

PROJET DE PARC EOLIEN

4 EOLIENNES

1 POSTE DE LIVRAISON

COMMUNE : BEAULIEU (36310)

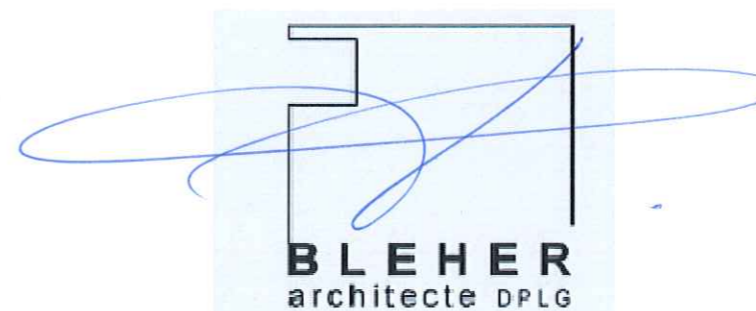
DEPARTEMENT DE L'INDRE

PIECES N°6 et N°7 :

CARTES ET PLANS

- Juin 2016 -

Version incluant les compléments pour recevabilité (Septembre 2017)



SOMMAIRE :

1. **Notice décrivant le terrain et présentant le projet**
2. **Demande dérogation pour l'échelle des plans**
3. **Tableau récapitulatif de l'implantation définitive**
4. **Plan de situation – Carte IGN (1 :25000)**
5. **Plan d'implantation – Carte IGN (1 :10000)**
6. **Plan de situation – Carte IGN (1 :7500)**
7. **Plan d'implantation – Vue satellite (1 :10000)**
8. **Plans de situation – Vue satellite (1 :7500)**
9. **Plan cadastral (1 :7500)**
10. **Plan des servitudes et réseaux enterrés (1 :7500)**
11. **Plan du réseau électrique interne – Cadastre (1 :5000)**
12. **Plan général (1 :5000)**
13. **Plan d'implantation éolienne 1 (1 :1000)**
14. **Plan en coupe éolienne 1 – V126 (1 :1000)**
- 14'. **Plan en coupe éolienne 1 – N131 (1 :1000)**
15. **Plan d'implantation éolienne 2 (1 :1000)**
16. **Plan en coupe éolienne 2 – V126 (1 :1000)**
- 16'. **Plan en coupe éolienne 2 – N131 (1 :1000)**
17. **Plan d'implantation éolienne 3 (1 :1000)**
18. **Plan en coupe éolienne 3 – V126 (1 :1000)**
- 18'. **Plan en coupe éolienne 3 – N131 (1 :1000)**
19. **Plan d'implantation éolienne 4 (1 :1000)**
20. **Plan en coupe éolienne 4 – V126 (1 :1000)**
- 20'. **Plan en coupe éolienne 4 – N131 (1 :1000)**
21. **Plan d'implantation poste de livraison (1 :200)**
22. **Plan en coupe poste de livraison (1 :200)**
23. **Plans en coupe poste de livraison type (1 :50)**
24. **Plan en coupe E1 & E2 – V126 (1 :2500)**
- 24'. **Plan en coupe E1 & E2 – N131 (1 :2500)**
25. **Plan en coupe E3 & E4 – V126 (1 :2500)**
- 25'. **Plan en coupe E3 & E4 – N131 (1 :2500)**
26. **Plan général éolienne VESTAS V126 – 117m (1 :1000)**
- 26'. **Plan général éolienne NORDEX N131 – 114m (1 :1000)**
27. **Plan des façades poste de livraisons (1 :100)**
28. **Plan des tracés potentiel de raccordement (1 :60000)**
29. **Plan du périmètre de 6km autour de l'installation (1 :50000)**
30. **Plan d'ensemble de l'installation (1 :1000) – Format A0**
31. **Plan des abords de l'installation (1 :2500) – Format A0**

1. NOTICE DECRIVANT LE TERRAIN ET PRESENTANT LE PROJET (AU 10.1)

1.1 Etat initial du terrain et des abords

La commune de Beaulieu se situe dans la partie sud du département de l'Indre (36), à la limite du département de la Haute-Vienne au sud et à moins de 10 km des départements de la Creuse à l'est et de la Vienne à l'Ouest. La commune est située à une soixantaine de kilomètres au sud-ouest de Châteauroux, chef-lieu du département de l'Indre.

La zone d'implantation potentielle identifiée est située à l'extrême ouest de la commune, en bordure des communes de Chaillac au nord et de Bonneuil à l'est. Elle s'étend entre 1500 et 2500 mètres à l'ouest du bourg de Beaulieu, qui concentre la plupart des habitants de la commune (76 habitants en 2012).

Conformément à la réglementation, il n'y a aucune habitation à moins de 500m de la zone étudiée. De plus, seules deux habitations (Le Beau et Les Chardons) se trouvent à moins d'un kilomètre du projet retenu, il est donc situé dans un secteur à faible, voire très faible, densité de population. L'habitat, souvent diffus, est pour l'essentiel composé de corps de fermes accompagnés des bâtiments d'exploitation agricole, parfois entouré de boisements de différents types plus ou moins clairsemés.

Le site est traversé par une seule route, d'est en ouest : la départementale 44a permettant l'accès à l'ouest de la commune. Il est parcouru par de nombreux chemins d'exploitations et chemins ruraux, essentiellement utilisés pour l'activité agricole. La route reliant Tilly à Mailhac-sur-Benaize (D44/D23) passe environ 1km au sud du site sur un axe nord/ouest – sud/est.

Le périmètre du site d'implantation montre une situation relativement fermée et confidentielle. Les parcelles existantes sont encadrées par des nombreuses haies dont les structures végétales sont plus ou moins transparentes et jouent donc partiellement un rôle d'écran. On recense également quelques chemins creux renforçant le caractère bocager de la zone.

La topographie proche fait posséder un relief peu marqué et masqué par la végétation. Les vallées encaissées de Benaize et du Bel Rio, sont situées dans un périmètre plus éloigné.

La commune de Beaulieu est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Les parcelles constituant la zone du projet sont à vocation agricole (prairies ou parcelles cultivées)

1.2 Présentation du projet

1.2.1 L'implantation retenue et le traitement des constructions

Trois variantes d'implantation ont été étudiées, avec 4, 6 ou 8 éoliennes.

La variante à quatre éoliennes a été choisie, car c'est celle qui permet à la fois de réduire son impact sur le paysage et sur zones humides.

De plus, avec une hauteur totale de 180m, elle permet de conserver une production électrique très intéressante malgré un nombre d'éoliennes moindre.

Les quatre éoliennes sont donc disposées au sein d'un carré, implantées de manière non équidistante les unes des autres. Si l'irrégularité de l'implantation des machines se traduit dans le paysage par des jeux de superposition et de distance inégaux, le nombre réduit d'éoliennes permet de lire la morphologie du projet et lui confère une certaine aération.

Cette disposition et la densité du bocage qui limite très fortement les vues sur le projet à l'échelle du grand paysage, permettent une bonne intégration paysagère du projet.

Le projet du parc éolien de Beaulieu prévoit la construction et la mise en service de quatre éoliennes, présentant les caractéristiques générales suivantes :

⇒ Hauteur totale en bout de pale : 180 mètres,

Deux modèles de machines, d'aspect et de gabarit similaire, sont envisagés :

La VESTAS V126

⇒ Mât : hauteur de 117 mètres, acier, forme tubulaire, couleur blanche,

⇒ Rotor : tri-pales, diamètre de 126 mètres, couleur blanche,

⇒ Puissance nominale unitaire : 3,6 MW

⇒ Puissance totale du parc éolien : 14,4 MW

La NORDEX N131

⇒ Mât : hauteur de 114 mètres, acier, forme tubulaire, couleur blanche,

⇒ Rotor : tri-pales, diamètre de 131 mètres, couleur blanche,

⇒ Puissance nominale unitaire : 3 MW

⇒ Puissance totale du parc éolien : 12 MW

Outre les éoliennes, un poste de livraison sera implanté à proximité de l'éolienne 3. Il sera recouvert d'un bardage bois d'un ton RAL8019, pour permettre une meilleure intégration à l'environnement.

1.2.2 L'aménagement du terrain, des accès et du stationnement

L'accès aux éoliennes est prévu comme ceci :

⇒ Eolienne E1 : L'accès se fait par le chemin communal depuis la route départementale n°44a puis en créant un chemin sur la parcelle A 196.

⇒ E2 : L'accès se fait par la route départementale n°44a puis en utilisant un chemin d'exploitation sur la parcelle A191 afin d'accéder à l'aire de grutage de la parcelle A 192.

⇒ E3 / E4 : L'accès se fait par le chemin d'exploitation cité précédemment (A191) puis en créant un chemin en limite des parcelles A 190 et A 189 afin de rejoindre le chemin communal au sud desservant les deux éoliennes (E3 sur A 183 et A 184, et E4 sur A 189).

Les chemins existants empruntés seront re-profilés et éventuellement ré-empierreés pour permettre le passage des engins de chantier et de transport des éléments d'éoliennes.

Des aires de grutages en gravillons seront créées au pied de chaque éolienne pour permettre l'assemblage de la grue et la manipulation des éléments.

L'implantation des aires de grutage en bord de chemin existant pour 3 des 4 éoliennes permet de réduire la création de chemins au maximum.

Deux places de stationnement sont prévues à côté du poste de livraison. Les aires de grutage pourront également servir de stationnement pour les véhicules lors de la phase de maintenance.

Dans le cadre des mesures compensatoires, l'implantation de haies est envisagée au niveau des hameaux voisins (Le Beau, Les Chardons, Les Landes, Les Loges) pour limiter l'impact visuel depuis ces lieux d'habitations sous réserve d'acceptation des propriétaires en question.

Certaines sections de haies buissonnantes seront coupées pour l'aménagement des accès. En compensation, une haie sera plantée en bordure du chemin créé dans la parcelle A189.

Les plantations de confortement s'appuieront impérativement sur la palette végétale déjà présente dans le secteur et élaborée à partir des essences rencontrées dans les haies autour du site.

2. DEMANDE DE DEROGATION POUR L'ECHELLE DES PLANS

Société d'Exploitation Eolienne Beaulieu
49 ZA des Métairies 2 – BP 48
56130 LA ROCHE BERNARD

Préfecture du l'Indre
Service Autorisation Unique

A Nivillac, le 27 Mai 2016

Monsieur le Préfet,

Je sollicite votre bienveillance, afin de m'accorder une dérogation à l'article R.512-6 du Code de l'Environnement, en ce qui concerne les échelles utilisées dans le présent dossier d'Autorisation Unique, pour l'établissement du plan d'ensemble (1/1000^{ème} au lieu de 1/200^{ème}).

Cette échelle a été utilisée afin de faciliter la lecture des plans, et de conserver une présentation sur format plus facile à consulter de l'ensemble des installations et de ses abords immédiats.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération distinguée.

Le demandeur :

SAS Société d'Exploitation éolienne Beaulieu

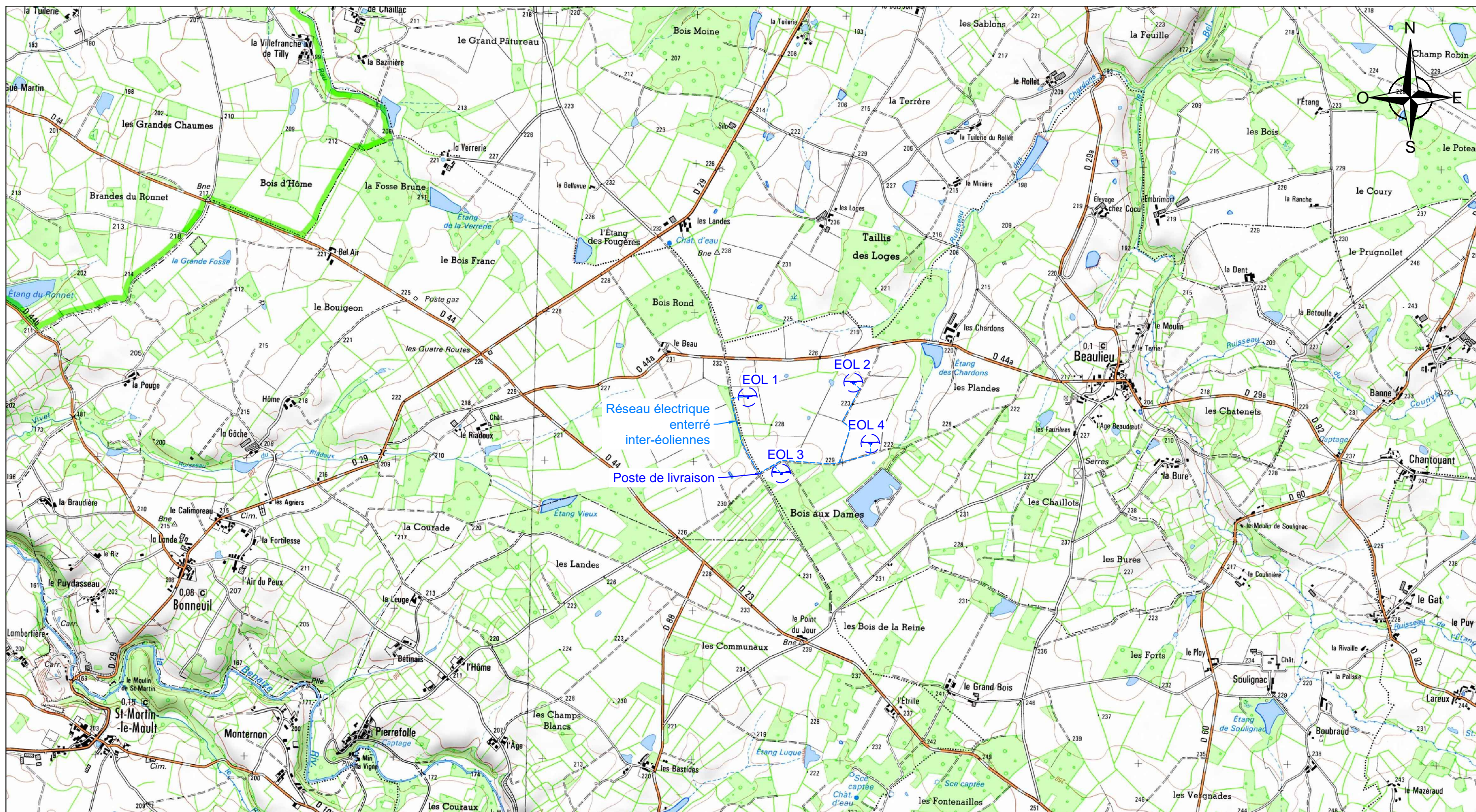
Par délégation - Frédéric Angé


Frédéric ANGÉ
Directeur des projets
Société INERSYS
E-mail : f.ange@syscom.fr
Siret : 789 702 669 00019



3. TABLEAU RECAPITULATIF DE L'IMPLANTATION DEFINITIVE

	EOLIENNES				POSTE DE LIVRAISON
	1	2	3	4	PDL
Parcelle cadastrale	A 196	A 192	A 183	A 189	A 184
Commune	Beaulieu				
Coordonnées Lat. et Long. (en WGS 84)	N 46°23'6.0" E 001°16'30.7"	N 46°23'9.7" E 001°17'3.9"	N 46°22'49.6" E 001°16'41.7"	N 46°22'56.5" E 001°17'9.6"	N 46°22'49.4" E 001°16'35.1"
Coordonnées (Lambert 93)	X : 567457 Y : 6588677	X : 568168 Y : 6588774	X : 567681 Y : 6588165	X : 568280 * Y : 6588365	X : 567539 Y : 6588163
Altitude (en mètre)	229 m	221 m	232 m	223 m	232 m
	TYPE D'AEROGENERATEURS				
Marque et référence	VESTAS V126 – 3,6 MW - mât de 117 mètres ou NORDEX N131 – 3,0 MW - mât de 114 mètres				
Hauteur sommitale (en haut de pale)	180 m				
Cote sommitale	409 m	401 m	412 m	403 m	235m

* coordonnée corrigée par rapport à la demande d'AU initiale



LEGENDE

-  EOLIENNE
-  RESEAU ELECTRIQUE ENTERRE INTER-EOLIENNE

ECHELLE: 1/25000
 0 500 1000 1500m



INERSYS

ZA des Métaïries II - BP 48 - NIVILLAC
 56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
 Fax: 02 99 90 73 08

Projet

**PARC EOLIEN
 BEAULIEU**

Titre

**4. PLAN DE SITUATION
 CARTE IGN**

Date

27/06/2017

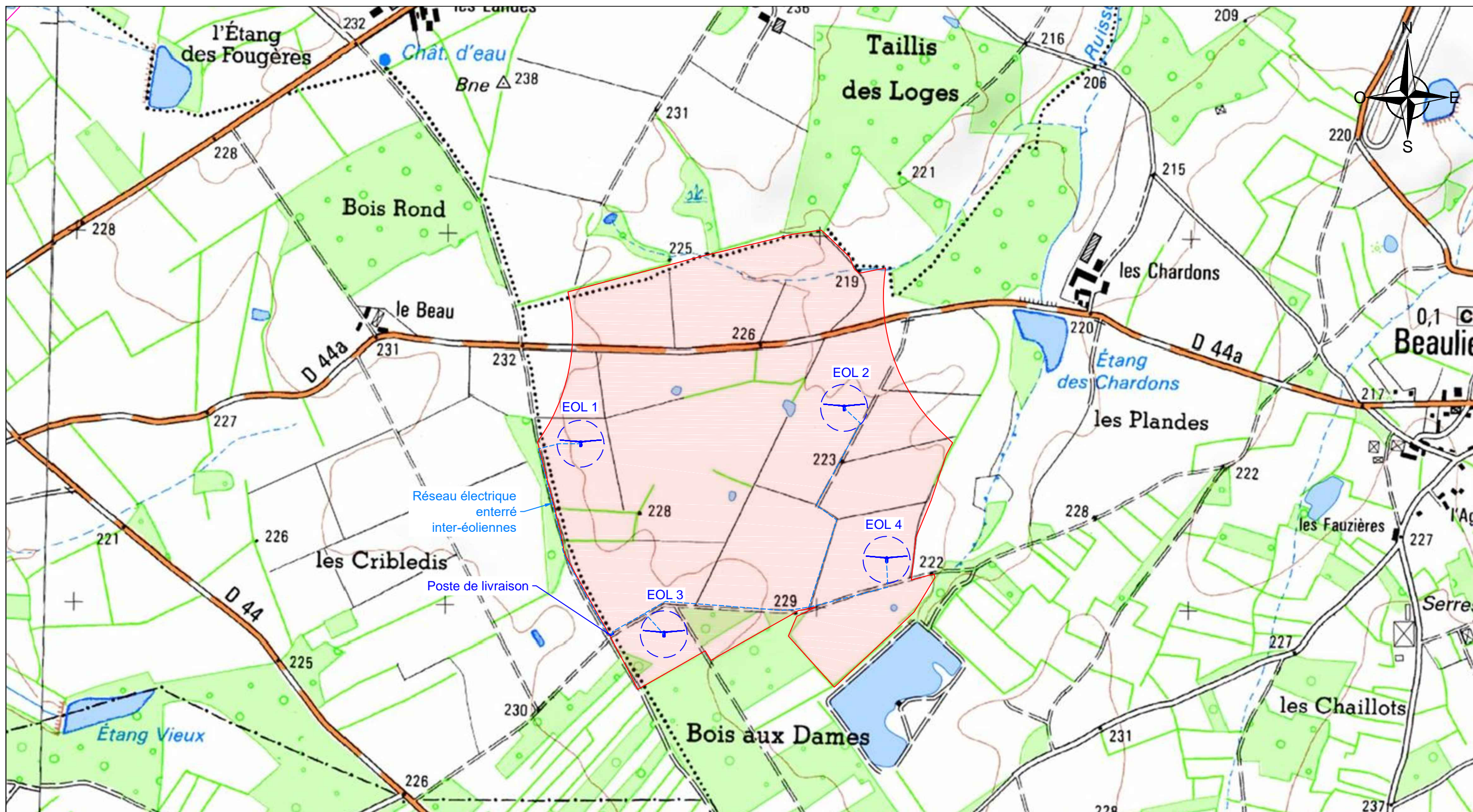
Chef de projet

S. MAURER

Dessinateur

L.PALVADEAU

VESTAS V126 / NORDEX N131



LEGENDE

- EOLIENNE
- RESEAU ELECTRIQUE ENTERRE INTER-EOLIENNE
- ZONE D'ETUDE



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

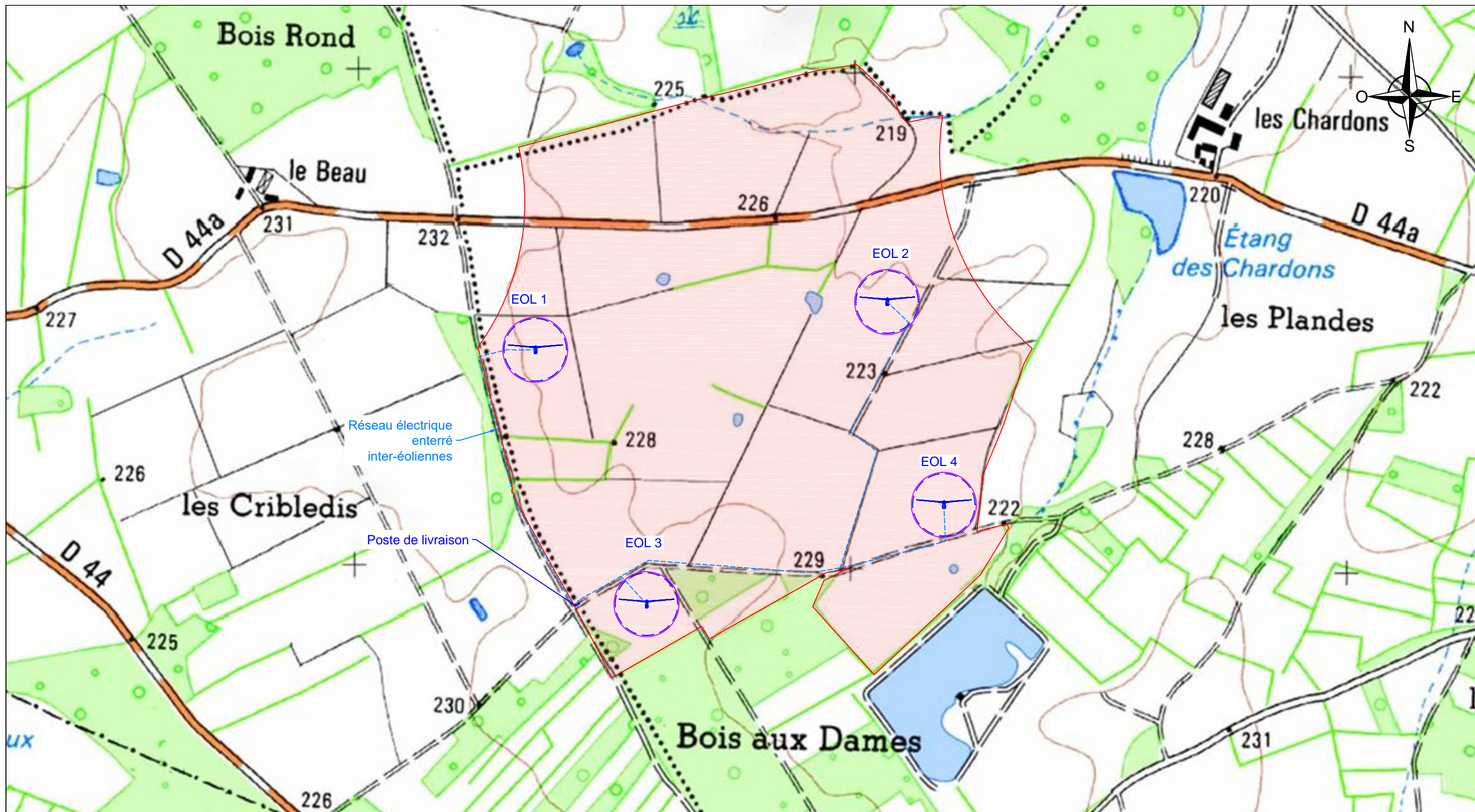
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**





Titre

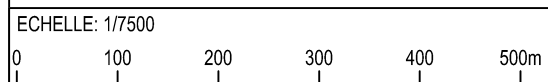
**5. PLAN D'IMPLANTATION
CARTE IGN**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



LEGENDE

-  EOLIENNE VESTAS V126
-  EOLIENNE NORDEX N131
-  ZONE D'ETUDE
-  RESEAU ELECTRIQUE ENTERRE INTER-EOLIENNE



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

Titre

**6. PLAN DE SITUATION
CARTE IGN**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



LEGENDE



EOLIENNE



RESEAU ELECTRIQUE
ENTERRE INTER-EOLIENNE



ZONE D'ETUDE

ECHELLE: 1/10000



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

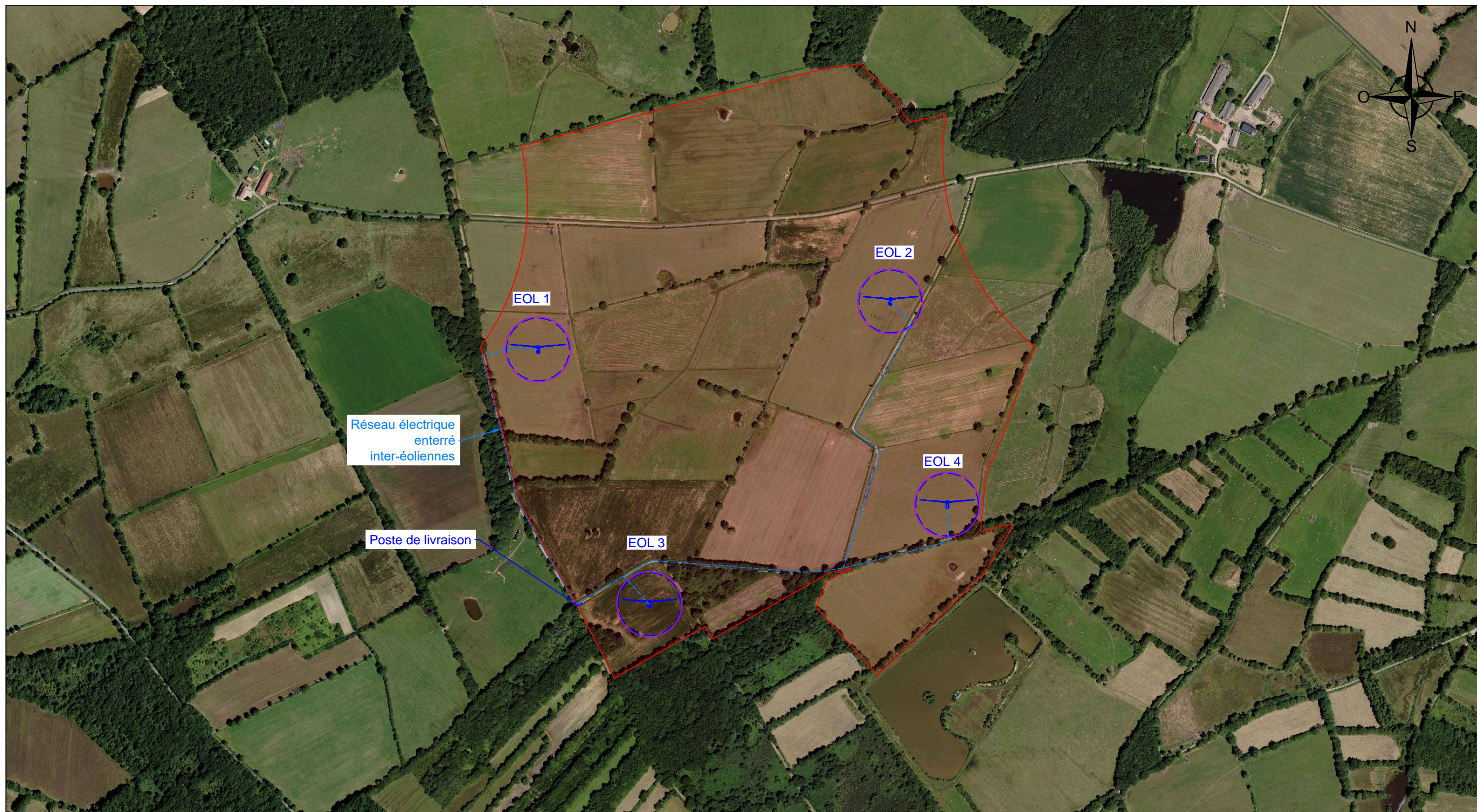
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**





Titre

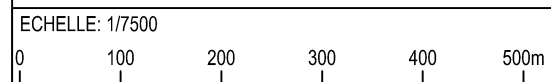
**7. PLAN D'IMPLANTATION
VUE SATELLITE**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



LEGENDE

-  EOLIENNE VESTAS V126
-  EOLIENNE NORDEX N131
-  ZONE D'ETUDE
-  RESEAU ELECTRIQUE ENTERRE INTER-EOLIENNE



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

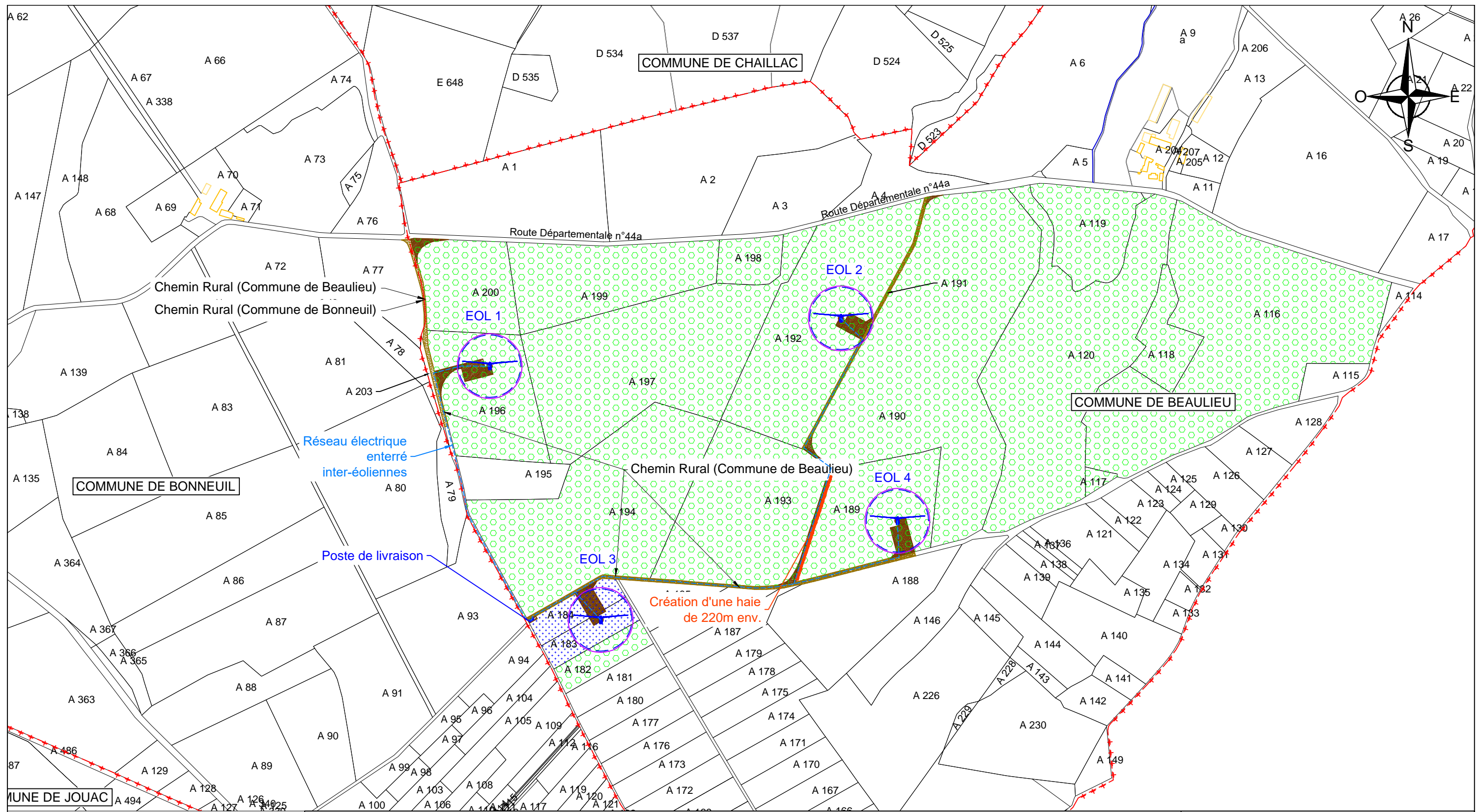
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

Titre

**8. PLAN DE SITUATION
VUE SATELLITE**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



LEGENDE



EOLIENNE VESTAS V126 / NORDEX N131



RESEAU ELECTRIQUE ENTERRE INTER-EOLIENNE



ZONE DE GRUTAGE EN CAILLOUTIS



LIMITE DE COMMUNE



CHEMIN D'ACCES A CREER



CHEMIN D'ACCES A RENFORCER

UNITÉ FONCIÈRE



M. ROULLET MICHEL



M. ROULLET PIERRE

ECHELLE: 1/7500



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

Titre

9. PLAN CADASTRAL

Date

27/06/2017

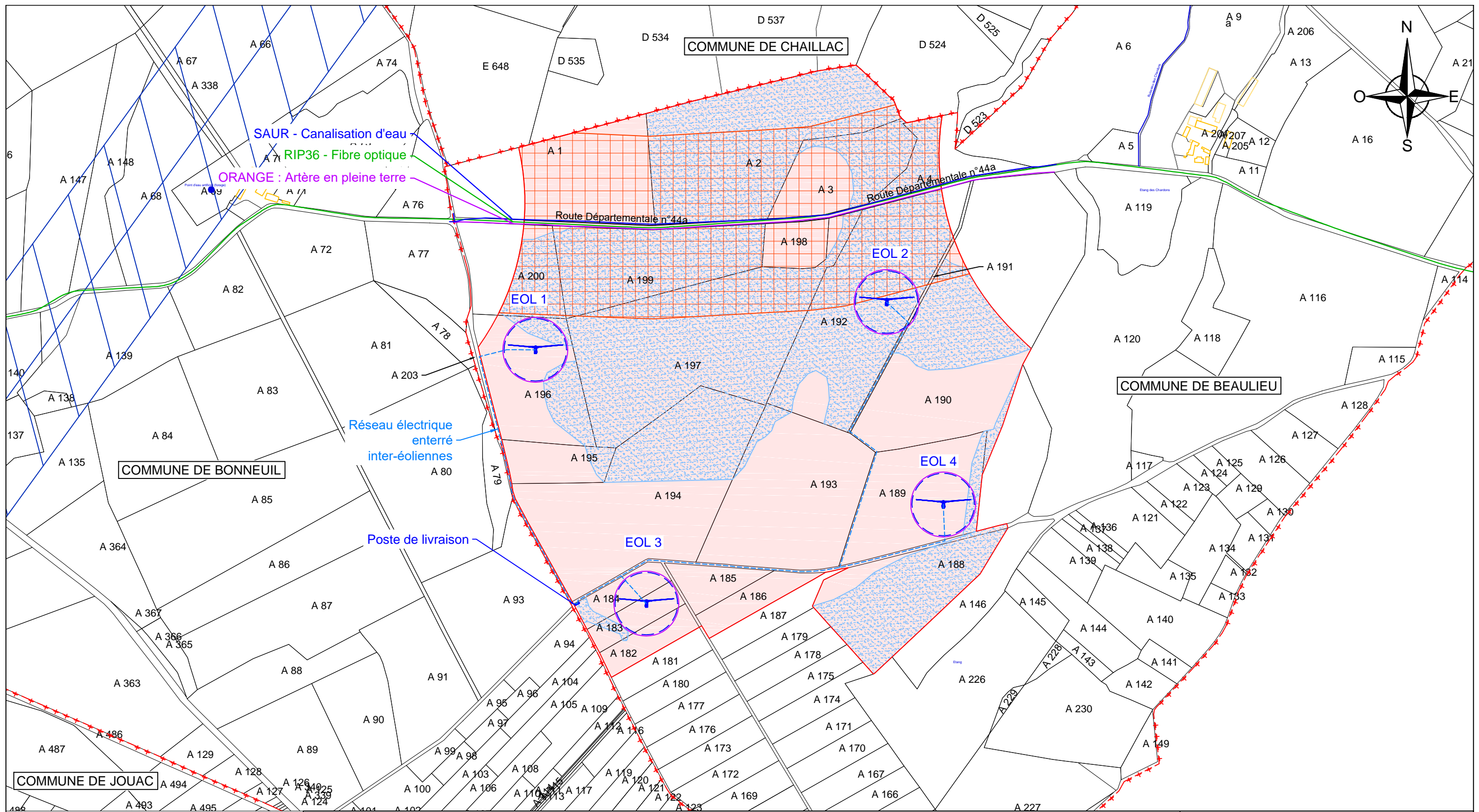
Chef de projet

S. MAURER

Dessinateur

L.PALVADEAU

VESTAS V126 / NORDEX N131



LEGENDE



EOLIENNE VESTAS V126 / NORDEX N131



Faisceau hertzien DIRISI



ZONE HUMIDE



ZONE D'ETUDE



DISTANCE 180m / RD 44a



LIMITE DE COMMUNE

RÉSEAUX ENTERRÉS EXISTANTS (DT/DICT)



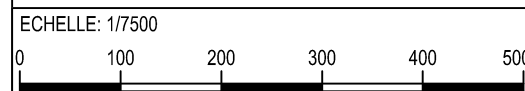
CANALISATION D'EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE



TRANCHÉE FIBRE OPTIQUE



ARTÈRE EN PLEINE TERRE



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

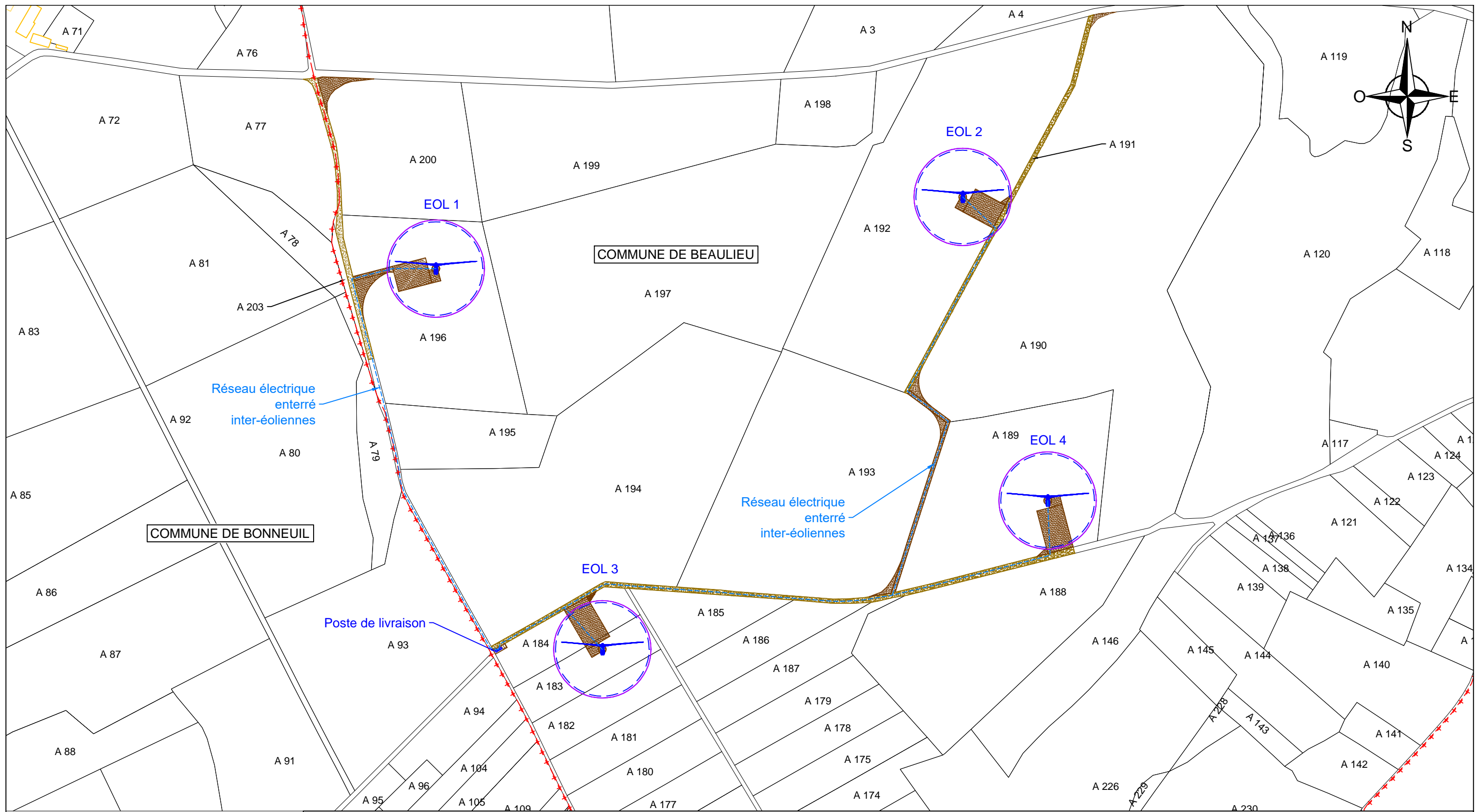
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

Titre

**10. PLAN DES SERVITUDES
ET RESEAUX ENTERRES**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



LEGENDE



EOLIENNE VESTAS V126 / NORDEX N131



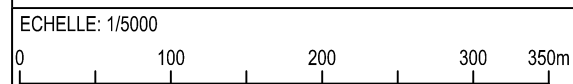
CHEMINS D'ACCES/ZONE DE GRUTAGE EN CAILLOUTIS



LIMITE DE COMMUNE



RESEAU ELECTRIQUE ENTERRE INTER-EOLIENNE



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

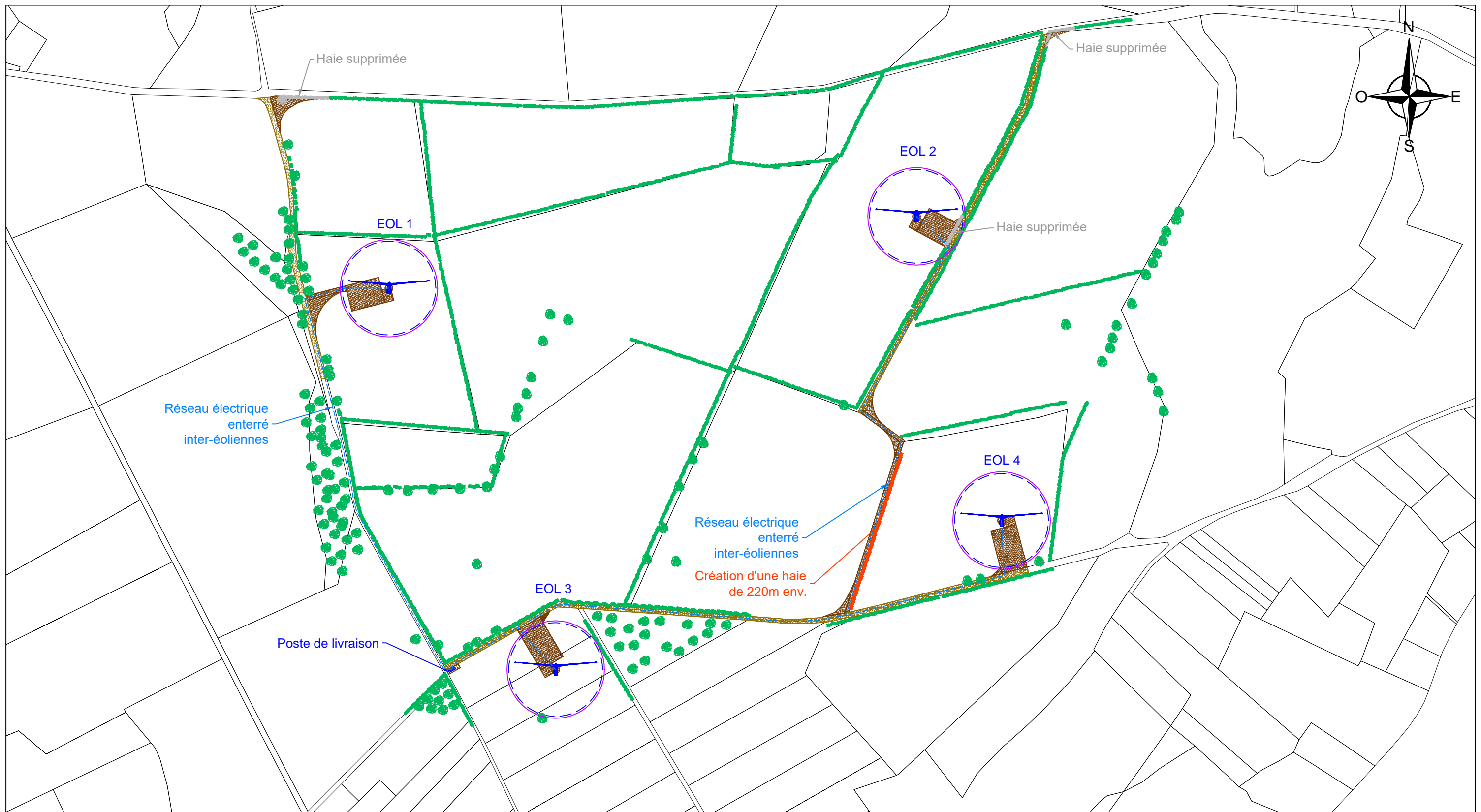
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

Titre

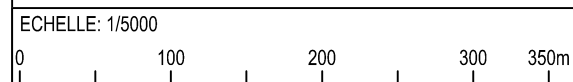
**11 - PLAN DU RESEAU ELECTRIQUE
CADASTRE**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	

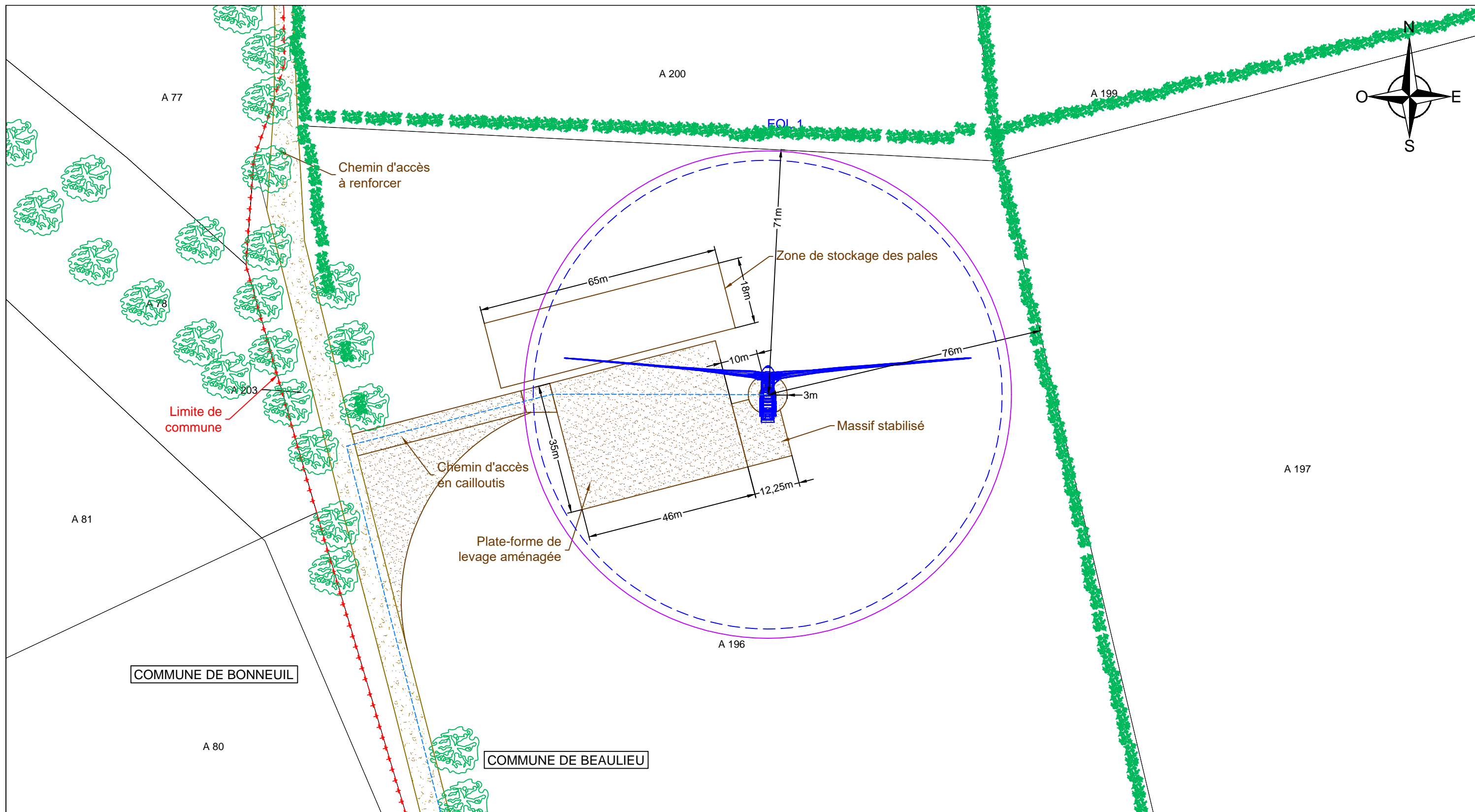


LEGENDE

- EOLIENNE VESTAS V126
- EOLIENNE NORDEX N131
- ZONE DE GRUTAGE EN CAILLOUTIS
- CHEMIN D'ACCES A RENFORCER
- CHEMIN D'ACCES A CREER
- / / HAIE A CONSERVER / A SUPPRIMER / A PLANTER

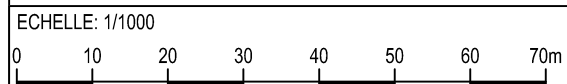


	INERSYS ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC 56130 LA ROCHE BERNARD	Projet PARC EOLIEN BEAULIEU	Titre 12. PLAN GENERAL	Date 27/06/2017	S. MAURER
			Tél: 02 99 90 87 07 Fax: 02 99 90 73 08	Chef de projet S. MAURER	Dessinateur L.PALVADEAU
			VESTAS V126 / NORDEX N131		



LEGENDE

- EOLIENNE VESTAS V126
- EOLIENNE NORDEX N131
- ZONE DE GRUTAGE EN CAILLOUTIS
- CHEMIN D'ACCES A CREER
- CHEMIN D'ACCES A RENFORCER
- HAIE A CONSERVER / A SUPPRIMER



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

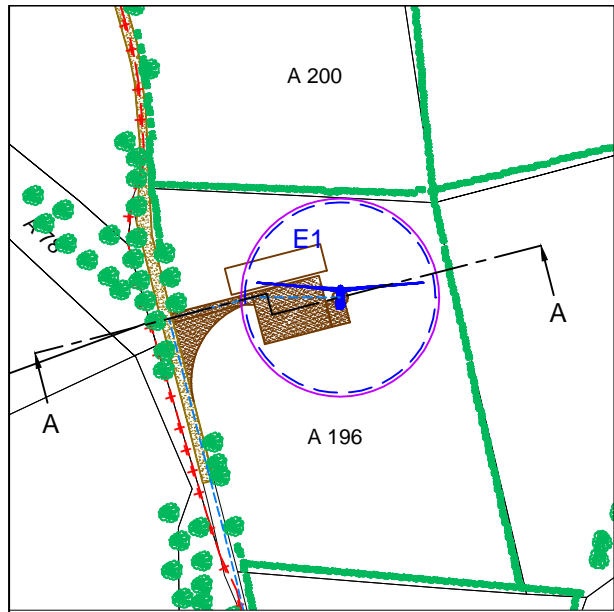
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

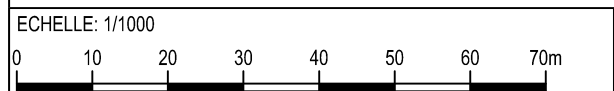
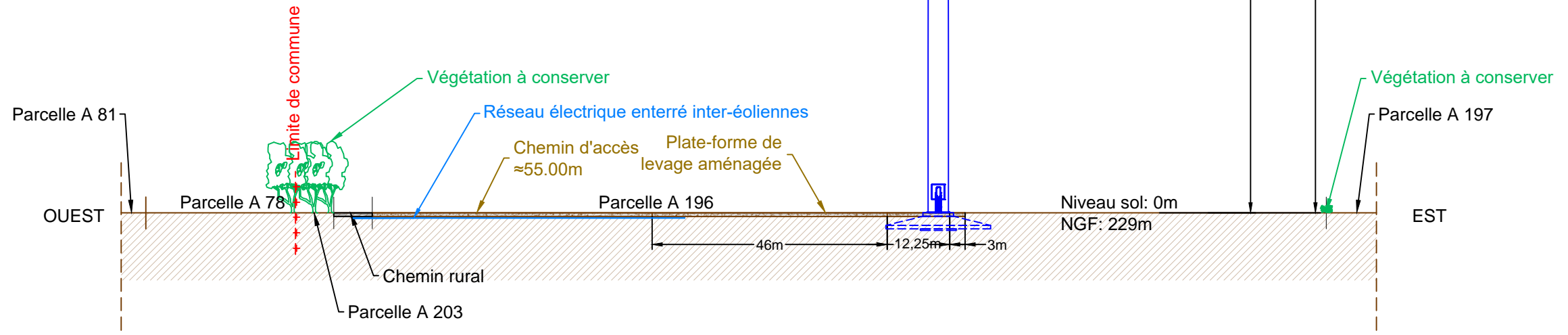
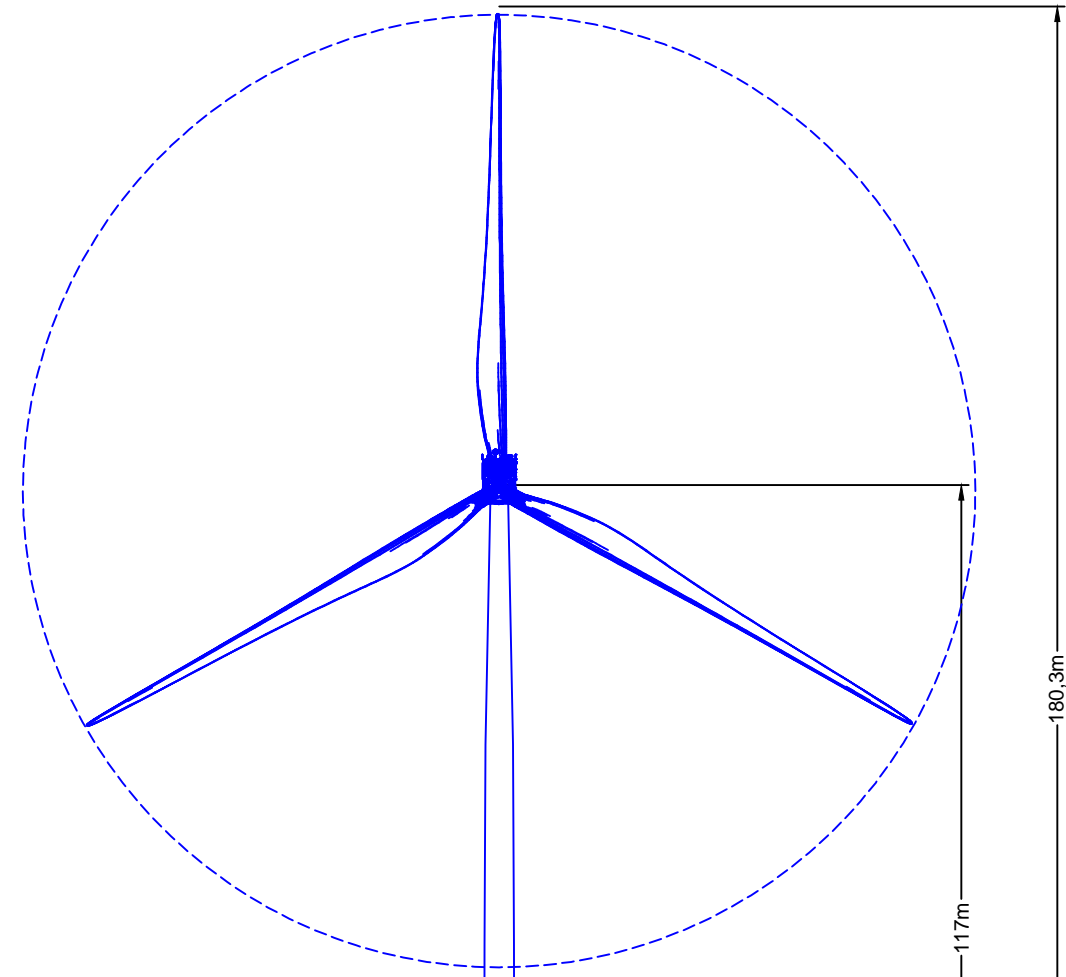
Titre


**13 - PLAN D'IMPLANTATION PROJETE
EOLIENNE 1**

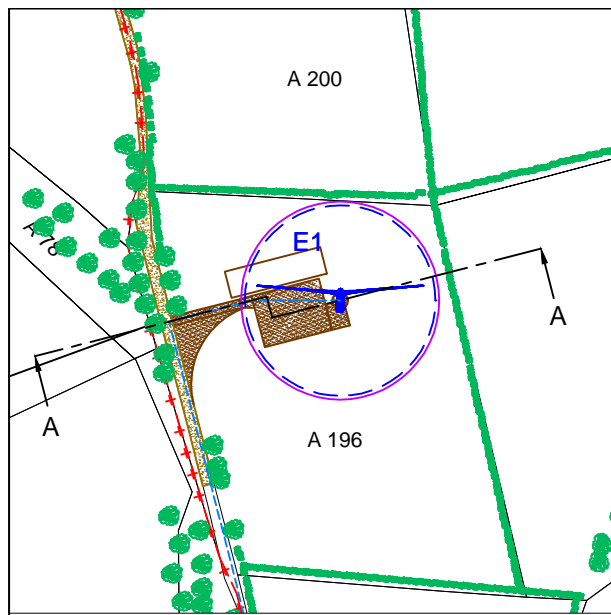
Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



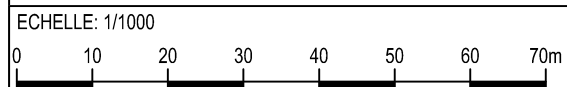
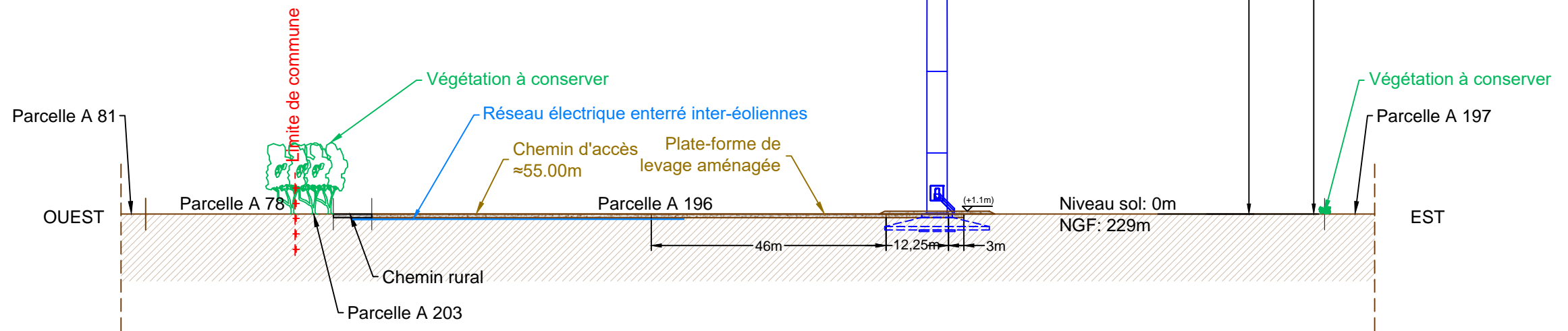
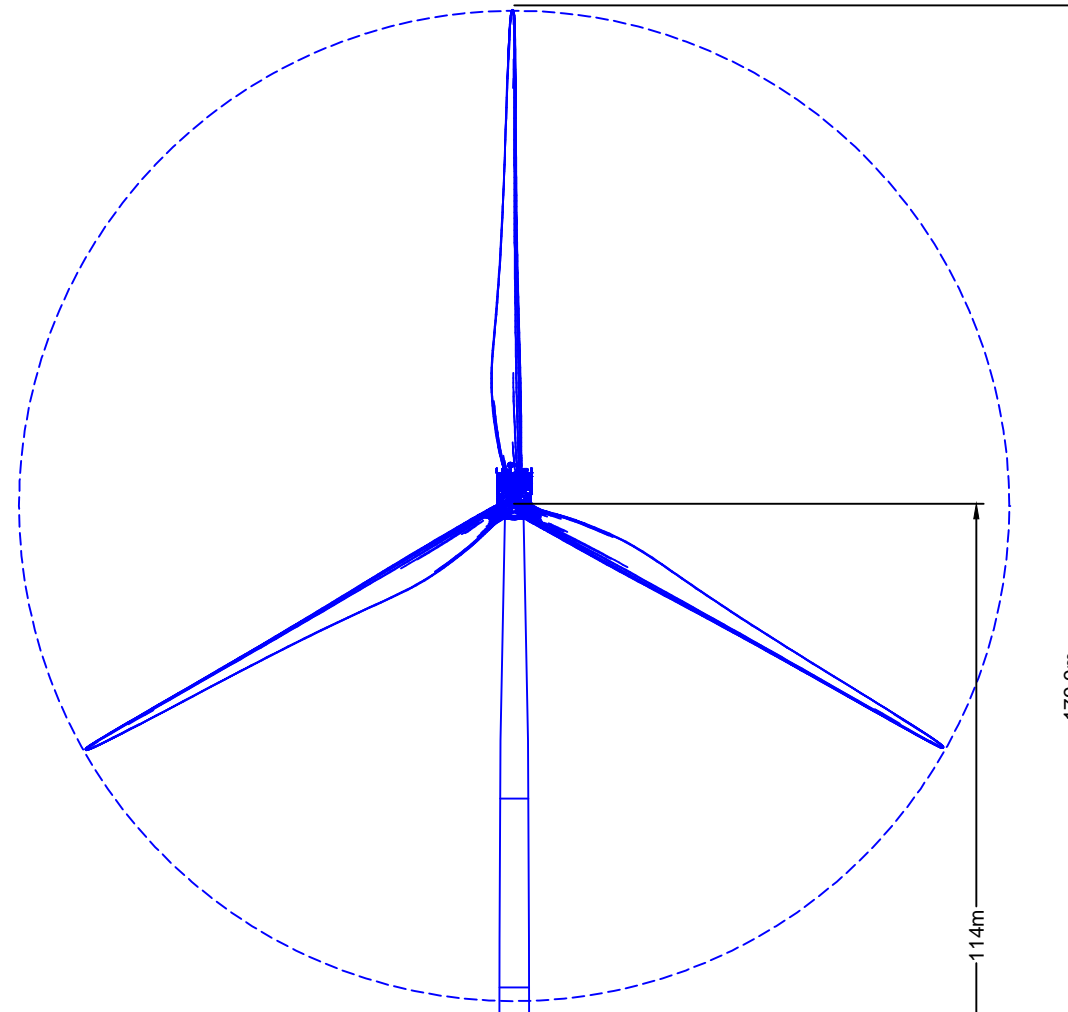
Ht sommet: 180.3m
NGF: 409.3m



 <p>INERSYS ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC 56130 LA ROCHE BERNARD</p> <p>Tél: 02 99 90 87 07 Fax: 02 99 90 73 08</p>	<p>Projet</p> <p>PARC EOLIEN BEAULIEU</p>	<p>Titre</p> <p>14 - PLAN EN COUPE EOLIENNE 1 - V126</p>	Date	27/06/2017
			Chef de projet	S. MAURER
			Dessinateur	L.PALVADEAU
			<p>VESTAS V126 / NORDEX N131</p>	



Ht sommet: 179.9m
NGF: 408.9m



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

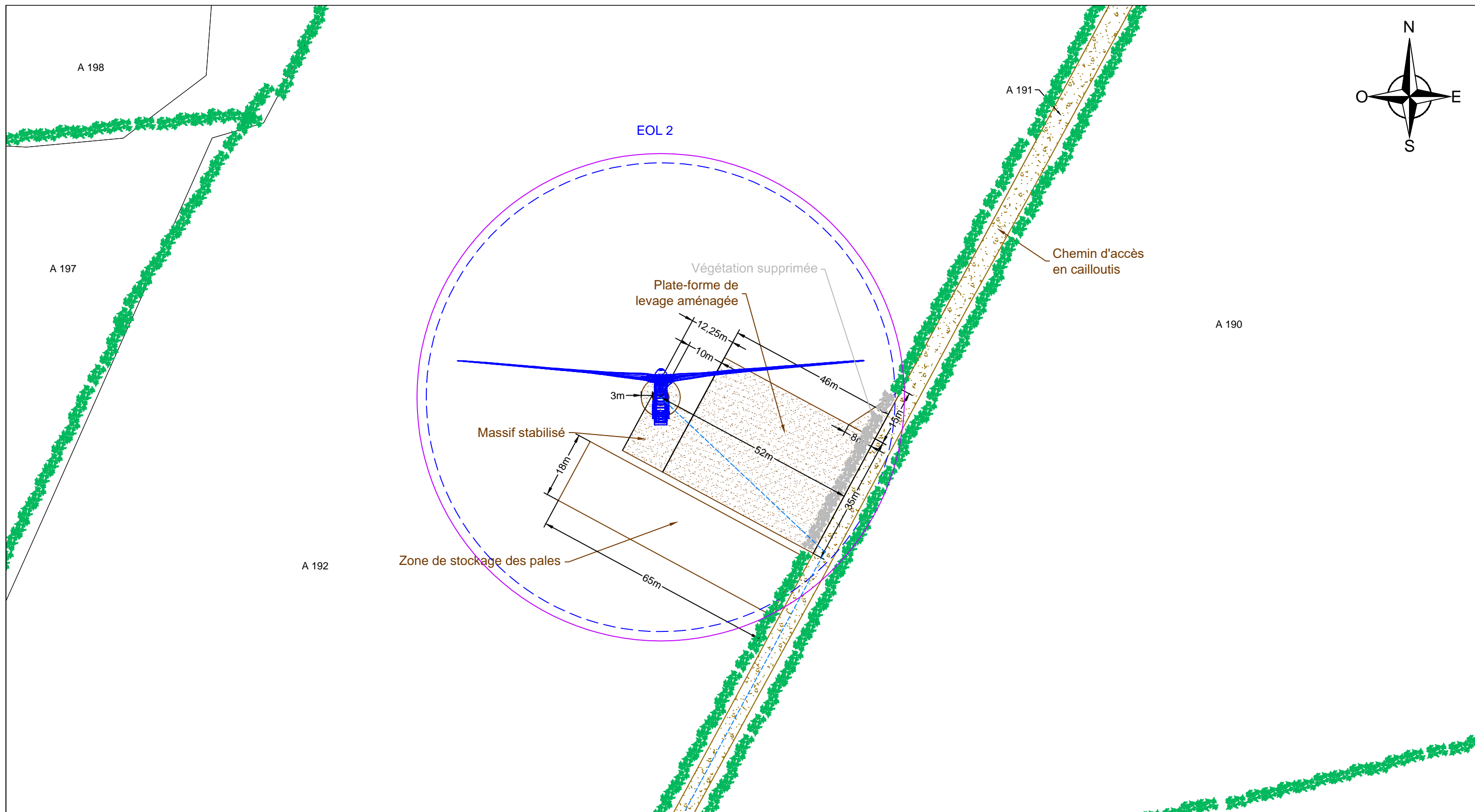
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

Titre

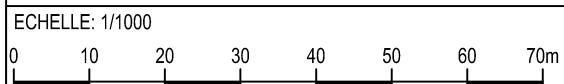
**14' - PLAN EN COUPE
EOLIENNE 1 - N131**

Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	



LEGENDE

- EOLIENNE VESTAS V126
- EOLIENNE NORDEX N131
- ZONE DE GRUTAGE EN CAILLOUTIS
- CHEMIN D'ACCES A RENFORCER
- CHEMIN D'ACCES A CREER
- HAIE A CONSERVER / A SUPPRIMER



INERSYS

ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

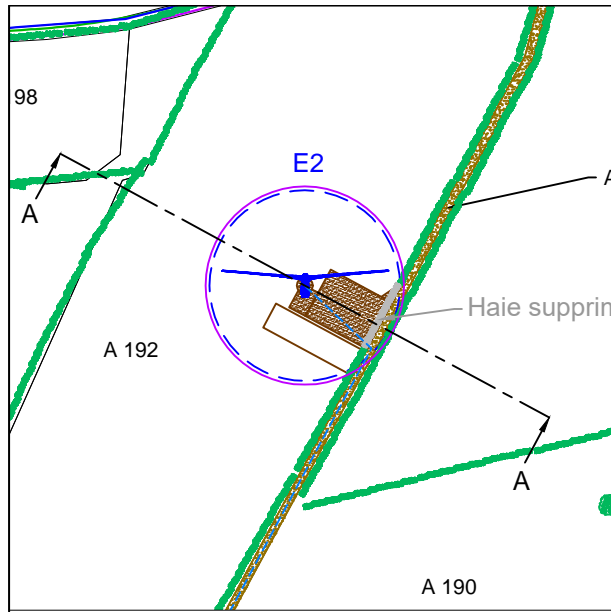
Projet

**PARC EOLIEN
BEAULIEU**

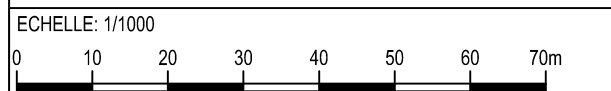
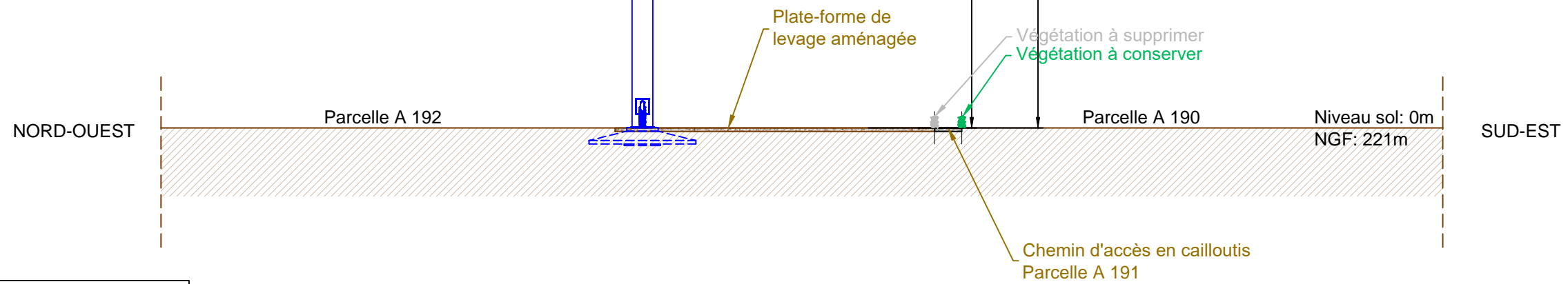
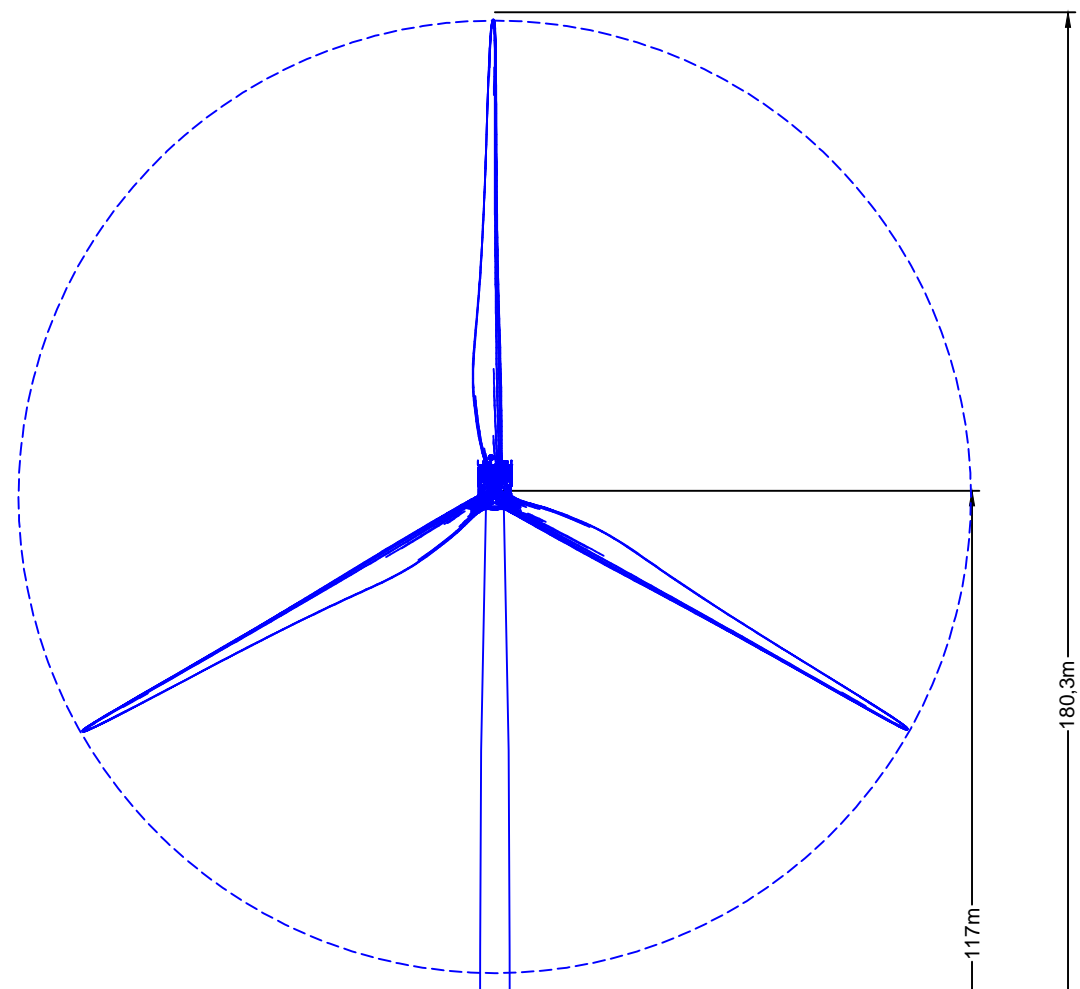
Titre


**15 - PLAN D'IMPLANTATION PROJETE
EOLIENNE 2**

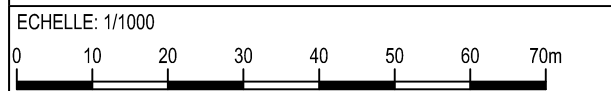
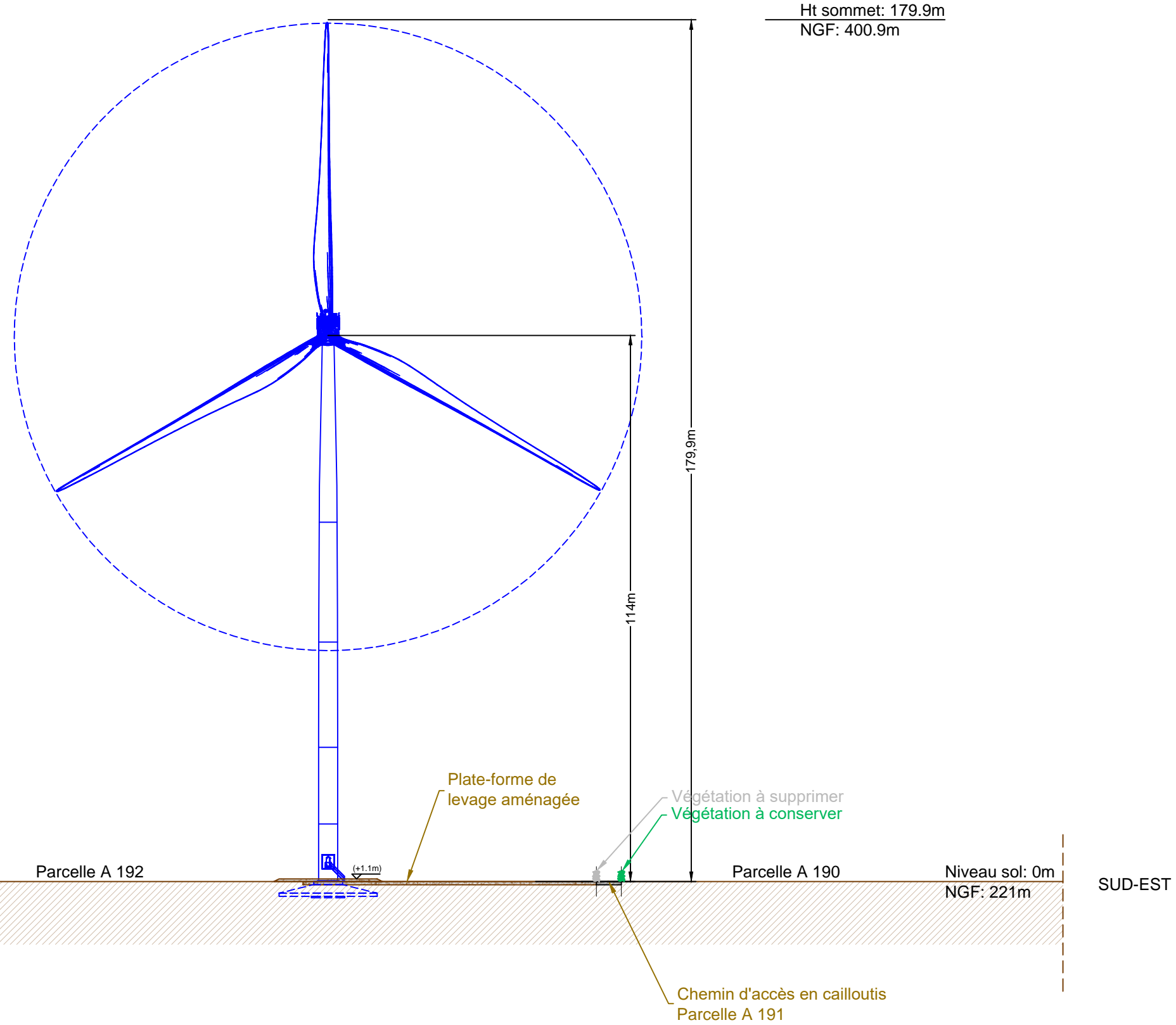
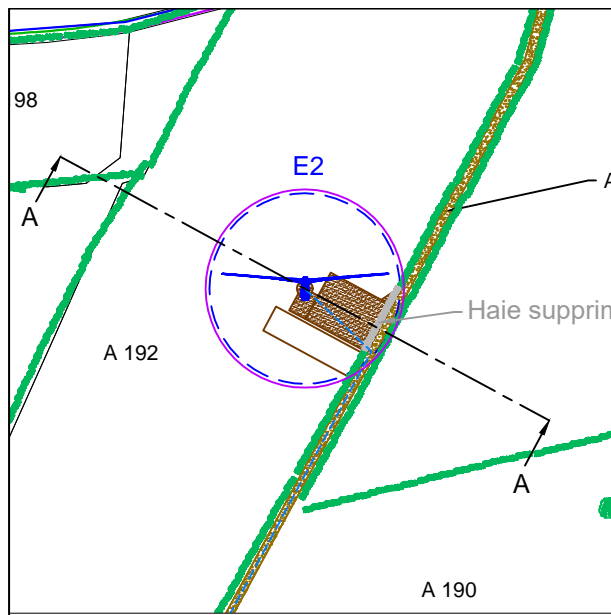
Date	27/06/2017
Chef de projet	S. MAURER
Dessinateur	L.PALVADEAU
VESTAS V126 / NORDEX N131	




Ht sommet: 180.3m
NGF: 401.3m



 <p>INERSYS ZA des Métaïries II - BP 48 - NIVILLAC 56130 LA ROCHE BERNARD</p> <p>Tél: 02 99 90 87 07 Fax: 02 99 90 73 08</p>	<p>Projet</p> <p>PARC EOLIEN BEAULIEU</p>	<p>Titre</p> <p>16 - PLAN EN COUPE EOLIENNE 2 - V126</p>	Date	27/06/2017
			Chef de projet	S. MAURER
			Dessinateur	L.PALVADEAU
			<p>VESTAS V126 / NORDEX N131</p>	



 <p>INERSYS ZA des Métairies II - BP 48 - NIVILLAC 56130 LA ROCHE BERNARD</p>	<p>Tél: 02 99 90 87 07 Fax: 02 99 90 73 08</p>	<p>Projet PARC EOLIEN BEAULIEU</p>	<p>Titre 16' - PLAN EN COUPE EOLIENNE 2 - N131</p>	Date	27/06/2017
				Chef de projet	S. MAURER
				Dessinateur	L.PALVADEAU
				<p>VESTAS V126 / NORDEX N131</p>	