

DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE



06039_004_05

free
mobile

OPÉRATEUR : Free Mobile
CODE SITE : 06039_004_05
ADRESSE DU SITE : Route de Villevieille
COMMUNE : 06390 Châteauneuf-Villevieille
DATE : 22/06/2023

free

| RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR :	FREE MOBILE
COMMUNE :	Châteauneuf-Villevieille
NOM DU SITE :	Coule de Falcona
CODE SITE :	06039_004_05
ADRESSE :	Route de Villevieille - 06390 Châteauneuf-Villevieille
TYPE DE SUPPORT :	Pylône tubulaire
PROJET DE :	Nouvelle antenne relais
COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES :	X = 999132.09, Y = 1879412.33 Longitude : 7.293739, Latitude : 43.803086

| CONTACT FREE MOBILE

NOM :	Anais NADAROU Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales
E-MAIL :	anadarou@free-mobile.fr
ADRESSE :	Free Mobile 16 rue de la Ville l'Évêque 75008 Paris

1. Synthèse et motivation du projet

Dans le cadre de ses licences 3G (Haut Débit Mobile) et 4G (Très haut Débit mobile), Free Mobile s'est engagé à répondre à la forte demande de la population en faveur de l'Internet mobile et aux attentes des consommateurs, en proposant des services innovants, simples et accessibles.

Compte tenu de l'augmentation constante des besoins en connectivité mobile et afin de répondre aux besoins des abonnés et collectivités et contribuer à l'aménagement numérique des territoires Free Mobile est engagé dans un programme soutenu de déploiement du Haut Débit Mobile (3G) et du Très Haut Débit Mobile (4G) dans l'ensemble des territoires.

Dans le cadre de ses licences d'opérateur mobile, Free Mobile a, envers l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP), des **obligations de couverture de population, notamment la prochaine échéance, en janvier 2027, de 98 % de couverture de la population en 4G** par ses antennes relais.

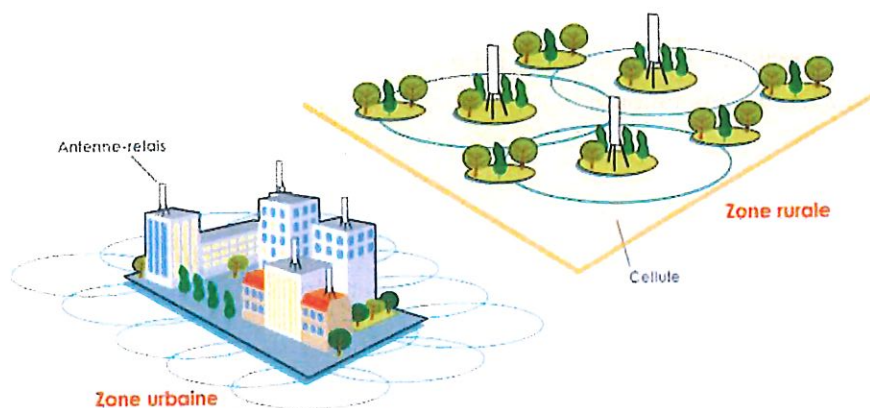
Free Mobile est également impliqué dans le programme national de résorption des zones blanches ainsi que dans l'ensemble des programmes de couverture ciblée mis en place en partenariat avec les pouvoirs publics et les collectivités locales.

Dans le cadre des extensions du programme « zones blanches centre-bourg » de 2016 et 2017, plus de 500 communes ont été identifiées afin de pouvoir bénéficier de services de téléphonie mobile 3G dans les prochains mois. Free Mobile assurera le déploiement sur plus de la moitié d'entre elles. Par ailleurs, les services Free Mobile ont été rendus accessibles sur l'ensemble des communes qui ont été équipées à l'occasion des programmes précédents soit près 3500 communes.

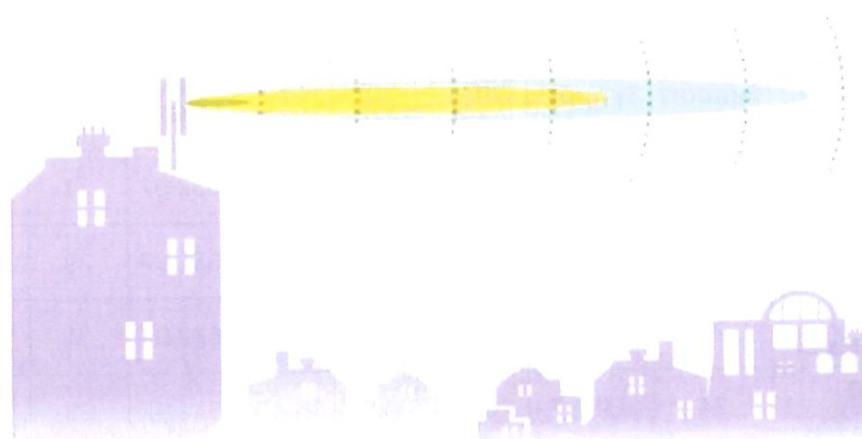
Free Mobile participe également aux dispositifs des sites stratégiques et au guichet France Mobile permettant d'assurer la couverture de zones hors des centre-bourg.

Pour réaliser la couverture en services de communications et services mobiles, des antennes-relais doivent être déployées, et émettre dans les fréquences correspondant aux différentes technologies, selon un maillage sous forme de nid d'abeille. Ce maillage dépend notamment de la densité de population et de l'intensité des usages dans la zone à desservir. Cf. schémas ci-dessous à titre indicatif.





L'antenne-relais émet des ondes dans une direction privilégiée. Ce faisceau peut être comparé à celui d'un phare qui éclaire la mer. Les faisceaux principaux de l'antenne sont directifs et très fins (6 degrés environ) dans le plan vertical. **L'intensité du faisceau diminue très rapidement (en fonction du carré de la distance) en s'éloignant de l'émetteur.** Cf. schéma ci-dessous à titre indicatif.



Dans la vie du réseau, sur des antennes existantes, des fréquences nouvelles peuvent devoir être installées, notamment pour répondre aux besoins d'usage des services de communication et d'Internet mobiles ou au développement de nouvelles technologies. Ces ajouts de fréquences qui nécessitent, pour être mis en service, une autorisation d'émettre de la part de l'ANFR (Agence Nationale des Fréquences), sont considérés comme des **modifications substantielles.**

2. Descriptif détaillé du projet et des installations

Descriptif du projet

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, Free Mobile projette l'installation d'une antenne relais au titre du dispositif de couverture ciblée afin d'apporter la couverture mobile pour les services 3G et 4G à la commune de CHATEAUNEUF- VILLEVIEILLE.

Cette installation en « RAN SHARING » (partage des infrastructures actives), permettra aux services 3G et 4G des 3 autres opérateurs d'être implantés sur cette antenne et rendus



disponibles.

Le pylône sera un treillis de 24 mètres, peint en vert, RAL 6007.

La clôture entourant la zone technique sera végétalisée en essences locales pour une intégration optimale.

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 0	À ajouter : 2	À modifier : 0
Type			
Technologies		3G / 4G	
Azimuths (S1/S2/S3)		0° 90°	

Antennes

Azimuth	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
0°	4G 700 MHz	24	635.57	20 m	631.57	21.40	632.97	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	24	635.57	20 m	631.57	21.40	632.97	29	26.85	6°
90°	4G 700 MHz	24	635.57	20 m	631.57	21.40	632.97	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	24	635.57	20 m	631.57	21.40	632.97	29	26.85	6°

⁽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

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

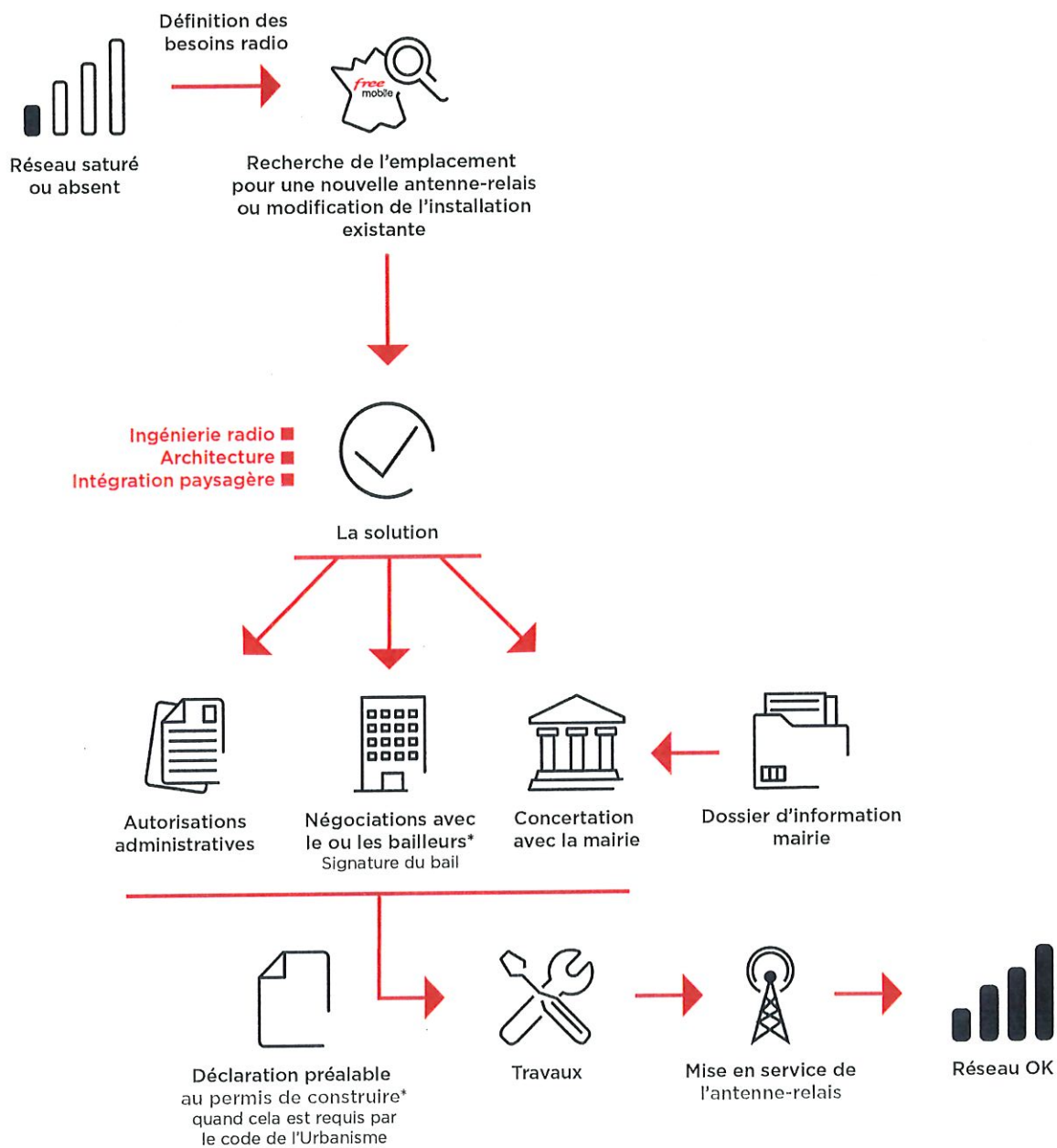
PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

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 (TO)	Juin 2023
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	Juin 2023
Début des travaux (prévisionnel)	Octobre 2023
Mise en service, au plus tard	Février 2024

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.

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

Adresse

Route de Villevieille
06390 Châteauneuf-Villevieille

Coordonnées

Lambert II étendu

X = 999132.09
Y = 1879412.33

WGS 84

Longitude : 7.293739
Latitude : 43.803086

6. Plan de cadastre

Département :
ALPES MARITIMES

Commune :
CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE

Section : C
Feuille : 000 C 01

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

Date d'édition : 09/05/2023
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC44
©2022 Direction Générale des Finances
Publiques

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

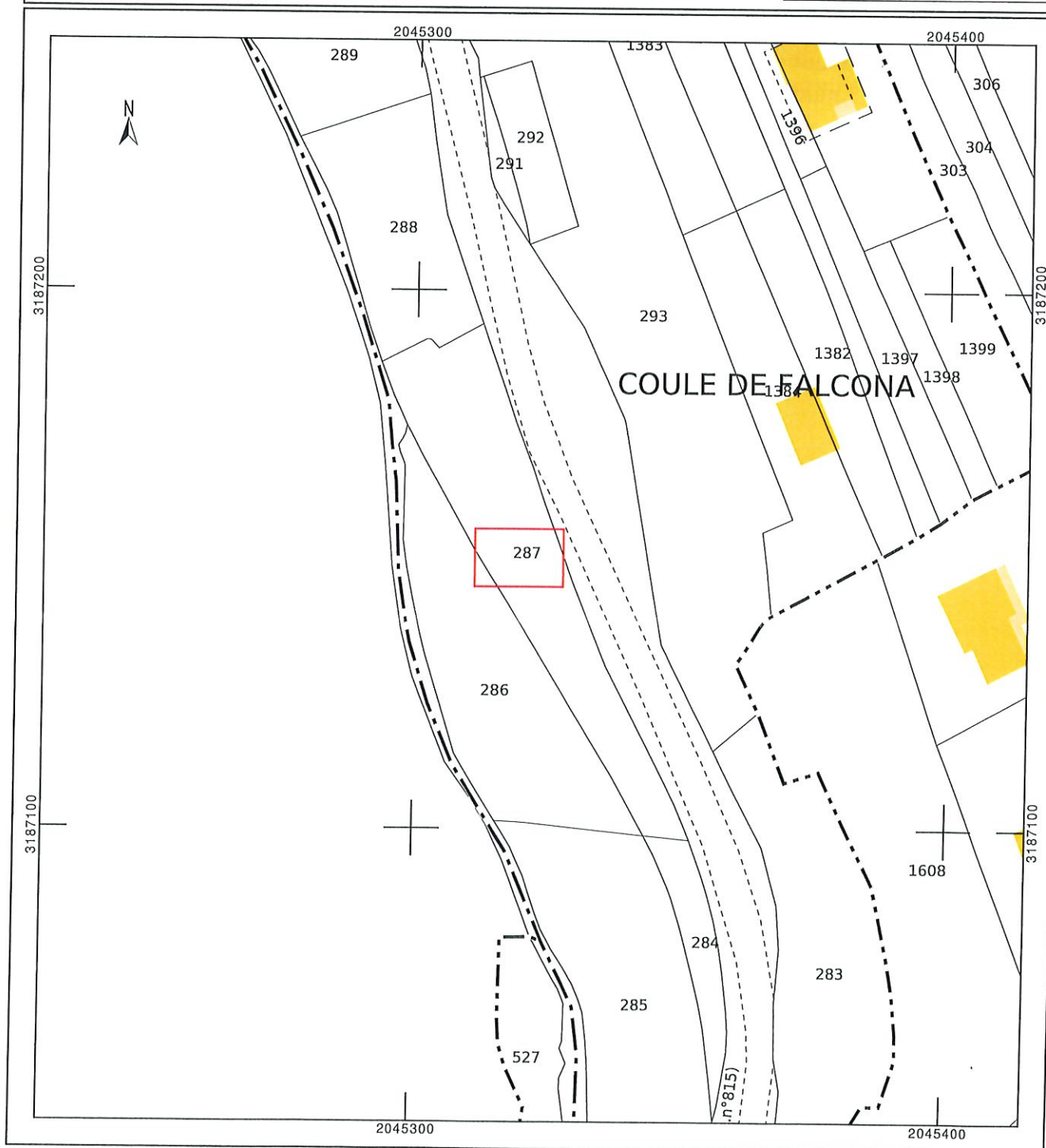
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
NICE

Centre des Finances Publiques 22 rue
Joseph Cadeï 06172
06172 NICE CEDEX 2
tél. 04 92 09 46 10 - fax
cdif.nice@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



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

Prises de vue

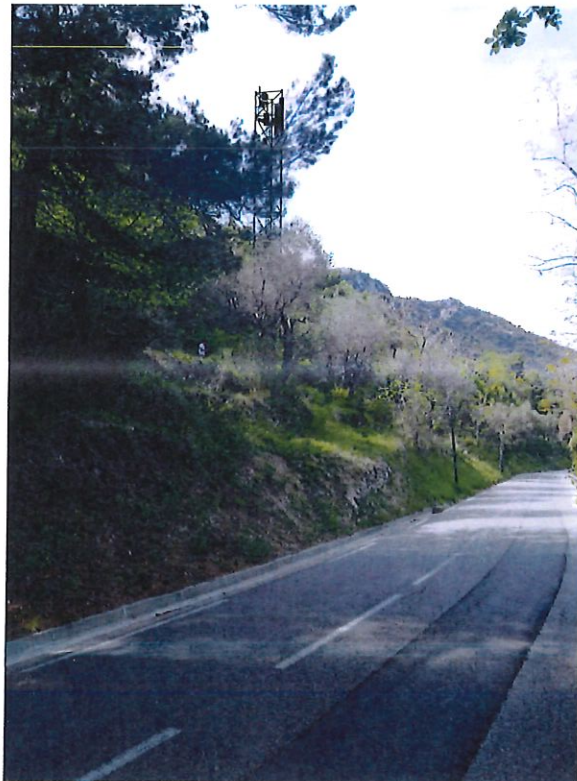


Prise de vue n°1

Etat avant :



Etat après :



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

free



288

292

291

293

306

304

303

1396

1384

1382

1397

1399

COULE DE FALCONA

1398

287

NGF
Sol
611.57m

286

Free mobile



Accès Site

1608

284

283

285

Section : C
Parcelle : 287
Commune : CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE

0 10 20 30
Ech: 1/750^{ème}

COULE DE FALCONA

free
mobile

Route de Villevieille

ID : 06039_004_05

06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE

Dessin : K.GONZALES

N° FOLIO : 2

PLAN DE SITUATION

Date : 21/06/2023

DOSSIER : DIM

INDICE : A

FICHER :

06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg

ECH : 1/750

9. Plans du projet

NOMENCLATURE		
FOLIO	DESIGNATION FOLIO	PRESENCE FOLIO
01	NOMENCLATURE	OK
02	PLAN DE SITUATION	OK
03	PLAN DE MASSE EXISTANT	OK
04	PLAN DE MASSE PROJET	OK
05	PLAN D'ELEVATION EXISTANT	OK
06	PLAN D'ELEVATION PROJET	OK

GRILLE D'EVOLUTION

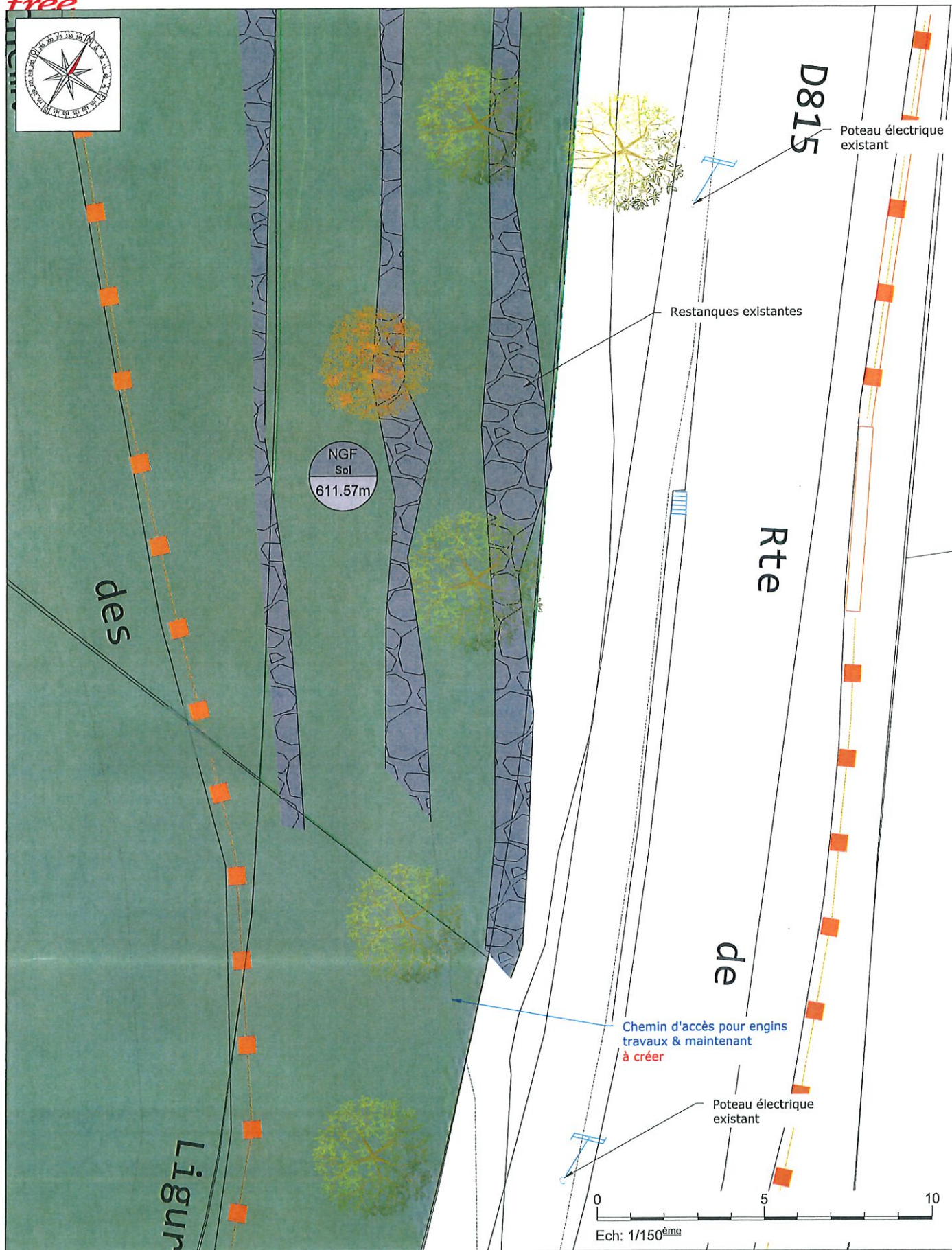
Indice	Date	Dessinateur	Désignation	Nom Entreprise
A	21/06/2023	K.GONZALES	Emission Originale	Freemobile

COULE DE FALCONA

	Route de Villevieille		ID : 06039_004_05
	06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE		Dessin : K.GONZALES
	N° FOLIO : 1	NOMENCLATURE	Date : 21/06/2023
DOSSIER : DIM	INDICE : A	FICHER : 06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg	ECH : -



free



COULE DE FALCONA

free
mobile

Route de Villevieille

ID : 06039_004_05

06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE

Dessin : K.GONZALES

N° FOLIO : 3

PLAN DE MASSE EXISTANT

Date : 21/06/2023

DOSSIER : DIM

INDICE : A

FICHER :

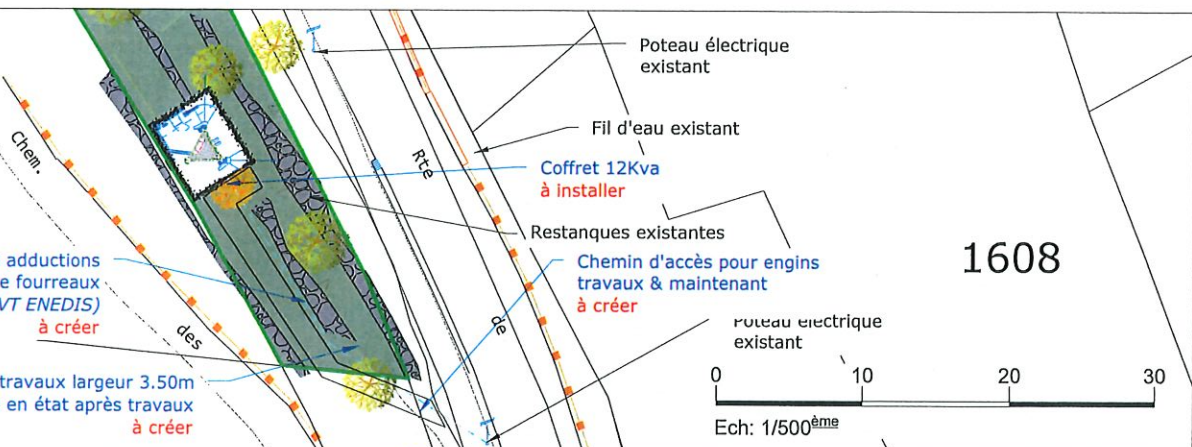
06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg

ECH : 1/150

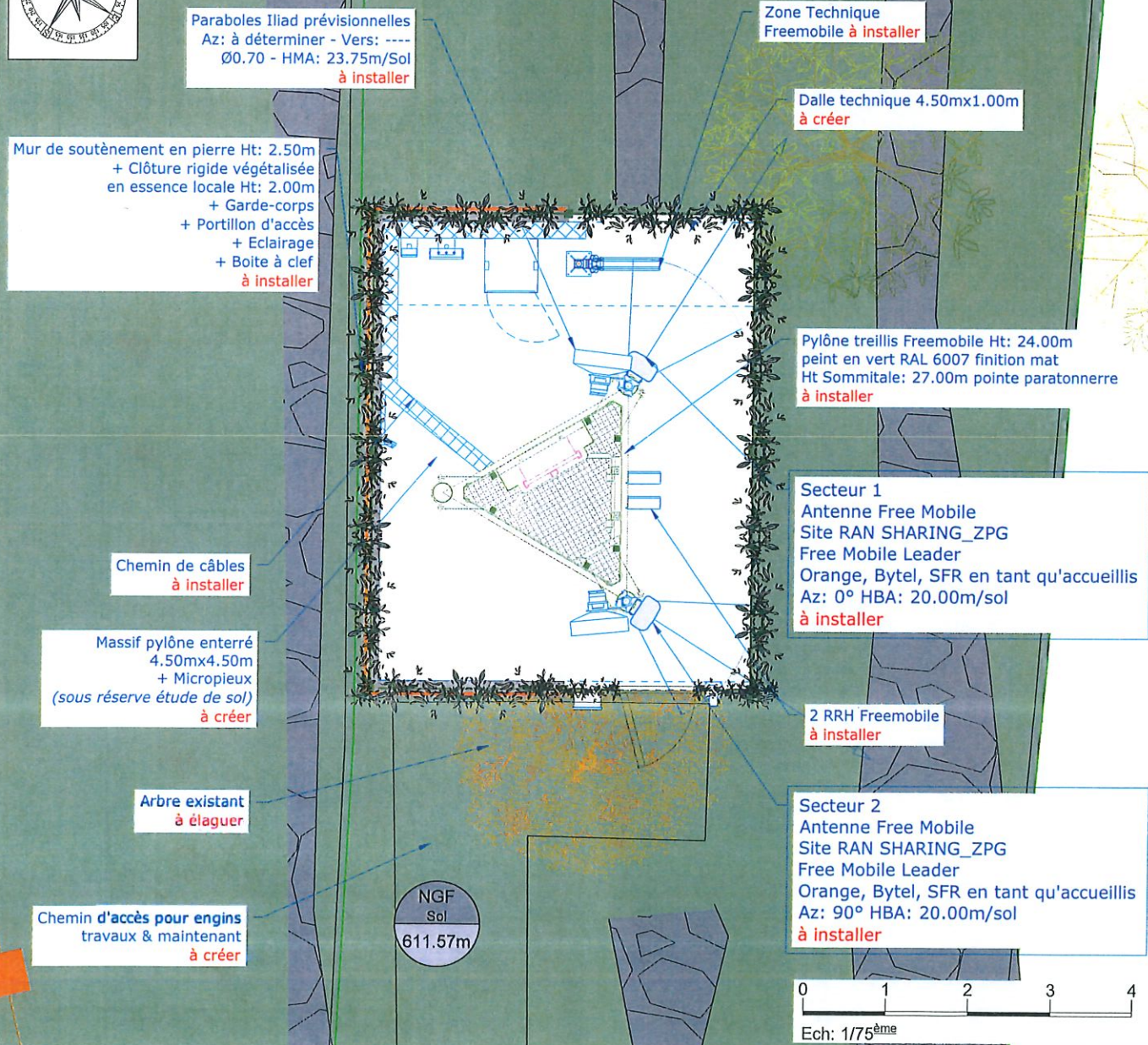


06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg

free



1608



COULE DE FALCONA

free
mobile

Route de Villevieille

ID : 06039_004_05

06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE

Dessin : K.GONZALES

N° FOLIO : 4

PLAN DE MASSE PROJET

Date : 21/06/2023

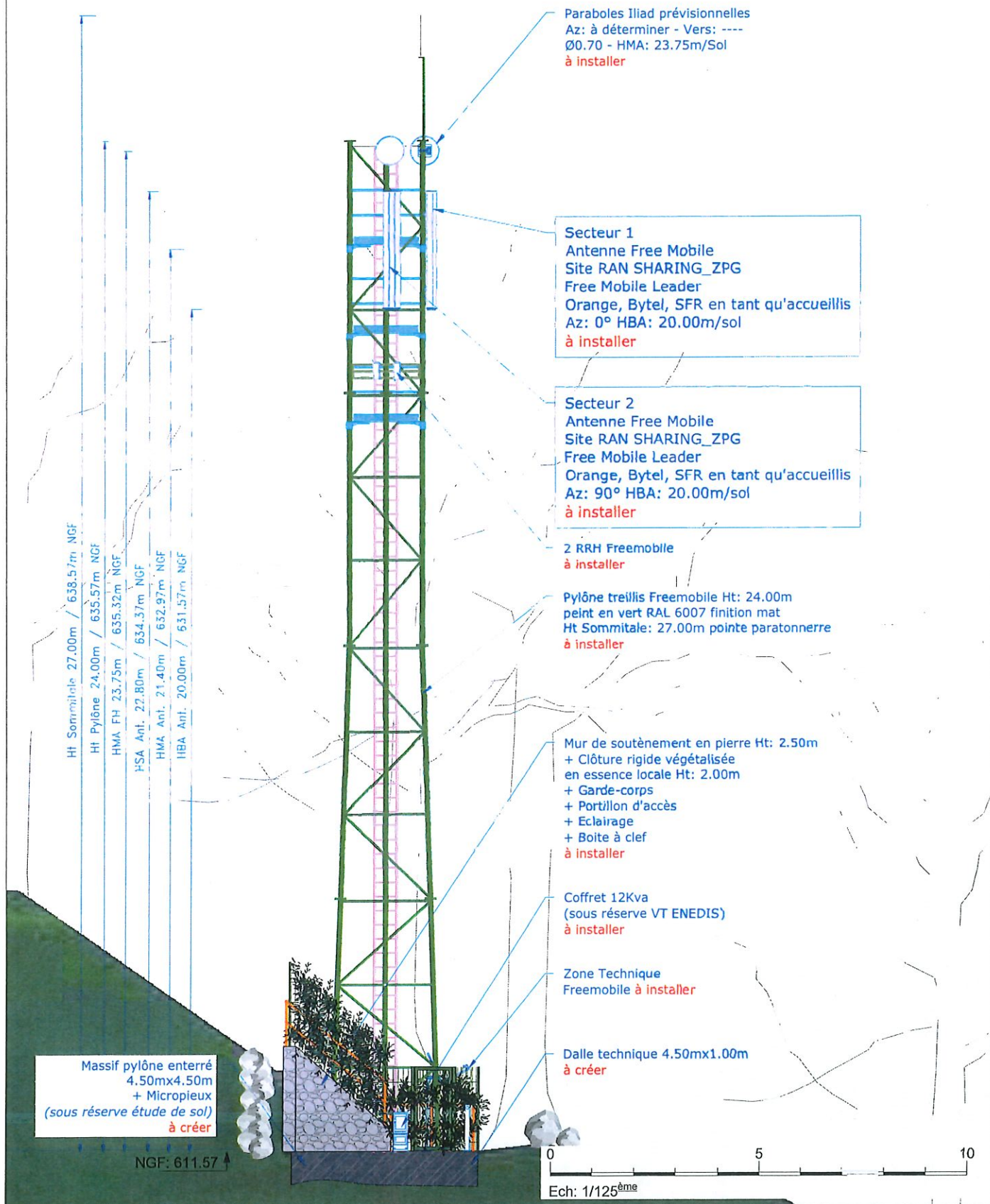
DOSSIER : DIM

INDICE : A

FICHER :

06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg

ECH : 1/500 - 1/75



COULE DE FALCONA



Route de Villevieille

ID : 06039_004_05

06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE

Dessin : K.GONZALES

N° FOLIO : 6

ELEVATION PROJET

Date : 21/06/2023

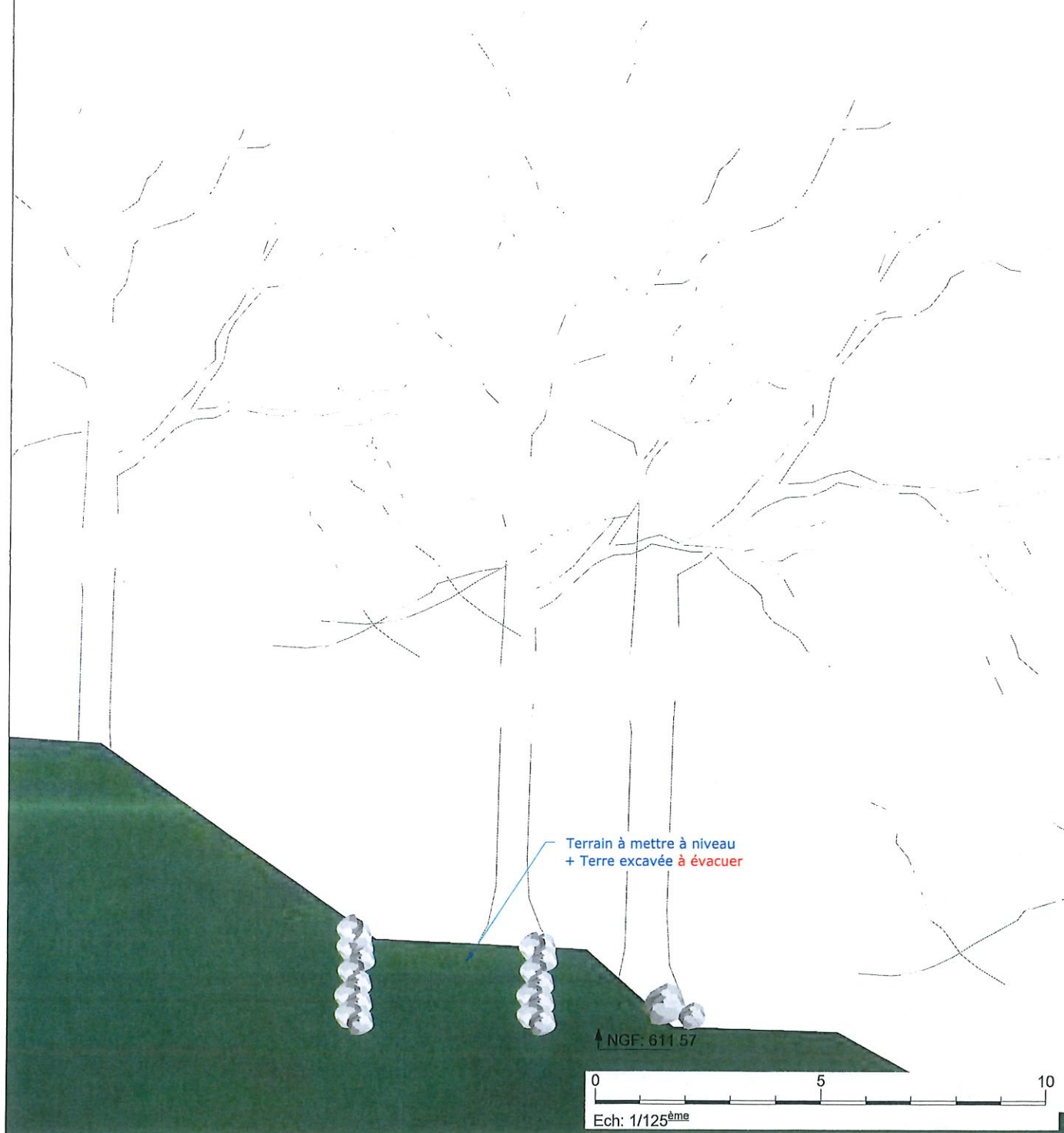
DOSSIER : DIM

INDICE : A

FICHER :

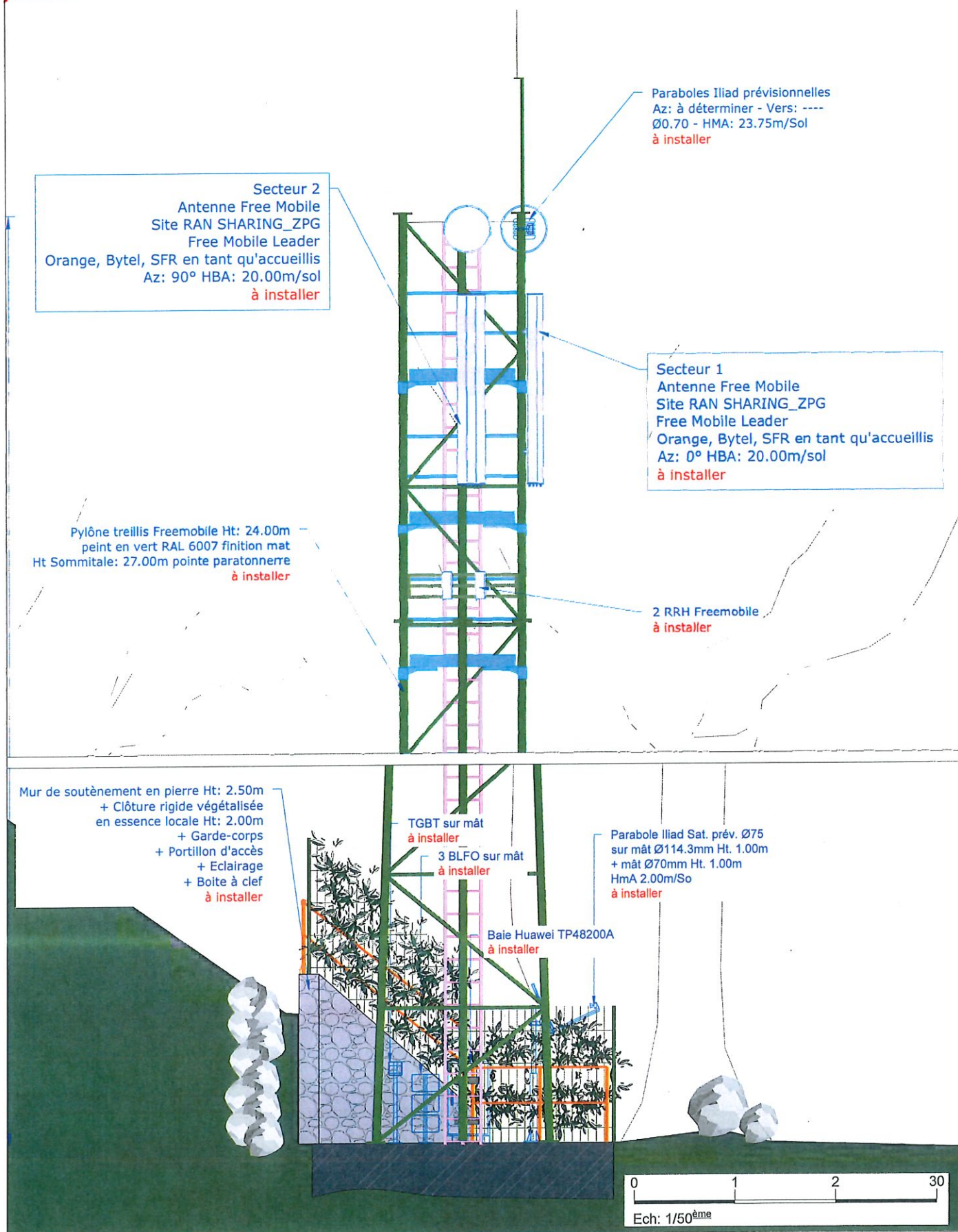
06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg

ECH : 1/125



COULE DE FALCONA

	Route de Villevieille		ID : 06039_004_05
	06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE		Dessin : K.GONZALES
	N° FOLIO : 5	ELEVATION EXISTANT	Date : 21/06/2023
DOSSIER : DIM	INDICE : A	FICHER : 06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg	ECH : 1/125

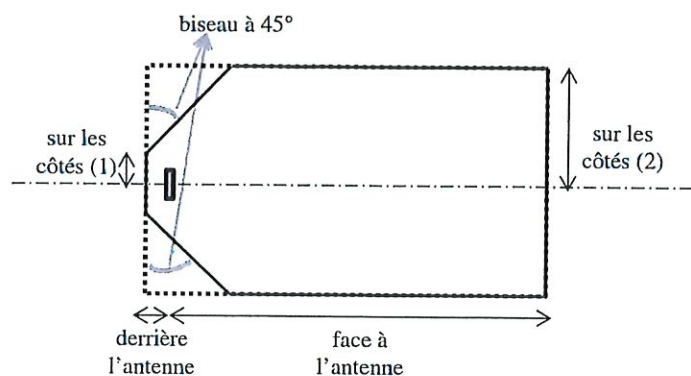


COULE DE FALCONA

	Route de Villevieille		ID : 06039_004_05
	06390 - CHATEAUNEUF VILLEVIEILLE		Dessin : K.GONZALES
	N° FOLIO : 7	DETAIL ZONE TECHNIQUE	Date : 21/06/2023
DOSSIER : DIM	INDICE : A	FICHIER : 06039_004_05_PlansDIM_21062023.dwg	ECH : 1/50

10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité

Exemple à titre indicatif de périmètre de sécurité autour de l'antenne pour le grand public :



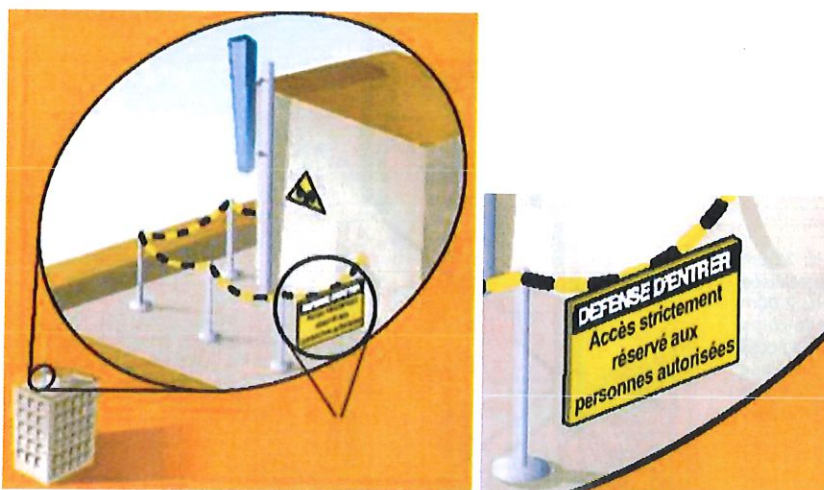
Périmètre de Sécurité pour des antennes de macro-cellule sur terrasse

Source : Guide Technique - ANFR/DR 17-6

Conformité au guide technique de l'ANFR :

<https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/consultation/consultation-5G-Guide-perimetres-securite.pdf>

Exemple de balisage :



11. 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

Documents pédagogiques de l'Etat

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

Antennes relais de téléphonie mobile	http://www.radiofrquences.gouv.fr/les-conditions-d-implantation-a16.html
Surveiller et mesurer les ondes électromagnétiques	http://www.radiofrquences.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

Rapports des Autorités scientifiques et sanitaires

Rapport et Avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (ANSES ex AFSSET), 15 octobre 2013, Mise à jour de l'expertise « radiofréquences et santé »

L'ANSES actualise l'état des connaissances qu'elle a publié en 2009. L'ANSES maintient sa conclusion de 2009 sur les ondes et la santé et indique que « *cette actualisation ne met pas en évidence d'effets sanitaires avérés et ne conduit pas à proposer de nouvelles valeurs limites d'exposition de la population* »

12. 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.

13. 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.



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.



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 bâtiments** 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

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.



LE DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE : COMMENT ÇA MARCHE ?

1

En janvier 2018, le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs mobiles ont 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).



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'Etat 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.



* Cf. glossaire p. 19

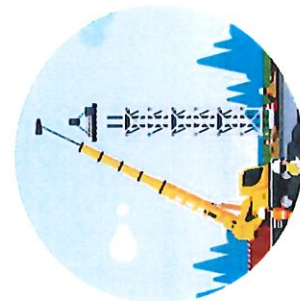
2

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 préfetures, 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.



5

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



2 997

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

DONT

778

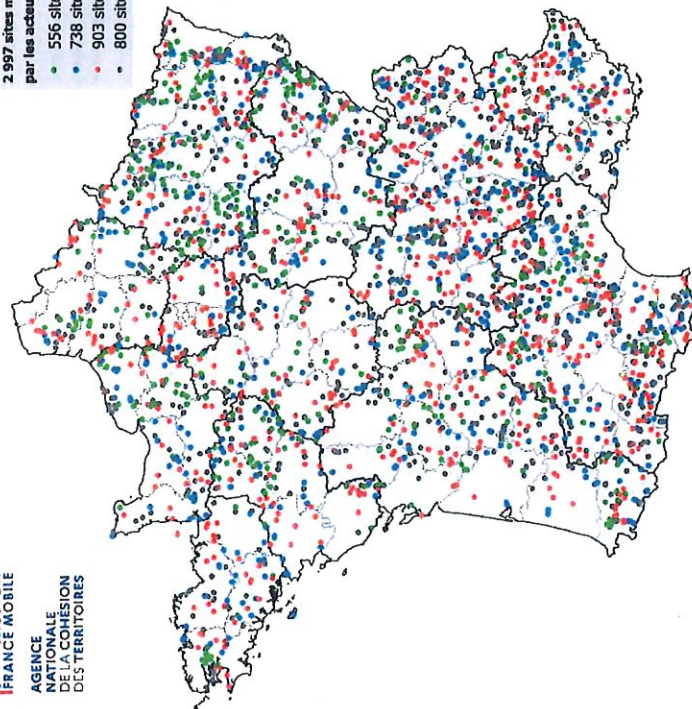
NOUVEAUX SITES MOBILES D'ORES ET DÉJÀ MIS EN SERVICE

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



* On installait 5 000 sites par opérateur (dont une partie sous mutualisation)
Sources : Mission France Mobile - Agence Nationale de la Cohésion des Territoires, mars 2021

► 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 :

RÔLE DE FACILITATEUR ET DE MÉDIATEUR DES ÉQUIPES-PROJETS

Pour contacter votre équipe-projet : p. 14 à 17

ÉTABLISSEMENT DU LOYER ET DE LA REDEVANCE

Études de charges, études géotechniques, etc.

CALENDRIER

Pour un aperçu des délais et étapes de déploiement : p. 7 à 11

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

VIABILISATION* D'UN EMPLACEMENT

SUIVI DES DÉPLOIEMENTS

COLLECTE DE SITES MOBILES

Le protocole de coopération et l'ensemble des informations concernant le dispositif de couverture ciblée sont disponibles sur le site [aménagement-numérique.gouv.fr/fr/accords-mobile/dispositif-couverture-ciblée](https://www.aménagement-numérique.gouv.fr/fr/accords-mobile/dispositif-couverture-ciblée)

* 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.

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 8 et 9

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](https://www.aménagement-numérique.gouv.fr)

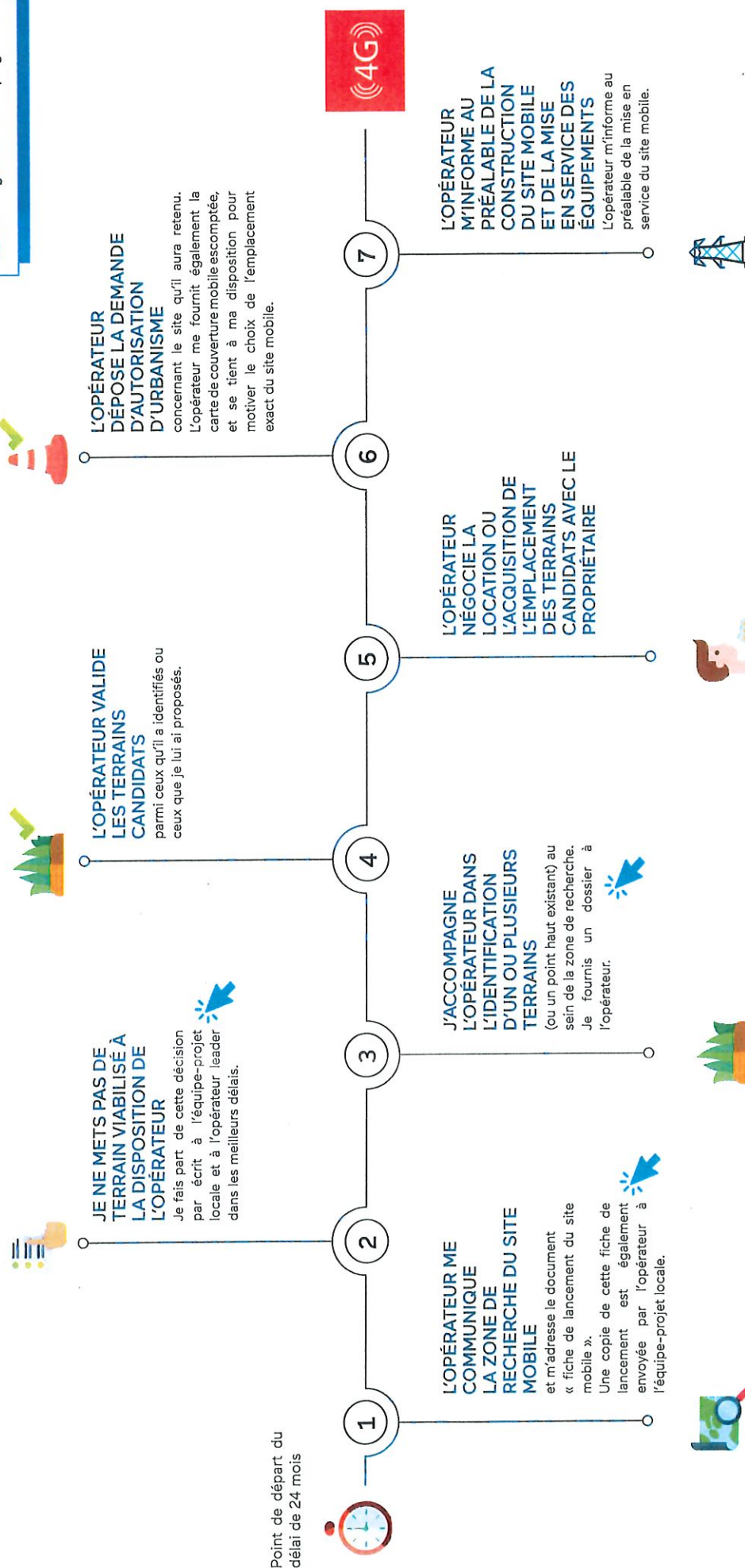
* Cf. glossaire p. 19

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.aménagement-numerique.gouv.fr

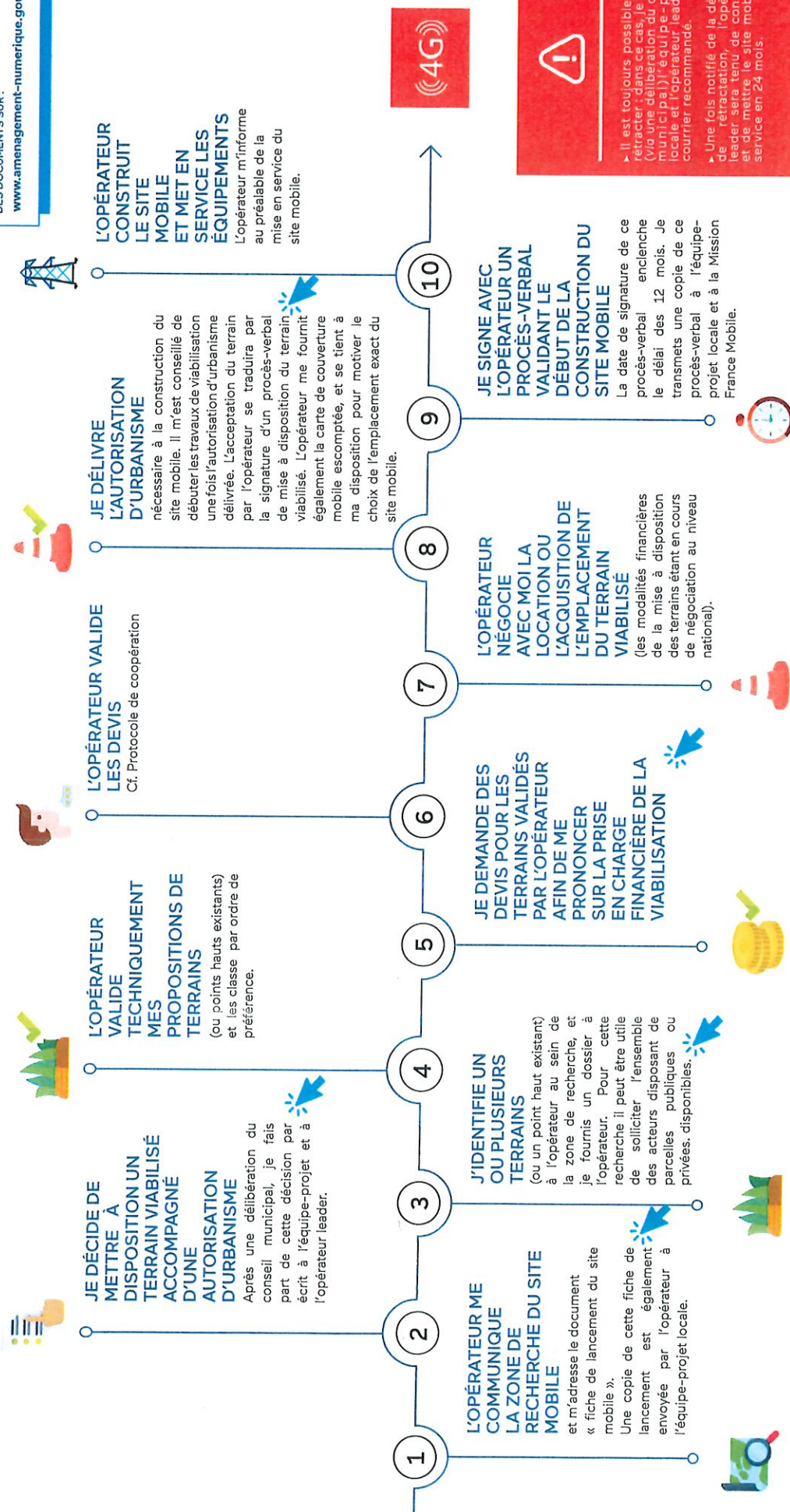


LA COMMUNE DÉCIDE DE METTRE À DISPOSITION DE L'OPÉRATEUR UN TERRAIN VIABILISÉ ACCOMPAGNÉ DE L'AUTORISATION D'URBANISME

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

EN PRATIQUE

RETROUVEZ BIENTÔT TOUTS LES MODÈLES DES DOCUMENTS SUR : www.aménagement-numérique.gouv.fr



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 peut 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.aménagement-numérique.gouv.fr

L'ARCEP PROPOSE, CONTRÔLE ET INFORME

- L'Arcep assure le contrôle dans le cadre de la mise en œuvre 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 œuvre 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.).

✉ 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'arrêt.

> 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.

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.

► AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

◊ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Lise DELPLANCO
lise.delplanco@auvergnerhonealpes.fr
Jean-Baptiste MANROUBIA-ORTEGUS
jean-baptiste.manroubia-ortegus@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@ardèche.gouv.fr
Patrick GILLES
pgilles@ardèche.fr

◊ CANTAL

Gérard CLAUDE
gerard.claude@cantal.gouv.fr
Cécile CELLANIER
ccellanier@cantal.fr

◊ DRÔME

Bernard GIRE
bernard.gire@drôme.gouv.fr
Nicolas GUICHARD
nguichard@drôme.fr

◊ HAUTE-LOIRE

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

◊ HAUTE-SAVOIE

Francois AYMA
francois.ayma@haute-savoie.gouv.fr
Franck JEANNES
frank.jeannes@hautesavoie.fr

◊ ISÈRE

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

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

► BRETAGNE

◊ CÔTES-D'ARMOR

Pascal ERON-JOURDOUIN
pascal.eronjourdin@cotescarmor.fr
Jeanick MAIGNANT
jeanick.maignant@cotescarmor.gouv.fr
Dominique LAURENT
dominique.laurent@cotescarmor.gouv.fr

◊ FINISTÈRE

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

► CENTRE-VAL DE LOIRE

◊ CHER

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

◊ EURE-ET-LOIR

Nafima MEJANI
nafima.mejani@eure-et-loir.gouv.fr
Rémi MARTIAL
remi.marital@eves.fr

► GRAND-EST

◊ ARDENNES

Bertrand CAPITAIN
bertrand.capitain@ardenne.gouv.fr
Mathieu TISON
mathieu.tison@cd08.fr

◊ AUBE

Véronique CHANTERDRIX
veronique.chanterdrix@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
cpayen@haut-rhin.fr

◊ ILLE-ET-VILAINE

Anne MANCLET
anne.manclet@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

◊ INDRÉ

Christophe COURTEMACHE
ccourtemache@indre.fr
Hassina TACHOUAT
hassina.tachouat@indre.gouv.fr

◊ INDRÉ-ET-LOIRE

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

◊ HAUTE-MARNE

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

◊ MARNE

Hubert SOSSON
hubert.sosson@marne.gouv.fr
Cécile KAZZIMA
kazzima.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

◊ LOIR-ET-CHER

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

◊ LOIRET

Dominique PEURIÈRE
dominique.peuriere@loiret.gouv.fr

◊ MOSELLE

Béatrice MOUGEL
beatrice.mougel@moselle.gouv.fr
Aurélien POIRIER
aurelien.poirier@moselle-fibre.fr

◊ VOSGES

Brice CHAT
brice.chat@vosges.fr
Nicolas COSTE
nicolas.coste@vosges.gouv.fr



VOS INTERLOCUTEURS LOCAUX AU SEIN DES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES

► HAUTS-DE-FRANCE

Gérald FIEVET
gerald.fiev@hauts-de-france.gouv.fr
Fabrice DOUEZ
fabrice.douez@adfrnumerique5962.fr

► ILE-DE-FRANCE

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

► NORMANDIE

◊ CALVADOS

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

◊ EURE

Clément IFRI
clement.ifri@eure.gouv.fr
Sabrina MARAIS
sabrina.maraïs@eure.fr

◊ MANCHE

Veronique NAEL
veronique.nael@manche.gouv.fr
Vincent FILLON
vincent.fillon@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

Lue VIART
lue.viart@charente.gouv.fr
Jean CARRUETTE
jcarruette@charente-numerique.fr

◊ CHARENTE-MARITIME

Aurélien FEUILLET
aurelien.feillet@charente-maritime.gouv.fr
Yann LE GUILLOU
yann.leguillou@charente-maritime.fr

◊ CORRÈZE

Pierre ESTERLE
pierre.esterle@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

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

◊ HAUTE-VIENNE

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

◊ LANDES

Marion DOURTHE
marion.dourthe@landes.gouv.fr
Jean-Michel DEJARDINS-GUILLOU
jean-michel.guilou@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@atlbre64.fr

◊ VIENNE

Martine Demazoin
martine.demazoin@viennegouv.fr
Fabien GUERIN
figuerin@departement86.fr

► OCCITANIE

◊ ARIÈGE

Florence MARTIN - PONS
florence.martin-pons@arieg.gouv.fr
Frédéric BLANC
fblanc@arieg.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 BARNON
frederic.barnon@gard.gouv.fr
Chantal MOUCHET
chantal.mouchet@gard.fr

◊ GERS

Jean-Pierre SALERS
jsalers@gers.fr
Edwige DARRACO
edwige.darracq@gers.gouv.fr

◊ HAUTE-GARONNE

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

◊ HAUTES-PYRÉNÉES

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

◊ HÉRAULT

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

◊ LOT

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

◊ LOZÈRE

Marie-Claire VIOLAC
marie-claire.violac@lozere.gouv.fr
Patrick BOYER
pboyer@lozere.fr

◊ PYRÉNÉES-ORIENTALES

Philippe DUBOS
philippe.dubos@pyrenees-orientales.gouv.fr
Stéphane CLERCO
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 BUSSE
marianne.busser@ledepartement82.fr

► PAYS-DE-LA-LOIRE

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

► PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

◊ ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE ◊ BOUCHES-DU-RHÔNE ◊ VAR

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

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

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

◊ ALPES-MARITIMES ◊ HAUTES-ALPES ◊ VAUCLUSE

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

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

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

► CORSE

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



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.



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

Autre photomontage :

Avant (coordonnées de l'emplacement de la prise de vue latitude- longitude :
43.803624 7.293647)



Après : relais non visible



Après : relais non visible



Après

