

Ferme éolienne des Buissons

Commune de Beaurevoir (02)

VERSION consolidée Janvier 2015

MAITRISE D'OUVRAGE:

Ferme éolienne des Buissons SAS

MAITRISE D'OEUVRE:

Angélique Thomas-Chalot

Architecte D.P.L.G

Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04-70-20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



Sommaire

Pièces écrites:

Notice descriptive

p 4

Notice de sécurité synthétique

p 10

Pièces graphiques:

Planche n°1

Plan de situation

p 11

Planche n°2

Plan de masse

p 12

Planche n°3

Coordonnées des éoliennes

p 13

Planche n°4

Plan de l'éolienne 1

p 14

Planche n°5

Plan de l'éolienne 2

p 15

Planche n°6

Plan de l'éolienne 3

p 16

Planche n°7

Plan de l'éolienne 4

p 17

Planche n°8

Plan de l'éolienne 5

p 18

Planche n°9

Plan de l'éolienne 6

p 19

Planche n°10

Plan de l'éolienne 7

p 20

Planche n°11

Carte des coupes topographiques

p 21

Planche n°12

Coupes topographiques AA' et BB'

p 22

Planche n°13

Plan de masse du poste de livraison

p 23

Planche n°14

Coupe topographique du poste de livraison

p 24



Insertion paysagère du projet :

Planche n°15	Plan de façade du poste de livraison	p 25
Planche n°16	Insertion du poste de livraison proche de E05	p 26
Planche n°17	Schéma en élévation d'une éolienne V117-3.3MW - vue de face et profil droit	p 27
Planche n°18	Schéma en élévation d'une éolienne V117-3.3MW - vue arrière et profil gauche	p 28
Planche n°19	Schéma en élévation d'une éolienne N117-3MW - vue de face et profil droit	p 29
Planche n°20	Schéma en élévation d'une éolienne N117-3MW - vue arrière et profil gauche	p 30
Planche n°21	Carte des points de vue du parc éolien	p 31
Planche n°22	Vue 1	p 32
Planche n°23	Vue 2	p 33
Planche n°24	Vue 3	p 34
Planche n°25	Vue 4	p 35



Pièces écrites

I. Notice descriptive

1) Présentation du site

Cette partie est destinée à répondre aux exigences de l'article 431-8 du code de l'environnement :

I. « l'état initial du terrain et de ses abords, s'il y a lieu, les constructions, la végétation et les éléments du paysage » :

Le projet se situe dans un secteur agricole à 20 km au nord de Saint-Quentin et plus précisément sur la commune de Beaufort (02). Cette commune, de taille limitée, a une urbanisation concentrée dans le cœur de village avec néanmoins, quelques hameaux, fermes ou bâtiments agricoles isolés.

Le canal des Torrents est le seul cours d'eau présent sur la commune et qui traverse la partie sud de la zone d'étude. Autour du projet, l'altitude varie peu. Dans le périmètre lointain, la topographie est plus variée, notamment dans la vallée de l'Escaut au nord-ouest et au niveau des collines du Vermandois au sud-ouest. Les différences de topographie sont cependant peu importantes, avec une variation de l'altitude comprise entre 70m et 170m.

Le projet vient s'insérer dans un paysage de plateau relativement homogène. Les vues seront en majorité rasantes et lointaines, avec quelques masques visuels dues aux ondulations du relief. Les vallées sont des événements dans ces paysages mais s'inscrivent dans le lointain.

Les grandes cultures occupent la majorité de l'aire d'étude. Les milieux boisés et humides se retrouvent ponctuellement sur le territoire. Ces espaces au caractère naturel présentent une biodiversité reconnue et sont souvent intégrés à des aires de protection de l'environnement. Aucune de ces aires de protection n'est concerné par le projet.

Le territoire présente également, un faible réseau viaire, avec des axes de transport mineurs. Le projet éolien pourrait avoir des impacts visuel sur les paysages quotidiens des habitants du territoire, tant au niveau des déplacements que de leur carte de vie.

La commune est en effet traversée par plusieurs infrastructures de transport, à savoir :

- la route D715 qui traverse Beaufort du centre au nord en direction de Villers-Outréaux (59), se situe à 1550m de l'éolienne la plus proche.
- la route D932 traverse la commune du sud-est au nord-ouest et se situe à 627m de l'éolienne la plus proche.
- la route D28 traverse Beaufort d'est en ouest pour rejoindre la D932.
- la route D716 relie le bourg de Beaufort à la route D932 au sud.
- La ligne de chemin de fer la plus proche se trouve à plus de 6km à l'est de la zone d'étude.

A propos des constructions existantes, il n'y a aucune habitation dans l'aire d'étude immédiate car l'habitation la plus proche se situe à environ 600 mètres.

La zone de projet est principalement constituée de vastes plaines agricoles où l'activité principale est l'agriculture intensive. Seules de rares haies entrecoupent ponctuellement ces parcelles cultivées.



II. « les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages, faisant apparaître, en fonction des caractéristiques du projet » :

a) L'aménagement du terrain:

Un tel projet génère des aménagements conséquents, comme la création de chemin d'accès et d'aires de grutages. Le parti d'aménagement retenu est de s'appuyer au maximum sur le tracé des voies existantes, pour leur réalisation. Ces chemins devront avoir une largeur d'environ 5,00 mètres et seront réalisés en grave compacté. Aussi, des pans coupés (rayon de braquage des convois entre deux chemins) devront être créés afin de permettre le passage des convois exceptionnels. A noter également que le linéaire de saules têtards bordant le fossé d'Usigny sera renforcé par la plantation d'une quarante de pieds.

b) Implantation, organisation, composition et volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ;

L'ensemble du projet est composé de 7 éoliennes en deux lignes parallèles. Deux types de machines, au gabarit très similaire, sont projetés : soit des éoliennes Vestas V117 - 3.3MW soit des Nordex N117 - 3MW. La hauteur sommitale de ces éoliennes est de respectivement 151 mètres et 149,5 mètres, mais la taille du rotor est identique à savoir 117 mètres. L'ensemble de l'installation comprend également un poste de livraison d'une superficie de 48m² (8x6m). Ce poste de livraison se trouve à proximité de l'éolienne E05 et fera l'objet d'un aménagement paysager des façades (bardage bois) afin de permettre une meilleure insertion de ce bâtiment dans l'environnement.

c) « Traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain » ;

Aucune clôture ne sera mise en place et la végétalisation des abords immédiats des éoliennes est proscrite pour éviter tout risque d'impact sur la faune volante. En dehors de l'emprise strictement nécessaire au projet, les terrains conserveront leur vocation actuelle à savoir une vocation principalement agricole et continueront à être cultivés par les exploitants agricoles. Les aires de grutages doivent rester dans un bon état général et accessible lors des phases de montage/démantèlement des éoliennes comme pour la phase d'exploitation du parc.

d) Matériaux et couleurs utilisés ;

Le poste de livraison aura un bardage bois afin d'assurer une insertion paysagère optimale du local technique. Les éoliennes sont quant à elles composées d'un mât tubulaire en acier, d'une nacelle et de trois pâles chacune dans un RAL « Gris clair/Blanc cassé » conformément à la réglementation aéronautique.

d) « Le traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer » ;

Afin de pouvoir accéder à l'ensemble des machines, il est nécessaire d'élaguer un linéaire total d'environ 280 mètres de haies sur le périmètre d'étude rapproché. Afin de compenser les impacts et d'augmenter la valeur écologique du site, il est prévu de renforcer le linéaire de saule têtards bordant le fossé d'Usigny d'une quarantaine de pieds sur la commune de Beurevoir avec l'accord de tout les propriétaires et des exploitants concernés.

e) « L'organisation et l'aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement » ;

Le tracé de l'ensemble des chemins utiles au projet emprunte essentiellement les chemins d'exploitation existants pour ne pas amputer les surfaces agricoles. De ce fait, ces chemins renforcés pourront être utilisés par des tiers. Cependant, l'accès aux aires de grutage nécessitera la création de chemins nouveaux dans les parcelles agricoles. Ces chemins sont des propriétés privées qui ne sont pas ouvertes au public.

Le choix des parcelles concernées s'est fait en étroite concertation avec les propriétaires et exploitants des terrains afin de minimiser l'impact de ces installations sur les activités agricoles. La participation des services de l'état durant la phase d'étude a également permis d'optimiser l'implantation du parc du point de vue du paysage, de la faune, la flore...

Les parcelles suivantes sont concernées par le projet :



Parcelle	Commune	Eolienne
ZD24	Beaurevoir	E01 (Bâti)
ZD23	Beaurevoir	E01 (Surplomb)
ZE20	Beaurevoir	E02 (Bâti)
ZE29	Beaurevoir	E02 (Surplomb)
ZE30	Beaurevoir	E02 (Surplomb)
ZE17	Beaurevoir	E03 (Bâti)
ZE32	Beaurevoir	E03 (Surplomb)
ZI34	Beaurevoir	E04 (Bâti)
ZI20	Beaurevoir	E04 (Surplomb)
ZE26	Beaurevoir	E05
ZE10	Beaurevoir	E06 (Bâti)
ZE11	Beaurevoir	E06 (Surplomb)
ZE11	Beaurevoir	E07 (Bâti)
ZE12	Beaurevoir	E07 (Surplomb)

2) Caractéristiques architecturales

Dans le secteur concerné par le parc, le paysage est constitué de parcelles agricoles. Les éoliennes (Ferme éolienne des Buissons) ont été implantées suivant deux lignes parallèles. Cette implantation est le résultat des études écologique, paysagère, acoustique et foncière. Aussi elle permet de minimiser les impacts sur la perte des surfaces de culture et l'impact visuel du parc sur le paysage local.

3) Les infrastructures du parc éolien

Pour ce parc éolien, le poste de livraison se trouve au niveau de l'éoliennes E05, en bordure de chemin. Il sera recouvert par un bardage bois afin d'améliorer son insertion paysagère au sein du site du projet (voir mesures d'insertion du poste de livraison dans l'étude d'impact jointe).

Les câbles de raccordement du parc au poste source seront enterrés et emprunteront en priorité les voies d'accès et chemins ruraux existants. L'impact visuel ainsi créé par ces infrastructures sera donc nul.

Les éoliennes V117 - 3.3 MW ou N117 - 3MW seront installées sur une fondation qui émergera d'un mètre par rapport au sol naturel afin de limiter la profondeur d'excavation. La partie de fondation émergente sera remblayée afin de ne pas laisser visible le béton brut. Le terre plein ainsi créé sera parfaitement intégrer au contexte de terre agricole environnant.

Les fondations doivent pouvoir résister aux forces de traction et de pression extrêmes exercées par la machine en cas de vent fort.



4) Les éoliennes

L'esthétique harmonieuse d'un parc éolien résulte en grande partie de la rotation simultanée de toutes les éoliennes. La panne d'une éolienne rompt cette harmonie et doit absolument être évitée. Le choix des éoliennes selon des critères de qualité et de fiabilité est par conséquent fondamental. Il se fait de manière parfaitement neutre, indépendamment de tout fabricant. En optant pour VESTAS ou NORDEX (un seul et même type sera retenu in fine pour l'ensemble du parc), nous avons la garantie de la disponibilité de toutes les pièces de rechange (un cycle d'exploitation d'une éolienne dure 20 ans).

Les éoliennes étant positionnées selon le tracé des chemins ruraux, l'exploitation du "vent " se calque sur celle de la "terre". Les alignements accompagnent les observateurs depuis des points de vue remarquables, tout en limitant la zone d'implantation du projet à une surface réduite.

L'intégration dans le paysage a en outre été améliorée par:

- Le choix des machines V117 - 3.3 MW ou N117 - 3MW
- L'application d'une hauteur similaire pour les éoliennes V117 et N117 à savoir respectivement 151 mètres et 149,5 mètres de hauteur sommitale.
- Un agencement entre les éoliennes respectant le contexte paysager et le patrimonial local



5- Conception technique

L'éolienne V117 a une puissance nominale de 3.3 MW, quant à l'éolienne N117, elle a une puissance unitaire de 3MW. Elles sont réglées par un mécanisme à pas variable dotée d'un axe horizontal à 3 pales, avec un diamètre de rotor de 117 m. Le rotor et la nacelle sont assemblés au sommet d'une tour en acier. Les installations sont équipées de systèmes d'orientation actifs permettant d'orienter la nacelle et, ainsi, le rotor en fonction du vent. Grâce au réglage actif des pales et au système convertisseur - génératrice - aimant permanent, la marche du convertisseur avec variation de vitesses est possible. Un transformateur ajuste le niveau de tension de la génératrice à la tension réseau requise.

Les éoliennes sont, en conformité avec des prescriptions nationales (arrêté du 18 décembre 2009), munies des appareils de signalisation et systèmes de balisage aérien nécessaires.

6- Le mât

Le mât de la V117 - 3.3 MW, est de 91,5 m tandis que celui de la N117-3MW est de 91m. Ils sont dotés d'un monte charge permettant de transporter deux personnes. Ils seront peints de couleur blanche, sous les recommandations de l'aviation civile.

7- Les voies d'accès

Le site est accessible depuis le réseau départemental, communal puis par les chemins d'exploitation desservant les parcelles agricoles. Si le réseau départemental et communal permet la circulation des véhicules lourds transportant les éléments composant l'éolienne, il est indispensable que, dans un premier temps, les chemins d'exploitation utilisés soient renforcés en totalité. Chaque éolienne sera alors directement accessible depuis un de ces chemins. Les détails des travaux réalisés sur les chemins communaux sont mentionnés dans l'étude d'impact.

II. Notice de sécurité synthétique

protection contre la foudre, les incendies et les surtensions

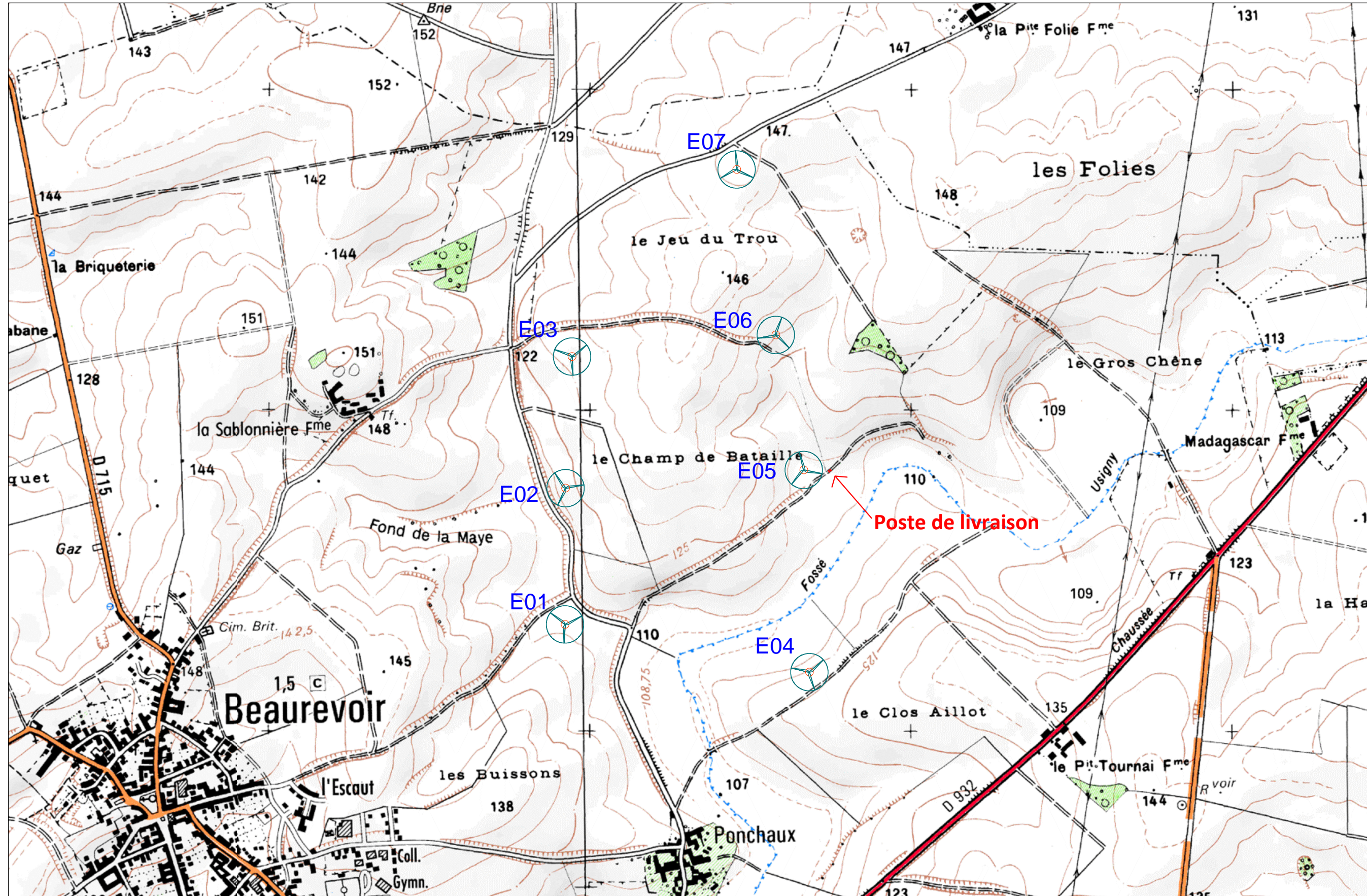
Chaque éolienne est livrée avec deux extincteurs situés

- Au pieds du mât de l'éolienne, à côté de la porte d'entrée
- Dans la nacelle

La protection contre la foudre et les surtensions de toute l'installation est conforme aux normes internationales IEC 61024/1, IEC 61312-1 et aux normes DIN VDE 0185, ENV 61024, DIN VDE 0185 partie 103 et DIN VDE 0100 partie 534

Pour plus d'informations, un document indépendant du dossier architecte dénommé "Notice d'Hygiène et Sécurité" est mis à disposition.

Pièces graphiques



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04-70-20 44 56
Fax 09 62 46 44 56



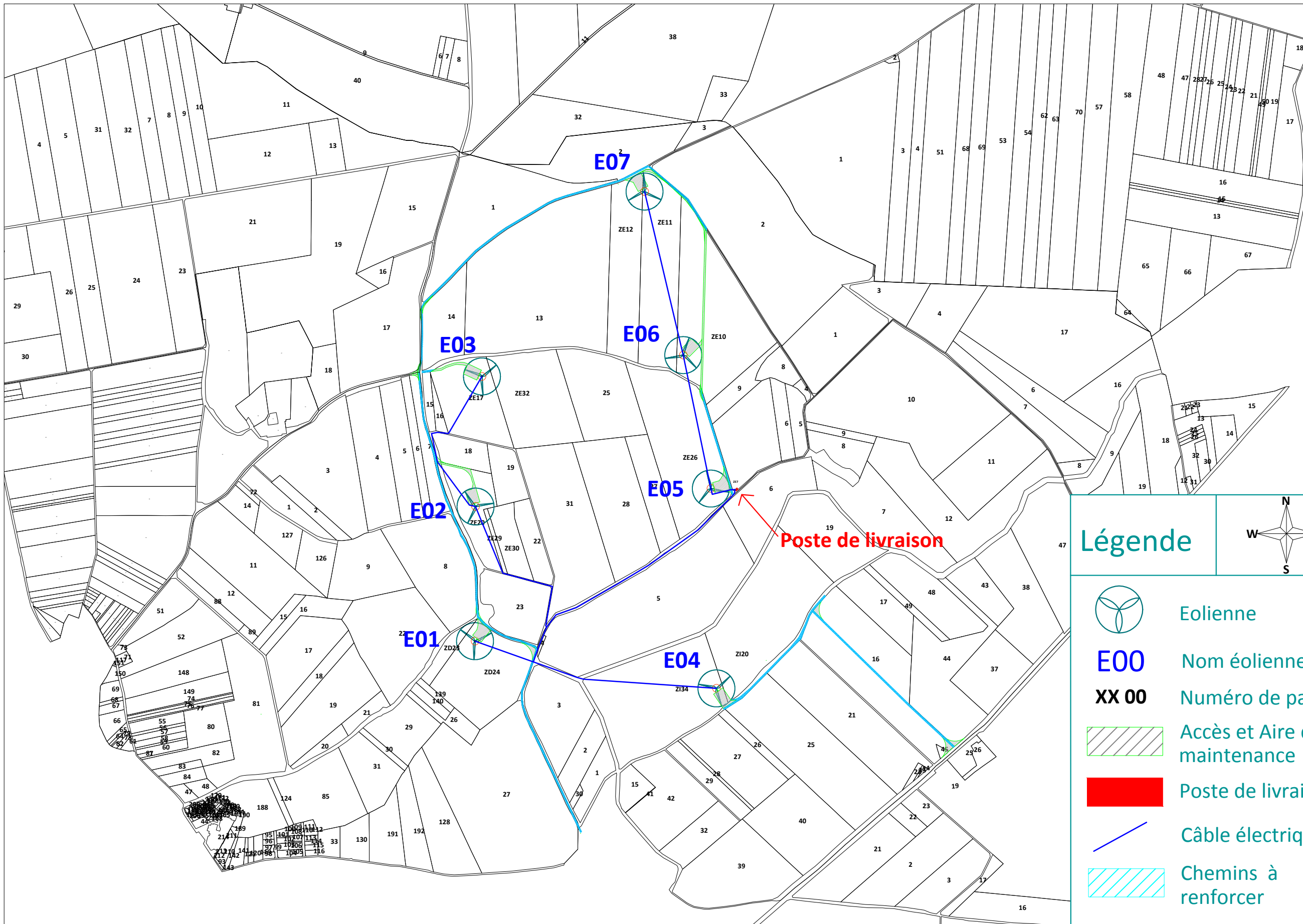
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

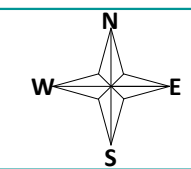
Plan de situation


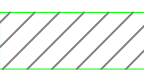



Planche n°01

Echelle : 1 / 12 000



Légende



-  Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
-  Accès et Aire de maintenance
-  Poste de livraison
-  Câble électrique
-  Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04-70-20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Plan de masse

Planche n°02
Echelle : 1 / 12 000

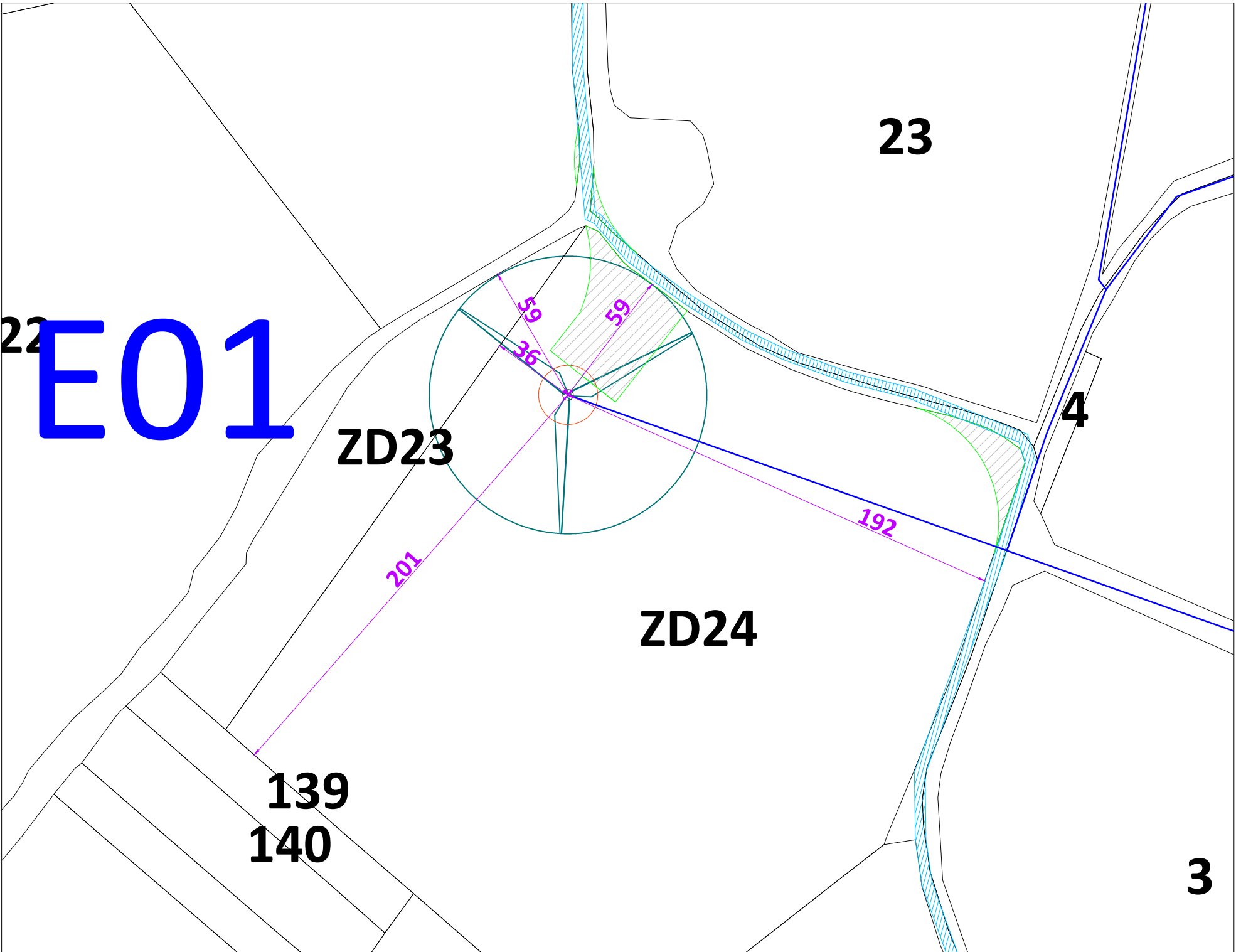
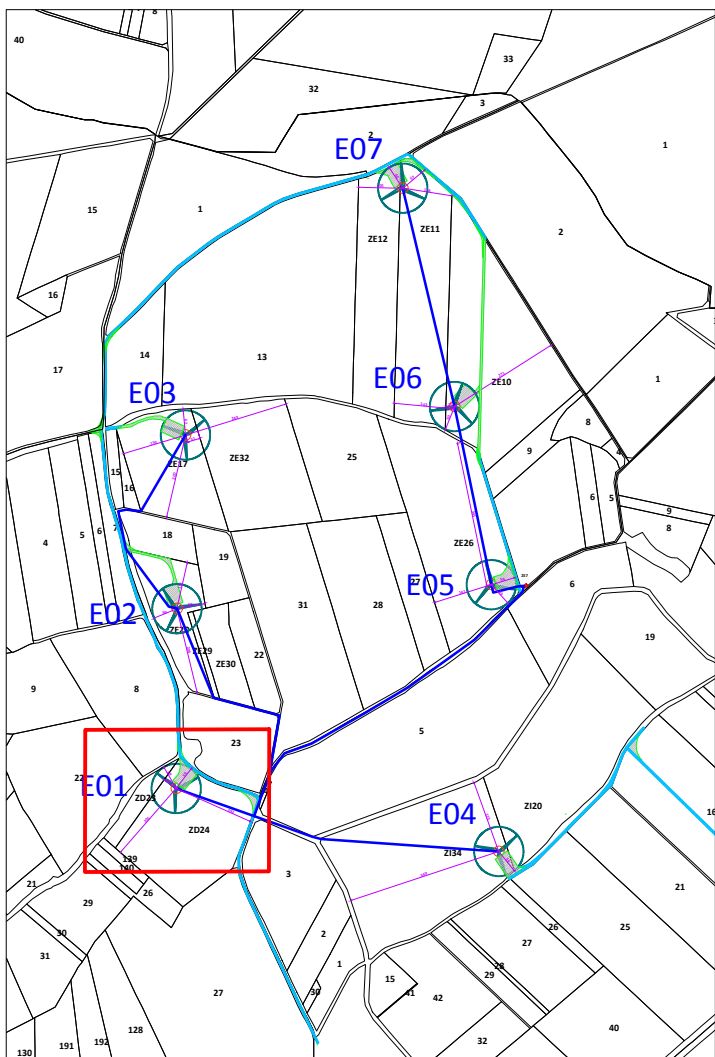
Numéro Eolienne	Coordonnées en Lambert II étendu (m)		Coordonnées en WGS 84 (dd°mm'ss,s")		Côte NGF au sol (m)	Hauteur Totale de l'Eolienne V117 (m)	Hauteur en bout de pale V117 (m)	Hauteur totale de l'Eolienne N117 (m)	Hauteur en bout de pale N117 (m)
	X	Y	N	E					
E01	671045	2556695	50°00'08.5"	3°19'33.7"	114	151	265	149,5	263,5
E02	671042	2557121	50°00'22.3"	3°19'33.8"	123	151	274	149,5	272,5
E03	671060	2557534	50°00'35.6"	3°19'35.0"	133	151	284	149,5	282,5
E04	671811	2556552	50°00'03.6"	3°20'12.0"	114	151	265	149,5	263,5
E05	671788	2557185	50°00'24.0"	3°20'11.3"	114	151	265	149,5	263,5
E06	671697	2557607	50°00'37.7"	3°20'07.0"	132	151	283	149,5	281,5
E07	671570	2558124	50°00'54.5"	3°20'00.9"	145	151	296	149,5	294,5

* X et Y : Données extraites des feuilles cadastrales géoréférencées fournies par www.cadastre.gouv.fr

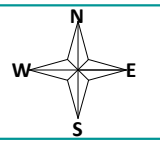
** Côte NGF : Données extraites de CartoExplorer 3





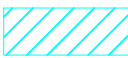


Commune de Beurevoir, Référence cadastrale: ZD 24, 23
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671045 - Y 2556695
 Coordonnées WGS84: N 50°00'08.5" - E 003°19'33.7"
 Altitude terrain: 114m
 Altitude sommitale de la V117 : 265m ; de la N117 : 263,5m



Légende



-  Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
-  Accès et Aire de maintenance
-  Poste de livraison
-  Câble électrique
-  Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girardeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



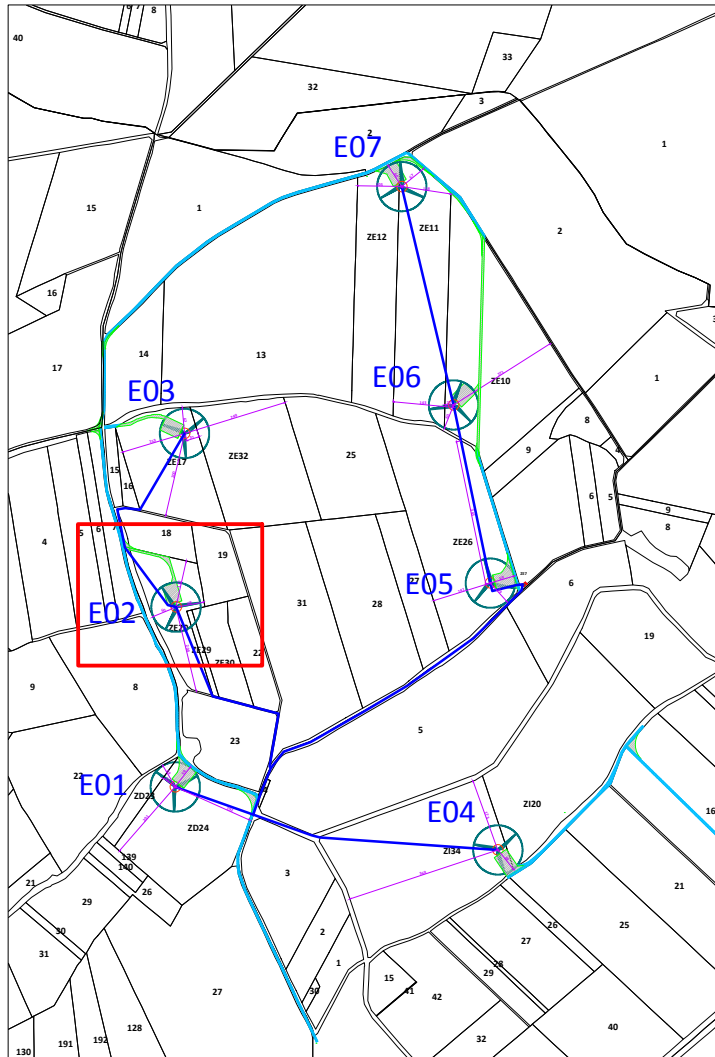
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

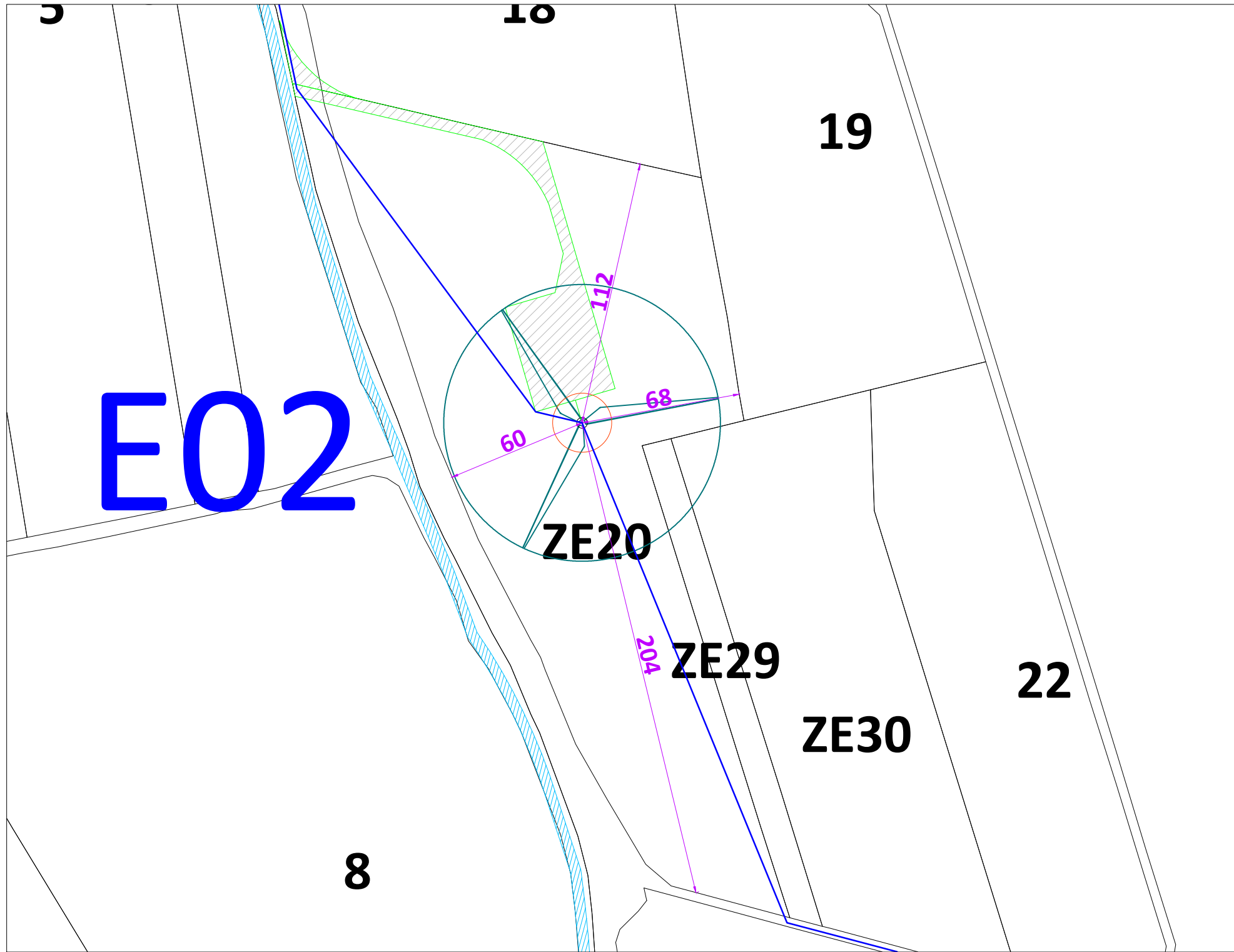
Plan de l'éolienne E01 (PC2)

Planche n°04

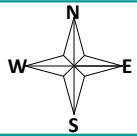
Echelle : 1 / 2 000





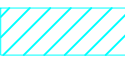


Commune de Beurevoir, Référence cadastrale: ZE 20, 29, 30
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671042 - Y 2557121
 Coordonnées WGS84: N 50°00'22.3" - E 003°19'33.8"
 Altitude terrain: 123m
 Altitude sommitale de la V117 : 274m ; de la N117 : 272,5m



Légende



-  Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
-  Accès et Aire de maintenance
-  Poste de livraison
-  Câble électrique
-  Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girodeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



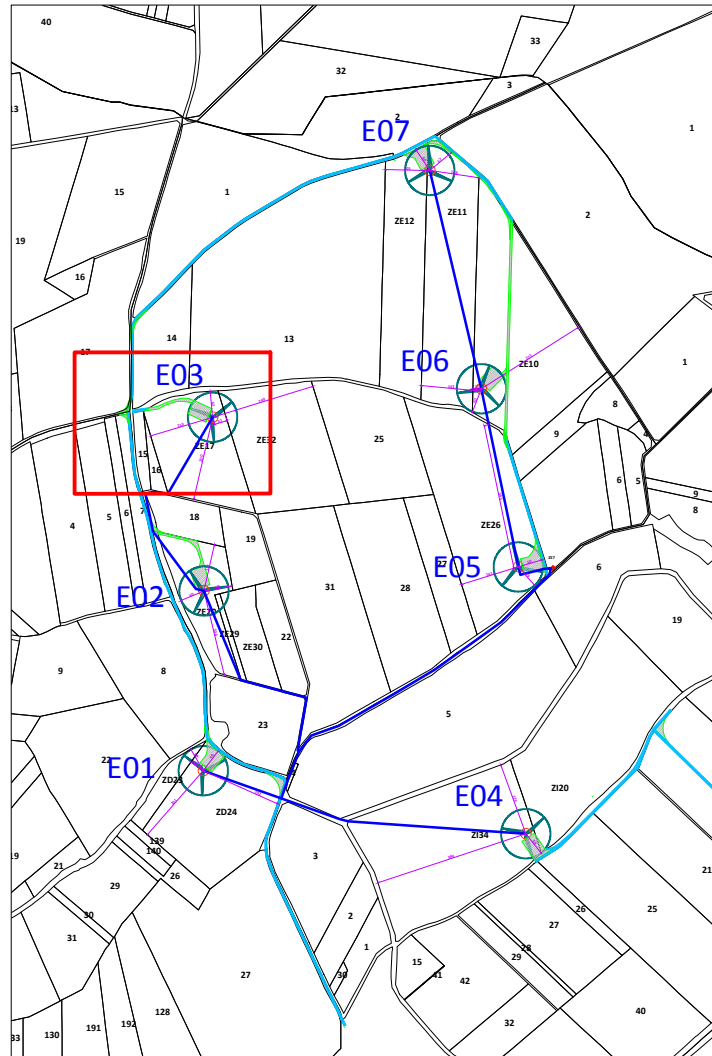
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

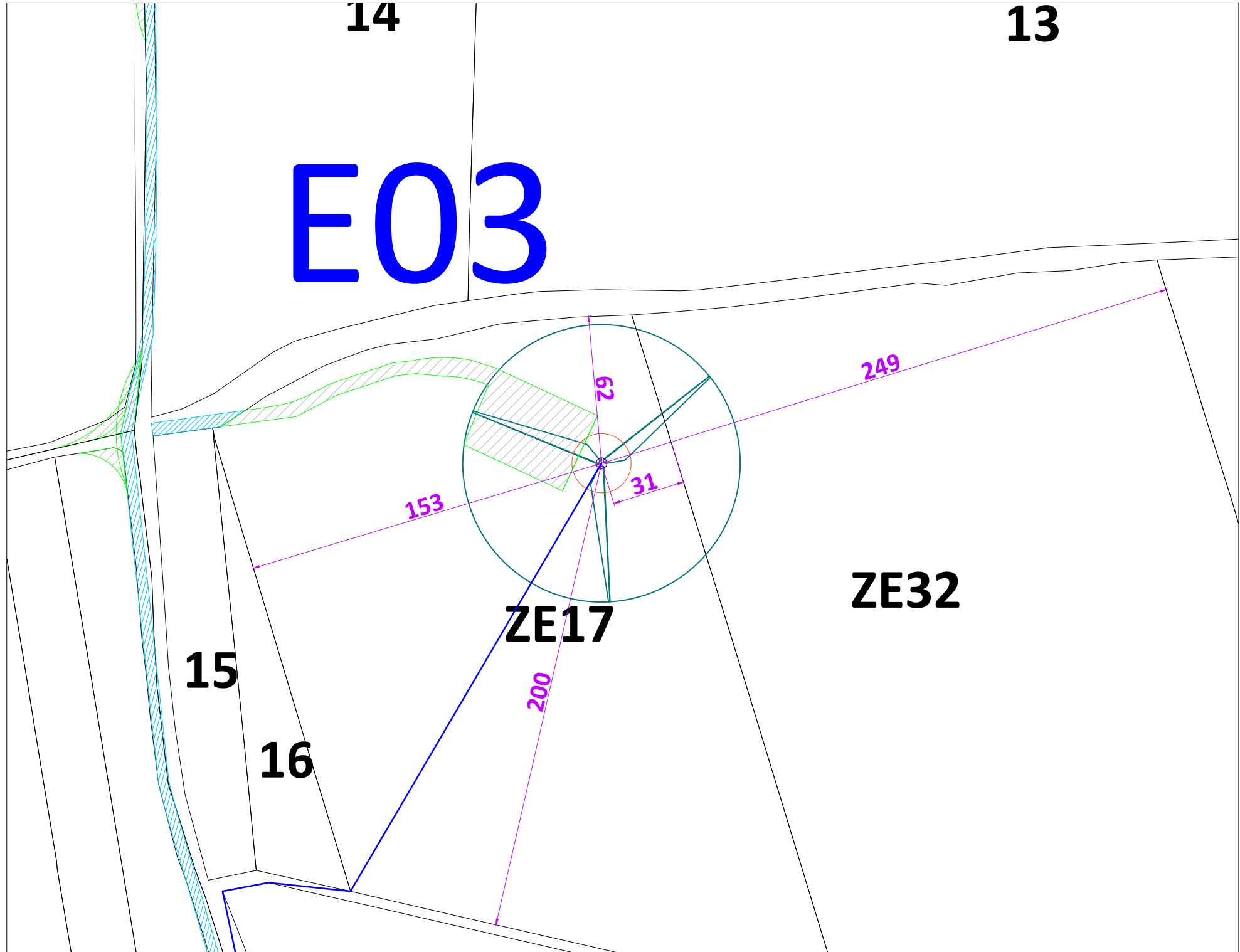
Plan de l'éolienne E02 (PC2)

Planche n°05

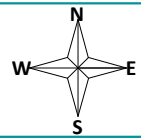
Echelle : 1 / 2 000


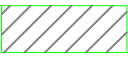





Commune de Beurevoir, Référence cadastrale: ZE 17, 32
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671060 - Y 2557534
 Coordonnées WGS84: N 50°00'35.6" - E 003°19'35.0"
 Altitude terrain: 133m
 Altitude sommitale de la V117 : 284m ; de la N117 : 282,5m



Légende



-  Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
-  Accès et Aire de maintenance
-  Poste de livraison
-  Câble électrique
-  Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girardeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

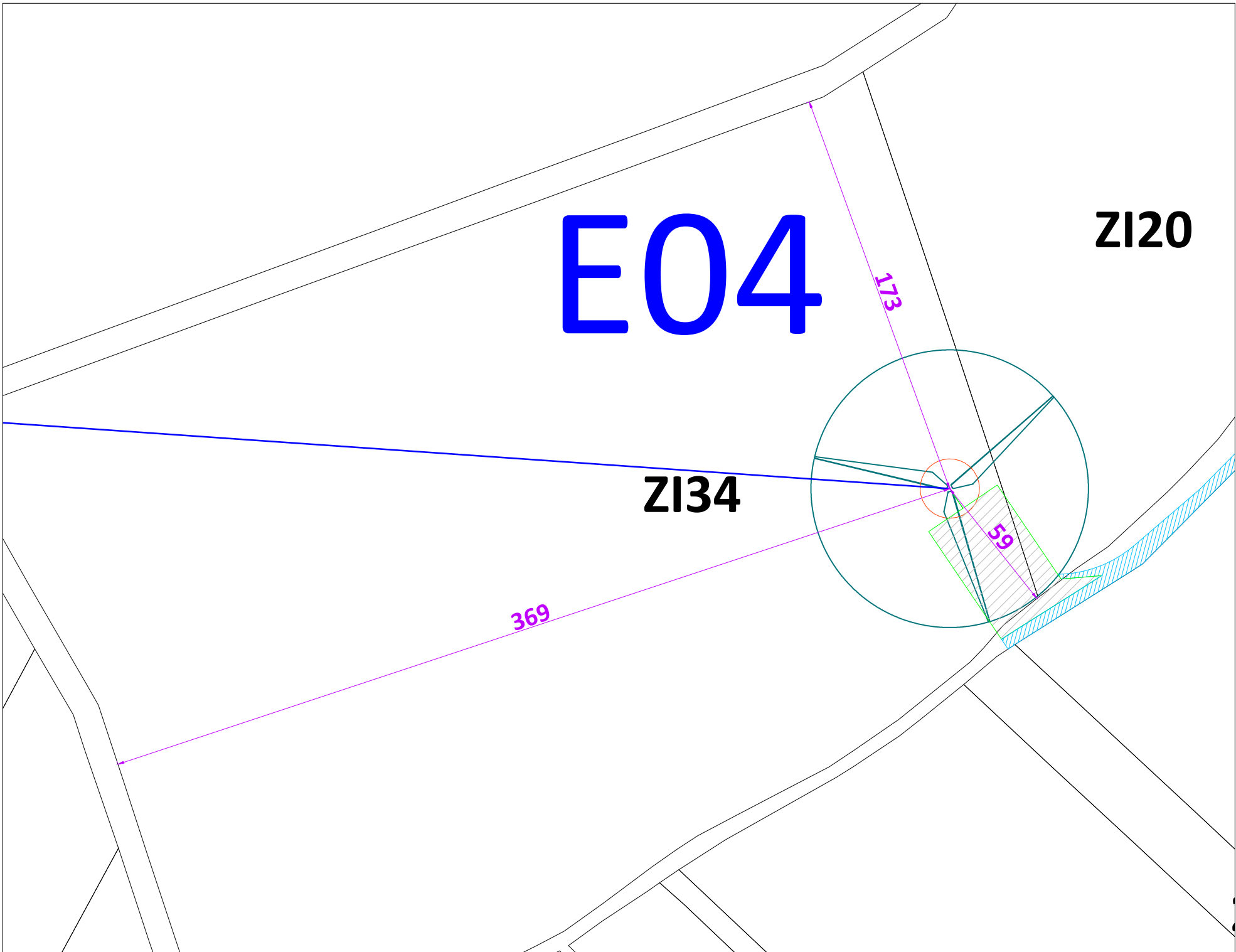
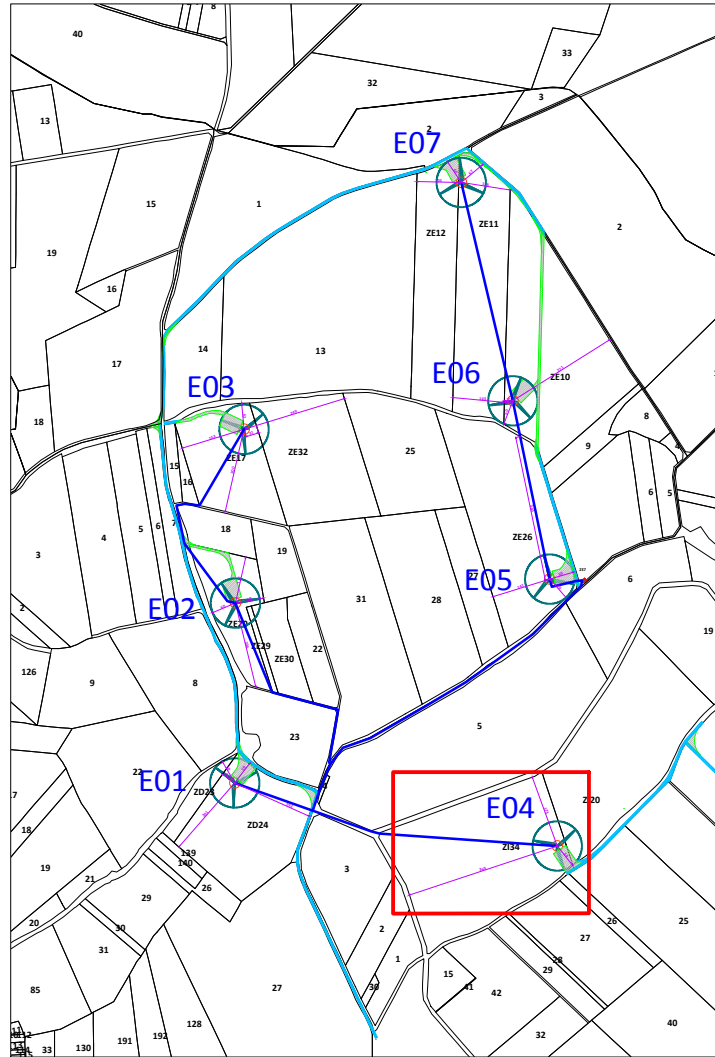
Plan de l'éolienne E03 (PC2)

Planche n°06

Echelle : 1 / 2 000

16

Commune de Beurevoir, Référence cadastrale: ZI 34, 20
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671811 - Y 2556552
 Coordonnées WGS84: N 50°00'03.6" - E 003°20'12.0"
 Altitude terrain: 114m
 Altitude sommitale de la V117 : 265m ; de la N117 : 263,5m



Légende

Eolienne

E00 Nom éolienne

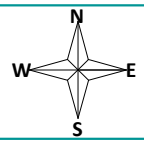
XX 00 Numéro de parcelle

Accès et Aire de maintenance

Poste de livraison

Câble électrique

Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girardeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56

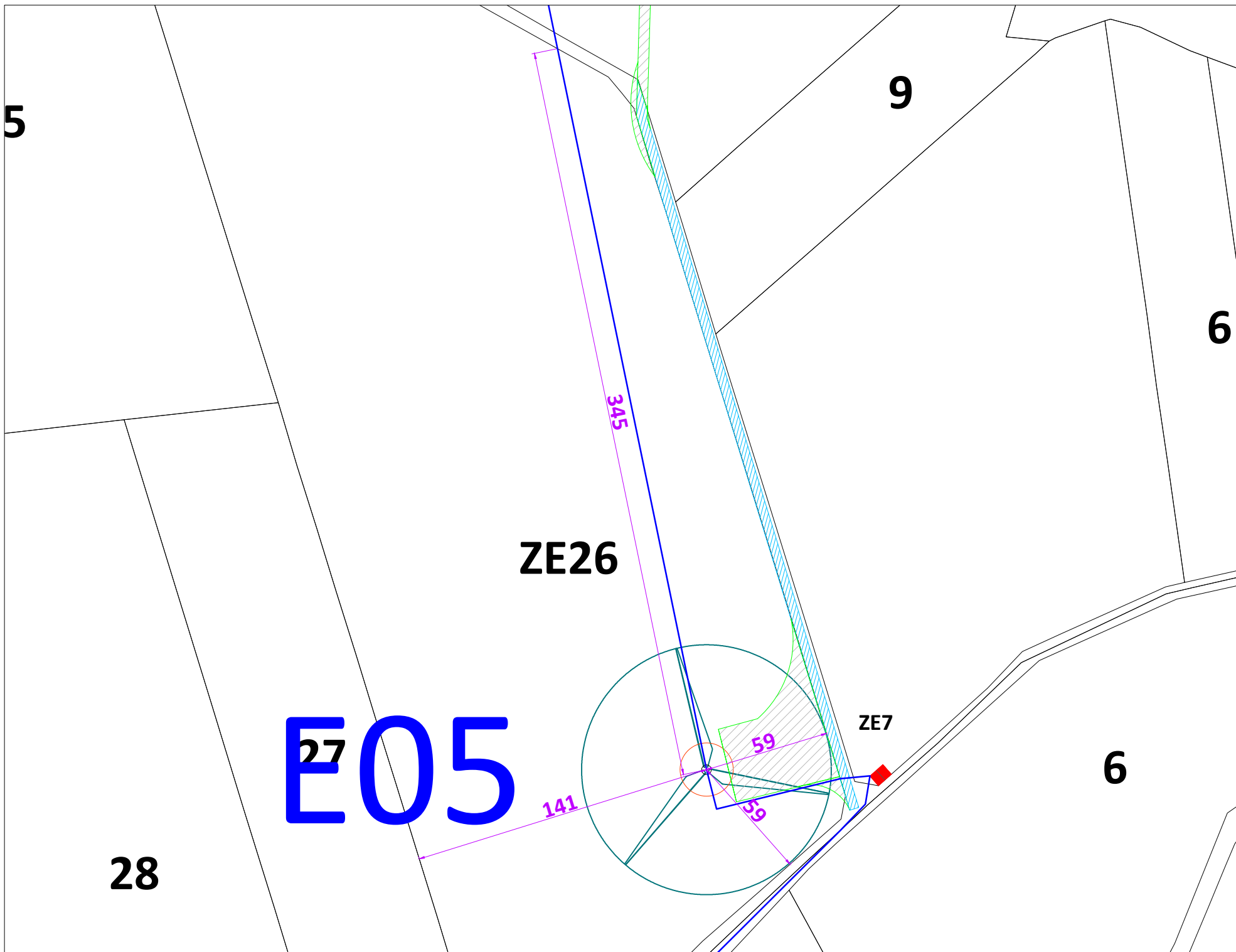
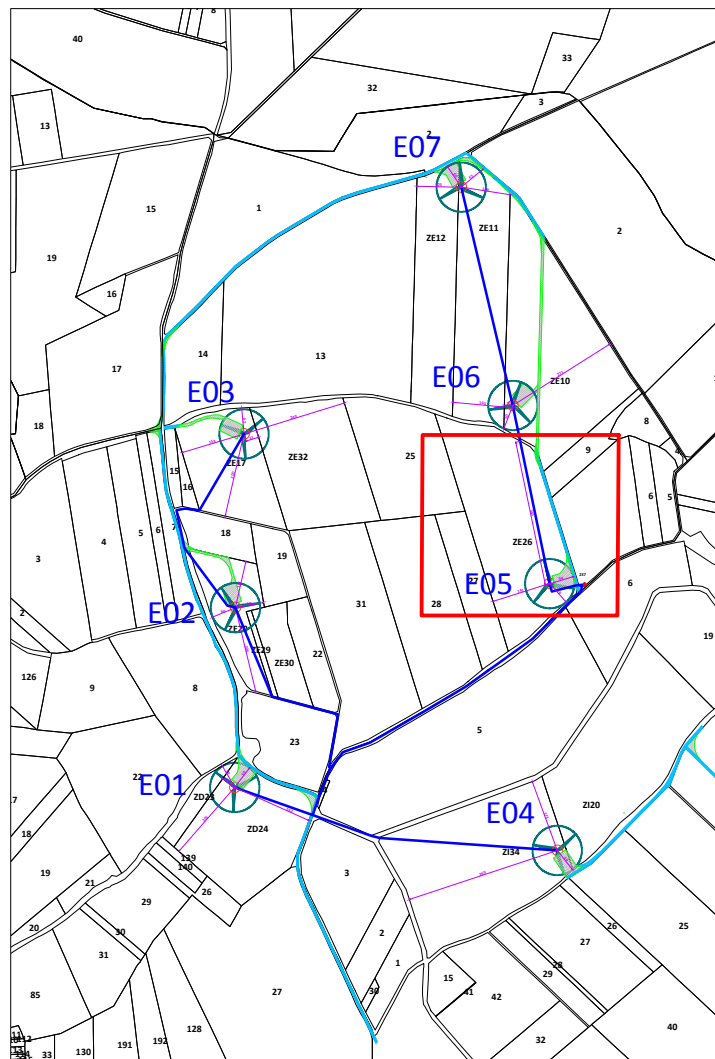


Juin 2014

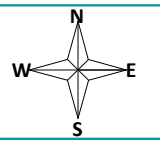
Ferme éolienne des Buissons
 Plan de l'éolienne E04 (PC2)





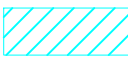
Planche n°07
 Echelle : 1 / 2 000

Commune de Beaurevoir, Référence cadastrale: ZE 26
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671788 - Y 2557185
 Coordonnées WGS84: N 50°00'24.0" - E 003°20'11.3"
 Altitude terrain: 114m
 Altitude sommitale de la V117 : 265m ; de la N117 : 263,5m



Légende



-  Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
-  Accès et Aire de maintenance
-  Poste de livraison
-  Câble électrique
-  Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girardeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



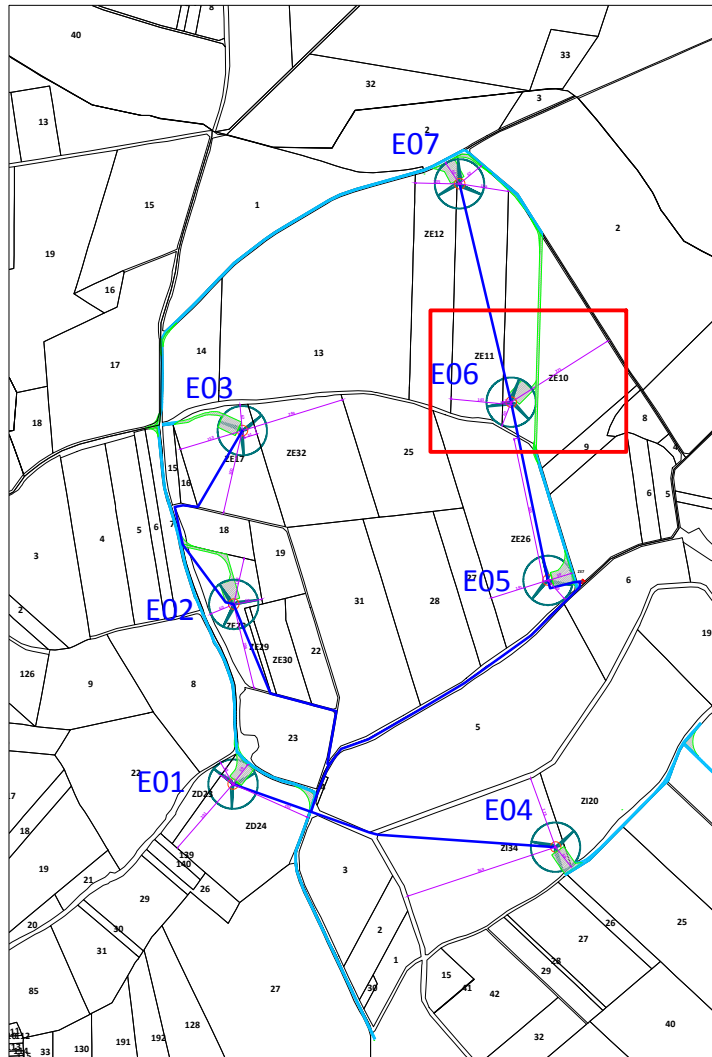
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

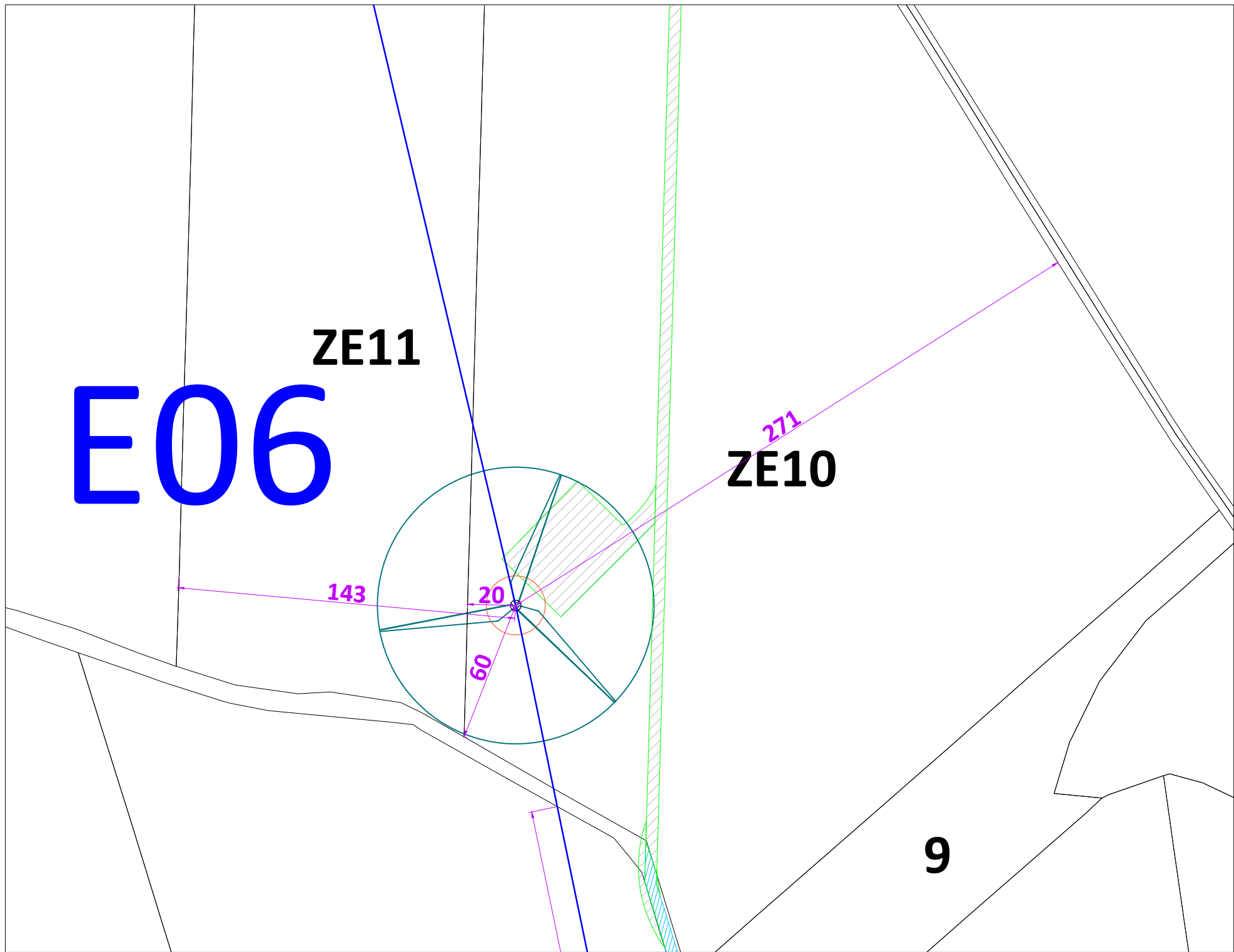
Plan de l'éolienne E05 (PC2)

Planche n°08

Echelle : 1 / 2 000



Commune de Beaurevoir, Référence cadastrale: ZE 10, 11
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671697 - Y 2557607
 Coordonnées WGS84: N 50°00'37.7" - E 003°20'07.0"
 Altitude terrain: 132m
 Altitude sommitale de la V117 : 283m ; de la N117 : 281,5m



Légende

- Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
- Accès et Aire de maintenance
- Poste de livraison
- Câble électrique
- Chemins à renforcer



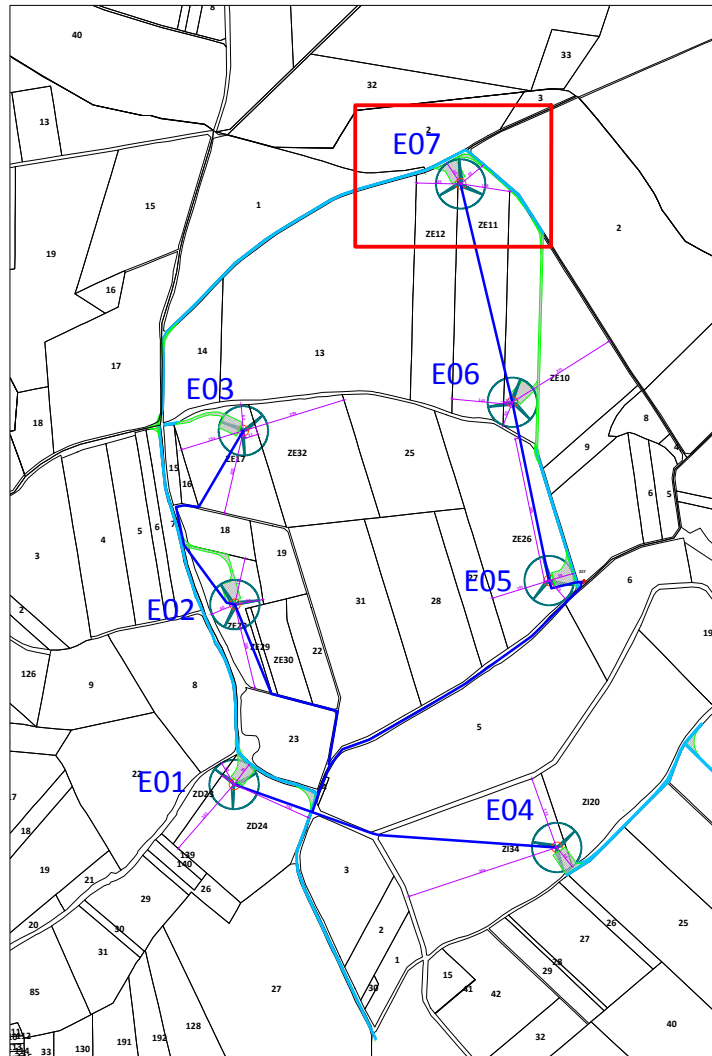
Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girardeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



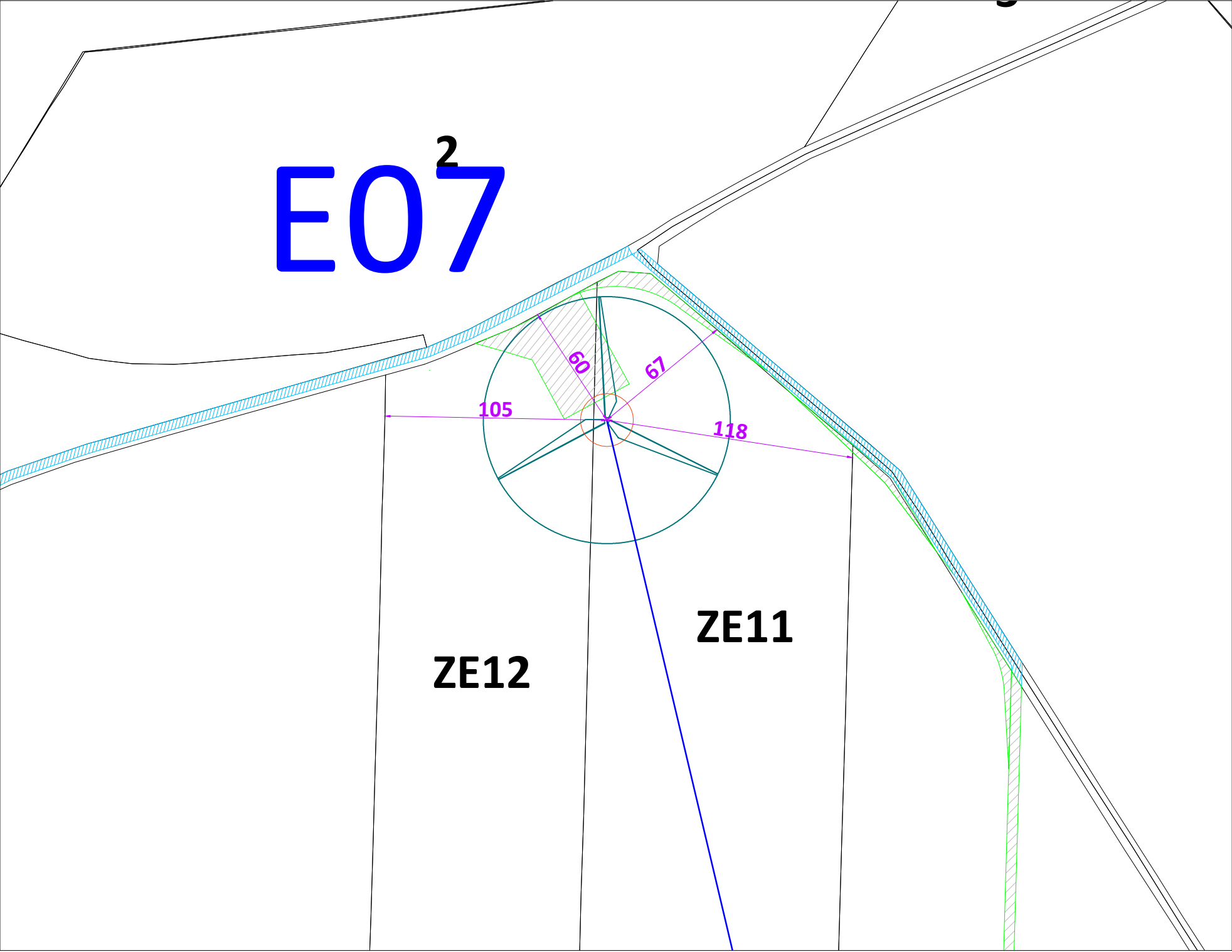
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons
 Plan de l'éolienne E06 (PC2)

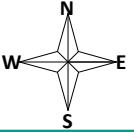
Planche n°09
 Echelle : 1 / 2 000





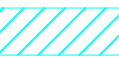


Commune de Beurevoir, Référence cadastrale: ZE 11, 12
 Coordonnées Lambert II étendu: X 671570 - Y 2558124
 Coordonnées WGS84: N 50°00'54.5" - E 003°20'00.9"
 Altitude terrain: 145m
 Altitude sommitale de la V117 : 296m ; de la N117 : 294,5m



Légende



-  Eolienne
- E00** Nom éolienne
- XX 00** Numéro de parcelle
-  Accès et Aire de maintenance
-  Poste de livraison
-  Câble électrique
-  Chemins à renforcer



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Giroudeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



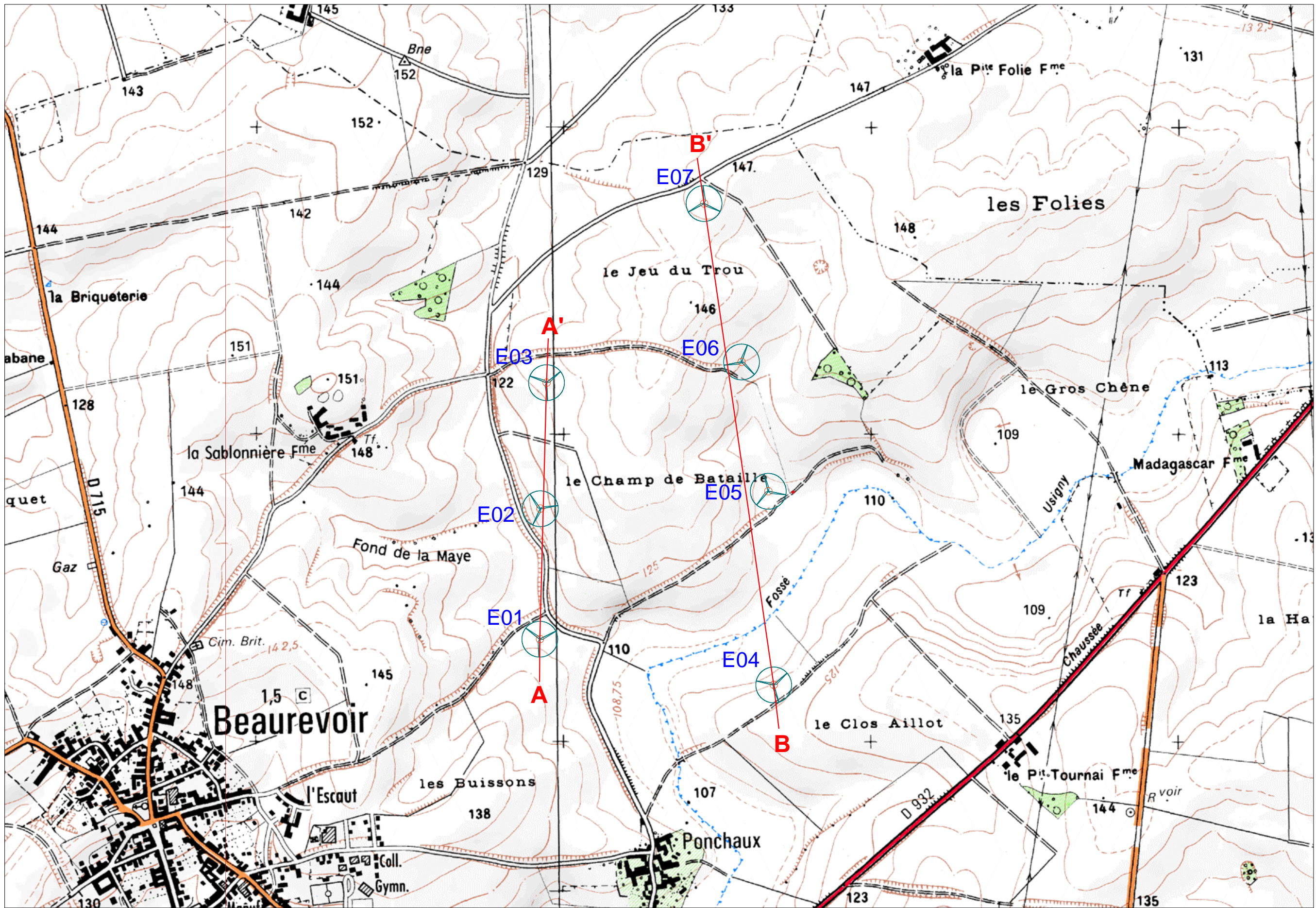
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Plan de l'éolienne E07 (PC2)

Planche n°10

Echelle : 1 / 2 000



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte, D.P.L.G.
 12, rue Girodeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56

VOLKSWIND
 FRANCE SAS

Juin 2014

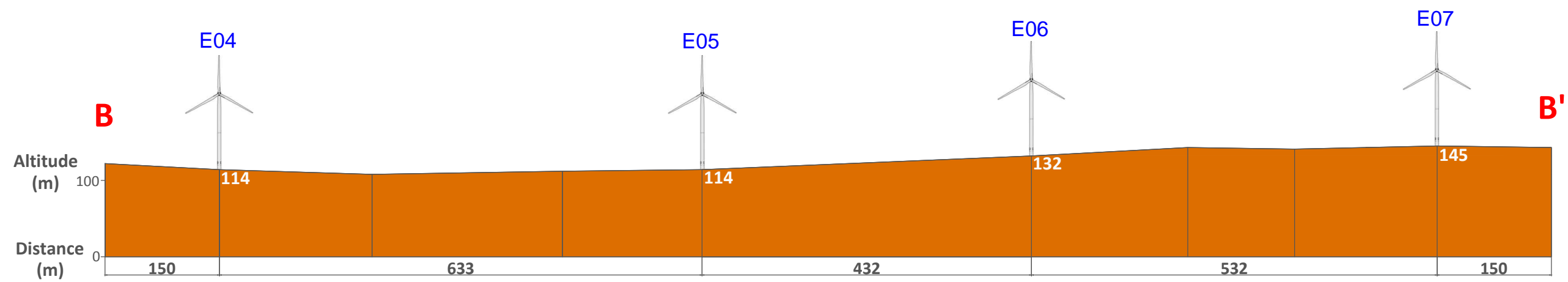
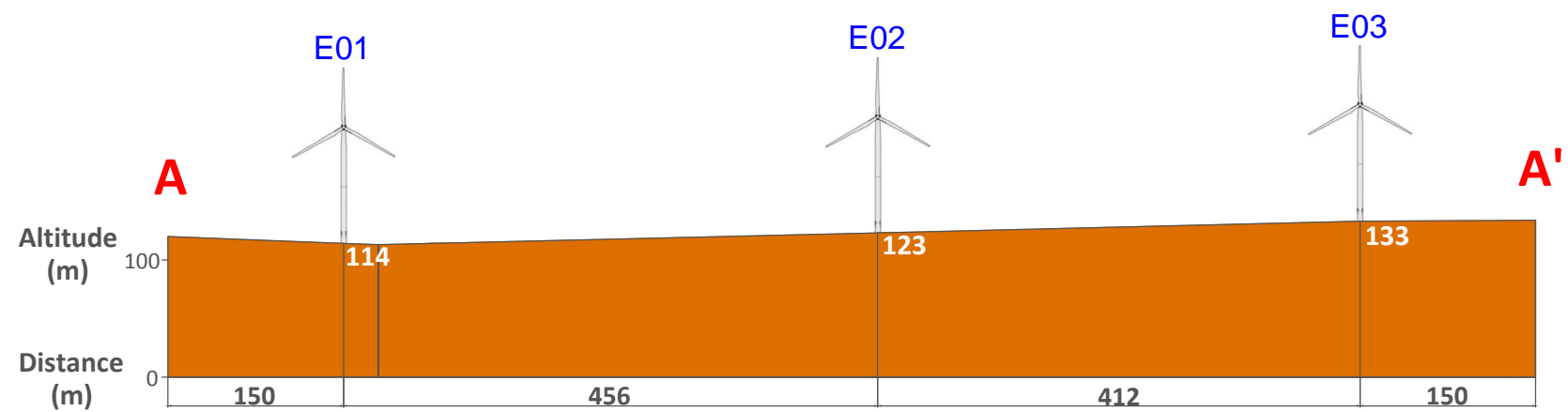
Ferme éolienne des Buissons

Profil topographique (PC3)

Planche n°11

Echelle : 1 / 12 000

21



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodseau
03000 MOULINS
Tél. 04 70 20 44 56
Fax 09 82 46 44 56

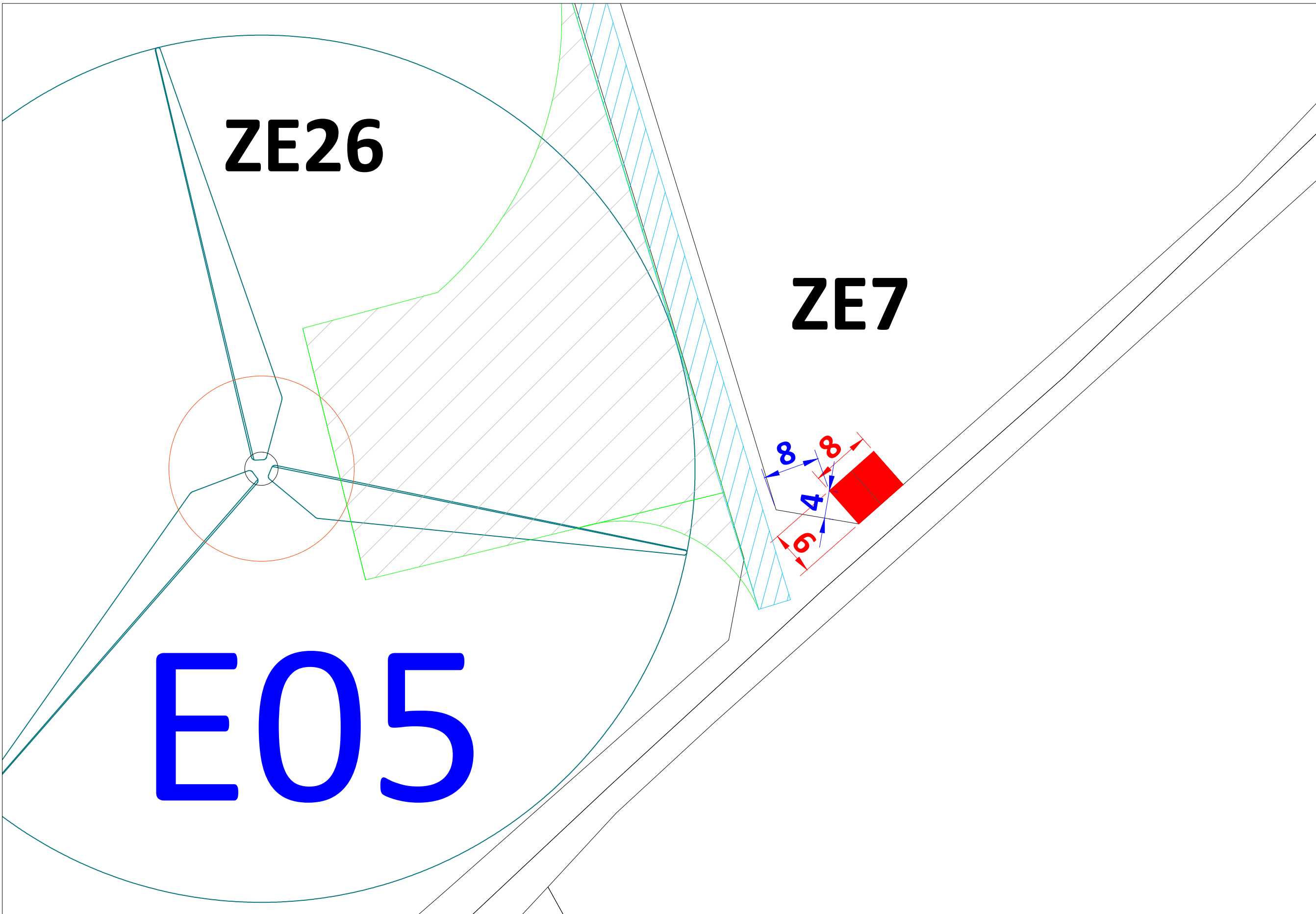


Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Profil topographique (PC3)

Planche n°12



Angélique THOMAS-CHALOT
 Architecte D.P.L.G.
 12, rue Girodeau
 03000 MOULINS
 Tél. 04 70 20 44 56
 Fax 09 82 46 44 56



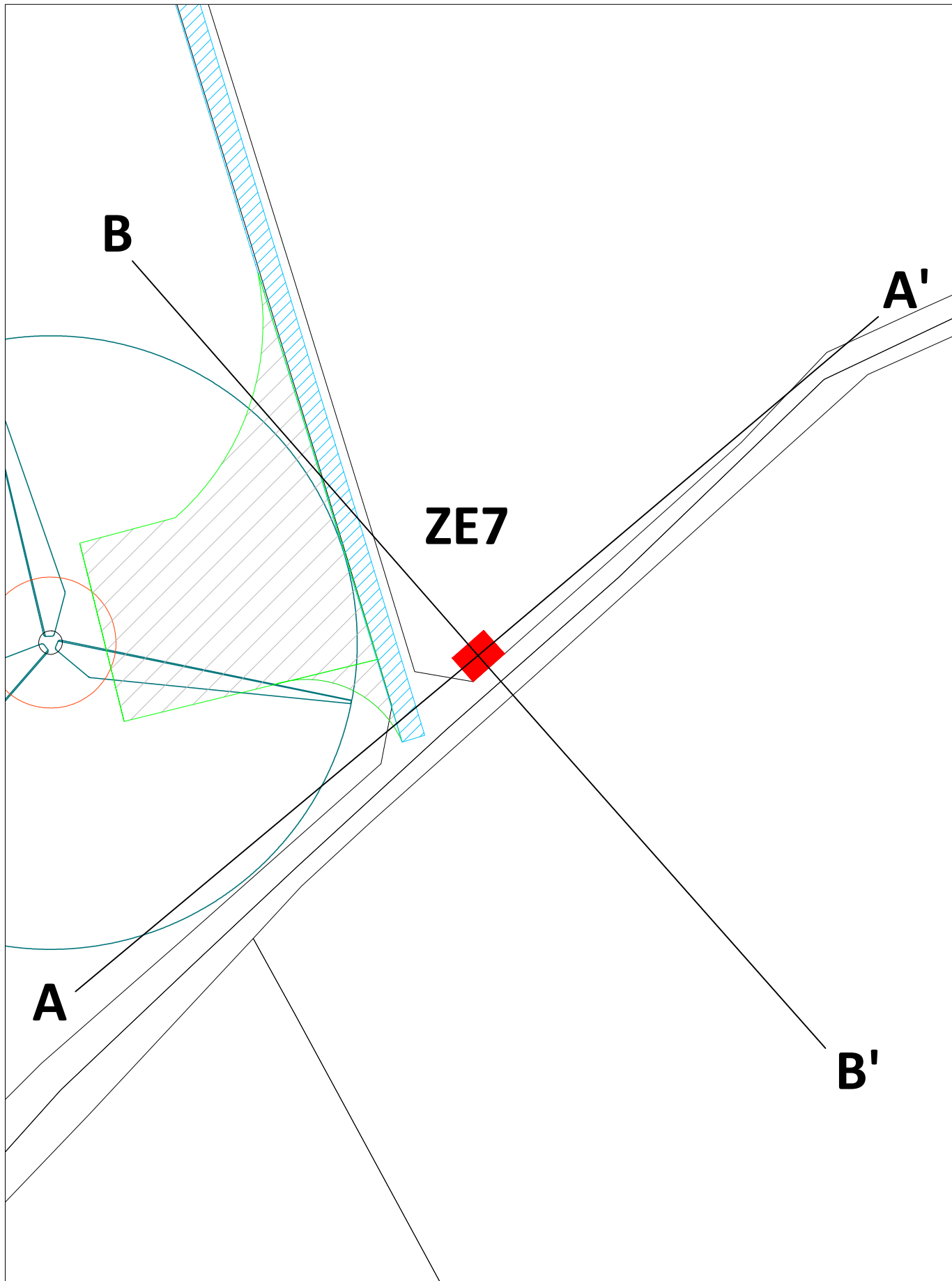
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

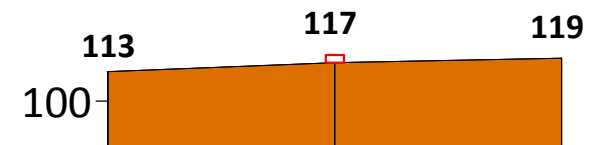
Plan de masse du poste de livraison

Planche n°13

Echelle : 1 / 500



Altitude
(m)



Distance
(m)

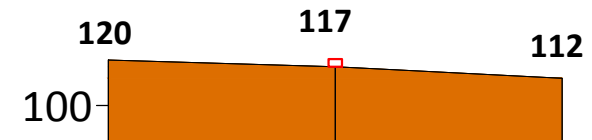


A

A'

□ Poste de livraison
vue de face

Altitude
(m)



Distance
(m)

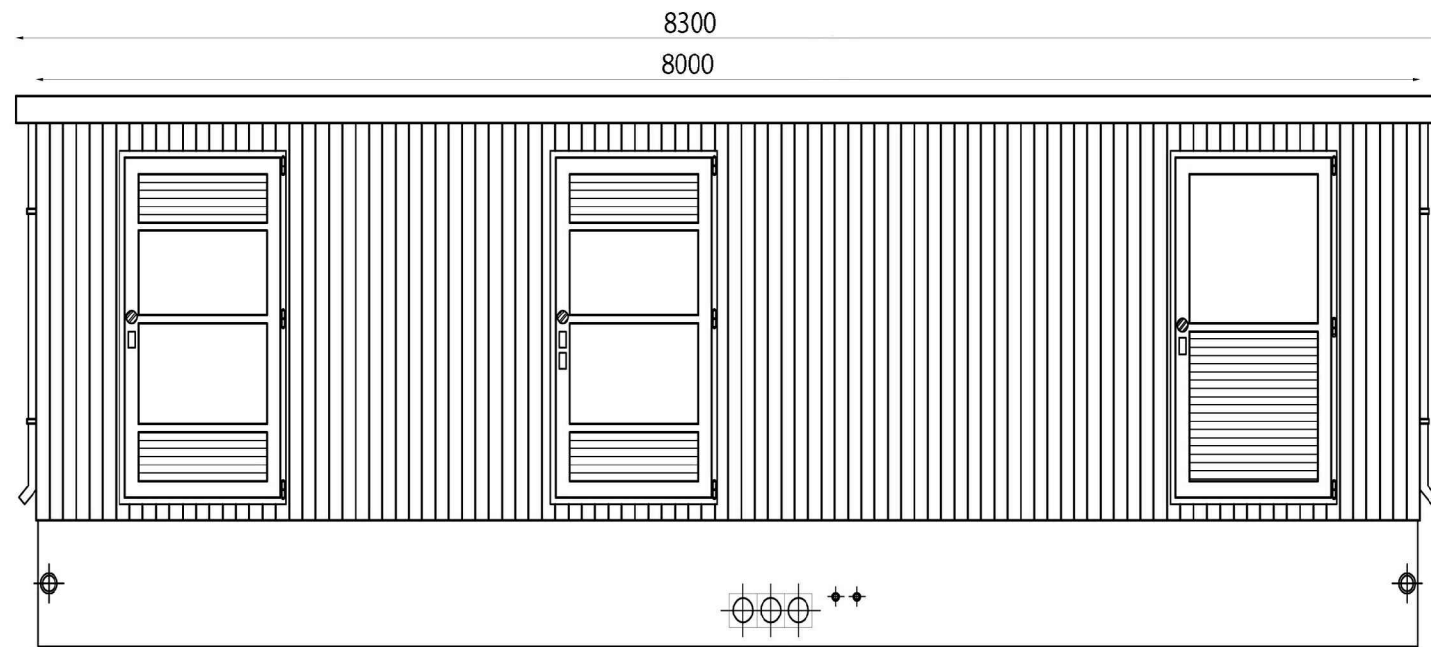


B

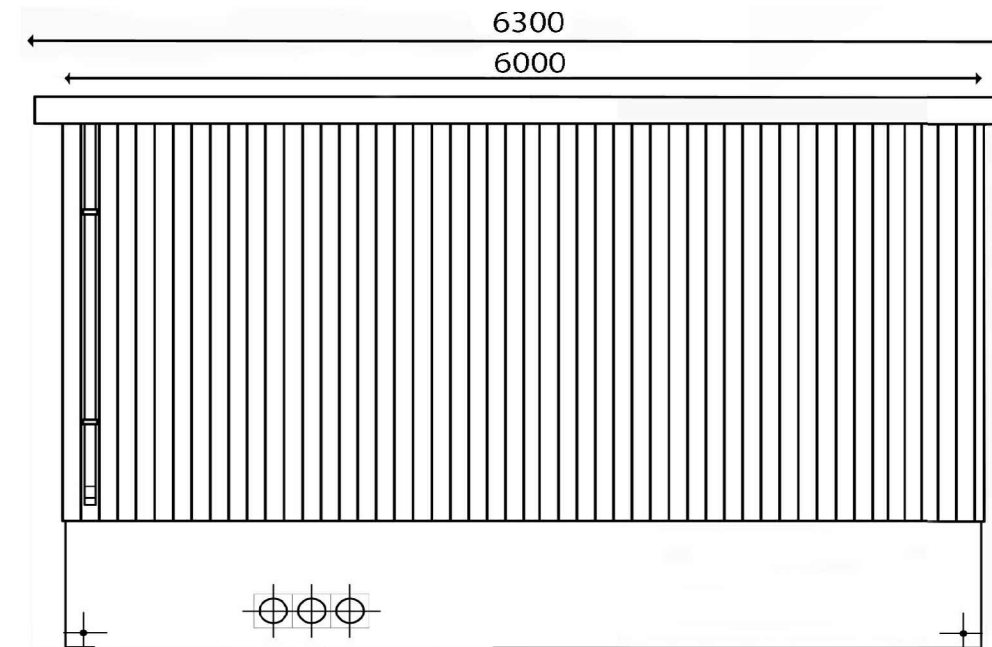
B'

□ Poste de livraison
vue de profil

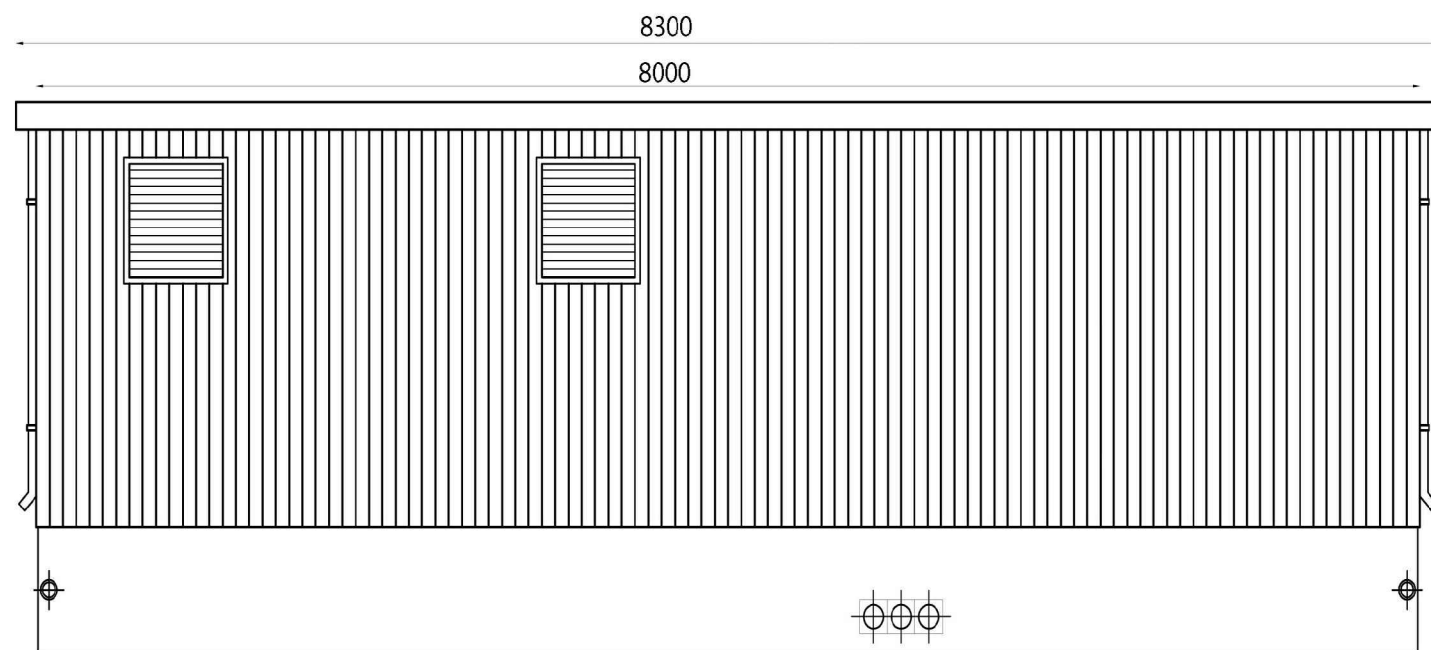




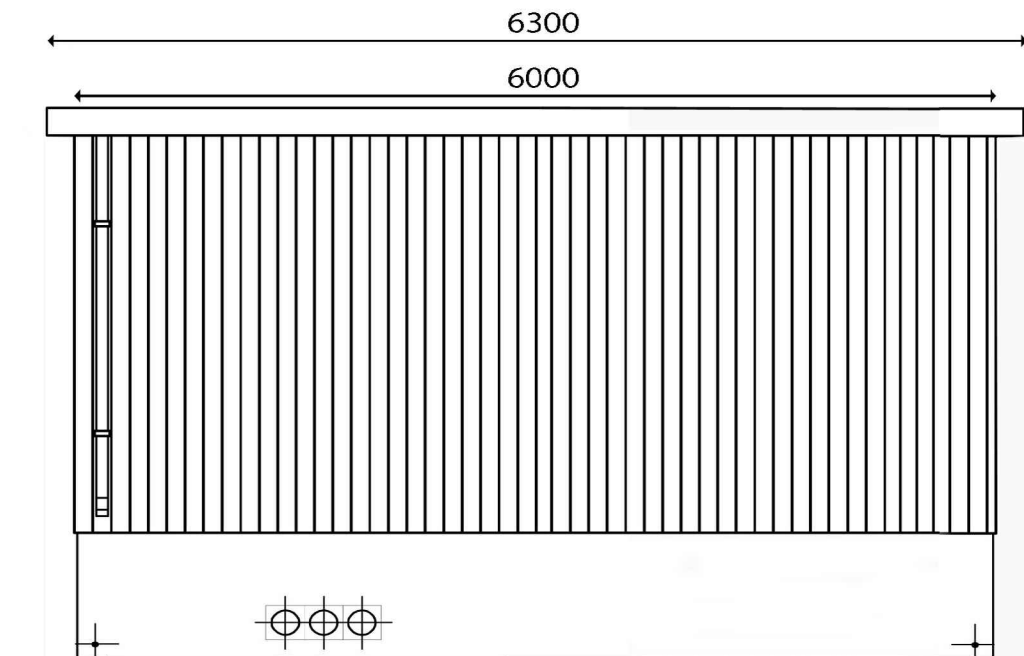
Vue de face



Vue de droite



Vue de derriere



Vue de gauche

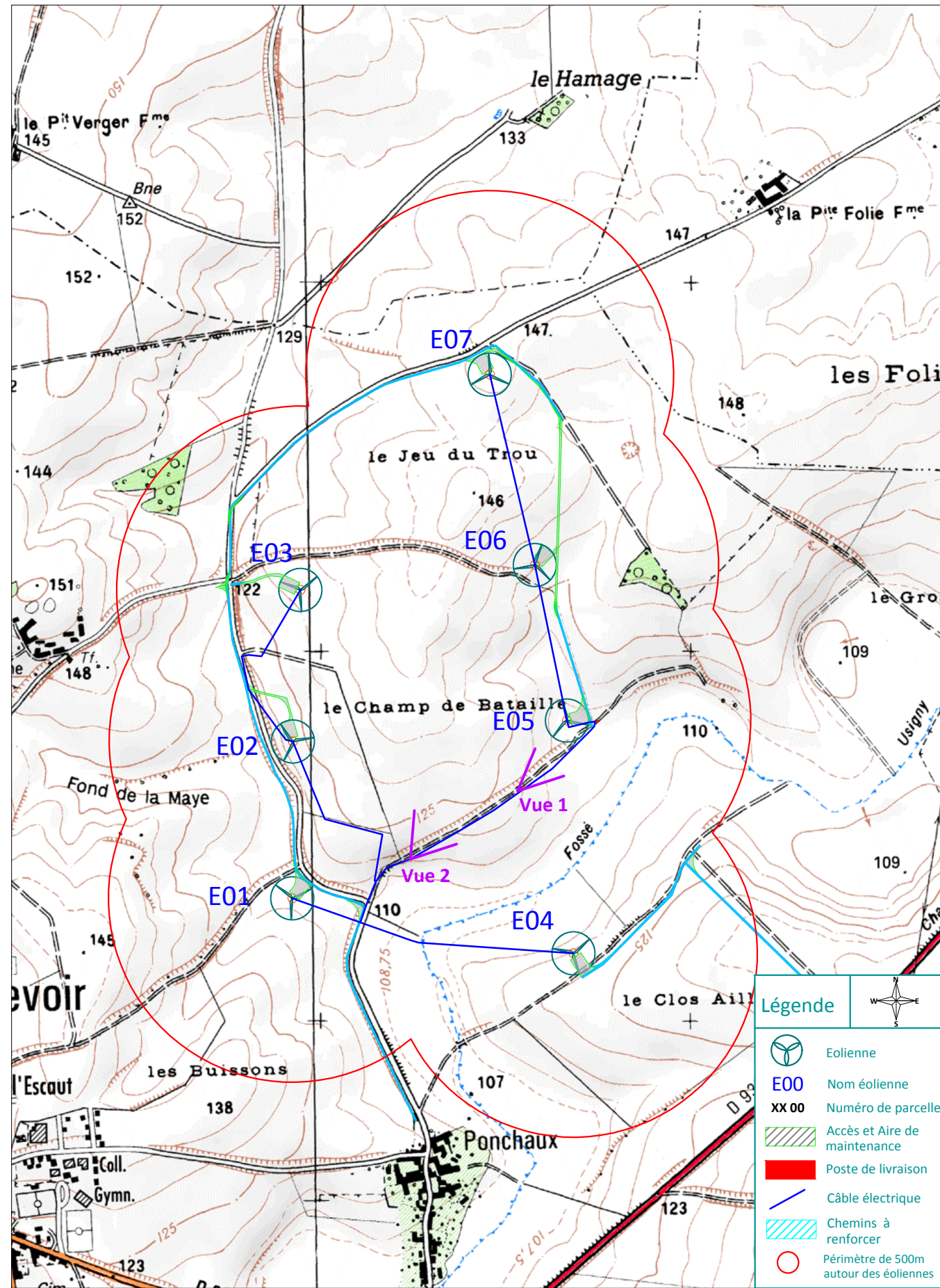


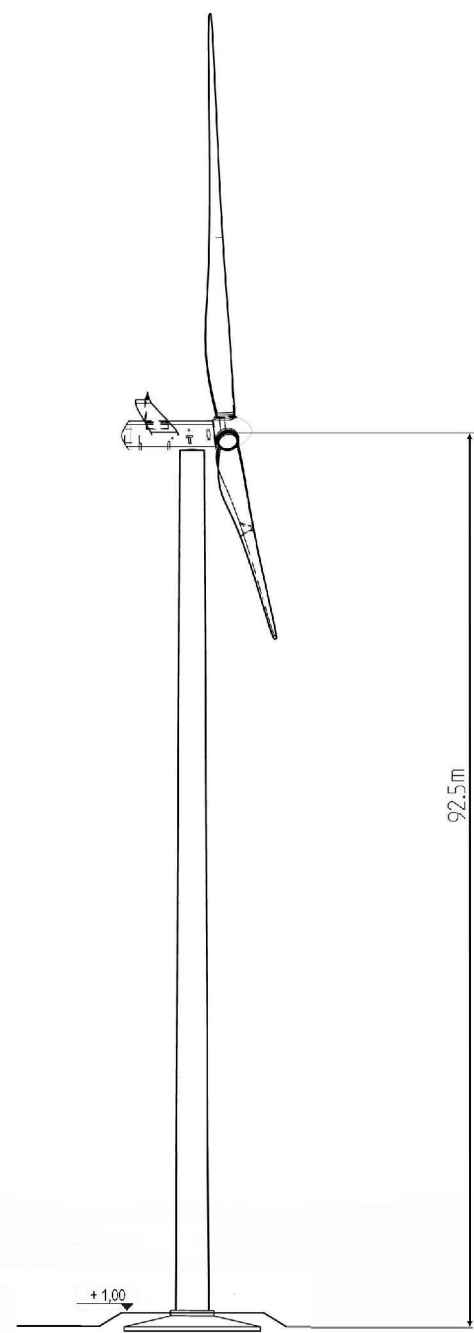
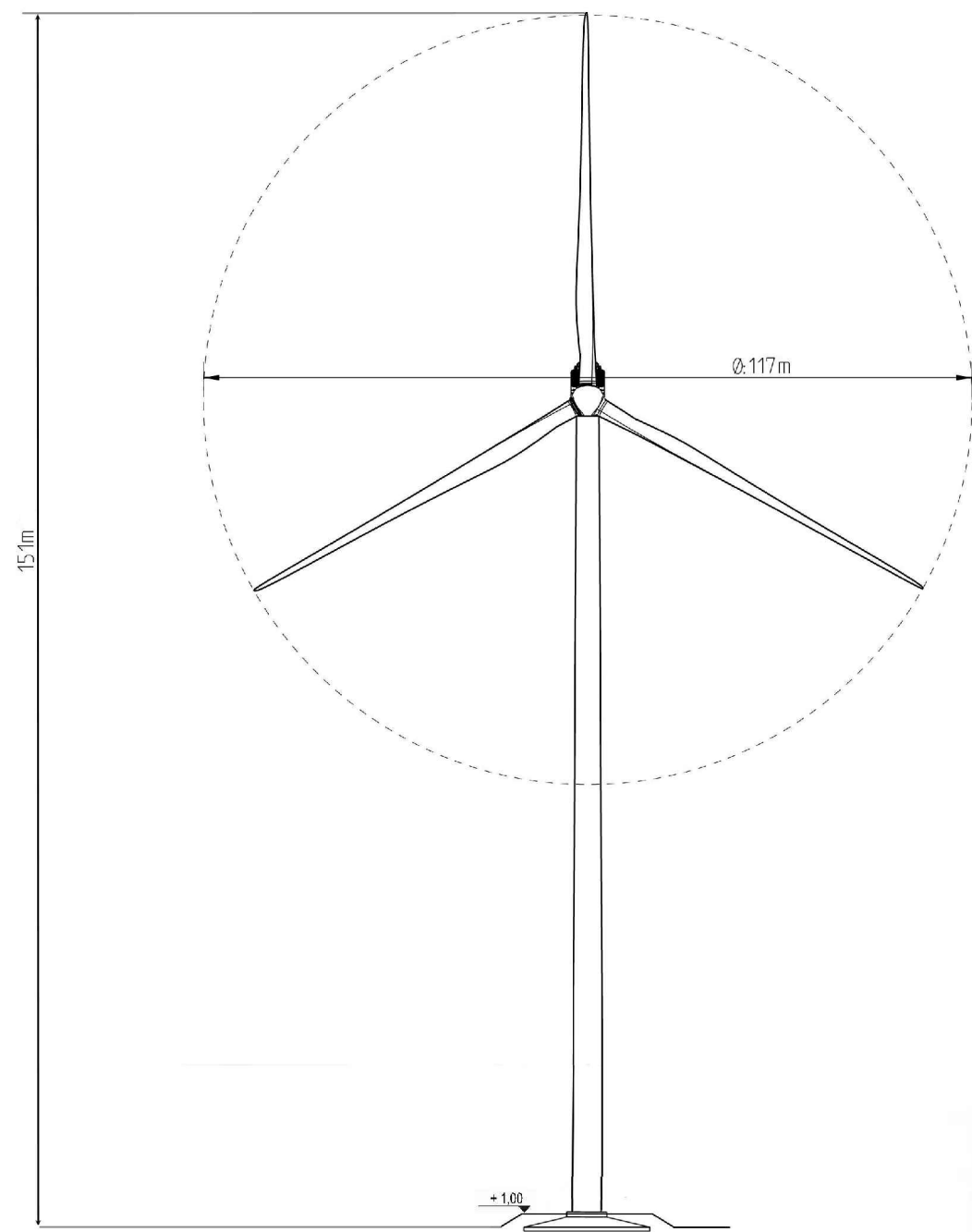


"Vue 1" proche du poste de livraison au pied de l'éolienne E05



"Vue 2" éloignée du poste de livraison au pied de l'éolienne E05





Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Gihodeau
03000 MOULINS
Tél. 04 70 20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



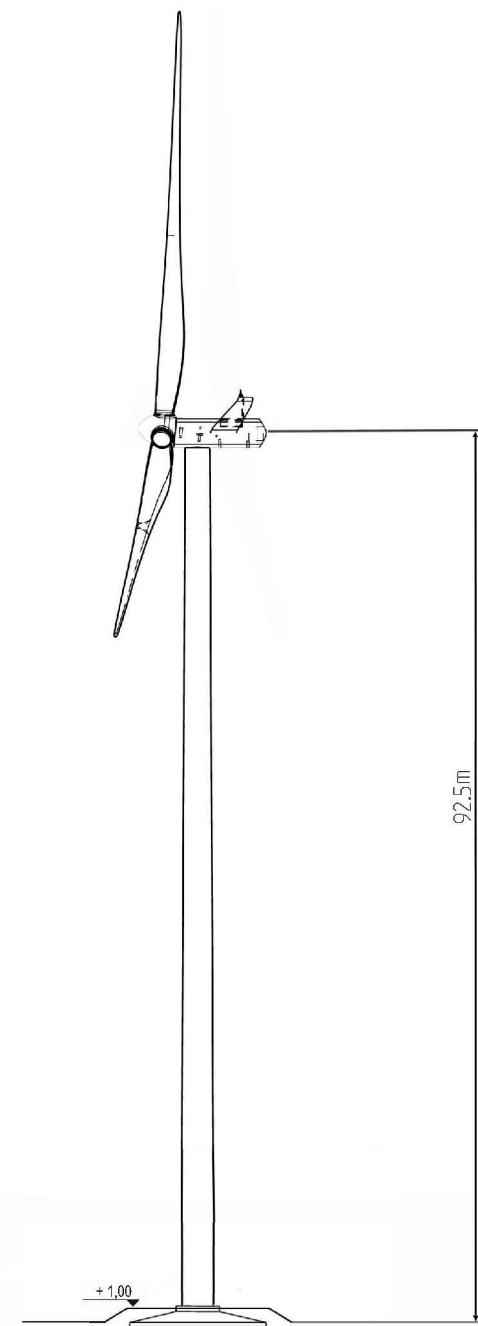
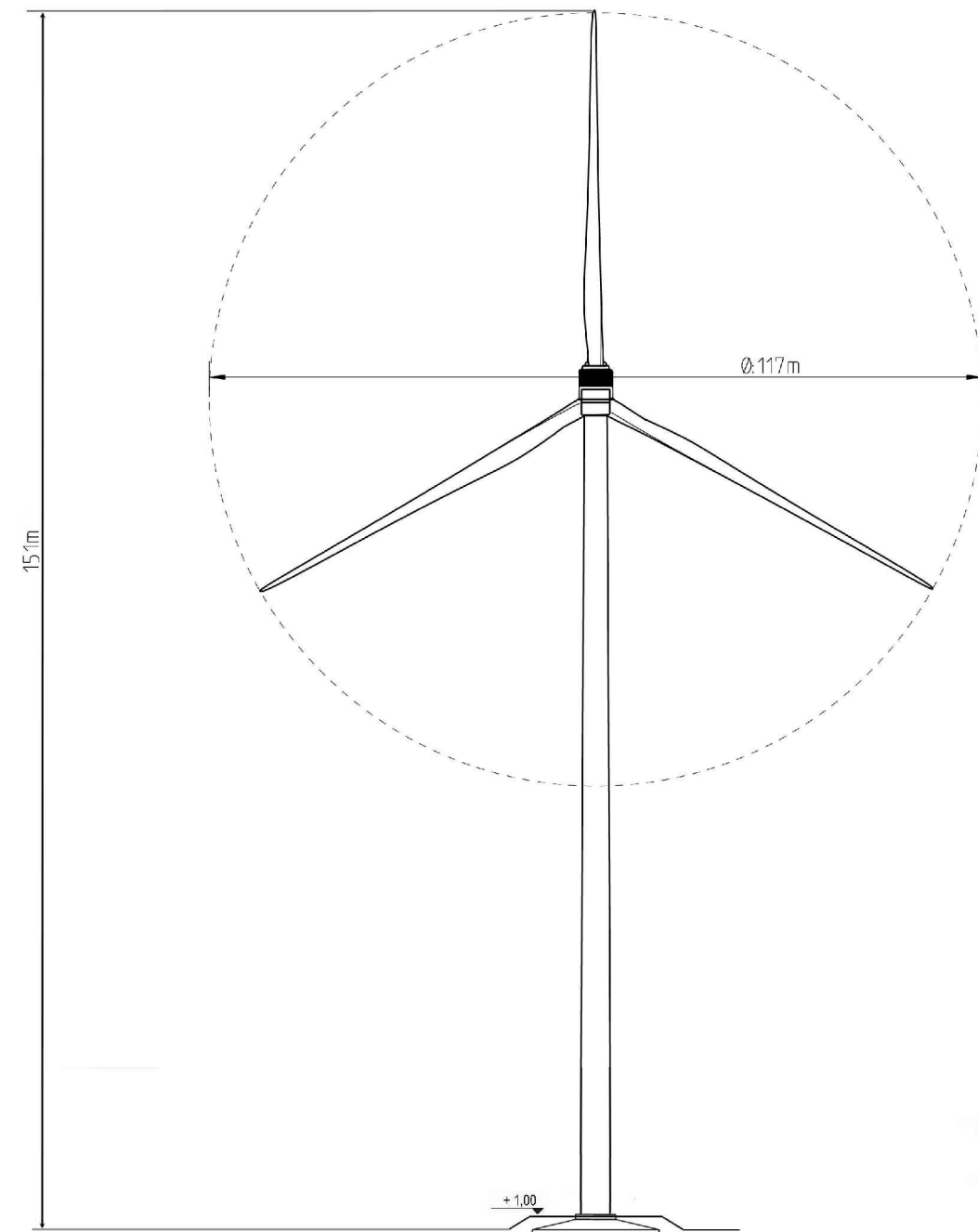
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Schéma en élévation d'une V117 vue de face et profil droit

Planche n°17

27



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodétou
03000 MOULINS
Tél. 04 70 20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



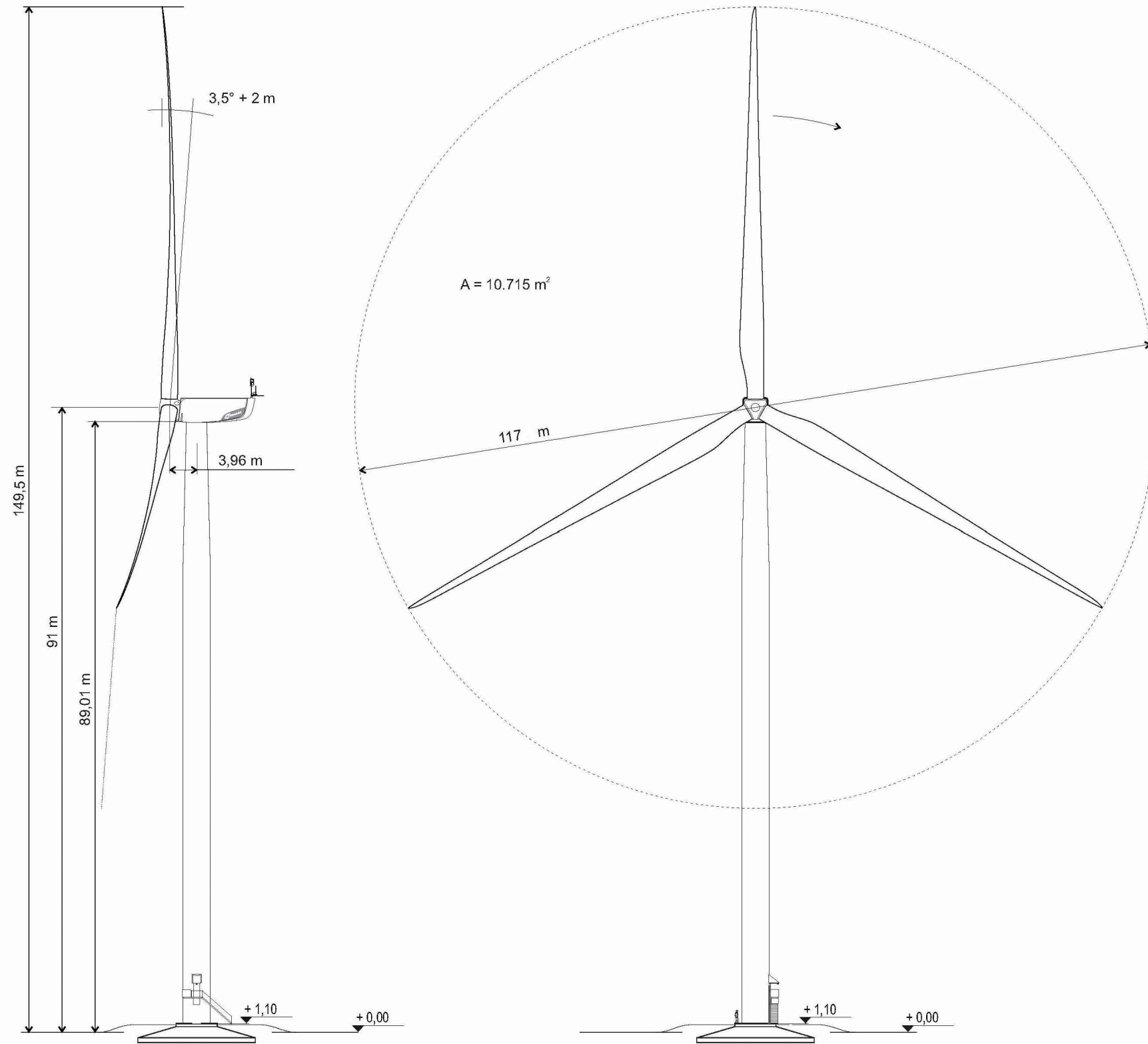
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Schéma en élévation d'une V117 vue
arrière et profil gauche

Planche n°18

28



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04 70 20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



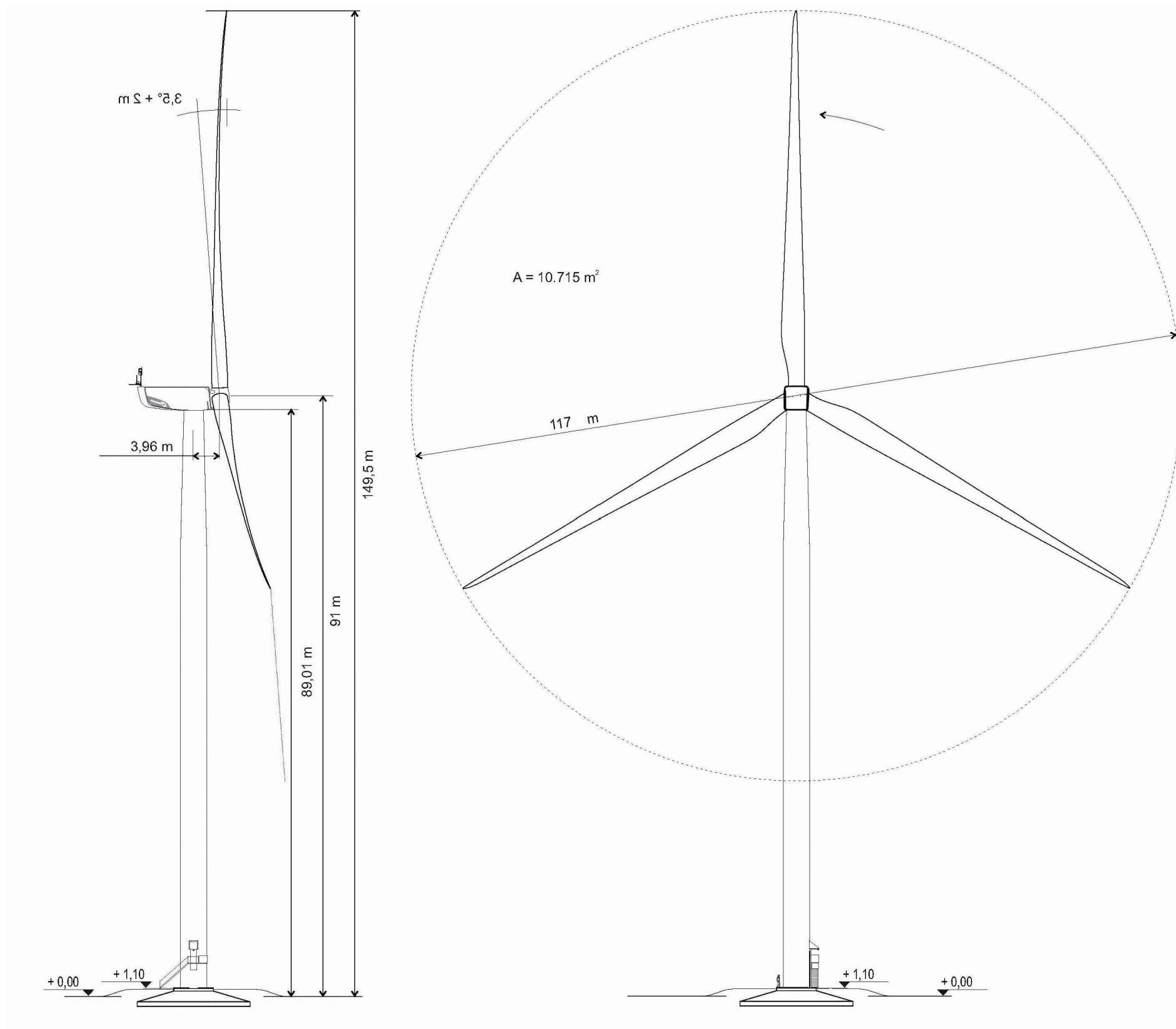
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Schéma en élévation d'une N117 vue de face et profil gauche

Planche n°19

29



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04 70 20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



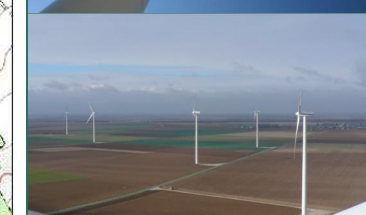
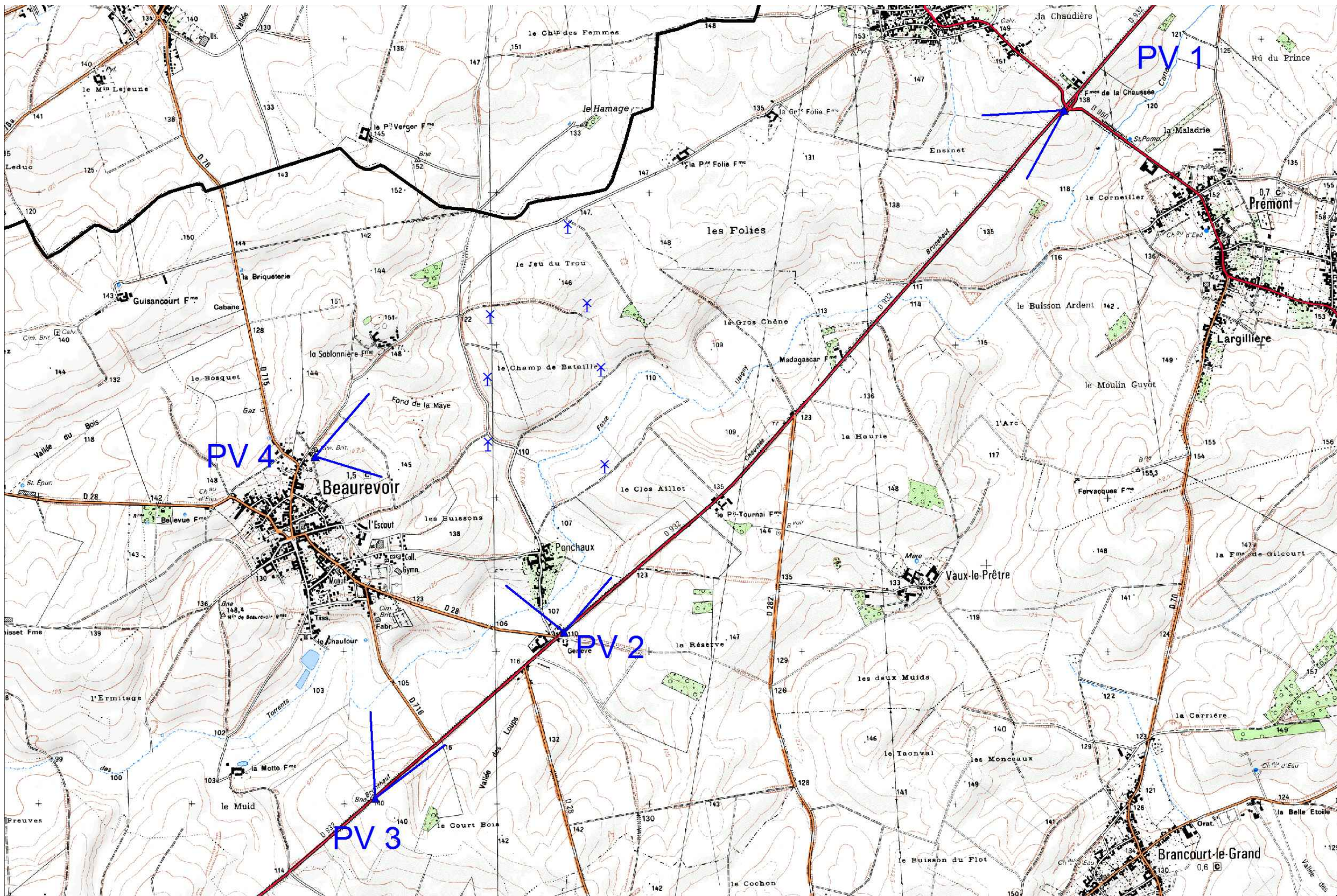
Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Schéma en élévation d'une N117 vue
arrière et profil droit

Planche n°20

30



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04 70 20 44 56
Fax 09 82 46 44 56



Jun 2014

Ferme éolienne des Buissons
Carte des points de vue pour l'insertion
des éoliennes

Planche n°21

Le point de vue 1 est à 3,4 kilomètres de l'éolienne la plus proche

Etat initial



Le projet s'insère dans un paysage déjà fortement artificialisé. Sept éoliennes sont visibles depuis ce point de vue, ce qui permet de facilement déterminer l'orientation Nord/Sud de l'implantation du projet. Le paysage résultat est cohérent.

Photomontage



Le point de vue 2 est à 1,5 kilomètres de l'éolienne la plus proche

Etat initial



En direction du projet, les vues sont structurées et filtrées par un tissu urbain et la végétation qui lui est associée. La végétation autour du lieu-dit de Ponchaux réduit la visibilité et le projet est légèrement masqué. Cependant, l'implantation des deux lignes est parfaitement lisible depuis ce point de vue.

Photomontage



Le point de vue 3 est à 2,4 kilomètres de l'éolienne la plus proche

Etat initial



Les éoliennes du projet sont agencées en 2 lignes nord-sud quasiment symétriques avec 3 éoliennes à l'ouest et 4 à l'est. Le projet présente donc une bonne régularité qui contribue à sa lisibilité.

Photomontage



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04-70-20 44 56
Fax 09 82 46 44 56


VOLKSWIND
FRANCE SAS

Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Prise de vue n°3

Planche n°24

34

Le point de vue 4 est à 3,4 kilomètres de l'éolienne la plus proche.

Etat initial



Le projet est à l'échelle du paysage dans lequel il s'insère. Il est également cohérent avec les lignes de force du territoire. Depuis ce point de vue, chacune des sept éoliennes du projet est visible étant donné que la prise de vue est réalisée sur un point haut. L'implantation en deux lignes parallèles contribue au paysage cohérent qui en résulte

Photomontage



Angélique THOMAS-CHALOT
Architecte, D.P.L.G.
12, rue Girodeau
03000 MOULINS
Tél. 04-70-20-44-56
Fax 09-82-46-44-56


VOLKSWIND
FRANCE SAS

Juin 2014

Ferme éolienne des Buissons

Prise de vue n°4

Planche n°25

35