

LEGENDE TRACE RESEAUX

HTA Aérienne à Construire		Fourreaux	
HTA Aérienne Existante		Eaux Pluviales > 250	
HTA Aérienne à Supprimer		Eaux Pluviales <= 250	
HTA Souterraine à Construire		Eau Potable > 250	
HTA Souterraine Existante		Eau Potable <= 250	
HTA Souterraine à Supprimer		Eau Unitaire > 250	
HTB Aérienne Existante		Eau Unitaire <= 250	
BTA Aérienne à Construire		Eaux Usées > 250	
BTA Aérienne Existante		Eaux Usées <= 250	
BTA Aérienne à Supprimer		Rés. Tél. Pleine Terre	
Branchements Aériens 2FILS	4FILS	Rés. Tél. sous Fourreaux	
BTA Souterraine à Construire		Réseaux Câblés	
BTA Souterraine Existante		Signalisation	
BTA Souterraine à Supprimer		Téléreport	
E.P. Souterrain à construire		Gaz Existant	
E.P. Souterrain Existant			
E.P. Souterrain à supprimer			

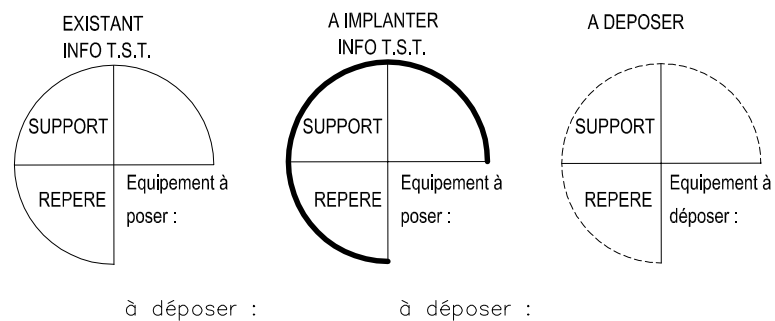
LEGENDE DES SYMBOLES

SUPPORTS BETON HTA OU BTA	Simple	Portique	PH61	Existante	A Poser	A déposer
Existant						
A implanter						
A déposer						

SUPPORT BOIS	SUPPORT F.T.	MISE A LA TERRE
		Existante
		A Réaliser
		0.35
		0.50

INTERRUPTEUR AERIEN IA1 - IA2 - M2S - DRRA

ETIQUETTE SUPPORTS



ARMOIRES DE COUPE HTA ET POSTES DE TRANSFORMATION

	AC(3)M	AC(3)T	PSSA	PSSB	PUC	PAC	CBU
Existant							
A poser							

ACCESSOIRES

Coffret Brt	Brt+Repiqu.	T.J.	C400	Etoilement	Fausse Coupure	Grille Coupure	3D	REMBT	Jonction ou Dériv. BTA	Jonction ou Dériv. HTA

ETIQUETTE POSTE HTA/BTA

POSTE HTA/BTA :		
Désignation	Existant	Projeté
Type		
Puissance transfo.		
Tableau HTA		
Raccordement HTA		
Liaison transfo-tableau		
Nombre départs BTA		
Tableau BTA		
EP-Télécommandes-Divers		

ETIQUETTES COFFRETS RESEAUX OU BRANCHEMENT

Exemples :	
85191 P050	REMBT B2
Observations: En saillie	Observations: Encastré
1 ENV REMBT 450 PP GH + TLR	4x35 AL SOUT.L=12m00
1 JDB	1 COFFRET CIBE
2 RRD 150	2 RACC.B4S/CIBE
1 RBPM	1 MJBAS 35/25
1 RBPT	1 PROTECTION MECANIQUE
Racc.: 2 BT150AL 3 BRT35AL	
1 MTN	DECOUPE 1 TQC
	DEPOSE 6m00 FACADE



Direction Régionale Bourgogne

Agence Ingénierie Raccordements & Travaux

Procédure de consultation Article R323-25 du Code de l'Energie

Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2
Passage de deux câbles souterrains HTA
entre le Poste Source de Poiseul la Grange
et les deux postes de livraison Eoliens.

Communes de

**POISEUL-LA-GRANGE,
OIGNY,
POISEUL-LA-VILLE-ET-LAPERRIERE**

Projets N° : DB24/004575 et DB24/004576

Numéro à rappeler dans la réponse

Interlocuteur ENEDIS :	Agence Ingénierie Raccordements & Travaux EST 65, rue de Longvic 21004 DIJON Cedex		Régis SIGNE 65, rue de Longvic BP 40 429 21004 DIJON Cedex Tél.: 03.80.63.40.31	Le chef de l'Agence :
	Plan établi le :	29/04/2016	Par :	Date :
Plan modifié le :	01/09/2016	S.A.S. C.E.R. VINCENT Lieu-dit "La Boulaye" 36210 ANJOUIN Tél. 02-54-05-17-66 email : accuelt@cer-vincent.com		
Plan modifié le :		 Conception Etude Réalisation		

NOTE DE PRESENTATION
DOSSIER N° DB24/004575 et DB24/004576

Ce dossier technique présente les travaux de distribution publique à réaliser sur les communes de POISEUL-LA-GRANGE, OIGNY, POISEUL-LA-VILLE-ET-LAPERRIERE

Les travaux sont réalisés afin d'effectuer un raccordement du parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2

La mise en place de 2 câbles souterrains HTA d'une longueur de 13km chacune environ, entre le Poste Source de Poiseul la Grange et les deux futurs Postes de livraisons Eoliens, sera à réaliser.

Ces ouvrages seront effectués en technique souterraine.

Les raccordements se feront depuis le poste de Poiseul la Grange.

Construction de réseau Haute Tension Souterrain	Construction de réseau Haute Tension Aérien	Construction de réseau Basse Tension Aérien/Souterrain
Construction de Poste de Distribution publique	Modification de de niveau de tension	Dossier d'Incidence Natura 2000

Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2

NOTE DE PRESENTATION



Direction Régionale Bourgogne
65, rue de Longvic
21004 DIJON Cedex

AFFAIRES ENEDIS N°
DB24/004575
DB24/004576

Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2
Passage de deux câbles souterrains HTA
entre le Poste Source de Poiseul la Grange
et les deux postes de livraison Eoliens.

Plan N° :

COMMUNES : POISEUL-LA-GRANGE, OIGNY, POISEUL-LA-VILLE-ET-LAPERRIERE

DEPARTEMENT :

CÔTE D'OR

COORDONNEES LAMBERT II Etendu : X= 784673,6 Y= 2289948,8

INTERLOCUTEURS :	Noms :	Téléphone :	@ Mail :
Maître d'oeuvre : (ENEDIS)	Régis SIGNE	03.80.63.40.31	regis.signe@ENEDIS-grdf.fr
Bureau d'Etudes :	Laurent VINCENT	02.54.05.17.66	accueil@cer-vincent.com
Entreprise Travaux :			

MODIFICATIONS	N°	Demandées		Etablies		Vérfiées	
	Indice	Par	Le	Par	Le	Par	Le
	A	R.SIGNE	23/08/16	L.S-V	01/09/16		


APPROBATION DEFINITIVE ET CONTROLE QUALITE


BUREAU D'ETUDE			MAITRE D'OEUVRE		
Nom :	Date :	Signature :	Nom :	Date :	Signature :
Christine VINCENT	23/09/2015				


Référence CER : 099-CER003-21 PLAN MINUTE

BUREAU D'ETUDE	Nom :	Date :	Signature :
 <i>Conception Etude Réalisation</i>			

S.A.S. C.E.R. VINCENT
Lieu-dit "La Boulaye"
36210 ANJOUIN
Tél. 02-54-05-17-66
email : accueil@cer-vincent.com

 ZNIEFF2

 Sites NATURA 2000 au titre de la Directive Oiseaux

 Zones d'importance pour la conservation des oiseaux

ZONE DES TRAVAUX

POSTE
DE
POISEUL

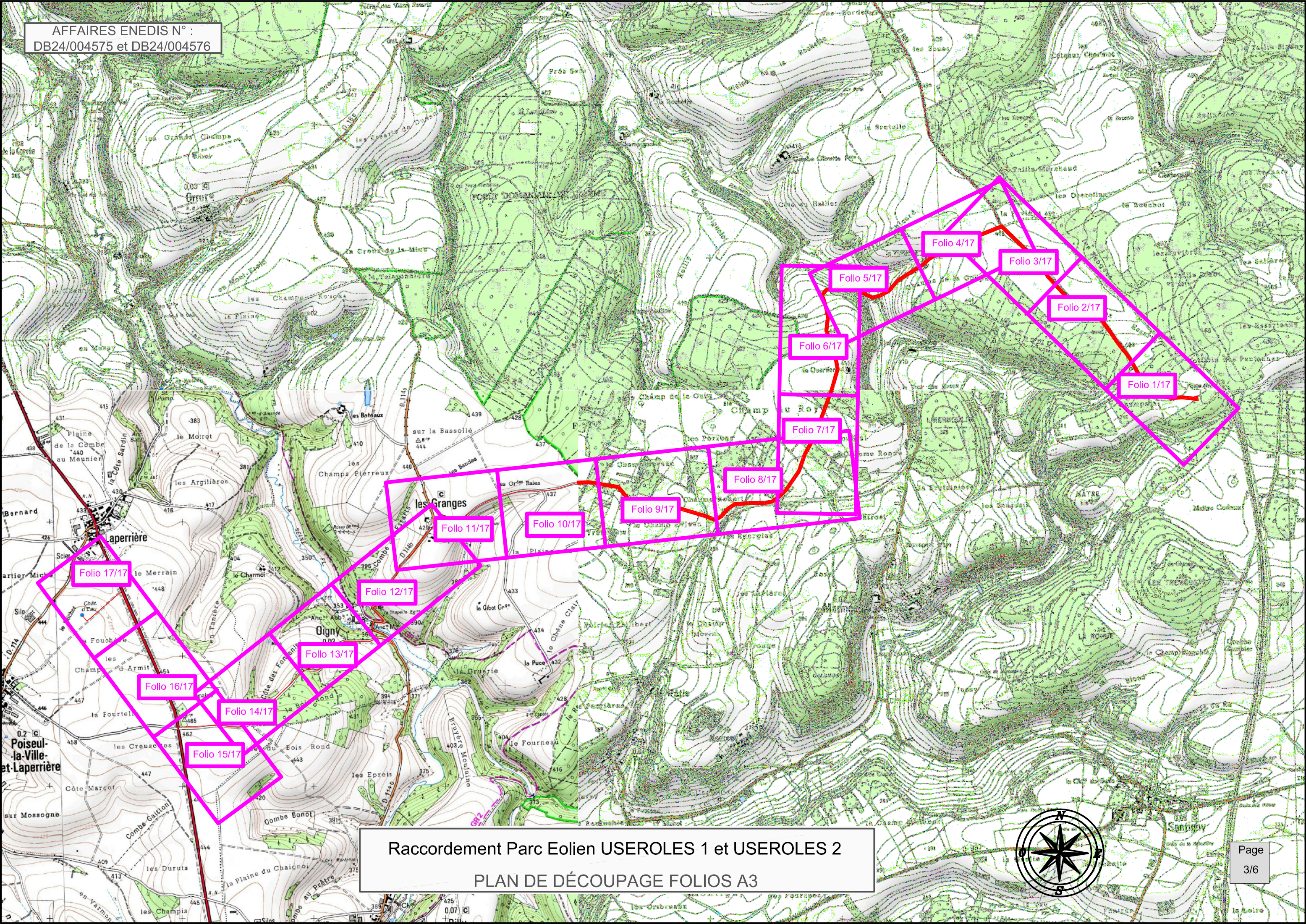
2 POSTES
DE
Livraison

Implantation
2x AC3M

Ech : 1/25000

Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2

PLAN DE SITUATION



Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2
PLAN DE DÉCOUPAGE FOLIOS A3



Tableau des Longueurs Commune : POISEUL LA GRANGE N° INSEE : 21489										
SOUTERRAIN	Repère plan	Section ou type	Longueur électrique	Longueur géographique						
				Forage ou fonçage	sous chaussée lourde (RN, route à grande circulation...)	sous chaussée (tri couche,...)	sous trottoir type asphalte, pavé, mosaïque	sous trottoir tri-couche, sablé	sous accotement	en terrain vierge
HTAS	1=>2	2x240² ALU	88			40				
	2=>5	2x240² ALU	4070						2035	
	5=>6	2x240² ALU	24	12						
	6=>7	2x240² ALU	1120			560				
	7=>8	2x240² ALU	1100			550				
sous total			6402	12	0	1150	0	0	2035	0
POSTE	Nom et Numéro	Type/Puissance	Cellule	Commentaires (motorisation, équipement,...)						
Poste HTA/BT										
ARMOIRE HTA										
Mutation transformateur				Passage dekVA àKva Fourniture Neuf oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>						
DEPOSE	Repère plan	Section Nature Type	Longueur électrique Quantité	Poids des conducteurs	Remarques					
ABANDON HTAS										
ABANDON BTS										
Dépose Poste HTA/BT										
Démolition Poste tour					Surface au sol, hauteur					
Commentaires sur l'affaire										
VALIDATION PLAN MINUTE										
Nom Responsable Entreprise				Date						

Tableau des Longueurs Commune : POISEUL LAVILLE ET LAPERRIER N° INSEE : 21490										
SOUTERRAIN	Repère plan	Section ou type	Longueur électrique	Longueur géographique						
				Forage ou fonçage	sous chaussée lourde (RN, route à grande circulation...)	sous chaussée (tri couche,...)	sous trottoir type asphalte, pavé, mosaïque	sous trottoir tri-couche, sablé	sous accotement	en terrain vierge
HTAS	24=>25	2x3x240² ALU	1200			600				
	25=>26	2x3x240² ALU	1460							730
	26=>27	2x3x240² ALU	700						350	
	27=>28	2x3x240² ALU	80	40						
	28=>29	2x3x240² ALU	770			385				
	29=>30	2x3x240² ALU	60							30
sous total			3070	40		985	0	0	350	760
POSTE	Nom et Numéro	Type/Puissance	Cellule	Commentaires (motorisation, équipement,...)						
Poste HTA/BT										
ARMOIRE HTA										
Mutation transformateur				Passage dekVA àKva Fourniture Neuf oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>						
DEPOSE	Repère plan	Section Nature Type	Longueur électrique Quantité	Poids des conducteurs	Remarques					
ABANDON HTAS										
ABANDON BTS										
Dépose Poste HTA/BT										
Démolition Poste tour					Surface au sol, hauteur					
Commentaires sur l'affaire										
VALIDATION PLAN MINUTE										
Nom Responsable Entreprise				Date						

Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2
Tableau des longueurs

Tableau des Longueurs Commune : OIGNY N° INSEE : 21466										
SOUTERRAIN	Repère plan	Section ou type	Longueur électrique	Longueur géographique						
				Forage ou fonçage	sous chaussée lourde (RN route à grande circulation...)	sous chaussée (tri couche,...)	sous trottoir type asphalte, pavé, mosaïque	sous trottoir tri-couche, sablé	sous accotement	en terrain vierge
HTAS	8=>10	2x3x240² ALU	3960			1980				
	10=>11	2x3x240² ALU	2244			1120				
	11=>14	2x3x240² ALU	3224			1610				
	14=>15	2x3x240² ALU	330			165				
	15=>16	2x3x240² ALU	190			95				
	16=>17	2x3x240² ALU	50	25						
	17=>18	2x3x240² ALU	150			75				
	18=>20	2x3x240² ALU	1900			950				
	20=>24	2x3x240² ALU	3320			1660				
	sous total			15368	25	0	7655	0	0	0
POSTE	Nom et Numéro	Type/Puissance	Cellule	Commentaires (motorisation, équipement,...)						
Poste HTA/BT										
ARMOIRE HTA	11	2x AC3M		N° et caractéristique à communiquer par le CA						
Mutation transformateur				Passage dekVA àKva Fourniture Neuf oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>						
DEPOSE	Repère plan	Section Nature Type	Longueur électrique Quantité	Poids des conducteurs	Remarques					
ABANDON HTAS										
ABANDON BTS										
Dépose Poste HTA/BT										
Démolition Poste tour					Surface au sol, hauteur					
Commentaires sur l'affaire										
VALIDATION PLAN MINUTE										
Nom Responsable Entreprise				Date						

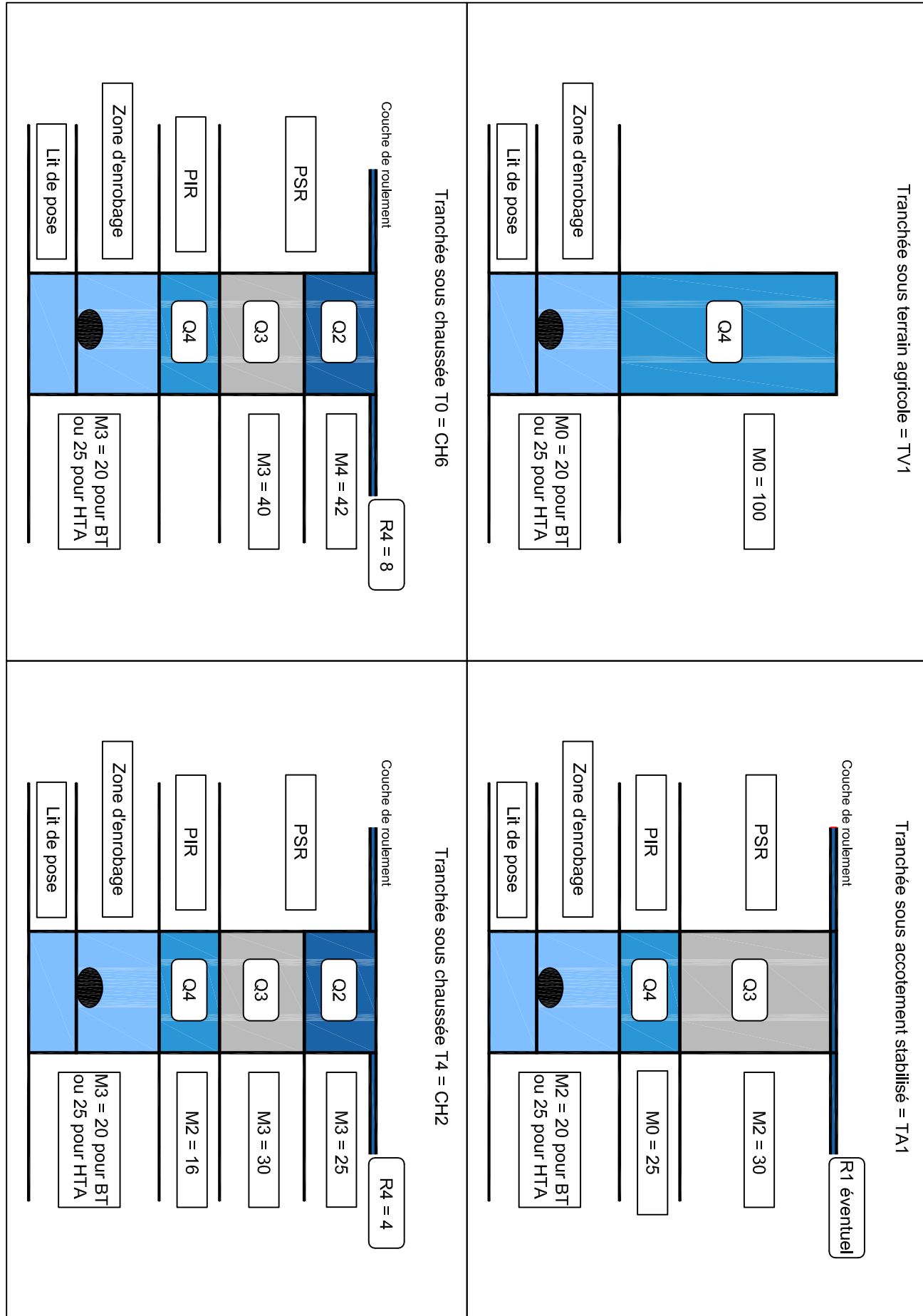
Commune de POISEUIL LA GRANGE Sections : OR - ZL - ZN			Tronçons (Selon repères)	Longueurs (m)	FONCAGE	FORAGE DIRIGE
					Technique de fonçages <20m	Fonçage >20m ou passage sous ruisseau/rivière /canal
Longueur de tronçon par Coupe Type	Chaussée	CH2 (t4 / t5)	A (Sablage)			
			B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 6cm	5==>6		12
			D (Pav + ER C)			
		P - Sans réfec. Définit	6==>7 7==>8	560 550		
		CH4 (t2 / t3)	B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 8cm	1==>2	40	
			D (Pav + ER C)			
			P - Sans réfec. Définit			
		CH5 (t1)	C (ER Noir) + GB			
			D (ER Couleur) + GB			
		P - Sans réfec. Définit				
	CH6 (t0)	C (ER Noir) + GB				
	Trottoir	TR 1 (sans béton)	A (Sablage, Gazon)			
			B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 4cm			
			D (Pav + ER C)			
		P - Sans réfec. Définit				
		TR 2 (béton)	C (ER Noir) < 4cm			
			D (Pav + ER C)			
E (Asph Béton)						
P - Sans réfec. Définit						
Accot. <1m			TA1			
Accot. >1m	TA2		2==>5	2035		
TV 1,10m	TV1					
TV 0.65m	TV2					
Total Longueur des Tranchées :				3185		

Commune de POISEUIL LA VILLE ET LAPERRIER Sections : ZD - ZH - ZE			Tronçons (Selon repères)	Longueurs (m)	FONCAGE	FORAGE DIRIGE
					Technique de fonçages <20m	Fonçage >20m ou passage sous ruisseau/rivière /canal
Longueur de tronçon par Coupe Type	Chaussée	CH2 (t4 / t5)	A (Sablage)			
			B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 6cm			
			D (Pav + ER C)			
		P - Sans réfec. Définit	24==>25 28==>29	600 385		
		CH4 (t2 / t3)	B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 8cm			
			D (Pav + ER C)			
			P - Sans réfec. Définit			
		CH5 (t1)	C (ER Noir) + GB			
			D (ER Couleur) + GB			
		P - Sans réfec. Définit				
	CH6 (t0)	C (ER Noir) + GB	27==>28		40	
	Trottoir	TR 1 (sans béton)	A (Sablage, Gazon)			
			B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 4cm			
			D (Pav + ER C)			
		P - Sans réfec. Définit				
		TR 2 (béton)	C (ER Noir) < 4cm			
			D (Pav + ER C)			
E (Asph Béton)						
P - Sans réfec. Définit						
Accot. <1m			TA1			
Accot. >1m	TA2		26==>27	350		
TV 1,10m	TV1	29==>30	30			
TV 0.65m	TV2	25==>26	730			

Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2

Tableau des tranchées

Commune de OIGNY Sections : A-ZD-ZC-ZE-B-OC			Tronçons (Selon repères)	Longueurs (m)	FONCAGE	FORAGE DIRIGE
					Technique de fonçages <20m	Fonçage >20m ou passage sous ruisseau/rivière /canal
Longueur de tronçon par Coupe Type	Chaussée	CH2 (t4 / t5)	A (Sablage)			
			B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 6cm	14==>15 15==>16 16==>17	165 95	25
			D (Pav + ER C)			
		P - Sans réfec. Définit	8==>10 10==>11 11==>14 17==>18 18==>20 20==>24	1980 1120 1610 75 950 1660		
		CH4 (t2 / t3)	B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 8cm			
			D (Pav + ER C)			
			P - Sans réfec. Définit			
		CH5 (t1)	C (ER Noir) + GB			
			D (ER Couleur) + GB			
		P - Sans réfec. Définit				
	CH6 (t0)	C (ER Noir) + GB				
	Trottoir	TR 1 (sans béton)	A (Sablage, Gazon)			
			B (Emulsion)			
			C (ER Noir) < 4cm			
			D (Pav + ER C)			
		P - Sans réfec. Définit				
		TR 2 (béton)	C (ER Noir) < 4cm			
			D (Pav + ER C)			
E (Asph Béton)						
P - Sans réfec. Définit						
Accot. <1m			TA1			
Accot. >1m	TA2					
TV 1,10m	TV1					
TV 0.65m	TV2					
Total Longueur des Tranchées :				7655		



Raccordement Parc Eolien USEROLES 1 et USEROLES 2
Plan de coupes

TABLEAU RECAPITULATIF DES DIFFERENTES FORMES DE PRISES DE TERRE

Type de terre	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Résistivité ρ en $\Omega.m$	Boucle à fond de fouille		Piquets	Conducteur vertical			Serpentin 1 tranchée de 3m Cond. 10m	Serpentin 2 tranchées de 3m Cond. 2x10m	Serpentin 2 tranchées de 5m Cond. 2x15m	Etoile 3 tranchées de 10m (patte d'oie)
	Poteau périmètre 2 m.	Poste HTA/BT périmètre 10m.	Long. 3m	Long. 3m	Grille en tranchée 1,4m	Grille en tranchée 2,4m				
50 $\Omega.m$	30 Ω	8 Ω	17 Ω	19 Ω	15 Ω	10 Ω	12 Ω	7 Ω	5 Ω	3 Ω
100 $\Omega.m$	60 Ω	17 Ω	37 Ω	37 Ω	30 Ω	20 Ω	25 Ω	14 Ω	10 Ω	6 Ω
200 $\Omega.m$	120 Ω	34 Ω	66 Ω	75 Ω	60 Ω	40 Ω	50 Ω	28 Ω	20 Ω	12 Ω
300 $\Omega.m$		50 Ω	100 Ω	112 Ω	90 Ω	60 Ω	75 Ω	42 Ω	30 Ω	18 Ω
400 $\Omega.m$		66 Ω	133 Ω	149 Ω	120 Ω	80 Ω	100 Ω	56 Ω	40 Ω	24 Ω
500 $\Omega.m$					150 Ω	100 Ω	125 Ω	70 Ω	50 Ω	30 Ω
750 $\Omega.m$					225 Ω	150 Ω		105 Ω	75 Ω	45 Ω
1000 $\Omega.m$					300 Ω	200 Ω			100 Ω	60 Ω

TABLEAU RECAPITULATIF DES VALEURS GLOBALES DU NEUTRE BT

Repère	Date de la mesure	Résistance mesurée	Observation

TABLEAU RECAPITULATIF DES PRISES DE TERRE INDIVIDUELLES

Repère	Valeur lue au telluromètre	Résistivité du terrain calculée	Résistance obtenue par le calcul (en ohm)	Type de terre envisagée	Résistance mesurée après travaux	Date de la mesure
(1ère mesure) - Point 11	3.89	122.20		B		22/07/2015
(2ème mesure) - Point 11	3.72	116.86		B		22/07/2015

TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES DE COUPLAGE ENTRE LA TERRE DES MASSES ET LES TERRES DU NEUTRE

Couplage entre Repères	Résistance Terre des masses RM	Résistance Terre du Neutre RN	Résistance entre masse et neutre RMN	Résistance de couplage Masse neutre $RC=(RM+RN-RMN)/2$	Coefficient de couplage masse neutre $(RC/RM)<0.15$