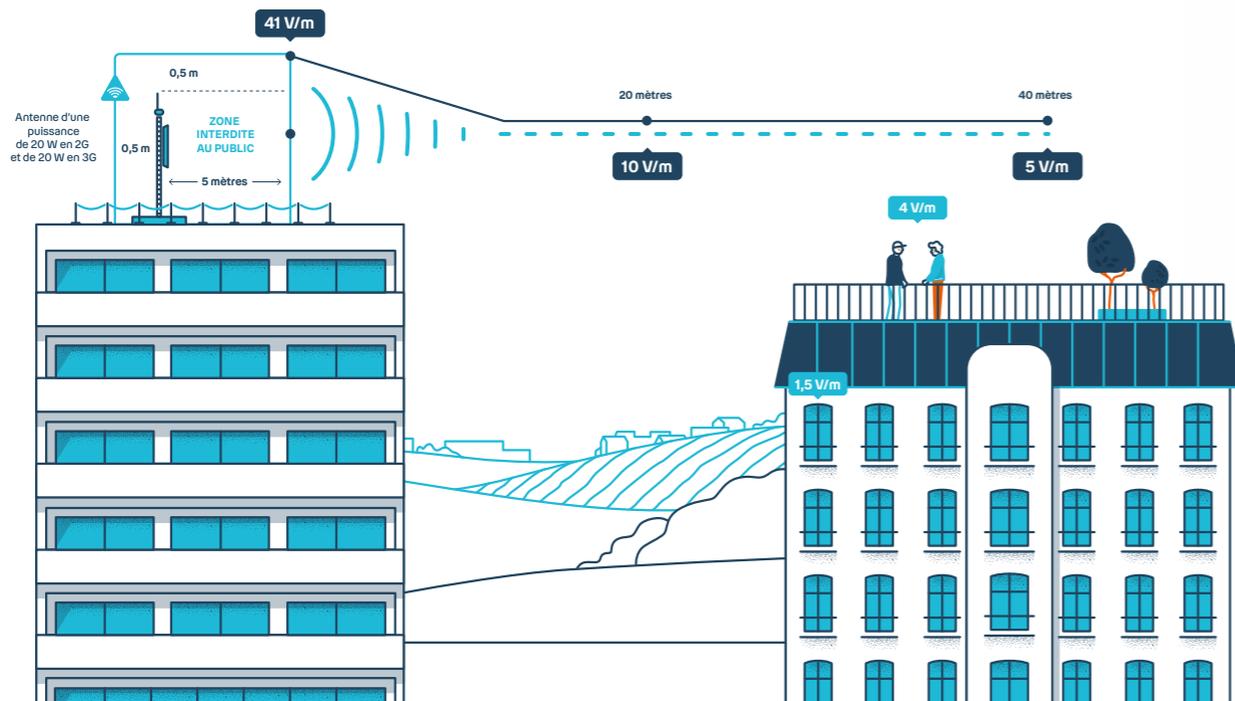
OUI, il existe un dispositif national de surveillance et de mesure de l'exposition du public aux ondes électromagnétiques. Il permet à chacun de solliciter gratuitement une mesure de son exposition dans son logement ou dans des lieux publics. C'est l'ANFR qui gère le dispositif. Ces mesures sont réalisées par des laboratoires accrédités qui sont tenus de procéder aux mesures conformément au protocole réglementaire défini.

(Source : www.radiofrquences.gouv.fr)

Une antenne est installée sur le toit de mon immeuble, suis-je davantage exposé ?

Les mesures ANFR disponibles sur cartoradio.fr n'évoquent pas d'exposition plus importante dans les logements ayant une antenne sur le toit. (voir schéma ci-dessous).

(Source : www.radiofrquences.gouv.fr)



Qui décide de l'emplacement d'une nouvelle antenne-relais et sur la base de quels critères ?

Les opérateurs définissent des zones dans lesquelles ils peuvent ou doivent s'implanter en fonction de l'objectif (aménagement du territoire ou développement commercial) pour apporter une couverture radio optimale tout en veillant au respect des règles d'urbanisme. La position des installations est essentiellement contrainte par l'ingénierie radio et la topographie. Ce sont les contraintes topographiques qui déterminent l'implantation des installations antennaires et la distance entre elles. Si, en zone rurale, il est parfois possible de s'installer à l'écart des centres bourgs, en zone dense, il est obligatoire d'avoir des équipements à vue et à proximité des logements. Tout le travail de l'opérateur consiste avant tout à assurer le bon fonctionnement des réseaux dans le respect des règles d'urbanisme qui s'imposent à lui.

Pourquoi ne nous implantons-nous pas systématiquement sur une installation existante ?

Un relai est constitué d'une infrastructure (bâtiment, pylône) sur laquelle est installé un jeu d'antennes (3 à 6) et de boîtiers reliés (10 à 20). Lorsque cela est possible, nous nous installons sur des infrastructures existantes. Cependant, ces infrastructures sont fréquemment limitées en termes de poids et de hauteur. Or, chaque opérateur s'installant sur une infrastructure occupe une hauteur différente et ses installations représentent un poids important (1 opérateur = 1 jeu d'antennes et de boîtiers). Ainsi, par exemple, pour accueillir un opérateur supplémentaire, un pylône devra être suffisamment renforcé tant à sa base que dans sa hauteur. Dans le cas contraire, des travaux de renforcement doivent être réalisés, sous réserve de leur faisabilité. L'infrastructure existante devra également permettre à l'opérateur de se conformer à ses obligations de couverture et de remplir ses objectifs de maillage au regard de son parc existant, les deux pouvant différer entre chaque opérateur en place.

Comment se déroule l'installation ? Venons-nous souvent ? Prévenons-nous en avance les copropriétés de notre passage ?

La phase nécessitant le temps de présence le plus important est souvent la livraison du matériel (sur une terrasse notamment). Le chef de chantier, présent sur place pendant toute l'installation du site, gère la relation avec le bailleur ou les copropriétaires. C'est lui qui informe à l'avance les bailleurs de la présence de nos équipes sur site, toutes les interventions pendant la phase d'installation étant anticipées. Toutefois, en cas de panne ou pour une maintenance simple, nous disposons d'un accès 24h/24, 7j/7 pour remédier dans les meilleurs délais à la panne constatée, sans que cette intervention ne soit soumise à une information préalable des bailleurs.

Quels sont les bénéfices pour les bailleurs à autoriser l'implantation d'un site sur leur propriété ?

Les bénéfices sont essentiellement financiers. En effet, un bailleur unique touchera l'intégralité du montant du loyer versé par l'opérateur pour l'occupation de sa propriété. En ce qui concerne les copropriétés, le loyer versé par un opérateur pour l'implantation d'un site permettra une réduction non négligeable de la participation des copropriétaires aux charges annuelles.

La couverture des zones non couvertes : l'accord New Deal

En janvier 2018, les opérateurs et le gouvernement ont conclu l'Accord New Deal par lequel les opérateurs ont pris des engagements contraignants (c'est-à-dire vérifiables et sanctionnables) visant à généraliser une couverture mobile de qualité pour tous les Français. Ce New Deal renforce les obligations de couverture des opérateurs à travers différents volets, que l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) est chargée de contrôler.

L'objectif est de garantir l'accès de tous les citoyens au bon débit (> à 8Mbit/s) et à une couverture mobile de qualité permettant l'ensemble des usages de la 4G dès 2020 et à doter l'ensemble des territoires de la République de réseaux très haut débit (> à 30Mbit/s) d'ici 2022. Le suivi du New Deal et le détail des obligations sont disponibles sur :

www.arcep.fr/cartes-et-donnees/new-deal-mobile.html



ENGAGEMENT 1

Généraliser la réception 4G sur l'ensemble du territoire d'ici fin 2020. Concrètement, cela revient à compléter les équipements 2G/3G (qui offrent seulement la voix/sms et données Internet bas débit) d'équipements 4G, pour offrir un accès à l'Internet mobile de qualité.



ENGAGEMENT 2

Améliorer la couverture des axes de transport prioritaires:

- D'ici 2020 pour les axes routiers prioritaires
- D'ici 2025 pour le réseau ferré régional



ENGAGEMENT 3

Améliorer la couverture indoor à la demande.



ENGAGEMENT 4

DCC : Assurer une couverture mobile de qualité dans des zones non ou mal couvertes identifiées par des équipes-projets locales composées de représentants des préfetures de régions, des présidents des EPCI, des associations de collectivités territoriales locales (maires et maires ruraux) etc. sans restriction.



ENGAGEMENT 5

Proposer une offre 4G fixe dans les zones où les débits fixes ne sont pas suffisants.

Cadre légal et réglementaire

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DU PUBLIC

LOI N° 2015-136 DU 9 FÉVRIER 2015

relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques.

Art. L.1333-21 donnant aux préfets la faculté de faire réaliser des mesures des champs électromagnétiques en vue de contrôler le respect des valeurs limites d'exposition.

DÉCRET N° 2002-775 DU 3 MAI 2002

Définit 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.

LOI DE PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DU GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT « GRENELLE 1 »

Art. 42 Renforcer le dispositif de surveillance de l'exposition de la population aux champs électromagnétiques.

ARRÊTÉ DU 3 NOVEMBRE 2003

Protocole de mesure in situ visant à vérifier le respect des limitations de l'exposition du public aux champs électromagnétiques.

LOI N° 2010-788 DU 12 JUILLET 2010 PORTANT ENGAGEMENT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT « GRENELLE 2 »

Art. 183 L'Agence Nationale des Fréquences reçoit le résultat des mesures.

CODE DES POSTES ET DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Art. L.34-9-1 prévoit de fixer des exigences de qualité auxquelles doivent répondre les organismes qui vérifient sur place le respect des valeurs limites d'exposition.

LOI ELAN N° 0272 DU 24 NOVEMBRE 2018 :

fluidifie les démarches pour le déploiement d'un relais mobile par la modification du délai d'information et par le passage à un avis simple des ABF.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET URBANISME

CODE DE L'URBANISME

Art. R.421-9, R.421-17 et L. 421-8 Régime de demande d'autorisation de construire les antennes émettrices ou réceptrices.

CODE DES POSTES ET DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Art. L. 45-1 et L. 48 Les exploitants peuvent bénéficier de servitudes en cas d'installation sur des propriétés privées, sur autorisation délivrée par le Maire au nom de l'Etat.

RÉGIME D'AUTORISATION

CODE DES POSTES ET DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Article L.33-1 Dépôt d'une déclaration préalable auprès de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep).

Article R.20-44-11 Définit l'ensemble des missions confiées à l'ANFR dont la mesure des ondes électromagnétiques.

PROTECTION DES TRAVAILLEURS

DIRECTIVE 2013/35/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DU 26 JUIN 2013

fixe les prescriptions relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux champs électromagnétiques.

CODE DU TRAVAIL

Art. L. 4121-1 Assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Art. L. 4121-2 Mise en œuvre des mesures.

Art. L. 44453-1 Fixe les règles de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs exposés aux champs électromagnétiques.

INFORMATION DES ÉLUS ET DU PUBLIC

CIRCULAIRE INTERMINISTÉRIELLE DU 16 OCTOBRE 2001

relative à l'implantation des antennes-relais de radiotéléphonie mobile en matière de protection de la santé et de l'environnement, de concertation et de contrôle des obligations.

CODE DES POSTES ET DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Article L.34-9-2 Les Maires peuvent demander aux opérateurs de leur transmettre un dossier établissant l'état des lieux des installations.

**on est fait pour
être ensemble**

