



towerCast

Passion & technology

Dossier d'information mairie

MAIRIE D'AUBUSSON

**Projet de d'implantation d'un relais de
diffusion TNT**

Site « AUBUSSON 2 » - n°23009

**Lieudit Le Marcillat
23200 – AUBUSSON**

SOMMAIRE

1. Introduction.....	2
2. Présentation du projet	3
a. Référence du projet	3
b. Calendrier prévisionnel du projet	4
c. Contacts.....	5
3. Inventaire des établissements particuliers dans un rayon de 100 mètres	6
4. Plans et photos.....	7
a. Plan de situation.....	7
b. Plan de cadastre	8
c. Plan de masse.....	9
d. Plan d'élévation.....	10
e. Photomontage avant/après	11
4. Descriptif des installations	13
5. Pour en savoir +.....	14

1. Introduction

towerCast, opérateur incontournable de la diffusion hertzienne en France, propose une offre complète de services dédiée aux entreprises audiovisuelles, ainsi qu'aux collectivités territoriales. **towerCast** a développé une expertise reconnue tant en Radio (FM et numérique) qu'en Télévision Numérique (TNT).

Grace à sa maîtrise et son savoir-faire technologique, **towerCast** a développé un réseau innovant de plus de 500 points hauts contribuant fortement à l'aménagement numérique du territoire. En tant qu'entreprise d'intérêt public, nous développons des sites pérennes et fédérateurs pouvant accueillir de multiples solutions technologiques.

La satisfaction de nos clients fait partie de nos principales préoccupations. Afin de répondre à leurs exigences les plus strictes, nous avons mis en place une organisation interne permettant de fournir une qualité de service la plus irréprochable possible, grâce à des équipes d'exploitation dédiées et disponibles 24h/7j au service de la performance des réseaux que nous opérons.

Notre projet consiste à implanter un site de diffusion TNT sur la commune d'**AUBUSSON (23200)**. Cette implantation, conformément aux obligations légales et réglementaires instaurées par la loi Abeille (loi n°2015-136 du 09/02/2015), s'inscrit dans une démarche de transparence et de concertation préalable.

TowerCast adhère à ces nouvelles exigences et a à cœur d'accompagner ses projets d'installations radioélectriques en promouvant le dialogue et l'information.

2. Présentation du projet

a. Référence du projet

Commune	AUBUSSON (23200)
Code site / Nom du Site	23009 / AUBUSSON 2
Adresse du site	Lieudit Le Marcillat
Type de projet	Implantation d'un relai de diffusion TNT
Type de site	<input type="checkbox"/> Habitation <input type="checkbox"/> Bureau <input checked="" type="checkbox"/> Autres : terrain nu
Coordonnées géographiques (Lambert II Etendu)	X : 587 387 m Y : 2 106 967 m Z : 504 m NGF
Référence cadastrale	AD 172

Caractéristiques générales du bâtiment	Pylône autoportant
--	--------------------

PRINCIPAUX EQUIPEMENTS TECHNIQUES	
Typologie Pylône	Treillis tripode autoportant
Hauteur	Pylône de 30 mètres
Local technique	Armoire technique type Baie Outdoor
Clôture	Clôture verte hauteur 2m

Déclaration Préalable	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Permis de Construire	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dossier ABF	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Autres autorisations réglementaires	RAS

b. Calendrier prévisionnel du projet

Définition du besoin radio	2022
Lancement de la zone de recherche	2022
Choix de l'emplacement	2023
Conception du projet	2023
Début des travaux (prévisionnel)	2024
Mise en service (prévisionnel)	2024

c. Contacts

Pour les questions relatives au projet :

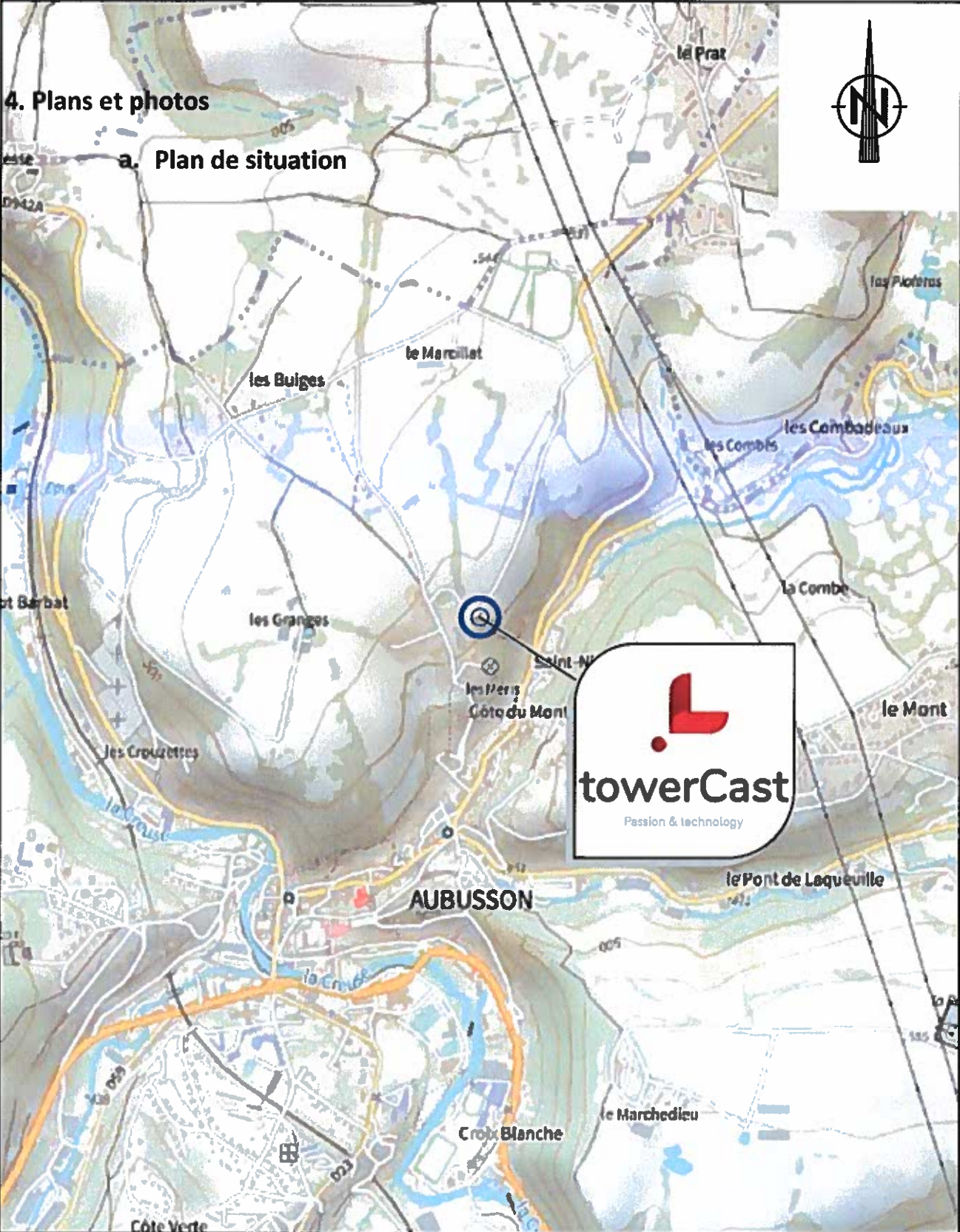
Lucas CANCEL
Chargé de déploiement Sud-Est
Courriel : lcancel@towercast.fr
Port. 06 75 09 41 78

towerCast
Parc Renaissance
7 Rue Eugène Hénaff
69200 VENISSIEUX

www.towercast.fr

3. Inventaire des établissements particuliers dans un rayon de 100 mètres

NUMERO DE POSITION SUR LE RAYON DE 100 M	NOM ETABLISSEMENT	ADRESSE	ESTIMATION DU NIVEAU MAX DE CHAMP RECU
IL N'Y A PAS D'ETABLISSEMENT PARTICULIER DANS UN RAYON DE 100m			



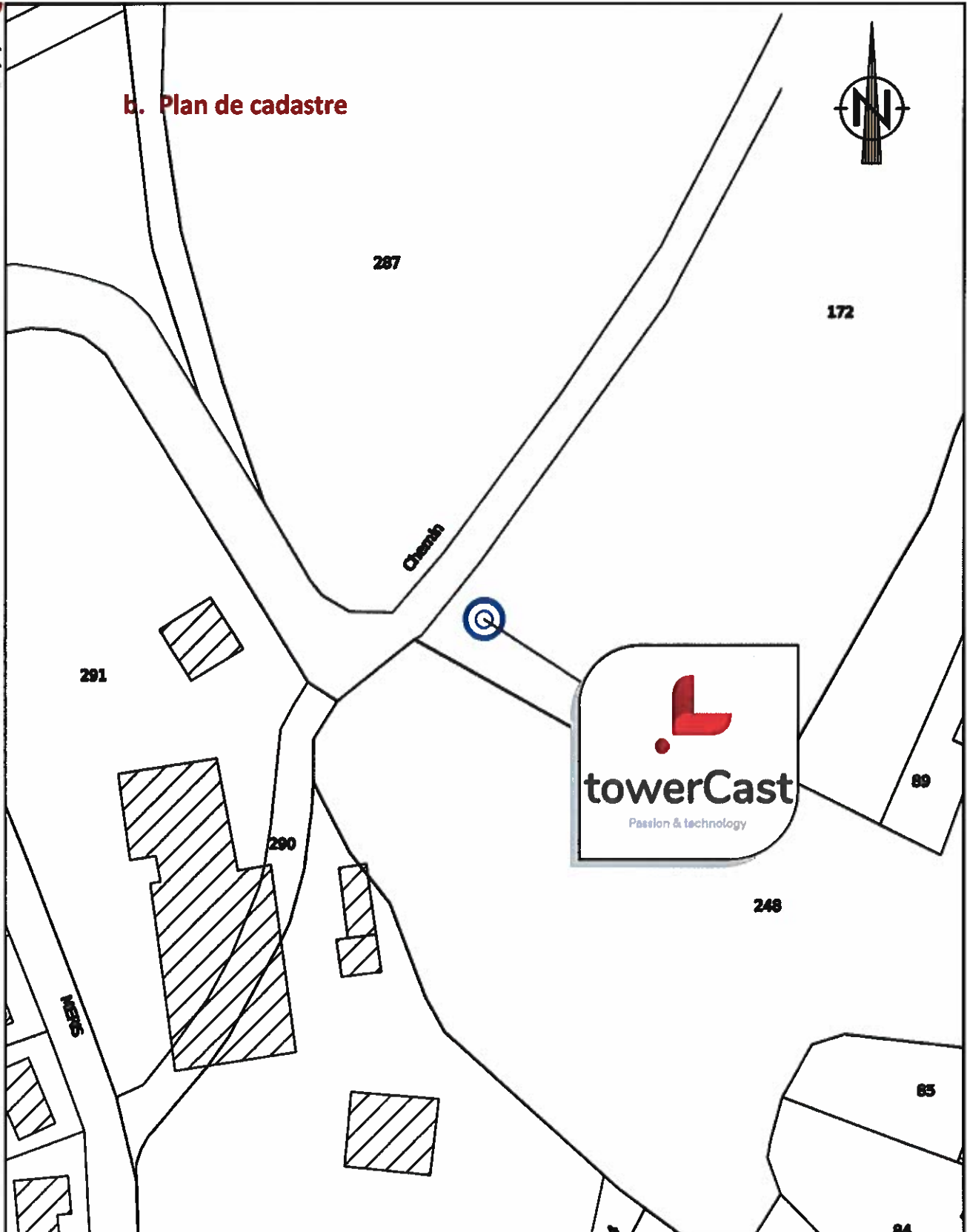
4. Plans et photos


a. Plan de situation



<p>towerCast Passion & technology</p>	Dossier	INDICE	Plan	Folio
	DP	001	001	1
	CARTE IGN			Fichier
	DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE			DP-23009-001
	AUBUSSON 2			N° région N° site C.
	Lieu-dit Les granges - 23200 Aubusson			23 009 02

b. Plan de cadastre

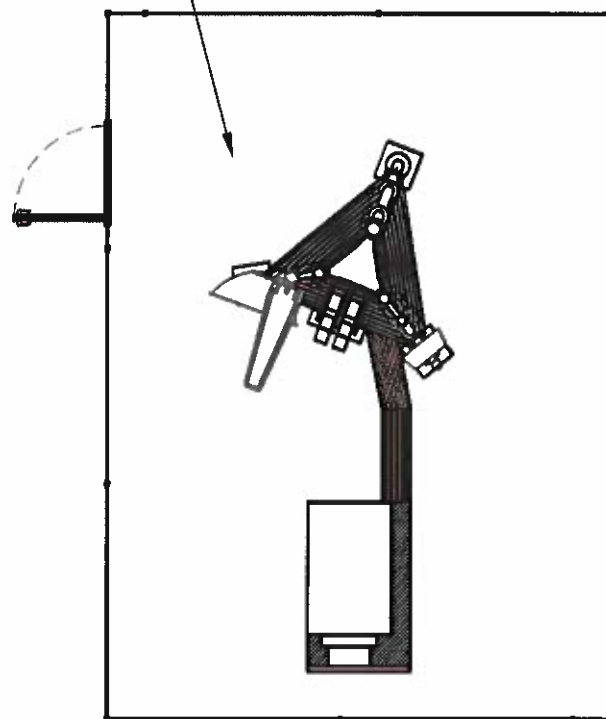



 towerCast <small>Passion & technology</small>	Dossier	INDICE	Plan	Folio			
	DP	001	002	1			
	PLAN DE CADASTRE				Fichier		
	DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE				DP-23009-001		
	AUBUSSON 2				N° région	N° site	C.
	Lieu-dit Les granges - 23200 Aubusson				23	009	02

c. Plan de masse



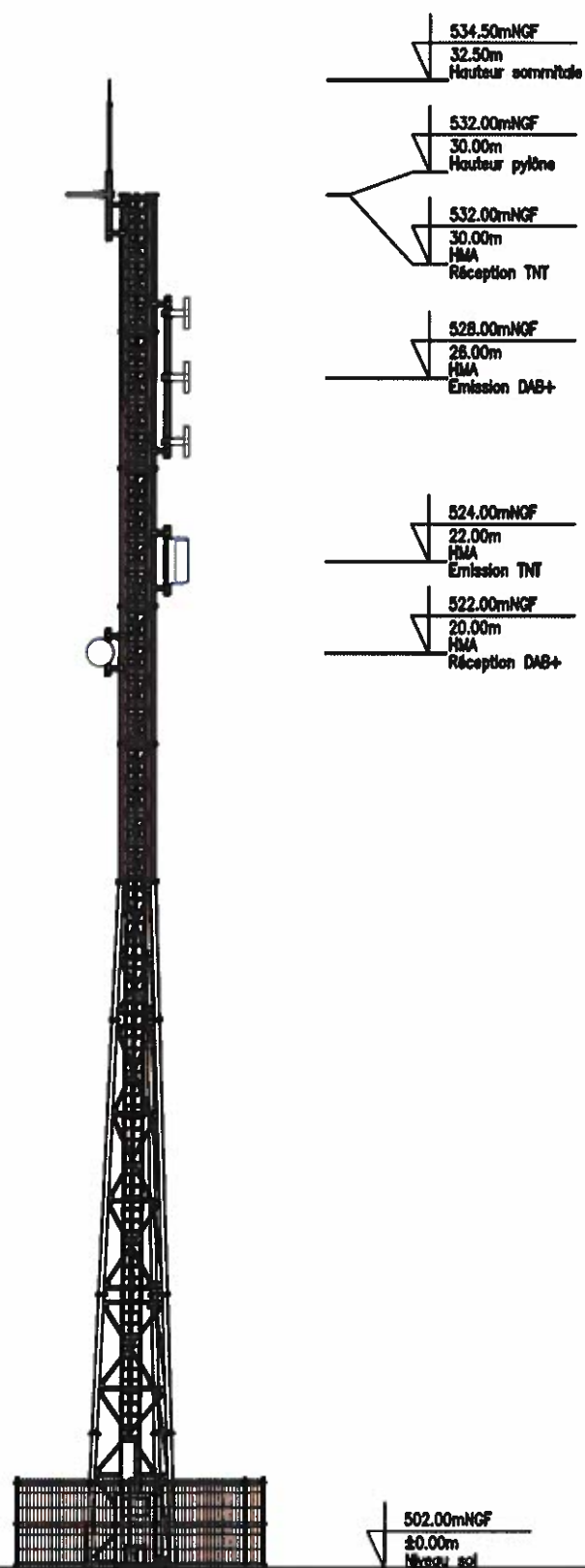
Antennes towerCast à installer




 towerCast <small>Passion & technology</small>	Dossier	INDICE	Plan	Folio
	DP	001	003	1
	VUE EN PLAN – EXTERIEURE			Fichier
	DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE			DP-23009-001
	AUBUSSON 2			N° région N° site C.
Lieu-dit Les granges – 23200 Aubusson			23 009 02	

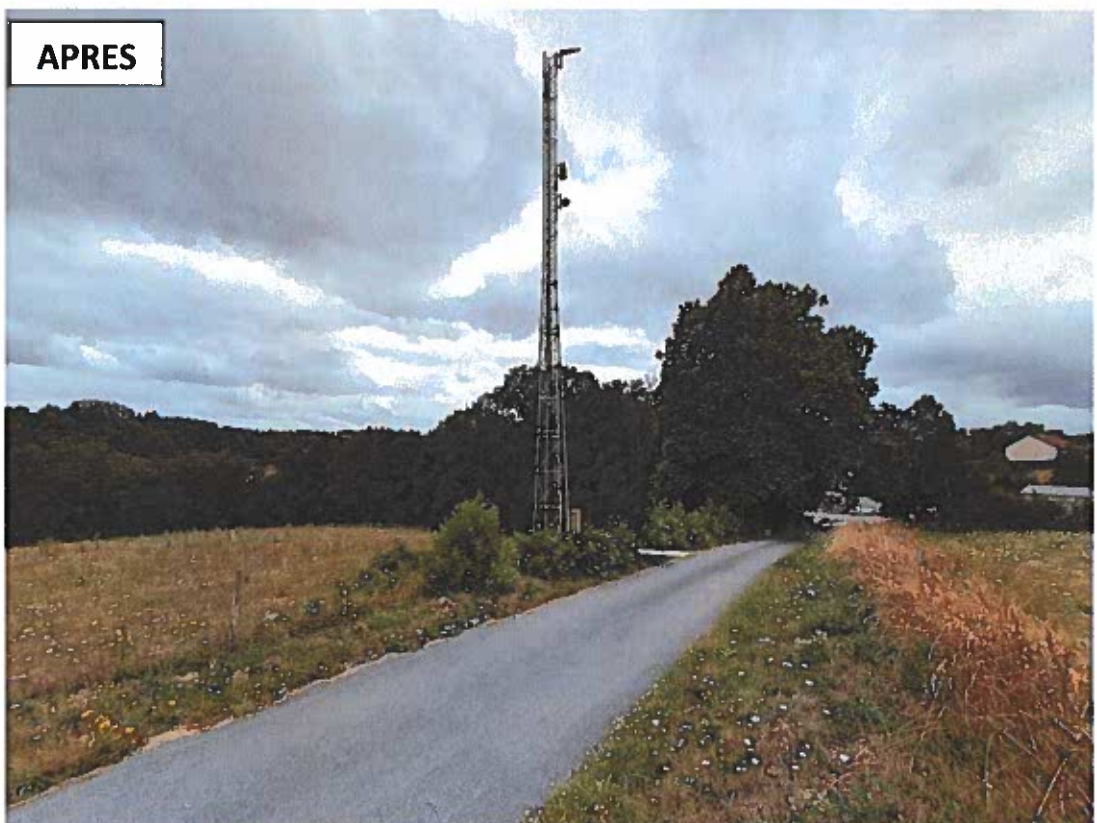
d. Plan d'élévation

Antennes towerCast à installer

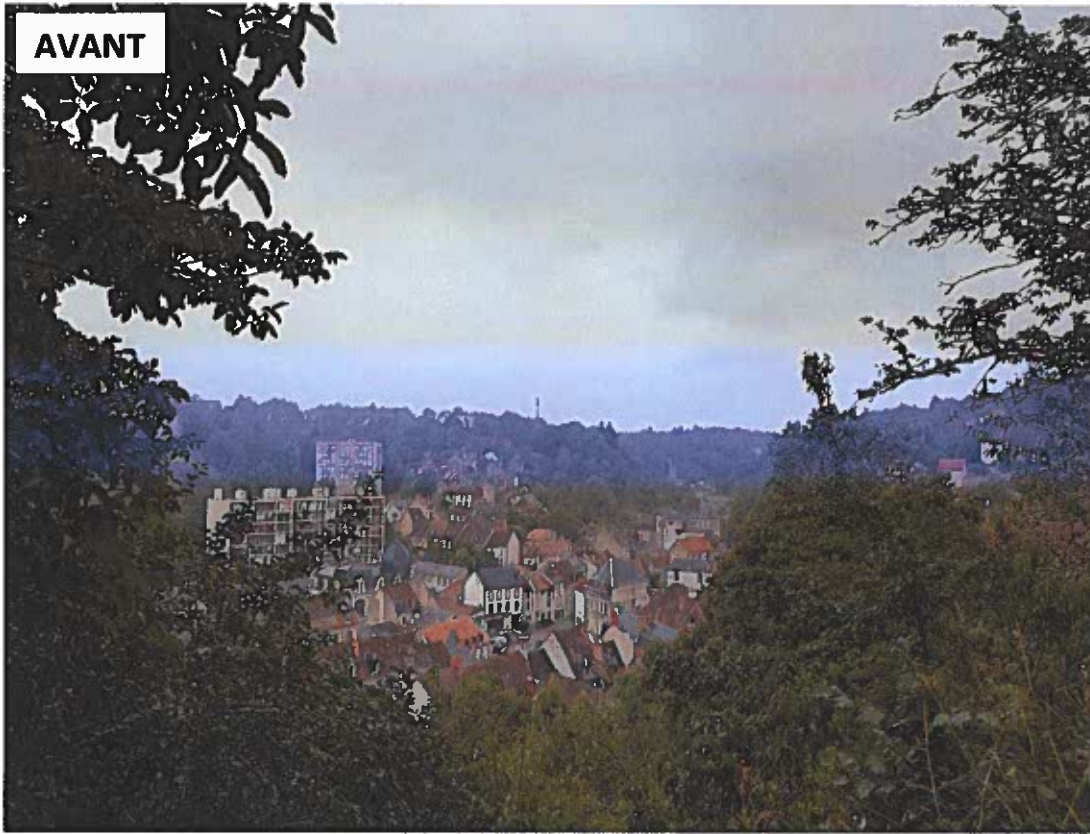


 towerCast Passion & technology	Dossier	INDICE	Plan	Folio			
	DP	001	004	1			
	VUE EN ELEVATION – EXTERIEURE				Fichier		
	DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE				DP-23009-001		
	AUBUSSON 2				N° région	N° site	C.
	Lieu-dit Les granges – 23200 Aubusson				23	009	02

e. Photomontage de près



g. Photomontage de loin



4. Descriptif des installations

Zone technique : INDOOR OUTDOOR
Câbles de raccordement : Fibre Coaxiaux

Descriptif du cheminement :

Les baies techniques seront reliées aux antennes par des câbles cheminant dans des chemins de câbles.

Diffusions et liens de transmission :

Hauteur (m/sol)	Nombre d'antenne	Azimut (°)	Inclinaison (°)	Projet	Utilisation	Puissance Apparente Rayonnée (W)	Gamme de fréquence (MHz)
30	1	239	0	prévision	Réception TNT	Sans objet	470 à 782
26	3	A déterminer	0	prévision	Diffusion DAB+	1000 à 3000	174 à 215
22	1	180	0	prévision	Diffusion TNT	20 à 50	470 à 782
20	1	A déterminer	0	prévision	Acheminement DAB+	Sans objet	8000 à 8500

TYPE		OBSERVATIONS
Fibre	<input type="checkbox"/>	A définir selon étude
DSL	<input checked="" type="checkbox"/>	
FH	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fibre opérateur	<input type="checkbox"/>	
Autre	<input checked="" type="checkbox"/>	

5. Pour en savoir +

Réglementation relatives aux installations radioélectriques & engagement de TOWERCAST

La France adhère à la recommandation 1999/519/CE du 12 juillet 1999 du Conseil de L'Union européenne qui a été transposée par le décret n° 2002.775 du 3 mai 2002, relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux des communications électroniques.

Par conséquent, les valeurs limites actuelles sont de :

- 28 V/m pour un émetteur de radiodiffusion
- 30 à 39 V/m pour un émetteur de télédiffusion

> VALEURS LIMITES D'EXPOSITION EN VIGUEUR (en volts par mètre, V/m)



**ANTENNE
RADIO**
28 V/m



**ANTENNE
TV**
de 30 à 39 V/m



**ANTENNE
TÉLÉPHONIE
MOBILE**
de 36 à 61 V/m



**TÉLÉPHONE
SANS FIL**
59 V/m



**WI-FI/ FOUR
MICRO-ONDES**
61 V/m



**AMPOULES
FLUOCOMPACTES**
87 V/m

TOWERCAST certifie respecter les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis et s'engage à s'assurer que le fonctionnement de ses équipements techniques soit toujours conforme à la réglementation applicable en matière d'hygiène et de sécurité.

Source ANFR

Conclusions des études scientifiques

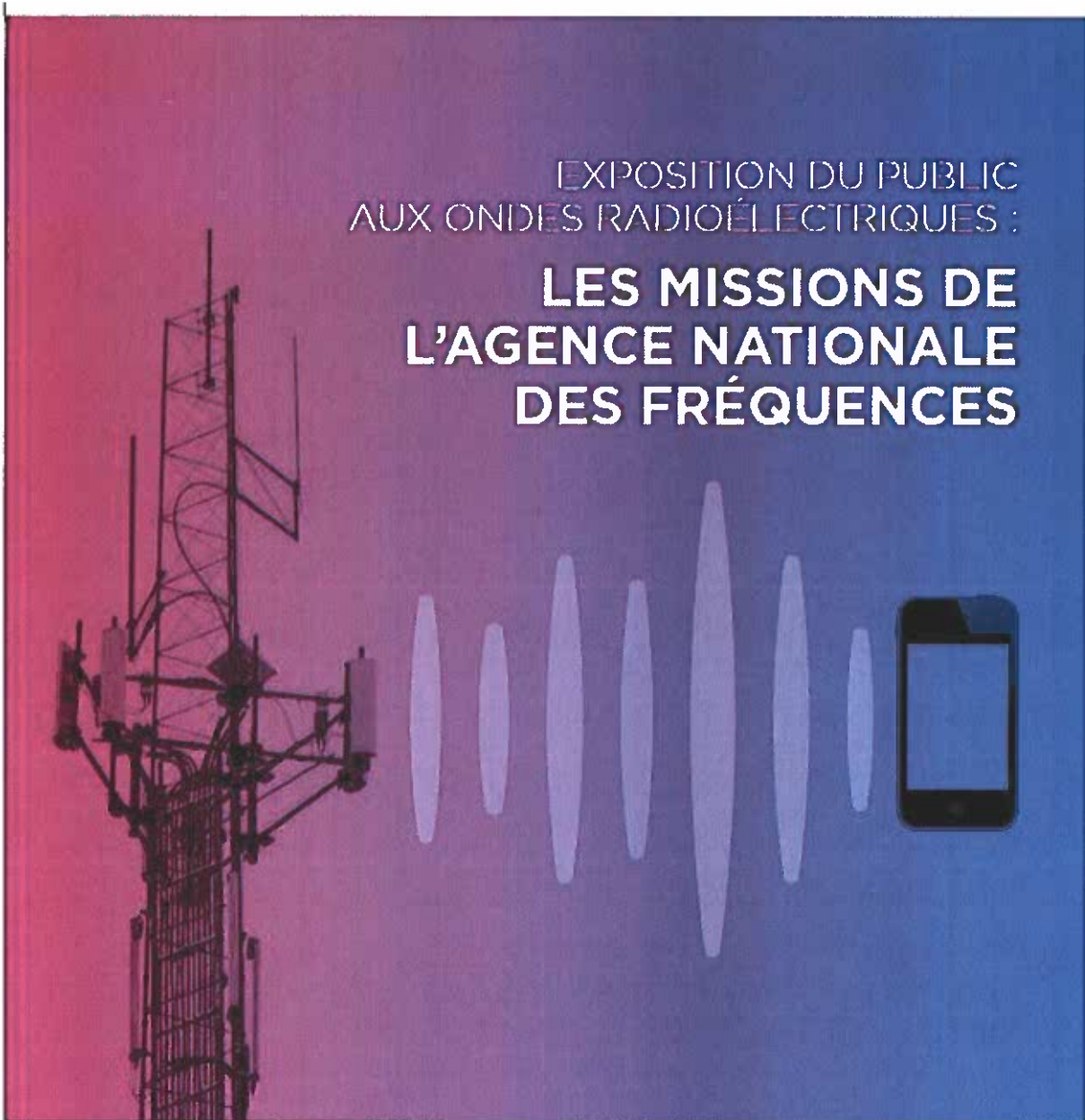
Les conclusions des études scientifiques sont détaillées sur le portail gouvernemental : www.radiofréquences.gouv.fr

Les ondes et les riverains

Suite au Décret n°2013-1162 du 14 décembre 2013, toute personne qui le souhaite peut solliciter gratuitement des mesures de champs électromagnétiques via un formulaire disponible sur le site internet www.service-public.fr.

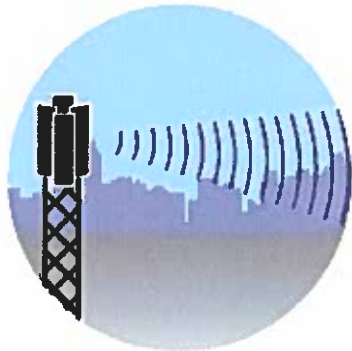
Par ailleurs, les Maires, associations et autres personnes morales désignées par décret peuvent faire une demande de mesures de champs électromagnétiques directement auprès de l'ANFR ; ils peuvent également relayer les demandes provenant de particuliers.

Les résultats des mesures sont rendus publics par l'ANFR sur le site www.cartoradio.fr. A noter que les Maires sont informés des résultats de toute mesure réalisée sur le territoire de leur commune, quel qu'en soit le demandeur, au moyen d'une fiche de synthèse.



DE QUOI PARLE-T-ON ?

D'INSTALLATIONS RADIOÉLECTRIQUES
Une installation radioélectrique est un émetteur récepteur d'ondes radio. Le maillage d'installations radioélectriques sur le territoire assure la couverture nécessaire pour différents services comme la téléphonie mobile, la télévision, la radio...



D'ÉQUIPEMENTS RADIOÉLECTRIQUES
tels que les téléphones portables, les tablettes, les boîtiers WIFI, les objets connectés : ces produits doivent respecter des exigences en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques pour obtenir le marquage CE nécessaire à la mise sur le marché européen.

QUELLES SONT LES VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES ?

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

Pour les installations radioélectriques comme les antennes relais de téléphonie mobile, les valeurs limites d'exposition sont fournies en niveau de champ électrique et s'expriment en volt par mètre (V/m). Pour une antenne de radio FM, cette limite est de 28 V/m et pour une antenne relais de téléphonie mobile, cette limite varie de 36 à 61 V/m selon la technologie.

Le Débit d'absorption spécifique (DAS) représente le débit avec lequel l'énergie produite par un équipement, par exemple un téléphone mobile, est absorbée par l'organisme. Le DAS est mesuré sur l'ensemble du corps ou sur une partie et s'exprime en watts par kilogramme (W/kg). Dans le cas d'une exposition de la tête, comme c'est le cas avec un mobile à l'oreille, le DAS est limité à 2 W/kg.

> VALEURS LIMITES D'EXPOSITION EN VIGUEUR (en volts par mètre, V/m)



ANTENNE RADIO
28 V/m



ANTENNE TV
de 30 à 39 V/m



ANTENNE TÉLÉPHONIE MOBILE
de 36 à 61 V/m



TÉLÉPHONE SANS FIL
59 V/m



WI-FI/ FOUR MICRO-ONDES
61 V/m



AMPOULES FLUOCOMPACTES
87 V/m



CARTORADIO.FR

C'est le site de référence qui permet, d'une part, de connaître l'emplacement des stations radioélectriques de plus de 5 watts et, d'autre part, d'avoir accès aux résultats des mesures de champs électromagnétiques synthétisés par une fiche de mesures. Une version mobile de Cartoradio est également disponible sur smartphones et tablettes.



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'implantation des installations radioélectriques est soumise à différentes règles :



→ **Les règles d'urbanisme** : l'implantation d'un émetteur est soumise aux règles générales d'urbanisme et, le cas échéant, au plan local d'urbanisme. En fonction de sa hauteur et de la surface de son local technique, elle est soumise soit à déclaration préalable, soit à permis de construire. En secteur protégé (secteur sauvegardé, site classé, réserve naturelle, etc.), les obligations sont renforcées et le permis de construire est la règle.



→ **Les autorisations radioélectriques** : pour pouvoir émettre, toutes les antennes d'une puissance supérieure à 5 watts doivent obtenir une autorisation de l'ANFR, les antennes d'une puissance comprise entre 1 et 5 watts étant uniquement soumises à déclaration. Au cours de cette procédure, l'ANFR veille, en particulier, au respect des valeurs limites d'exposition du public et coordonne l'implantation des antennes.



POUR ALLER PLUS LOIN

Procédures d'autorisation, de contrôle et de protection de l'ANFR

www.anfr.fr

Localisation des installations radioélectriques, procédure de demande de mesures et accès aux résultats

www.cartoradio.fr

Portail interministériel radiofréquences-santé-environnement

www.radiofrquences.gouv.fr

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

www.anses.fr

LES 4 MISSIONS PRINCIPALES DE L'ANFR EN MATIÈRE D'EXPOSITION DU PUBLIC AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

1. **Veiller au respect des valeurs limites réglementaires**
2. **Tenir à jour le protocole de mesure de l'exposition du public aux ondes électromagnétiques**
3. **Gérer le dispositif national de mesure d'exposition aux champs électromagnétiques**
4. **Contrôler la conformité des équipements radioélectriques mis sur le marché (téléphones, tablettes, jouets...) en procédant par exemple à des mesures de DAS**

CE QUE CHANGE LA LOI « ABEILLE »

La loi n° 2015-136 du 9 février 2015, dite loi « Abeille » relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques, permet de concilier information de nos concitoyens, concertation et déploiements rapides des réseaux numériques. Ses principaux objectifs :

- **Maîtriser l'exposition** et améliorer la concertation lors de l'installation et de la modification d'antennes soumises à autorisation de l'ANFR
- **Améliorer l'information** et sensibiliser les utilisateurs sur la question de l'exposition aux équipements radioélectriques (téléphones, tablettes, boîtiers WIFI...)

La loi a confié à l'ANFR de nouvelles missions :

1. **Définir, recenser les points atypiques** (les lieux dans lesquels le niveau d'exposition aux champs électromagnétiques dépasse substantiellement celui généralement observé à l'échelle nationale) puis vérifier leur traitement
2. **Piloter un comité national de dialogue** relatif aux niveaux d'exposition du public
3. **Publier des lignes directrices nationales** sur la simulation de l'exposition générée par une installation radioélectrique
4. **Mettre à disposition des communes de France** une carte des antennes relais sur leur territoire

L'ANFR participe aux **Instances de concertation départementales (ICD)** réunies par les préfets.

DISPOSITIF DE MESURE ET DE SURVEILLANCE DES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Depuis le 1^{er} janvier 2014, le financement des mesures repose sur un fonds public alimenté par une taxe payée par les opérateurs de téléphonie mobile. Ce fonds est géré par l'ANFR. Ce dispositif renforce la transparence et l'indépendance du financement des mesures d'exposition

aux ondes électromagnétiques. Il permet à toute personne de faire mesurer l'exposition aux ondes électromagnétiques aussi bien dans les locaux d'habitation que dans des lieux accessibles au public, comme les parcs ou les commerces. Cette démarche est gratuite.