Paris, 20 Juillet 2026

Mairie – L'Union

6 Bis Avenue des Pyrénées

BP 39

31242 L'UNION CEDEX

A l'attention de Monsieur Le Maire

Dossier suivi par : Emeline VERMEEREN, evermeeren@iliad-free.fr

Objet : Annule et remplace - Déploiement du réseau Free Mobile – implantation sur le pylône sis Avenue de Cornaudric – 31240 L'UNION.

Monsieur Le Maire,

Suite à la modification de conception de notre projet sis Avenue de Cornaudric – 31240 L'UNION, je vous prie de bien vouloir trouver annexé à ce courrier, le Dossier d'Information Mairie annulant et remplaçant celui envoyé en Février 2019 relatif à notre projet d'installation d'une station d'antennes relais Free Mobile.

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information que vous jugeriez nécessaire.

Nous vous prions de croire, Monsieur Le Maire, à l'expression de nos salutations distinguées.

1382050056N0000110225

Emeline VERMEEREN
Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales

Pièce jointe : Un exemplaire du Dossier d'Information Mairie_31561_008_01

DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE

13a2050D5EN0001110325

free mobile

OPÉRATEUR : Free Mobile
CODE SITE : 31561_008_01
ADRESSE DU SITE : Avenue de Cornaudric
COMMUNE : 31240 L'UNION
DATE : 23/07/2026

free

RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR :	FREE MOBILE
COMMUNE :	L'UNION
NOM DU SITE :	L'UNION/LE RÉSERVOIR
CODE SITE :	31561_008_01
ADRESSE :	Avenue de Cornaudric - 31240 L'UNION
TYPE DE SUPPORT :	Pylône tubulaire
PROJET DE :	Nouvelle antenne relais
COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES :	X = 530428, Y = 1851628 Longitude : 1.47517, Latitude : 43.66305

CONTACT FREE MOBILE

NOM :	Emeline VERMEEREN Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales
E-MAIL :	evermeeren@iliad-free.fr
ADRESSE :	Free Mobile 16 rue de la Ville l'Évêque 75008 Paris

SOMMAIRE

1. Synthèse et motivation du projet 4
2. Descriptif détaillé du projet et des installations 4
3. Calendrier indicatif du projet 7
4. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation 8
5. Plan de situation à l'échelle 9
6. Plan de cadastre 11
7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après 12
8. Déclaration ANFR 15
9. Plans du projet 16
10. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat 20
11. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé 20
12. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence 21

1302050095EN0000110425

1. Synthèse et motivation du projet

Free Mobile est soumis à des obligations nationales qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service très haut débit mobile et sa disponibilité, le paiement de redevances, la fourniture de certains services ainsi que la protection de la santé et de l'environnement.

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

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

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

Compte tenu de l'augmentation constante des besoins en connectivité mobile des abonnés et collectivités, plus du double en 5 ans (données ARCEP – 2ième trimestre 2025), et afin de contribuer à l'aménagement numérique des territoires, Free Mobile est engagé dans un programme soutenu et précis de déploiement du Très Haut Débit Mobile dans l'ensemble des territoires.

Et ce, dans le respect permanent des normes de protection sanitaire.

L'augmentation de ces usages nécessite une infrastructure mobile adaptée et résiliente, permettant de bénéficier de dispositifs d'alerte comme Fr-Alert. Il s'agit d'un système d'alerte des populations permettant aux pouvoirs publics de diffuser simultanément des notifications sur les téléphones portables des personnes présentes dans le périmètre d'une antenne située dans une zone concernée par un danger imminent.

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

Le déploiement et le fonctionnement des antennes-relais est strictement encadré par la loi. Le spectre de fréquences accessibles par l'opérateur est réglementé et fait l'objet d'autorisations assorties d'obligations réglementaires.

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

2. Descriptif détaillé du projet et des installations

Descriptif du projet

Ce projet consiste à installer 3 antennes et les équipements nécessaires sur le pylône situé Avenue de Cornaudric - 31240 L'UNION, émettant sur les bandes de fréquence 700/900/1800/2100/2600/3500 MHz, pour contribuer à la couverture de votre commune en 4G et 5G.

Les armoires techniques seront installées dans la zone technique existante au pied du pylône.

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes :	À ajouter : 3	À modifier :
Type		Panneau	
Azimuts (S1/S2/S3)		90° 210° 330°	

13A205005EN0001105 25

Antennes

Azimut	Technologie Bande de fréquence	Hauteur Support / sol	Hauteur Support / NGF[1]	HBA[2] / sol	HBA NGF	HMA[3] / sol	HMA / NGF	PIRE (dbW)	PAR (dbW)	Tilt
90°/210°/330°	**4G** 700 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	31	28.85	6°
	4G 900 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	32	29.85	6°
	4G 1800 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	33	30.85	4°
	4G 2100 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	33	30.85	4°
	5G 3500 MHz	22 m	182 m	14 m	174 m	15.4 m	175.4 m	47.6	45.4	6° (4)

(1)NGF = nivellement général de la France

(2)HBA = hauteur bas d'antenne

(3)HMA = hauteur milieu d'antenne

(4) sans tenir compte de la variabilité des faisceaux

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

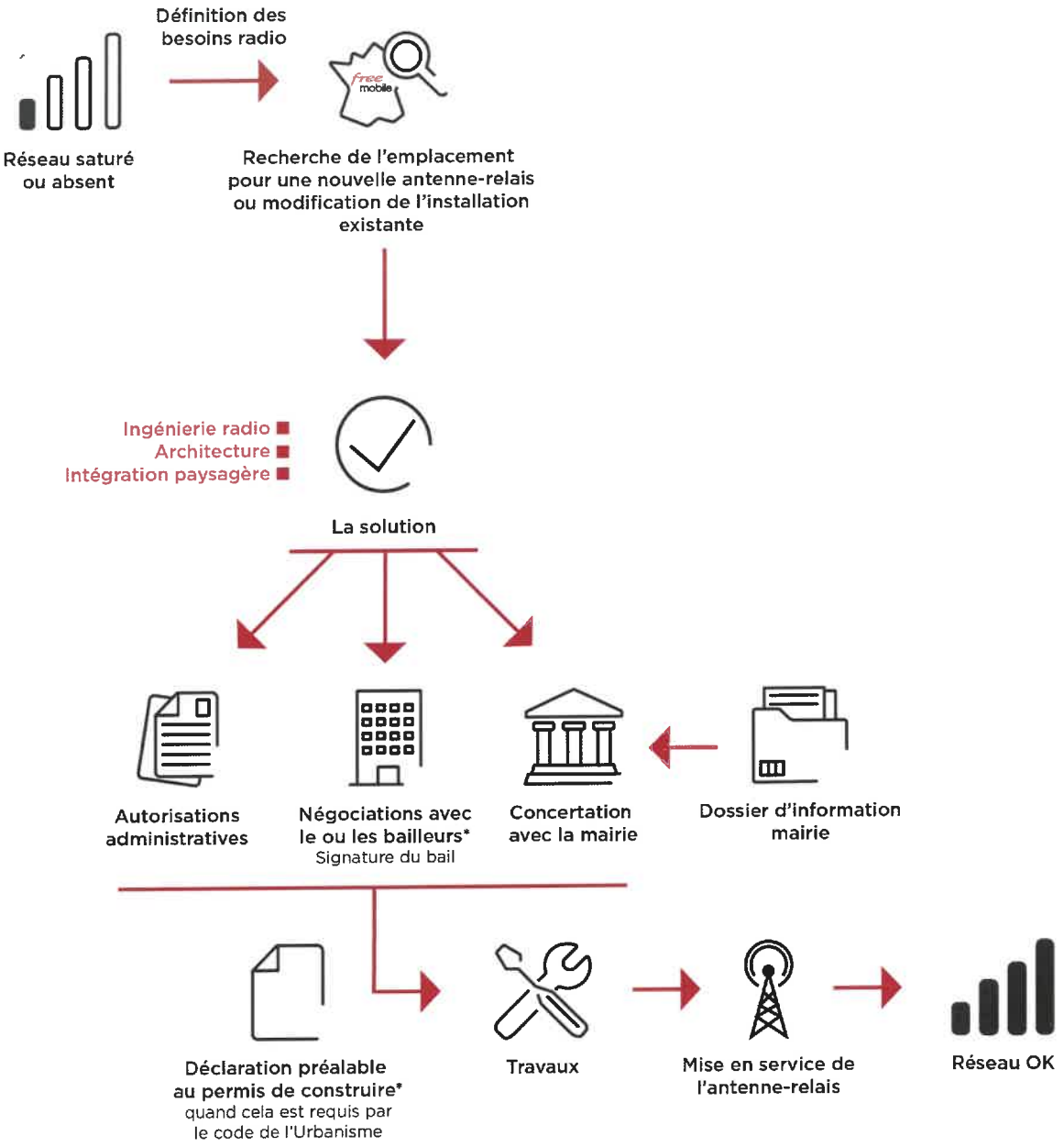
PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

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

Conformément aux dispositions de l'article 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, Free Mobile s'engage à respecter les valeurs limites des champs électromagnétiques telles que définies par le décret du 3 mai 2002.

Phases de déploiement du projet

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



*Si nécessaire

3. Calendrier indicatif du projet

Remise du dossier d'Information (T0)	Juillet 2026
Début des travaux (prévisionnel)	Août 2026
Mise en service (prévisionnel)	Septembre 2026

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

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

1382050005ENN000011 0625

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

Adresse

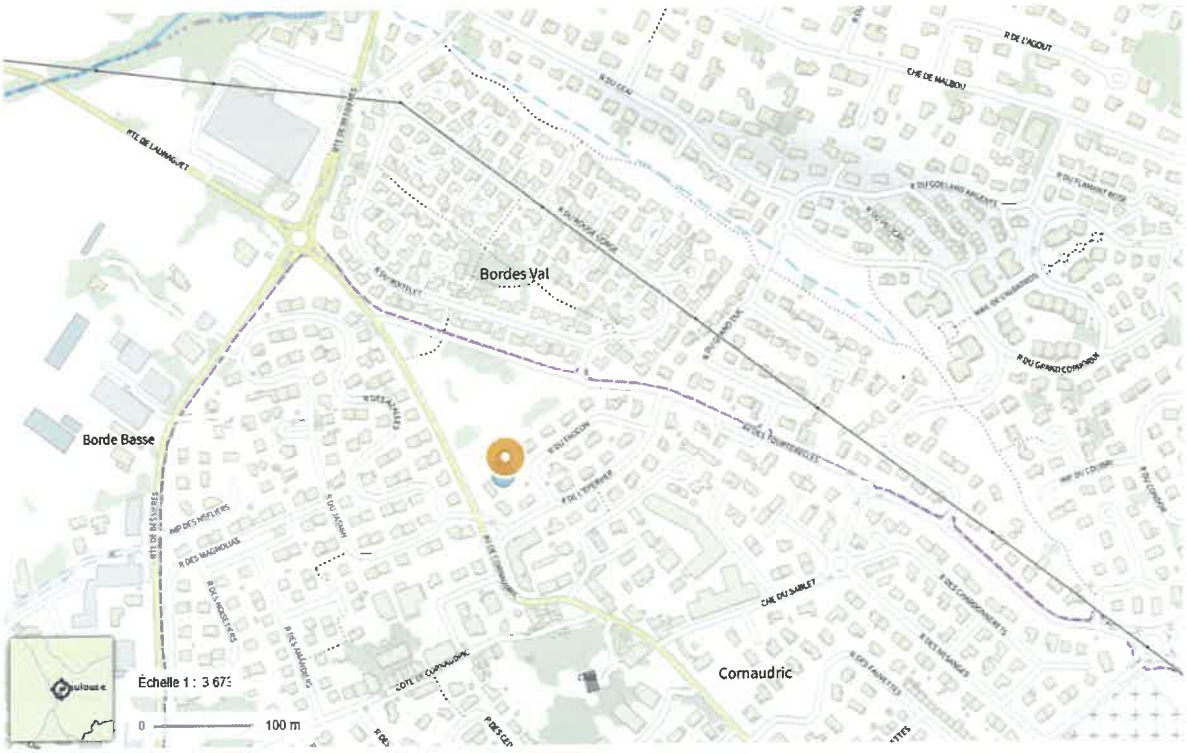
Avenue de Cornaudric
31240 L'UNION

Coordonnées

Lambert II étendu	WGS 84
X = 530428	Longitude : 1.47517
Y = 1851628	Latitude : 43.66305

5. Plan de situation à l'échelle

Localisation de l'installation



13q205005EN00001D725

Description des ouvrants (fenêtres, balcons, portes) situés à moins de 10 mètres, sur le linéaire de façade concerné

SO

free

6. Plan de cadastre

Département :
HAUTE GARONNE

Commune :
L UNION

Section : AL
Feuille : 000 AL 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 25/11/2025
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC43
©2022 Direction Générale des Finances Publiques

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

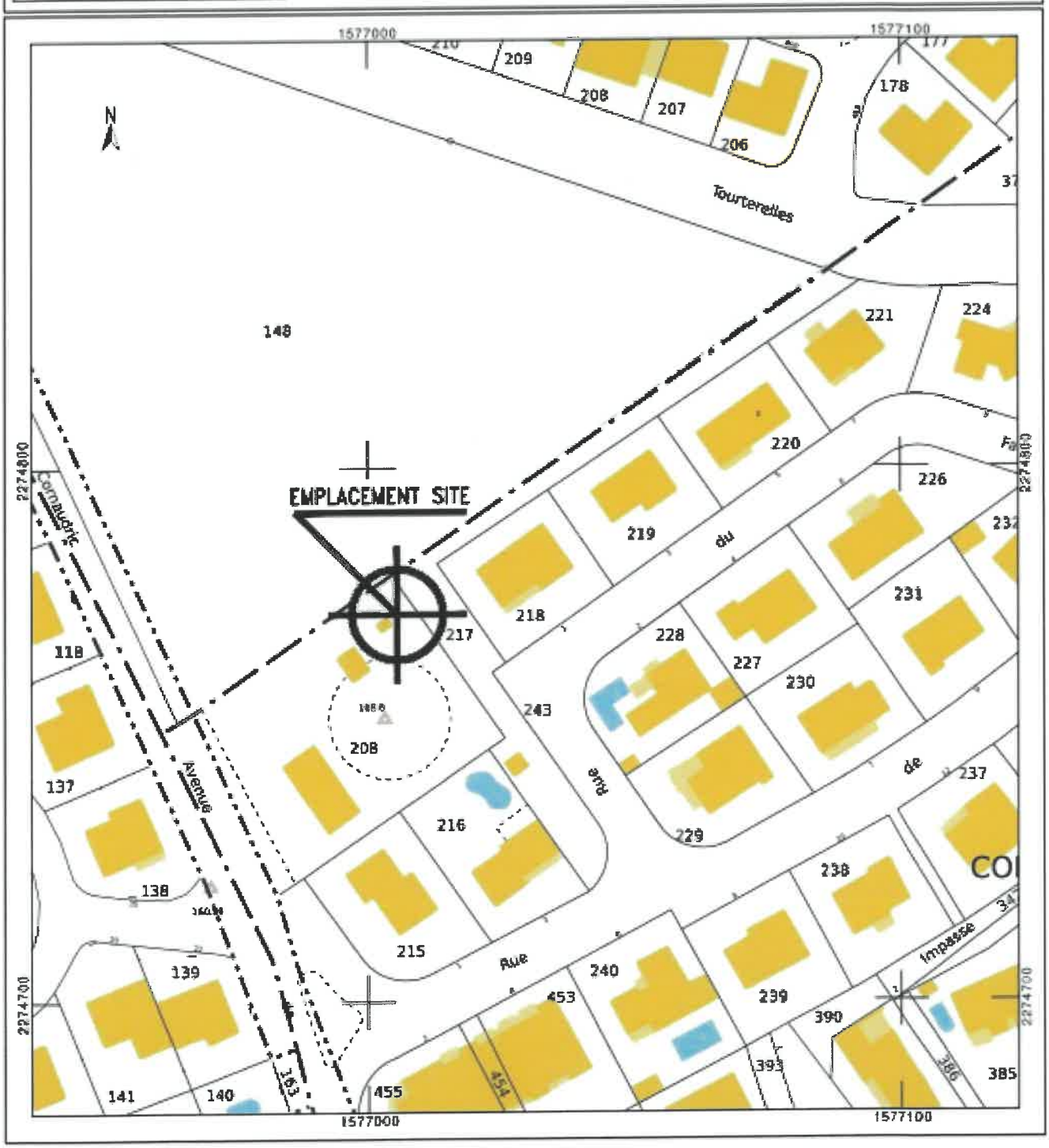
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

SECTION AL
PARCELLE N°208

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts fonciers suivant :
TOULOUSE
33 Rue Jeanne Marvig 31404
31404 TOULOUSE CEDEX 4
tél. 05 34 31 11 11 -fax
cdif.toulouse@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



1302D005ENO0001 10825

7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après

Prises de vue

Prise de vue n°1

Etat avant :

Etat après :

1362D005EN0001110925

Prise de vue n°2

Etat avant :

Etat après :

8. Déclaration ANFR

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

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

☑ oui ☐ non

** Guide technique ANFR DR17 modélisation des sites radioélectriques et des périmètres de sécurité pour le public.*

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

☐ oui ☑ non

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

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

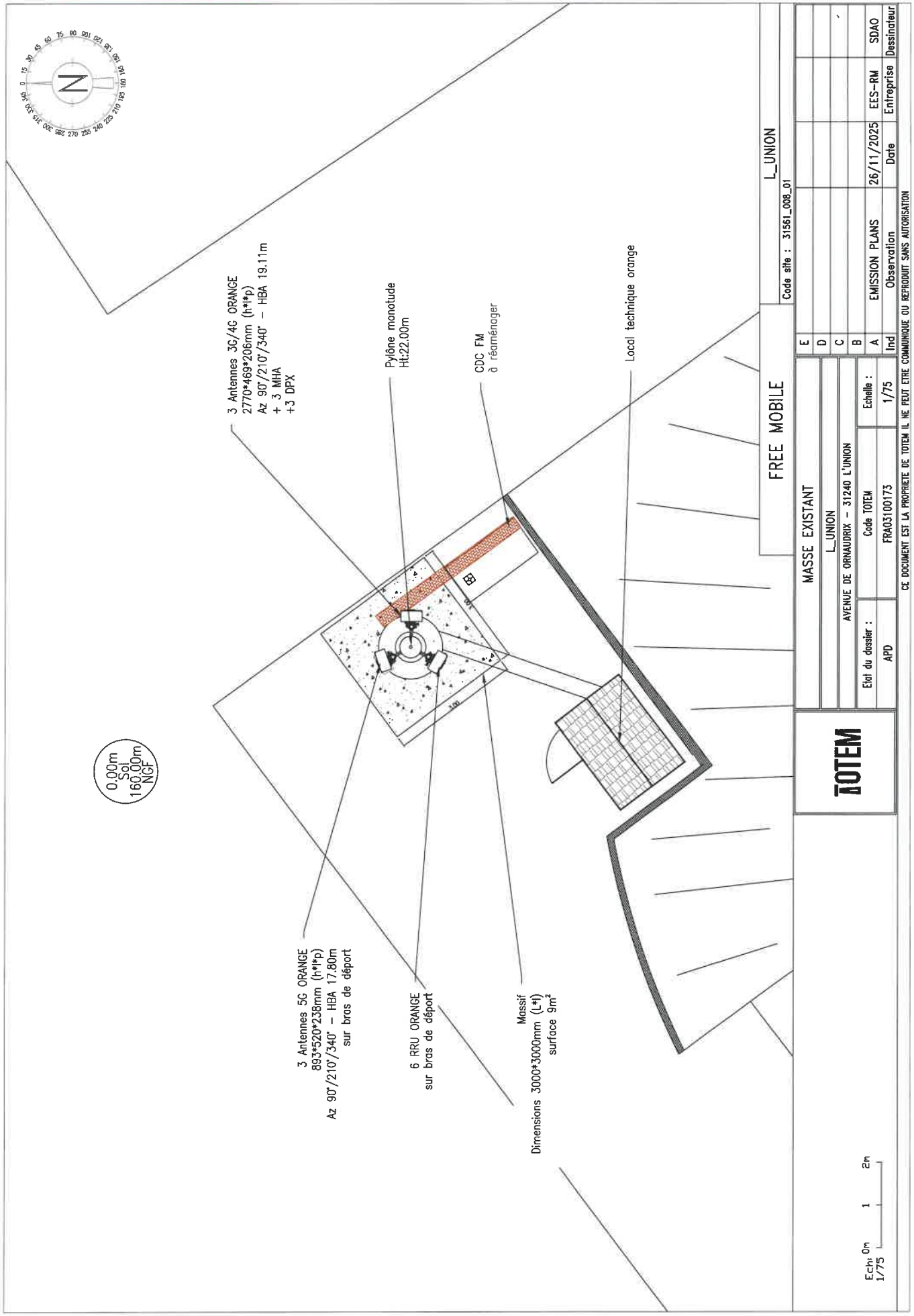
☑ oui ☐ non

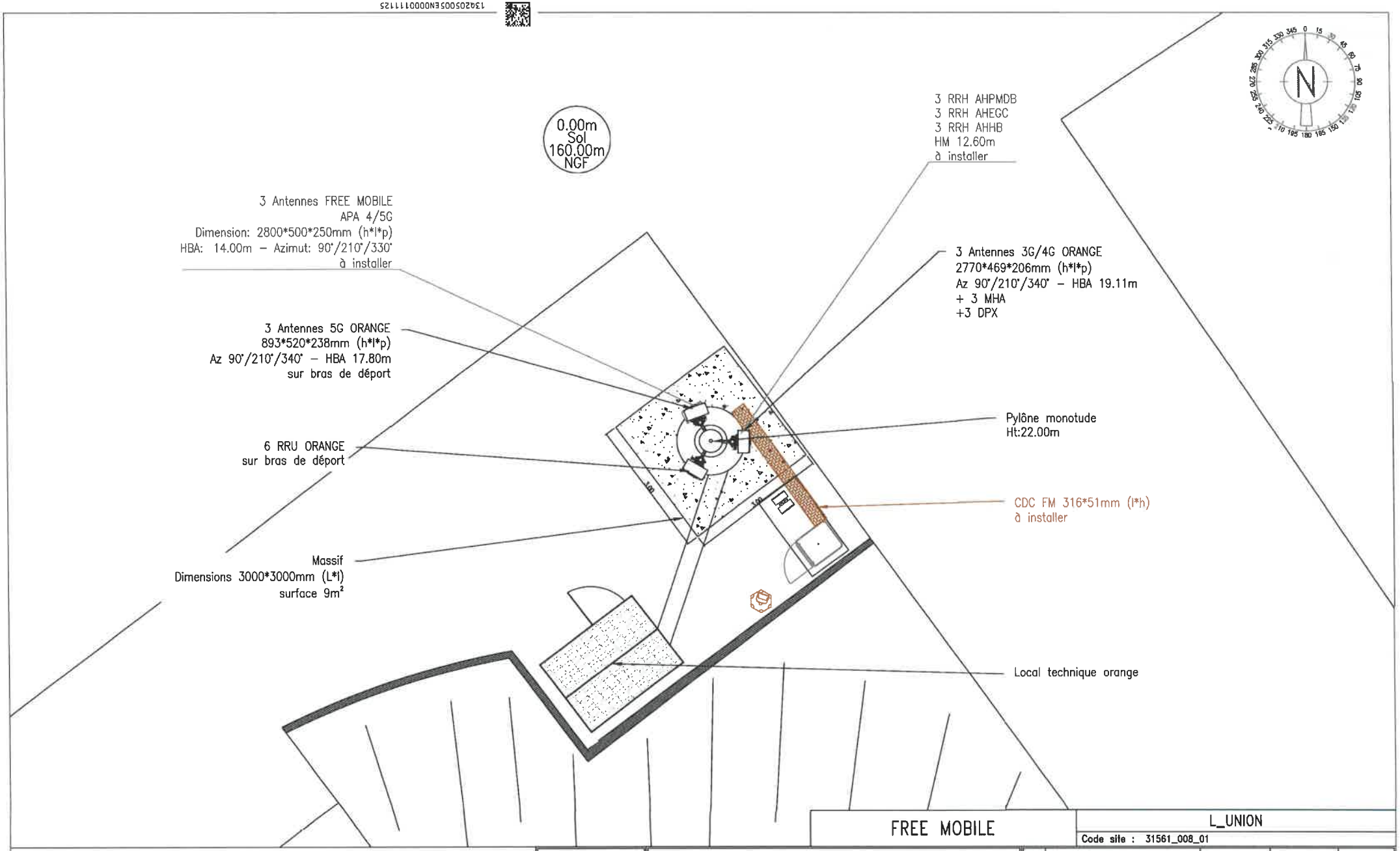
4. Présence d'établissements particuliers (établissements scolaires, crèches, établissements de soins) de notoriété publique visé par l'article 5 du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 situés à moins de 100 mètres de l'antenne

☐ oui ☑ non

1302050051EN0000111025

9. Plans du projet





FREE MOBILE

L_UNION

Code site : 31561_008_01

Echl 1/75 0m 1 2m

TOTEM

MASSE PROJET

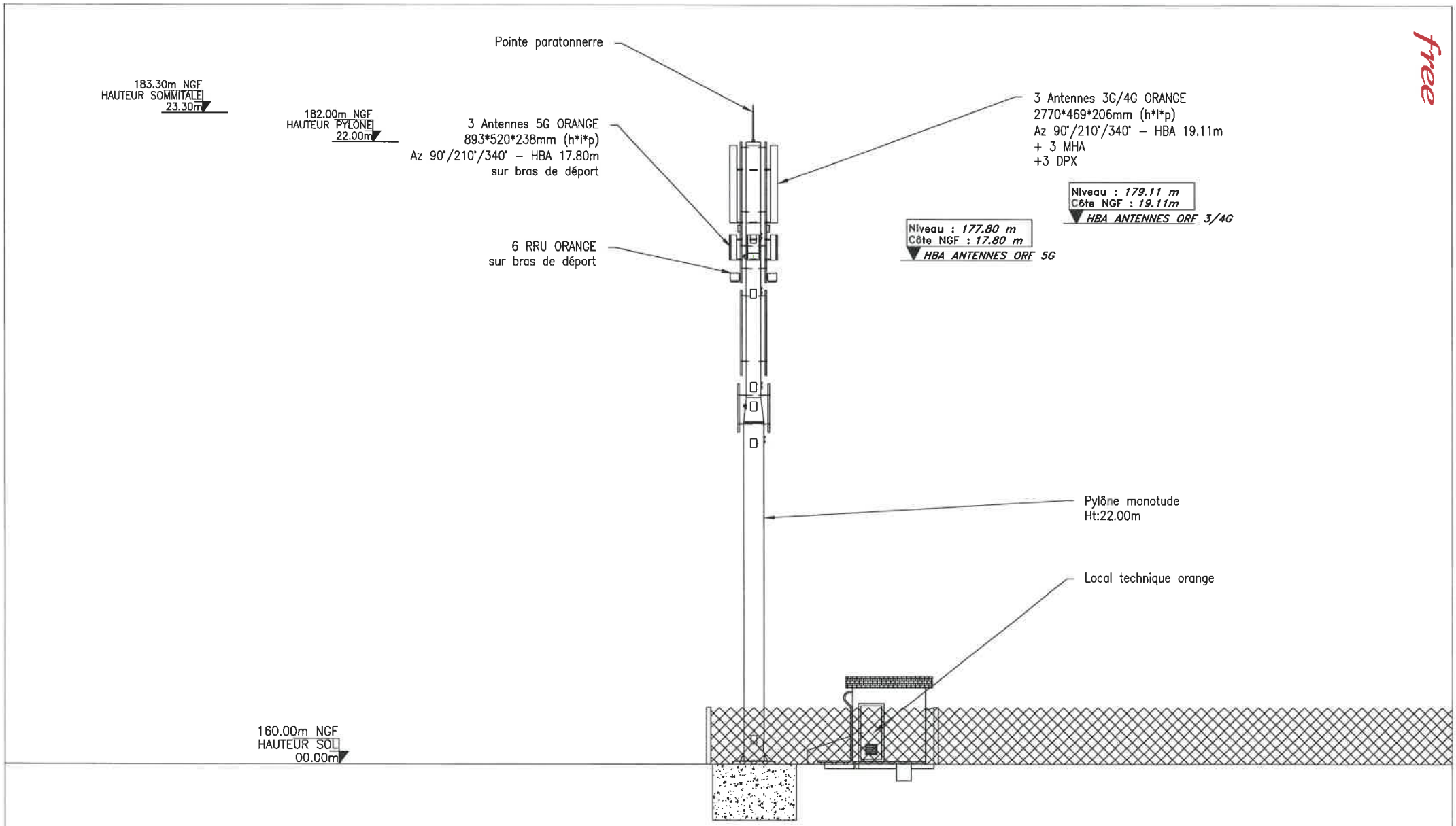
L_UNION

AVENUE DE ORNAUDRIX – 31240 L'UNION

Etat du dossier :	Code TOTEM	Echelle :
APD	FRA03100173	1/75

Ind	Observation	Date	Entreprise	Dessinateur
E				
D				
C				
B				
A	EMISSION PLANS	26/11/2025	EES-RM	SDAO

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE TOTEM IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION



FREE MOBILE	L_UNION Code site : 31561_008_01

Echl 1/125 0m 3m

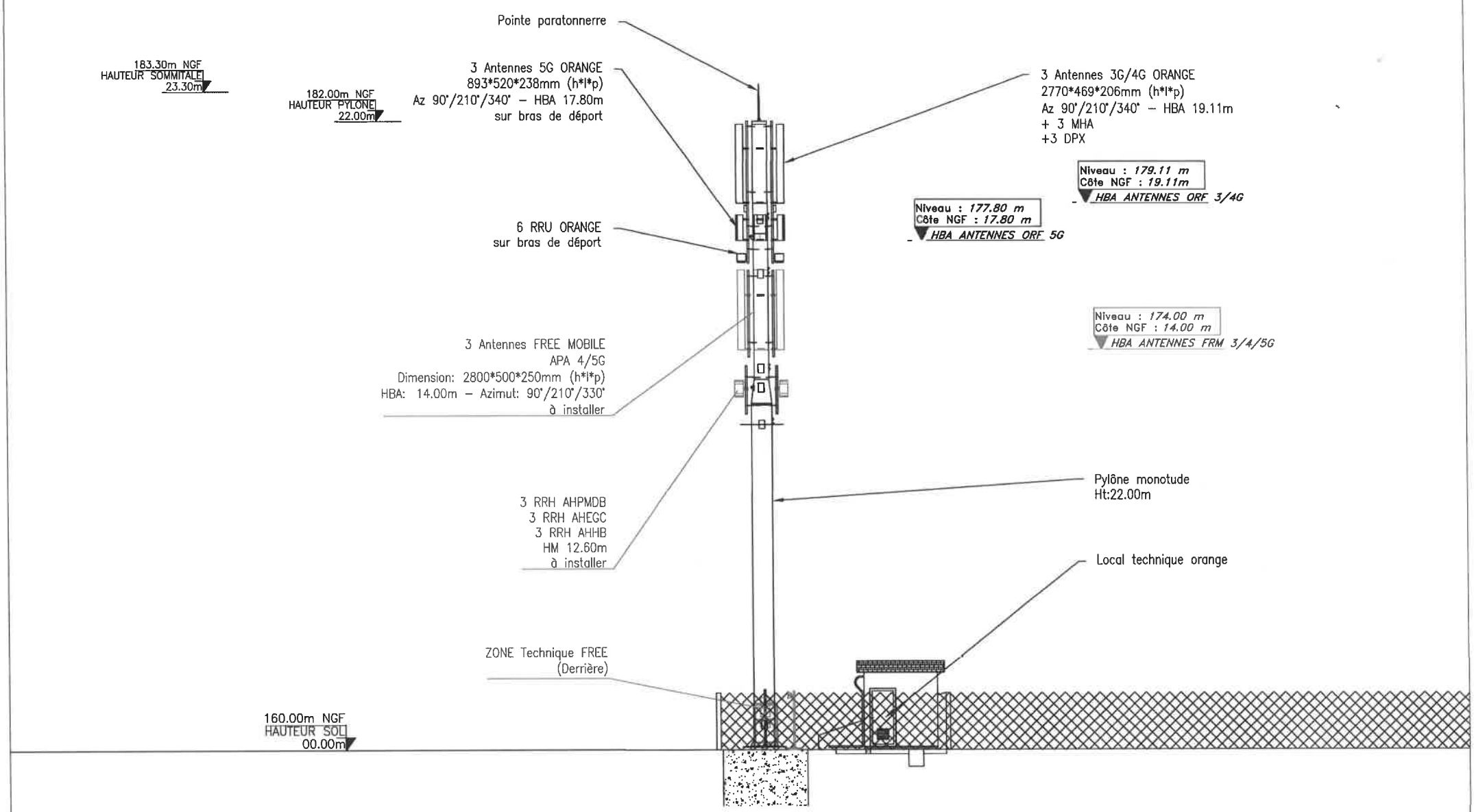
TOTEM

ELEVATION EXISTANT		
L_UNION		
AVENUE DE ORNAUDRIX – 31240 L'UNION		
Etat du dossier :	Code TOTEM	Echelle :
APD	FRA03100173	1/125

Ind	Observation	Date	Entreprise	Dessinateur
E				
D				
C				
B				
A	EMISSION PLANS	26/11/2025	EES-RM	SDAO

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE TOTEM IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION

1302050O5EN0000111225



FREE MOBILE	L_UNION Code site : 31561_008_01

Echl 1/125 0m 3m

TOTEM

ELEVATION PROJET		
L_UNION		
AVENUE DE ORNAUDRIX – 31240 L'UNION		
Etat du dossier :	Code TOTEM	Echelle :
APD	FRA03100173	1/125

Ind	Observation	Date	Entreprise	Dessinateur
E				
D				
C				
B				
A	EMISSION PLANS	26/11/2025	EES-RM	SDAO

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE TOTEM IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION

10. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat

Sites Internet

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

Documents pédagogiques de l'Etat

Téléchargeables sur le site gouvernemental www.radiofrequences.gouv.fr

Guide à destination des élus : l'essentiel sur la 5G	https://www.entreprises.gouv.fr/la-dge/publications/guide-dinformation-sur-la-5g-pour-les-elus-locaux
Surveiller et mesurer les ondes électromagnétiques	http://www.radiofrequences.gouv.fr/surveiller-l-exposition-du-public-a95.html

Fiches ANFR

Téléchargeables sur le site www.anfr.fr

Exposition du public aux ondes: Le rôle des Maires	https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/expace/ANFR-Brochure-exposition-aux-ondes-maires.pdf
Présentation de la 5G	https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/ANFR_5G.pdf
Vidéos pédagogiques sur les ondes	https://www.anfr.fr/anfr/lanfr-academie

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

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

Free Mobile s'engage à appliquer les règles de signalisation et de balisage des périmètres de sécurité qui lui sont propres dans les zones accessibles au public.

Free Mobile s'engage à respecter les seuils maximaux réglementaires contraignants en France conformément aux dispositions du décret **2002-775 du 3 mai 2002**. Ces seuils réglementaires, établis sur avis de l'ANSES, permettent d'assurer une protection contre les effets établis des champs électromagnétiques radiofréquences. A l'image de la grande majorité des pays membres de l'Union européenne, celles-ci sont issues de la

recommandation du Conseil de l'Union européenne 1999/519/CE du 12 juillet 1999 relative à l'exposition du public aux champs électromagnétiques et conformes aux recommandations de l'OMS (Organisation mondiale de la santé).

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

Valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques (décret 2002-775 du 3 mai 2002)

	700 MHz	**800 MHz**	**900 MHz**	**1,8 GHz**	**2,1 GHz**	**2,6 GHz**	**3,5 GHz**
Valeur limite d'exposition (V/m)	36	39	41	58	61	61	61

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

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

12. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence

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

Free Mobile s'engage à informer le maire ou le président du groupement de communes de la date effective des travaux d'implantation de la nouvelle installation radioélectrique concernée ainsi que de la date prévisionnelle de mise en service de cette installation.

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

13920505EN00001111325

GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

GUIDE À DESTINATION DES ÉLUS

L'ESSENTIEL SUR LA 5G

DÉCEMBRE
2020

13a205005ENDDD111425

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 ?

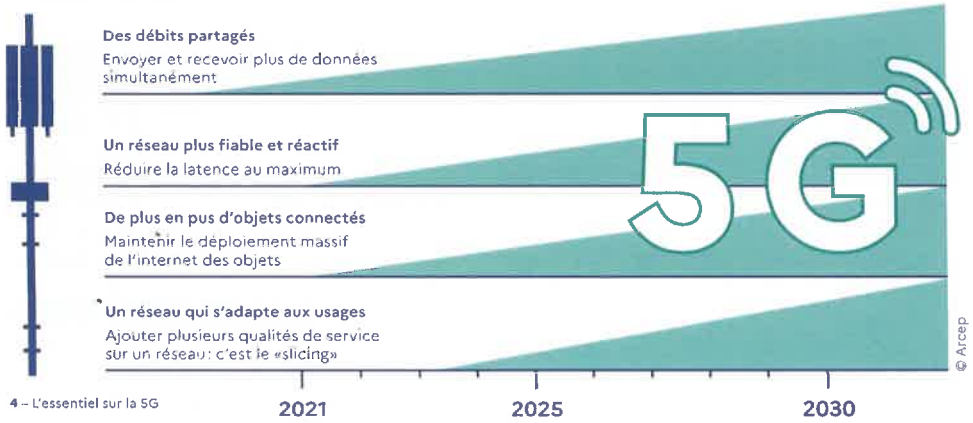
La « 5G » est **la cinquième génération de réseaux mobiles.** Elle succède aux technologies 2G, 3G et 4G. La 5G doit permettre un bond dans les performances en **termes de débit, d'instantanéité et de fiabilité** : débit multiplié par 10, délai de transmission divisé par 10 et fiabilité accrue. À usage 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 connait 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.

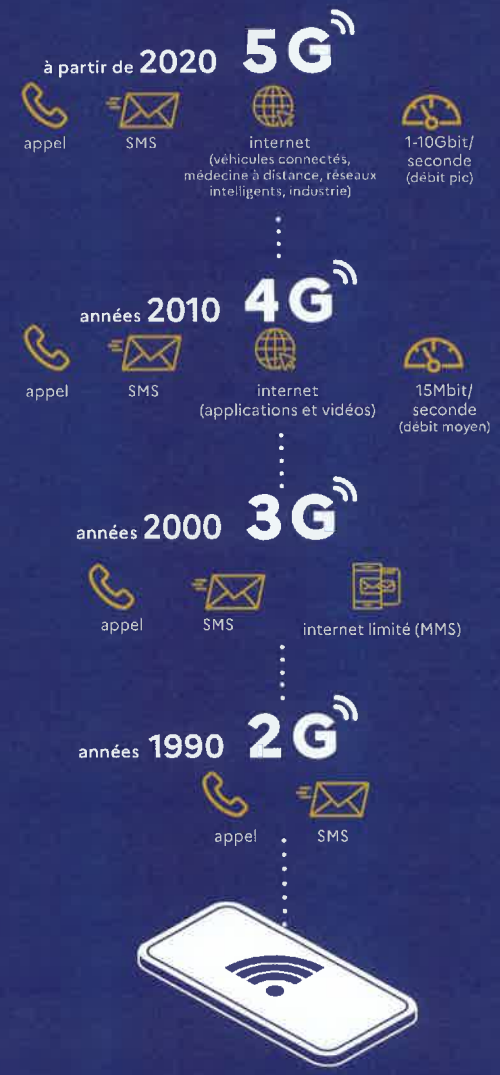
> « Il s'agit d'une **amélioration continue** pour s'adapter aux nouveaux usages des utilisateurs.

> 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

DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

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

À 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.

À 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.

À 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 1er 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).

Techniquement comment ça marche ?

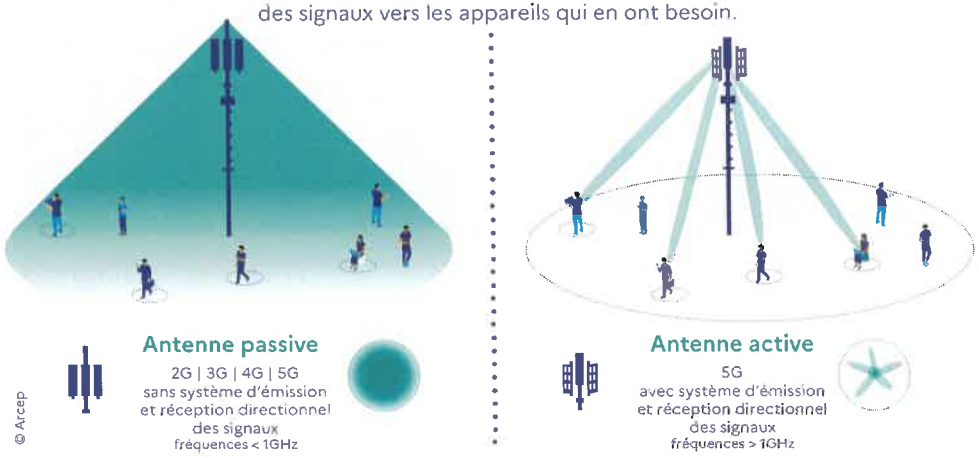
La 5G est souvent présentée comme une unique technologie alors qu'elle est en réalité l'assemblage d'innovations diverses :

> 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.



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).

13Q205005EN0000111625

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 règlementaires 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, 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. 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. 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).

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[1]. 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 26GHz et les éventuels effets à long terme.

1. 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 entrainer 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[1]. 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 entraineront 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 maitrisions 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 maitriser 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 assoc umérique et à la 5G (28-07-2020)

13A205005EN0000111725

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

1e consultation publique de l'Arcep sur l'attribution de nouvelles fréquences pour la 5G

FÉVRIER ET JUIN

1es 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.

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.

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.

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

Déjà 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)

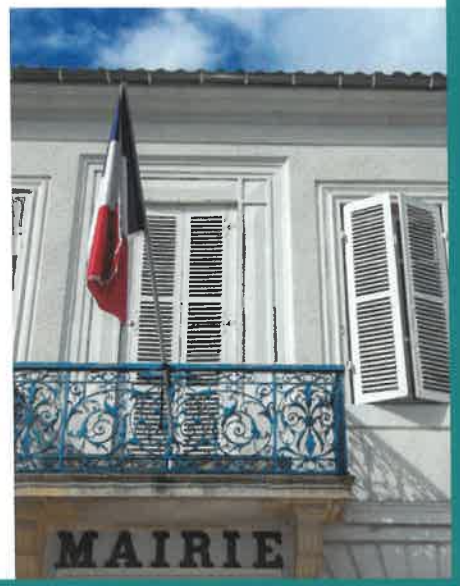
Loi « Abeille » :

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.



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 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-communiques-de-presse/detail/n/5g-221020.html

Pour aller plus loin

Le site de l'ANSES :
https://www.anses.fr/fr

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

Le rapport IGAS-IGF-CGE-CGED :
https://www.igas.gouv.fr/spip.php?article794

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

Le site de l'ARCEP :
https://www.arcep.fr/

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

Le site de l'ANFR :
https://www.anfr.fr/accueil/

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

© Partiesprenantes pour le Ministère de l'économie, des finances et de la relance - Décembre 2020 | Ne pas jeter sur la voie publique
Crédits photos : © Mitch Boehn - Izuddin Helmi / Unsplash • Olrat - Legna69 - Urbazon - OceanProd - Gregory Dubus / iStock

GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

COUVERTURE MOBILE : DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE

GUIDE PRATIQUE À DESTINATION DES MAIRES MAI 2021

Ce guide a vocation à informer les élus des principales étapes du déploiement des sites mobiles et à les accompagner dans leurs premiers échanges avec les opérateurs.

1302050056N0000112025

MISSION FRANCE MOBILE

ÉPARTEMENTS · AMF · AMRF Association des Maires Ruraux de France · ANEM · avicca · RÉGIONS DE FRANCE · FÉDÉRATION FRANÇAISE DES TÉLÉCOMS · bouygues · free · orange · SFR

VOTRE COMMUNE A ÉTÉ IDENTIFIÉE DANS LE CADRE DU DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE ET BÉNÉFICIERA PROCHAINEMENT D'UNE COUVERTURE MOBILE DE QUALITÉ !

VOUS TROUVEREZ DANS CE GUIDE PRATIQUE LES PRINCIPALES RÉPONSES À VOS QUESTIONS.

Ce guide a été réalisé en partenariat avec :

l'Association des Départements de France (ADF),
l'Association des maires de France et présidents d'intercommunalités (AMF),
l'Association des maires ruraux de France (AMRF),
l'Association Nationale des Elus de Montagne (ANEM),
l'Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel (AVICCA),
l'Association des Régions de France,
Territoire d'Énergie - Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR),
la Fédération Française des Télécoms (FFTelecoms),
Bouygues Telecom,
Free,
Orange,
SFR,
& la Mission France Mobile de l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT).

Ce guide vise à faciliter les déploiements et n'a pas de valeur juridique.

GÉNÉRALISER LA COUVERTURE MOBILE DE QUALITÉ

▶ En janvier 2018, le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs mobiles sont parvenus à un **accord historique visant à généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français.**

▶ Pour la première fois, l'État fait le choix de prioriser l'objectif d'aménagement du territoire dans les critères d'*attribution des fréquences mobiles**, dont les droits arrivaient à échéance lors des prochaines années.

▶ Cet accord se traduit par un renforcement de la couverture mobile, en s'appuyant sur des engagements du Gouvernement et des opérateurs. Le travail de négociation a permis d'obtenir de la part des quatre opérateurs de réseaux mobiles des engagements forts et contraignants.

▶ Les opérateurs se sont notamment engagés à :

Assurer une couverture mobile de qualité dans des zones non ou mal couvertes, dans le cadre du dispositif de couverture ciblée, en construisant jusqu'à 5 000 nouveaux sites* par opérateur, dont une partie sera mutualisée.

▶ Par ailleurs, quatre autres engagements ont été pris par les opérateurs dans le cadre de cet accord historique sont :

Généraliser la réception en 4G de qualité sur l'ensemble du réseau mobile.

Améliorer la couverture des axes de transport, d'ici 2020 pour les axes routiers prioritaires (environ 55 000 km) et d'ici 2025 pour le réseau ferré régional.

Améliorer la couverture à l'intérieur des batiments à la demande, en utilisant notamment la voix sur Wifi.

Proposer une offre de 4G fixe dans les zones où les débits Internet (fixe) ne sont pas satisfaisants.

*Cf. glossaire p. 19

ASSURER UNE COUVERTURE MOBILE DE QUALITÉ DANS LES ZONES NON OU MAL COUVERTES

LE DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE : COMMENT ÇA MARCHE ?

1

En janvier 2018, le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs mobiles sont parvenus à un accord historique visant à généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français.

Pour couvrir les zones non ou mal couvertes, les opérateurs mobiles se sont engagés à installer 5 000 sites chacun (le dispositif de couverture ciblée).

2

Pour identifier les *zones** à couvrir, des équipes projets locales se sont donc constituées partout sur le territoire. Les équipes-projets locales sont notamment composées des préfectures, des conseils départementaux, des SGAR, des associations de collectivités territoriales, des porteurs de projets des réseaux d'initiative publique du Plan France Très Haut Débit, des AODE, etc.

3

Les équipes-projets locales se réunissent à un rythme régulier pour sélectionner les sites mobiles prioritaires visant à couvrir ces zones prioritaires, dans le cadre de dotation allouée par l'Etat.

4

Les équipes-projets locales transmettent à l'État la liste des zones qu'elles ont identifiées. L'Etat travaille conjointement avec les opérateurs pour consolider l'ensemble des sites mobiles prioritaires correspondants et les publie en arrêté ministériel.

5

Les opérateurs mobiles ont jusqu'à 24 mois maximum pour couvrir les zones retenues dans l'arrêté.

*Cf. glossaire p. 19

LE DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE : OÙ EN EST-ON ?

2 997

SITES MOBILES IDENTIFIÉS DEPUIS MI-2018, À DÉPLOYER SOUS 24 MOIS MAXIMUM PAR LES OPÉRATEURS

DONT

778

NOUVEAUX SITES MOBILES D'ORES ET DÉJÀ MIS EN SERVICE

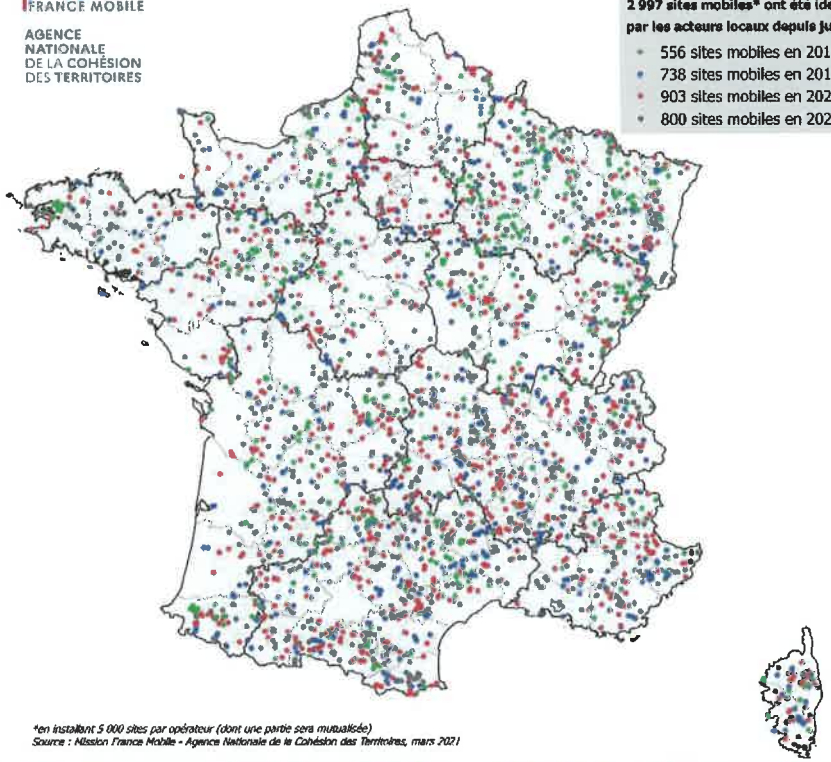
MISSION FRANCE MOBILE

AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Dispositif de couverture ciblée : assurer une couverture mobile de qualité dans les zones non ou mal couvertes

2 997 sites mobiles* ont été identifiés par les acteurs locaux depuis juillet 2018

- 556 sites mobiles en 2018
- 738 sites mobiles en 2019
- 903 sites mobiles en 2020
- 800 sites mobiles en 2021



*en installant 5 000 sites par opérateur (dont une partie sera mutualisée)
Source : Mission France Mobile - Agence Nationale de la Cohésion des Territoires, mars 2021

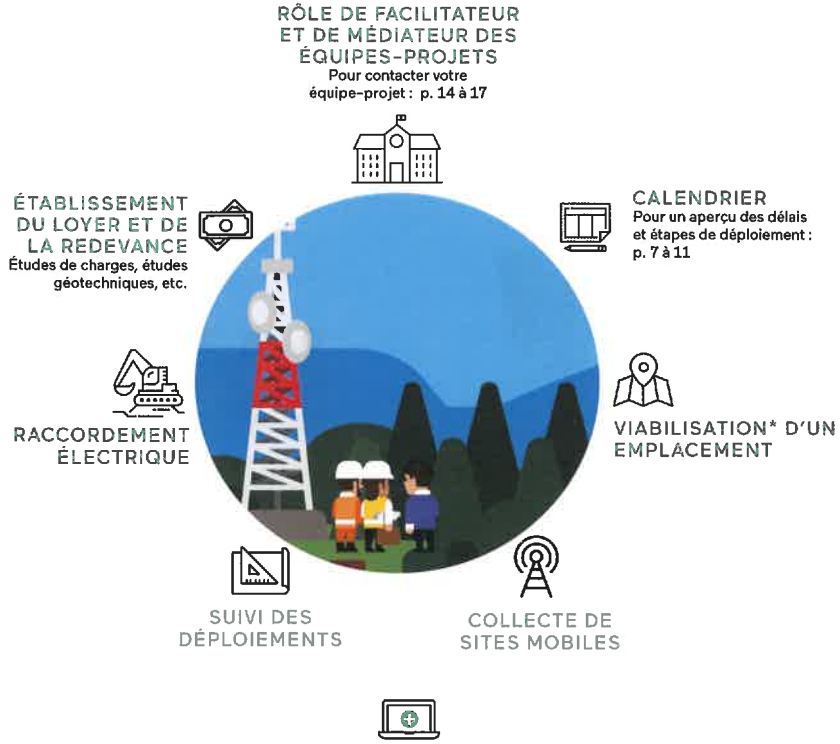
13Q205005EN0000112125

POUR ALLER PLUS LOIN DANS L'IDENTIFICATION ET LE DÉPLOIEMENT DES SITES MOBILES : LE PROTOCOLE DE COOPÉRATION

▶ Un document a été élaboré pour préciser les modalités pratiques de mise en oeuvre du dispositif de couverture ciblée et formaliser les échanges entre les collectivités, les opérateurs, leurs représentants, et les services de l'État : il s'agit du protocole de coopération.

▶ Le protocole de coopération s'adresse en priorité aux membres des équipes-projets locales aux maires des communes où seront localisées des nouvelles installations ainsi qu'aux représentants locaux des opérateurs.

▶ Les thématiques suivantes sont abordées dans le protocole de coopération :



Le protocole de coopération et l'ensemble des informations concernant le dispositif de couverture ciblée sont disponibles sur le site *amenagement-numerique.gouv.fr*

https://www.amenagement-numerique.gouv.fr/fr/accord-mobile/dispositif-couverture-ciblee

Cf. glossaire p. 19

LES DÉLAIS ET ÉTAPES DE DÉPLOIEMENT

▶ Une fois que les arrêtés identifiant les sites mobiles à construire sont publiés, des échanges vont s'engager entre l'*opérateur leader** en charge du déploiement, le maire de la commune et l'équipe-projet locale qui en assure le suivi.

▶ Les temps d'échanges seront différents selon la modalité retenue pour déployer le site (12 ou 24 mois) :

LA COMMUNE NE MET PAS DE TERRAIN VIABILISÉ À LA DISPOSITION DE L'OPÉRATEUR :

L'OPÉRATEUR DISPOSE D'UN DÉLAI DE 24 MOIS POUR CONSTRUIRE ET METTRE LE SITE MOBILE EN SERVICE.

▶ Le point de départ du délai de 24 mois court à partir de la publication de l'arrêté définissant la liste des zones à couvrir par les opérateurs mobiles.
▶ Le cas des « 24 mois » est le plus courant.

Etapes détaillées pages 8 et 9

LA COMMUNE DÉCIDE DE METTRE À DISPOSITION DE L'OPÉRATEUR UN TERRAIN VIABILISÉ ACCOMPAGNÉ DE L'AUTORISATION D'URBANISME :

L'OPÉRATEUR DISPOSE D'UN DÉLAI DE 12 MOIS POUR CONSTRUIRE ET METTRE LE SITE MOBILE EN SERVICE.

▶ Le point de départ pour le calcul des 12 mois court à partir de la signature entre le maire et l'opérateur leader du procès-verbal validant le début de la construction du site.

Étapes détaillées pages 10 et 11

EN PRATIQUE

Le maire est en première ligne pour faciliter la recherche des sites mobiles (terrain, points hauts existants, etc.) et la délivrance de l'ensemble des autorisations administratives (raccordement électrique, travaux de génie civil, construction du site mobile, etc.).

▶ À SAVOIR

DISPOSITIONS DE LA LOI ELAN

Pour accélérer la couverture numérique du territoire, 15 mesures d'applications immédiates ont été prises visant à accélérer la construction et l'établissement des réseaux de communications électroniques de nouvelle génération, accessible sur le site : *amenagement-numerique.gouv.fr*

Cf. glossaire p. 19

LA COMMUNE NE MET PAS DE TERRAIN VIABILISÉ À LA DISPOSITION DE L'OPÉRATEUR

L'OPÉRATEUR LEADER DISPOSE D'UN DÉLAI DE 24 MOIS POUR CONSTRUIRE ET METTRE LE SITE MOBILE EN SERVICE.

EN PRATIQUE

RETROUVEZ BIENTÔT TOUS LES MODÈLES DES DOCUMENTS SUR :
www.amenagement-numerique.gouv.fr

Point de départ du délai de 24 mois

1 L'OPÉRATEUR ME COMMUNIQUE LA ZONE DE RECHERCHE DU SITE MOBILE
et m'adresse le document « fiche de lancement du site mobile ».
Une copie de cette fiche de lancement est également envoyée par l'opérateur à l'équipe-projet locale.

2 JE NE METS PAS DE TERRAIN VIABILISÉ À LA DISPOSITION DE L'OPÉRATEUR
Je fais part de cette décision par écrit à l'équipe-projet locale et à l'opérateur leader dans les meilleurs délais.

3 J'ACCOMPAGNE L'OPÉRATEUR DANS L'IDENTIFICATION D'UN OU PLUSIEURS TERRAINS
(ou un point haut existant) au sein de la zone de recherche. Je fournis un dossier à l'opérateur.

4 L'OPÉRATEUR VALIDE LES TERRAINS CANDIDATS
parmi ceux qu'il a identifiés ou ceux que je lui ai proposés.

5 L'OPÉRATEUR NÉGOCIE LA LOCATION OU L'ACQUISITION DE L'EMPLACEMENT DES TERRAINS CANDIDATS AVEC LE PROPRIÉTAIRE

6 L'OPÉRATEUR DÉPOSE LA DEMANDE D'AUTORISATION D'URBANISME
concernant le site qu'il aura retenu. L'opérateur me fournit également la carte de couverture mobile escomptée, et se tient à ma disposition pour motiver le choix de l'emplacement exact du site mobile.

7 L'OPÉRATEUR M'INFORME AU PRÉALABLE DE LA CONSTRUCTION DU SITE MOBILE ET DE LA MISE EN SERVICE DES ÉQUIPEMENTS
L'opérateur m'informe au préalable de la mise en service du site mobile.

4G

13205005EN0000112225

LA COMMUNE DÉCIDE DE METTRE À DISPOSITION DE L'OPÉRATEUR UN TERRAIN VIABILISÉ ACCOMPAGNÉ DE L'AUTORISATION D'URBANISME

L'OPÉRATEUR LEADER DISPOSE D'UN DÉLAI DE 12 MOIS POUR CONSTRUIRE ET METTRE LE SITE MOBILE EN SERVICE.

EN PRATIQUE

RETROUVEZ BIENTÔT TOUS LES MODÈLES DES DOCUMENTS SUR :
www.amenagement-numerique.gouv.fr

1 L'OPÉRATEUR ME COMMUNIQUE LA ZONE DE RECHERCHE DU SITE MOBILE
et m'adresse le document « fiche de lancement du site mobile ».
Une copie de cette fiche de lancement est également envoyée par l'opérateur à l'équipe-projet locale.

2 JE DÉCIDE DE METTRE À DISPOSITION UN TERRAIN VIABILISÉ ACCOMPAGNÉ D'UNE AUTORISATION D'URBANISME
Après une délibération du conseil municipal, je fais part de cette décision par écrit à l'équipe-projet et à l'opérateur leader.

3 J'IDENTIFIE UN OU PLUSIEURS TERRAINS
(ou un point haut existant) à l'opérateur au sein de la zone de recherche, et je fournis un dossier à l'opérateur. Pour cette recherche il peut être utile de solliciter l'ensemble des acteurs disposant de parcelles publiques ou privées. disponibles.

4 L'OPÉRATEUR VALIDE TECHNIQUEMENT MES PROPOSITIONS DE TERRAINS
(ou points hauts existants) et les classe par ordre de préférence.

5 JE DEMANDE DES DEVIS POUR LES TERRAINS VALIDÉS PAR L'OPÉRATEUR AFIN DE ME PRONONCER SUR LA PRISE EN CHARGE FINANCIÈRE DE LA VIABILISATION

6 L'OPÉRATEUR VALIDE LES DEVIS
Cf. Protocole de coopération

7 L'OPÉRATEUR NÉGOCIE AVEC MOI LA LOCATION OU L'ACQUISITION DE L'EMPLACEMENT DU TERRAIN VIABILISÉ
(les modalités financières de la mise à disposition des terrains étant en cours de négociation au niveau national).

8 JE DÉLIVRE L'AUTORISATION D'URBANISME
nécessaire à la construction du site mobile. Il m'est conseillé de débuter les travaux de viabilisation une fois l'autorisation d'urbanisme délivrée. L'acceptation du terrain par l'opérateur se traduira par la signature d'un procès-verbal de mise à disposition du terrain viabilisé. L'opérateur me fournit également la carte de couverture mobile escomptée, et se tient à ma disposition pour motiver le choix de l'emplacement exact du site mobile.

9 JE SIGNE AVEC L'OPÉRATEUR UN PROCÈS-VERBAL VALIDANT LE DÉBUT DE LA CONSTRUCTION DU SITE MOBILE
La date de signature de ce procès-verbal enclenche le délai des 12 mois. Je transmets une copie de ce procès-verbal à l'équipe-projet locale et à la Mission France Mobile.

10 L'OPÉRATEUR CONSTRUIT LE SITE MOBILE ET MET EN SERVICE LES ÉQUIPEMENTS
L'opérateur m'informe au préalable de la mise en service du site mobile.

4G

- Il est toujours possible de se rétracter : dans ce cas, je notifie (via une délibération du conseil municipal) l'équipe-projet locale et l'opérateur leader par courrier recommandé.
- Une fois notifié de la décision de rétractation, l'opérateur leader sera tenu de construire et de mettre le site mobile en service en 24 mois.

VOS INTERLOCUTEURS NATIONAUX

LA MISSION FRANCE MOBILE PILOTE LE DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE

▶ L'État pilote et anime le dispositif de couverture ciblée au sein de la Mission France Mobile (Agence Nationale de la Cohésion des Territoires - ANCT).

▶ La Mission France Mobile rassemble entre 6 et 8 personnes, et est chargée de :

- piloter et mettre en œuvre le dispositif de couverture ciblée, en faisant le lien avec les équipes-projets locales qui identifieront les sites à couvrir,
- coordonner les sujets nationaux et apporter un appui technique et opérationnel aux équipes-projets locales.

▶ La Direction Générale Déléguée au Numérique de l'ANCT a pour mission d'impulser et de soutenir des actions préparant la société française aux révolutions numériques, visant à collaborer à l'émergence d'une société numérique innovante et inclusive.

Pour atteindre cet objectif, l'ANCT pilote quatre politiques publiques :

- Le programme France Mobile,
- Le programme France Très Haut Débit qui vise à garantir l'accès au très haut débit partout, pour tous, d'ici 2022,
- Le programme Société Numérique,
- Le programme nouveaux lieux / nouveaux liens,
- L'incubateur des Territoires.

mission.francemobile@anct.gouv.fr

www.amenagement-numerique.gouv.fr

AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES — MISSION FRANCE MOBILE

BON À SAVOIR

L'ANCT, créée au 1er janvier 2020, regroupe désormais l'Agence du Numérique, le Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET) et l'Établissement public national d'aménagement et de restructuration des espaces commerciaux et artisanaux (EPARECA).
Le programme France Mobile appartient à la Direction Générale Déléguée au Numérique.

L'ARCEP PROPOSE, CONTRÔLE ET INFORME

▶ L'Arcep assure le contrôle dans le cadre de la mise en oeuvre du New Deal et dispose d'un pouvoir de sanction en cas de manquement éventuel au respect des obligations.

▶ L'Arcep publie un tableau de bord du *New Deal*, qui permet de suivre trimestre après trimestre la mise en oeuvre par les opérateurs des engagements qu'ils ont pris dans le cadre du *New Deal*.

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

EN PRATIQUE

Pour les collectivités qui souhaitent effectuer leurs propres mesures, par exemple dans des zones géographiques inexplorées, l'Arcep a mis à disposition un « kit du régulateur » qui comprend un guide pédagogique des protocoles utilisés au cours de ses campagnes de mesures, et des modèles de cahiers des charges technique (espace collectivités du site de l'Arcep).

VOS INTERLOCUTEURS LOCAUX

LES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES ASSURENT LA RÉUSSITE DU DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE

▶ Les équipes-projets locales (à l'échelle départementale ou pluri-départementale) ont pour mission d'accélérer le déploiement de sites mobiles sur leur territoire.

▶ Pour atteindre cet objectif :

- elles identifient et priorisent les zones à couvrir,
- elles facilitent la mise en œuvre des déploiements par les opérateurs (par exemple : autorisations d'urbanisme, viabilisation des terrains, etc.).

QUI COMPOSE LES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES ?

Préfecture, conseil départemental, SGAR, associations de collectivités territoriales, porteurs de projets des réseaux d'initiative publique du plan France Très Haut Débit, etc.

Retrouvez le contact de votre équipe-projet p. 14 à 18.

L'OPÉRATEUR LEADER ASSURE LE DÉPLOIEMENT DU SITE MOBILE

▶ Pour assurer le déploiement du site mobile, un opérateur leader est désigné par les opérateurs pour chaque site mobile. L'opérateur leader sera l'interlocuteur du maire pendant toute la durée de mise en œuvre du projet.

▶ L'opérateur leader est connu au maximum un mois après la publication de l'arrêté.

> À SAVOIR

SOLLICITATIONS DE SOCIÉTÉS TIERCES DANS LE DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE

Des sociétés se présentant en qualité d'intermédiaire peuvent être amenées à contacter des collectivités au travers de toutes sortes de propositions foncières et techniques, offrant d'accélérer le dispositif, de le rentabiliser, etc...
Il est alors conseillé de s'assurer d'une recommandation préalable et formelle de l'opérateur leader concerné par le site à construire.
En effet, l'opérateur leader est soumis à des obligations de couverture dont il lui appartient de définir les modalités de mise en œuvre. Il n'aura aucune obligation de souscrire à une solution ou un accord éventuellement préétabli entre la collectivité et un tiers. La municipalité pourra utilement contacter l'équipe-projet locale.

13Q205005EN0000112325

VOS INTERLOCUTEURS LOCAUX AU SEIN DES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES

▶ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

◊ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Lise DELPLANCQ
lise.delplancq@auvergnerhonealpes.fr
Jean-Baptiste MANROUBIA-PORTEOUS
jean-baptiste.manroubia-porteous
@auvergne-rhone-alpes.gouv.fr

◊ AIN

Bénédicte CHARDON
benedicte.chardon@ain.gouv.fr
Xavier DUPASQUIER
xavier.dupasquier@ain.fr

◊ ALLIER

Préfecture
en cours de désignation
Patrice LAMY
lamy.p@allier.fr

◊ ARDÈCHE

Jean-Marc THOMAS
jean-marc.thomas@ardeche.gouv.fr
Patrick GILLES
pgilles@ardeche.fr

◊ CANTAL

Gérard CLAUDE
gerard.claude@cantal.gouv.fr
Cédric CELLARIER
ccellarier@cantal.fr

◊ DRÔME

Bernard GIRE
bernard.gire@drome.gouv.fr
Nicolas GUICHARD
nguichard@ladrome.fr

◊ HAUTE-LOIRE

Préfecture
pref-coordination@haute-loire.gouv.fr
Département
telephonie43@hauteloire.fr

◊ HAUTE-SAVOIE

François AYMA
francois.ayma@haute-savoie.gouv.fr
Franck JEANNES
franck.jeannes@hautesavoie.fr

◊ ISÈRE

Saliha BELHADJ
saliha.belhadj@isere.gouv.fr
Eric MENDUNI
eric.menduni@isere.fr

◊ LOIRE

Préfecture
pref-numerique@loire.gouv.fr
Jean-Michel REYMONDON
jean-michel.reymondon@loire.fr

◊ PUY-DE-DÔME

Etienne KALALO
etienne.kalalo@puy-de-dome.gouv.fr
Simon BANCAREL
simon.bancarel@puy-de-dome.fr

◊ RHÔNE

Stéphane TRONTIN
stephane.trontin@rhone.gouv.fr
Pierre FOURNIER
pierre.fournier@rhone.fr

◊ SAVOIE

Isabelle DUPASQUIER
isabelle.dupasquier@savoie.gouv.fr
Pierre MOORE
pierre.moore@savoie.fr

▶ BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

◊ CÔTE-D'OR

Crystelle DA SILVA
christelle.da-silva@cote-dor.gouv.fr
Marco BERTI
marco.berti@cotedor.fr

◊ DOUBS

Sylvain COLLOT
sylvain.collot@doubs.gouv.fr
Guntker BAEKELANDT
gunther.baekelandt@doubs.fr

◊ HAUTE-SAÔNE

Frédéric LALYMAN
frederic.lalyman@haute-saone.gouv.fr
Joffrey BOUTOILLE
Joffrey.BOUTOILLE@hautesaonenumerique.fr

◊ JURA

Isabelle VOISIN
isabelle.voisin@jura.gouv.fr
Cyril VERPILLAT
cverpillat@jura.fr

◊ NIÈVRE

Grégoire PIERRE-DESSAUX
gregoire.pierre-dessaux@nievre.gouv.fr
Pierre BAREILLE
p.bareille@nievrenumerique.fr

◊ SAÔNE-ET-LOIRE

Virginie MARTIN
v.martin@saoneetloire71.fr
Yvan MATZ
yvan.matz@saone-et-loire.gouv.fr

◊ TERRITOIRE DE BELFORT

Laurence SCHLOTTER
laurence.schlotter@territoire-de-belfort.gouv.fr
Philippe GILLE
philippe.gille@territoiredebelfort.fr

◊ YONNE

Fabienne LE MENS
fabienne.le-mens@yonne.gouv.fr
Yann LURIER
yann.lurier@yonne.fr

▶ BRETAGNE

◊ CÔTES-D'ARMOR

Pascale ERON-JOURDROUIN
pascale.eonjourdrouin@cotesdarmor.fr
Jeannick MAIGNANT
jeannick.maignant@cotes-darmor.gouv.fr
Dominique LAURENT
dominique.laurent@cotes-darmor.gouv.fr

◊ FINISTÈRE

Jérémy GUEGUEN
jeremy.gueguen@finistere.gouv.fr)
Serge SALAUN
serge.salaun@finistere.fr

◊ ILLE-ET-VILAINE

Anne MANCIET
anne.manciet@ille-et-vilaine.gouv.fr
Delphine TANGUY
delphine.tanguy@ille-et-vilaine.fr

◊ MORBIHAN

Jérôme KERNEN
Jerome.kernen@morbihan.fr
Emilie ROBIC
emilie.robic@morbihan.gouv.fr

▶ CENTRE-VAL DE LOIRE

◊ CHER

Stéphane DUBOIS
stephane.dubois@cher.gouv.fr
Joel MARTINET
joel.martinet@departement18.fr

◊ EURE-ET-LOIR

Naaïma MEJANI
naaima.mejani@eure-et-loir.gouv.fr
Rémi MARTIAL
remi.martial@leves.fr

◊ INDRE

Christophe COURTEMANCHE
ccourtemanche@indre.fr
Hassina TACHOUAFT
hassina.tachouaft@indre.gouv.fr

◊ INDRE-ET-LOIRE

Sylvie CLAVEAU
sylvie.claveau@indre-et-loire.gouv.fr
Eric GIBOUIN
egibouin@departement-touraine.fr

◊ LOIR-ET-CHER

Magali CHAPEY
magali.chapey@loir-et-cher.gouv.fr
Frederic FOUGERAY
frederic.fougeray@departement41.fr

◊ LOIRET

Dominique PEURIERE
dominique.peuriere@loiret.gouv.fr

▶ GRAND-EST

◊ ARDENNES

Bertrand CAPITAINE
bertrand.capitaine@ardennes.gouv.fr
Mathieu TISON
matthieu.tison@cd08.fr

◊ AUBE

Véronique CHANTEPERDRIX
veronique.chanteperdrix@aube.gouv.fr
Philippe RICARD
philippe.ricard@aube.fr

◊ BAS-RHIN

Christophe PAYEN
christophe.payen@haut-rhin.gouv.fr
Jeanne BRUXER
jeanne.bruxer@bas-rhin.gouv.fr

◊ HAUT-RHIN

Emma HENRICH
emma.henrich@haut-rhin.gouv.fr
Christophe PAYEN
payen@haut-rhin.fr

◊ HAUTE-MARNE

Anaïs BOVIGNY
anais.bovigny@haute-marne.gouv.fr
Eric CHAUVIN
Eric.chauvin@haute-marne.fr

◊ MARNE

Hubert SOESON
hubert.soeson@marne.gouv.fr
Cécile KAZZIHA
kazziha.cecile@marne.fr

◊ MEURTHE-ET-MOSELLE

Bruno DELABRE
bruno.delabre@meurthe-et-moselle.gouv.fr
Mohamed OUSSAID
moussaid@departement54.fr

◊ MEUSE

Laurent WISLER
laurent.wisler@meuse.gouv.fr
Thierry AUMONT
Thierry.AUMONT@meuse.fr

◊ MOSELLE

Béatrice MOUGEL
beatrice.mougel@moselle.gouv.fr
Aurélie POIRIER
aurelie.poirier@moselle-fibre.fr

◊ VOSGES

Brice CHAT
bchat@vosges.fr
Nicolas COSTE
nicolas.coste@vosges.gouv.fr

VOS INTERLOCUTEURS LOCAUX AU SEIN DES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES

▶ HAUTS-DE-FRANCE

Gerald FIEVET
gerald.fievet@hauts-de-france.gouv.fr
Fabrice DOUEZ
fabrice.douez@lafibrenumerique5962.fr

▶ ILE-DE-FRANCE

Rose-Marie LY VAN TU
rose-marie.lyvantu@paris-idf.gouv.fr

▶ NORMANDIE

◊ CALVADOS

Virginie FOSSEY
virginie.fossey@calvados.gouv.fr
Olivier COLIN
olivier.colin@calvados.fr

◊ EURE

Clément IFRI
pref-scaed@eure.gouv.fr
Sabrina MARAIS
sabrina.marais@eure.fr

◊ MANCHE

Véronique NAEL
veronique.nael@manche.gouv.fr
Vincent FILLION
vincent.fillion@manchenumerique.fr

◊ ORNE

Bertrand LEONCE
bertrand.leonce@orne.gouv.fr
Jean-François AUBERT
aubert.jean-francois@orne.fr

◊ SEINE-MARITIME

Clément GEORGES
clement.georges@seine-maritime.gouv.fr
Jean-Pierre LUCAS
jean-pierre.lucas@seinemaritime.fr

▶ NOUVELLE-AQUITAINE

◊ CHARENTE

Luc VIART
luc.viart@charente.gouv.fr
Jean CARRUETTE
jcarruette@charente-numerique.fr

◊ CHARENTE-MARITIME

Aurélie FEUILLET
aurelie.feuillet@charente-maritime.gouv.fr
Yann LE GUILLOU
yann.leguillou@charente-maritime.fr

◊ CORRÈZE

Pierre ESTERLE
pesterle@correze.fr
Louis-Marc DELAPORTE
Louis-marc.delaporte@correze.gouv.fr

◊ CREUSE

Fabien FAURE
fabien.faure@creuse.gouv.fr
Philippe MERPILLAT
phmerpillat@creuse.fr

◊ DEUX-SÈVRES

Chrystel BAILLARGET
chrystel.baillarget@deux-sevres.gouv.fr
Jean-François COLLIER
jean-francois.collier@deux-sevres.fr

◊ DORDOGNE

Sébastien IMBERDIS
sebastien.imberdis@dordogne.gouv.fr
Jean-Philippe SAUTONIE
jp.sautonie@dordogne.fr

◊ GIRONDE

Eric SUZANNE
eric.suzanne@gironde.gouv.fr
Yann BRETON
y.breton@girondenumerique.fr

◊ HAUTE-VIENNE

Emmanuel DEXET
emmanuel.dexet@haute-vienne.fr
Franck MARTINIE
franck.martinie@haute-vienne.gouv.fr

◊ LANDES

Marion DOURTHE
marion.dourthe@landes.gouv.fr
Jean-Michel DEJARDINS-GUILLOU
jean-michel.guillou@landes.fr

◊ LOT-ET-GARONNE

Daniel BOUTY
daniel.bouty@lot-et-garonne.gouv.fr
Frédéric MANDIS
frederic.mandis@lotetgaronne.fr

◊ PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Christophe PECATE
christophe.pecate@pyrenees-atlantiques.gouv.fr
Stéphanie PUYAL
stephanie.puyal@lafibre64.fr

◊ VIENNE

Martine Demazoin
martine.demazoin@vienne.gouv.fr
Fabien GUERIN
fguerin@departement86.fr

▶ OCCITANIE

◊ ARIÈGE

Florence MARTIN - PONS
florence.martin-pons@ariege.gouv.fr
Frédéric BLANC
fblanc@ariege.fr

◊ AUDE

Philippe RAGGINI
philippe.raggini@aude.gouv.fr
Denis BRUGERON
denis.brugeron@aude.fr

◊ AVEYRON

Julien JEAN
julien.jean@aveyron.gouv.fr
Philippe CLOT
philippe.clot@aveyron.fr

◊ GARD

Frédéric BARNOIN
frederic.barnoin@gard.gouv.fr
Chantal MOUCHET
chantal.mouchet@gard.fr

◊ GERS

Jean-Pierre SALERS
jpsalers@gers.fr
Edwige DARRACQ
edwige.darracq@gers.gouv.fr

◊ HAUTE-GARONNE

Marie-Paule DEMIGUEL
marie-paule.demiguel@haute-garonne.gouv.fr
Jean-Christophe GALY
jean-christophe.galy@hautegaronnenumerique.fr

◊ HAUTES-PYRÉNÉES

Jean-Pierre DESSEIGNET
jean-pierre.desseignet@hautes-pyrenees.gouv.fr
Philippe COLLET
philippe.collet@ha-py.fr

◊ HÉRAULT

Franck MIOLANE
fmiolane@herault.fr
Damien VINSU
damien.vinsu@herault.gouv.fr

◊ LOT

Sandra GRUSZKA
sandra.gruszka@lot.gouv.fr
Jean-Paul FAVRE
jean-paul.favre@lot.fr

◊ LOZÈRE

Marie-Claire VIOULAC
marie-claire.vioulac@lozere.gouv.fr
Patrick BOYER
pboyer@lozere.fr

◊ PYRÉNÉES-ORIENTALES

Philippe DUBOS
philippe.dubos@pyrenees-orientales.gouv.fr
Stéphane CLERCQ
stephane.clercq@cd66.fr

◊ TARN

Céline COUDERC
celine.couderc@tarn.fr
Gilles MENESTREAU
gilles.menestreau@tarn.gouv.fr

◊ TARN-ET-GARONNE

Karim MOCKBEL
karim.mockbel@tarn-et-garonne.gouv.fr
Marianne BUSSER
marianne.busser@ledepartement82.fr

▶ PAYS-DE-LA-LOIRE

Stéphanie BAFFOU
stephanie.baffou@pays-de-la-loire.gouv.fr
Odile GAUDIN
odile.gaudin@paysdelaloire.fr
Claire ALFANDARI
claire.alfandari@paysdelaloire.fr

13Q205005EN0000112425

VOS INTERLOCUTEURS LOCAUX AU SEIN DES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES

▶ PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

◊ ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

Guillaume BANCE
guillaume.bance@alpes-de-haute-provence.gouv.fr
Thierry GALLET
thierry.gallet@le04.fr

◊ BOUCHES-DU-RHÔNE

Isabelle PANDOLFI
isabelle.pandolfi@bouches-du-rhone.gouv.fr
Nathalie GOISBART DE MONSABERT
nathalie.goisbartdemonsabert@departement13.f

◊ VAR

Marie-Christine BALDINI
marie-christine.baldini@var.gouv.fr
Jean-Pierre SEVAL
jseval@var.fr

◊ ALPES-MARITIMES

Christine GHILARDI
christine.ghilardi@alpes-maritimes.gouv.fr
Laurent FERAUD
lferaud@departement06.fr

◊ HAUTES-ALPES

Yves RICHARD
yves.richard@hautes-alpes.gouv.fr
Valérie MARTAZIER
valerie.martazier@hautes-alpes.fr

◊ VAUCLUSE

Aurelien GAUCHERAND
aurelien.gaucherand@vaucluse.gouv.fr
Sophie PREVOST
sophie.prevost@vaucluse.fr

▶ CORSE

Francois PIETRI
francois.pietri@isula.corsica
Léa BOMIER
lea.bomier@corse.gouv.fr

GLOSSAIRE

AUTORISATION D'UTILISATION DE FRÉQUENCES

L'utilisation des fréquences pour un réseau mobile est soumise à une autorisation préalable attribuée à un opérateur mobile, par décision de l'Arcep. L'opérateur mobile est autorisé à utiliser la fréquence concernée dans les conditions techniques spécifiées par l'autorisation.

OPÉRATEUR LEADER

Il s'agit de l'opérateur mobile désigné pour construire et mettre en service le site mobile, pour le compte des opérateurs concernés.

SITE DE TÉLÉPHONIE MOBILE

Un site comprend en règle générale plusieurs groupes d'antennes de façon à couvrir de la manière la plus efficace la zone cible (360°). Les sites peuvent être des points hauts existants (terrasses d'immeuble, château d'eau, silos etc.) ou à construire.
La solution retenue pour le choix des sites doit tenir compte de la nécessité d'assurer la meilleure couverture mobile, et de leur bonne insertion dans son environnement.

VIABILISATION

Dans le cadre du dispositif de couverture ciblée, la viabilisation du terrain consiste en un raccordement électrique et routier (chemin d'accès carrossable) du site mobile retenu dont le coût est intégralement pris en charge par l'opérateur.

ZONE DE RECHERCHE

La zone de recherche correspond à la zone cible au sein de laquelle un ou plusieurs sites candidats seront recherchés afin d'y implanter un pylône. Parfois, la zone de recherche comprend un point haut existant à l'instar d'un château d'eau.

GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

MISSION FRANCE MOBILE

www.amenagement-numerique.gouv.fr

https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/france-mobile-54

Mai 2021 - Contenus et création : ANCT- Illustration : ©leduo

1302050050EN0000112525