

DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE



2570061150M0001A0315

free
mobile

OPÉRATEUR : Free Mobile
CODE SITE : 57475_001_01
ADRESSE DU SITE : Rue du château
COMMUNE : 57570 Mondorff
DATE : 05/01/2022

ARRIVÉ LE
12 JAN. 2022

free



| RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR :	FREE MOBILE
COMMUNE :	Mondorff
NOM DU SITE :	Mondorff_PAC_FM_KAHLENBERG
CODE SITE :	57475_001_01
ADRESSE :	Rue du château - 57570 Mondorff
TYPE DE SUPPORT :	Pylône autostable
PROJET DE :	Nouvelle antenne relais
COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES :	X = 885084.29, Y = 2507169.39 Longitude : 6.269626, Latitude : 49.497568

| CONTACT FREE MOBILE

NOM :	Agostino PULLARA Responsable Collectivités Territoriales
E-MAIL :	apullara@free-mobile.fr
ADRESSE :	Free Mobile 16 rue de la Ville l'Évêque 75008 Paris

1. Synthèse et motivation du projet

En tant que titulaire de licences 3G, 4G et 5G, Free Mobile est soumis à des obligations nationales qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service 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 contribuer à l'aménagement numérique des territoires et sa pérennité en anticipant les évolutions des besoins et usages.

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

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, Free Mobile projette l'installation d'une antenne relais émettant sur les bandes de fréquences 700/900/1800/2100/2600MHz pour contribuer à la couverture de votre commune en 3G,4G et 5G (DSS: partage dynamique du spectre).

Ce projet consiste à installer un pylône treillis de 36 mètres supportant 2 antennes + 2 paraboles Iliad sur le terrain situé rue du Château 57570 Mondorff.

Toutes les baies techniques, de taille réduite, seront installées dans un enclos grillagé au pied du pylône. Les baies techniques seront raccordées aux antennes par des câbles.

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 0	À ajouter : 2	À modifier : 0
Type		Panneau mixte	
Technologies		3G / 4G / 5G (DSS)	
Azimuts (S1/S2/S3)		185° 315°	

SOMMAIRE

1. Synthèse et motivation du projet	4
2. Descriptif détaillé du projet et des installations	4
3. Autorisations administratives	6
4. Calendrier indicatif du projet	7
5. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation	7
6. Plan de situation à l'échelle	8
7. Plan de cadastre	9
8. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après	10
9. Déclaration ANFR	12
10. Plans du projet	13
11. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité	17
12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat	17
13. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé	18
14. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence	19



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
185° 315°	4G 700 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	29	26.85	6°
	4G 1800 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	38.8 m	250.8 m	32.95 m	244.95 m	34.3 m	246.3 m	33	30.85	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

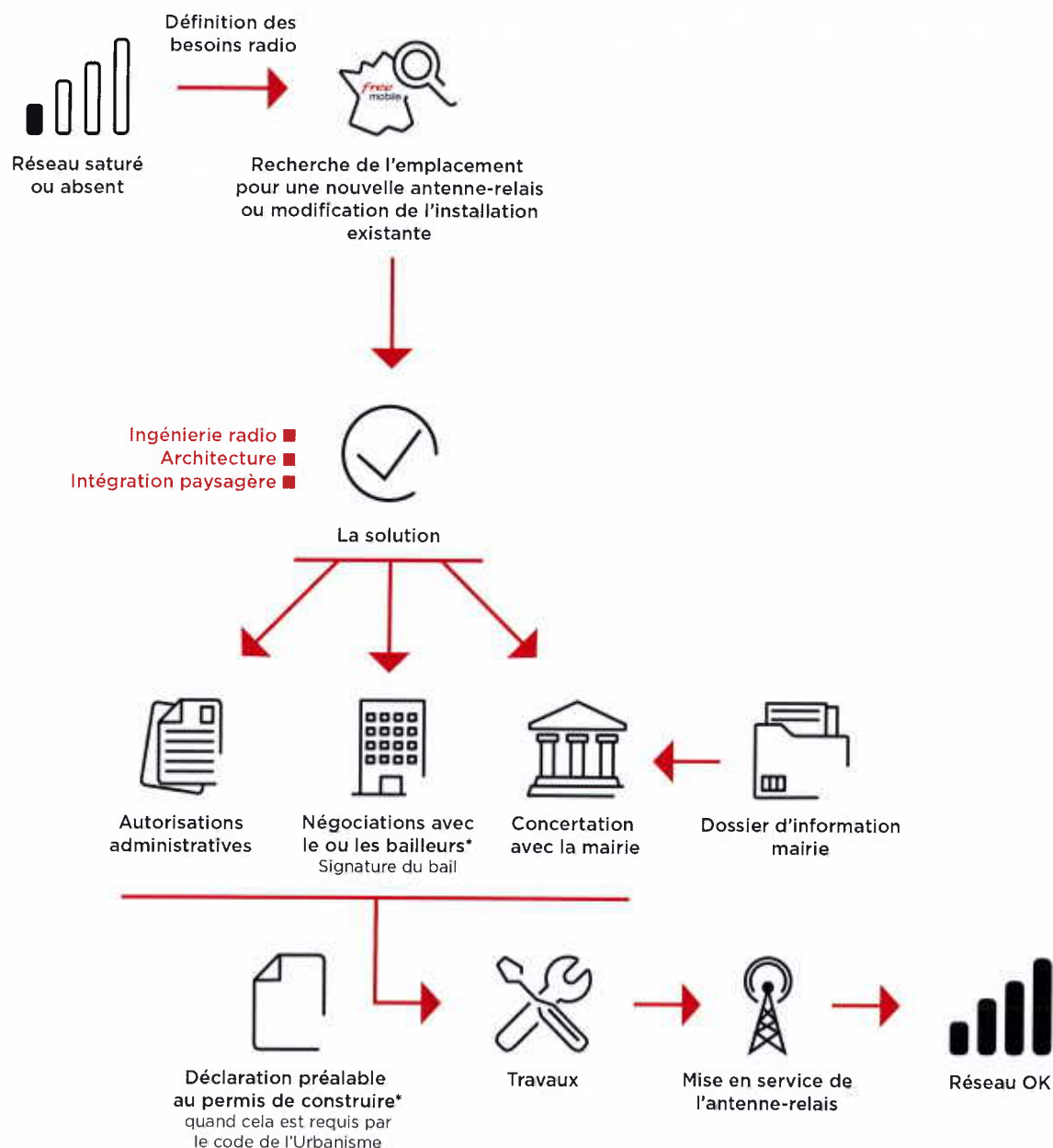
PAR (Puissance Apparente Rayonnée) : puissance calculée en référence à une émission produite par une antenne dipôle idéale

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. Autorisations administratives

Autorisations administratives nécessaires

Déclaration Préalable ☒ oui ☐ non

Permis de construire ☐ oui ☒ non

6. Plan de situation à l'échelle

Localisation de l'installation



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

Sans objet.

4. Calendrier indicatif du projet

Remise du dossier d'Information (TO)	Janvier 2022
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	Février 2022
Début des travaux (prévisionnel)	Mai 2022
Mise en service (prévisionnel)	Août 2022

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.

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

Adresse

Rue du château
57570 Mondorff

Coordonnées

Lambert II étendu

X = 885084.29
Y = 2507169.39

WGS 84

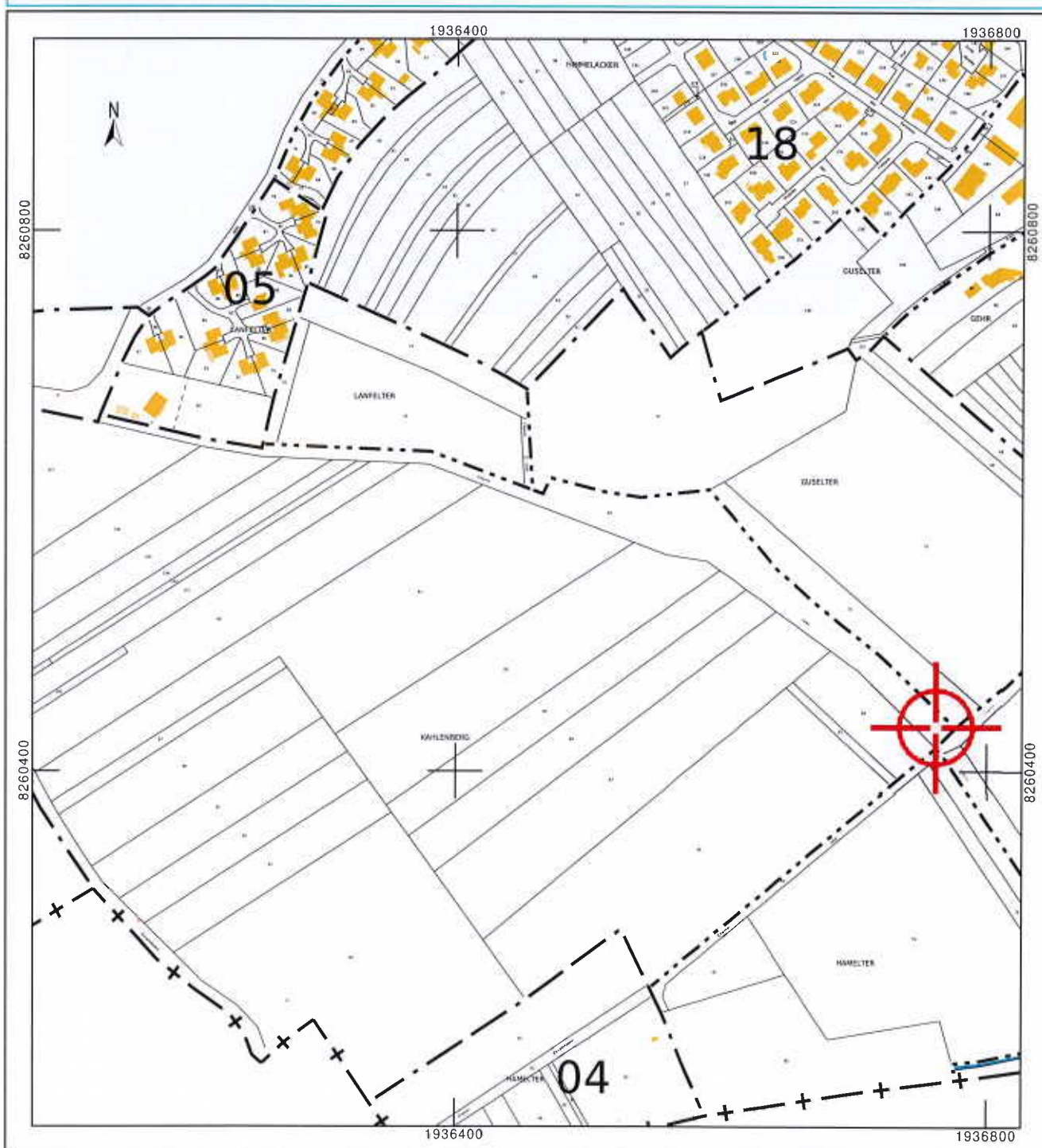
Longitude : 6.269626
Latitude : 49.497568



252006 11500000160615

7. Plan de cadastre

Département : MOSELLE Commune : MONDORFF	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Metz 8 rue des Clercs 57035 57035 METZ CEDEX 01 tél. 03 87 55 81 45 - fax ptgc.moselle@dgifp.finances.gouv.fr
Section : 22 Feuille : 000 22 01 Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/4000 Date d'édition : 15/10/2021 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC49 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics	Section : 22 Parcelle : 83	Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr



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

Prises de vue



Prise de vue n°1

Etat avant :



Etat après :



9. 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.*

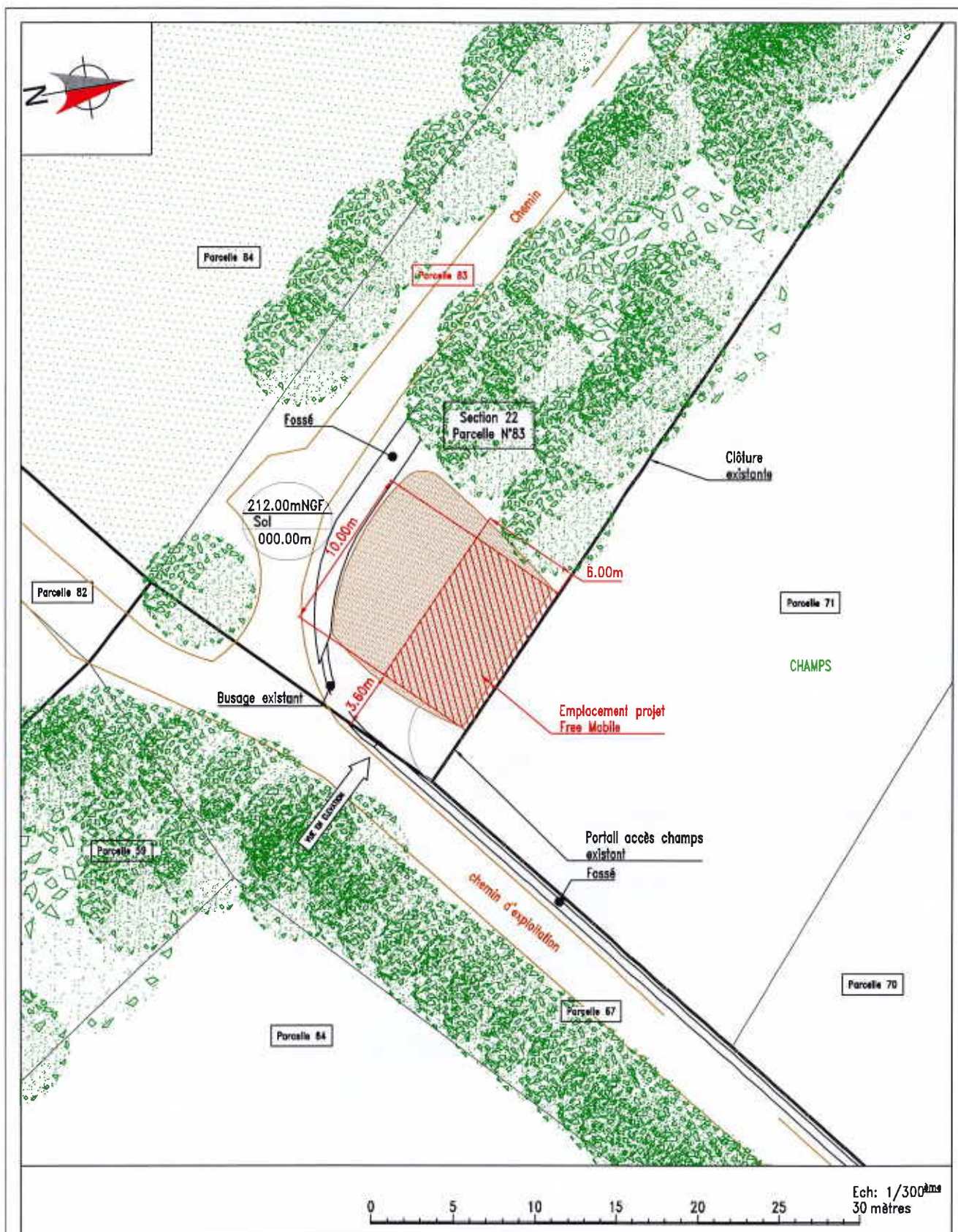
3. Le champ électrique maximum qui sera produit par la station objet de la demande sera-t-il inférieur à la valeur de référence du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de sécurité ?

☒ 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

10. Plans du projet



MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG

free
mobile

Rue du château

ID : 57475_001_01

57570 MONDORFF

N° FOLIO : 03

PLAN D'IMPLANTATION EXISTANT

free
mobile

DOSSIER : DIM

INDICE : A

FICHER :

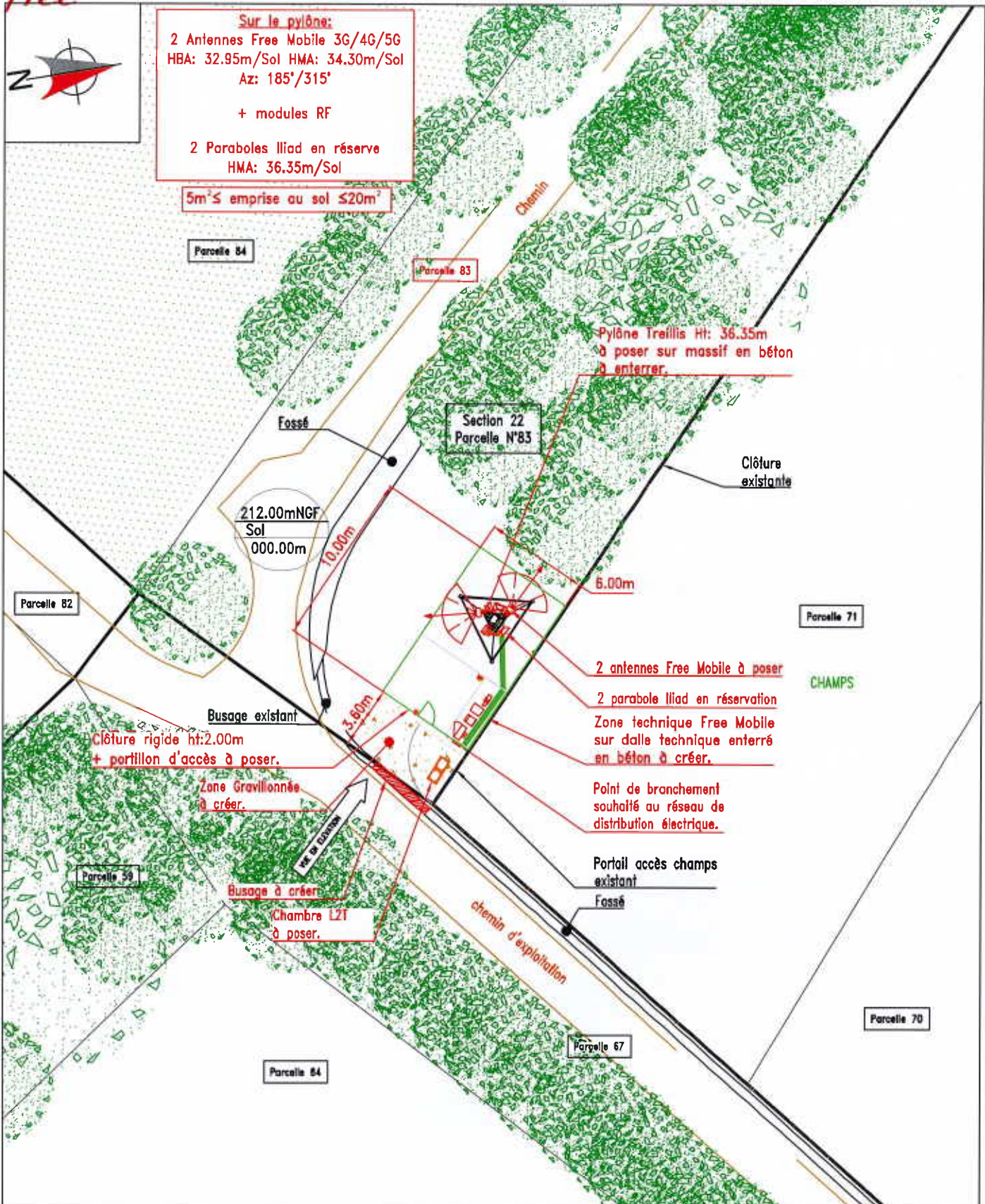
57475_001_01_DIM_MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG_A.dwg

free



Sur le pylône:
 2 Antennes Free Mobile 3G/4G/5G
 HBA: 32.95m/Sol HMA: 34.30m/Sol
 Az: 185°/315°
 + modules RF
 2 Paraboles Iliad en réserve
 HMA: 36.35m/Sol

5m'S emprise au sol S20m'



MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG

**free
mobile**

Rue du château
57570 MONDORFF

ID : 57475_001_01

N° FOLIO : 04

PLAN D'IMPLANTATION PROJET

**free
mobile**

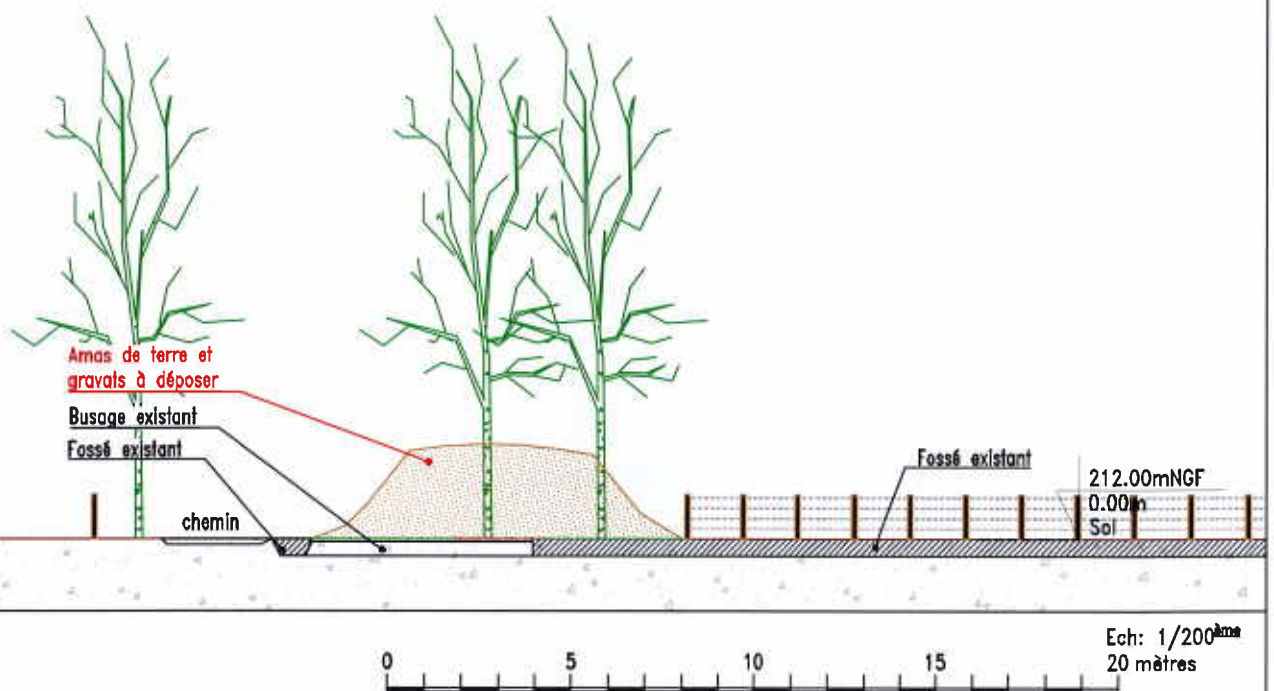
DOSSIER : DIM

INDICE : A

FICHIER :

57475_001_01_DIM_MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG_A.dwg

free



MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG

free
mobile

Rue du château

ID : 57475_001_01

57570 MONDORFF

N° FOLIO : 05

PLAN D'ELEVATION EXISTANT

free
mobile

DOSSIER : DIM | INDICE : A | FICHER : 57475_001_01_DIM_MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG_A.dwg

free

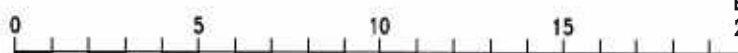
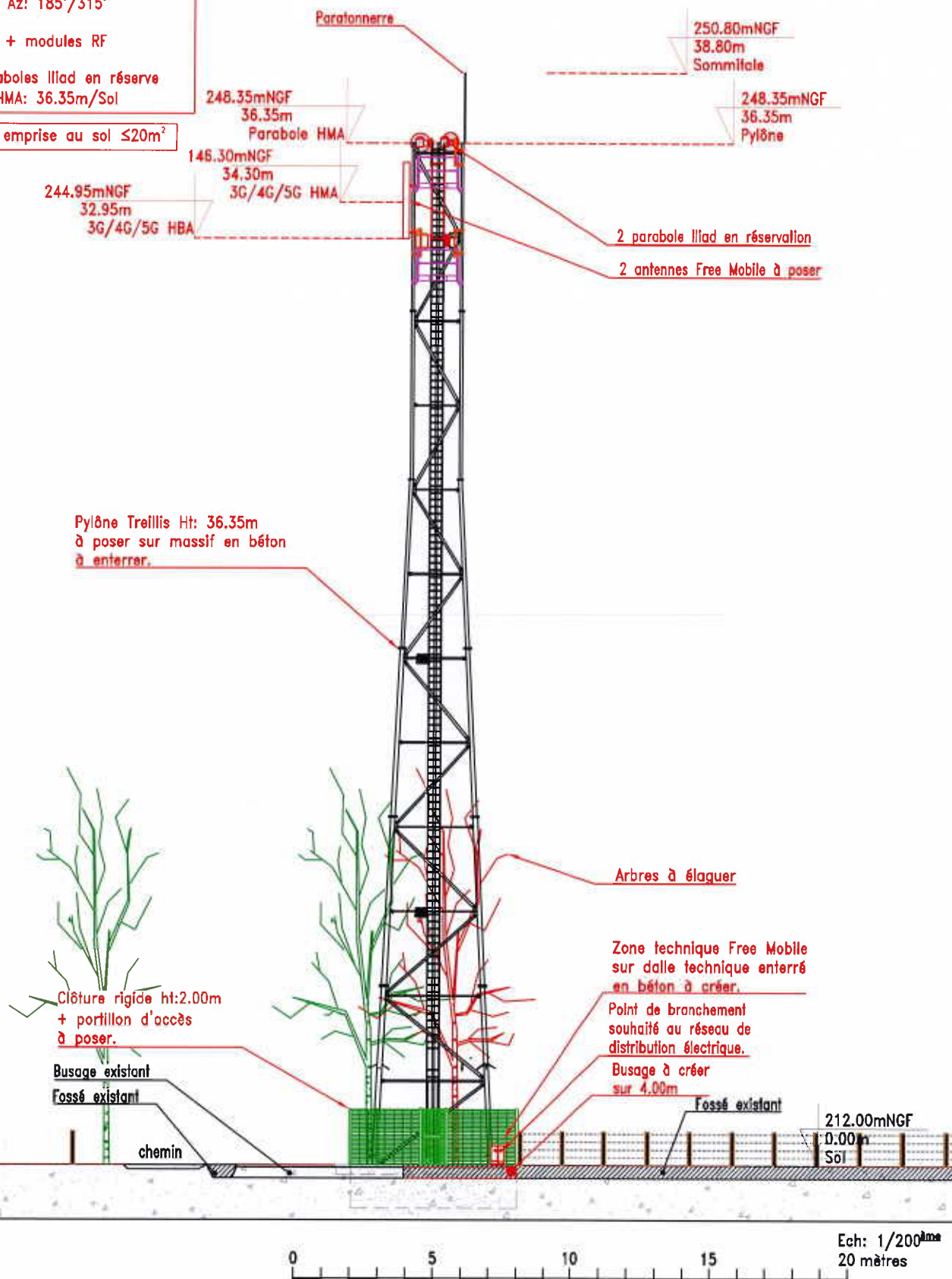
Sur le pylône:

2 Antennes Free Mobile 3G/4G/5G
HBA: 32.95m/Sol HMA: 34.30m/Sol
Az: 185°/315°

+ modules RF

2 Paraboles Iliad en réserve
HMA: 36.35m/Sol

5m² ≤ emprise au sol ≤ 20m²



Ech: 1/200^{ème}
20 mètres

MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG

free
mobile

Rue du château

ID : 57475_001_01

57570 MONDORFF

N° FOLIO : 06

PLAN D'ELEVATION PROJET

free
mobile

DOSSIER : DIM

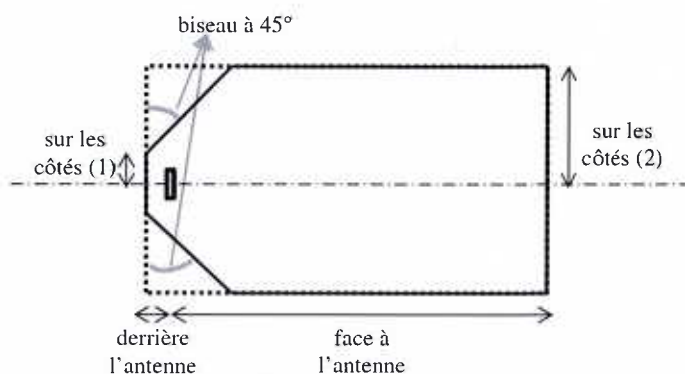
INDICE : A

FICHER :

57475_001_01_DIM_MONDORFF_PAC_FM_KAHLENBERG_A.dwg

11. 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 :



12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat

Sites Internet

Site gouvernemental	www.radiofrquences.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

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* »

13. 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, telles que définies dans la circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative aux antennes-relais de téléphonie mobile.

Free Mobile s'engage à respecter les seuils maximaux réglementaires contraignants en France (61 V/m) 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 stipulées
par le décret 2002-775 du 3 mai 2002*

	700 MHz	800 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2600 MHz	3500 MHz
Intensité du champ électrique en V/m (volts par mètre)	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.

La circulaire du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de téléphonie mobile précise qu'il appartient à l'exploitant d'une antenne relais de prendre les mesures nécessaires pour éviter toute exposition du public à des niveaux dépassant les valeurs limites fixées par la réglementation.

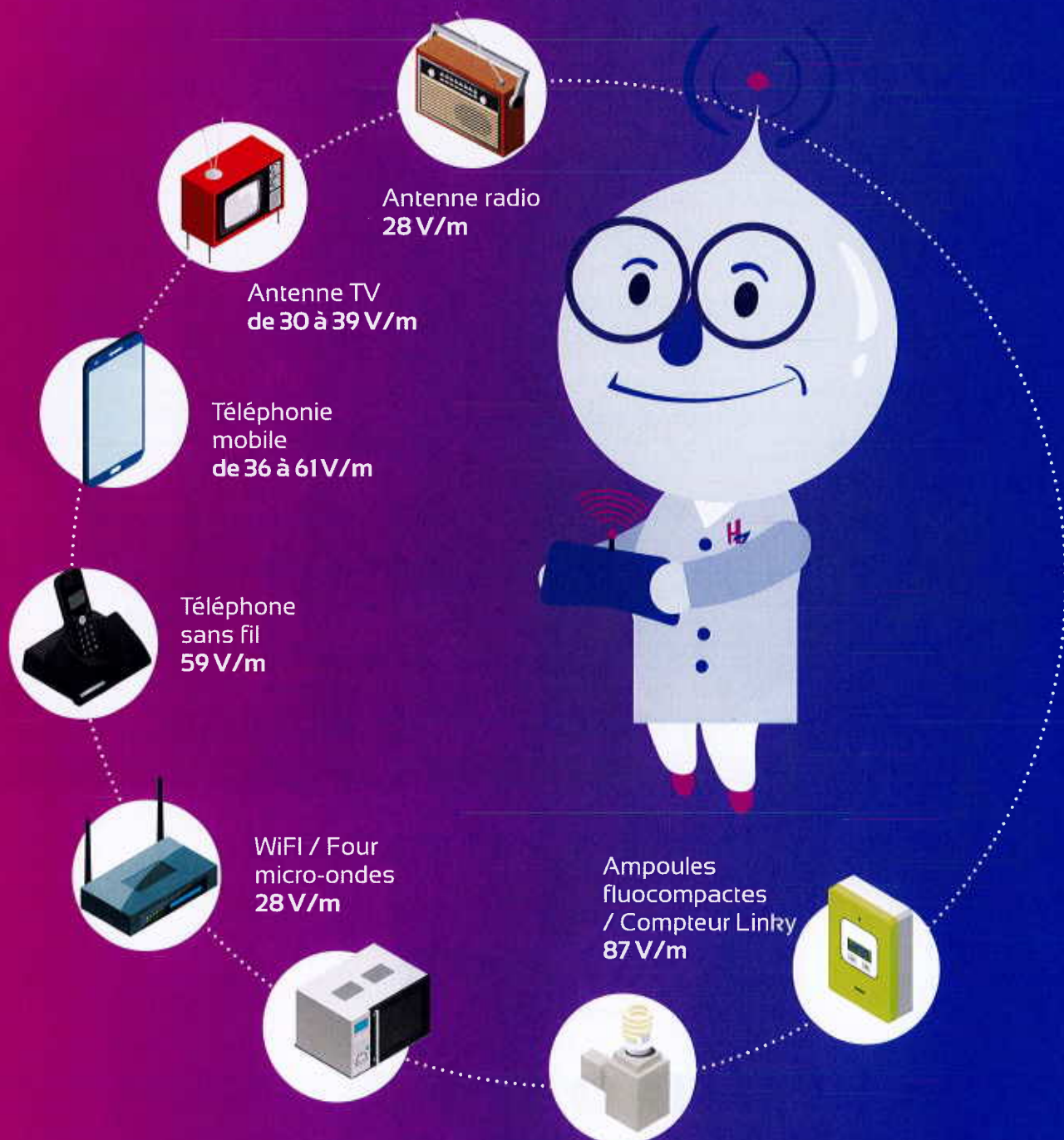
L'Agence nationale des Fréquences (ANFR) est la garante du respect de cette réglementation. En particulier, elle délivre une autorisation pour tout projet d'installation d'un site radio électrique dans le cadre de la procédure de la commission des sites et servitudes radioélectrique (COMSIS). Une antenne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

14. 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.**

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.

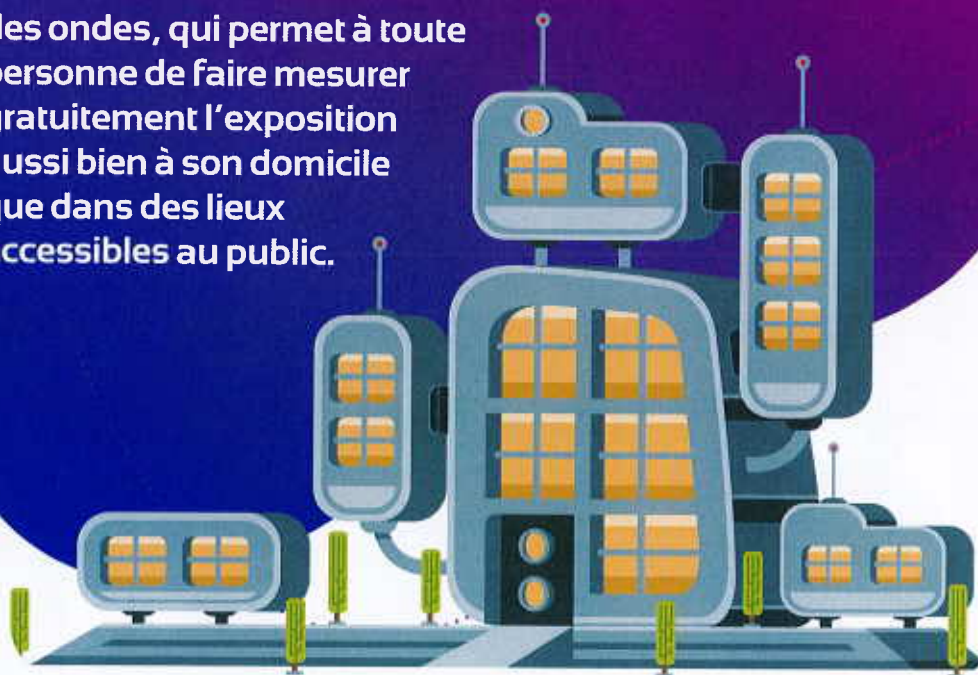
- 





L'ANFR est un établissement public de l'État, qui veille au respect des valeurs limites réglementaires d'exposition du public aux ondes.

Il gère le dispositif national de contrôle et de surveillance des ondes, qui permet à toute personne de faire mesurer gratuitement l'exposition aussi bien à son domicile que dans des lieux accessibles au public.



ANFR

AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES



www.anfr.fr

COMMENT OBTENIR LE RAPPORT DE MESURE ?

Le rapport de mesure permet de vérifier la conformité du lieu de mesure à la réglementation.

Un courrier électronique indiquant la procédure pour télécharger le rapport complet de mesure sera envoyé au demandeur et à l'ANFR.

Si vous n'êtes pas le demandeur, vous pouvez vous rapprocher de ce dernier pour obtenir le rapport.

Quant à la fiche de synthèse des résultats, elle sera transmise à la Mairie, à l'organisme habilité qui a signé la demande (s'il est différent de la commune), à l'occupant et au propriétaire de l'habitation.

Le rapport public, sans données personnelles vous concernant, sera téléchargeable sur le site de l'ANFR : www.cartoradio.fr.

Cette plateforme permet de trouver l'emplacement des antennes-relais en France et d'avoir accès aux 60 000 mesures d'exposition aux ondes déjà réalisées par l'ANFR.



QUELLES CONCLUSIONS TIRER DE LA MESURE FAITE ?

SUR LES 60 000 MESURES JUSQUE-LÀ RÉALISÉES (HORS COMPTEURS COMMUNICANTS), LA MOYENNE DES NIVEAUX RECENSÉS EST INFÉRIEURE À 1V/M.

Chaque année, environ 1 % des mesures d'exposition dépassent 6 V/m, niveau d'attention retenu pour définir les points atypiques. Ces points sont conformes à la réglementation mais déclenchent une étude plus approfondie : le dossier sera alors traité par l'ANFR qui informera le demandeur ainsi que les opérateurs concernés pour la mise en œuvre de solutions en vue d'une baisse de l'exposition, sous réserve de faisabilité technique. L'ANFR proposera alors une nouvelle mesure pour vérifier la résorption du point atypique.

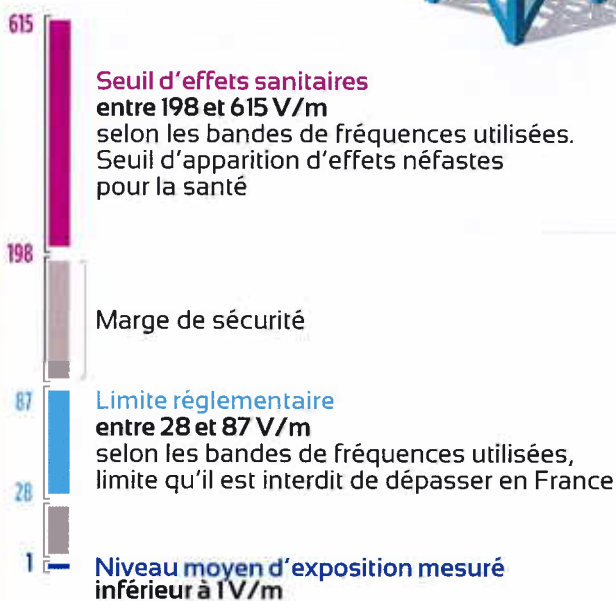
Dans les cas très rares où les niveaux mesurés ne respectent pas les limites réglementaires, l'ANFR demande un arrêt immédiat de l'émetteur radioélectrique en cause.

Sur 800 mesures réalisées à 20 cm des compteurs communicants, plus de 50 % d'entre elles n'ont pas détecté de rayonnement malgré un temps de mesure moyen d'une heure. En effet, les compteurs Linky ne rayonnent pas en continu. Pour l'autre moitié des mesures, des niveaux maximaux de 3,7 V/m et de 0,27 µT ont été mesurés, soit des valeurs plus de 20 fois inférieures aux valeurs limites réglementaires de 87 V/m et 6,25 µT.



L'exposition du public aux ondes électromagnétiques :

un phénomène encadré en France et dans le monde



COMMENT SE DÉROULE UNE MESURE ?

Cette opération peut durer entre une et trois heures.



DÉTERMINER LE POINT DE MESURE :

- Vous pouvez choisir le point de mesure.
- Sinon le technicien choisira l'endroit où l'exposition est la plus forte. Pour cela, il déplacera une sonde à 1,5 m du sol dans divers endroits des lieux à mesurer.
- Dans le cas de l'objet communicant, la mesure est en général faite en face de l'objet.



DANS LE CAS D'UNE ÉVALUATION GLOBALE OU DÉTAILLÉE :

Le niveau d'exposition est mesuré en champ électrique à trois hauteurs différentes pour avoir une valeur moyenne sur une hauteur correspondant à la taille d'une personne, sur une durée de six minutes pour chaque hauteur. Le niveau d'exposition est donné en Volt par mètre (V/m).

Pour l'évaluation détaillée, le technicien utilise un analyseur de spectre et trois sondes différentes pour couvrir tous les types d'émission d'ondes. Pour l'évaluation globale, une seule sonde est nécessaire.



DANS LE CAS D'UN COMPTEUR COMMUNICANT :

Le niveau d'exposition est mesuré en champ électrique et en champ magnétique en un seul point et en valeur maximale. Le niveau d'exposition est donné en Volt par mètre pour le champ électrique et en Tesla pour le champ magnétique. Le technicien utilise un analyseur de spectre et deux sondes pour mesurer le champ électrique et le champ magnétique.



VOUS AVEZ FAIT UNE DEMANDE
DE MESURE D'EXPOSITION
AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES.

L'AGENCE NATIONALE DES
FRÉQUENCES (ANFR) A DÉSIGNÉ
UN LABORATOIRE INDÉPENDANT,
ACCREDITÉ COFRAC, POUR
RÉALISER CETTE MESURE.



QUE MESURE-T-ON ?

Cela dépend de votre demande !

La mesure peut porter sur :

L'ÉVALUATION GLOBALE DE L'EXPOSITION

Le technicien va mesurer l'ensemble des émissions des équipements utilisés et environnants : radio FM, télévision, téléphone mobile, WiFi, four à micro-ondes, antennes-relais...

• Si le niveau est inférieur à 6 V/m :
la mesure s'achèvera.

• Si le niveau est supérieur
ou égal à 6 V/m :

ce niveau est substantiellement au-dessus des niveaux habituellement mesurés, c'est un «point atypique». Il est néanmoins inférieur aux valeurs limites réglementaires (entre 28 et 87 V/m). Le technicien va réaliser une mesure de contrôle détaillée (voir ci-contre).

L'ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'EXPOSITION

C'est une mesure qui précise la contribution de chaque émetteur (télévision, radio FM, téléphonie mobile, WiFi) à l'exposition.

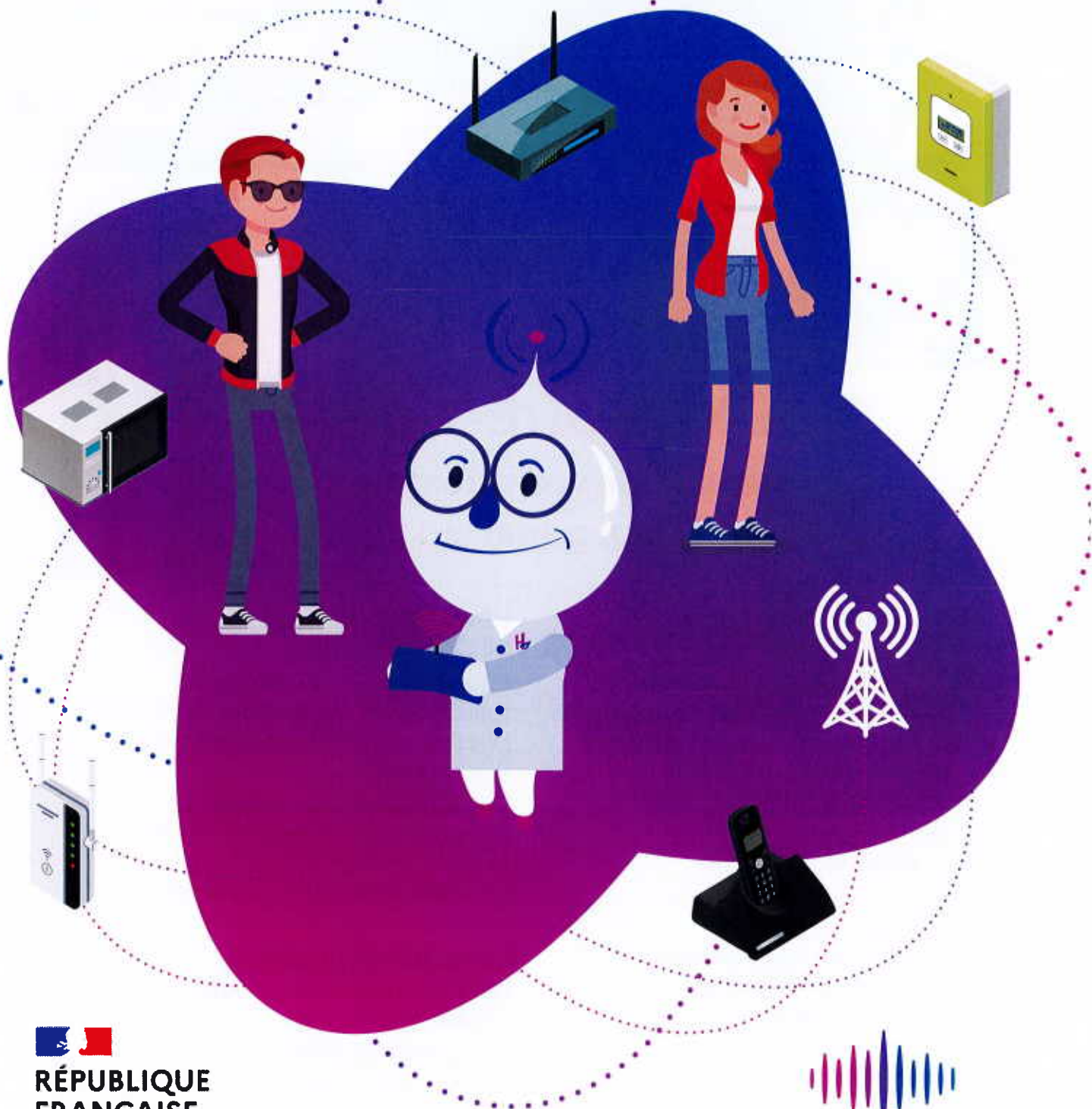
Si l'exposition globale dépasse 6 V/m (point atypique), l'évaluation détaillée permet d'identifier sur quelle source agir en priorité pour réduire l'exposition.

L'ÉVALUATION DU NIVEAU D'EXPOSITION DÙ À UN OBJET COMMUNICANT FIXE

Ces demandes concernent le plus souvent un compteur Linky.

Le protocole recommande une mesure à 20 cm du compteur, sauf si sa position ne le permet pas ou si vous exprimez un autre souhait.

Tout comprendre
sur la mesure d'exposition
AUX ONDES



2520106.1150M0000161315