

free

DOSSIER D'INFORMATION

MAIRIE



free
mobile

OPÉRATEUR : Free Mobile
CODE SITE : 94081_029_02
ADRESSE DU SITE : 56 rue GRETILLAT
COMMUNE : 94400 Vitry sur Seine
DATE : 06/07/2022

|RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR :	FREE MOBILE
COMMUNE :	Vitry sur Seine
NOM DU SITE :	56 GRETILLAT
CODE SITE :	94081_029_02
ADRESSE :	56 rue GRETILLAT - 94400 Vitry sur Seine
TYPE DE SUPPORT :	Immeuble
PROJET DE :	Modification substantielle d'une antenne-relais existante
COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES :	X = 604399, Y = 2420291 Longitude : 2.396359, Latitude : 48.781056

CONTACT FREE MOBILE

NOM :	Quentin TARDY Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales
E-MAIL :	qtardy@free-mobile.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	7
5. Plan de situation à l'échelle	8
6. Plan de cadastre	9
7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après	10
8. Déclaration ANFR	13
9. Plans du projet	14
10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité	18
11. Les établissements particuliers à proximité du site	19
12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat	21
13. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé	22
14. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence	23

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 de ce projet, FreeMobile projette d'installer une station relais sur le toit du 56 rue Grétilat à Vitry sur Seine afin de contribuer à la couverture en 3G/4G et 5G de la commune.

Les antennes seront intégrées dans de fausses cheminées ; la zone technique sera positionnée sur la terrasse et invisible depuis la voie publique. Les modules techniques seront également à côté des antennes.

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 0	À ajouter : 4	À modifier : 0
Type		Panneaux	
Technologies		3G / 4G / 5G	
Azimuts (S1/S2/S3)		100° 300°	

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
100°	4G 700 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	29	26.85	6°
	4G 1800 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	33	30.85	4°
	5G 3500 MHz	28,40m	72,60m	30,40m	74,60m	30,90m	75,10m	47.6	45.4	6° (4)
300°	4G 700 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	29	26.85	6°
	4G 1800 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	28,40m	72,60m	29,40m	73,60m	30,45m	74,65m	33	30.85	4°
	5G 3500 MHz	28,40m	72,60m	30,40m	74,60m	30,90m	75,10m	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

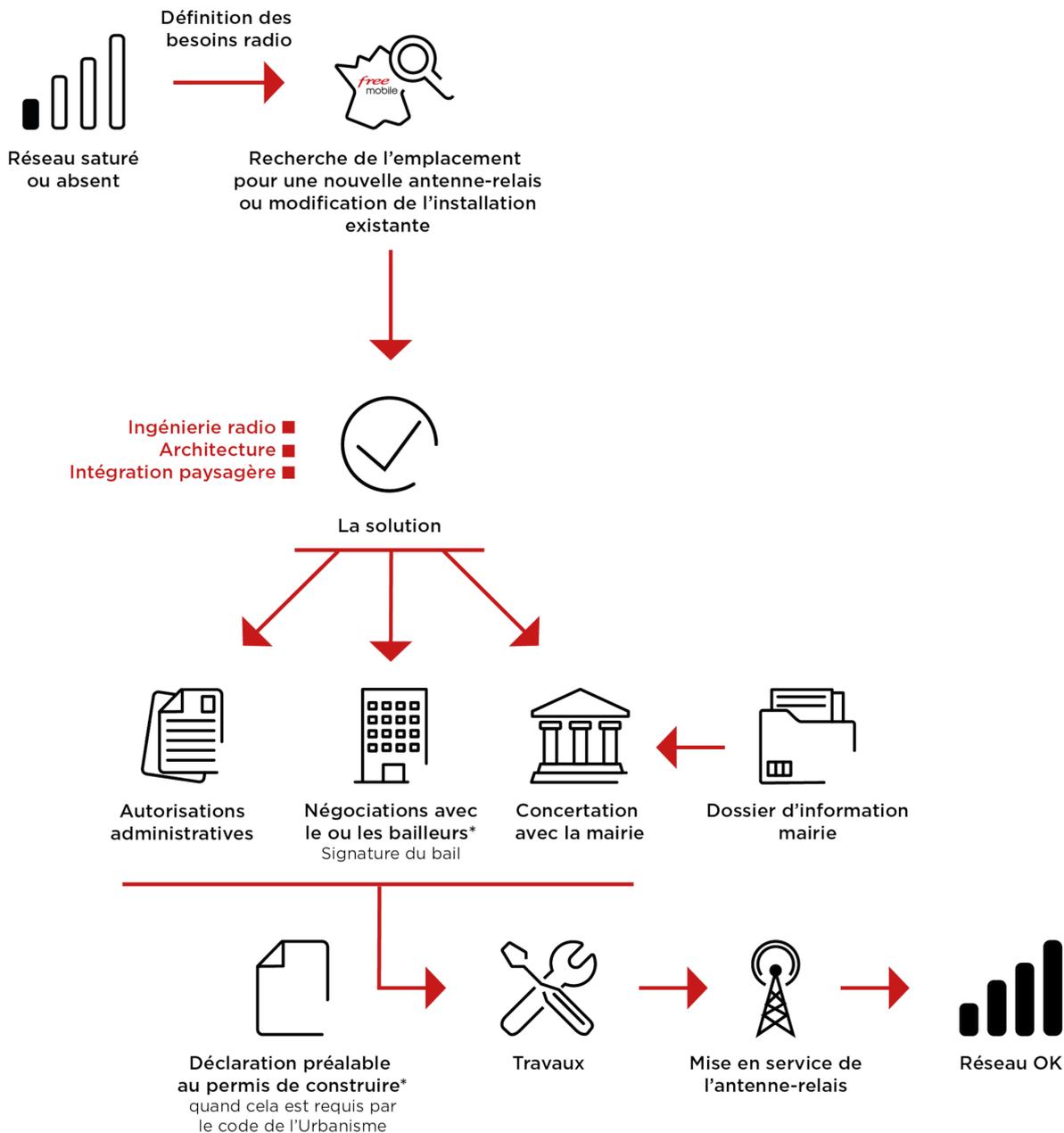
PAR (Puissance Apparente Rayonnée) : puissance calculée en référence à une émission produite par une antenne dipôle idéale

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 (TO)	Juin 2022
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	Juillet 2022
Début des travaux (prévisionnel)	Novembre 2022
Mise en service (prévisionnel)	Février 2023

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

56 rue GRETILLAT
94400 Vitry sur Seine

Coordonnées

Lambert II étendu

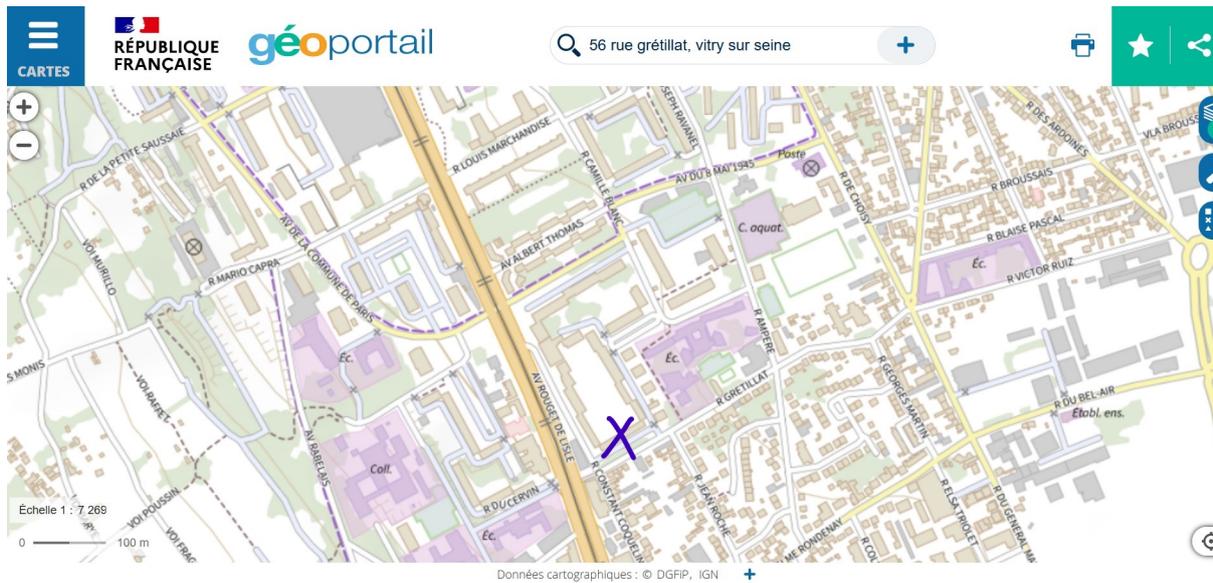
X = 604399
Y = 2420291

WGS 84

Longitude : 2.396359
Latitude : 48.781056

5. 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

n/a

6. Plan de cadastre

96 - Feuille 000 CN 01 - Commune : VITRY SUR SEINE (94)



BT BU CM CN

és en projection : RGF93CC49 X=1655342.84 ; Y=8176017.50
és géographiques : WGS84 (GPS) DMS (48° 46' 57" N - 2° 23' 32" E) - Latitude = 48.782719 N - Longitude = 2.392279 E

liquer sur une parcelle pour démarrer une nouvelle sélection.

ons littérales relatives à une parcelle

- s cadastrales de la parcelle
- ce cadastrale de la parcelle
- e la parcelle
- e la parcelle

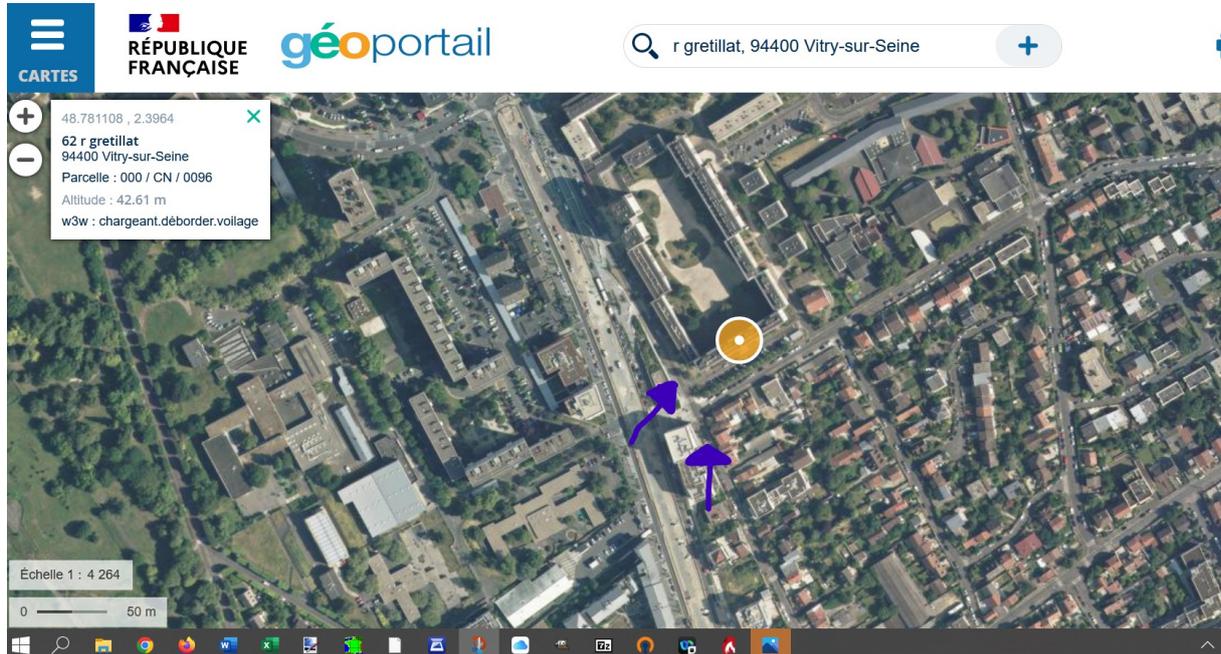
000 CN 96
36 698 mètre carré
56 RUE GRE TILLAT
94400 VITRY SUR SEINE
148 AV ROUGET DE LISLE
94400 VITRY SUR SEINE

ÉDIT

©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

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.*

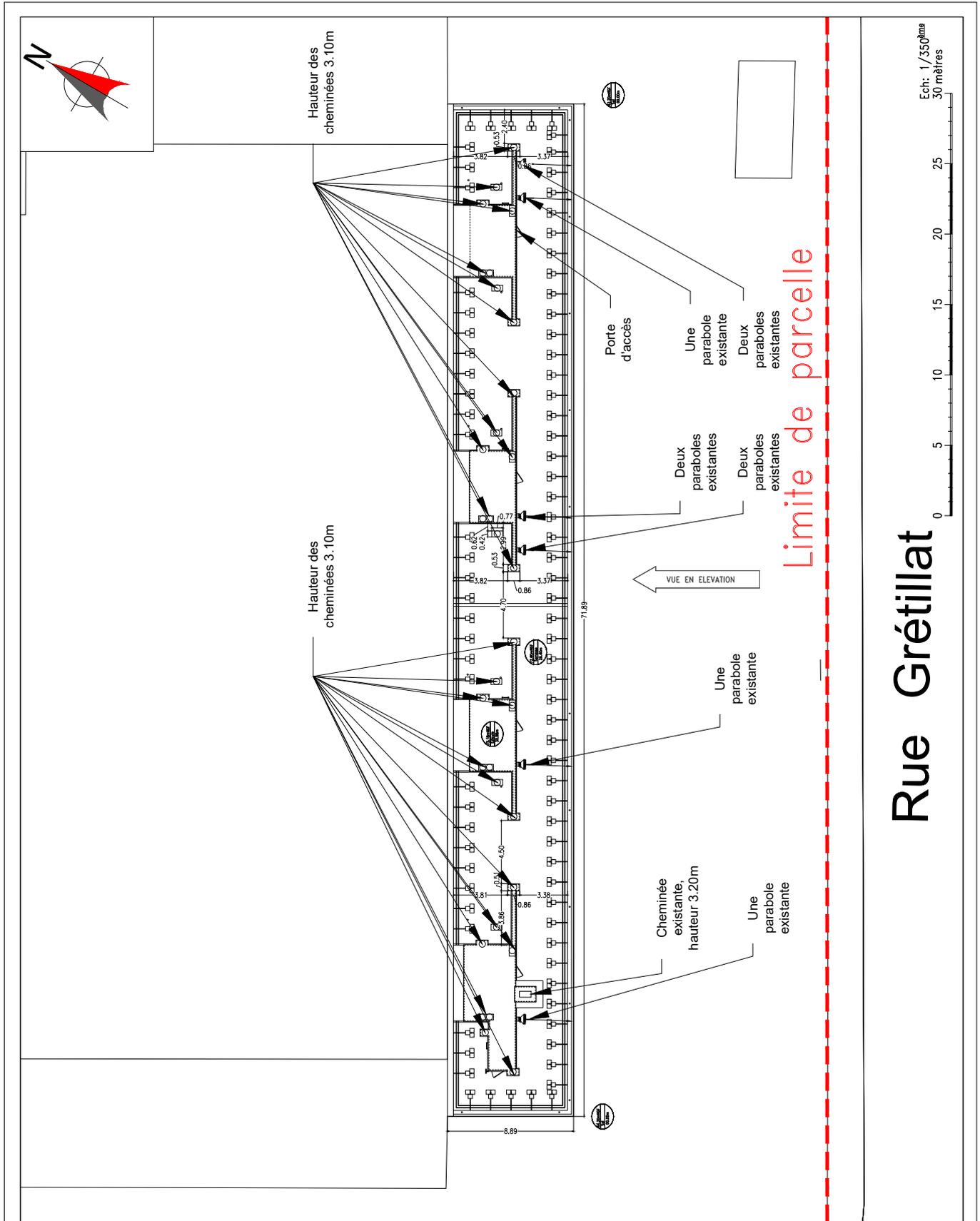
3. Le champ électrique maximum qui sera produit par la station objet de la demande sera-t-il inférieur à la valeur de référence du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de sécurité ?

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

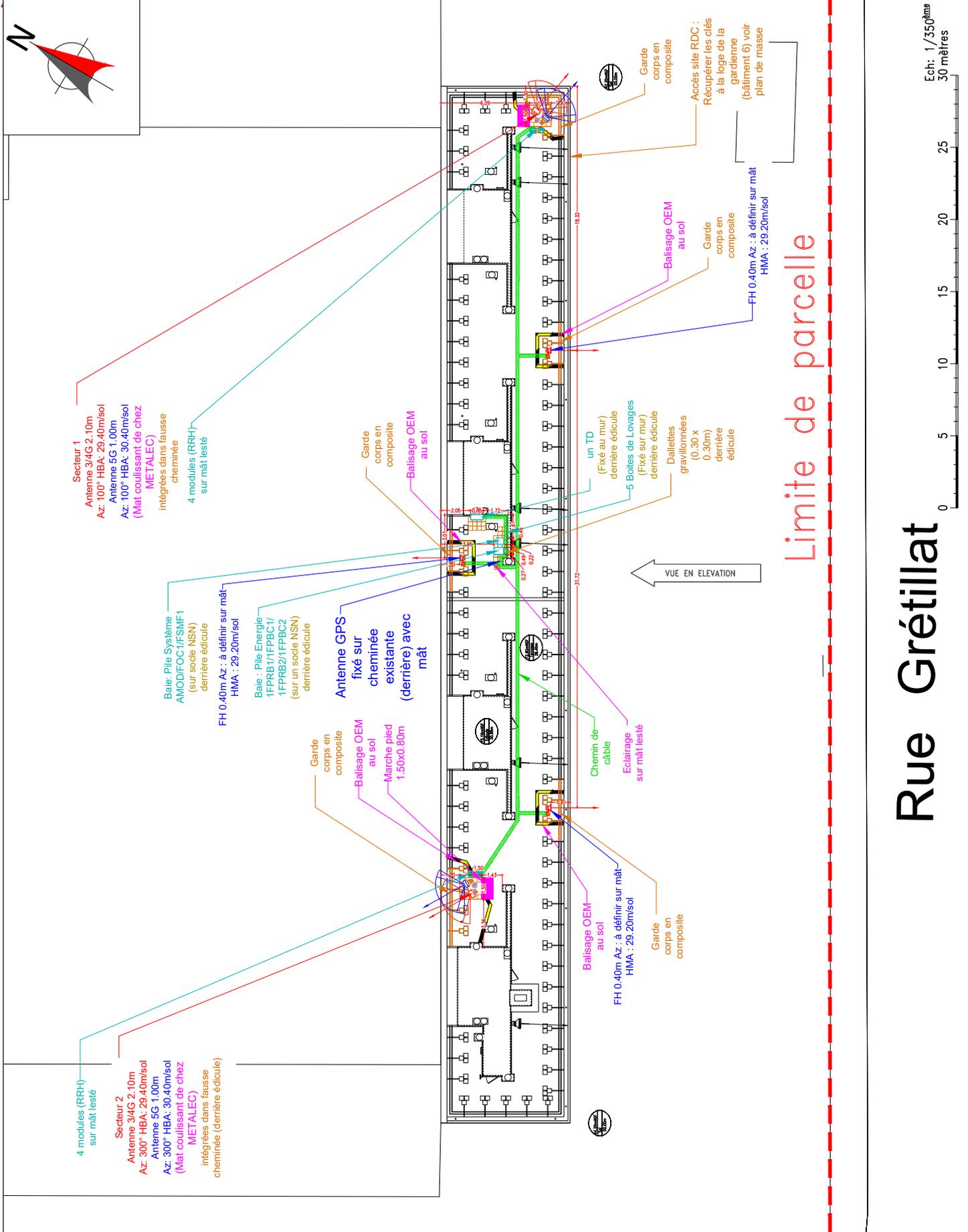
oui non

9. Plans du projet



58/64_Grétillat_94400			
	58/64 Rue Grétillat		ID : 94081_029_02
	94400 VITRY SUR SEINE		
N° FOLIO : 4	PLAN D'IMPLANTATION EXISTANT		
DOSSIER : APS	INDICE : A	FICHER : 94081_029_02_APS_94_A_DEFINIR_A	

free



Ech: 1/350^{ème}
30 mètres

Rue Grétillat

58/64_Grétillat_94400

	58/64 Rue Grétillat		ID : 94081_029_02
	94400 VITRY SUR SEINE		
N° FOLIO : 5	PLAN D'IMPLANTATION PROJET		

DOSSIER : APS | INDICE : A | FICHER : 94081_029_02_APS_94_A_DEFINIR_A

Hauteur des cheminées 3.10m

Hauteur des cheminées 3.10m

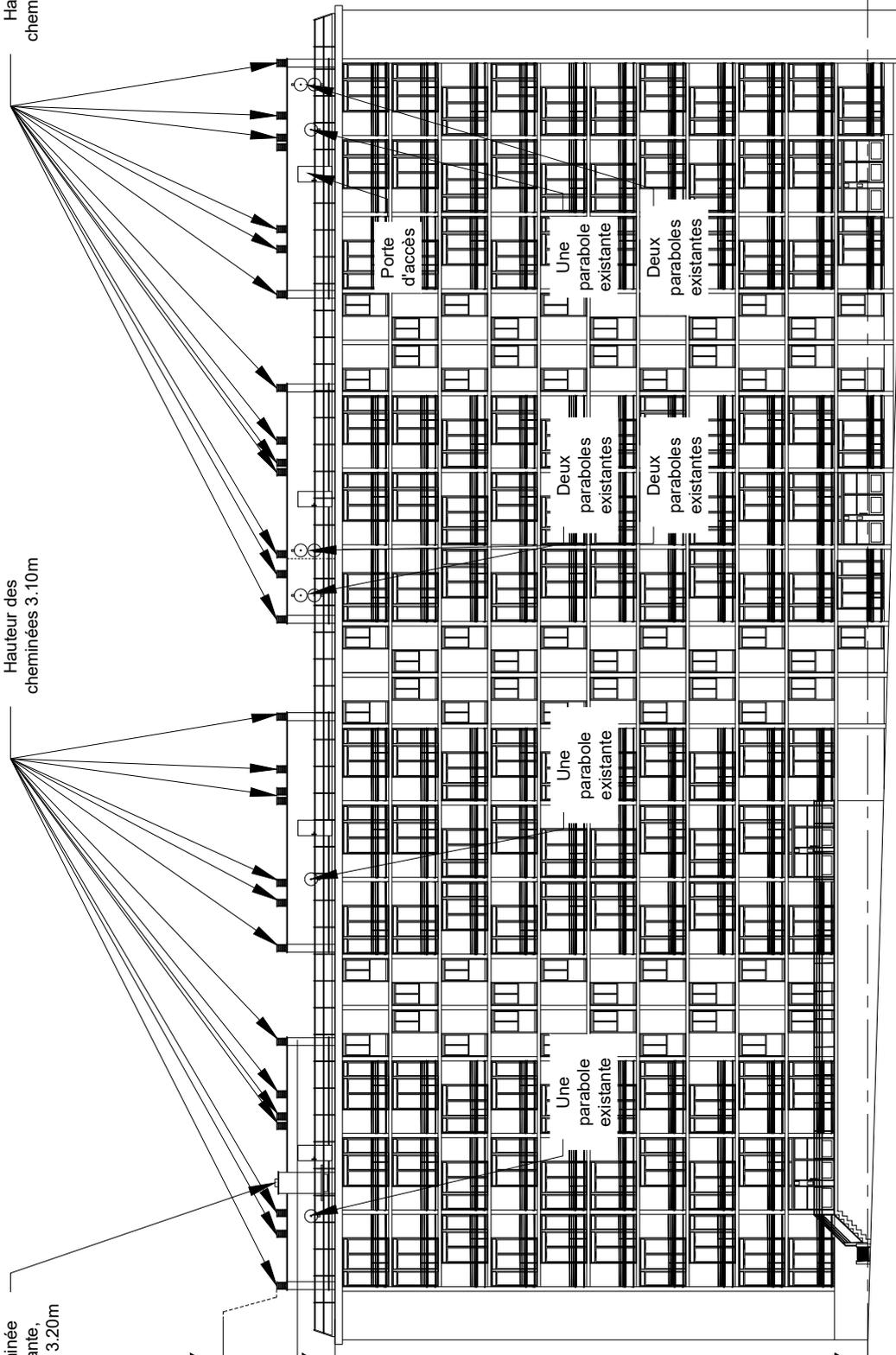
Cheminée existante, hauteur 3.20m

75.70mNGF
31.30m
CH EXT

72.60mNGF
28.40m
Terrasse

44.20mNGF
00.00m
Sol

42.20mNGF
00.00m
Sol



Ech: 1/250^{ème}
25 mètres

58/64_Grétillat_94400

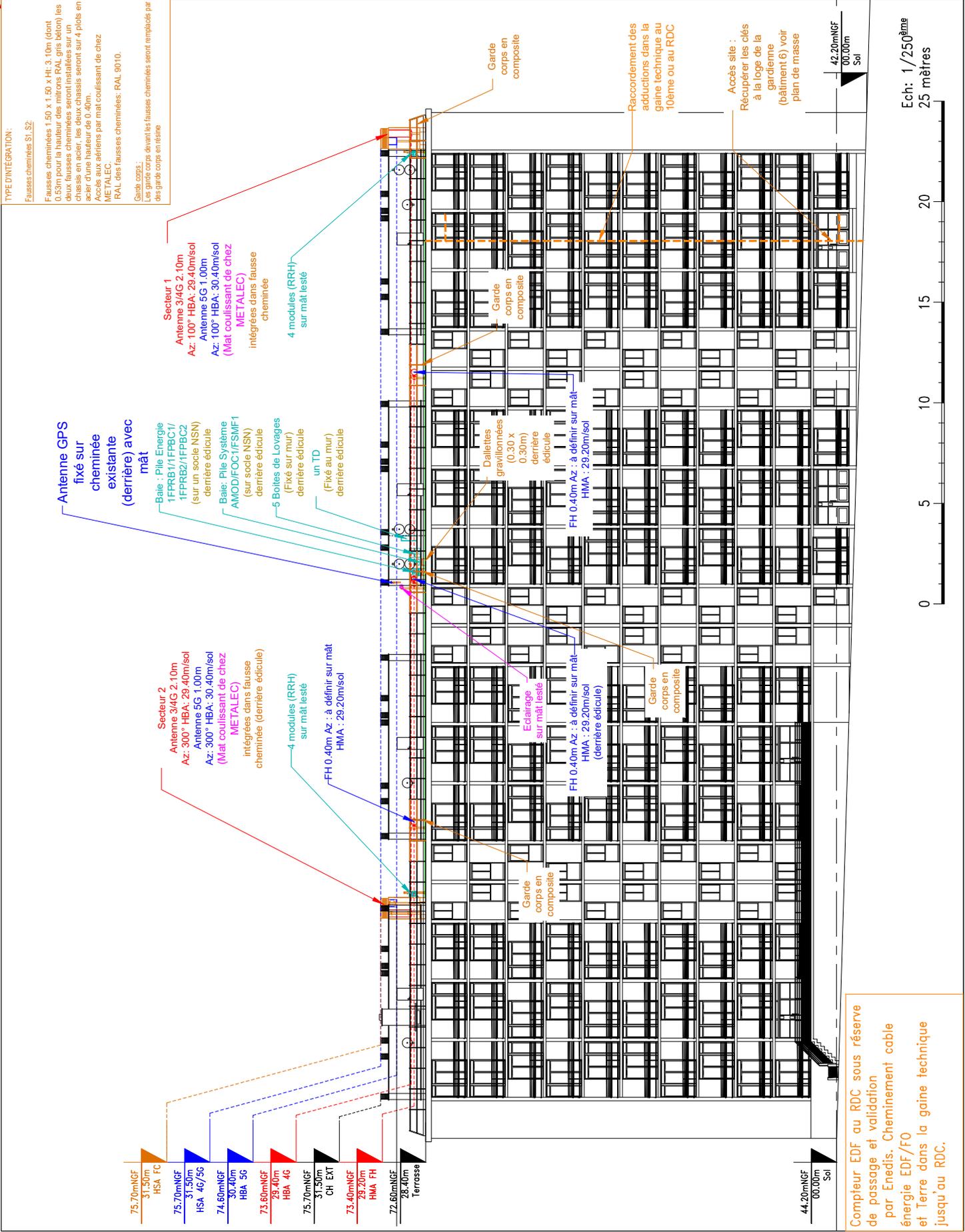


58/64 Rue Grétillat
94400 VITRY SUR SEINE
N° FOLIO : 6
PLAN D'ELEVATION EXISTANT



TYPE D'INTÉGRATION :

Fausse cheminée S1, S2 :
 Fausse cheminée 1.50 x 1.50 x Ht: 3.10m (dont 0.53m pour la hauteur des mitrons RAL gris béton) les deux fausses cheminées seront installées sur un chasis en acier, les deux chasis seront sur 4 plots en acier d'une hauteur de 0.40m.
 Les antennes par mât coulissant de chez METALEC.
 RAL des fausses cheminées: RAL 9010.
 Garde corps :
 Les garde corps devant les fausses cheminées seront remplacés par des garde corps en résine

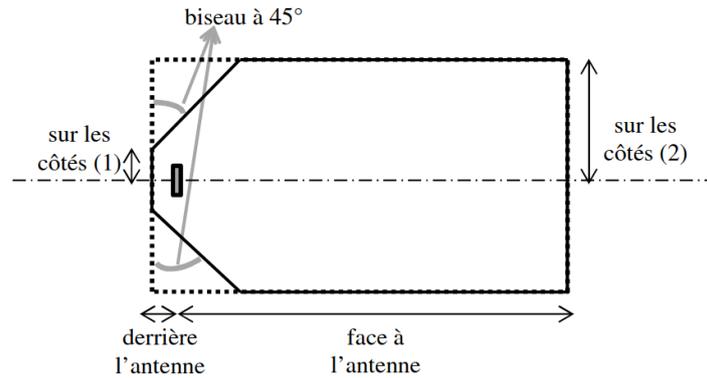


Compteur EDF au RDC sous réserve de passage et validation par Enedis. Cheminement câble énergie EDF/FO et Terre dans la gaine technique jusqu'au RDC.

		58/64 Rue Grétilat		ID : 94081_029_02
		94400 VITRY SUR SEINE		
N° FOLIO : 7	PLAN D'ELEVATION PROJET			
DOSSIER : APS	INDICE : A	FICHER :	94081_029_02_APS_94_A_DEFINIR_A	

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 :

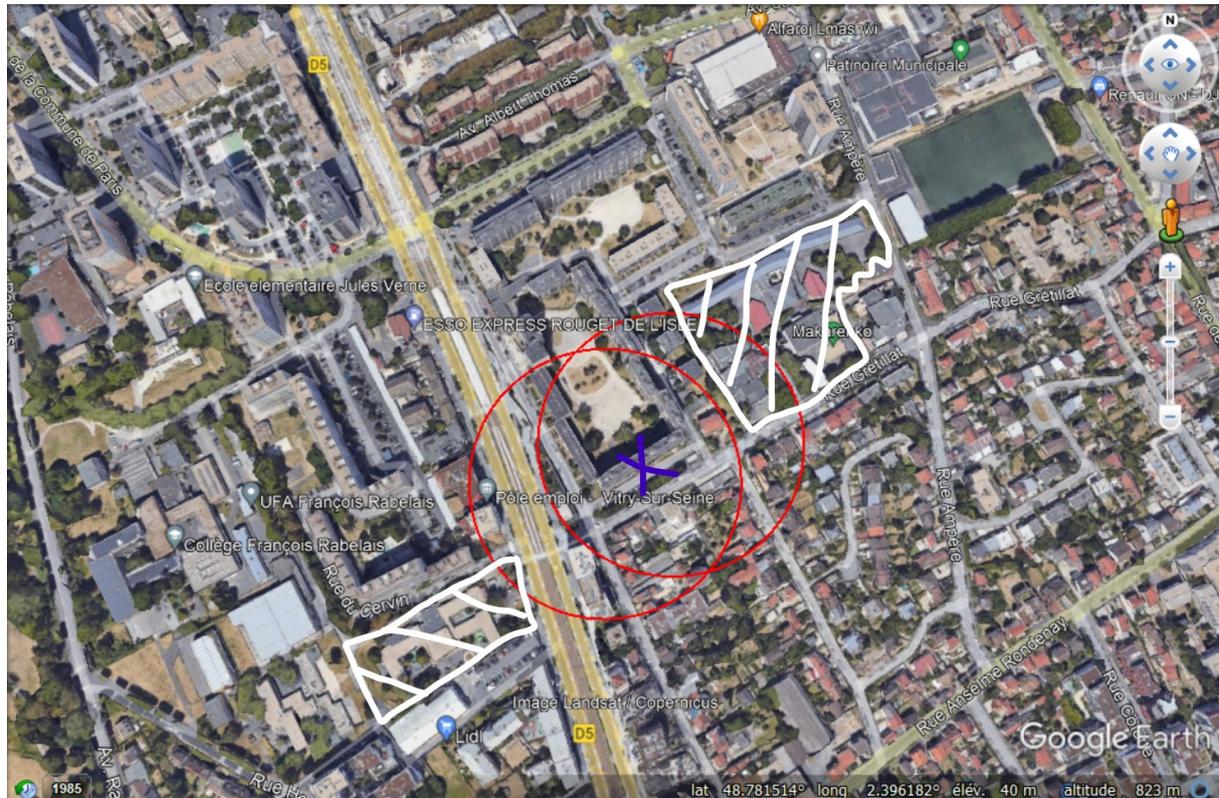
<https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/consultation/consultation-5G-Guide-perimetres-securite.pdf>

Exemple de balisage :



11. Les établissements particuliers à proximité du site

Les établissements particuliers dont l'emprise est située dans un rayon de 100 m autour de l'antenne-relais sont identifiés sur la carte.



Localisation des établissements particuliers dont l'emprise est située dans un rayon de 100m.

Conformément aux lignes directrices nationales sur la présentation des résultats de simulation de l'exposition aux ondes émises par les installations radioélectriques révisée le 7 novembre 2019 (révision 2.0), sont présentés, ci-dessous, d'une part l'estimation de champs des antennes à faisceaux fixes et d'autre part, l'estimation de champs des antennes à faisceaux orientables.

Cette distinction s'explique de par la nature très différente des expositions produites par les antennes à faisceau orientable du fait de caractéristiques propres aux nouveaux réseaux 5G :

1^{ère} caractéristique : la 5G reposera sur la technologie massive MIMO (Multiple Input Multiple Output) qui permet de former des faisceaux orientables et plus fins dirigés vers les terminaux des utilisateurs et un contrôle beaucoup plus fin du rayonnement global de l'antenne.

De ce fait, l'exposition aux ondes créée par les antennes 5G est susceptible de varier en fonction, aussi bien de l'emplacement des utilisateurs en communication que de leurs usages.

Ainsi, et contrairement aux technologies précédentes (3G/4G), les antennes 5G permettent de focaliser le rayonnement de façon beaucoup plus efficace dans une direction précise et donc :

- d'une part, de réduire sensiblement l'exposition en dehors des faisceaux
- d'autre part, d'ajuster le rayonnement en fonction de l'usage de l'utilisateur, notamment en le réduisant en cas de consommation faible ou moyenne.

2^{nde} caractéristique : la 5G permet d'atteindre des débits jusqu'à dix fois supérieurs à ceux obtenus avec la 4G. Cette augmentation des débits permet de réduire sensiblement l'exposition des utilisateurs au champ électromagnétique.

En effet, l'augmentation des débits permet de réduire d'autant le temps nécessaire au

chargement des données et donc le temps d'exposition de l'utilisateur (cf. 1ère caractéristique : la 5G permet de réduire le rayonnement de l'antenne en fonction de l'usage,) et par là même son exposition au champ électromagnétique.

3^{ème} caractéristique : dans la bande retenue pour la 5G (3 400 - 3 800 MHz), un duplexage temporel, TDD (Time Division Duplexing) est mis en place. Ce duplexage implique une exposition alternée : lors des émissions du terminal vers l'antenne, les antennes n'émettent plus et l'exposition due aux antennes est nulle.

Adresses des établissements particuliers dont l'emprise est située à moins de 100 m et estimation du champ maximum reçu des antennes à faisceaux fixes dans chacun d'entre eux.

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

Nom et type	Adresse	Distance estimée, en mètres	Estimation du niveau maximum de champ reçu, en V/m	% par rapport au niveau de référence
ECOLE MATERNELLE MAKARENKO	1 RUE CAMILLE BLANC 94400 VITRY SUR SEINE	93 m	1.3 V/m	1 %
Groupe scolaire Victor Hugo	105 avenue Rouget de l'Isle 94400 Vitry	95m	0.12 V/m	0 %

Adresses des établissements particuliers dont l'emprise est située à moins de 100 m et estimation du champ maximum reçu des antennes à faisceaux orientables dans chacun d'entre eux.

Nom et type	Adresse	Distance estimée, en mètres	Estimation du niveau maximum de champ reçu, en V/m (base ANFR ¹)	% par rapport au niveau de référence
ECOLE MATERNELLE MAKARENKO	1 RUE CAMILLE BLANC 94400 VITRY SUR SEINE	93 m	1.3 V/m	1%
groupe scolaire Victor Hugo	105 avenue Rouget de l'Isle 94400 Vitry	95m	0.12V/m	0%

L'ensemble des valeurs présentées dans le présent dossier d'information est fourni à titre indicatif.

Une simulation ne peut pas remplacer la mesure du niveau réel d'exposition une fois l'installation en service. Seule une mesure réalisée conformément au protocole de mesure in situ ANFR/DR15² en vigueur par un laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) permet de déterminer le niveau d'exposition réel et de vérifier le respect des valeurs limites d'exposition.

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

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

¹

<https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/20200410-ANFR-rapport-mesures-pilotes-5G.pdf>

² Ce protocole de mesures a été publié au Journal Officiel de la République française, n°0256 du 4 novembre 2015 page 20597 texte n°34, Arrêté du 23 octobre 2015 modifiant l'arrêté du 3 novembre 2003 relatif au protocole de mesure in situ visant à vérifier pour les stations émettrices fixes le respect des limitations, en termes de niveaux de référence, de l'exposition du public aux champs électromagnétiques prévu par le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002, JORF n°0256 du 4 novembre 2015.

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/expacce/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.

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.

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.**

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.