

	<b>Mairie d'IFS</b> <b>Esplanade François Mitterrand</b> <b>B.P. 44 – 14123 IFS</b> Tél : 02-31-35-27-27 Fax : 02-31-78-30-09	Département
		<b>CALVADOS</b>
		Canton
		<b>CAEN XVI</b>
<b>DELIBERATIONS</b> <b>DU CONSEIL MUNICIPAL</b>		

L'an deux mille vingt-quatre

Le 30 septembre

Le conseil municipal, légalement convoqué, s'est réuni en séance publique, salle du conseil municipal sous la présidence de Michel PATARD-LEGENDRE, Maire,

Date de convocation 19 septembre 2024

Date d'affichage 19 septembre 2024

Nombre de conseillers en exercice 32

Présents 22

Votants 30

**Etaient présents :** Thierry RENOUF, Mohamed MAÂCHE, Françoise DUPARC, Yann DRUET, Aminthe RENOUF, Philippe GIRONDEL, Josiane LEFEVRE-FOUBERT, Clément HUYGHE, Inès TOROND-MOYA, Lydie WEISS, Ayhan AYDAR, Christophe HEBERT, Sylvain JOBEY, Virginie DALY, Marc DURAN, Sébastien LAGALLE, Jean-Philippe COUSIN, Jean-Paul GAUCHARD, Sonia CANTELOUP, Jean-Claude ESTIENNE et Aurélie TRAORE formant la majorité des membres en exercice.

**Procurations :** Martine LHERMENIER, Elodie LEPESQUEUX, Pascal ESNOUF, Jean-Pierre BOUILLON, Jacqueline BAZILLE, Nadia DAMART, Allan BERTU et Cédric EVANO **avaient respectivement donné pouvoir à :** Thierry RENOUF, Inès TOROND-MOYA, Mohamed MAÂCHE, Philippe GIRONDEL, Françoise DUPARC, Aminthe RENOUF, Jean-Claude ESTIENNE et Sonia CANTELOUP.

**Absents excusés :** Martine LHERMENIER, Elodie LEPESQUEUX, Pascal ESNOUF, Jean-Pierre BOUILLON, Nadège GRUDE, Justine PREVEL-LAVERGNE, Jacqueline BAZILLE, Nadia DAMART, Allan BERTU et Cédric EVANO.

**Secrétaire de séance :** Aminthe RENOUF et Jean-Claude ESTIENNE.

#### **N° 2024-097 – CONVENTION D'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC ENTRE LA VILLE ET LA SOCIÉTÉ CELLNEX FRANCE INFRASTRUCTURES – MISE EN PLACE D'UN RELAI RADIOTÉLÉPHONIQUE – CHEMIN DU VAL**

Dans le cadre de son activité d'opérateur de communications électroniques, la société Bouygues Telecom doit procéder, pour l'exploitation de ses réseaux à l'implantation d'équipements techniques, et notamment d'antennes relais. Les opérateurs ont en effet une obligation de couverture du territoire.

La société Bouygues Telecom contractualise la gestion et l'exploitation de sites points hauts avec une société externe, à savoir la société Cellnex France Infrastructures.

Cellnex France Infrastructures, société de droit français, a donc notamment pour objet social la gestion et l'exploitation de sites points hauts afin de fournir des services d'accueil aux opérateurs de communications électroniques et/ou audiovisuels avec lesquels elle est liée par des contrats de services.

Les conditions d'implantation des antennes-relais sont réglementées et doivent suivre différentes étapes. En premier lieu, l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) doit délivrer une autorisation individuelle d'utilisation des fréquences à l'opérateur. En second lieu, pour implanter une antenne-relais, l'opérateur (ou la société de service avec laquelle l'opérateur contractualise) doit respecter les règles d'urbanisme.

Par ailleurs, une distance d'implantation de 100 mètres (rayon au sein duquel les exploitants d'installations radioélectriques doivent s'assurer que l'exposition du public au champ électromagnétique est aussi faible que possible) est exigée par rapport aux établissements scolaires, aux crèches et aux établissements de soins.

Enfin, la réglementation française impose un niveau global maximum d'exposition du public aux champs électromagnétiques. Ces valeurs limites sont basées sur une recommandation de l'Union Européenne et sur les lignes directrices de la commission internationale de protection contre les radiations non ionisantes publiées en 1998.

L'Agence nationale des fréquences est chargée de contrôler l'exposition du public et de veiller au respect des valeurs limites d'exposition. Les résultats des mesures peuvent être consultés sur le site cartoradio. Les organismes chargés des mesures sur le terrain doivent répondre à des exigences d'indépendance et de qualité. Toute personne (maire, citoyen, bailleur...) peut faire réaliser une mesure de champs électromagnétiques en adressant une demande écrite aux opérateurs, qui prennent en charge le coût des mesures sollicitées.

La société Cellnex France Infrastructures (pour le compte de l'opérateur Bouygues Telecom) envisage l'implantation d'une antenne-relais, sur la parcelle N°0004 de la section BI, pour une emprise d'une surface de 49,68 m<sup>2</sup>, propriété de la commune, lieu-dit « Chemin du Val » (cf. annexe 1).

Dans ce contexte, les parties se sont rapprochées afin de signer une convention portant sur l'occupation de cette parcelle appartenant au domaine privé de la collectivité pour une durée de 12 ans et une redevance annuelle de 7 500 € nets révisable (cf. annexe 2).

Le projet de convention est joint à cette délibération.

**VU** les articles L. 2121-29, L. 2121-1 à L. 2121-23, R. 2121-9 et R. 2121-10 du Code Général des Collectivités Territoriales ;

**VU** l'article L. 2122-1 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques ;

**VU** les articles R. 111-2, R. 111-15 et R. 111-21 du Code de l'Urbanisme ;

**VU** l'avis de la commission « Urbanisme, Environnement et Cadre de Vie » réunie le 27 septembre 2024 ;

**CONSIDERANT** la demande de la société Cellnex France Infrastructures ;

**CONSIDERANT** l'intérêt d'y satisfaire afin d'assurer une couverture réseau satisfaisante sur le territoire ifois ;

**CONSIDERANT** que le montant de la redevance est fixé à 7 500 € et qu'il est révisable annuellement ;

Monsieur le Maire présente la démarche de la société Cellnex France Infrastructures envers la Ville et les échanges ayant eu lieu.

Le **CONSEIL MUNICIPAL**, après en avoir délibéré, **A L'UNANIMITE** :

**AUTORISE** Monsieur le Maire à signer la convention avec l'entreprise Cellnex France Infrastructures ainsi tout document nécessaire à la bonne exécution de la présente délibération.

Ifs, le 30 septembre 2024

Le Maire,



**Michel PATARD-LEGENDRE**

Rendue exécutoire le : 3 octobre 2024

Affichée le : 3 octobre 2024

# Acte à classer

**2024-097**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
En préparation	En attente retour Préfecture	> <b>AR reçu</b> <	Classé

Identifiant FAST : ASCL\_2\_2024-10-03T14-34-26.00 ( MI255944390 )

Identifiant unique de l'acte : 014-211403415-20241003-2024-097-DE ( [Voir l'accusé de réception associé](#) )

Objet de l'acte : Convention d'occupation du domaine public entre la ville et la société Cellnex France Infrastructures - Mise en place d'un relai radiotéléphonique - Chemin du Val

Date de décision : 03/10/2024



Nature de l'acte : Délibération

Matière de l'acte : 9. Autres domaines de competences  
9.1. Autres domaines de competences des communes

Identifiant unique de l'acte antérieur :

Acte : [2024-097.PDF](#)

Multicanal : Non

Pièces jointes :

[17a.Convention - Occup. domaine public - Antenne 5G.PDF](#)

Type PJ : 21\_DO - Document d'orientation et d'objectif

[Imprimer la PJ avec le tampon AR](#)

Classer

Annuler

Préparé

Mis à jour

Transmis

Accusé de réception

Date 03/10/24 à 12:06

Date 03/10/24 à 12:07

Date 03/10/24 à 14:34

Date 03/10/24 à 14:40

Par [LELONG EMILIE](#)Par [LELONG EMILIE](#)Par [LELONG EMILIE](#)Par [LELONG EMILIE](#)

**CONVENTION D'OCCUPATION PRIVATIVE  
DU DOMAINE PUBLIC**

Entre :

**LA COMMUNE DE IFS**  
**Esplanade François Mitterrand, 14123 Ifs,**

Représentée par son Maire, Monsieur Michel Patard Legendre, dûment habilité à cet effet par une délibération du Conseil Municipal, en date du .../.../2024,

**Ci-après dénommé(e) le « Contractant »,**

Et

**CELLNEX FRANCE INFRASTRUCTURES**

Société par actions simplifiée au capital de 950 000 euros, immatriculée sous le numéro unique d'identification 917 813 487 au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre, dont le siège social est situé 58 Avenue Emile Zola, Immeuble Ardeko – 92100 Boulogne-Billancourt,

Représentée par Monsieur Jérôme HARROIS, en qualité de Directeur du Patrimoine, dûment habilité(e) à l'effet des présentes,

**Ci-après dénommée « Le Preneur »,**

**Ci-après dénommés ensemble les « Parties ».**

PREALABLEMENT A L'OBJET DES PRESENTES, IL A ETE RAPPELE CE QUI SUIT :

Le Preneur a notamment pour activité le déploiement, la détention, la gestion, l'exploitation et la maintenance de sites points hauts et la fourniture de services auprès d'opérateurs de communications électroniques et audiovisuel en relation avec ces sites, et ce afin de permettre auxdits opérateurs l'exploitation de services de communications électroniques et audiovisuels (ensemble, les « **Services** »), notamment aux Opérateurs Mobiles afin de remplir leurs obligations réglementaires de couverture du territoire national issues du New Deal Mobile. A ce titre, le Preneur accueillera Bouygues Telecom, en tant qu'opérateur leader, sur le site ainsi que d'autres Opérateurs Mobiles dans les conditions fixées par les pouvoirs publics. La notion d'« Opérateurs Mobiles » fait référence aux opérateurs mobiles sur le territoire français, à savoir Bouygues Telecom, Orange, SFR et Free Mobile.

A ce titre, le Preneur souhaite disposer d'un droit d'occupation sur des emplacements destinés à l'installation et à l'exploitation d'une station radioélectrique composée d'Infrastructures et d'Equipements Techniques (tels que ces termes sont définis à l'Article 1) dédiés à ces Services.

Le Preneur et/ou lesdits opérateurs sont soumis à des obligations réglementaires et lesdits opérateurs se sont vus confier, à ce titre, une mission d'intérêt public avec l'obligation de garantir la continuité des Services.

Le Contractant est, quant à lui, titulaire des droits lui permettant de mettre à la disposition du Preneur un ou plusieurs emplacement(s) sur l'Immeuble visé ci-après à l'Article 1, aux fins d'y installer et exploiter les Infrastructures et Equipements Techniques (tels que ces termes sont définis à l'Article 1) et d'y accéder.

Au vu de ces informations et à l'issue de négociations menées de bonne foi et de gré à gré entre elles, souhaitant déterminer et fixer d'un commun accord les termes et conditions qui pourraient être consenties au Preneur au titre de l'Occupation du (des) dits emplacements, les Parties se sont rapprochées à l'effet de conclure la présente Convention aux conditions ci-après exposées et acceptées.

Le Contractant a pu solliciter les informations dont il avait besoin aux fins de consentir la présente Convention au Preneur. Dans ce contexte, les Parties conviennent ce qui suit :

## CONDITIONS PARTICULIERES

### Article 1 Objet

Par la présente convention d'occupation du domaine public, ci-après appelée la « **Convention** », le Contractant donne en location au Preneur, qui l'accepte, un ou plusieurs emplacements (les « **Emplacements** ») dépendant d'un terrain sis au lieu-dit chemin du Val, Ifs 14123, références cadastrales section BI parcelle 0004 (le« **Terrain** ») afin d'y installer, exploiter et maintenir une station radioélectrique composée d'Infrastructures et d'Equipements Techniques pour la fourniture des Services (tel que ce terme est défini en préambule).

Par « **Infrastructures** », il convient d'entendre notamment, selon la configuration des lieux, les équipements de sécurité ( échelles d'accès, équipements de sécurité collective et individuelle etc.), les équipements d'aménagement et d'environnement (ex : support des baies, paratonnerre, ventilation, shelters, etc.), les équipements et câbles d'énergie et l'ensemble des aménagements au sol ou enterrés ou verticaux ou aériens (fourreaux, chemins de câbles et/ou regards), dont les mâts et/ou pylônes et/ou pylônes, appartenant au Preneur.

Par « **Equipements Techniques** », il convient d'entendre notamment , selon la configuration des lieux, les matériels et les équipements (i) de communications électroniques ou non, enterrés, installés au sol ou positionnés sur les Emplacements loués (notamment baies, faisceaux hertziens, antennes, bretelles, et autres équipements du système antenne), (ii) d'énergie (notamment TGBT et câbles) et (iii) de raccordement transmission (notamment liaison cuivre, fibre optique, liaisons louées) appartenant au Preneur ou à des opérateurs tiers.

Les Emplacements mis à disposition se composent d'une surface d'environ 49.68 m<sup>2</sup> destinée à accueillir les Infrastructures et les Equipements Techniques susvisés. Le(s)dit(s) emplacement(s) est(sont) identifié(s) sur les plans figurant en Annexe 2.

Les Infrastructures et les Equipements Techniques seront implantés en fonction des nécessités d'ingénierie du Preneur ou des opérateurs accueillis et pourront évoluer pendant la durée de la Convention, le Preneur pouvant librement ajouter, supprimer, déplacer ou modifier les Infrastructures et/ou les Equipements Techniques dans la limite de l'emprise des Emplacements mis à disposition.

Afin d'accéder aux emplacements mis à disposition, le Contractant autorise le Preneur à utiliser un chemin d'accès existant ou aménager un chemin d'accès sur les terrains lui appartenant selon plan figurant en Annexe 2.

Le Preneur (ou les opérateurs concernés le cas échéant) sera titulaire de droits réels sur les Infrastructures et/ou Equipements Techniques édifiées sur le domaine public du Contractant ou sur le domaine public de l'un de ses établissements publics.

La Convention est régie par les stipulations des présentes Conditions Particulières et des Conditions Générales figurant en Annexe 1. En cas de contradiction entre les stipulations des Conditions Générales et celles des Conditions Particulières, les stipulations de ces dernières prévalent.

### Article 2 Montant de la redevance

La redevance annuelle sera d'un montant de 7 500 (Sept mille cinq cents) euros nets, toutes charges éventuelles incluses.

La redevance est indexée de 1 % chaque année.

L'augmentation s'appliquera le 1er janvier de chaque année à compter du 1er janvier de la deuxième année suivant l'entrée en vigueur de la Convention.

### Article 3 Date d'entrée en vigueur

Le contrôle de légalité a été exercé le ...../2024 sur la délibération n°2024-097 en date du 30/09/2024.

La Convention entrera en vigueur à la date de sa signature, date à laquelle les Emplacements seront mis à disposition du Preneur.

## **Article 4 Facturation et paiement de la redevance**

### **4.1 Paiement de la redevance**

La redevance annuelle sera exigible le 30 juin de chaque année sous réserve de ce qui suit.

Sans préjudice de la date de prise d'effet de la Convention, la redevance annuelle sera due au Contractant à compter de la date de commencement des travaux ou, à défaut de démarrage des travaux dans un délai de dix-huit (18) mois à compter de la date de signature de la Convention, à l'expiration dudit délai de dix-huit (18) mois. Le Preneur notifiera au Contractant par lettre recommandée avec avis de réception la date de démarrage des travaux.

La première échéance sera calculée *pro rata temporis* à compter de la date de démarrage des travaux ou du terme du délai de dix-huit (18) mois précité.

La première redevance annuelle sera due :

- si les travaux ont démarré entre le 1er janvier et le 31 mai ou si le terme du délai de dix-huit (18) mois précité se situe entre ces deux dates lorsque les travaux n'ont pas démarré : le 30 juin de l'année au cours de laquelle les travaux ont démarré ou le délai de dix-huit (18) mois expire, ou
- si les travaux ont démarré entre le 1er juin et le 31 décembre ou si le terme du délai de dix-huit (18) mois précité se situe entre ces deux dates lorsque les travaux n'ont pas démarré : trente (30) jours après le démarrage des travaux ou l'expiration du délai de dix-huit (18) mois précité.

La dernière échéance sera calculée *pro rata temporis* jusqu'à la date d'effet de la résiliation de la Convention, quelle qu'en soit la cause, ou le terme de la Convention.

### **4.2 Facturation de la redevance**

Le Contractant émettra, au moins trente (30) jours avant l'échéance contractuelle (au mois de juin de chaque année ou dix-huit mois après le démarrage des travaux), un titre de recette adressé au Preneur faisant apparaître les références suivantes CI112550, T016DC, SI040265, Nom du site IFS Stade Code FR-14-000000, à l'adresse suivante :

58 Avenue Emile Zola, Immeuble Ardeko – 92100 Boulogne-Billancourt

La redevance annuelle sera payée par virement bancaire au numéro de compte bancaire indiqué par le Contractant, dans un délai de trente (30) jours à compter de la réception du titre de recette.

L'IBAN sera fourni par le Contractant lors de la signature de la Convention.

## **Article 5 Election de domicile**

Le Contractant élit domicile à l'adresse indiquée en tête des présentes.

Le Preneur élit domicile à l'adresse suivante :

### **CELLNEX FRANCE INFRASTRUCTURES**

Courriel Pour la transmission des factures dématérialisées [facture.bailleur@cellnextelecom.fr](mailto:facture.bailleur@cellnextelecom.fr)  
Pour toute autre correspondance : [support.bailleur@cellnextelecom.fr](mailto:support.bailleur@cellnextelecom.fr)

Adresse de correspondance 58 Avenue Emile Zola, Immeuble Ardeko – 92100 Boulogne-Billancourt,

Téléphone 0 800 97 10 10

Toute notification à effectuer dans le cadre de la Convention sera faite par écrit à l'adresse postale susvisée.

Toute modification du domicile fera l'objet d'une notification à l'autre Partie dans les plus brefs délais.

## **Article 6 Composition de la Convention**

La Convention est composée des documents suivants :

- Les présentes Conditions Particulières ;
- Ses Annexes :
  - Annexe 1 - Les Conditions Générales
  - Annexe 2 - Le plan indiquant le(s) Emplacement(s) mis à disposition et, le cas échéant, les accès s'ils sont créés pour le projet ;
  - Annexe 3 - Informations sur les consignes de sécurité à respecter  
Fiche de « demande de coupure des antennes radio »
  - Annexe 4 - L'autorisation de travaux
  - Annexe 5 - La fiche « Informations Pratiques »
  - Annexe 6 - Protection des données personnelles

## **Article 7 Stipulations particulières**

### **Article 7.1 – Modification de l'Article 2 des Conditions Générales**

L'article 2 des Conditions Générales est complété par la disposition suivante :

*« L'état des lieux sera établi par huissier de justice, à la demande du Contractant, lors de la mise à disposition des Emplacements et lors de la restitution des Emplacements, et sera à la charge du Preneur. ».*

### **Article 7.2 - Modification de l'Article 5.3 des Conditions Générales**

L'article 5-3 des Conditions Générales est supprimé et remplacé par la disposition suivante :

*« Au terme de la Convention, pour quelle cause que ce soit, le Preneur remettra à ses frais les Emplacements mis à disposition en leur état primitif tel que décrit dans l'état des lieux d'entrée, à l'exception de l'usure normale et raisonnable, dans le mois suivant le terme de la Convention. »*

\*\*\*

**Fait à IFS**

**En 2 (deux) exemplaires originaux, dont 1 (un) pour le Contractant et 1 (un) pour le Preneur**

**Le**

**Le Contractant**

**Le Preneur**

## ANNEXE 1 CONDITIONS GENERALES

### Article 1 Nature de la Convention

Les Emplacements mis à disposition du Preneur faisant partie du domaine public, la Convention est régie par les dispositions relatives aux conventions d'occupation du domaine public.

Le Preneur est autorisé à occuper les Emplacements visés à l'article 1 des Conditions Particulières afin d'installer et d'exploiter les Infrastructures et les Equipements Techniques pour fournir tout service d'hébergement à ses clients opérateurs afin d'assurer des services de communications électroniques. Notamment, le Preneur est autorisé à accueillir sur tout ou partie des Emplacements mis à sa disposition les Equipements Techniques de tous opérateurs de communications électroniques et audiovisuels de son choix dans la limite de la surface louée.

Le Contractant rappellera l'existence de la Convention à tout acquéreur éventuel de l'Immeuble

### Article 2 Etats des lieux

Un état des lieux sera établi contradictoirement par les Parties lors de la mise à disposition des lieux (état des lieux d'entrée), et lors de la restitution de ces lieux (état des lieux de sortie).

### Article 3 Durée – Résiliation anticipée

**3.1** La Convention est conclue pour douze (12) ans à compter de sa date de signature par les deux Parties. Au-delà de ce terme, elle est prorogée par périodes successives de douze (12) ans, sauf congé donné par l'une des Parties, notifié à l'autre par lettre recommandée avec avis de réception et respectant un préavis de vingt-quatre (24) mois avant la date d'échéance de la période en cours.

**3.2** La Convention pourra être résiliée à l'initiative du Contractant, pour un motif d'intérêt général, conformément au régime applicable aux conventions d'occupation privative du domaine public, sous réserve du respect d'un préavis de vingt-quatre (24) mois donné par lettre recommandée avec avis de réception.

Dans ce cas, la résiliation de la Convention n'interviendra que si aucun accord n'a pu être trouvé entre les Parties pour retrouver d'autres emplacements et/ou locaux susceptibles d'accueillir les Infrastructures et/ou les Equipements Techniques, aux mêmes conditions que celles définies dans la Convention.

Dans cette hypothèse, conformément aux principes applicables à l'occupation du domaine public aux

dispositions de l'article R. 2125-5 du Code général de la propriété des personnes publiques, le Contractant versera au Preneur une indemnité compensatrice de l'intégralité du préjudice subi, notamment la perte des montants que le Preneur aurait dû recevoir dans le cadre de la Convention et pour la durée restant à courir de la Convention.

**3.3** Sans préjudice des autres causes de résiliation prévues par la législation ou la Convention, la Convention pourra être résiliée de plein droit, sans indemnité, à l'initiative du Preneur :

- (a) sans préavis dans les cas suivants :
- (i) suppression ou non-renouvellement de l'autorisation d'exploiter les réseaux de communications électroniques d'un ou plusieurs opérateur(s) sous-occupant(s),
  - (ii) résiliation des contrats de services conclus entre le Preneur et d'un ou plusieurs opérateur(s) tiers pour l'installation et l'exploitation d'Equipements Techniques dans l'emprise de la surface louée,
  - (iii) refus, retrait ou annulation des autorisations administratives nécessaires à l'implantation ou l'exploitation des Infrastructures ou des Equipements Techniques ou plus généralement à l'activité du Preneur,
  - (iv) impossibilité pour le Preneur de se conformer à une nouvelle réglementation dans les délais légaux telle que prévue à l'article 10 des présentes Conditions Générales,
  - (v) évolution de l'environnement législatif et réglementaire rendant impossible pour le Preneur d'assurer la conformité de ses Infrastructures et/ou des Equipements Techniques à la réglementation en vigueur,
  - (vi) évolution des obligations réglementaires de couverture du territoire national d'un ou plusieurs opérateur(s) sous-occupant(s) de telle sorte que l'installation des Infrastructures et Equipements Techniques n'est plus imposée par la réglementation,
  - (vii) cession de tout ou partie de l'Immeuble par le Contractant,
  - (viii) impossibilité pour le Preneur d'utiliser les Emplacements loués dans les conditions établies dans la Convention (notamment impossibilité technique d'installer les Infrastructures et Equipements techniques),
  - (ix) destruction des Emplacements loués, en tout ou en partie, y compris par un événement indépendant de la volonté du Contractant,
  - (x) Perturbations des émissions radioélectriques du Preneur ou des opérateurs hébergés ;

(b) avec un préavis de six (6) mois dans les cas suivants :

- (i) conclusion par le Contractant d'une convention, ou de tout autre accord, avec un tiers visant à confier à ce dernier la gestion, la commercialisation ou l'exploitation des Immeubles et/ou des Emplacements et notamment leur location ou la gestion de la présente Convention, ou visant, à l'issue du terme de la Convention, à donner en location lesdits Immeubles et/ou Emplacements à ce tiers.

**3.4** La Convention pourra être résiliée de plein droit, avec un préavis de six (6) mois (ou sans préavis, moyennant dans ce cas seulement une indemnité forfaitaire correspondant à 6 mois), à l'initiative du Preneur dans les cas suivants :

- (i) Changement de l'architecture des réseaux exploités par le Preneur ou les opérateurs hébergés ou évolution technologique conduisant à une modification de ces mêmes réseaux.

**3.5** A l'expiration d'un délai de trois (3) ans à compter de sa signature par les Parties, la Convention pourra être résiliée pour convenance par le Preneur moyennant un préavis de six (6) mois et le paiement d'une indemnité forfaitaire correspondant à six (6) mois de redevance, indemnité qui est la contrepartie du consentement du Contractant à cette faculté de résiliation.

#### **Article 4 Assurances**

**4.1** Le Preneur s'engage à souscrire auprès d'une ou plusieurs sociétés d'assurances et à maintenir pendant toute la durée de la Convention, une ou plusieurs polices d'assurances garantissant :

- (i) Sa responsabilité civile résultant de son activité ;
- (ii) les dommages subis par ses propres biens mobiliers et immobiliers notamment contre les risques d'incendie, d'explosion, de dégât des eaux.

**4.2** Le Contractant s'engage à souscrire auprès d'une ou plusieurs sociétés d'assurances une ou plusieurs polices garantissant les dommages subis par ses biens immobiliers et/ou mobiliers ainsi que sa responsabilité civile.

**4.3** Le Preneur renonce et s'engage à faire renoncer ses assureurs à tous recours contre le Contractant et ses assureurs pour tous dommages causés aux biens mobiliers et immobiliers du Preneur. Réciproquement, le Contractant renonce et s'engage à faire renoncer ses assureurs à tous recours contre le Preneur et ses assureurs, prestataires, fournisseurs, sous-locataires ou sous-traitants et leurs assureurs pour les dommages causés aux biens mobiliers et immobiliers du Contractant.

**4.4** Chacune des Parties s'engage à remettre à l'autre Partie à sa première demande, les attestations d'assurance correspondantes, le cas échéant faisant notamment mention de la renonciation à recours de leurs assureurs telle que prévue ci-dessus.

#### **Article 5 Installation – Travaux/ Démolition - Réparations -Restitution des lieux**

##### **5.1 Installation, Travaux et Réparations effectués par le Preneur ou sous sa responsabilité**

Le Contractant autorise l'installation et l'exploitation, sur les Emplacements mis à disposition du Preneur, des Infrastructures et des Equipements Techniques mentionnés à l'article 1 des Conditions Particulières, et tous travaux nécessaires à cette fin, en ce compris tous branchements et installations nécessaires (notamment EDF, lignes téléphoniques, fibres optiques, fourreaux et faisceaux hertziens) au fonctionnement des Equipements Techniques, lesquels devront cheminer sur le(s) terrain(s) et sur l'Immeuble du Contractant, étant précisé que les gaines techniques de l'Immeuble peuvent être utilisées à ce titre.

La signature de la Convention vaut accord donné au Preneur de réaliser les travaux et d'effectuer les démarches liées à l'obtention des autorisations administratives nécessaires à l'installation des Infrastructures et des Equipements Techniques. A défaut d'obtention desdites autorisations, la Convention sera résolue de plein droit par le Preneur, sans indemnité pour l'une ou l'autre des Parties.

Le Preneur devra procéder ou faire procéder à l'installation des Infrastructures et des Equipements Techniques en respectant strictement les normes techniques et les règles de l'art, et réalisera à ses frais ou ceux des opérateurs(ou fera réaliser aux tiers hébergés à leurs frais) les balisages et l'affichage requis par la réglementation en vigueur.

Le Preneur (ou le cas échéant, les opérateurs hébergés) assumera toutes réparations et impositions afférentes aux Infrastructures et/ou aux Equipements Techniques installés.

##### **5.2 Travaux de réparations effectués par le Contractant Démolition totale à la convenance du Contractant ou démolition partielle de l'Immeuble**

**5.2.1** Le Contractant s'interdit de réaliser sur l'Immeuble des travaux conduisant à la suspension de l'exploitation des Infrastructures et/ou des Equipements Techniques, sauf dans l'hypothèse où ces travaux (i) ne peuvent être reportés au-delà du terme de la Convention et (ii) sont indispensables à la conservation de l'Immeuble.

Dans cette hypothèse, le Contractant en avertira le Preneur par lettre recommandée avec avis de réception avec un préavis de douze (12) mois avant le début des

travaux, en lui précisant leur nature et leur durée. Le préavis sera réduit en cas de travaux rendus nécessaires par la force majeure.

Les Parties se concerteront pour trouver une solution de remplacement pendant la durée des travaux, afin de permettre au Preneur et aux opérateurs accueillis de continuer à exploiter les Infrastructures et /ou Equipements Techniques installés.

Au cas où aucune solution de remplacement satisfaisante pour le Preneur ne serait trouvée, le Preneur se réserve le droit de résilier la Convention sans indemnité. En tout état de cause, la redevance sera diminuée à proportion de la durée de suspension de l'exploitation des Infrastructures et/ou des Equipements Techniques.

A l'issue des travaux, le Preneur pourra réinstaller les Infrastructures et/ou les Equipements Techniques, les laisser sur le (les) nouvel(eaux) emplacement(s) trouvé(s) pendant la durée des travaux, ou décider sans préavis de résilier la Convention.

5.2.2 En cas de démolition totale de l'Immeuble à la convenance du Contractant ou de démolition partielle, le Contractant devra en aviser le Preneur avec un préavis de douze (12) mois et les Parties s'engagent à mettre en œuvre une solution temporaire ou définitive pour retrouver d'autres emplacements et/ou locaux susceptibles d'accueillir les Infrastructures et/ou les Equipements Techniques, aux mêmes conditions que celles définies dans la Convention.

### **5.3 Restitution des Emplacements mis à disposition**

A l'expiration de la Convention, le Preneur reprendra tout ou partie des Infrastructures et des Equipements Techniques ou imposera cette reprise aux opérateurs hébergés et remettra les Emplacements mis à disposition en leur état primitif, tel que décrit dans l'état des lieux d'entrée, à l'exception de l'usure normale et raisonnable et sauf pour ce qui est des constructions et améliorations non comprises dans les Infrastructures et Equipements Techniques qui resteront acquises au Contractant.

### **Article 6 Libre accès aux lieux mis à disposition**

Le Contractant, et tout occupant de son chef, pour qui il se porte fort aux termes des présentes, autorise le Preneur, ses préposés, les opérateurs accueillis, prestataires et tous tiers - autorisés par le Preneur et/ou accompagnés par le Preneur - leurs préposés ou prestataires à avoir à tout moment vingt-quatre (24) heures par jour et trois cent soixante-cinq (365) jours de l'année, libre accès aux Emplacements mis à disposition, conformément aux stipulations figurant dans la fiche « Informations Pratiques ».

Le Contractant avertira le Preneur de tout changement des modalités d'accès dans les plus brefs délais.

En cas d'impossibilité d'accès imputable au Contractant ou à tout occupant de son chef, le montant de la redevance sera diminué au *pro rata temporis* de la durée pendant laquelle cette impossibilité aura été constatée, sans renoncement, pour le Preneur de l'exercice d'aucun autre droit.

Le Preneur s'engage lors de ses déplacements sur les lieux mis à disposition à respecter la tranquillité des occupants de l'Immeuble.

Le Contractant ne pourra intervenir sur les Infrastructures et Equipements Techniques, hormis cas d'urgence dûment et préalablement justifié au Preneur.

Le Contractant veillera à ce que pendant toute la durée de la Convention l'espace faisant face aux antennes et faisceaux soit dégagé, dans la limite de l'emprise de l'Immeuble visé aux Conditions Particulières.

### **Article 7 Présence de plusieurs exploitants d'équipements radioélectriques**

7.1 Dans l'hypothèse où des équipements techniques d'un autre exploitant d'équipements radioélectriques seraient déjà installés dans l'emprise de l'Immeuble, le Preneur s'engage, avant d'installer les Infrastructures et Equipements Techniques, à réaliser, à sa charge financière, les études de compatibilité avec les équipements techniques de l'exploitant déjà en place, et leur éventuelle mise en compatibilité. Si la mise en compatibilité s'avère impossible à réaliser, le Preneur s'engage à ne pas installer les Equipements Techniques, auquel cas le Preneur sera en droit de résilier la Convention sans indemnité. Le Contractant, de son côté, s'engage à communiquer au Preneur les coordonnées des propriétaires des équipements radioélectriques existants.

7.2 Dans l'hypothèse où un nouvel exploitant d'équipement radioélectrique ou contractant d'un tel exploitant solliciterait du Contractant l'autorisation d'installer des équipements techniques dans l'emprise de l'Immeuble, le Contractant s'engage, avant d'autoriser ladite installation, à informer le Preneur en transmettant les coordonnées du nouvel exploitant et à ce que soient réalisées, à la charge financière du nouvel exploitant, des études de compatibilité avec les Equipements Techniques du Preneur ou des opérateurs qu'il accueille, et leur éventuelle mise en compatibilité. Si cette mise en compatibilité s'avère impossible, ou si la nouvelle installation projetée perturbe l'accès et l'exploitation des Infrastructures et/ou Equipements Techniques du Preneur ou des opérateurs qu'il accueille, les équipements techniques projetés par le nouvel exploitant ne pourront être installés. Le Contractant s'engage également à imposer au nouvel exploitant que ce dernier effectue un balisage (physique ou affichage) de ses équipements conformément à la réglementation, aux normes techniques et aux règles de l'art.

7.3 Le Preneur ou les opérateurs qu'il accueille sont libres de modifier, remplacer et/ou améliorer leurs

Equipements Techniques et/ou d'en installer de nouveaux. Toutefois, dans l'hypothèse où l'Immeuble accueillerait un ou plusieurs autres exploitants, le Preneur réalisera à sa charge financière, des études de compatibilité avec les équipements techniques des exploitants bénéficiant d'équipements installés sur l'Immeuble à la date des travaux envisagés, et leur éventuelle mise en compatibilité. Si cette mise en compatibilité s'avère impossible, ou si la nouvelle installation projetée perturbe l'accès et l'exploitation des équipements techniques des autres exploitants, les nouveaux Equipements Techniques projetés par le Preneur ne pourront être installés. Le Contractant s'engage également à imposer à tout exploitant de l'Immeuble les mêmes restrictions et se porte fort du respect de ces obligations.

## **Article 8 Déclassement et Transfert de l'immeuble du domaine public au domaine privé**

Le Contractant rappellera dans tout acte entraînant le déclassement de l'Immeuble ou l'Emplacement ou le transfert de l'Immeuble ou l'Emplacement d'un domaine public à un autre, l'existence de la Convention et s'engage à prévenir le Preneur de toute décision de déclassement ou de transfert de l'Immeuble ou de l'Emplacement dès qu'il en aura connaissance.

Dans le cas où le Contractant procéderait au déclassement ou au transfert de l'Immeuble ou de l'Emplacement du domaine public au domaine privé dans le but de le vendre il s'engage à notifier ses intentions au Preneur dans les meilleurs délais.

Le Preneur bénéficiera d'un délai de trente (30) jours à réception de cette notification pour signifier au Contractant sa décision de se porter acquéreur de l'Immeuble ou Emplacement, durée pendant laquelle le Contractant s'interdit d'engager toute démarche avec un autre acquéreur potentiel.

Dans ce cas :

- Si le Contractant n'a pas encore reçu d'offre d'achat, il s'engage à négocier de façon exclusive avec le Preneur pour définir les conditions de la vente. Si aucun accord n'est trouvé durant un délai de trente (30) jours, le Contractant retrouvera sa totale liberté pour proposer la vente du bien à d'autres acquéreurs potentiels ;
- si le Contractant a reçu une offre d'achat, les stipulations de l'article « Droit de préférence » s'appliqueront.

## **Article 9 Droit de préférence**

### **9.1 Principe**

Durant la durée de la Convention, si le Contractant :

- (i) suite au déclassement, envisage un Transfert de tout ou partie de l'Immeuble incluant

l'Emplacement et/ou de l'Emplacement du domaine public au domaine privé, ou reçoit d'un tiers une proposition pour l'acquisition de l'Immeuble ou de l'Emplacement qu'il entend accepter ; ou

- (ii) envisage la location à un tiers de tout ou partie de l'Immeuble incluant l'Emplacement et/ ou de l'Emplacement ou reçoit d'un tiers une proposition pour la Location de tout ou partie de l'Immeuble incluant l'Emplacement ou de l'Emplacement qu'il entend accepter ;

alors le Preneur aura un droit de préférence quant à ladite vente ou location qui lui confère un droit de priorité sur la vente ou la location de l'Immeuble ou de l'Emplacement aux conditions proposées par le tiers.

Pour les besoins de l'Article 9, il est précisé que :

- le terme « **Transfert** » désigne toute opération à titre onéreux, entraînant, directement le transfert de la pleine propriété, de la nue-propriété, de l'usufruit, de droits réels ou tout droit équivalent ou similaire de tout ou partie de l'Immeuble incluant l'Emplacement et/ou de l'Emplacement,
- le terme « **Location** » désigne toute opération à titre onéreux de mise à disposition de tout ou partie de l'Immeuble incluant l'Emplacement et/ou de l'Emplacement conférant un droit d'usage, d'utilisation, de gestion, de commercialisation ou d'exploitation de tout ou partie de l'Immeuble incluant l'Emplacement et/ou de l'Emplacement.

### **9.2 Modalités**

Le Contractant s'engage à notifier au Preneur son projet de Transfert ou Location et à lui proposer en priorité la vente ou la location de l'Immeuble ou Emplacement. La notification devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception et préciser l'opération de Transfert ou Location envisagée, les principaux termes et conditions, le prix ou la contrepartie et la date limite pour sa réalisation.

Le Preneur disposera d'un délai de soixante (60) jours à compter de la réception de la notification pour notifier au Contractant son intention d'exercer ou non son droit de préférence.

En cas d'exercice par le Preneur de son droit de préférence, le Transfert ou la Location de l'Immeuble ou Emplacement aura lieu au profit du Preneur, sauf convention contraire entre les Parties, au plus tard le trentième (30ème) jour à l'issue du délai de soixante (60) jours visé ci-dessus.

Dans l'éventualité où le Transfert ou la Location à un tiers serait envisagé à un prix ou des conditions différentes de celui ou celles mentionnés dans la notification, le Contractant devra le notifier au Preneur

dans les conditions ci-dessus exposées, lequel disposera à nouveau d'un droit de préférence.

Si le Preneur décide de ne pas exercer son droit de préférence, et que le Contractant décide de vendre au bénéfice d'un tiers, le Contractant sera tenu d'informer ledit tiers de l'existence de la présente Convention et d'obtenir de ce tiers la signature d'un engagement écrit attestant qu'il respectera les obligations assumées par le Contractant en vertu de la Convention, et ce pendant toute la durée de sa validité.

#### **Article 10 Environnement législatif et réglementaire - Information du Contractant**

Les Équipements Techniques émettent des ondes radioélectriques. En conséquence, le Contractant se doit de respecter les consignes de sécurité spécifiées en Annexe 3, qui sont conformes aux normes en vigueur.

Dans les conditions prévues par le décret n° 2013-1162 du 14 décembre 2013 relatif au dispositif de surveillance et de mesure des ondes électromagnétiques, le Contractant peut demander une mesure de l'exposition aux ondes électromagnétiques en utilisant le formulaire CERFA n°15003\*01 disponible sur le site Internet : [www.service-public.fr](http://www.service-public.fr).

En tout état de cause et pendant toute la durée de la Convention, le Preneur s'assurera auprès des opérateurs accueillis que le fonctionnement des Equipements Techniques sera toujours conforme à la réglementation applicable notamment en matière de santé publique ou d'émission de champs électromagnétiques.

En cas d'évolution de ladite réglementation, en particulier relatives aux modalités d'installation et d'exploitation de technologies de communications électroniques et d'impossibilité pour le Preneur ou les opérateurs accueillis de s'y conformer dans les délais légaux, le Preneur fera suspendre les émissions des Equipements Techniques concernés jusqu'à leur mise en conformité, ou pourra résilier de plein droit la présente Convention par lettre recommandée avec avis de réception sans préavis ni indemnité.

Le Preneur informe le Contractant qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'est pas établi que les rayonnements produits par les Equipements Techniques présentent un risque pour la santé.

Afin de permettre au Contractant de se tenir informé de l'état des connaissances scientifiques, une information est accessible sur le site Internet du ministère de l'Emploi et la solidarité suivant : [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr).

Le Preneur peut également transmettre une documentation d'information, sur simple demande écrite à l'adresse suivante :

**Esplanade François Mitterrand, 14123 Ifs,**

#### **Article 11 Données à caractère personnel**

Comme précisé dans l'Annexe « PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES » dans le cadre de l'exécution de la présente Convention, le Contractant autorise le Preneur à transmettre ses coordonnées, notamment, aux opérateurs habilités à établir et exploiter un réseau de communications électroniques ainsi qu'à leur leurs prestataires et sous-traitants.

Les données personnelles du Contractant sont traitées dans le cadre de l'exécution de la présente Convention et sont régies par les dispositions de la loi « Informatique et libertés » n°78-17 du 6 janvier 1978, modifiée par la loi du 6 août 2004 et du Règlement Général sur la Protection des Données entré en vigueur le 25 mai 2018.

Le Contractant est habilité à obtenir communication de ces données fournies dans le cadre de la Convention et, le cas échéant, à en demander toutes rectifications auprès du Preneur.

#### **Article 12 Ethique**

Le Preneur souhaite intégrer, dans ses activités et en particulier dans le cadre de ses relations avec ses contractants, les principes énumérés ci-après :

- Promouvoir et respecter la protection des droits de l'homme internationalement proclamés.
- Veiller à ne pas se rendre complice de violations de ces droits.
- Soutenir la liberté d'association et le droit à la négociation collective.
- Soutenir l'élimination de toutes les formes de travail forcé et obligatoire.
- Soutenir l'abolition réelle du travail des enfants.
- Soutenir l'élimination de la discrimination en matière d'emploi et d'activité professionnelle.
- Appliquer l'approche de précaution face aux problèmes touchant l'environnement.
- Prendre des initiatives pour promouvoir une plus grande responsabilité environnementale.
- Encourager le développement et la diffusion des technologies respectueuses de l'environnement.
- Agir contre la corruption sous toutes ses formes, incluant l'extorsion de fonds et les pots-de-vin.

Enfin, les Parties veillent au respect de la loi du 9 décembre 2016 (dites loi « SAPIN II ») et la loi du 27 mars 2017 (L. 225-102-4 du code de commerce) pour autant qu'ils leur soient applicables.

#### **Article 13 Sous-occupation**

Aux termes de la présente Convention, le Contractant autorise le Preneur à concéder à tout opérateur de communications électroniques ou audiovisuel de son choix, un droit d'occupation sur les emplacements

objets de la Convention, matérialisé dans le cadre d'un contrat de services.

A toutes fins utiles il est expressément précisé que les contrats de services conclus entre les opérateurs et le Preneur pour installer, exploiter et maintenir leurs Equipements Techniques sur les Infrastructures déployées dans l'emprise au sol prise à bail au titre de la Convention ne constituent en aucun cas une sous-location.

#### **Article 14 Intuitu personae**

**14.1** La présente Convention est conclue, à titre de condition essentielle, en considération de la personne de chaque Partie. En conséquence, les Parties ne pourront pas transférer (en ce compris par cession, échange ou apport ou tout autre transfert à titre onéreux ou gratuit) tout ou partie de la Convention ou tout droit ou obligation au titre de la Convention sans l'autorisation préalable et écrite de l'autre Partie, à peine de nullité.

Par exception, le Contractant autorise le Preneur à transférer la Convention à toute société du groupe auquel il appartient ou toute société qui le contrôle ou qu'il contrôle au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce, ou à Bouygues Telecom. Le Preneur informera le Contractant d'un tel transfert de la Convention au minimum trente (30) jours avant l'effectivité dudit transfert. Une fois le transfert de la Convention intervenu, le Preneur ne sera plus tenu par la Convention et ne sera pas solidaire avec le cessionnaire de la bonne exécution de la Convention ;

En cas de refus d'agrément et/ou en cas de défaut de notification, la cession ou le transfert de la présente Convention et des droits et obligations en résultant pourra entraîner la résiliation de plein droit, sans délai et sans mise en demeure préalable, de la présente Convention aux torts exclusifs de la Partie ayant contrevenu aux stipulations du présent article.

Les stipulations de la présente clause n'interdisent pas au Contractant de transférer la propriété de tout ou partie de l'Immeuble ou de l'Emplacement, sous réserves des stipulations des Articles « Déclassement et Transfert de l'immeuble du domaine public au domaine privé » et « Droit de Préférence ».

**14.2** Les Parties s'interdisent, quelles que soient les circonstances, de donner mandat à un tiers ou de se faire subroger par un tiers afin d'exécuter la présente Convention. Par exception, cette interdiction ne s'applique pas pour les syndicats de copropriété, pour les chargés de négociation du Preneur ainsi que pour tout mandataire dans le cadre des prestations de maintenance, d'hygiène et de sécurité.

#### **Article 15 Confidentialité et obligation d'information**

**15.1** Sans préjudice de l'application des dispositions des articles L. 311-1 et suivants du Code des relations

entre le public et l'administration, les Parties garantissent la confidentialité de la Convention, de son contenu et des échanges portant sur l'exécution de cette dernière. En conséquence, dans les mêmes conditions, les Parties s'engagent, tant pour leur compte que celui de leurs salariés, préposés, mandataires et conseils, dont elles se portent fort, à ne pas les divulguer auprès d'un tiers, sauf autorisation préalable et écrite de l'autre Partie.

N'est pas considéré comme un tiers toute société du groupe auquel le Preneur appartient ainsi que toute société qui le contrôle ou qu'il contrôle au sens de l'article L233-3 du Code de commerce.

A ce titre, chaque Partie n'utilise les informations confidentielles qu'afin d'exécuter le Contrat et ne les communique qu'aux seuls membres de son personnel ou éventuels sous-traitants tenus à des engagements écrits de confidentialité et ayant besoin d'en connaître à l'effet d'exécuter le Contrat ou à tout opérateur accueilli.

Par exception, l'engagement de confidentialité objet du présent article ne s'applique pas aux informations :

- que le Contractant est tenu de publier aux personnes qui en font la demande dans les conditions de l'article L. 311-1 du Code des relations entre le public et l'administration ;
- qui sont entrées dans le domaine public préalablement à la date de divulgation ou communication ou qui tomberont dans le domaine public après leur communication, sans qu'il y ait eu violation de la Convention ;
- que la loi, la réglementation applicable, une décision de justice exécutoire ou une injonction d'une autorité administrative ou de contrôle obligerait à divulguer, sous réserve que la Partie soumise à une telle obligation de divulguer en ait préalablement informé l'autre Partie et ait pris les mesures raisonnablement nécessaires pour limiter le plus possible la divulgation et obtenir un traitement protecteur des informations qu'elle serait contrainte de divulguer ;
- communiquées à des fins légitimes à des personnes tenues au secret professionnel tels que auxiliaires de justice, experts comptables ou commissaires aux comptes ; ou
- au cessionnaire de la Convention expressément autorisé conformément à l'Article « Intuitu Personae ».

Cet engagement de confidentialité est valable pendant toute la durée de la Convention et jusqu'à dix-huit (18) mois après son terme.

**15.2** Les Parties s'engagent à se transmettre toutes les informations qu'elles jugent utiles au fur et à mesure de l'exécution de la Convention.

A ce titre, le Contractant informera le Preneur dans les meilleurs délais (et au plus tard dans les quinze (15) jours) en cas de demande d'information d'un tiers portant sur les Infrastructures, les Equipements Techniques, l'Emplacement, l'Immeuble, l'existence

et/ou les conditions de la Convention et/ou toute créance résultant de ce qui précède.

**ANNEXE 2  
PLANS**

**COMPOSEE DE :**

- **PLAN DES EMPLACEMENTS MIS A DISPOSITION**
- **LE CAS ECHEANT, PLAN DES ACCES**

## ANNEXE 3

**COMPOSEE de :**

- **Information sur les consignes de sécurité à respecter**
- **Fiche de « demande de coupure des antennes radio »**

## **Information sur les consignes de sécurité à respecter**

L'objectif de cette annexe est d'informer le Contractant sur les consignes de sécurité mises en œuvre par le Preneur pour garantir au public le respect des limites d'exposition aux champs électromagnétiques.

Le Preneur s'assurera que le fonctionnement des Equipements Techniques sera toujours conforme à la réglementation applicable, notamment en matière de santé publique ou d'émission de champs électromagnétiques.

Sur tous les sites qui le nécessitent, un affichage est mis en place à proximité des antennes pour informer le public des consignes de sécurité à respecter. Dans certains cas, il arrive que l'affichage soit complété par un balisage qui renforce les consignes écrites.

Les zones ainsi balisées sont déterminées conformément à la réglementation en vigueur. En cas de changement de celle-ci, le Preneur s'engage à modifier les périmètres de sécurité dans les meilleurs délais.

Le contractant doit respecter les consignes de sécurité affichées et éventuellement le balisage et informer toutes personnes concernées par celles-ci.

Toute intervention dans les périmètres de sécurité - matérialisés ou précisés par affichage – devra faire l'objet d'une demande de coupure des émissions des antennes.

Avant l'intervention d'une personne dans un périmètre de sécurité - matérialisé ou précisé par affichage – une fiche de demande de coupure d'émission (dont le modèle est défini ci-dessous) doit être remplie et envoyée au Preneur.

**Demande de coupure des antennes radio  
Pour tous travaux nécessitant de pénétrer dans le périmètre de balisage des antennes**

Cette demande doit être adressée, par le contractant, **10 jours ouvrés avant la date prévue pour les travaux.**

**Partie à remplir par le demandeur (propriétaire ou son représentant)**

Date de la demande : ...../...../..... Fax : ..... Adresse email : .....

Preneur : [●]	Interlocuteur :	Tél :
---------------	-----------------	-------

N° Site (figurant sur le contrat) : T	Nom et adresse du site :
---------------------------------------	--------------------------

**Le demandeur**

Société :	Interlocuteur :	Tél :	Fax :
-----------	-----------------	-------	-------

**L'intervenant (Entreprise intervenant pour le compte du demandeur)**

Société :	Interlocuteur :	Tél :	Fax :
-----------	-----------------	-------	-------

Responsable direct de travaux (personne sur le site le jour des travaux) :	Tél mobile :
--	--------------

**Les travaux**

Nature de l'intervention :
----------------------------

Date, heure, début de coupure, fin de coupure, durée	Date JJ/MM/AA	(Début) Heure/minute	(Fin) Heure/minute	Durée : minute
--	---------------	----------------------	--------------------	----------------

**Si les travaux doivent s'interrompre dans la journée sur une durée supérieure à une heure, il faut prévoir de rétablir le service pendant cette période (exemple : pendant la pause déjeuner du chantier entre 12h et 14h le service est rétabli)**

Localisation sur terrasse (identification secteur) :
--

**Partie à remplir par [●]**

Validation par : .....

Validation      oui       non

Si non      Motif du refus

--

Date et  
Heure proposée

**Le responsable de coupure**

Interlocuteur :	Tél mobile :	Tél fixe :
-----------------	--------------	------------

Rappel des coordonnées du Preneur :

Support.baillieur@cellnextelecom.fr

Du lundi au vendredi de 9H à 18H

Téléphone : 0800 97 10 10

Adresse de correspondance : Guichet Patrimoine Cellnex France, 58 Avenue Emile Zola, 92100, Boulogne Billancourt

<b>Signature demandeur</b>
----------------------------

Validation retour
-------------------

Nom	Visa
Date	

Nom	Visa
Date	

**ANNEXE 4**  
**AUTORISATION DE TRAVAUX**

**LA COMMUNE DE IFS**  
Esplanade François Mitterrand, 14123 Ifs,

**Cellnex France Infrastructures**  
58 Avenue Emile Zola,  
Immeuble Ardeko  
92100 Boulogne-Billancourt

....., le .....

**Objet : Terrain situé à IFS, Lieu-dit chemin du Val  
Site T016DC**

Messieurs,

Conformément à la Convention signée le ....., nous vous confirmons, par la présente lettre, notre accord pour l'exécution des travaux nécessaires à l'installation de vos Equipements Techniques sur l'immeuble référencé ci-dessus.

Cette autorisation vaut également accord de notre part afin que le Preneur et/ou son mandataire accomplisse toutes les démarches administratives afférentes à ces travaux.

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.

**LE PROPRIETAIRE**  
**OU LE REPRESENTANT DU PROPRIETAIRE**

**ANNEXE 5**  
**FICHE INFORMATIONS PRATIQUES**

○ **Conditions d'accès**

Le Contractant s'engage à informer dans les plus brefs délais le Preneur de toutes modifications des informations suivantes :

- Numéro de code :
- Badge :
- Gardien (adresse, téléphone) :
- Société de gardiennage (adresse, téléphone) :
- Mise en place d'une boîte à clés positionnée permettant un accès 24h/24h aux Equipements Techniques

Le Contractant s'engage à remettre au Preneur tous les moyens d'accès au Site.

○ **Interlocuteurs Preneur**

Courriel :

Pour la transmission des factures dématérialisées : [facture.bailleur@cellnextelecom.fr](mailto:facture.bailleur@cellnextelecom.fr)

Pour toute autre correspondance : [support.bailleur@cellnextelecom.fr](mailto:support.bailleur@cellnextelecom.fr)

Tel : 0800 97 10 10

Du lundi au vendredi de 9H à 18H

Adresse de correspondance :

Guichet Patrimoine Cellnex France,  
58 Avenue Emile Zola,  
92100, Boulogne Billancourt

○ **Interlocuteurs Contractant**

- Nom de la personne à contacter :
- Numéro de téléphone :
- Adresse courriel :

## ANNEXE 6 - PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et le règlement général sur la protection des données UE 2016/679 (« **RGPD** ») (ci-après dénommées conjointement les « **Lois sur la Protection des Données** ») imposent certaines obligations au Preneur (ci-après dénommée la « **Société** ») en tant que responsable du traitement en ce qui concerne son utilisation des Données à Caractère Personnel et couvrent les Données à Caractère Personnel conservées électroniquement et dans le cadre d'un système de classement manuel. Les « Données à Caractère Personnel » sont des informations sur des personnes vivantes (Personnes Concernées), qui les concernent ou qui les identifient directement ou indirectement.

### Types de Personnes Concernées

1. Les personnes physiques qui sont des fournisseurs ou des propriétaires ou qui sont administrateurs, dirigeants, employés, associés ou actionnaires d'une société propriétaire ou d'une personne morale.
2. Les personnes physiques qui sont administrateurs, dirigeants, employés ou contractants d'un titulaire de licence qui est une personne morale.

**La Société considère comme pertinentes les Données à Caractère Personnel suivantes et les traite sur les bases juridiques suivantes :**

Type de données	Base juridique (selon les finalités – listées ci-dessous)
1. Informations personnelles, notamment le nom, l'adresse, le statut au sein d'une entité juridique concernée avec laquelle nous avons une relation contractuelle	Nécessaires pour l'exécution d'un contrat auquel l'individu est soumis (ou pour prendre des mesures précontractuelles) en vertu de l'art. 6(1)(b) du RGPD ; ou  Nécessaires au respect d'une obligation légale à laquelle la Société est soumise en vertu de l'art. 6 (1)(c) du RGPD ; ou Nécessaires aux fins des intérêts légitimes poursuivis par la Société ou un tiers en vertu de l'art. 6 (1)(f) du RGPD. De tels intérêts légitimes sont mentionnés ci-dessous.
2. Détails de la banque / caisse d'épargne ;	Nécessaires pour l'exécution d'un contrat auquel l'individu est soumis en vertu de l'art. 6(1)(b) du RGPD ; ou  Nécessaires aux fins des intérêts légitimes poursuivis par la Société ou un tiers en vertu de l'art. 6 (1)(f) du RGPD. De tels intérêts légitimes sont mentionnés ci-dessous.
3. Informations de l'administration et autres informations officielles (numéros PPS aux fins de droit de timbre) ;	Nécessaires au respect d'une obligation légale à laquelle la Société est soumise en vertu de l'art. 6 (1)(c) du RGPD ;
4. Informations supplémentaires provenant d'autres sources	Nous et nos fournisseurs de services pouvons compléter les Données à Caractère Personnel que nous collectons avec des informations obtenues auprès d'autres sources (par exemple, des informations accessibles au public provenant de sources d'information commerciales tierces et des informations de nos partenaires commerciaux)

Le traitement des éléments de Données à Caractère Personnel mentionnés ci-dessus est nécessaire pour que nous concluons un contrat avec vous ou avec l'entité juridique à laquelle vous appartenez et est ainsi obligatoire pour conclure un tel contrat.

Si vous ne fournissez pas vos Données à Caractère Personnel, nous ne serons pas en mesure d'établir la relation contractuelle avec vous ou l'entité juridique à laquelle vous appartenez. Si vous êtes administrateur, dirigeant, employé, associé ou actionnaire de l'entité juridique contractant avec nous, veuillez noter que nous avons obtenu vos Données à Caractère Personnel par l'intermédiaire de l'entité juridique à laquelle vous appartenez.

### **Finalités pour lesquelles les Données sont conservées**

Les Données à Caractère Personnel sont collectées principalement dans les finalités suivantes (toutes constituant nos intérêts légitimes) :

1. gestion de nos actifs et nos baux immobiliers et exécution de nos obligations et exercice de nos droits en vertu de tels accords ;
2. communication avec vous et d'autres personnes ;
3. gestion de nos opérations commerciales et notre infrastructure informatique, conformément à nos politiques et procédures internes, notamment celles relatives aux finances et à la comptabilité ; à la facturation et le recouvrement ; au fonctionnement des systèmes informatiques ; à l'hébergement de données et de sites Internet ; à l'analyse des données ; à la continuité de l'activité ; à la gestion des dossiers ; à la gestion des documents ; et à la vérification. En outre, nous surveillons les communications électroniques entre nous (par exemple, les courriels) pour vous protéger, vous, notre infrastructure commerciale et informatique, et des tiers, notamment en :
  - a. identifiant et traitant les communications inappropriées ; et
  - b. recherchant et supprimant tout virus ou autre logiciel malveillant et résolvant tout autre problème de sécurité des informations.
4. tenue des registres relatifs aux activités commerciales, à la budgétisation, à la gestion et aux rapports financiers, aux communications, à la gestion des fusions, des acquisitions, des ventes, des réorganisations ou des cessions d'actifs et de l'intégration avec l'acheteur.
5. gestion des plaintes, des commentaires et des requêtes et traitement des demandes d'accès ou de rectification de données, ou exercice d'autres droits relatifs aux Données à Caractère Personnel ;
6. établissement et défense des droits légaux pour protéger nos opérations commerciales et celles de nos partenaires commerciaux et garantie de nos droits, notre vie privée, notre sécurité ou notre propriété, ainsi que ceux de nos partenaires commerciaux, vous ou d'autres personnes ou tiers et pour faire respecter nos contrats ou droits légaux ; et
7. conformation aux obligations légales et réglementaires, aux obligations de tenue de registres et de déclaration, aux exigences en matière d'assurance, au paiement des taxes et droits, au respect des demandes du gouvernement ou d'autres autorités publiques (y compris celles situées en dehors de votre pays de résidence si nécessaire), répondant à des procédures judiciaires telles que les assignations à comparaître, assignations ou mandats, ordonnances judiciaires, menant des enquêtes et se conformant aux politiques et procédures internes.

### **Divulgarion des Données à Caractère Personnel**

Nous pouvons divulguer les Données à Caractère Personnel à nos prestataires de services, tels que les comptables, les auditeurs, des experts, les avocats et d'autres conseillers professionnels ; les fournisseurs de systèmes informatiques, les agents marketing, les prestataires de services d'assistance et d'hébergement ; les prestataires de publicité, de marketing et d'études de marché ; les banques et institutions financières qui gèrent nos comptes ; les fournisseurs de gestion des documents et d'enregistrements ; et d'autres fournisseurs tiers et prestataires de services externalisés et sociétés du groupe qui nous aident à mener nos activités commerciales.

Pour votre entière information, nos prestataires sont soumis à une stricte obligation de confidentialité et, en tout état de cause, ne seront pas autorisés à traiter vos Données à Caractère Personnel à des finalités autres que celles mentionnées dans la présente Annexe.

Nous pouvons également partager les Données à Caractère Personnel avec : (a) le gouvernement ou d'autres autorités publiques (notamment, mais sans s'y limiter, les tribunaux, les organismes de réglementation, les agences d'application de la loi, les autorités fiscales et les agences d'enquêtes criminelles) ; et (b) les tiers participants à

des procédures judiciaires et leurs comptables, auditeurs, avocats et autres conseillers et représentants, si nous le jugeons nécessaire ou approprié.

### **Transferts de données en dehors de l'Espace Economique Européen**

NC

### **Périodes de conservation**

La Société conservera les Données à Caractère Personnel aussi longtemps que nécessaire aux fins pour lesquelles nous les collectons. Lorsque la Société détient des Données à Caractère Personnel pour se conformer à une obligation légale ou réglementaire, nous conserverons les informations au moins aussi longtemps que nécessaire pour nous conformer à cette obligation.

Lorsque nous détenons des Données à Caractère Personnel dans le cadre d'une relation contractuelle, nous conserverons les informations au moins aussi longtemps que cette relation contractuelle, et pendant un certain nombre d'années ultérieures. Le nombre d'années varie en fonction de la nature de la relation contractuelle (qui peut perdurer jusqu'à 7 ou 13 ans après la fin de la relation) et sera plus longue en cas de poursuites judiciaires en cours ou futures. Toutes les Données à Caractère Personnel contenues dans des documents qui doivent être conservés à des finalités de titre en ce qui concerne les droits de propriété seront conservés aussi longtemps qu'une telle conservation est nécessaire pour prouver le titre ou tout autre intérêt de propriété.

Lorsque la Société détient des Données à Caractère Personnel pour se conformer à une obligation légale ou réglementaire, les informations seront conservées aussi longtemps que nécessaire pour se conformer à cette obligation.

### **Droits des Personnes Concernées**

Les Lois sur la Protection des Données prévoient les droits suivants en faveur des Personnes Concernées conformément aux Lois sur la Protection des Données :

- a) le droit de recevoir des informations sur le traitement (qui sont fournies ici ou sur tout autre formulaire ou avis qui vous est fourni) ;
- b) le droit d'accéder aux Données à Caractère Personnel (c'est-à-dire le droit d'accéder aux Données à Caractère Personnel elles-mêmes et à d'autres informations telles que les finalités du traitement ou la durée de conservation) ;
- c) le droit de rectifier des Données à Caractère Personnel inexacts ou de supprimer des Données à Caractère Personnel (droit à l'oubli) ;
- d) le droit de restreindre le traitement ;
- e) le droit à la portabilité des données (c'est-à-dire le droit de recevoir vos Données à Caractère Personnel dans un format standardisé et de les transmettre à un autre responsable du traitement des données) ;
- f) le droit de s'opposer au traitement des Données à Caractère Personnel ;
- et
- g) le droit de porter plainte auprès de la Commission de protection des données compétente – La Commission de protection des données française (*Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés - CNIL*) – dans le cas où vous avez une plainte ou si vous pensez que vos droits ont été violés (dans de tels cas, nous vous demandons de porter l'affaire à notre attention en premier lieu afin que nous puissions en discuter avec vous).

Les demandes d'exercice des droits b) à h) seront traitées dans les meilleurs délais. Veuillez noter que certains des droits mentionnés ci-dessus, tels que le droit d'effacer des données, à la portabilité et de s'opposer, sont limités par les Lois sur la Protection des Données et ne doivent être remplis par nous, éventuellement que sous certaines conditions.

Afin de vous assurer que les fichiers de la Société sont exacts et à jour, veuillez en informer la Société dès que possible à la suite de tout changement des Données à Caractère Personnel concernées.

### **Qui contacter à propos de vos Données à Caractère Personnel**

Pour exercer les droits mentionnés ci-dessus, ou pour toute autre question, veuillez contacter [personaldata@cellnextelecom.com](mailto:personaldata@cellnextelecom.com)

Cette Annexe a été mise à jour pour la dernière fois en juin 2022.

Folio	Désignation du Folio	
001	Liste des FOLIOS	
081	PLAN BAILLEUR	SITUATION – ACCES AU SITE
082	PLAN BAILLEUR	VUE EN PLAN PROJET
083	PLAN BAILLEUR	VUE EN PLAN PROJET
084	PLAN BAILLEUR	VUE EN ELEVATION PROJET

Sites	Type de Site	N° théorique de site	Centre d'imputation
Co-Localisés			

					313 Chemin du Val	ENB	FR-14-200938/T016DC				
					14123 IFS	 <b>CELLNEX</b> 58 Avenue Emile Zola 92100 BOULOGNE BILLANCOURT					
					Liste des FOLIOS						
PLAN ADMINISTRATIF	QCH	SPIE CITYNETWORKS	24/05/2024	0.1							
	MODIFICATIONS	DESSINATEUR	ENTREPRISE RESPONSABLE DU PLAN	DATE	INDICE	q159077	SPI 32815	TYPE	INDICE 0.1	24/05/2024	001
Propriété de BOUYGUES TELECOM – Diffusion contrôlée											



BI

Val

Accès site

Sud

0 10 50m  
Echelle : 1/1000 ème

					313 Chemin du Val			ENB		FR-14-200938/T016DC			
					14123 IFS					CELLNEX 58 Avenue Emile Zola 92100 BOULOGNE BILLANCOURT			
PLAN ADMINISTRATIF					QCH							SPE CITYNETWORKS	
MODIFICATIONS					DESSINATEUR			ENTREPRISE RESPONSABLE DU PLAN		DATE		INDICE	
					q159077			S#132815		TYPE		INDICE 0.1	
										24/05/2024		081	
Propriété de BOUYGUES TELECOM – Diffusion contrôlée													

313 Chemin du Val

14123 IFS

PLAN BAILLEUR  
SITUATION – ACCES AU SITE

ENB

FR-14-200938/T016DC



CELLNEX  
58 Avenue Emile Zola 92100 BOULOGNE BILLANCOURT

PLAN ADMINISTRATIF

QCH

SPE CITYNETWORKS

24/05/2024

0.1

MODIFICATIONS

DESSINATEUR

ENTREPRISE RESPONSABLE DU PLAN

DATE

INDICE

q159077

S#132815

TYPE

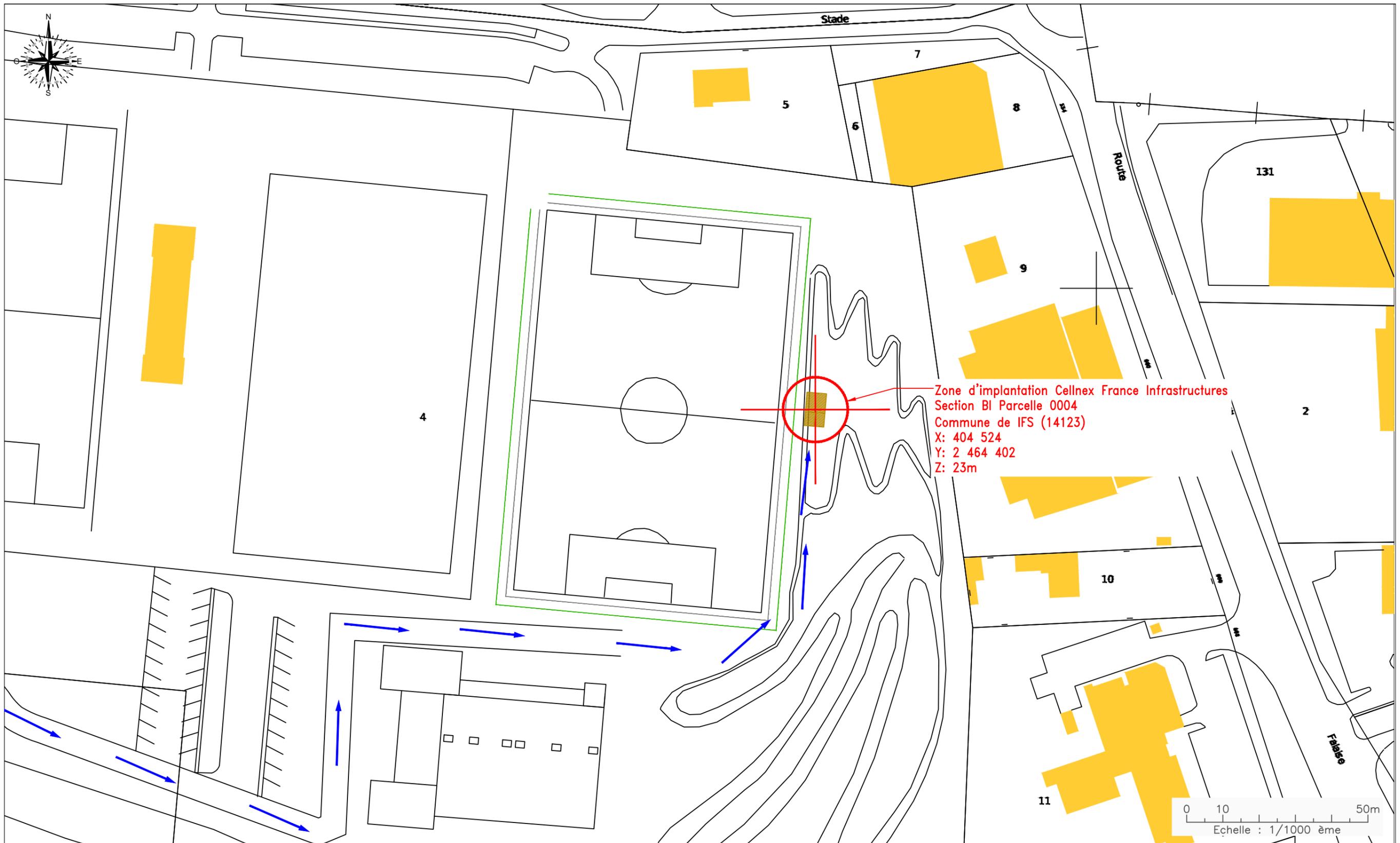
INDICE

0.1

24/05/2024

081

Propriété de BOUYGUES TELECOM – Diffusion contrôlée



Zone d'implantation Cellnex France Infrastructures  
 Section BI Parcelle 0004  
 Commune de IFS (14123)  
 X: 404 524  
 Y: 2 464 402  
 Z: 23m

0 10 50m  
 Echelle : 1/1000 ème

					313 Chemin du Val			ENB		FR-14-200938/T016DC		
					14123 IFS							
PLAN ADMINISTRATIF					QCH		SPIE CITYNETWORKS		24/05/2024		0.1	
MODIFICATIONS					DESSINATEUR		ENTREPRISE RESPONSABLE DU PLAN		DATE		INDICE	
									q159077		S#132815	
									TYPE		INDICE 0.1	
											24/05/2024	
											082	
Propriété de BOUYGUES TELECOM – Diffusion contrôlée												



Surface Cellnex France Infrastructures  
allouée au sol = 49.68m<sup>2</sup>

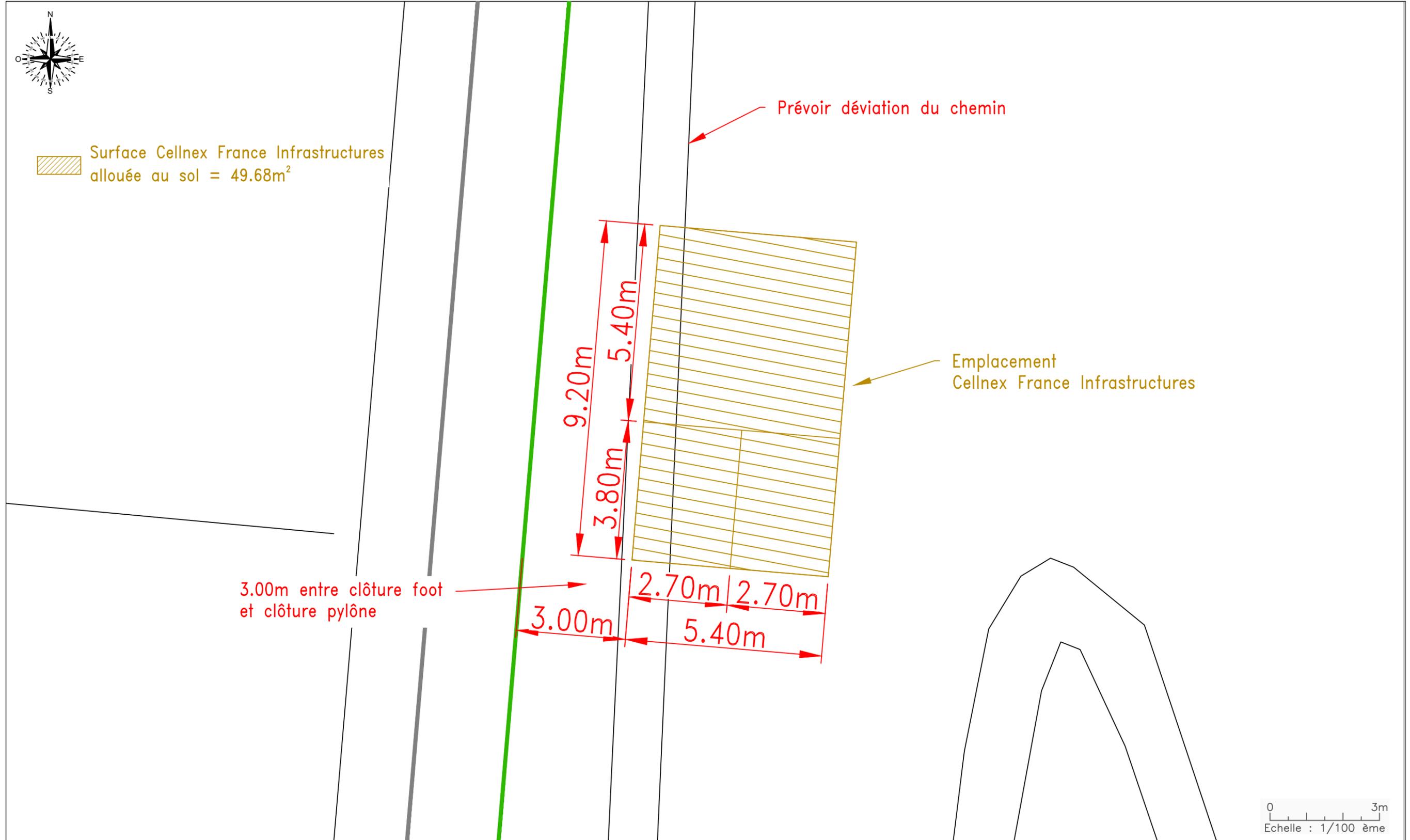
Prévoir déviation du chemin

Emplacement  
Cellnex France Infrastructures

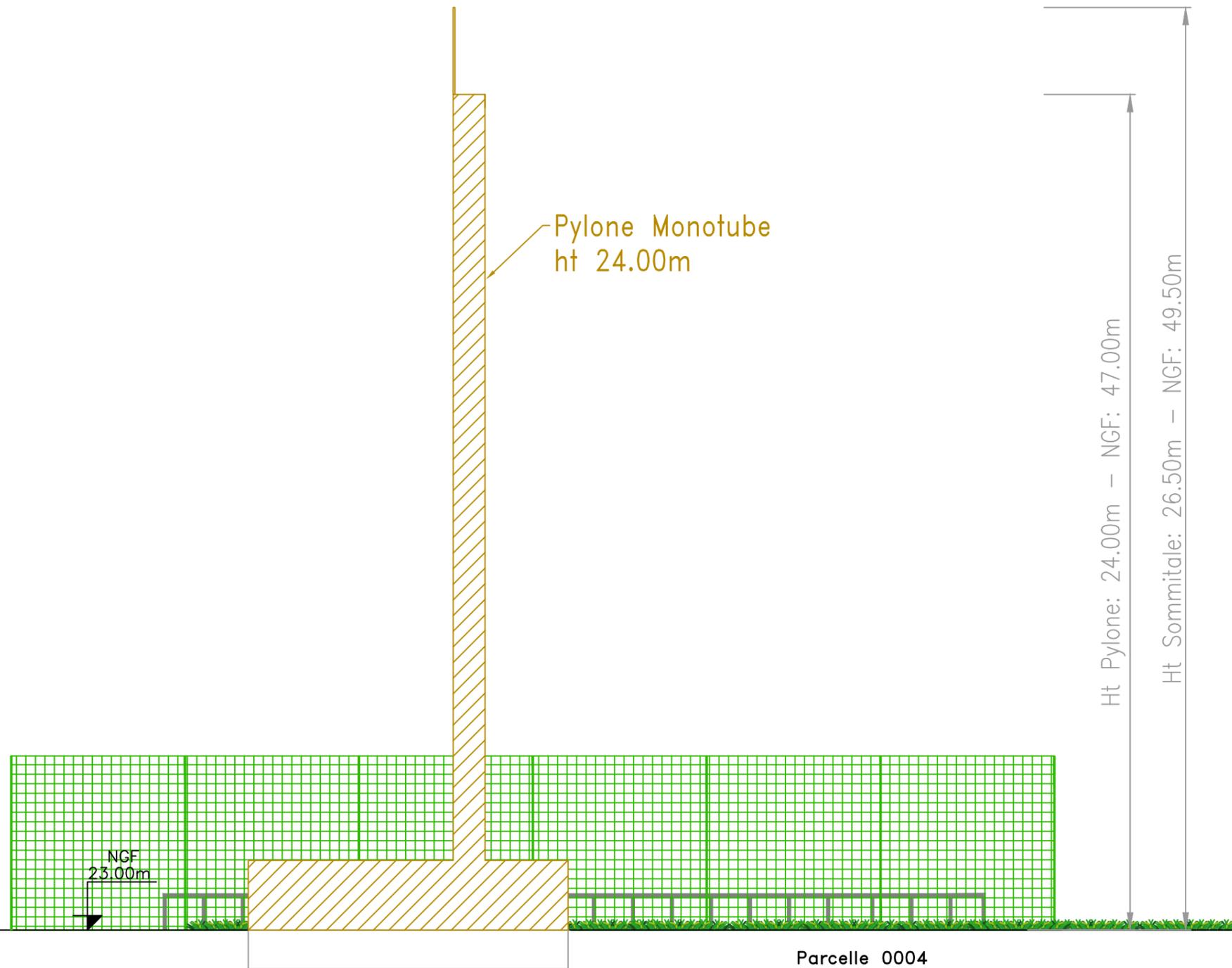
3.00m entre clôture foot  
et clôture pylône

0 3m  
Echelle : 1/100 ème

					313 Chemin du Val			ENB	FR-14-200938/T016DC			
					14123 IFS							
PLAN ADMINISTRATIF					QCH	SPIE CITYNETWORKS		24/05/2024	0.1	 CELLNEX 58 Avenue Emile Zola 92100 BOULOGNE BILLANCOURT		
MODIFICATIONS		DESSINATEUR		ENTREPRISE RESPONSABLE DU PLAN	DATE	INDICE	q159077	SPI 32815	TYPE			
Propriété de BOUYGUES TELECOM – Diffusion contrôlée												



 Surface Cellnex France Infrastructures  
allouée au sol = 49.68m<sup>2</sup>



					313 Chemin du Val			ENB	FR-14-200938/T016DC					
					14123 IFS									
PLAN ADMINISTRATIF					QCH	SPIE CITYNETWORKS	24/05/2024	0.1	 <b>CELLNEX</b> 58 Avenue Emile Zola 92100 BOULOGNE BILLANCOURT					
MODIFICATIONS					DESSINATEUR	ENTREPRISE RESPONSABLE DU PLAN	DATE	INDICE				q159077	SPI32815	TYPE
Propriété de BOUYGUES TELECOM – Diffusion contrôlée														

# Dossier D'information Mairie

(Conforme aux spécifications de la loi Abeille et à l'arrêté du 12 octobre 2016)

## Concernant l'implantation d'une nouvelle installation radioélectrique site

### T016DC IFS

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'accord de mutualisation d'une partie des réseaux de téléphonie mobile de Bouygues Télécom et SFR.

Ce site est exploité par Bouygues Télécom

Ce dossier concerne le déploiement de différentes générations de technologie mobiles sur une antenne-relais existante.

Date : 09/09/2024



# SOMMAIRE

<b>1. Fiche d'identité du site .....</b>	<b>3</b>
Photomontage du futur site	4
<b>2. Motivation du projet.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Phase de déploiement du projet.....</b>	<b>7</b>
a. Phase projet	7
b. Phase travaux	7
c. Calendrier indicatif	8
<b>4. Plans et visuels du projet.....</b>	<b>9</b>
a. Extrait cadastral avec localisation du site	9
b. Avant-Projet	10
Photographies du lieu d'implantation avant la construction de l'installation	10
Vue en plan projetée	11
Vue en élévation projetée	12
c. Plan de situation à l'échelle	13
<b>5. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée.....</b>	<b>14</b>
a. Antennes à faisceaux fixe	14
b. Antennes à faisceaux orientables	15
<b>6. Informations.....</b>	<b>17</b>
a. Périmètre de sécurité	17
b. Etablissements particuliers	17
<b>8. Etat des connaissances .....</b>	<b>20</b>

# 1. Fiche d'identité du site

**Commune :** IFS

**Nom du site :** T016DC IFS

**Adresse du site :** Lieu-dit Chemin du Val 14123 IFS

**Coordonnées du site en Lambert 2<sup>E</sup> (Lambert II Etendu) :**

X : 404 524 Y : 2 464 402 Z : 23 m NGF

**Le projet concerne** l'implantation d'une nouvelle antenne relais.

**Et fait l'objet d'une / d'un :**

X	Déclaration préalable
	Permis de construire

## Photomontage du futur site

Photo – vue



## 2. Motivation du projet

### Construction d'une nouvelle antenne-relais portant les différentes générations de technologie mobiles

Un réseau de télécommunication mobile générique se compose de plusieurs antennes-relais, positionnées sur des pylônes dédiés ou des points hauts existants, communiquant directement avec les terminaux (smartphones, box etc.) dans leurs périmètres. La zone couverte peut varier d'un demi à plusieurs kilomètres selon le relief et la densité de population environnante.

L'augmentation du volume de communications simultanées (voix et/ou data) et des usages ont des conséquences sur la qualité de service. C'est pourquoi les opérateurs de téléphonie mobile sont dans la nécessité d'adapter continuellement le réseau à la réalité de la consommation pour permettre des conditions optimales de communication téléphonique et de navigation internet.

Face à ces enjeux, nous prévoyons d'enrichir notre réseau afin de vous apporter de nouveaux services et vous permettre d'utiliser dans les meilleures conditions notre réseau de téléphonie mobile conformément à nos obligations réglementaires. Concrètement, cela se traduit sur le terrain par la construction de nouveaux sites 2G/3G/4G/5G, et/ou le rajout d'antennes et d'équipements radios sur les sites existants, permettant d'assurer la qualité de la couverture, de maintenir un bon niveau de débit.

Concrètement, dans le cas présent, cela se traduit sur le terrain par la construction d'un nouveau site, permettant d'assurer la qualité de la couverture, de maintenir un bon niveau de débit sur votre territoire.

**Le site décrit dans ce dossier portera plusieurs générations technologiques dont le détail est disponible dans la partie 5 : « Caractéristiques d'ingénierie de l'installation ».**

**Toutes les technologies listées dans le texte qui suit peuvent être présentes sur votre site, et chacune d'entre elle possède son utilité.** En vous référant au tableau d'ingénierie dans les pages suivantes, vous pourrez voir :

- La 2G (GSM) sur les fréquences 900MHz et 1800MHz. C'est une technologie qui répond uniquement au besoin de téléphonie mobile, et assure un service voix et SMS à minima en EDGE.
- La 3G (UMTS<sup>1</sup>) sur les fréquences 900MHz et 2100MHz. Elle marque le passage des systèmes de téléphonie à des systèmes tournés vers des services multimédia. Elle augmente les débits pour enfin avoir une expérience d'Internet en mobilité

---

<sup>1</sup> Universal Mobile Télécommunications System



similaire à celle de l'Internet fixe, et sert aujourd'hui principalement aux terminaux bancaires.

- La 4G (LTE2) sur les fréquences 700MHz, 800MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz. Cette technologie alimente vos usages voix et data.
- La 5G (NR3) est la dernière technologie de la téléphonie mobile. Elle est présente soit sur la nouvelle bande de fréquence 3500MHz soit sur la fréquence existante 2100, partiellement allouée à la 5G pour cohabiter avec la 4G. La 5G vient entre autres désaturer l'usage data 4G, souvent sursollicité. Toutes les informations supplémentaires quant aux usages potentiels de la 5G et son fonctionnement sont disponibles en pièces jointes de ce dossier.
- .

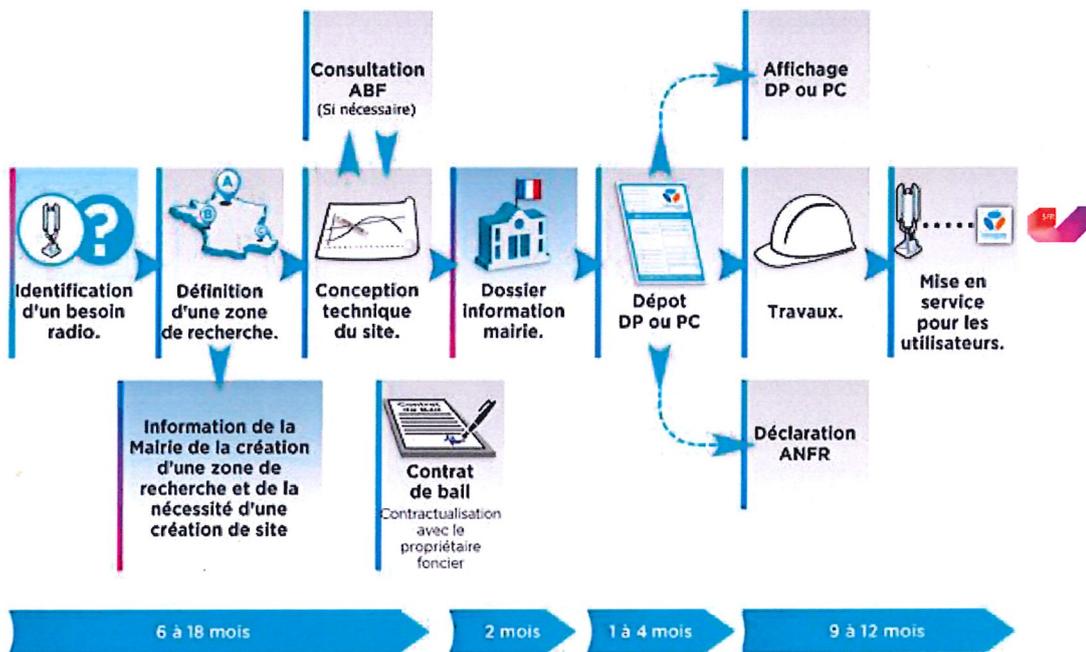
---

<sup>2</sup> Long Term Evolution

<sup>3</sup> New Radio

# 3. Phase de déploiement du projet

## a. Phase projet



## b. Phase travaux





## **c. Calendrier indicatif**

*La mise en service du site en amont ou en retard de la date indiquée ne peut être pénalisée par le non-respect de ce calendrier indicatif.*

*Ce calendrier a un but informatif et est soumis à l'aléas de la construction et des formalités administratives.*

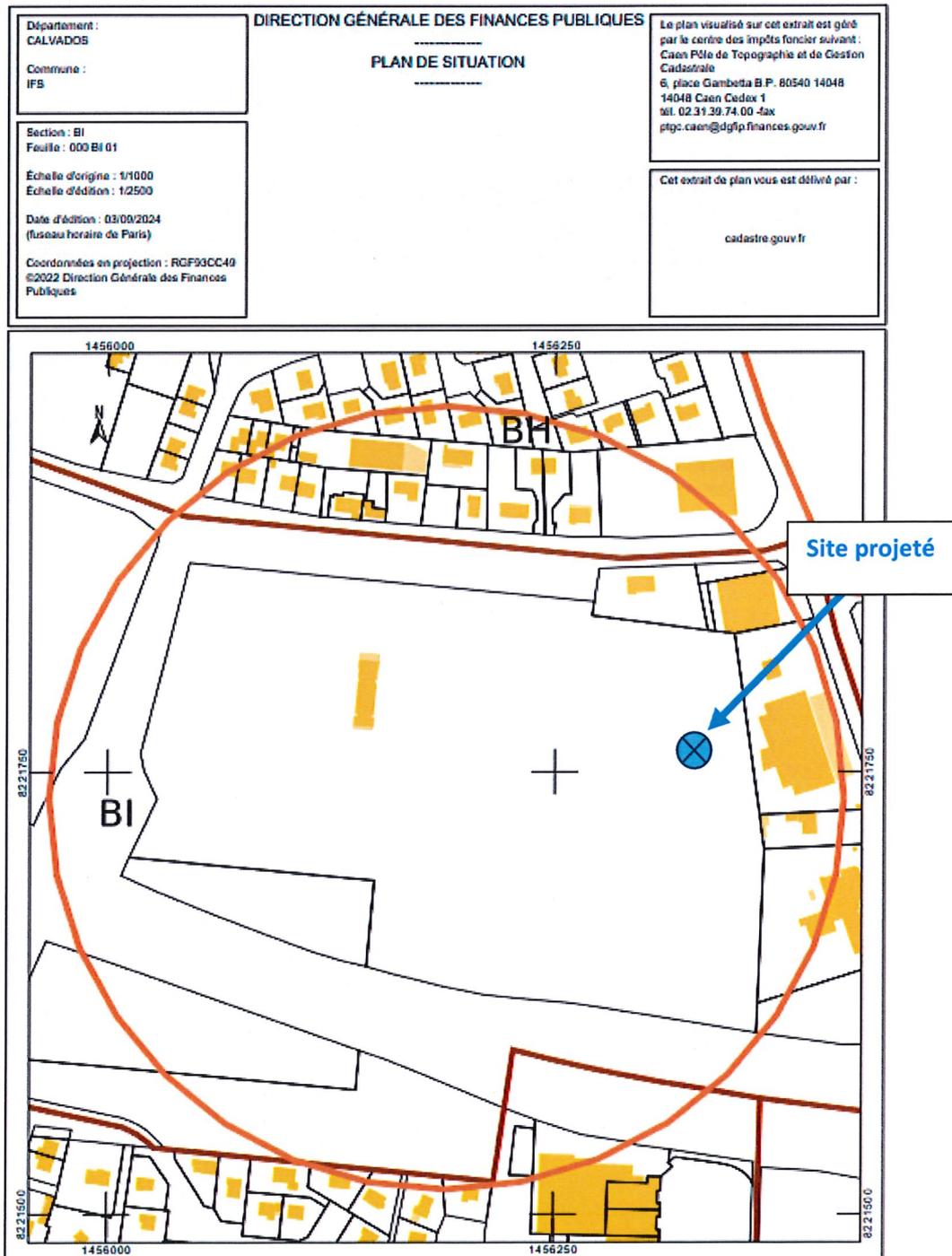
Date prévisionnelle de début des travaux : T3 - 2025

Date prévisionnelle de mise en service : T2 - 2026

## 4. Plans et visuels du projet

### a. Extrait cadastral avec localisation du site

#### Extrait cadastral simple



**b. Avant-Projet**

Photographies du lieu d'implantation avant la construction de l'installation

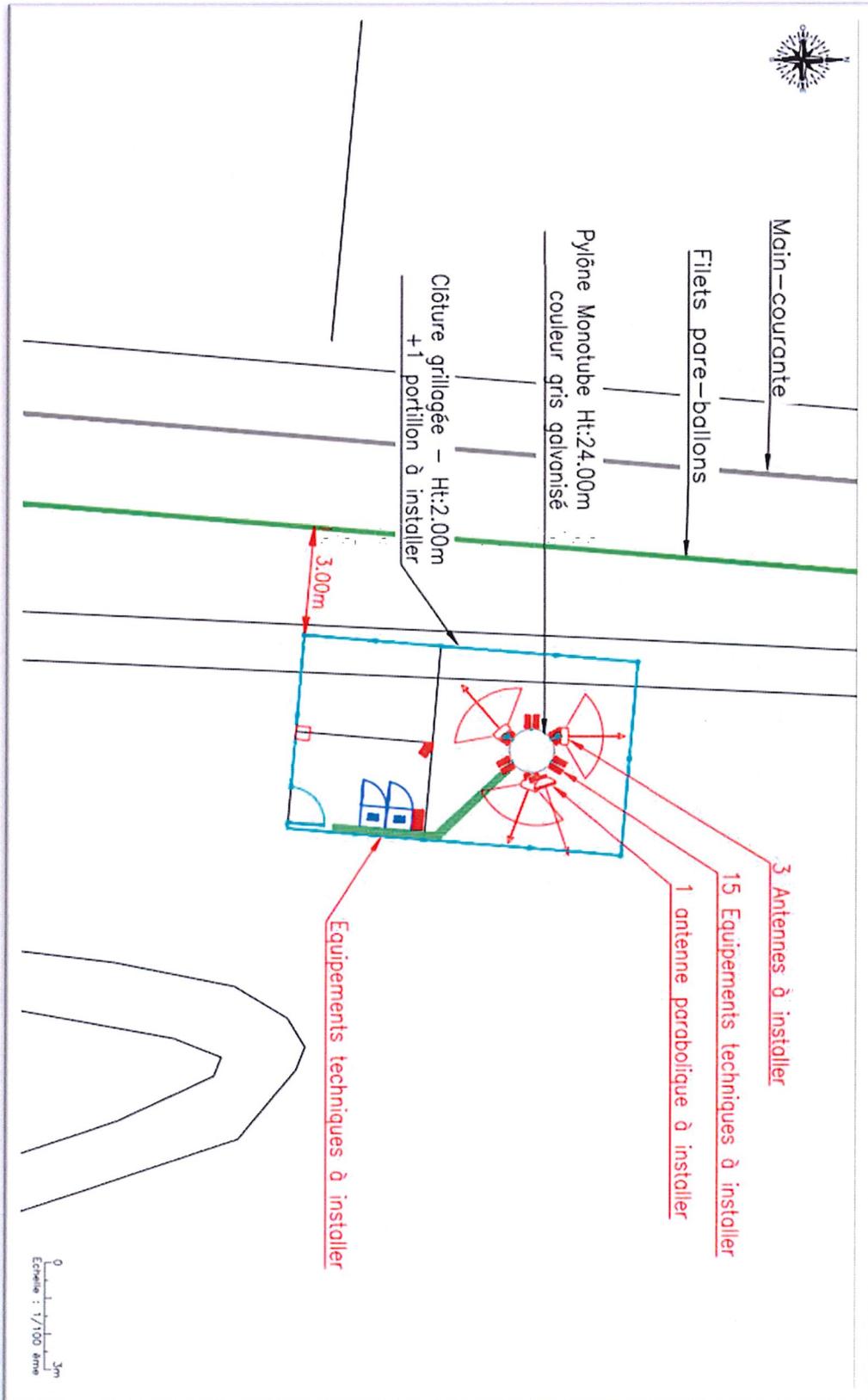
**Photos état existant- vue 1**



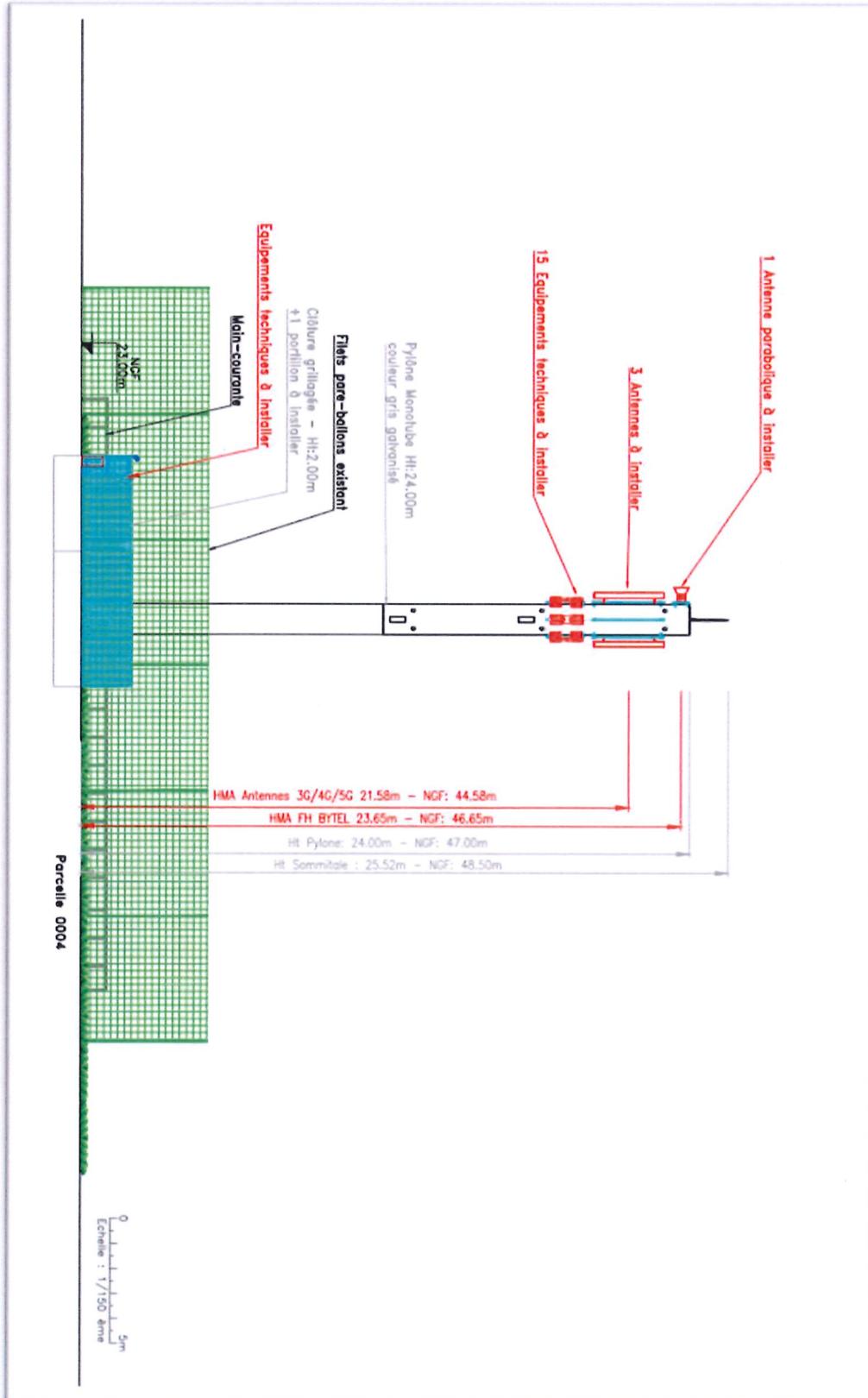
**Photos état projeté- vue 2**



### Vue en plan projetée

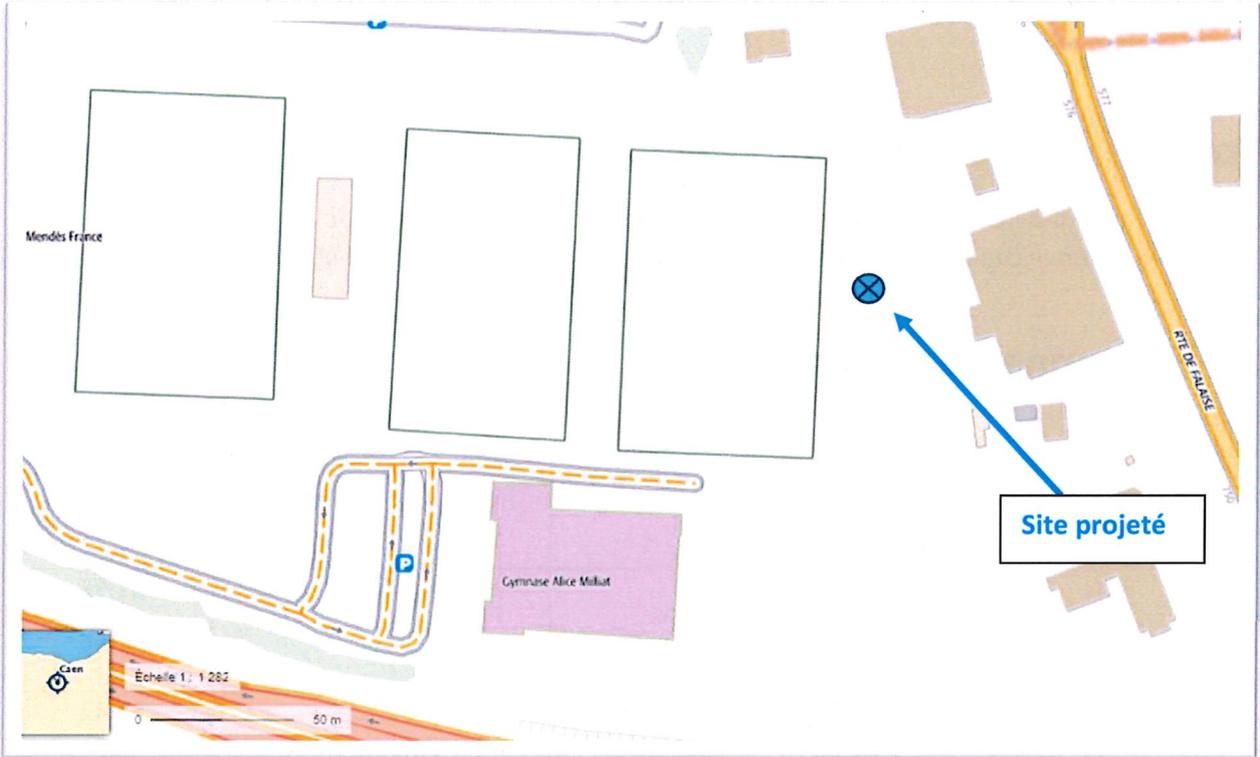


Vue en élévation projetée

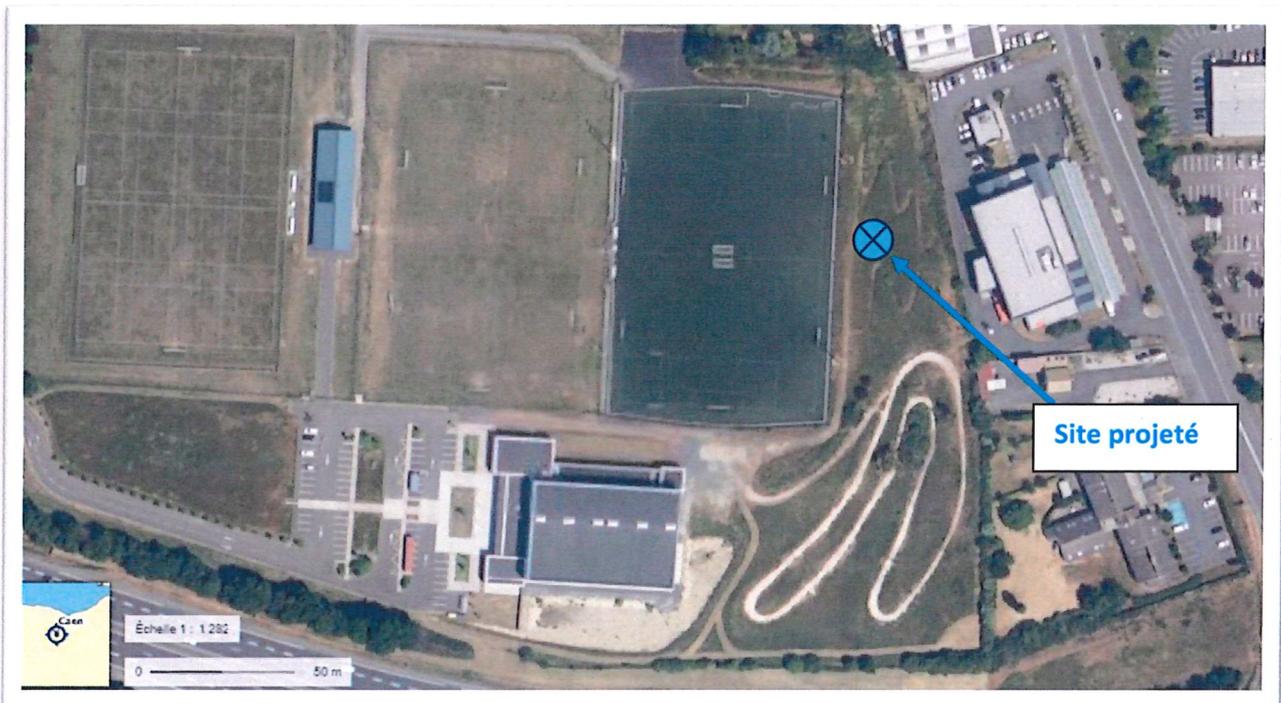


### c. Plan de situation à l'échelle

#### Plan de quartier



#### Vue Satellite



# 5. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée

## Nombre d'antennes total prévues : 3

*Si le même nom d'antenne apparaît consécutivement dans les deux tableaux, c'est que le type d'antenne est une antenne capable de porter les technologies 4G et 5G. Cela n'a pas d'incidence sur le calcul habituel de l'exposition du public aux ondes.*

### a. Antennes à faisceau fixe

N° Antenne	Génération de système mobile	Gammes de fréquences	Azimut (°) <sup>4</sup>	HMA (m) <sup>5</sup>	Angle d'inclinaison – Tilt(°) <sup>6</sup>	Puissance Isotrope Rayonnée (dBw)
S1/S2/S3	3G	UMTS 900	100 ° 190 ° 280 °	21.58 m	3 °	31.92
	4G	LTE 700				31.12
	4G	LTE 800				31.42
	4G	LTE 1800				38.14
	4G / 5G	LTE /NR 2100				35.73
	4G / 5G	L 2600				35.18

<sup>4</sup> Azimut : orientation de l'antenne dans le plan horizontal, par rapport au Nord géographique

<sup>5</sup> HMA: hauteur moyenne de l'antenne par rapport au sol

<sup>6</sup> Angle d'inclinaison prévisionnel de l'antenne par rapport à la verticale

## b. Antennes à faisceau orientable

*Ce tableau est uniquement rempli si le site porte la technologie 5G sur la fréquence NR 3500, dans le cas contraire, il reste vide.*

Génération de système mobile	Fréquences	Nom de l'antenne	Actuel Bouygues Telecom	Actuel SFR	Projeté Bouygues Telecom	Projeté SFR	Azimet <sup>7</sup>	HMA <sup>8</sup>	Tilt <sup>9</sup>	PIRE (somme des valeurs Bouygues / SFR) (dBW (dBW) <sup>10</sup> )
5G										
5G										

<sup>7</sup> Azimet : orientation de l'antenne dans le plan horizontal, par rapport au Nord géographique

<sup>8</sup> HMA: hauteur moyenne de l'antenne par rapport au sol

<sup>9</sup> Angle d'inclinaison prévisionnel de l'antenne par rapport à la verticale

<sup>10</sup> Puissance Isotrope Rayonnée maximum possible sur le site en dB Watt arrondi à la première décimale

**Tableau de correspondance des puissances isotropes rayonnées et puissance apparentes rayonnées en dB Watt**

PIRE (dBW)	PAR (dBW)		PIRE (dBW)	PAR (dBW)		PIRE (dBW)	PAR (dBW)
20	17,85		41	38,85		62	59,85
21	18,85		42	39,85		63	60,85
22	19,85		43	40,5		64	61,85
23	20,85		44	41,85		65	62,85
24	21,85		45	42,85		66	63,85
25	22,85		46	43,85		60	57,85
26	23,85		47	44,85		61	58,85
27	24,85		48	45,85		62	59,85
28	25,85		49	46,85		63	60,85
29	26,85		50	47,85		64	61,85
30	27,85		51	48,85		65	62,85
31	28,85		52	49,85		66	63,85
32	29,85		53	50,85		67	64,85
33	30,85		54	51,85		68	65,85
34	31,85		55	52,85		69	66,85
35	32,85		56	53,85		70	67,85
36	33,85		57	54,85		71	68,85
37	34,85		58	55,85		72	69,85
38	35,85		59	56,85		73	70,85
39	36,85		60	57,85		74	71,85
40	37,85		61	58,85		75	72,85

*Conformément aux dispositions de l'article 1er de la loi du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques, l'introduction de la technologie 5G fait l'objet d'une autorisation préalable de l'Agence Nationale des Fréquences pour chacun des sites et opérateur concernés. Bouygues Telecom respecte les valeurs limites des champs électromagnétiques telles que définies par le décret 2002-775 du 3 mai 2002.*

## 6. Informations

### a. Périmètre de sécurité

#### Existence d'un périmètre de sécurité<sup>1</sup> accessible au public ?

<sup>1</sup>zone au voisinage de l'antenne dans laquelle le champ électromagnétique peut être supérieur au seuil du décret ci-dessous.

X	<b>Non accessible au public</b>
	<b>Balisé</b>

### b. Etablissements particuliers

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

	<b>Oui</b>
X	<b>Non</b>

## Estimation des antennes à faisceaux fixes

Les estimations réalisées tiennent compte de la contribution de l'ensemble des antennes à faisceaux fixes de Bouygues Telecom présentées dans le présent document.

NOM	NATURE	ADRESSE	Estimation de champs reçus (% norme)	ESTIMATION DE CHAMPS REÇUS (V/m)*
-----	--------	---------	--------------------------------------	-----------------------------------

\*La valeur renseignée dans les colonnes d'estimations ci-dessous doit correspondre à l'entier naturel arrondi à la borne supérieure avec la notion  $\lceil x \rceil$ .

## Estimation des antennes à faisceaux orientables

Les estimations réalisées tiennent compte de la contribution de l'ensemble des antennes à faisceaux orientables (5G) de Bouygues Telecom présentées dans le présent document.

NOM	NATURE	ADRESSE	Estimation de champs reçus (% norme)	ESTIMATION DE CHAMPS REÇUS (V/m)*
-----	--------	---------	--------------------------------------	-----------------------------------

\*La valeur renseignée dans les colonnes d'estimations ci-dessous doit correspondre à l'entier naturel arrondi à la borne supérieure avec la notion  $\lceil x \rceil$ .

La présentation distincte des expositions, introduite dans la révision 2.0 du 07/11/2019 des lignes directrices nationales sur la présentation des résultats de simulation, répond à un objectif de transparence.

La distinction, entre l'exposition des antennes à faisceaux fixes d'une part et orientables d'autre part, s'explique par la nature très différentes des expositions.

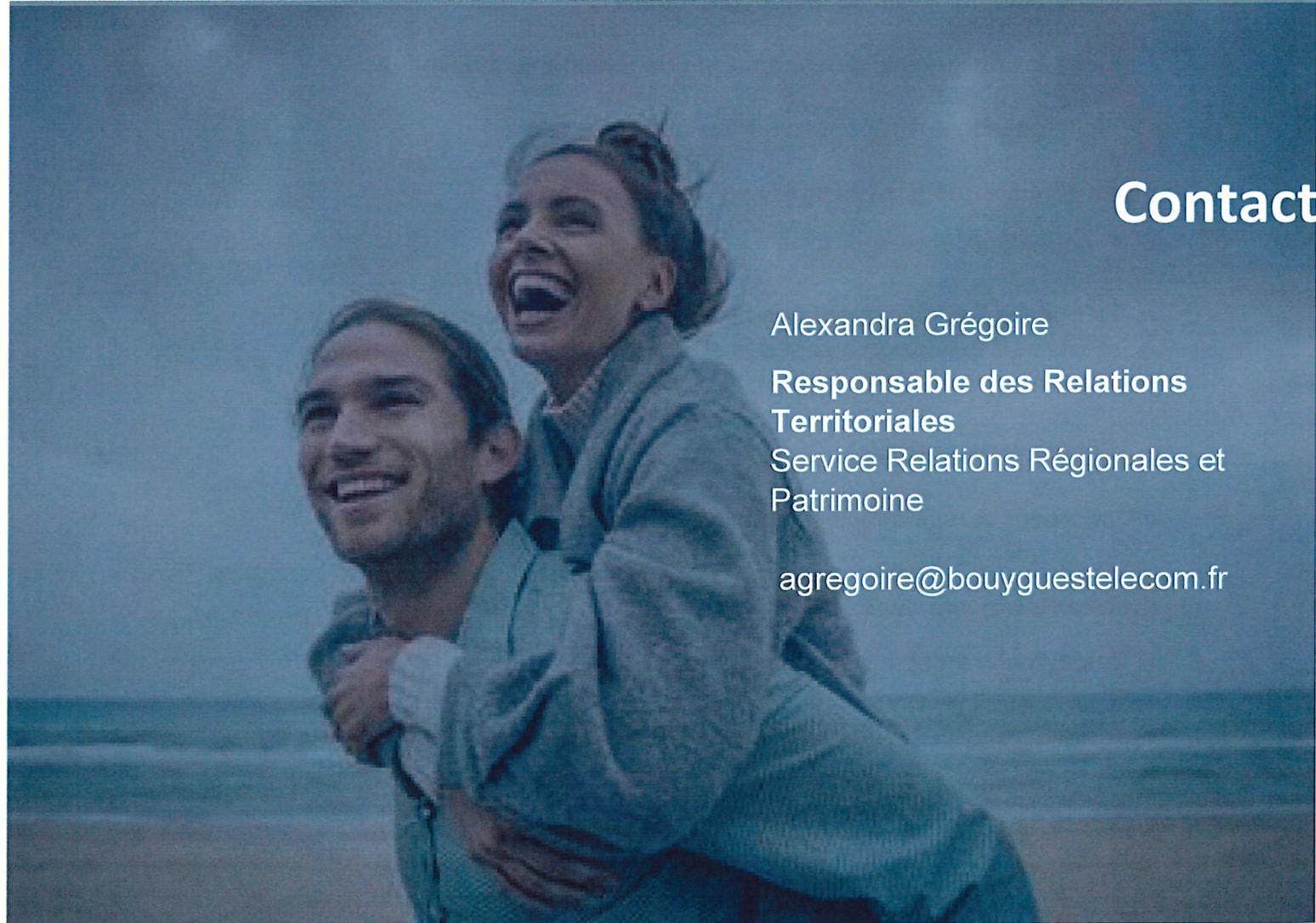
En effet :

- Les antennes traditionnelles à faisceaux fixes produisent une exposition uniforme dans l'axe de ces dernières et relativement constante dans le temps au gré du cumul des usages des clients connectés sur la station émettrice.

- Les antennes à faisceaux orientables produisent, pour leur part, une exposition localisée et d'autant plus réduite que le temps d'exposition est conditionné par :
  - La vitesse de communication
  - La présence ou non de terminaux 5G actifs dans la direction du ou des faisceaux dynamiques générés par les antennes.

L'appréciation de l'exposition ne saurait s'appuyer sur la somme arithmétique des expositions issues des prédictions de calcul présentées dans ce dossier.

La mesure de l'exposition in situ reste la seule approche pertinente pour apprécier la réalité de l'exposition globale des expositions radiofréquences (FM, Télévision, Téléphonie mobile etc..).



## Contact

Alexandra Grégoire

**Responsable des Relations  
Territoriales**

Service Relations Régionales et  
Patrimoine

[agregoire@bouyguetelecom.fr](mailto:agregoire@bouyguetelecom.fr)

## 8. Etat des connaissances

### Documents élaborés par l'Etat

- <http://www.radiofrequences.gouv.fr/spip.php?article101>
- Fiche antenne relais de téléphonie mobile
- Fiche les obligations des opérateurs de téléphonie mobile
- Fiche questions – réponses sur les antennes relais

### Documents élaborés par les agences de régulation

- Fréquences : [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)
- Retrouvez l'emplacement des antennes radioélectriques et consulter les mesures d'exposition aux ondes sur tout le territoire français : <https://www.cartoradio.fr/index.html#/>
- Santé : [www.anses.fr](http://www.anses.fr)
- Code des télécommunications : [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr)

### Questions/Réponses sur la 5G

- <https://www.arcep.fr/nos-sujets/la-5g.html>
- <https://www.fftelecoms.org/grand-public/faq-5g-et-sante/>



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**GUIDE À DESTINATION DES ÉLUS**

# L'ESSEN- TIEL SUR LA

# 5G

DÉCEMBRE  
**2020**



## GLOSSAIRE

### **ADEME :**

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

### **ANFR :**

L'Agence nationale des fréquences contrôle l'utilisation des fréquences radioélectriques et assure une bonne cohabitation de leurs usages par l'ensemble des utilisateurs. Elle s'assure 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'éclairer la décision publique. L'ANSES conduit par exemple des expertises 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 est en charge des procédures d'attribution des fréquences, et du respect des obligations des opérateurs en termes de couverture mobile.

# INTRO- DUC- TION

**ALORS QUE LES PREMIÈRES OFFRES 5G 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 démêler le vrai 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 Secrétariat d'État 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'ANFR, 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 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 fiabilité accrue. À usage constant, la 5G est moins consommatrice d'énergie que les technologies précédentes (4G, 3G, 2G).



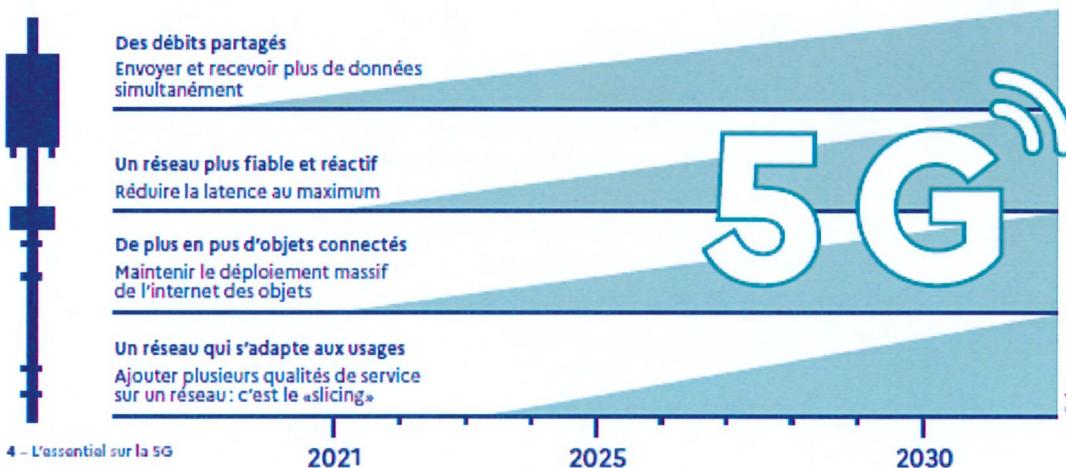
Le secteur des télécommunications voit émerger régulièrement de nouvelles technologies et connaît environ tous les 10 ans une évolution plus importante. La 5G cohabitera avec les technologies précédentes et viendra renforcer la couverture numérique du territoire tout en évitant la saturation des réseaux.

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

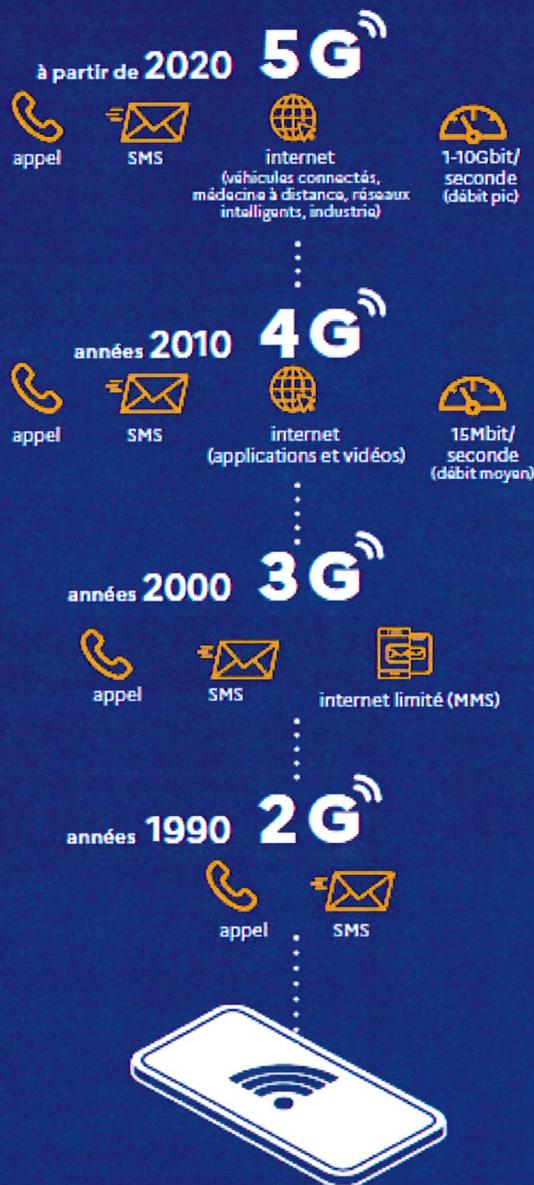
### > La 5G : une technologie évolutive

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



# 1.

## Que permettra la 5G ?

### > Éviter la saturation des réseaux 4G

À son lancement, la 5G améliorera les services internet existants, tout en évitant la saturation des réseaux 4G déployés désormais sur plus de 96% du territoire. Les utilisateurs bénéficieront d'un débit qui pourra être nettement supérieur permettant par exemple d'utiliser des services de visioconférence plus performants.

### > 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 beaucoup de domaines :

- médecine: développement de la télémédecine, gestion du matériel médical, maintien de la connexion 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 une meilleure régulation des flux de circulation,
- industrie: outils industriels plus performants et plus sûrs,
- sécurité routière: voitures connectées, aides à la conduite,
- services de secours: utilisation de drones pour acheminer l'aide d'urgence, canaux de communication réservés, visualisation des lieux d'intervention pour mieux appréhender les situations, etc.

### Un développement progressif

Les usages sont amenés à se développer progressivement et ils ne peuvent pas tous être anticipés aujourd'hui. Infrastructures de santé publique, de transport, services publics, biens collectifs, etc. c'est autant de domaines dans lesquels la mise en place d'une 5G utile, répondant aux besoins du plus grand nombre, est possible.

Les nouveaux usages nécessitant simplement un meilleur débit sont prêts à être développés dès le lancement de la 5G (utilisation des drones dans l'agriculture, certains usages industriels par exemple). D'autres usages nécessiteront plus de temps pour être expérimentés, et d'autres devront encore attendre que toutes les dimensions de la 5G (faible latence, densité d'objets) soient disponibles.

## LE VOCABULAIRE DE LA TECHNOLOGIE MOBILE

**Réseau mobile** : c'est un réseau de télécommunications offrant des services de téléphonie et de connexion internet aux utilisateurs même lorsque ceux-ci se déplacent. Un tel réseau utilise les ondes de radiofréquences pour transporter les données.

**Débit** : c'est la quantité de données qui peut être échangée en une seconde (on l'exprime en Mbit/s).

**Délai de transmission** : c'est le temps minimum pour transférer des données. On parle aussi de temps de latence.

**Fiabilité** : c'est l'assurance que les données envoyées arrivent bien jusqu'au destinataire.

## Exemples d'expérimentations d'innovations technologiques permises à terme par la 5G<sup>3</sup>



### DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Aide à la gestion des équipements médicaux dans l'hôpital ou au développement de la télé-médecine.



#### A TOULOUSE

Le CHU de Toulouse mène des réflexions portant par exemple sur les questions de continuité de service dans le cas de transfert de patients ou de localisation de biens et de personnes.



### DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS

Des navettes autonomes, la gestion du trafic de véhicules, le pilotage à distance de véhicules pour des interventions en zone sensible.



#### A LINAS-MONTHLÉRY

En France des tests sont en cours à l'autodrome de Linas-Monthléry pour explorer les usages de la 5G liés à la voiture connectée ou aux outils d'assistance à la conduite dans un environnement routier proche des conditions réelles.



### DANS L'INDUSTRIE

Dans l'industrie, des applications basées par exemple sur l'internet des objets ou la réalité augmentée permettront des gains importants en termes de maintenance, d'efficacité et de sécurité.



#### A VAUDREUIL

En France, l'usine de Schneider Electric à Vaudreuil expérimente les usages industriels de la 5G à travers la mise en place d'un dispositif de maintenance prédictive et de visite de sites à distance via la réalité augmentée.



## Question/Réponse

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

La première phase de déploiement de la 5G ne nécessitera pas d'installer massivement de nouveaux sites radios. Les opérateurs se serviront principalement des pylônes déjà existants pour ajouter les antennes 5G ou mettre à jour les antennes existantes.

La 5G pourrait aussi donner lieu à l'utilisation d'une autre sorte d'antenne à plus faible puissance : les « petites cellules ». Ces antennes sont comparables à des émetteurs wifi : elles permettent une utilisation intensive d'internet mais portent à de faibles distances (généralement 200 mètres maximum). Elles seraient utilisées dans des lieux de forte affluence, comme des gares ou des centres commerciaux. Ces antennes devraient être peu utilisées dans un premier temps et se déployer dans quelques années en fonction des usages de la 5G qui vont se développer.

1.

### Faudra-t-il obligatoirement changer son équipement ?

La 5G restera un choix : choix de s'équiper, choix de souscrire un abonnement. Son lancement ne rendra pas incompatibles les téléphones des anciennes générations (comme c'est le cas aujourd'hui avec les mobiles 3G qui continuent de fonctionner alors que la 4G est présente sur la quasi-totalité du réseau mobile) et ne va pas contraindre à s'équiper d'un nouveau téléphone. La 5G va cohabiter avec les technologies plus anciennes.

Avant de changer son équipement, il faut se renseigner sur la couverture et la qualité de service dans les zones où l'on pense utiliser son téléphone. Des cartes seront publiées par les opérateurs suivant les recommandations de l'ARCEP, et un observatoire sera également disponible sur le site de l'Arcep (Observatoire des déploiements 5G).

### Quelles garanties pour la vie privée des citoyens ?

La 5G et plus généralement les évolutions à venir des réseaux télécoms vont entraîner davantage d'interactivité entre le réseau et ses utilisateurs, et augmenter les échanges de données. Afin de protéger ces données personnelles, les réseaux télécoms sont soumis à un double régime de protection de la vie privée : le respect du secret des correspondances, d'une part, et le Règlement général sur la protection des données personnelles (RGPD), d'autre part.

Le déploiement de la 5G renforce également le risque de menaces liées aux équipements de réseau mobile. Pour préserver sa souveraineté économique autant que politique, la France œuvre à protéger ses infrastructures sensibles. C'est tout l'enjeu de la loi du 1<sup>er</sup> août 2019 relative à la sécurité des réseaux mobiles 5G, qui soumet à autorisation préalable du Premier ministre l'exploitation d'équipements actifs des antennes mobiles pour les opérateurs télécoms qui sont opérateurs d'importance vitale (OIV).



8 - L'essentiel sur la 5G

## 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 la 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 utilisera 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** (notamment les bandes 700 MHz, 2,1 GHz ou 1800 MHz) ainsi que la bande de fréquences 3,5 GHz qui vient d'être attribuée aux opérateurs mobiles par l'Arcep le 12 novembre 2020. Cette bande offre un bon compromis entre couverture et amélioration du débit.

Dans un second temps, la 5G pourrait utiliser une autre bande, la bande 26 GHz (dite 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

Une exposition aux ondes optimisée grâce à l'orientation des signaux vers les appareils qui en ont besoin.

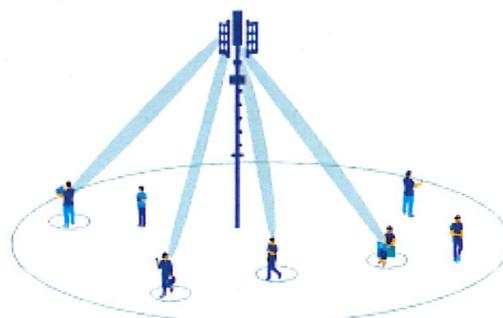


© ARCEP



#### Antenne passive

2G | 3G | 4G | 5G  
sans système d'émission  
et réception directionnel  
des signaux  
fréquences < 1GHz



#### Antenne active

5G  
avec système d'émission  
et réception directionnel  
des signaux  
fréquences > 1GHz



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



## 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 très 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, 80% d'entre elles attestaient d'une exposition inférieure à 1V/m, alors que les valeurs limites réglementaires se situent entre 36 et 61V/m selon les fréquences pour la téléphonie mobile.

#### > Une faible exposition

L'ajout de la 5G présentera une légère augmentation de l'exposition aux ondes, similaire à celle observée lors du passage de la 3G à la 4G mais l'exposition restera très faible. Cette estimation vient des mesures faites par l'ANFR en préparation de l'arrivée de la 5G. L'exposition aux ondes restera donc faible, et très largement en dessous des valeurs limites autorisées.

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

Pour s'en assurer, l'ANFR est en charge de mesurer l'exposition des antennes dans le cadre du dispositif de surveillance et de mesure des ondes. Les maires, les associations agréées de protection de l'environnement ou agréées au titre d'usagers du système de santé et les fédérations d'associations familiales peuvent demander gratuitement et à tout moment de telles mesures. L'ensemble des résultats de ces mesures est publié sur [cartoradio.fr](http://cartoradio.fr), qui permet déjà d'avoir accès à plus de 60000 mesures réalisées sur le territoire.

Le Gouvernement a décidé de renforcer les contrôles dans le cadre d'un plan spécifique qui triple le nombre de contrôles. L'ANFR sera en charge en particulier dans les prochains mois de mesurer l'exposition des antennes avant et après le déploiement de la 5G. 4800 mesures sont prévues d'ici fin 2021, réparties sur des territoires représentatifs. Ces mesures permettront de disposer d'informations objectives sur l'exposition liée au déploiement de la 5G.

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

### Le Comité national de dialogue sur l'exposition du public aux ondes électromagnétiques

Ce Comité de dialogue a été créé par la loi dite « Abeille ». Placé au sein de l'ANFR, ce comité participe à l'information de l'ensemble des parties prenantes (associations, opérateurs et constructeurs, collectivités et représentants de l'administration), notamment sur les niveaux d'exposition aux ondes dans notre environnement et les outils de concertation. Ce Comité aspire à être un lieu de concertation et d'échanges constructifs sur les études menées ou à encourager pour une meilleure compréhension de l'exposition engendrée par les antennes, objets communicants et terminaux sans fil. Il n'a pas vocation à traiter des sujets sanitaires, qui font l'objet d'études et de concertations au sein de l'ANSES. Il est présidé par Michel Sauvade, maire et représentant de l'Association des Maires de France.

### > Mais aussi des contrôles sur les équipements

L'exposition aux ondes reste essentiellement liée à l'utilisation de nos équipements. Pour cette raison, l'ANFR réalise aussi des vérifications sur les téléphones portables mis en vente sur le marché français et s'assure de la conformité de ces appareils au respect des valeurs limites de DAS. Elle prélève des smartphones commercialisés en boutique ou sur internet et fait réaliser des tests en laboratoire. Tous les résultats sont rendus publics sur le site [data.anfr.fr](http://data.anfr.fr). L'ANFR va doubler le nombre de contrôles des DAS des smartphones. Alors que 70 appareils ont été contrôlés en 2019, l'ANFR en contrôlera 140 en 2021. Cet effort progressif d'augmentation des contrôles permettra de tester dès 2020 plus de 80% des modèles les plus vendus en France en ciblant particulièrement les smartphones 5G.



## Question/Réponse

### Comment faire mesurer l'exposition sur ma commune ?

Il est possible pour n'importe quelle personne de solliciter des mesures d'exposition radioélectrique des installations radioélectriques déployées sur le territoire de sa commune. Il existe en effet un dispositif de surveillance et de mesure des ondes, mis en place depuis 2014, piloté par l'ANFR. Toute personne qui le souhaite peut remplir le formulaire de demande sur le site [mesures.anfr.fr](http://mesures.anfr.fr). Le dossier de demande doit être signé par le maire de la commune ou une association compétente. La mesure est gratuite. L'ANFR a installé à la demande des quelques métropoles (Paris, Marseille, Nantes) des sondes qui mesurent en continu l'évolution de l'exposition.

## LE VOCABULAIRE DE LA TECHNOLOGIE MOBILE

**DAS** : une partie de l'énergie transportée 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 kHz et 10 GHz. Le DAS s'exprime en Watt par kilogramme (W/kg).

L'essentiel sur la 5G - 11

## 2.

### Quels sont les effets des ondes sur la santé ?

Même si les niveaux d'exposition aux ondes resteront faibles avec la 5G, les effets de ces ondes sur 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 ces dernières années sur les ondes et la santé. En l'état actuel des connaissances, l'Agence ne conclut pas à l'existence d'effets sanitaires dès lors que les valeurs limites d'exposition réglementaires aux ondes sont respectées.

En janvier 2020, l'ANSES a publié un rapport préliminaire qui s'intéresse spécifiquement aux bandes de fréquences utilisées par la 5G. L'ANSES complètera son expertise, notamment sur la bande de fréquences 26 GHz, moins bien connue, et qui n'est pas encore utilisée par la téléphonie mobile (d'autres services utilisent déjà cette bande depuis des années, comme les scanners d'aéroports, les stations satellites, les faisceaux hertziens, les radars automobile...). Le prochain rapport est prévu pour 2021. Les travaux de l'ANSES se poursuivront par ailleurs au fur et à mesure des projets de déploiements de la 5G.



#### Et dans les autres pays ?

Un groupe d'experts issus des inspections générales de l'État a mené une étude comparative portant sur le déploiement de la 5G à l'étranger<sup>1</sup>. Ils concluent qu'à l'étranger les agences sanitaires qui se sont prononcées considèrent que les effets sanitaires de la 5G sont non avérés dès lors que les valeurs limites d'exposition sont respectées, tout en appelant à poursuivre les recherches sur les bandes de fréquences comme la 26 GHz et les éventuels effets à long terme.

<sup>1</sup> Rapport de l'inspection générale des affaires sociales, de l'inspection générale des finances, du conseil général de l'économie et du conseil général de l'environnement et du développement durable : <https://www.igas.gouv.fr/spip.php?article794>



# 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 mise en veille). On estime que la 5G va entraîner une amélioration de l'efficacité énergétique d'un facteur 10 par rapport à la 4G d'ici à 2025, pour une amélioration à terme d'un facteur 20 et plus<sup>1</sup>. **À court terme, dans certains territoires les plus denses, la 5G est la seule manière d'éviter la saturation des réseaux sans remettre des antennes 4G qui consommeraient beaucoup plus.**

### > Limiter nos consommations

Cependant, les possibilités offertes par la 5G entraîneront probablement une augmentation des usages du numérique, c'est ce qu'on appelle « l'effet rebond ». Notre usage du numérique est en constante augmentation, avec ou sans la 5G. Selon l'Arcep, la consommation de données mobiles a été multipliée par 10 entre 2015 et 2019. La 5G devrait présenter un meilleur bilan énergétique, à condition que nous maîtrisions l'augmentation de notre consommation de données.

## Réduire l'empreinte environnementale du numérique

Les réseaux de télécommunication ne représentent qu'une petite part de l'impact environnemental du numérique. Une stratégie interministérielle visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique a été annoncée par Barbara Pompili, Bruno Le Maire et Cédric O lors du colloque du 8 octobre 2020 « Numérique et environnement : faisons converger les transitions ». Les détails de celle-ci seront dévoilés par le gouvernement avant la fin de l'année 2020.

## La 5G : des opportunités pour la transition environnementale

Les innovations sont une condition indispensable de la transition environnementale afin de rendre plus efficaces nos systèmes agricoles, industriels, logistiques etc. La 5G, en permettant de développer des outils utiles pour maîtriser 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'eau ou d'électricité (adaptation de l'arrosage au niveau d'humidité dans le sol, meilleure régulation du chauffage collectif, etc.). **La 5G sera donc un levier incontournable de la transition écologique si ses applications sont intelligemment utilisées.**



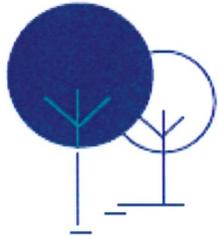
## Question/Réponse

### Comment mesurer l'impact environnemental du numérique ?

L'impact environnemental du numérique est complexe à mesurer car de nombreuses choses doivent être prises en compte : le négatif (fabrication des terminaux, consommation électrique des data-centers, etc.) mais aussi le positif (déplacements évités, dématérialisation, gains d'efficacité, etc.). L'Arcep et l'Ademe ont été saisies par le Gouvernement en juillet 2020 pour quantifier l'empreinte environnementale des réseaux de télécommunication et des usages qu'ils supportent en France et proposer des leviers de réduction de ceux-ci.

1. Source : contribution et éclairage du Comité de suivi de Filière Infrastructures numériques sur la question environnementale associée au numérique et à la 5G (28-07-2020)

# 3.



## 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 indépendant des obligations de déploiement des opérateurs dans ces deux domaines.

#### Le New Deal Mobile

Le New Deal Mobile a été conclu entre l'État 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 (99%) du réseau existant fin 2020
- la couverture des axes routiers prioritaires par Bouygues, Orange et SFR fin 2020
- la mise en service de plus de 600 à 800 nouveaux sites par an et par opérateur, dans le cadre du Dispositif de Couverture Ciblée (DCC). Ces nouveaux pylônes sont installés dans les zones de mauvaise couverture (zones blanches ou grises) identifiées par des équipes projets locales co-présidées par le préfet et le président du conseil départemental

### La préparation de la 5G

#### 2020

- attribution des fréquences dans la bande 3,5 GHz (enchères)
- premiers lancements commerciaux

#### 2019

##### JUILLET

- consultation publique par l'Arcep sur les modalités et conditions d'attribution des fréquences 5G

#### 2018

##### OCTOBRE

- 1<sup>re</sup> consultation publique de l'Arcep sur l'attribution de nouvelles fréquences pour la 5G

##### FÉVRIER ET JUIN

- 1<sup>re</sup> expérimentations de la 5G

##### JUILLET

- publication de la feuille de route de la France

#### 2017

##### DÉCEMBRE

- consultation publique du Gouvernement sur les technologies 5G

##### JANVIER

- consultation publique de l'Arcep « De nouvelles fréquences pour le très haut débit dans les territoires, pour les entreprises, la 5G et l'innovation »

#### 2016

- mise à l'agenda européen

## Le Plan France Très Haut Débit

En ce qui concerne l'accès à un internet fixe, l'État s'est engagé à garantir l'accès de tous les citoyens au bon débit (> à 8 Mbit/s) d'ici fin 2020, à doter l'ensemble des territoires de réseaux très haut débit (> à 30 Mbit/s) d'ici 2022 et à généraliser le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) à horizon 2025. L'État mobilise plus de 3,3 milliards d'euros pour permettre, avec les collectivités territoriales, 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 19000 nouveaux locaux ont été rendus raccordables chaque jour. L'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) accompagne les territoires pour identifier les zones à couvrir du dispositif de couverture mobile et soutient les projets de déploiements de la fibre optique dans les zones d'initiative publique.

## 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 clientèle est la plus importante, en pratique les zones les plus habitées.

Les conditions d'utilisation des fréquences, arrêtées par le Gouvernement sur proposition de l'Arcep, prévoient **pour les opérateurs des obligations de déploiement, particulièrement exigeantes** en matière de couverture du territoire.

“ L'Arcep veille à un déploiement équilibré entre territoires.



## 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 5G, les déploiements de la 4G se poursuivent, comme ceux de la fibre optique. Les opérateurs ont pris des engagements en termes de résorption des zones blanches en 4G et de déploiement de la fibre optique, et devront les respecter.

### Quelle complémentarité entre 5G et fibre ?

La fibre optique permet d'apporter le Très haut débit dans les logements par voie filaire, ce qui assure une grande stabilité de la connexion. La 5G permet d'offrir une connexion en Très Haut débit y compris en mobilité. La fibre optique est également nécessaire au fonctionnement du réseau 5G, pour raccorder les antennes pour assurer un très haut débit jusqu'au cœur du réseau.

### Les obligations fixées par l'ARCEP

- 3 000 sites devront être déployés avant fin 2022 en bande 3,4 - 3,8 GHz, 8 000 en 2024 et les 10 500 sites devront être atteints en 2025.
- 25% des sites en bande 3,4 - 3,8 GHz devront être déployés dans une zone rassemblant les communes des zones peu denses et celles des territoires d'industrie, hors des principales agglomérations.
- Pour répondre aux besoins croissants de la bande passante, dès 2022, au moins 75% de l'ensemble des sites existants devront bénéficier d'un débit au moins égal à 240 Mbit/s au niveau de chaque site.
- Les axes de types autoroutes devront être couverts en 2025, et les routes principales en 2027.

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

**D**éjà très mobilisés dans les projets d'amélioration de la couverture numérique du territoire (fibre 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, plusieurs outils et dispositifs sont à leur disposition.

La loi du 9 février 2015 dite loi « Abeille » 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 niveaux d'exposition du public aux ondes. Ce Comité participe à l'information des élus sur les niveaux d'exposition aux ondes et sur les outils de concertation.

L'État a récemment mis en place une enceinte de dialogue et de transparence sur la 5G, dans le cadre du comité de Concertation France Mobile, afin d'informer les associations d'élus et de construire avec elles les conditions de la transparence.

## Focus sur le Dossier d'Information Mairie

Lorsqu'un opérateur envisage d'installer (dès la phase de recherche du site) ou de modifier substantiellement une antenne (avec un impact sur le niveau d'exposition), 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 du déroulement des travaux, la date prévisionnelle de mise en service, les caractéristiques techniques de l'installation (nombre d'antennes, fréquences utilisées, puissance d'émission...). Il recense également la liste des crèches, établissements scolaires et établissements de soins situés à moins de 100 mètres de l'installation.

### Les références réglementaires

- article L. 34-9-1 du Code des postes et des communications électroniques
- article R. 20-29 du Code des postes et des communications électroniques
- arrêté du 12 octobre 2016 (NOR : ECFI1609979A)

### Loi « Abeille » :

la loi n°2015-136 du 9 février 2015 modifiée, dite loi « Abeille », relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques a notamment renforcé le rôle des maires.

## Le parcours du DIM



## LES AUTRES OUTILS DE DIALOGUE

- Des réunions d'information avec les opérateurs et les pouvoirs publics à la demande des élus du territoire.
- Le maire ou le président d'EPCI peut saisir le préfet de département d'une demande de médiation (instance de concertation départementale) lorsqu'il l'estime nécessaire concernant une installation radioélectrique existante ou projetée.
- Le maire peut demander à tout moment une mesure de l'exposition aux ondes sur sa commune, via le site [mesures.anfr.fr](http://mesures.anfr.fr).



# 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 le site [cartoradio.fr](http://cartoradio.fr) vous pouvez voir les sites déjà existants sur votre territoire. L'ARCEP mettra également en place un observatoire des déploiements 5G, où seront recensés les sites existants et à venir. Dès 2021, l'observatoire sera complété de données inédites sur les déploiements prévisionnels de chaque opérateur. L'ARCEP a aussi demandé aux opérateurs de publier des cartographies permettant d'informer les consommateurs sur la disponibilité du service 5G et la qualité de service associée. Par ailleurs, si un opérateur projette l'installation d'un nouveau site ou la modification d'un site existant pour y installer la 5G, vous recevrez un Dossier d'Information Mairie, au minimum un mois avant le début des travaux.

### Existe-t-il plusieurs types de 5G ?

On entend parfois parler de fausse 5G. Or, il n'y a pas de fausse 5G ou de vraie 5G. Il n'y a qu'une seule technologie qui va s'appuyer sur des bandes de fréquences avec des performances en débit variées et il est important de se référer aux cartes de couverture des opérateurs qui préciseront les informations sur le débit disponible. Les fonctionnalités de la 5G seront introduites progressivement et l'ensemble des gains de performance apparaîtront dans quelques années.

### Les opérateurs sont-ils tenus d'envoyer un DIM ?

Il a été demandé aux opérateurs de téléphonie mobile d'informer systématiquement les élus locaux lors de tout passage à la 5G, notamment par l'intermédiaire du Dossier d'Information Mairie (DIM), quelles que soient les bandes de fréquences mobilisées et les modalités de mise en œuvre.



## Question/Réponse

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

Ce sont les opérateurs qui décident des zones de déploiement, en respectant les objectifs fixés dans le cadre de la procédure d'attribution des fréquences. Si une collectivité veut susciter de nouveaux usages par exemple, en favorisant une expérimentation sur son territoire, elle peut se rapprocher des opérateurs, et se coordonner avec les initiatives portées par les entreprises et industriels de son territoire.

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

Les maires ne peuvent, ni au titre de leurs pouvoirs de police générale ni en se fondant sur le principe de précaution, s'opposer à l'implantation d'antennes pour des considérations sanitaires (CE, Ass., 26 octobre 2011, n° 326492).

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

Le présent guide peut servir de base pour répondre à vos questions, et peut être mis à disposition de la population sur votre territoire.

#### Pour aller plus loin, vous pouvez :

- consulter les ressources de l'ARCEP et de l'ANFR mises à disposition sur leur site.
- vous rapprocher des associations d'élus qui participent au Comité de dialogue de l'ANFR ou au comité France mobile.
- solliciter les opérateurs pour plus d'information.

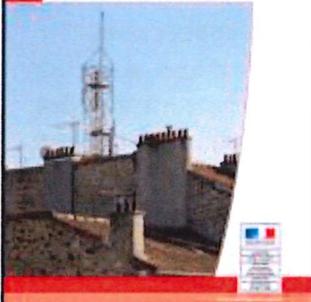
#### En savoir plus sur les cartes de couverture

<https://www.arcep.fr/actualites/les-communiqués-de-presse/detail/n/5g-221020.html>





## Antennes relais de téléphonie mobile



**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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> 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 cancérogène », en raison d'un nombre très limité de données suggérant un effet

2

### 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



cancérogène 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'exposition aux radiofréquences et l'hypersensibilité 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).

### QUELLES SONT LES CONDITIONS D'IMPLANTATION ?

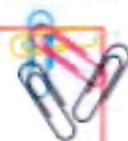
1) Obtention d'autorisations préalables au niveau national

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.

#### 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).**



☞ 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

Pour installer une antenne-relais, il est obligatoire de 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 :

☞ Les antennes émettrices ou réceptrices, qui modifient l'aspect d'un immeuble existant, sur le toit ou le long d'un immeuble, sont soumises au régime de la déclaration préalable (article R.421-17a du code de l'urbanisme).

☞ Les antennes émettrices ou réceptrices sont soumises aux mêmes règles d'autorisation au titre du code de l'urbanisme que l'ensemble des pylônes : en fonction de leur hauteur et de la surface du local technique, elles sont soumises soit à déclaration préalable, soit à permis de construire (articles R.421-9 et R.421-2 du Code de l'urbanisme).

☞ En secteur protégé (secteur sauvegardé, site classé, réserve naturelle...), les obligations sont renforcées et le permis de construire est la règle.

### 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](http://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.



## **A**u plan sanitaire, les ondes utilisées par la téléphonie mobile ont-elles des effets différents par rapport aux ondes émises par la radio ou par la télévision ?

Même si les caractéristiques secondaires (modulation) des signaux sont différentes entre les ondes utilisées pour les applications de téléphonie mobile et celles utilisées pour la radio et la télédiffusion, les mécanismes d'action biologique qu'elles engendrent sont a priori identiques. Ces mécanismes d'action dépendent en effet des caractéristiques primaires (fréquence, intensité) des ondes.

Les fréquences utilisées pour les applications de téléphonie mobile ou de radio et télédiffusion sont assez proches, et sont à l'origine d'accroissements de température observables à des intensités de rayonnement fortes. Ces effets biologiques sont couramment désignés comme les «effets thermiques» des champs électromagnétiques.

Les différences de fréquence existant entre la téléphonie mobile (autour de 1 GHz), la radio (autour de 100 MHz) et la télévision (autour de 400 et 800 MHz) impliquent cependant une absorption plus ou moins forte du rayonnement par le corps humain. En effet, plus la fréquence est grande, plus les structures entrant en «résonance» avec les ondes sont petites, et l'absorption dans le corps superficielle

### **Certaines personnes peuvent-elles être hypersensibles 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, jusqu'à présent, aucun lien de cause à effet entre l'exposition aux radiofréquences et l'hypersensibilité électromagnétique n'a pu être établi par plusieurs études scientifiques qui ont été menées, comme l'indique l'avis de 2009 de l'Agence française de sécurité sanitaire (ANSES) portant sur les effets sanitaires des radiofréquences.

Néanmoins, on ne peut ignorer les souffrances exprimées par les personnes concernées. Dans le cadre d'une étude coordonnée par l'hôpital Cochin à Paris, ces personnes peuvent être prises en charge dans différents centres de pathologies professionnelles et environnementales (CCPP).

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

La circulaire du 16 octobre 2001 précise qu'il appartient à l'exploitant d'une antenne relais de prendre les mesures nécessaires pour éviter toute exposition du public à des niveaux dépassant les valeurs limites fixées par la réglementation, et donc d'interdire physiquement par un balisage tout accès accidentel dans la zone où ces valeurs limites sont susceptibles d'être dépassées - sur des distances de quelques dizaines de centimètres jusqu'à quelques mètres face à l'antenne.

Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) a établi des règles pratiques pour la détermination d'un tel périmètre de sécurité. Un guide actualisé sur ces règles, réalisé par l'Agence nationale des fréquences, peut être consulté sur son site internet. ([http://www.anfr.fr/fr/pages/sante/guide\\_champ.pdf](http://www.anfr.fr/fr/pages/sante/guide_champ.pdf))

### **Quelles sont les valeurs limites d'exposition réglementaire ?**

### Comment ont-elles été élaborées ? Dans quels lieux ces valeurs doivent-elles être respectées ?

Des valeurs limites d'exposition des personnes aux champs électromagnétiques, appelées restrictions de base, ont été proposées en 1998 par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP). Il s'agit d'une organisation internationale non gouvernementale rassemblant des experts scientifiques indépendants. Cette commission étudie les risques potentiels liés aux différents types de rayonnements non-ionisants et élabore des guides pour l'établissement de valeurs limites d'exposition.

Les valeurs limites d'exposition de l'ICNIRP ont été retenues dans la Recommandation du Conseil de l'Union européenne 1999/519/CE du 12 juillet 1999 relative à l'exposition du public aux champs électromagnétiques. Elles sont révisées périodiquement et corrigées si nécessaire.

Fondées sur le seul effet sanitaire avéré des radiofréquences qui est l'effet thermique à court terme [échauffement des tissus], les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques, intégrant un facteur de sécurité de 50 par rapport à l'apparition du premier effet thermique, recommandées par la communauté scientifique internationale et l'OMS sont reprises dans la réglementation française [décret n°2002-775 du 3 mai 2002].

Les grandeurs physiques utilisées pour spécifier ces valeurs limites dépendent de la fréquence du champ électromagnétique. Par exemple, pour les fréquences de la radiodiffusion FM, de la télédiffusion, de la téléphonie mobile..., c'est le débit d'absorption spécifique (DAS) qui est utilisé. Le DAS représente la puissance absorbée par unité de masse de tissu, et

s'exprime en Watt par kilogramme. Les valeurs de DAS qui ne doivent pas être dépassées sont les suivantes :

- le DAS moyenné sur le corps entier ne doit pas dépasser 0,08 W/kg ;
- le DAS local mesuré dans la tête ou le tronc sur une masse quelconque de 10 grammes de tissu d'un seul tenant ne doit pas dépasser 2 W/kg.

La mesure du DAS étant très complexe à mettre en œuvre, des niveaux de référence ont également été proposés par l'ICNIRP, et retenus dans la Recommandation du Conseil et le décret précités, pour permettre dans la pratique de déterminer si les restrictions de base risquent d'être dépassées. Le respect des niveaux de référence garantit le respect des restrictions de base correspondantes. Par exemple, pour l'exposition en champ lointain [exposition aux antennes relais notamment], c'est la mesure du champ électrique qui est généralement utilisée pour l'évaluation de l'exposition, avec des valeurs limites exprimées en termes de niveaux de références qui dépendent de la fréquence utilisée par l'émetteur et qui sont les suivantes :

- 39 V/m pour le LTE 800 (téléphonie mobile 4G)
- 41 V/m pour le GSM 900 (téléphonie mobile 2G)
- 58 V/m pour le GSM 1800 (téléphonie mobile 2G)
- 61 V/m pour l'UMTS (téléphonie mobile 3G), le LTE 2600 (téléphonie mobile 4G) et le wifi
- 28 V/m pour un émetteur de radiodiffusion
- 31 à 41 V/m pour un émetteur de télédiffusion

Les valeurs limites réglementaires doivent être respectées dans tous les lieux accessibles au public y compris sur les toits et à proximité presque immédiate des antennes. C'est pourquoi un périmètre de sécurité a été défini autour des antennes.

Dans son avis de 2009, l'ANSES n'a pas recommandé de modification de ces valeurs réglementaires qui sont en vigueur dans la plupart des États membres de l'OMS.

De même les conclusions du rapport de 2009 du Comité scientifique sur les risques émergents et nouveaux (SCENIHR), Comité indépendant placé auprès de la Commission européenne, relatif aux effets sanitaires liés aux champs électromagnétiques, ne remettent pas en cause les valeurs limites d'exposition proposées par la recommandation européenne sus mentionnée.

### **On entend souvent parler d'une valeur de 0,6 V/m. D'où vient cette valeur ?**

Le rapport d'expertise collective de 2009 de l'Agence française de sécurité sanitaire (ANSES) « Mise à jour de l'expertise relative aux radiofréquences » fait le point sur les origines de la proposition d'une valeur limite d'exposition au champ électrique de 0,6 V/m.

Le rapport explique que le Département santé de la ville de Salzbourg (Autriche) a proposé la valeur de 0,6V/m en 1998 sur la base d'une étude publiée en 1996 montrant un effet sur l'électroencéphalogramme pendant le sommeil d'un champ électromagnétique. Cette valeur n'est pas devenue pour autant la valeur réglementaire d'exposition à Salzbourg. Depuis, précise l'ANSES, « en 1998 et 2000, les mêmes auteurs ont publié deux nouveaux articles expliquant qu'ils ne retrouvaient pas les effets de la première étude, et ce, en appliquant des niveaux d'exposition très supérieurs à ceux de la première étude ».

Une diminution de l'exposition de la population à

un niveau inférieur à cette valeur, est demandée par plusieurs associations, en règle générale dans les lieux de vie et pas nécessairement à proximité immédiate des antennes.

### **Les antennes-relais de téléphonie mobile émettent-elles aussi à très basses fréquences ?**

Il existe plusieurs catégories de champs électromagnétiques non ionisants caractérisées par la gamme de fréquences utilisée (basses fréquences, radiofréquences, rayonnements infrarouges et ultraviolets) et notamment :

- les radiofréquences, c'est-à-dire les champs émis par les moyens de télécommunications (téléphonie mobile, télévision mobile personnelle, Internet mobile, puces RFID, Wi-fi, Wimax, etc.)
- les champs électromagnétiques dits « extrêmement basse fréquence » : ce sont les champs émis par les appareils électriques domestiques (sèche cheveux, rasoir électrique, etc.) et les lignes de transports de l'électricité.

Les antennes-relais de téléphonie mobile n'émettent pas de champs électromagnétiques de basse fréquence, comme l'a rappelé l'Agence française de sécurité sanitaire (ANSES) dans son avis du 15 octobre 2009. Les seuls rayonnements en basses fréquences mesurables proviennent de l'alimentation de l'émetteur (courant du secteur à 50 Hz).

### **On parle parfois d'un seuil réglementaire à 3 V/m, que représente ce seuil ?**

Le niveau de 3 V/m correspond au respect d'une norme de qualité, visant à assurer la compatibilité électromagnétique des équipements entre eux.

Il s'agit d'assurer le fonctionnement correct

d'un équipement dans son environnement électromagnétique de façon satisfaisante, sans qu'il ne produise lui-même des perturbations électromagnétiques pour cet environnement. Il est prévu, dans le cadre de la directive européenne n°2004/108/CE et d'une norme, que le constructeur doit pouvoir assurer que le fonctionnement des appareils électriques et électroniques n'est pas perturbé jusqu'à un niveau de champ de 3 V/m. Il ne s'agit donc pas d'un niveau d'exposition à respecter. Un appareil électrique peut générer une exposition supérieure à 3 V/m dans le respect des valeurs limites réglementaires fixées pour protéger des éventuels effets sur la santé, qui vont de 28 à 61 V/m selon la fréquence d'émission.

Ce niveau de qualité est souvent renforcé lorsque le fonctionnement des matériels est critique du point de vue de la sécurité, par exemple pour les équipements aéronautiques, automobiles et médicaux. Ainsi pour les appareils médicaux, les normes (référence NF EN 45502-2-1 et suivantes) relèvent le niveau de compatibilité à la même valeur que les limites d'exposition humaine.

### **Faut-il éloigner les antennes-relais des lieux dits «sensibles» comme les écoles ? Que prévoit la réglementation ?**

La réglementation n'impose aucune distance minimum entre les antennes-relais et des établissements particuliers, tels que les écoles. Le seul endroit dans la réglementation où apparaît une distance, figure dans le décret du 3 mai 2002 relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques. En effet, son article 5 prévoit que les exploitants

d'installations radioélectriques, à la demande des administrations ou autorités affectataires des fréquences, communiquent un dossier qui précise, notamment, les actions engagées pour assurer qu'au sein des établissements scolaires, crèches ou établissements de soins qui sont dans un rayon de cent mètres de l'installation, l'exposition du public au champ électromagnétique émis par cette installation est aussi faible que possible tout en préservant la qualité du service rendu.

Il est utile de mentionner que si l'on éloignait systématiquement les stations de base des utilisateurs pour diminuer les niveaux d'exposition aux champs induits par les antennes, cela aurait pour effet d'augmenter notablement la puissance moyenne d'émission des téléphones mobiles pour conserver une bonne qualité de communication.

### **Comment obtenir une mesure à mon domicile ?**

Le dispositif actuel est défini dans le Guide des relations entre opérateurs et communes, édité par l'Association des maires de France (AMF) et l'Association française des opérateurs mobiles (AFOM) en 2007 et accessible sur le site Internet de l'AMF. Ce document prévoit au §4.2.1 (p. 26) que toute personne (citoyen, maire, etc.) peut demander une mesure de champs électromagnétiques qui sera effectuée par un laboratoire accrédité, le coût de la mesure étant pris en charge par les opérateurs. Pour ce faire, la procédure la plus simple est de vous rapprocher de la mairie de votre commune.

La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (loi Grenelle 1) a prévu la mise en place d'un nouveau dispositif de surveillance de

l'exposition aux ondes électromagnétiques dont les modalités de mise en œuvre, s'agissant notamment des personnes habilitées à demander des mesures, doivent être fixées par décret. Ce dispositif, qui devrait entrer en vigueur en 2013, est financé par un fonds alimenté par une contribution additionnelle à l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) instaurée par la loi de finances pour 2011.

Le dispositif mentionné au premier paragraphe reste en vigueur dans l'attente de ce nouveau dispositif.

### **Que permet de connaître le protocole de mesure de l'Agence Nationale des Fréquences ?**

Le protocole de mesure in situ de l'ANFR est un des moyens qui peut être utilisé pour justifier, pour un site donné, la conformité des émetteurs environnants (antennes des réseaux de télécommunication) vis-à-vis de la réglementation en vigueur relative aux valeurs limites d'exposition du public. Plus précisément, ce protocole permet :

- 🕒 pour un site donné, de déterminer l'endroit (le point) où le champ électromagnétique est maximal (le site peut être par exemple, en fonction de la demande, une pièce, un appartement, un ensemble d'appartements, une cour de récréation, une école, une aire de jeu, une place publique, un carrefour, etc.)
- 🕒 de connaître en cet endroit, et moyenné sur trois hauteurs représentatives d'un corps humain :
- ★ le niveau global de champ électromagnétique résultant des émissions de l'ensemble des émetteurs présents dans l'environnement (niveau d'exposition « réel »)
- ★ le niveau de champ détaillé fréquence par

fréquence et par service (FM, TV, téléphonie mobile, etc).

Les résultats des mesures détaillées pour les antennes relais de téléphonie mobile sont extrapolés afin de connaître la valeur maximale théorique que le champ pourrait atteindre si les antennes environnantes fonctionnaient toutes simultanément à leur puissance maximale. L'utilisation de coefficients forfaitaires pour réaliser les calculs d'extrapolation conduit, en plus, à une majoration de ce maximum théorique.

Ce protocole a été révisé et sa nouvelle version est entrée en vigueur en août 2012.

### **Quel est le rôle du Maire dans un projet d'installation d'antenne-relais ?**

Les compétences du maire concernent le domaine de l'urbanisme. Ainsi, le maire intervient dans un projet d'installation d'antenne relais au moment de donner ou non l'autorisation d'implantation à l'opérateur qui le demande, au regard du respect des dispositions du code de l'urbanisme. Il n'est pas appelé à se prononcer en matière d'exposition des personnes aux champs électromagnétiques, qui est du ressort de l'Agence nationale des fréquences (ANFR).

### **Quelles sont les actions d'information de l'État sur les ondes radio, la santé et les antennes-relais ?**

Plusieurs supports d'information du public ont été réalisés par les pouvoirs publics concernant les radiofréquences et plus particulièrement les antennes-relais ainsi que les téléphones mobiles :

- 🕒 Un site internet d'information interministériel a été ouvert en juin 2010 à l'adresse suivante : [www.radiofrquences.gouv.fr](http://www.radiofrquences.gouv.fr)
- 🕒 Une fiche d'information dédiée exclusivement

aux antennes-relais de téléphonie mobile [disponible sur le portail [www.radiofrequences.gouv.fr](http://www.radiofrequences.gouv.fr)].

• Une campagne d'information dédiée aux téléphones mobiles a été réalisée par l'INPES en décembre 2010 avec la réalisation d'un site dédié: [www.ondesmobiles.fr](http://www.ondesmobiles.fr)

• Un dépliant « Téléphones mobiles : santé et sécurité » publié par le ministère de la santé.

• Un site internet tenu à jour par l'Agence nationale des fréquences (ANFR), [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr), qui répertorie sur fond cartographique les émetteurs d'une puissance supérieure à 5 Watt dont l'implantation a reçu un avis favorable de l'ANFR, et met à disposition du public les résultats de mesures de champ effectuées conformément au protocole de mesure de l'ANFR par un organisme accrédité par le COFRAC.

Enfin, l'affichage du débit d'absorption spécifique (DAS) des téléphones mobiles est rendu obligatoire sur les lieux de vente par le décret n° 2010-1207 du 12 octobre 2010.

### **Est-on plus ou moins exposé lorsque l'on remplace une antenne 2G par une antenne 2G et 3G ? Le passage aux technologies 3 et 4<sup>ème</sup> génération modifie-t-il l'exposition des personnes ?**

D'une manière générale il apparait que le contrôle de puissance en 3G est plus performant qu'en 2G, qu'il s'agisse des téléphones ou des antennes. Cet argument tendrait donc vers une diminution potentielle des expositions lors du passage de la 2G à la 3G.

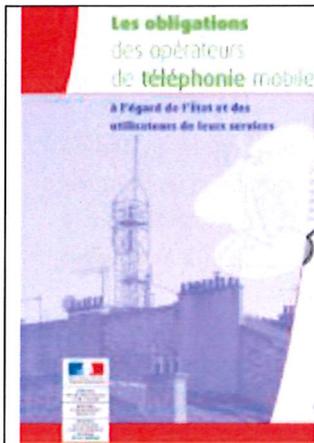
Cependant, les technologies de 3<sup>ème</sup> génération (3G) permettent aussi de diversifier les services disponibles et donc potentiellement d'accroître les temps d'utilisation des téléphones mobiles

et donc les temps d'exposition. Néanmoins, cette utilisation plus intensive ne signifie pas nécessairement que le téléphone mobile reste plus longtemps à proximité de la tête de l'utilisateur, à l'exception des applications de téléphonie par internet (Voix sur IP). En effet, de nombreuses applications permises par la 3G nécessitent de regarder l'écran du téléphone et sont donc associées à une utilisation dans la main face à l'utilisateur.

Enfin, il est important de souligner que l'émergence d'une nouvelle technologie (3G puis 4G) induit nécessairement un cumul des technologies.

La réponse à la question posée est donc relativement complexe et ne se limite pas aux paramètres physiques du contrôle des puissances d'émissions des antennes et des téléphones mobiles. Les éléments de réponse apportés aujourd'hui ne peuvent reposer que sur des appréciations qualitatives.

## Les obligations des opérateurs de communications mobiles



# C

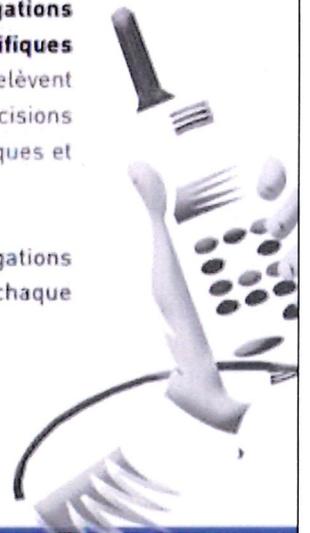
**haque opérateur** est soumis à de nombreuses obligations, qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service, le paiement de redevances, la fourniture de certains services ainsi que la protection de la santé et de l'environnement.

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.

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



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.



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.



## 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 mobile<sup>1</sup> 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 identifiées 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 prioritaire<sup>2</sup> 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

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.

<sup>1</sup> Les critères d'appréciation de la couverture figurent dans la décision de l'ARCEP n° 2007-0176 du 20.2.2007

<sup>2</sup> Zones les moins denses du territoire : 18 % de la population et 63 % de la population

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



conception graphique et impression : MEDDE/SPSSA/AT12  
imprimé sur du papier certifié écolabel européen

- tériel a été ouvert en juin 2010 à l'adresse suivante : [www.radiofrequences.gouv.fr](http://www.radiofrequences.gouv.fr)
- Une fiche d'information dédiée exclusivement aux antennes-relais de téléphonie mobile (disponible sur le portail [www.radiofrequences.gouv.fr](http://www.radiofrequences.gouv.fr))
  - Une campagne d'information dédiée aux téléphones mobiles a été réalisée par l'INPES en décembre 2010 avec la réalisation d'un site dédié : [www.lesondesmobiles.fr](http://www.lesondesmobiles.fr)
  - Un dépliant « Téléphones mobiles : santé et sécurité » publié par le ministère de la santé ;
  - Un site internet tenu à jour par l'Agence nationale des fréquences (ANFR), [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr), qui répertorie sur fond cartographique les émetteurs d'une puissance supérieure à 5 Watts dont l'implantation a reçu un avis favorable de l'ANFR, et met à disposition du public les résultats de mesures de champ effectuées conformément au protocole de mesure de l'ANFR par un organisme accrédité par le COFRAC ;
  - Un site internet de l'INERIS, [www.ondesinfo.fr](http://www.ondesinfo.fr) mettant à disposition les informations nécessaires aux collectivités.

Enfin, l'affichage du débit d'absorption spécifique (DAS) des téléphones mobiles est rendu obligatoire sur les lieux de vente par le décret n°2010-1207 du 12 octobre 2010

### **Est-on plus ou moins exposé lorsque l'on remplace une antenne 2G par une antenne 2G et 3G ?**

### **Le passage aux technologies 3e et 4e génération modifie-t-il l'exposition des personnes ?**

D'une manière générale il apparaît que le contrôle de puissance en 3G est plus performant qu'en 2G, qu'il s'agisse des téléphones ou des antennes. Cet argument

tendrait donc vers une diminution potentielle des expositions lors du passage de la 2G à la 3G. Cependant, les technologies de 3<sup>e</sup> génération (3G) permettent aussi de diversifier les services disponibles et donc potentiellement d'accroître les temps d'utilisation des téléphones mobiles et donc les temps d'exposition. Néanmoins, cette utilisation plus intensive ne signifie pas nécessairement que le téléphone mobile reste plus longtemps à proximité de la tête de l'utilisateur, à l'exception des applications de téléphonie par internet (Voix sur IP). En effet, de nombreuses applications permises par la 3G nécessitent de regarder l'écran du téléphone et sont donc associées à une utilisation dans la main face à l'utilisateur. Enfin, il est important de souligner que l'émergence d'une nouvelle technologie (3G puis 4G) induit nécessairement un cumul des technologies. Une campagne de l'État menée en 2014 de mesure de l'exposition sur les places de mairie a notamment montré une augmentation de l'exposition due à la 4G d'environ 11% en moyenne (0,26 à 0,29 V/m).

La réponse à la question posée est donc relativement complexe et ne se limite pas aux paramètres physiques du contrôle des puissances d'émissions des antennes et des téléphones mobiles. Les éléments de réponse apportés aujourd'hui ne peuvent reposer que sur des appréciations qualitatives.