

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Projet du parc éolien de
Saint-Clair-sur-Galaure et
Montfalcon

LIVRE 5 : DOSSIER DE DÉFRICHEMENT



Maître d'Ouvrage :
**SAS Parc éolien de
Chambaran**



Région Auvergne-Rhône-Alpes
Département de l'Isère (38)
Communes de Saint-Clair-sur-Galaure
et de Montfalcon

Adresse du demandeur :
SAS Parc éolien de Chambaran
Chez EDF RENOUVELABLES France
43 Boulevard des Bouvets
CS 90310
92741 Nanterre Cedex

Adresse de correspondance :
Chez EDF RENOUVELABLES France
55 ter avenue René Cassin
69009 Lyon

Mars 2021

SOMMAIRE

DECLARATIONS DE PARCOURS D'INCENDIE.....	3
PARCELLES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEFRICHEMENT	5
PLANS DE DEFRICHEMENT / EXTRAITS CADASTRAUX	7
ETUDE DE DEFRICHEMENT (ONF)	8

DECLARATIONS DE PARCOURS D'INCENDIE



EDF Renouvelables France
150 allée des Noisetiers
69760 LIMONEST

ONF
Rhône-Alpes

Agence
départementale
de l'Isère

Grenoble, le 13 septembre 2019

Hôtel des administrations
9, Quai Créqui
CS 20028
38026 Grenoble cedex
Tél : 04 76 86 39 76
Mél : ag.grenoble@onf.fr

N/REF : SF – FZ/NLM
Objet : Déclaration incendie- demande d'autorisation de défrichement

Dossier suivi par :
Frédérique ZELMIRE
Contact :
frederique.zelmire@onf.fr
04 76 86 39 56

Madame, Monsieur,

Je soussigné, Monsieur Jean-Yves BOUVET, déclare que les terrains soumis à demande d'autorisation de défrichement visés ci-dessous, situés sur les communes de Saint-Clair-sur-Galaure et Montfalcon, n'ont pas été parcourus par un incendie depuis les quinze dernières années. Ces terrains sont soumis au régime forestier.

Liste des parcelles en question :

Saint-Clair-sur-Galaure	
Sections	Parcelles
AD	20
AD	34
AC	46
AC	47
AC	95
A	219

Montfalcon	
Sections	Parcelles
A	1
A	3
A	4
A	5
A	6
A	7
AB	53
AB	54
AC	4

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur de l'Agence Territoriale ONF Isère



Jean-Yves BOUVET

SAS Parc Eolien de Chambaran

Chez EDF Renouvelables France
Cœur Défense - Tour B
100, esplanade du Général de Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Béziers, le 26 mars 2021

Objet : Déclaration incendie - demande d'autorisation de défrichement


En application des dispositions de l'article D.181-15-9 du Code de l'Environnement je soussigné, Monsieur David AUGEIX, Directeur Régional Sud d'EDF Renouvelables France, dûment habilité par délégation de pouvoirs et de responsabilités en date du 21 mars 2019, déclare qu'à la connaissance du pétitionnaire, les terrains soumis à demande d'autorisation de défrichement visés ci-dessous, situés sur les communes de Saint-Clair-sur-Galaure et Montfalcon, n'ont pas été parcourus par un incendie depuis les quinze dernières années.

Liste des parcelles en question :

Saint-Clair-sur-Galaure	
Sections	Parcelles
A	174
AC	36
	48
	49
	53
	92
	93
AD	94
	9
	12
	13
	21
	22
	23
	26

Montfalcon	
Sections	Parcelles
A	17
	19
AB	11
	12
	13
	17
	18
	19
	55
	56
	90
AC	1
AD	1
	22
	23
	36

Pour faire valoir ce que de droit,


David AUGEIX
Directeur Régional Sud et Outre-mer

PARCELLES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEFRIQUEMENT

Commune	Numéro de section	Numéro de parcelle	Surface de la parcelle (Ha)	Surface à défricher (m ²)
MONTFALCON	A	1	3,57	830,20
	A	3	20,86	6 183,21
	A	4	7,27	4 482,92
	A	5	13,71	8 895,45
	A	6	1,93	660,75
	A	7	6,40	4 352,61
	A	17	1,03	448,73
	A	19	1,15	489,51
	AB	11	0,85	114,18
	AB	12	1,88	1 947,05
	AB	13	1,10	681,07
	AB	17	3,54	32,83
	AB	18	4,86	59,51
	AB	19	7,99	1 107,77
	AB	55	1,16	176,90
	AB	56	0,31	29,72
	AB	90	9,76	60,47
	AD	1	0,30	283,97
	AD	22	0,58	491,41
	AD	23	4,68	220,25
	AD	36	6,62	81,73
	AC	1	0,33	267,57
AC	4	16,90	84,36	
SAINT CLAIR SUR GALAURE	A	174	5,81	844,196
	A	219	16,20	184,27
	AC	36	4,21	0,02
	AC	46	11,82	1 031,69
	AC	47	6,26	834,85
	AC	48	0,57	37,02
	AC	49	1,68	162,61
	AC	53	1,99	35,15
	AC	92	2,33	52,04
	AC	93	1,08	4,11
	AC	94	0,85	291,40
	AC	95	1,49	1 004,62
	AD	9	0,009	76,07

	AD	12	0,28	816,16
	AD	13	0,23	707,68
	AD	20	19,07	5 476,24
SAINT CLAIR SUR GALAURE	AD	21	1,44	1 177,60
	AD	22	0,32	558,12
	AD	23	0,63	183,086
	AD	26	0,37	687,02
	AD	27	4,06	842,59
	AD	28	0,97	280,41
	AD	29	0,39	143,03
	AD	30	0,35	112,89
	AD	31	0,75	737,27
	AD	32	0,21	252,90
	AD	33	0,55	268,67
	AD	34	4,27	4 578,74

Surface totale de défrichement : 5,34 ha

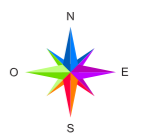
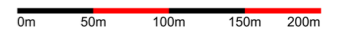
PLANS DE DEFRIQUEMENT / EXTRAITS CADASTRAUX

Plan général du défrichement

Légende

- E01 à E10**
- Localisation des éoliennes et du survol
- PDL n°1 et n°2**
- Localisation du poste de livraison
 - Limites de commune
 - 210 Numéros parcellaires
 - Limites parcellaires
 - Parcelle concernée par le défrichement
 - Limites parcelle concernée par le défrichement
 - Voies d'accès au site éolien
 - Aire de montage
 - Aire de stockage
 - Aire de montage flèche de grue
 - Zone boisée
 - Zone de défrichement

Echelle 1/10000

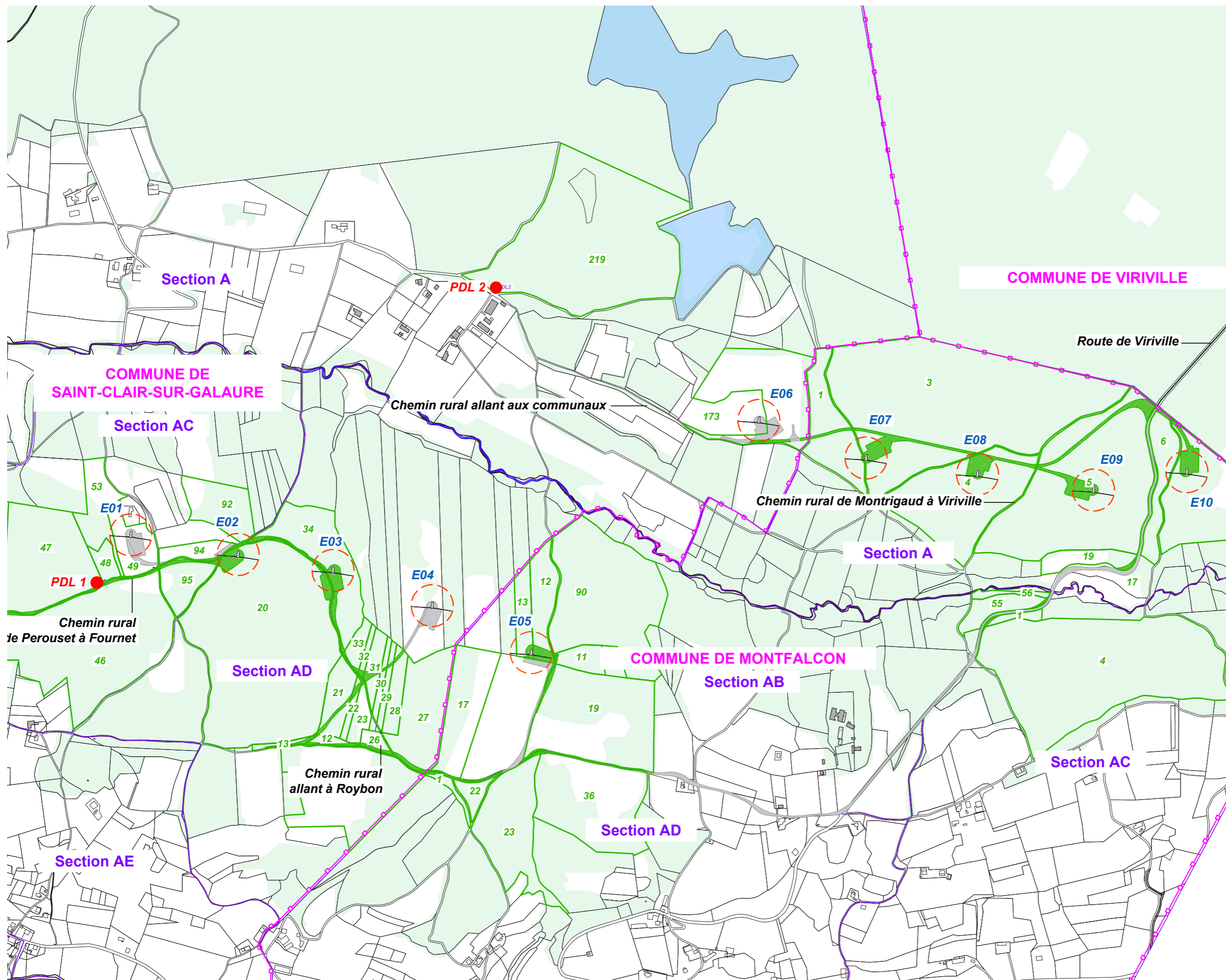


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS




EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST




Plan de masse du défrichement
 de E01 à E02 et du PDL n°1

Légende

E01 à E02


 Localisation des éoliennes
 et du survol

PDL n°1

 Localisation du poste de livraison


210 Numéros parcelaires


— Limites parcelaires

 Parcelle concernée
 par le défrichement

— Limites parcelle concernée
 par le défrichement


— Voies d'accès au site éolien


 Aire de montage


 Aire de stockage

 Aire de montage flèche de grue

 Zone boisée

 Zone de défrichement

 Terrassement aire de montage
 et voie d'accès

 Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

0m 50m 100m



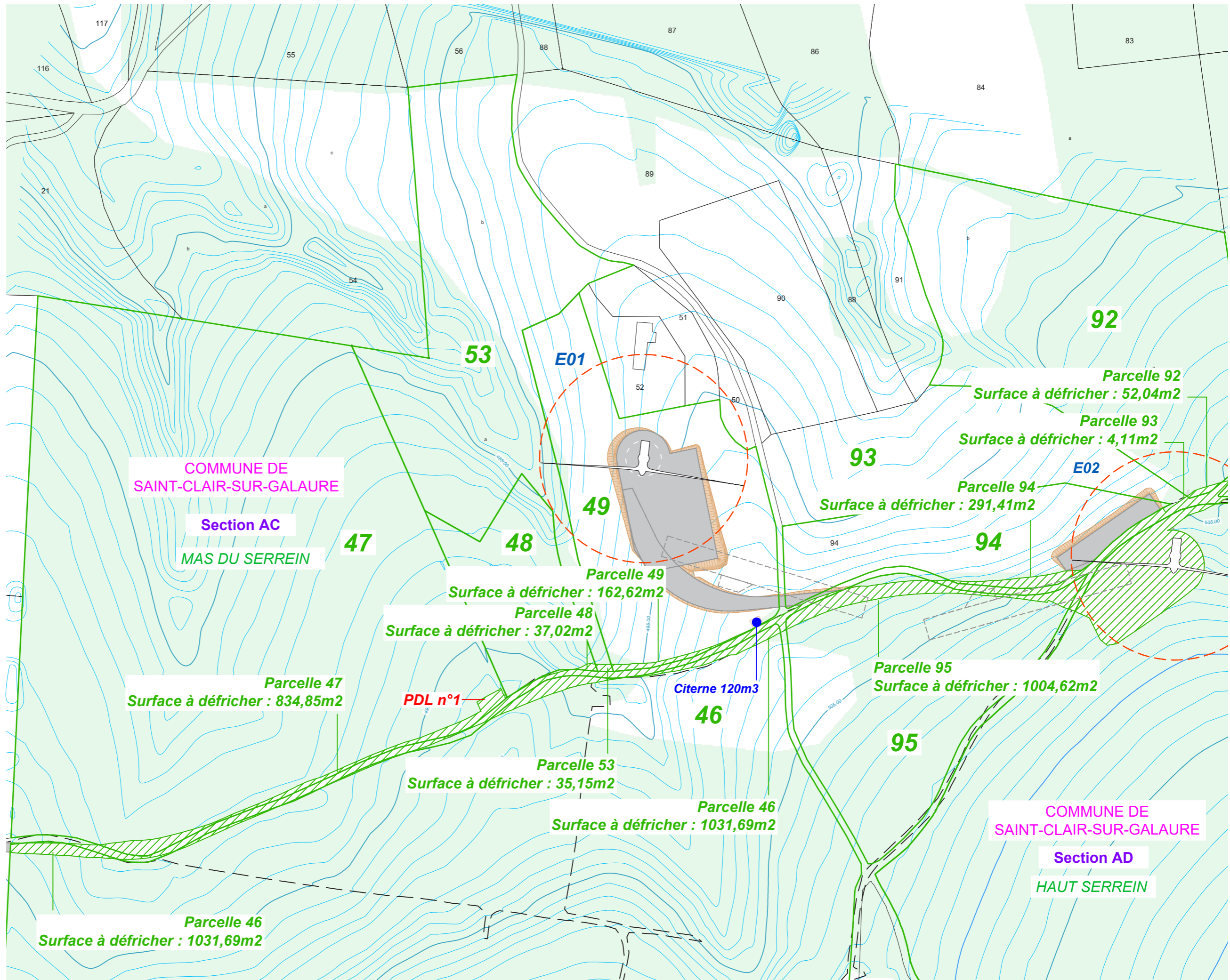
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE

21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / im.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

















EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST



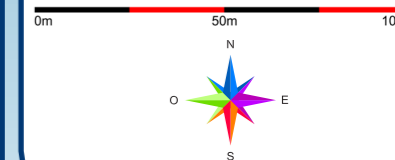
**Plan de masse du défrichage
 de E02 à E04**

Légende

E02 à E04

-  Localisation des éoliennes et du survol
-  Limites de commune
-  210 Numéros parcelaires
-  Limites parcelaires
-  Parcelle concernée par le défrichage
-  Limites parcelle concernée par le défrichage
-  Voies d'accès au site éolien
-  Aire de montage
-  Aire de stockage
-  Aire de montage flèche de grue
-  Zone boisée
-  Zone de défrichage
-  Terrassement aire de montage et voie d'accès
-  Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

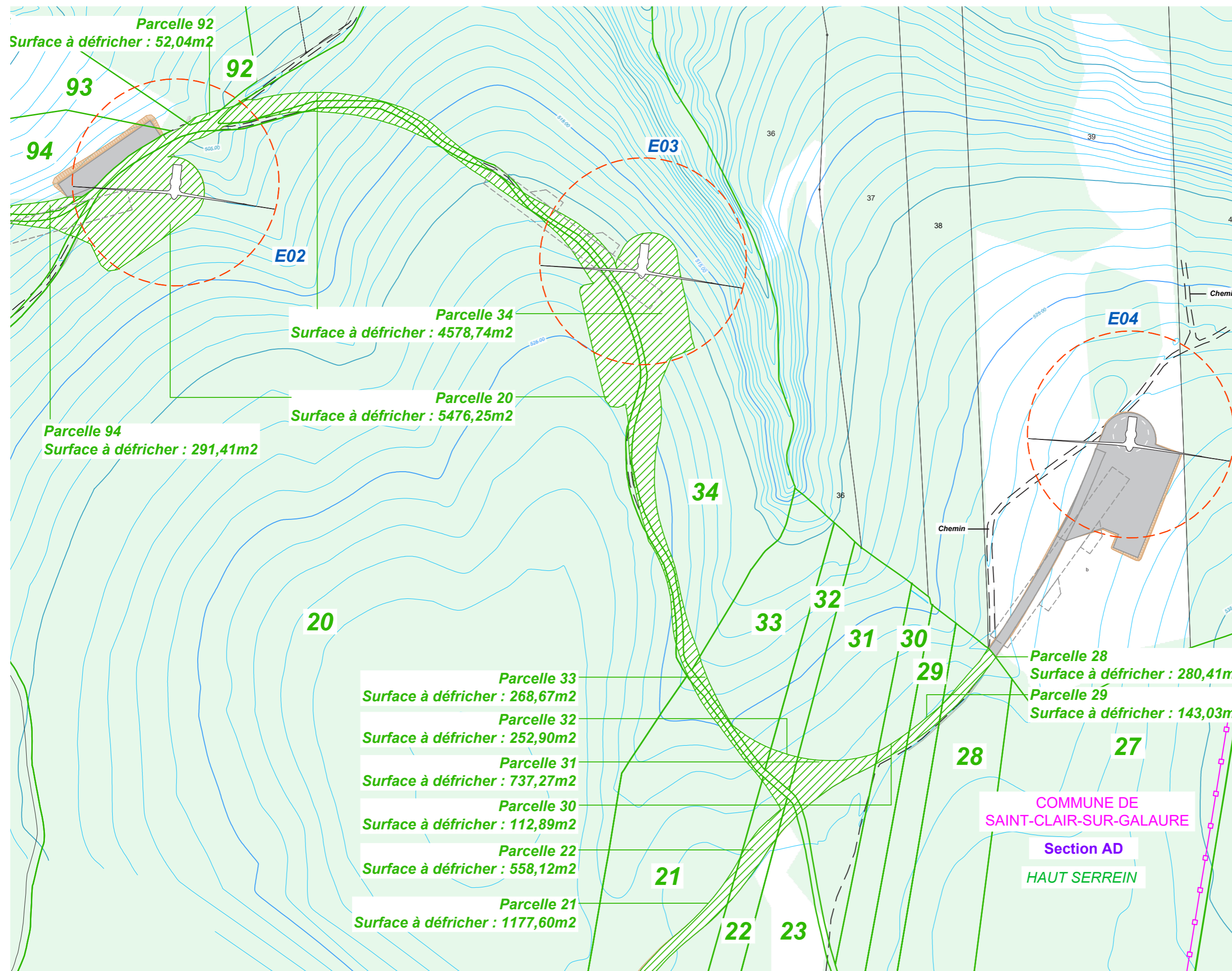


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / i.m.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS



EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST



Parcelle 92
 Surface à défricher : 52,04m²

Parcelle 34
 Surface à défricher : 4578,74m²

Parcelle 20
 Surface à défricher : 5476,25m²

Parcelle 94
 Surface à défricher : 291,41m²

Parcelle 33
 Surface à défricher : 268,67m²

Parcelle 32
 Surface à défricher : 252,90m²

Parcelle 31
 Surface à défricher : 737,27m²

Parcelle 30
 Surface à défricher : 112,89m²

Parcelle 22
 Surface à défricher : 558,12m²

Parcelle 21
 Surface à défricher : 1177,60m²

Parcelle 28
 Surface à défricher : 280,41m²















Parcelle 29
 Surface à défricher : 143,03m²

COMMUNE DE
 SAINT-CLAIR-SUR-GALAURE

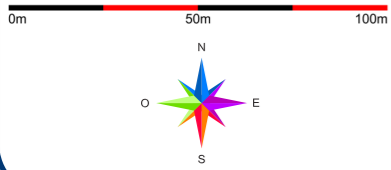
Section AD
 HAUT SERREIN

Plan de masse du défrichement
 de E04

Légende

- E04**
-  Localisation des éoliennes et du survol
 -  Limites de commune
 -  Numéros parcellaires
 -  Limites parcellaires
 -  Parcelle concernée par le défrichement
 -  Limites parcelle concernée par le défrichement
 -  Voies d'accès au site éolien
 -  Aire de montage
 -  Aire de stockage
 -  Aire de montage flèche de grue
 -  Zone boisée
 -  Zone de défrichement
 -  Terrassement aire de montage et voie d'accès
 -  Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

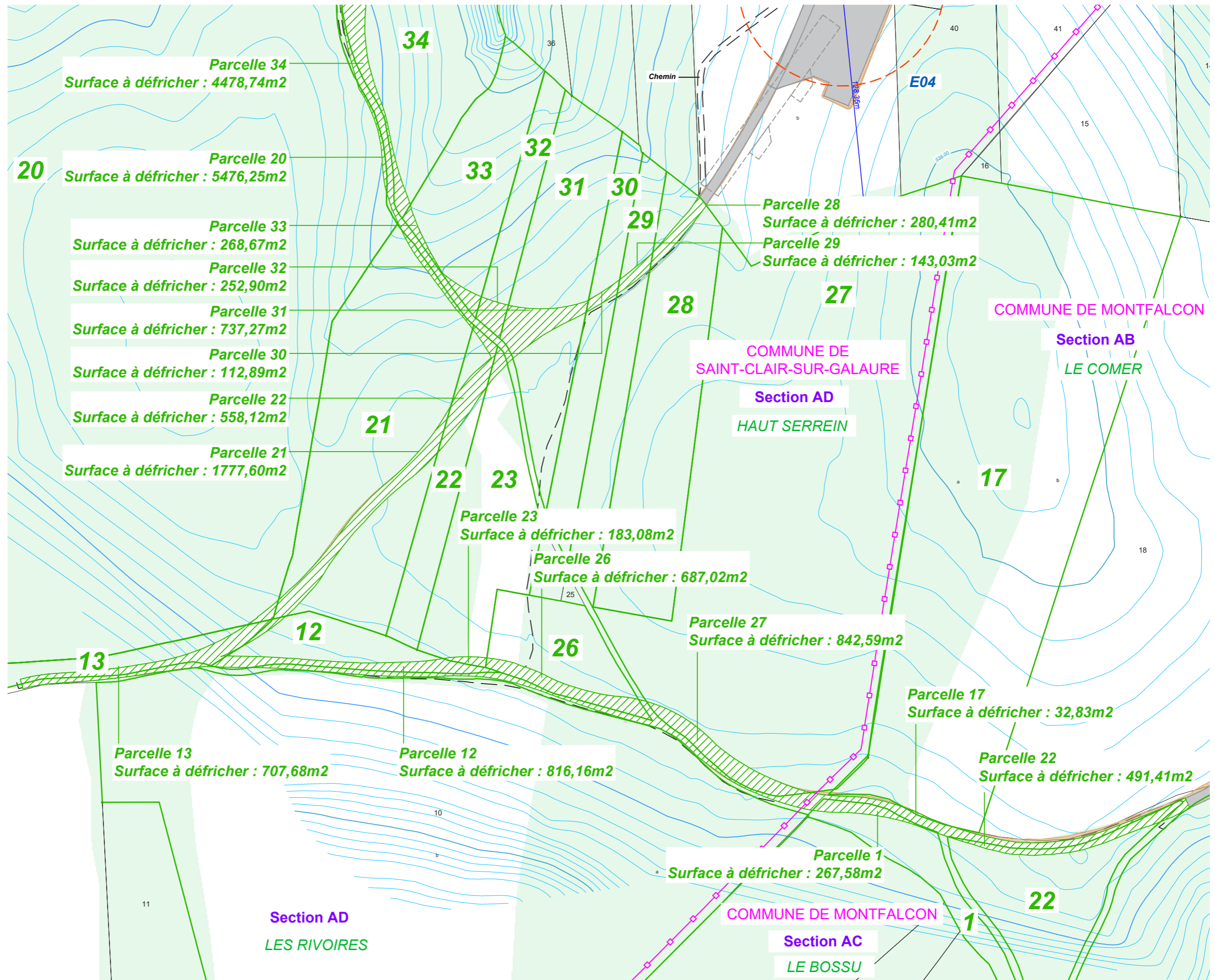


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / im.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

















EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST



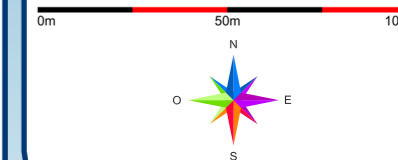
**Plan de masse du défrichement
 de E04 à E05**

Légende

E04 à E05

-  Localisation des éoliennes et du survol
-  Limites de commune
-  Numéros parcelaires
-  Limites parcelaires
-  Parcelle concernée par le défrichement
-  Limites parcelle concernée par le défrichement
-  Voies d'accès au site éolien
-  Aire de montage
-  Aire de stockage
-  Aire de montage flèche de grue
-  Zone boisée
-  Zone de défrichement
-  Terrassement aire de montage et voie d'accès
-  Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

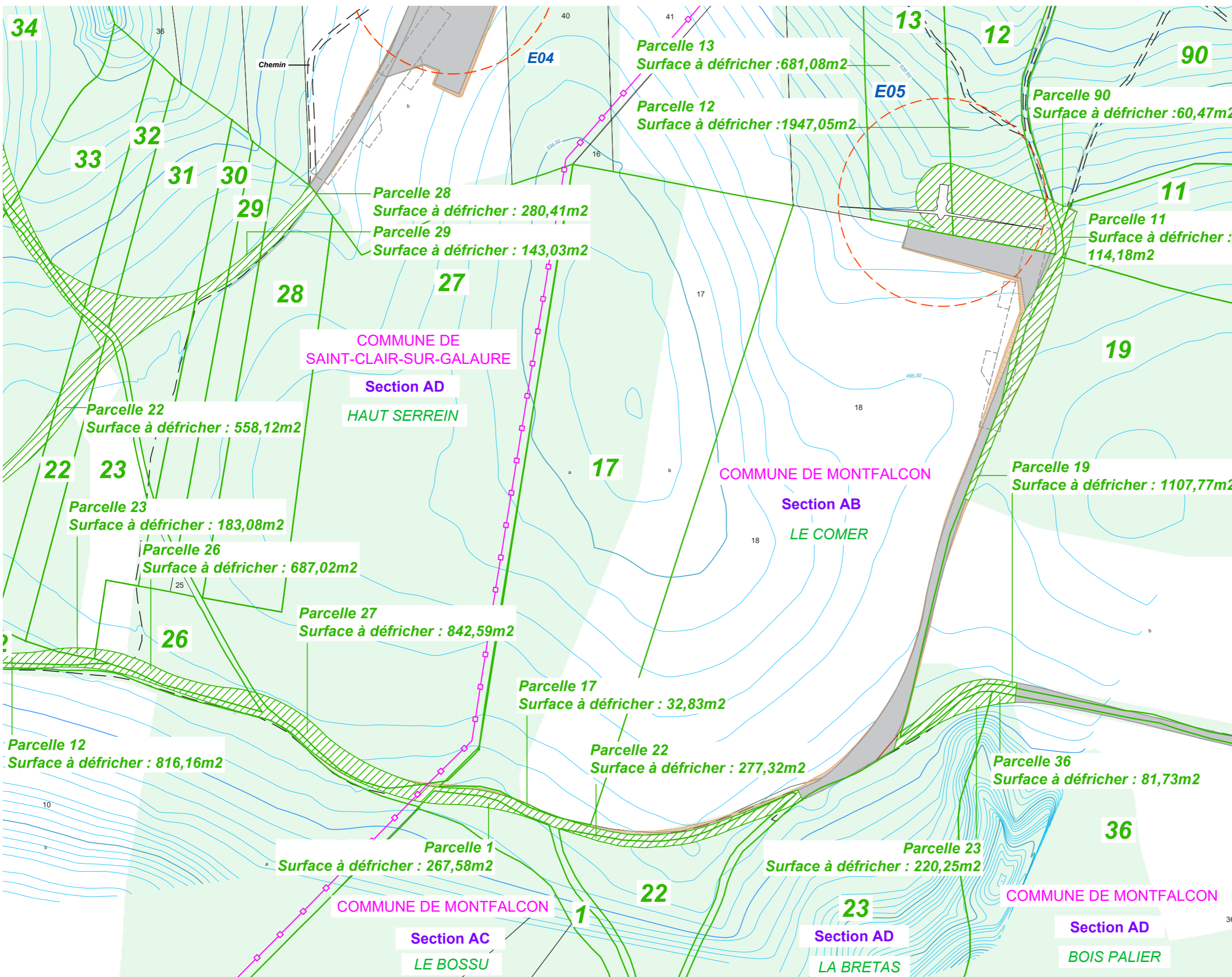


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / i.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

















EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST



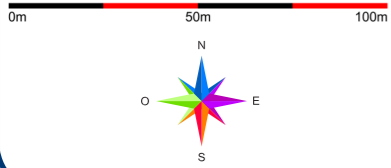
**Plan de masse du défrichement
 de E06 à E08**

Légende

E06 à E08

-  Localisation des éoliennes et du survol
-  Limites de commune
-  210 Numéros parcellaires
-  Limites parcellaires
-  Parcelle concernée par le défrichement
-  Limites parcelle concernée par le défrichement
-  Voies d'accès au site éolien
-  Aire de montage
-  Aire de stockage
-  Aire de montage flèche de grue
-  Zone boisée
-  Zone de défrichement
-  Terrassement aire de montage et voie d'accès
-  Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

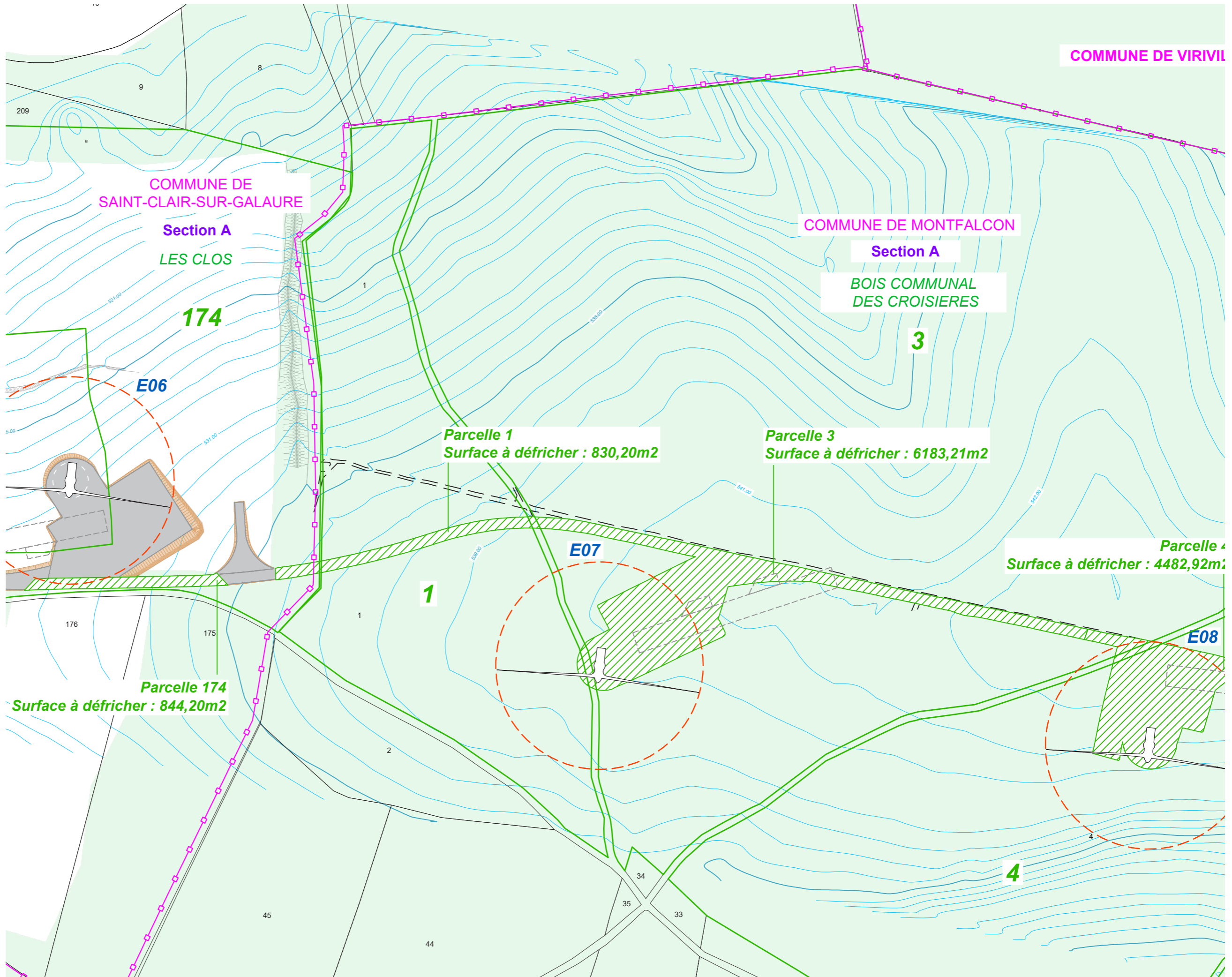


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / im.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

















EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST



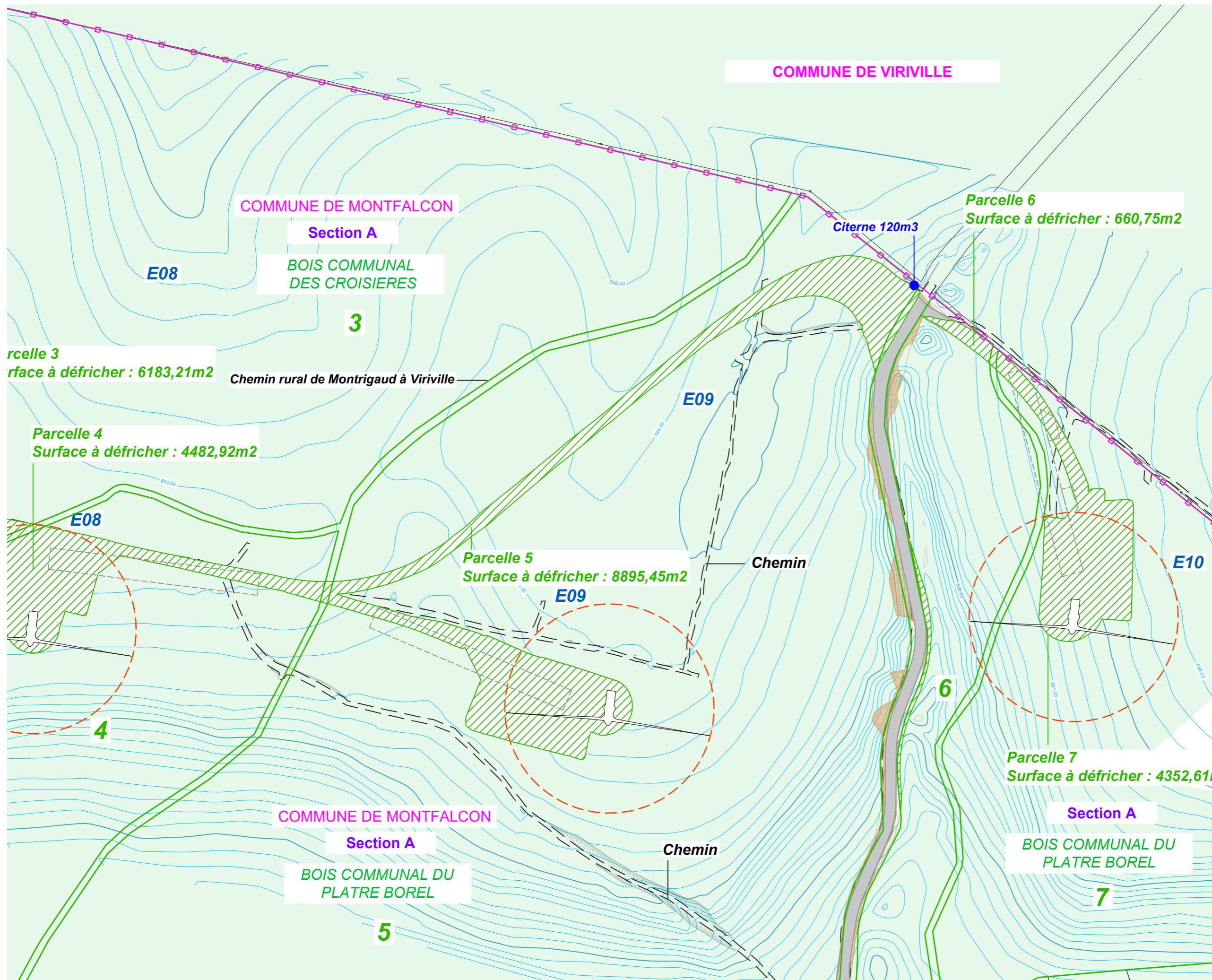
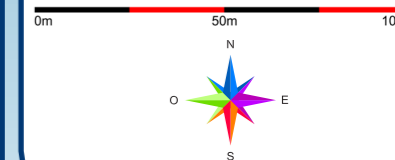
Plan de masse du défrichement
 de E08 à E10

Légende

E08 à E10

-  Localisation des éoliennes et du survol
-  Limites de commune
-  210 Numéros parcelaires
-  Limites parcelaires
-  Parcelle concernée par le défrichement
-  Limites parcelle concernée par le défrichement
-  Voies d'accès au site éolien
-  Aire de montage
-  Aire de stockage
-  Aire de montage flèche de grue
-  Zone boisée
-  Zone de défrichement
-  Terrassement aire de montage et voie d'accès
-  Courbes de niveaux

Echelle 1/2000



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / i.m.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS



EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST

Plan de masse du défrichement
du PDL n°2

Légende

- PDL n°2**
- Localisation du poste de livraison
 - Limites de commune
 - 210 Numéros parcellaires
 - Limites parcellaires
 - Parcelle concernée par le défrichement
 - Limites parcelle concernée par le défrichement
 - Voies d'accès au site éolien
 - Aire de montage
 - Aire de stockage
 - Aire de montage flèche de grue
 - Zone boisée
 - Zone de défrichement
 - Terrassement aire de montage et voie d'accès
 - Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

0m 50m 100m

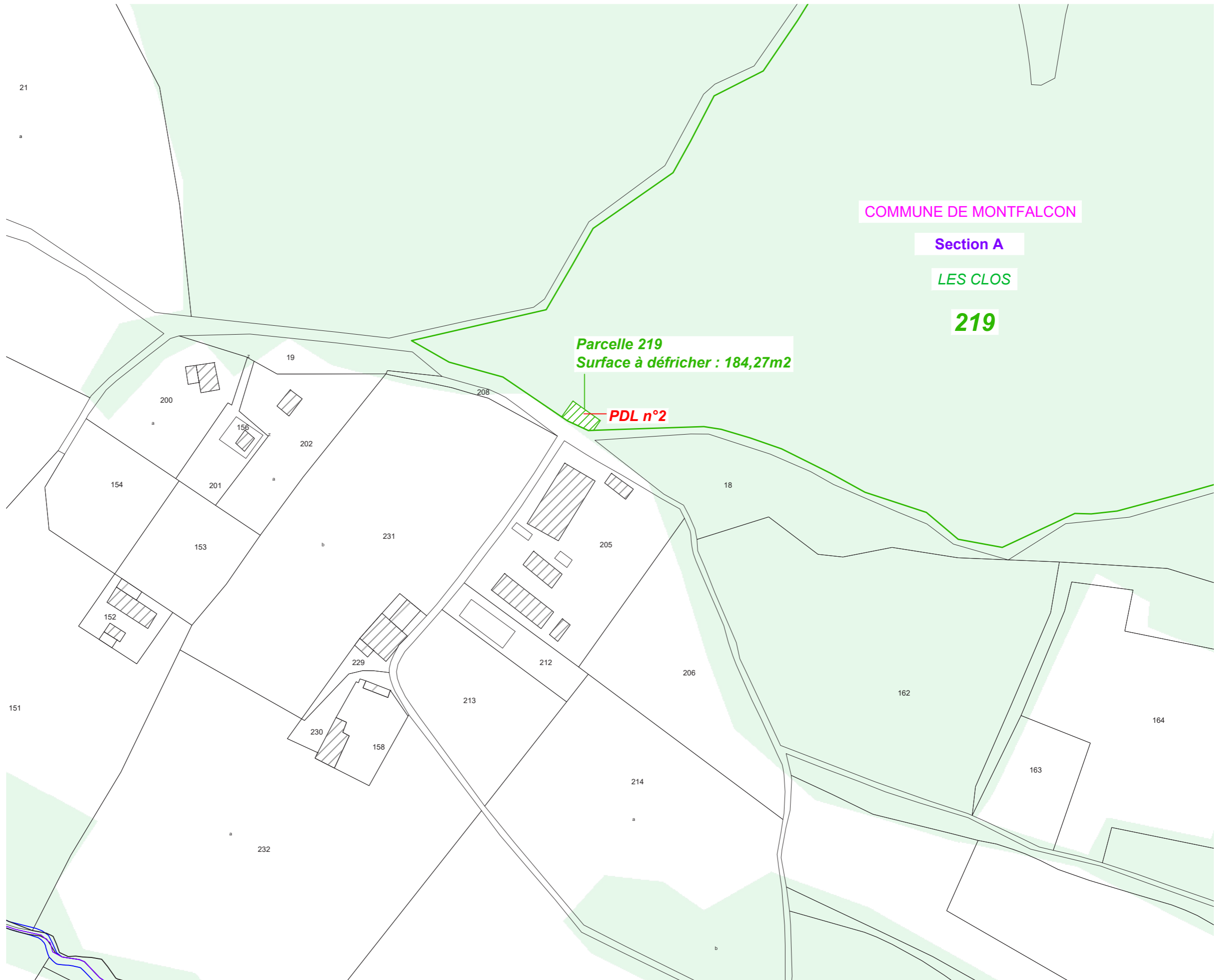


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 / im.in.archi@gmx.com
SARL au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS



EDF Renouvelables FRANCE
Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST

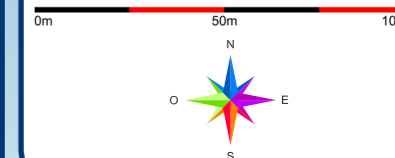


Plan de masse du défrichage
 de la voie d'accès

Légende

- 210 Numéros parcelaires
- Limites parcelaires
- 219 Parcelle concernée par le défrichage
- Limites parcelle concernée par le défrichage
- Voies d'accès au site éolien
- Aire de montage
- Aire de stockage
- Aire de montage flèche de grue
- Zone boisée
- Zone de défrichage
- Terrassement aire de montage et voie d'accès
- Courbes de niveaux

Echelle 1/2000

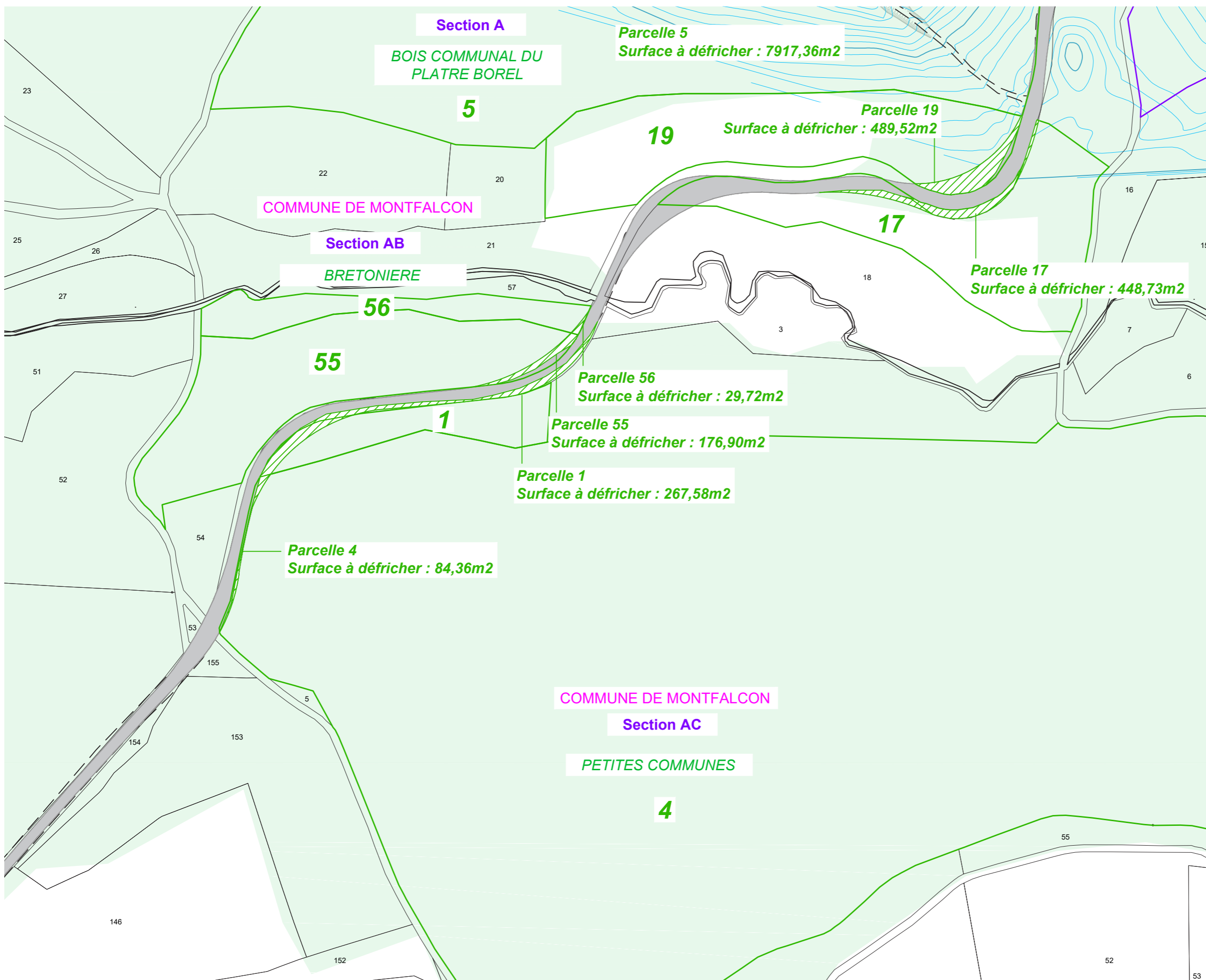


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 / i.m.in.archi@gmx.com
 SARL au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS



EDF Renouvelables FRANCE
 Agence de Lyon - 150, Allée des Noisetiers
 Zac du Puy d'or 69760 LIMONEST



ÉTUDE DE DEFRICHEMENT (ONF)

Etude défrichage sur les bois de Montfalcon et St Clair sur Galaure (Isère)

dans le cadre d'un projet d'installation d'un parc éolien (EDF Renouvelables)



**Diagnostic forestier du
peuplement sur l'emprise
du projet de parc éolien**

à

**MONTFALCON et St CLAIR
SUR GALAURE**

Octobre 2020



Agence ETUDES ONF AUVERGNE-RHONE-ALPES

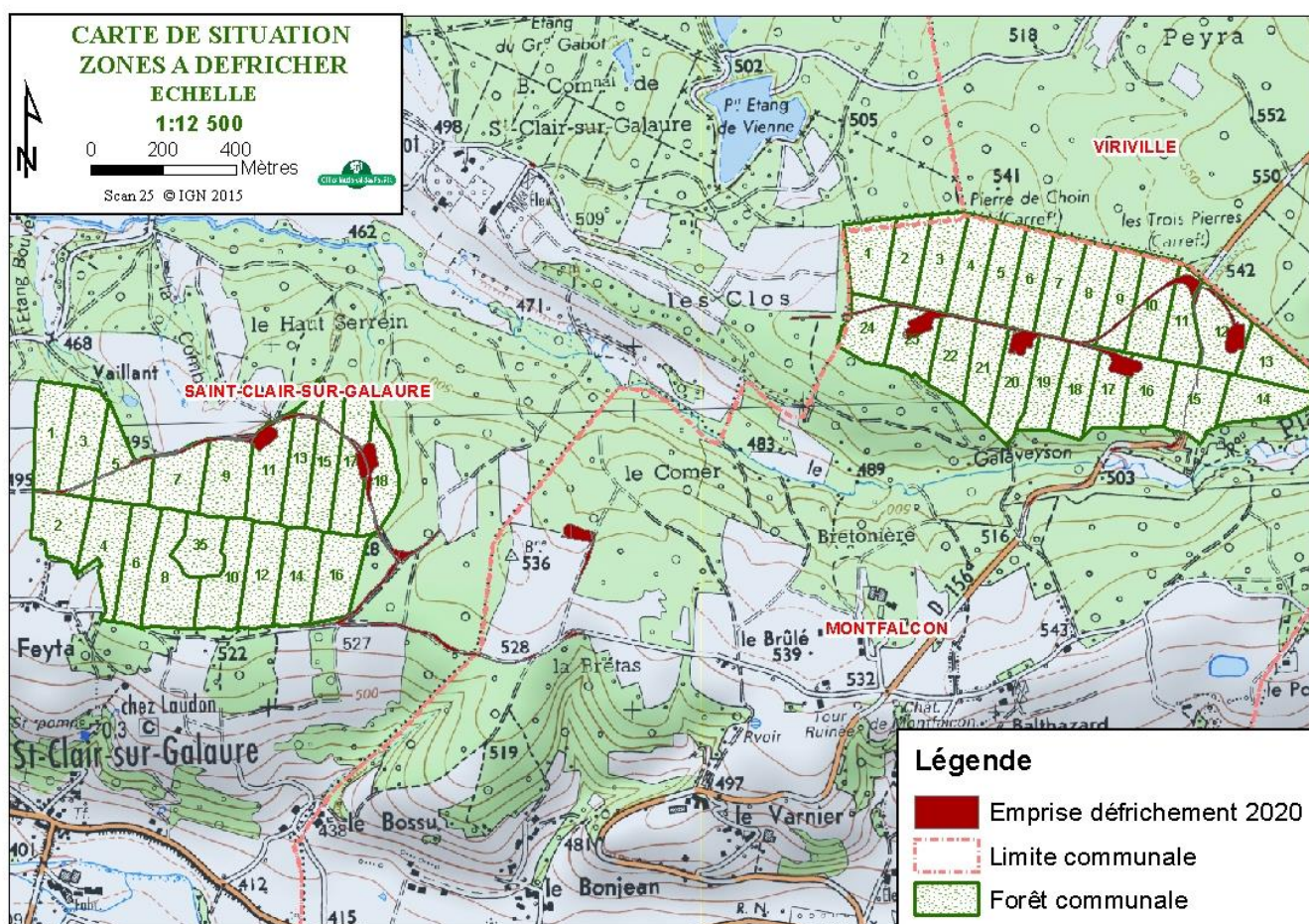
Bureau d'études ISERE
9 Quai Créqui - 38026 GRENOBLE cedex
Téléphone : 04 76 86 39 76

1. INTRODUCTION et CONTEXTE

Un projet de création de parc éolien par EDF renouvelables est identifié dans les forêts communales de Montfalcon et de St Clair sur Galaure. Quatre éoliennes seront situées sur la forêt communale de Montfalcon et une éolienne sera implantée en forêt privée toujours sur le territoire de Montfalcon. Deux éoliennes seront implantées sur la forêt communale de St Clair sur Galaure.

La présente étude recense la nature et les qualités des peuplements impactés par le défrichement.

Ce défrichement concerne les plateformes supportant les éoliennes ainsi que leur accès. L'emprise du défrichement se répartie entre les propriétaires suivants :



Propriétaire	Surface	Totaux
FORÊT COMMUNALE DE MONTFALCON	2,55 ha	En forêt communale
FORÊT COMMUNALE DE St CLAIR sur GALAURE	1,31 ha	
FORÊT PRIVEE TERRITOIRE DE MONTFALCON	0,65 ha	En forêt privée
FORÊT PRIVEE TERRITOIRE DE St CLAIR sur GALAURE	0,83 ha	
		Total : 5,34 ha

L'expertise présentée dans ce rapport ne porte que sur les parties boisées incluses dans l'emprise aussi bien au niveau de l'élargissement des accès existants que des défrichements en plein sur des parcelles toutes traitées en taillis sous futaie de Chênes.

Les parcelles communales de Montfalcon du N° 8 à 12 et 15 à 24 sont concernées par le défrichement.

Les parcelles communales de St Clair sur Galaure concernées par le défrichement sont les parcelles 1,2,3,5,7,9,11,13,15,17,18 et 23.

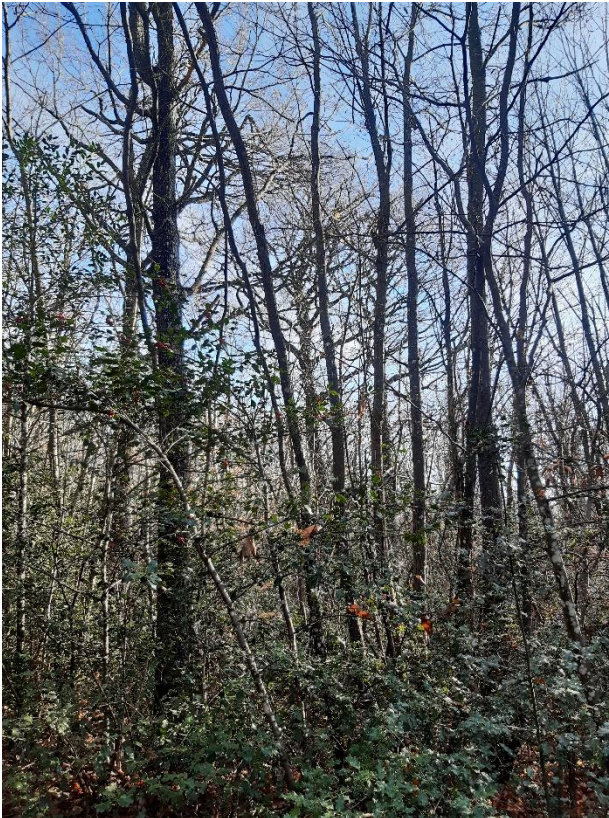
Les aménagements forestiers en cours sur les deux forêts communales ont été approuvés par les conseils municipaux : le 29 Avril 2010 pour la commune de St Clair sur Galaure (durée de l'aménagement 2010-2029) et le 08 Septembre 2014 pour la commune de Montfalcon (2014-2028).

Les cantons forestiers de ces 2 forêts communales sont traités en taillis sous futaie pour l'approvisionnement en bois de chauffage des habitants lors de l'affouage, mais aussi pour alimenter la filière bois en bois énergie. En effet, sur certaines parcelles forestières impactées par le défrichement, des coupes du taillis de Châtaignier sont programmées ou ont déjà eu lieu dans l'ordre suivant :

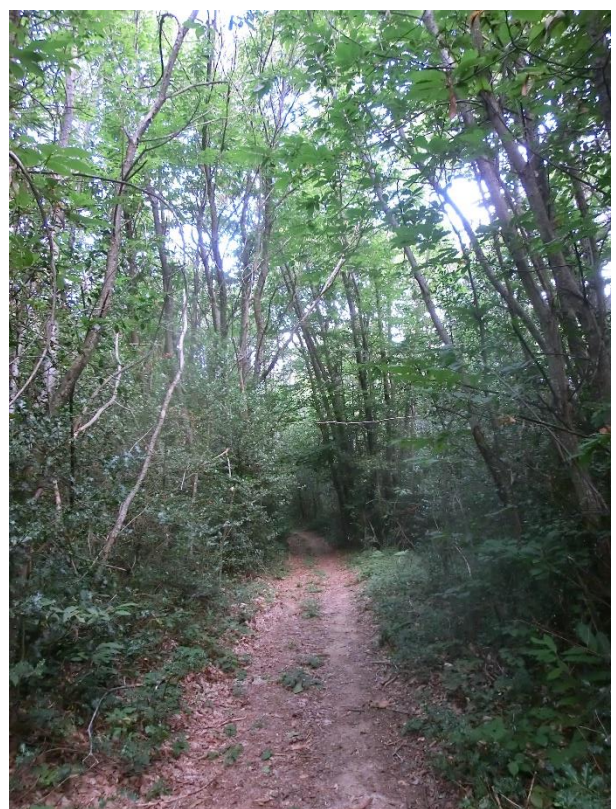
NB : Ne sont citées que les parcelles où sont implantées les emprises des plateformes éoliennes.

Propriétaire	N° Parcelle	Année de passage en coupe
FORÊT COMMUNALE DE MONTFALCON	12	2002
	16	2014 à 2016
	17	2016 à 2017
	20	2022
	23	Non prévue dans cet aménagement
FORÊT COMMUNALE DE St CLAIR sur GALAURE	11	1980 et 2019
	17	1986
	18	1988
FORÊT PRIVEE TERRITOIRE DE MONTFALCON	Parcelles cadastrales AB 11, 12 et 13	2018
FORÊT PRIVEE TERRITOIRE DE St CLAIR sur GALAURE	Elargissement d'accès existant	Sans objet

Photographies des peuplements qui seront coupés dans le cadre du défrichage programmé :



Taillis de Châtaignier sous futaie de Chênes en Forêt communale de Montfalcon P 19 et 23



Taillis de Châtaignier sous futaie de Chênes en Forêt communale de St Clair sur Galaure P 17 et 18



Coupe récente du taillis de Châtaignier sous futaie de Chênes et Hêtres en Forêt privée de Montfalcon, parcelle cadastrale AB12

2. CARACTERISATION DU BOISEMENT

2.1 étude des potentialités de la zone boisée à partir de l'analyse stationnelle

Pour apprécier les potentialités des forêts de Montfalcon et St Clair sur Galaure, rattachés au massif des Chambaran, l'analyse stationnelle est l'outil le plus fréquemment utilisé.

Une station est une étendue de terrain, de superficie variable, homogène vis à vis du climat, de la géologie, du relief et du sol, c'est-à-dire homogène dans ces conditions écologiques. Ainsi, chaque station, selon les paramètres écologiques qui la définissent dispose de potentialités de croissance des arbres.

Pour la présente étude, nous utiliserons comme référence le guide des stations forestières de Rhône-Alpes et plus particulièrement « **La Synthèse pour les Plaines et Collines Rhônalpines** », dernière édition 2011.

Pour ces secteurs boisés, les conditions écologiques et stationnelles nous orientent vers les stations suivantes :

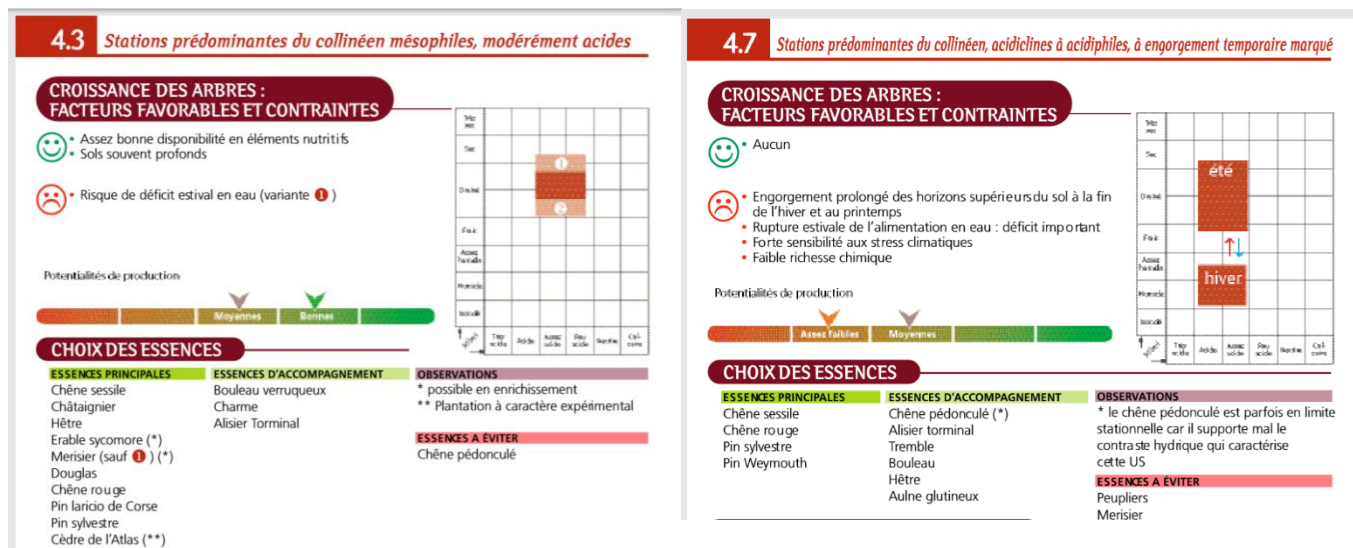
- **4.3 « Chênaies-Hêtraies-Charmaies méso acidiphiles ».**

Cette station dispose de potentialités de production moyenne à assez bonne. Elle occupe la majeure partie de la surface du projet d'emprise de la zone d'extraction.

- **4.7 « Chênaies mixtes acidiclinales à acidiphiles, à engorgement hivernal »**

Cette station caractérisée par un fort contraste hydrique entre l'hiver où le sol est engorgé et l'été où le sol est sec. La potentialité de production est faible à moyenne.

L'extrait ci-dessous, du guide « synthèse pour les Plaines et Collines Rhônalpines », pour les stations 4.3 et 4.7 donne des indications sur les potentialités attendues en terme de production forestière.



Le tableau ci-dessous présente la répartition en surface des types de stations rencontrées sur cette zone d'étude, c'est-à-dire sur les parcelles forestières communales 1,2,3,5,7,9,11,13,15,17,18, 23 de St Clair sur Galaure et les parcelles forestières communale 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,24 de Montfalcon.

Code stationnel	Type de station	Surface	%	Potentialité de croissance des arbres
4.3	Chênaies-Hêtraies-Charmaies méso acidiphiles	39 ha	65%	Moyenne à bonne
4.7	Chênaies mixtes acidoclives à acidiphiles, à engorgement hivernal	21 ha	35%	Assez faible à moyenne

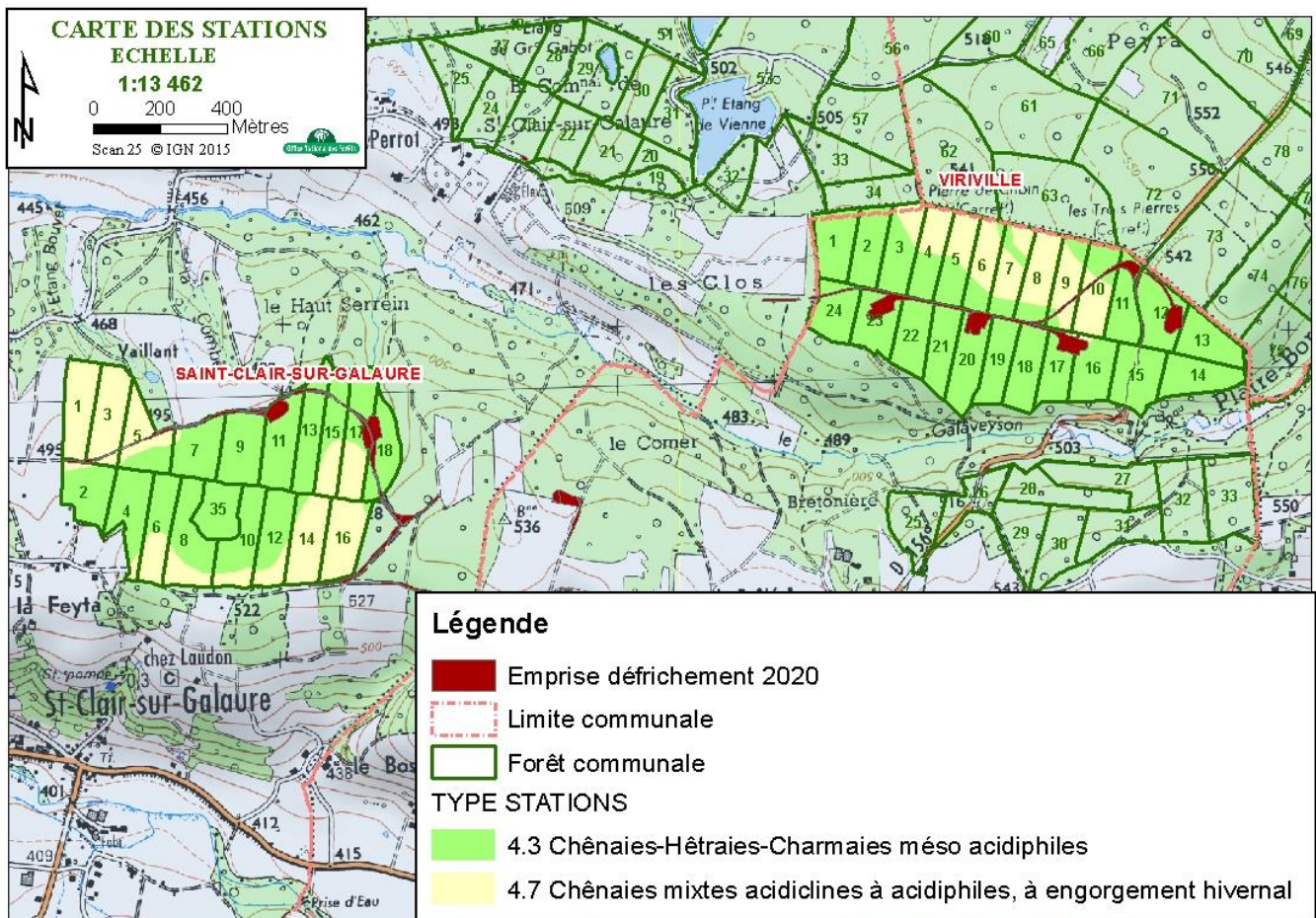
En référence aux informations fournies par l'IFN, on peut estimer que l'accroissement moyen attendu pour la station 4.3 est de l'ordre de 3,5 m³/ha/an pour les Chênes de futaie et de 7 m³/ha/an pour le taillis de Châtaignier.

Pour la station 4.7 l'accroissement moyen est sensiblement inférieur, c'est-à-dire 3 m³/ha/an pour les réserves de Chênes de futaie et un peu moindre pour le taillis de Châtaignier de l'ordre de 6 m³/ha/an.

Globalement sur l'ensemble des parcelles des 2 forêts communales, l'accroissement moyen retenu est de 4 m³/ha/an étant donné que la proportion de Châtaigniers est forte (60 %) et que les réserves de Chênes, Hêtres, Frênes, Bouleau, Charmes, Alisiers et Pins Maritimes se partagent par cet ordre décroissant les 40 % restants.

Mais les mesures de volumes sur les coupes passées démontrent plutôt un accroissement moyen de **3 m³/ha/an** pour les réserves de Chênes de futaie et pour le taillis de Châtaignier de l'ordre de **6 m³/ha/an**, soit l'accroissement identifié sur la station 4.7 pour l'ensemble de la forêt. Nous reprendrons ces valeurs pour les calculs des volumes défrichés.

Page suivante voir carte des stations



2.2 étude des peuplements forestiers

Les parcelles impactées par le défrichement, aussi bien sur le territoire de Montfalcon que sur celui de St Clair sur Galaure, sont toutes traitées en taillis sous futaie de Châtaignier avec réserves de Chênes et Hêtres. Le taillis de Châtaigniers y est dense à divers stades d'évolution suivant les coupes passées.

La hauteur du taillis varie (en moyenne) de 6 à 8 m sur la parcelle 12 de Montfalcon jusqu'à 14 à 16 m sur la parcelle 18 de St Clair sur Galaure.

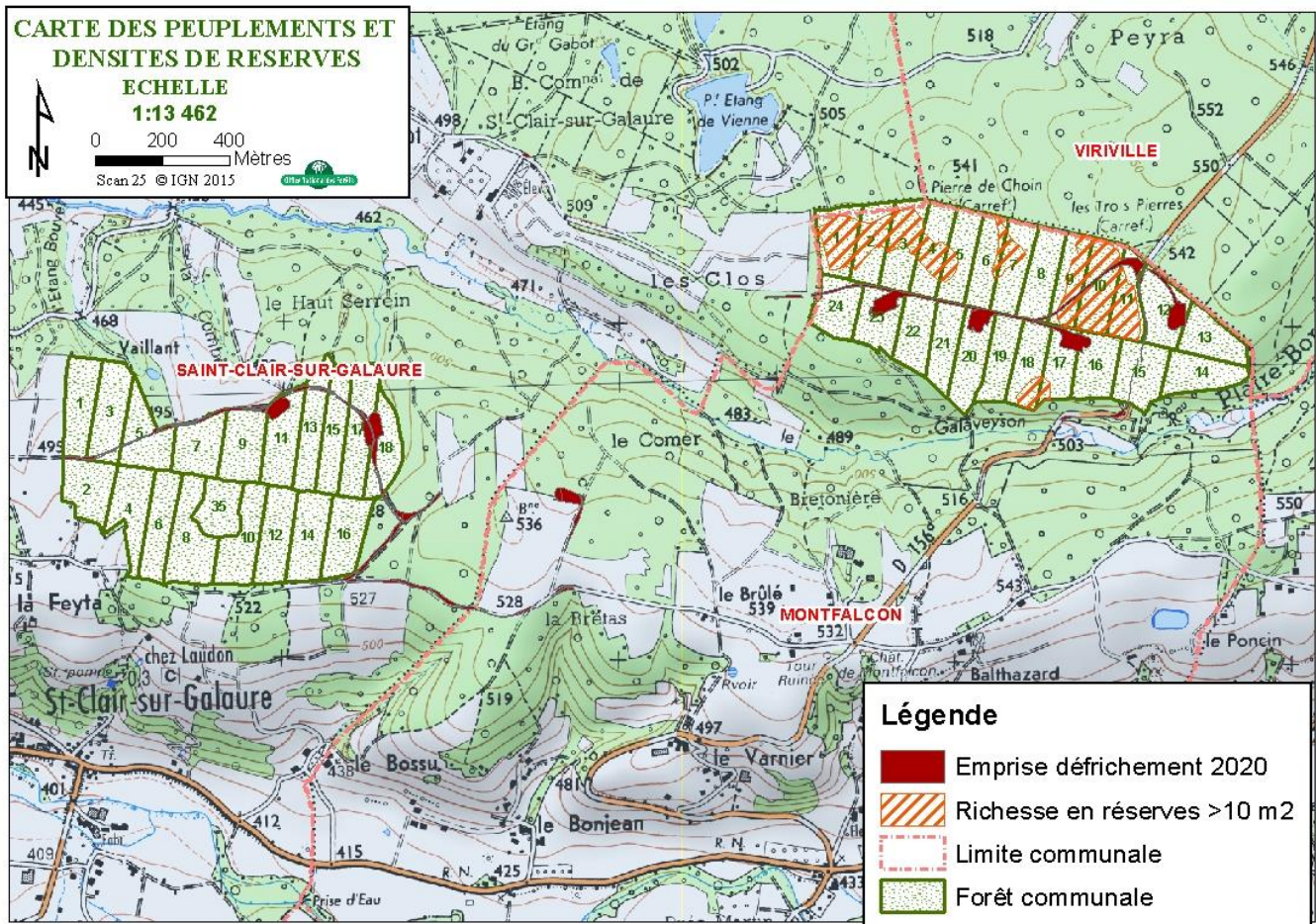
Le chancre est très présent sur les rejets de Châtaigniers et tous les diamètres sont touchés. Le stress hydrique s'accroissant pendant les étés chauds que nous connaissons, il favorise le développement du chancre sur le taillis en état de stress permanent. Récemment des attaques de Cynips (micro guêpe inféodée aux bourgeons) ont accentué l'appauvrissement du taillis de Châtaigniers.

Les Chênes Sessiles représentant la majorité des réserves de hautes tiges sont gélifs dans une proportion de 30 à 80 % par endroits.

Une caractéristique commune à ce TSF c'est la recrudescence des recrues de houx en sous-étage qui ne facilite pas la pénétration des parcelles pour les affouagistes.

Au sein de ces peuplements qui ont la même structure et un taillis uniforme de Châtaigniers se dégage des zones où la proportion de réserves de Chênes Sessiles est plus riche qu'ailleurs. Souvent supérieure à 10 m² de surface terrière / ha, alors que sur les autres zones forestières la densité de Chênes est comprise entre 5 et 10 m² / ha.

La carte suivante illustre cette richesse en réserve.



Seulement **0,18 ha** (sur 5,34 ha du total cartographié en défrichement) sur les parcelles 9 et 10 de Montfalcon intercepte cette zone riche en réserve de Chênes).



Sous-bois envahi par le Houx sur parcelle riche en réserves de Hêtres et Chênes

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des types de peuplements par commune concernée par l'emprise du défrichement, en particulier la valeur économique estimée selon le type de produits forestiers :

Territoire communal	Type de peuplement	Volume sur pied à l'ha	Observation	Qualité des bois
MONTFALCON	Taillis de Châtaignier dense	120 à 180 m ³ /ha	Densité forte avec tiges dépérissantes (chancre)	Faible, chauffage Valeur économique 6 à 10 € le m ³ suivant diamètre
	Réserves « riches en Chênes »	70 m ³ /ha	Majorité de Chênes souvent gélifs, Hêtres de bonne qualité	Moyen, Valeur économique 24€ le m ³
	Réserves pauvres à moyennes en Chênes	60 m ³ /ha	Chênes souvent gélifs, Hêtres de bonne qualité	Moyen, Valeur économique 28€ le m ³
St CLAIR SUR GALAURE	Taillis de Châtaignier	120 à 200 m ³ /ha	Bonne densité avec tiges dépérissantes	Faible, chauffage Valeur économique 6 à 10 € le m ³ suivant diamètre
	Réserves pauvres à moyennes en Chênes	60 m ³ /ha	Chênes souvent gélifs, Hêtres de bonne qualité	Moyen, Valeur économique 28€ le m ³
Parcelle privée à MONTFALCON	Réserves pauvres à moyennes en Chênes	50 m ³ /ha	Majorité de Hêtres mais de diamètres moyen, idem pour les Chênes	Moyen, Valeur économique 20€ le m ³

NOTA : les gélivures sur le Chêne font chuter le prix moyen de vente au m³

2.3 gestion et usage des peuplements forestiers

Gestion forestière

Les forêts communales appartiennent aux communes de Montfalcon et St Clair sur Galaure, elles sont gérées par l'ONF.

Pour les 2 forêts communales, un plan de gestion appelé « aménagement forestier » est rédigé tous les 15 ans suite à un inventaire global de l'état de la forêt. Des coupes sont programmées suivant un échéancier tenant compte de l'accroissement annuel du peuplement, du mode de sylviculture, de l'objectif de production et de l'état sanitaire des parcelles.

Les parcelles privées, où sera implantée une éolienne, sont parcourues régulièrement par des coupes et témoignent d'un suivi régulier comme les parcelles communales.

Usage

Les forêts communales sont utilisées par les affouagistes des 2 communes et par les chasseurs qui exercent le droit de chasse à titre gratuit sur les terrains communaux.

3. ENJEUX ET IMPACTS DU DEFRIQUEMENT

3.1 aspects réglementaires

Le défrichage est une opération **soumise à autorisation**, sauf cas particuliers ou exemptions prévus par le code forestier.

En forêt des collectivités

Le défrichage ayant lieu sur une parcelle en nature de bois appartenant à une collectivité est assorti d'une demande systematique d'autorisation de défrichage, quelle que soit la superficie ou la taille du massif impacté

En forêt privée

En forêt privée, quelle que soit la superficie à défricher, toute opération sur une parcelle attenante à un massif forestier de taille supérieure ou égale au seuil départemental (fixé en Isère à 0,5 ha en forêts alluviales et 4 ha pour les autres boisements) est soumise à autorisation (cf arrêté préfectoral 2004-06286).

Etant donné la configuration du projet prévu par le concessionnaire EDF renouvelable, l'ensemble des 5,34 ha est soumis à autorisation de défrichage.

Dans le cadre de son projet, le concessionnaire prévoit de réaliser une demande d'autorisation unique, comprenant ce volet défrichage.

3.2 enjeux et impacts économiques sur la valeur liée à la production de bois

Ce paragraphe a pour but d'évaluer les enjeux économiques liés au peuplement forestier à défricher, dans l'hypothèse d'une gestion « ordinaire et théorique » de la parcelle, si celle-ci gardait sa vocation forestière.

Compte tenu des caractéristiques des potentialités (stations) et des peuplements décrits au paragraphe précédent, la gestion ordinaire de ces parcelles serait d'appliquer le régime du taillis sous futaie, sur une surface de **5,34** ha (y compris les élargissements de pistes et l'emprise sur la forêt privée).

Nous prenons, par simplification l'hypothèse d'un même scénario de gestion pour les forêts publiques gérées par l'ONF et pour la parcelle en forêt privée, car les peuplements sont très ressemblants et les actes de gestion récents également.

Pour les calculs suivants, nous considérons la valeur des bois coupés à l'année 2020 (taillis et réserves).

A partir des tableaux suivants, il est possible de calculer une perte de valeur d'avenir du peuplement forestier, correspondant à la différence entre la valeur du peuplement en 2020 (date hypothèse du début des travaux de défrichage) et la valeur du peuplement si le programme des coupes inscrit à l'aménagement était poursuivi à son terme.

L'analyse de la valeur économique du peuplement prenant en compte que le bois énergie se vendra 10 €/m³ au terme des coupes prévues (considérant que le taillis aura alors des tiges de diamètre >10 cm) et pas moins de 24 €/m³ pour les réserves toutes essences confondues (bilan des ventes passées sur les Chambaran).

Par simplification le calcul est fait sur la même année de coupe pour taillis et réserves.

Tableau simplifié de l'analyse de la valeur économique du peuplement par territoire communal.

Parcelles forestières de Montfalcon	Surface défrichée en ha	Caractéristique du peuplement	Volume moyen sur pied à l'ha en m3 en 2020	Taux d'acc. Volume (m3/ha/an)	Volume défriché estimé en m3 en 2020	Qualité des bois	Prix de vente (€/m3)	valeur 2020	valeur au terme des coupes (rotation de 35 ans)	Perte de valeur d'avenir (valeur terme – valeur 2020)
11 et 12	0,75	Taillis de Châtaignier dense	120	6	90	bois énergie	7	630	1165 € (vente 2037)	535
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	40	3	30	moyenne	22	660	1500 € (vente 2037)	840
16 et 17	0,45	Taillis de Châtaignier dense	125	6	56	bois énergie	10,5	588	1467 € (vente 2051)	879
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	50	3	23	moyenne	25	575	1621 € (vente 2051)	1046
20	0,44	Taillis de Châtaignier dense	220	6	97	bois énergie	10,5	1019	1074 € (vente 2022)	55
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	30	3	13	moyenne	25	325	391 € (vente 2022)	66
23	0,59	Taillis de Châtaignier dense	200	6	118	bois énergie	10,5	1239	2540 € (vente 2055)	1301
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	40	3	24	moyenne	25	600	2149 € (vente 2055)	1549
Parcelle privée (éolienne E05)	0,28	Taillis de Châtaignier (coupe 2018)	12	6	3	bois énergie	6	18	320 € (vente 2050)	302
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	50	3	14	moyenne	20	280	784 € (vente 2050)	504
Emprises tous accès (privés et FC)	1,35	Taillis de Châtaignier	140	6	189	bois énergie	8	1512	2484 € (vente 2035)	972
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	60	3	81	moyenne	24	1944	3402 € (vente 2035)	1458
Surface totale	3,86				738		TOTAL	9390	18897	9507

Parcelles forestières de St Clair sur Galaure	Surface défrichée en ha	Caractéristique du peuplement	Volume moyen sur pied à l'ha en m3 en 2020	Taux d'acc. Volume (m3/ha/an)	Volume défriché estimé en m3 en 2020	Qualité des bois	Prix de vente (€/m3)	valeur 2020	valeur au terme des coupes (rotation de 40 ans)	Perte de valeur d'avenir (valeur terme – valeur 2020)
11	0,33	Taillis de Châtaignier dense	200	6	66	bois énergie	10	660	660 € (vente 2020)	0
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	60	3	20	moyenne	28	560	560 € (vente 2020)	0
17	0,34	Taillis de Châtaignier dense	180	6	61	bois énergie	10	610	834 € (vente 2031)	224
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	60	3	20	moyenne	28	560	874 € (vente 2031)	314
18	0,35	Taillis de Châtaignier	160	6	56	bois énergie	9	504	750 € (vente 2033)	246
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	60	3	21	moyenne	28	588	970 € (vente 2033)	382
23	0,018	Taillis de Châtaignier	170	6	3	bois énergie	9	27	61 € (vente 2055)	34
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	60	3	1	moyenne	27	27	78 € (vente 2055)	51
Emprises tous accès (privés et FC)	0,44	Taillis de Châtaignier	140	6	62	bois énergie	8	496	707 € (vente 2030)	211
		Réserves pauvres à moyenne en Chênes	60	3	26	moyenne	24	624	941 € (vente 2030)	317
Surface totale	1,48				336		TOTAL	4656	6435	1779

Par ailleurs, le fond « forestier », c'est-à-dire le « terrain nu », sans tenir compte du peuplement forestier présent sur son sol est estimé à une valeur de 700 €/ha, soit **3619** euros, pour l'ensemble de l'emprise du projet.

L'impact économique du projet d'emprise correspond à la perte de valeur du fond et la perte de valeur d'avenir du peuplement forestier, soit :

$$9507 + 1779 + 3619 = \mathbf{14\ 905\ euros}$$

3.3 enjeux et impacts économiques liés aux autres usages

3.3.1 pratique de la chasse

Le droit de chasse accordé aux ACCA locales de Montfalcon, pour partie et de St Clair sur Galaure pour autre partie ne sont pas assortis de redevance ou de loyer.

Le changement d'usage des parcelles nécessitera d'informer les associations locales de la modification de leur territoire de chasse.

3.3.2 autre usage social de la forêt

Ces forêts ne sont pas particulièrement identifiées pour leur rôle d'accueil du public (balade de proximité, sentier PDIPR...). La forêt n'est pas dans un secteur de forte pression sociale liée aux grandes agglomérations.

Ces forêts font l'objet d'une « fréquentation classique » par le public.

3.3.3 fonction de protection contre les risques naturels

Ces forêts ne sont pas identifiées comme jouant un rôle particulier dans la protection contre les risques de glissement de terrain, ou d'érosion.

3.3.4 fonction de protection de la ressource en eau

Ces forêts ne comportent pas de zone de captage identifiée. Mais une mare est à noter en limite de parcelle 10 et 9 sur Montfalcon, et un étang sur parcelle forestière 35 en FC de St Clair sur Galaure.

3.3.5 valeur théorique liée à l'usage social des forêts en France

Suite au rapport paru en 2009 du Centre d'analyse stratégique du Premier Ministre, concernant l'Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes (Rapport du groupe de travail présidé par Bernard Chevassus-au-Louis), une estimation chiffrée des services rendus par la forêt a été établie.

Concernant la valeur d'usage social de ces parcelles, celle-ci pourrait être évaluée entre 270 €/ ha / an et 360 €/ ha /an (comprenant les services de cueillette, de promenade et autres activités de nature, de chasse et de protection de la qualité de l'eau).

Cette valeur pour service rendu par l'écosystème à la société est une valeur d'usage supplémentaire « autre que le bois », qu'il faut rajouter à la valeur d'usage du bois, décrit précédemment dans le paragraphe 3.2.

3.4 enjeux et impacts écologiques

3.4.1 Taux de boisement communal

Le taux de boisement communal est estimé entre 40 et 50%, d'après la carte établie par les services forestiers de la DDT de l'Isère. Il s'agit d'un taux de boisement classique sur le territoire des Bonnevaux et Chambaran.

La doctrine départementale établie en 2016 préconise un coefficient au moins égal à 1 pour la compensation forestière de la surface impactée par le projet.

Le projet de défrichement de 5,34 ha aura un impact limité sur le taux de boisement de ce territoire à l'échelle du massif des Chambaran qui couvre environ 1780 ha. L'impact sera de 0,3 %.

3.4.2 rôle de ces forêts boisées comme puits de carbone

Sa capacité de stockage « carbone » in situ est intéressante.

Ces peuplements produisent principalement des produits de bois énergie ou bois bûche. Ces produits participent à l'évitement de la consommation d'énergie fossile.

Ces boisements, en l'état actuel, produisent peu de bois d'œuvre, qui constituent les débouchés permettant une meilleure optimisation du stockage de carbone. En effet les chênes souvent gélifs partent en bois de chauffage alors que les Hêtres, Alisiers et Frênes peuvent produire des grumes de bois d'œuvre.

L'impact du défrichement sur le volet puits de carbone est faible à l'échelle du massif des Chambaran.

3.4.3 rôle de ces forêts au regard de la préservation de la biodiversité

Cet aspect fait l'objet d'une étude approfondie (inventaire d'espèces), commanditée par le porteur de projet en application de la réglementation sur les espèces, précédent ce diagnostic forestier.

Par ailleurs, ces peuplements comportent peu d'éléments caractéristiques des forêts vieilles, à savoir bois vivants de très gros diamètre, bois morts au sol et sur pied de gros diamètre. Les réserves de Chênes sur l'emprise du projet ne sont pas encore à ce stade et pourront l'être dans 60 à 70 ans.

Le défrichement ne supprime pas d'éléments structurants pour la biodiversité inféodée au compartiment « vieux bois ».

Ces espaces peuvent être également utilisés par des espèces des milieux forestiers voisins qui y trouvent un territoire de chasse, comme les nombreuses espèces de chiroptères recensés dans la forêt du camp de Chambaran voisine.

Cette parcelle ne se situe pas dans un espace identifié au titre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (Région), ni dans un espace réservoir de biodiversité, mais la forêt de Montfalcon se situe dans un continuum forestier de connectivité avec le camp militaire de Chambaran (corridor écologique).

La forêt de Montfalcon est contiguë à la forêt du camp de Chambaran classé en Natura 2000, Site d'Importance Communautaire désigné « étangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à écrevisses de Chambaran »

Signalons également que les forêts sont situées au sein d'une grande ZNIEFF de type 2 (N° 2604 « intérêt pour les milieux humides et les espèces qui y sont inféodées : protection des zones humides »).

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Isère a cartographié et mis à jour le 28 / 02 / 2019 la zone humide nommée 38CG0001 sur le camp militaire de Chambaran venant inclure une partie des parcelles forestières communales de Montfalcon, parcelles 3 à 11.

Cet inventaire n'est pas exhaustif et n'a pas de portée réglementaire. Etabli à l'échelle du 1/10000, il doit être considéré comme un document informatif visant à alerter les communes, les aménageurs ou les particuliers, sur la présence des zones humides de leur territoire. Son échelle de définition n'est pas celle d'un plan parcellaire. Sur ce point particulier des zones humides, EDF renouvelable a fait procéder à des sondages pédologiques pour mieux caractériser cette zone.

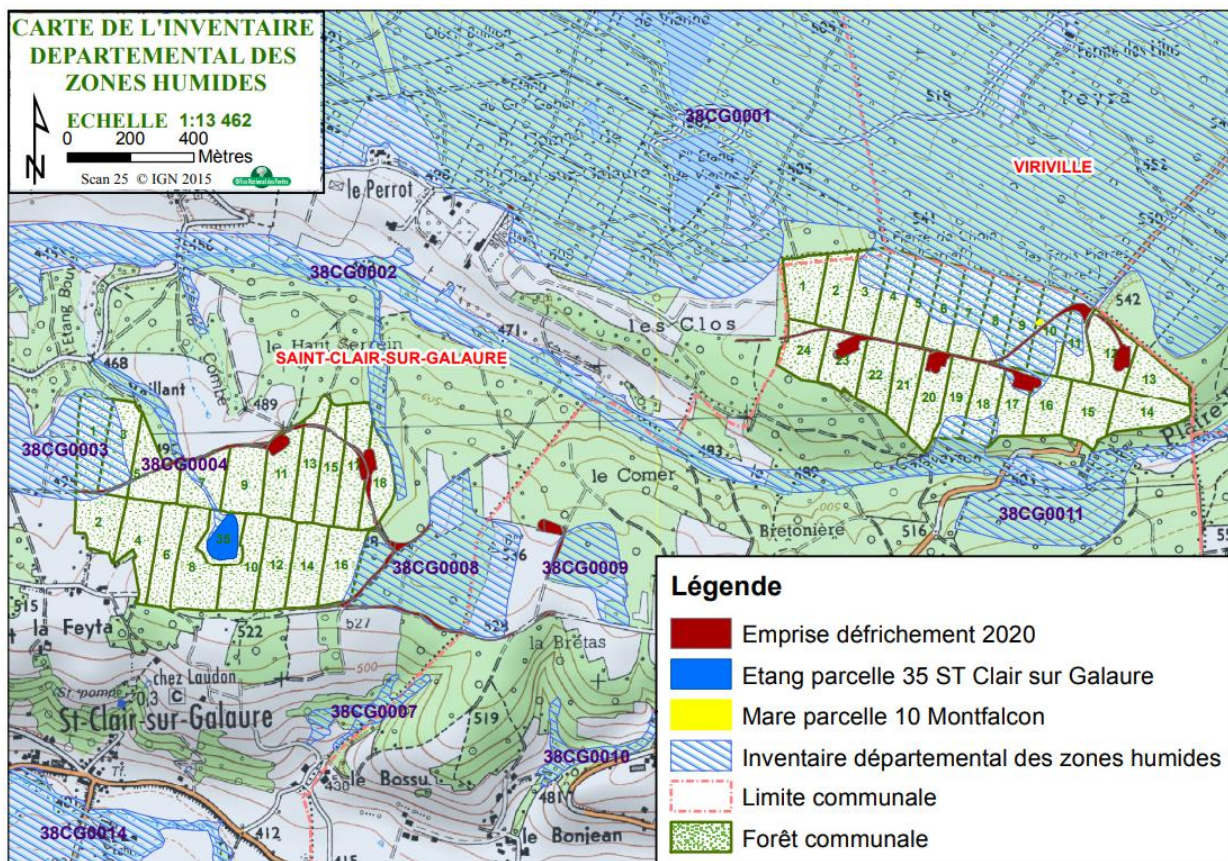
Sur la forêt communale de St Clair sur Galaure les élargissements d'accès sont en partie notés en zone humide N° 38CG0003, 38CG0004, 38CG0008 et 38CG0009 (voir carte page suivante)

L'étude approfondie sur le volet biodiversité devrait permettre de cerner précisément les enjeux liés à l'opération de défrichement et à l'ensemble du projet et définir les mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant, de compensation à intégrer.

3.4.4 valeur théorique liée au service de biodiversité des forêts en France

Selon le même rapport cité précédemment, la valeur du service rendu pour la biodiversité est évaluée à 200€/ha/an.

Comme évoqué au paragraphe 3.3.5, cette valeur doit être comptabilisée en sus de la valeur d'usage « bois » de la parcelle et des valeurs d'usage social.



Mare de la parcelle 10 de Montfalcon

4. MISE EN ŒUVRE DES CONDITIONS D'AUTORISATION AU TITRE DU DEFRICHEMENT

4.1 rappel sur les modalités de mise en œuvre de la compensation forestière

Selon le Code Forestier (L.341-6), l'autorisation du défrichement doit être assortie d'au moins une des quatre conditions suivantes :

1°) 1a - L'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement, reboisement ou d'amélioration sylvicole pour une surface correspondant à la surface défrichée x coefficient multiplicateur, dans un secteur écologiquement ou socialement comparable.

OU

1b - Le paiement d'une indemnité équivalente au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois (*le montant de l'indemnité équivalente pour le département de l'Isère a été fixée en 2016 à 4580 €*).

Il est également possible d'associer ces deux modes pour la condition 1.

2°) La remise en état boisé du terrain défriché (« reboisement *in situ* »).

3°) La réalisation d'ouvrages de génie civil ou biologique pour la protection contre l'érosion.

4°) La mise en œuvre de mesures pour lutter contre les risques naturels.

4.2 principes de compensation

Dans ce type de projet lié à des zones d'emprises pour l'implantation d'éoliennes, il est possible de combiner les conditions 1 (a et b) et 2, à savoir :

- 1a : Compensation des terrains défrichés par des actions sylvicoles ou boisements ;
- 1b : Versement d'une indemnité au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois si la mise en œuvre des travaux de compensation ex situ s'avérait impossible à contractualiser ;
- 2 : Reboisement « in situ » dans les zones déboisées au niveau des flèches de grue.

4.3 dimensionnement de la compensation

La commune de Montfalcon appartient à une zone « fortement boisée » (taux de boisement 40 à 50%). La doctrine départementale de 2016 retient pour ce secteur une compensation avec un coefficient au moins égal à 1.

La commune de St Clair sur Galaure appartient à une zone « fortement boisée » (taux de boisement compris entre 30 et 40%).

La doctrine départementale de 2016 retient pour ce secteur une compensation avec un coefficient au moins égal à 1.

Au regard de l'analyse réalisée aux paragraphes 2 et 3, et compte tenu de l'impact modéré du défrichement relatif aux enjeux économiques des bois traités en taillis sous futaie, un **coefficient de compensation de 1 est proposé.**

4.4 analyse des potentialités de compensation défrichement à proximité de la zone impactée

Ce paragraphe traite uniquement les possibilités de compensation au titre du défrichement. Il présente les possibilités de déploiement de cette compensation, « ex-situ », sur des terrains immédiatement proches de la zone d'emprise, qui ont pu être parcourus en même temps que les terrains concernés par la future emprise.

- Travaux d'amélioration sylvicoles éligibles au titre du défrichement

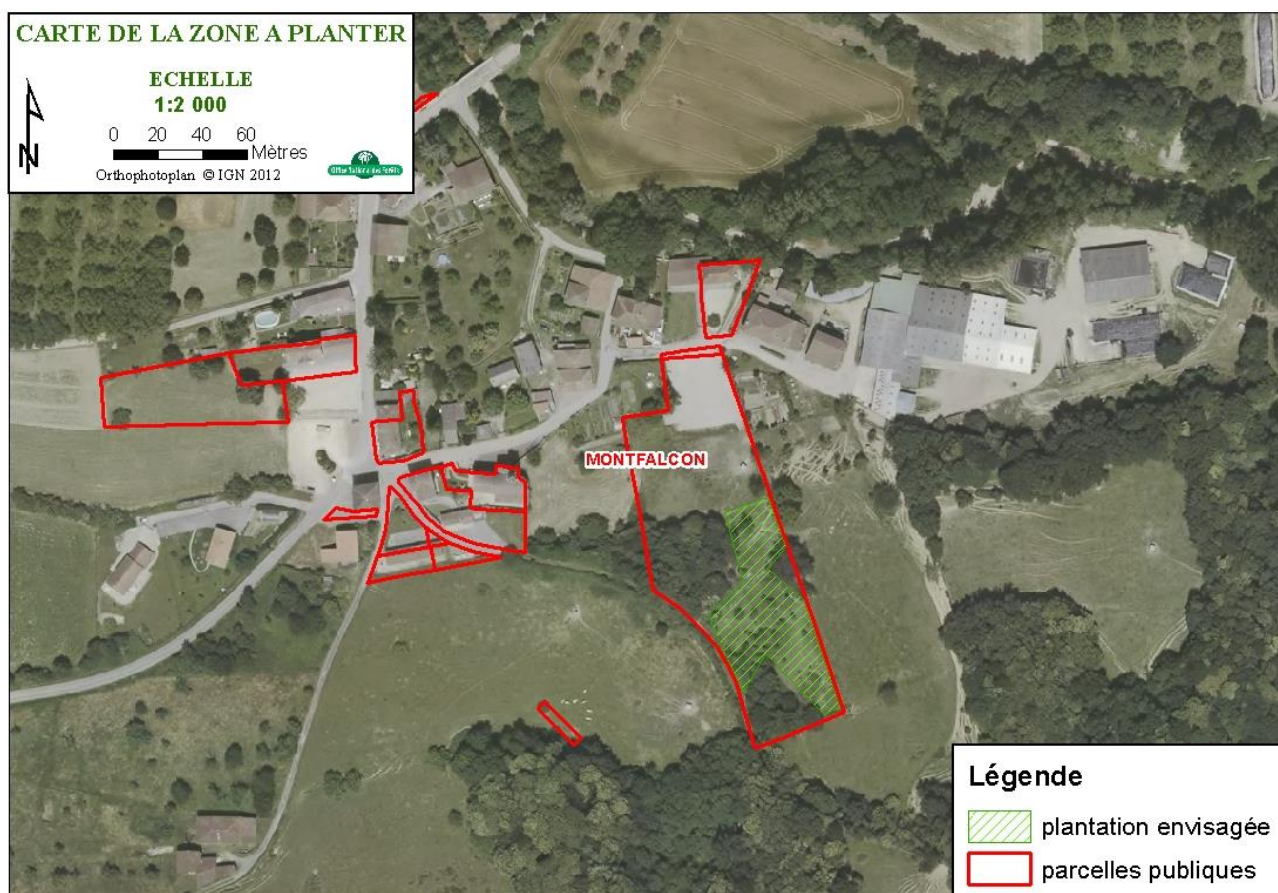
4.4.1 plantation en zone déboisée :

Etant donné la rareté de parcelles communales non boisées, non agricoles et susceptibles d'être boisées, nous identifions seulement sur le territoire de Montfalcon une parcelle appartenant à la commune au sud du village en partie embroussaillée où il est possible d'enrichir par plantation le peuplement feuillu existant.

Des plants d'Alisier, d'Erables Champêtre, Sorbiers des oiseaux et Chênes pourraient donner un caractère de petit bois sur ce flanc de coteau en élévation par rapport au village.

Cette parcelle sert actuellement de pacage à chevaux.

La surface ainsi plantée n'excédera pas **0,25 ha**





Parcelle communale susceptible d'être plantée

4.4.2 autres travaux forestiers : :

Nous proposons par ailleurs d'appliquer une **gestion forestière améliorante** avec des travaux de sylviculture adaptée, notamment pour favoriser les semis naturels de Pin Maritime.

En effet, des Pins Maritimes semés vers l'année 1850 ont donné des arbres vigoureux peu sensibles aux été secs et à la remontée de nappe d'eau hivernale.

Ces pins sont répartis ponctuellement en forêt communale de Montfalcon, ils ne constituent pas un peuplement homogène en une seule unité de gestion.

Avec le réchauffement climatique en cours ils s'avèrent de plus en plus adaptés au stress hydrique prévisible à long terme.

Nous proposons donc de pratiquer un crochitage du sol dans un rayon de 20 m autour des pins semenciers pour favoriser les semis naturels issues des graines.

Il est difficile de donner une surface prévisionnelle tant elle est fonction des coupes à venir (enlèvement du taillis de Châtaigniers) mais 1 ha semblent envisageable si on trouve environ 80 pins notamment dans les parcelles forestières 16 et 17 de Montfalcon où des coupes de taillis ont été effectués en 2015 et 2017. L'opération consisterait à couper les rejets de taillis de Châtaignier et ensuite de scarifier mécaniquement l'aire autour des pins.

Les outils utilisés peuvent être la herse, le scarificateur à dent ou le labour du sol par disque pour favoriser l'implantation des graines de Pins dans les sillons et ralentir la pousse de la végétation herbacée concurrente.



Scarificateur à disque « cover crop »



Pins maritimes en FC Montfalcon parcelles 18 et 17

Une autre opération sylvicole consisterait sur semis naturels acquis de chênes, de pratiquer un dégagement manuel de la végétation arbustive concurrente qui étouffe les Chênes dans les 5 premières années après la germination.

Ci-dessous exemple d'un peuplement après la coupe de taillis présentant des potentialités d'amélioration en parcelle forestière N° 10 de St Clair sur Galaure.



Jeunes semis de Chênes déjà en concurrence avec le Houx et la ronce

Ces travaux d'amélioration sur semis acquis pour enrichir les réserves pourraient annuellement concerner 4 ha entre les parcelles forestières de Montfalcon et de St Clair sur Galaure suivant l'avancement des coupes de taillis programmées et effectuées.

Les opérations de compensation décrites précédemment sont données à titre indicatif au pétitionnaire : elles constituent des pistes de compensation pour lesquelles il faudra préciser les modalités techniques, obtenir les accords des propriétaires concernés et valider ces projets de compensation avec la DDT en amont de la réalisation du projet.

Document rédigé le 10 septembre 2019
Par Bruno ROLLAND et Jacques BON-
MARDION avec l'appui du technicien de
secteur des Chambaran Jean-Roger
SETTIN
Révisé et modifié le 7 décembre 2020
Par Théo AURAND

Office national des forêts Agence Isère –
Service études 9 quai Créqui
38026 Grenoble cedex
Tél. : 04 76 86 39 76

