

LEGENDE

- | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|--------------------------------|--|---------------------------------|
| | Ligne aérienne HTA Existante | | Ligne aérienne HTA Projetée | | Ligne souterraine HTA Existante |
| | Ligne aérienne HTA Déposée | | Ligne aérienne BT NU Existante | | Ligne souterraine HTA Posée |
| | Ligne aérienne BT Torsadé Existante | | Ligne aérienne BT Projetée | | Ligne souterraine HTA Déposée |
| | Ligne aérienne BT Torsadé Déposée | | Ligne aérienne BT Renforcé | | Ligne souterraine BT Existante |
| | Br en pose 2 fils ou 4 fils | | Séparation de Réseau Aérien | | Ligne souterraine BT Posée |
| | Ligne FT Posée | | | | Ligne souterraine BT Déposée |

- | | | | | | |
|--|------------------------|--|--------------------------|--|--------------------|
| | Support béton existant | | Poste sur poteau | | Coffret Electrique |
| | Support béton posé | | Hauban | | RMBT |
| | Support béton déposé | | Support bois jumelé | | Grille FC |
| | Support bois | | Support bois contrefiché | | CIBV Grand Volume |
| | Support bois déposé | | Support bois haubané | | Eclairage Public |
| | Poutrelle | | Lampe EP | | Comptage |
| | Pylone | | Lampe EP en façade | | Coffret S22 |
| | Terre | | Terre Isolée | | Coffret vide |
| | Terre Profonde | | TPC 63 | | TPC 75 |
| | Poste Bas | | Poste de Transformation | | TPC 110 |
| | Armoire de Coupure | | TPC 160 | | |



Syndicat Départemental d'Energie et d'Equipement de la Lozère

12 BD HENRI BOURRILLON 48000 MENDE
Tél: 04.66.65.35.01 - Fax: 04.66.49.11.19

Commune : **NAUSSAC**

Renforcement HT/Poste/BT

Traversée village de Chausseuilles

6		Plan pour après travaux	Intervention France Télécom		
5		Modifications	Intervention AR		
4		Accord M. AMBLARD	Intervention TST		
3		Art R.323-25		ENTREPRISE	GTA
2	12/01/2022	Avant Projet		J. BORIES P. COREIL	AR
1	14/10/2019	Ordre de service étude		F. POMMIER A. GUIBBAL	M. AMBLARD
Indice	Date	Jalonnement d'affaire	Etude		M. AMBLARD

ENGELVIN T.P. RESEAUX

Route du Puy - Km. 1 - 48000 MENDE

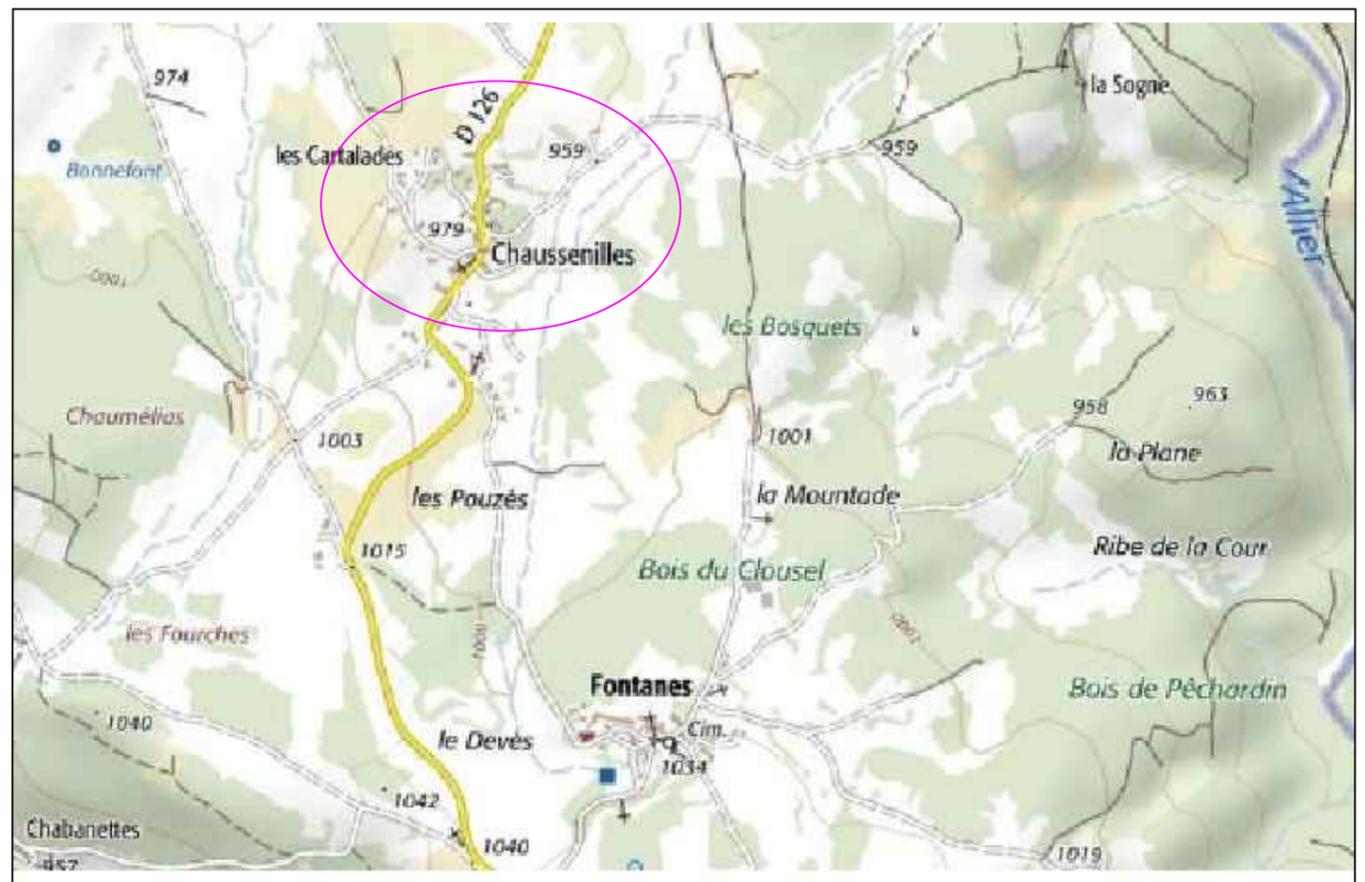
Tel : 04.66.65.78.78 Fax : 04.66.65.78.79



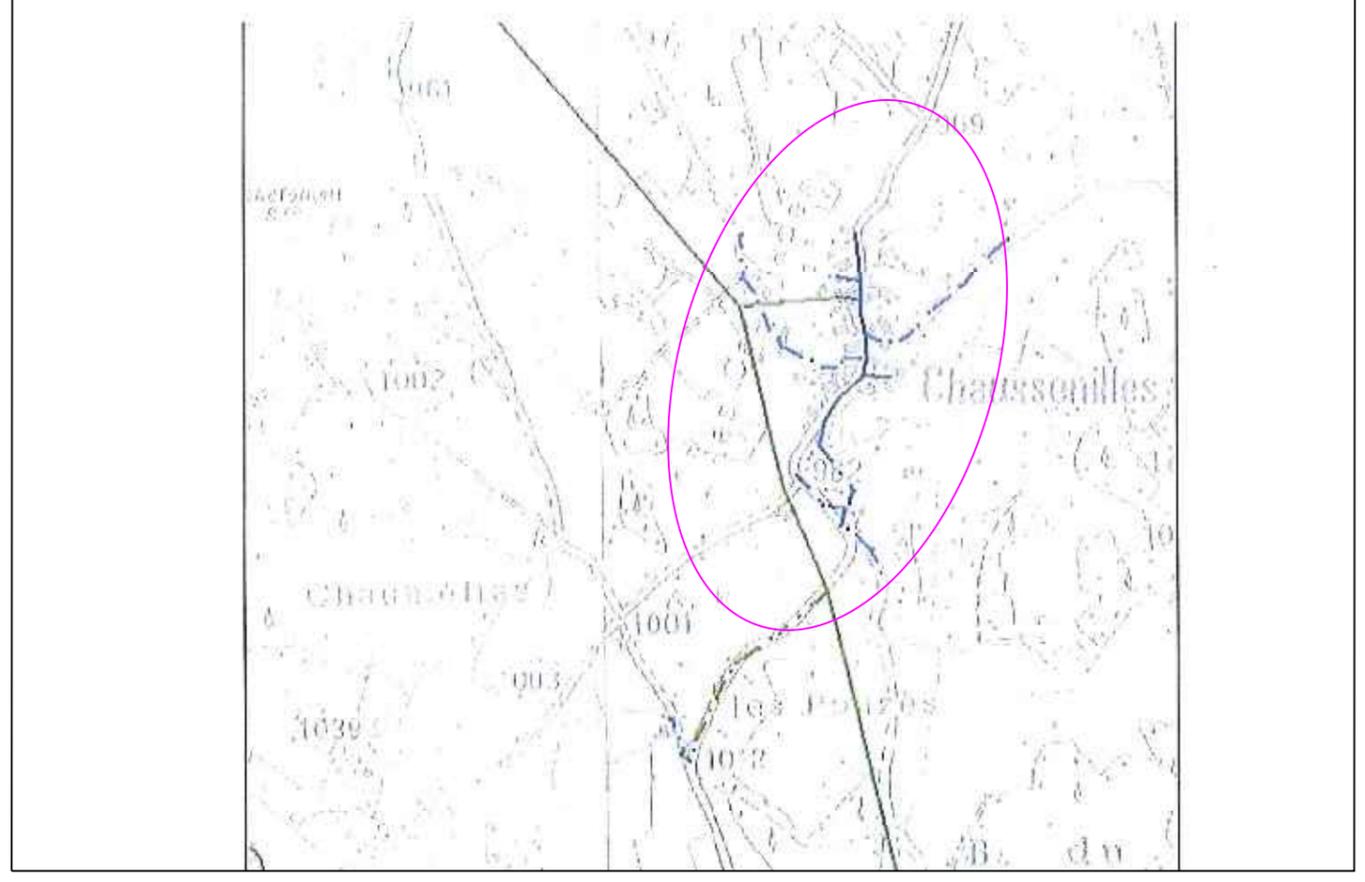
n° ENEDIS :
n° SDEE : **48.2019.121**
Entreprise plan n° : **0119 2618**

PLAN DE SITUATION

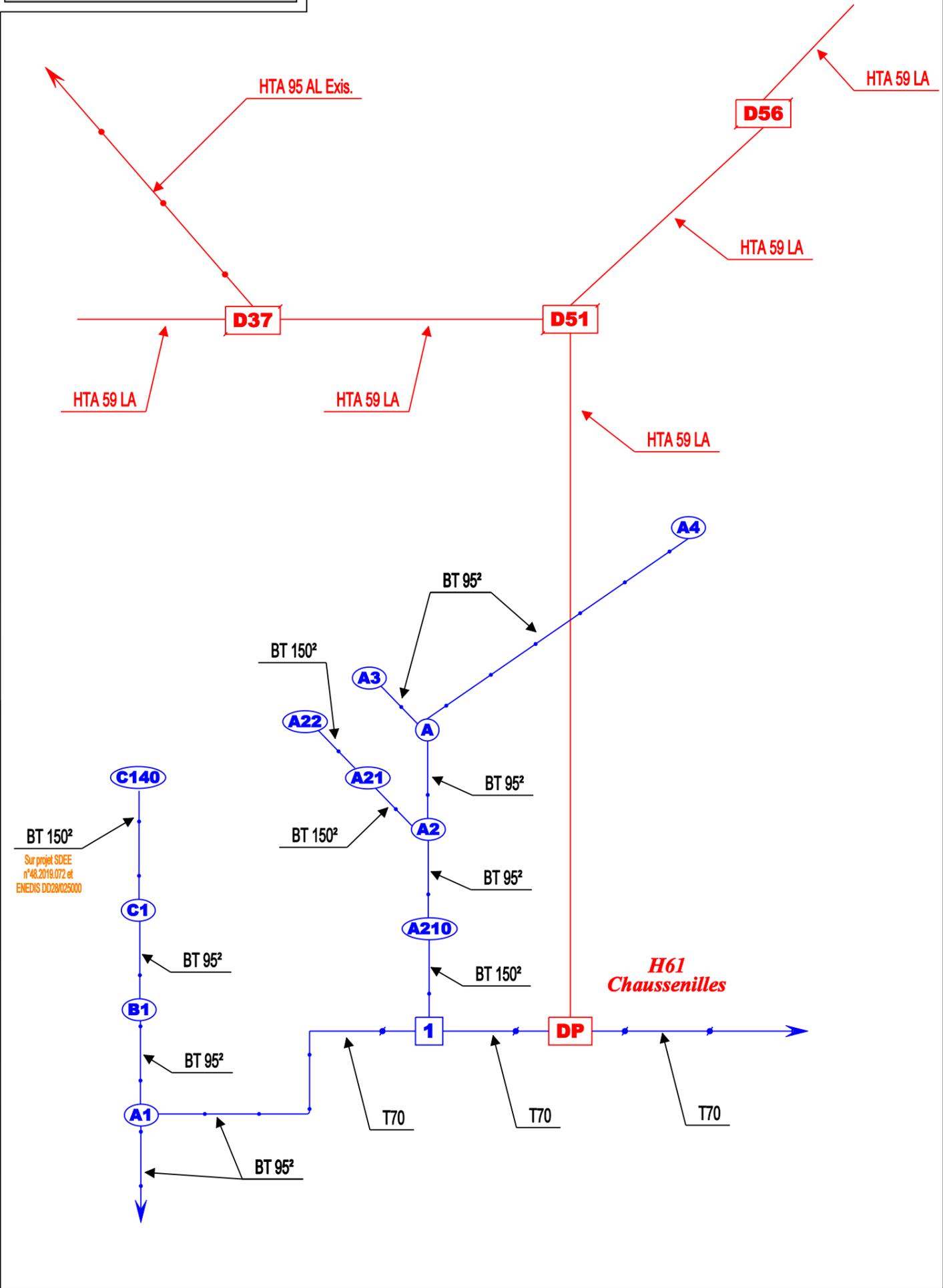
Ech: 1/25 000



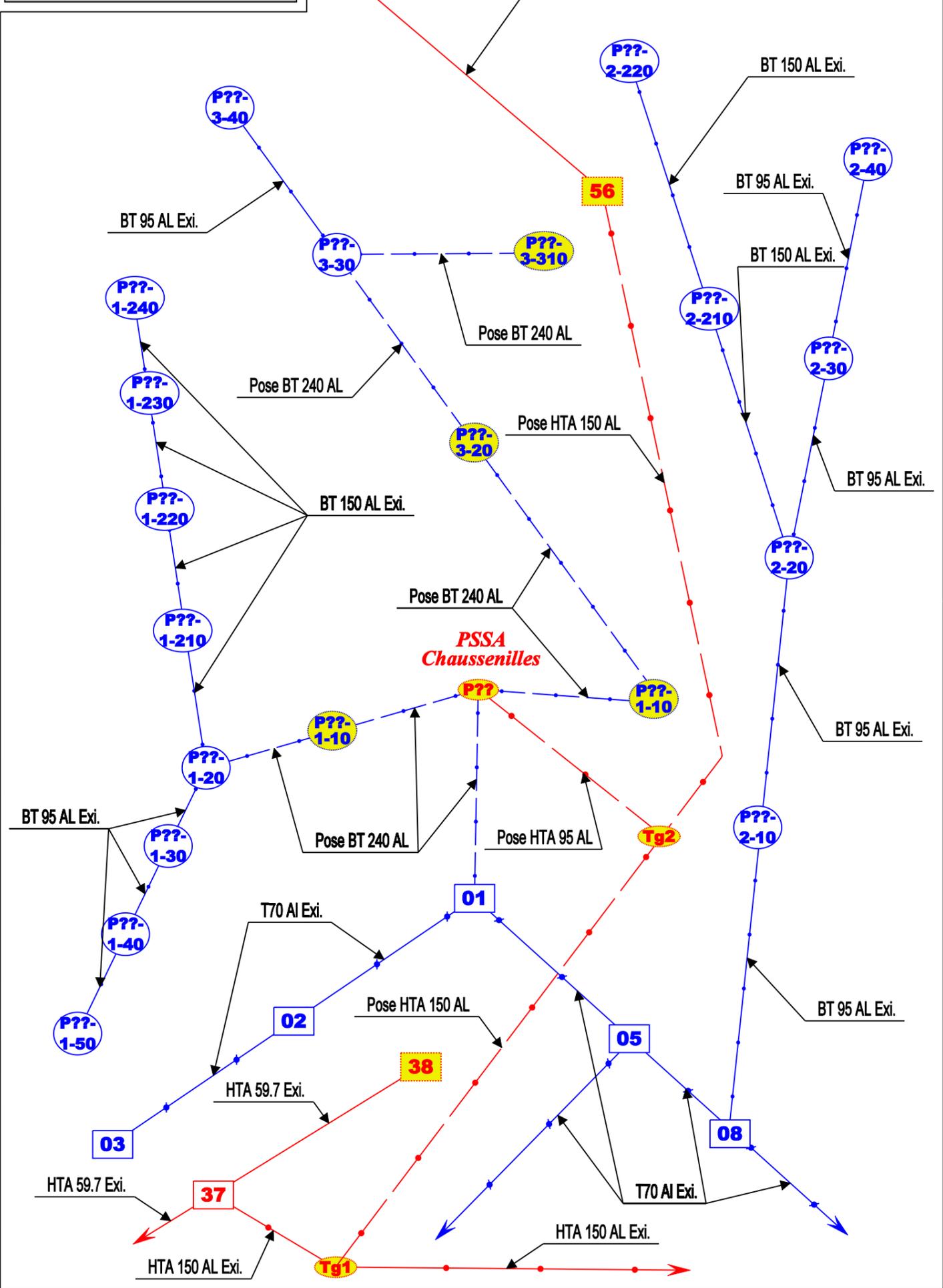
Ech: 1/10 000



Schema des conducteurs AVANT TRAVAUX



Schema des conducteurs APRES TRAVAUX



P??	ELEMENT A POSER
	Poste
POSE : Poste au Sol Simplifié de Type A " CHAUSSENILLES " CHAUSSENILLES Couleur Vert RAL 6003 Transfo 160 Kva 1 Raccordement HTA 95 3 Raccordement BTA 240 1 mise à la terre des masses souterraine en 25 ² cuivre Poser pancarte type : T14 "Source Autonome d'Energie - Retour de Courant Possible" 1 Coffret EP avec compteur et disjoncteur 1 Commande EP avec Horloge Astronomique	

Tg1	ELEMENT A POSER
	Boite
POSE : 1 boite de dérivation HTA 150/150/95	

Tg2	ELEMENT A POSER
	Boite
POSE : 1 boite de dérivation HTA 150/150/95	

P??-1-10	ELEMENT A POSER
	Coffret
POSE : CIBE Grand Volume Modulaire Contre Mur 2 Raccordement BTA 240 1 Raccord 4x35 fusible + module 1 Mise à la terre du neutre	

P??-1-20	ELEMENT EXISTANT
	Coffret
EXISTANT : Grille FC 240 dans socle existant 1 Raccordement BTA 150 exist. 1 Raccordement BTA 95 exist. Terre existante POSE : 1 Raccordement BTA 240	

P??-1-40	ELEMENT EXISTANT
	Coffret
EXISTANT : Grille FC 150 dans socle existant 2 Raccordement BTA 95 exist. Terre existante DEPOSE : 1 Déconnection BT 95	

P??-2-10	ELEMENT EXISTANT
	Coffret
EXISTANT : Grille FC 150 dans socle existant 1 Raccordement BTA 95 exist. 1 Raccordement BTA 150 exist. 1 Raccord 2x35 existant Terre existante DEPOSE : Dépose d'une commande EP	

P??-2-40	ELEMENT EXISTANT
	Coffret
EXISTANT : Grille FC 150 dans socle existant 1 Raccordement BTA 95 exist. 1 Raccord 2x35 existant Terre existante DEPOSE : 1 Déconnection BT 95	

P??-3-10	ELEMENT A POSER
	Coffret
POSE : CIBE Grand Volume Modulaire En saillie 2 Raccordement BTA 240 1 Raccord 2x35 non fusible 1 Mise à la terre du neutre	

P??-3-20	ELEMENT A POSER
	Coffret
POSE : CIBE Grand Volume Modulaire Contre Mur 2 Raccordement BTA 240 1 Raccord 2x35 non fusible 1 Mise à la terre du neutre	

P??-3-30	ELEMENT EXISTANT
	Coffret
EXISTANT : CIBE Grand Volume Modulaire +Tir En saillie 2 Raccordement BTA 95 exist. 2 Raccord 2x35 non fusible existant Terre existante POSE : 1 Raccord Réseau direct BT + module	

P??-3-310	ELEMENT A POSER
	Coffret
POSE : CIBE Grand Volume Modulaire En saillie Contre Coffret 1 Raccordement BTA 95 1 Mise à la terre du neutre Rabattre BT 95 AL depuis P??-2-40	

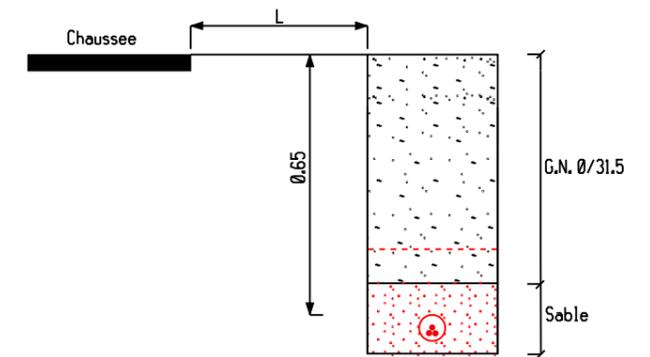
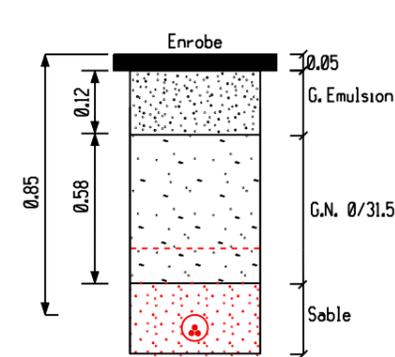
DP	ELEMENT EXISTANT
Angle :	PBA Existant
EXISTANT : PBA Existant 1 ES existant DEPOSE : NHS Parafoudres Synthétiques Déposés 1 Ponts HTA H61 Dépose Coffret haut de poteau 1 CDR Torsadé/Torsadé REPRISE : Reprise 1 Terre existante sur BT	

01	ELEMENT EXISTANT
Angle : 15.5 Gr	Poteau Bois existant 10 S 140
EXISTANT : Poteau Bois existant 10 S 140 1 ES existant 1 MALT existante 1 Ferrure FT existante POSE : 1 RAS BT 240 + 10m de T150 sur support 1 CDR CT150/CT70 1 RAS EP Bois + Racc.	

03	ELEMENT EXISTANT
Angle :	PBA existant
EXISTANT : PBA existant 1 EAS existant LM existante Ferrure FT 2 B4T 1 MALT Existante DEPOSE : 1 CDR Torsadé/Torsadé RAS BT déposé REPRISE : Reprise 1 B2 AS	

38	ELEMENT A POSER
Angle : 100.0 Gr	12 E 12,5 Kn
POSE : 12 E 12,5 Kn Teinté 1 NA1Y-5000 S 3 RL 40-300 AZN 59.7 1 MALT Massif : 0.90x0.90x2.10	

56	ELEMENT A POSER
Angle :	11 E 12,5 Kn
POSE : 11 E 12,5 Kn Teinté 1 NA1Y-5000 S 3 RL 40-300 AZN 59.7 RAS HTA + Parafoudre Synthétique 1 MALT 50m de cablette Massif : 0.80x0.80x2.05	



T1 à T2 sur 17m
T3 à T4 sur 7m
P?? à P??-1-10 sur 39m
P??-1-10 à P??-1-20 sur 110m
P?? à 01 sur 12m
P?? à P??-3-10 sur 34m
P??-3-20 à P??-3-30 sur 270m
P??-3-10 à P??-3-20 sur 45m

Tg1 à T1 sur 106m
T2 à T3 sur 67m
T4 à T5 sur 17m



TABLAU RECAPITULATIF DES VALEURS GLOBALES DU NEUTRE BT

Repère	Date de la Mesure	Résistance mesurée	Observations

TABLAU RECAPITULATIF DES PRISES DE TERRE INDIVIDUELLES (MASSE et NEUTRE)

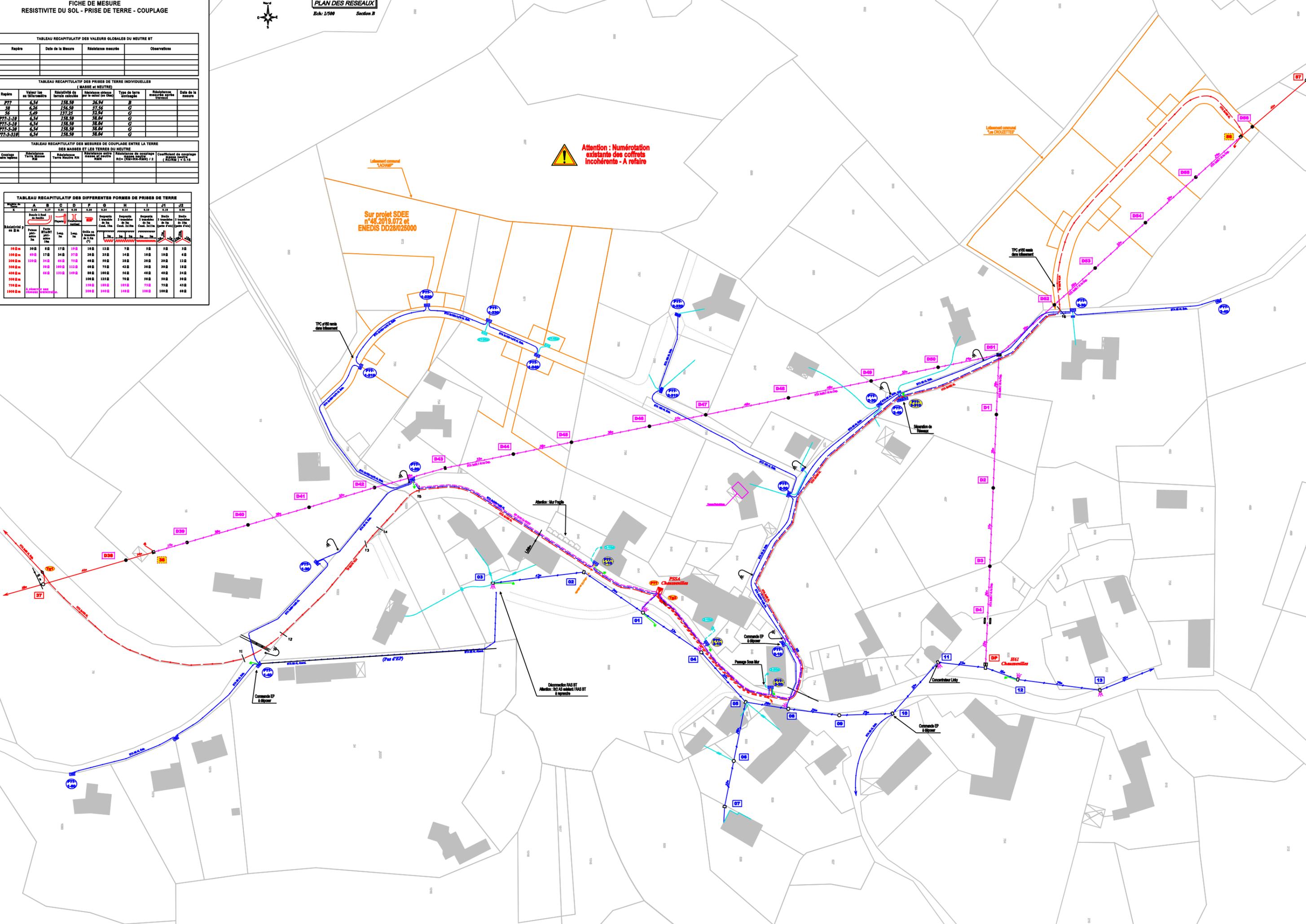
Repère	Valeur mesurée en Ohms	Résistivité du terrain en Ohm/m	Résistance obtenue par le neutre en Ohm	Type de type corrigé	Résistance mesurée en Ohm	Date de la mesure
P77	6,34	158,50	26,94	B		
S8	6,26	156,50	37,56	G		
S9	5,49	137,35	32,94	G		
P77-1-10	6,34	158,50	38,04	G		
P77-2-10	6,34	158,50	38,04	G		
P77-3-20	6,34	158,50	38,04	G		
P77-3-10	6,34	158,50	38,04	G		

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

Couplage entre Repères	Résistance Terre-Masse	Résistance Terre-Neutre	Résistivité du terrain	Résistance de couplage (RC=RCM+RN)/2	Coefficient de couplage (RCM/RN) x 100 (%)

TABLAU RECAPITULATIF DES DIFFERENTES FORMES DE PRISES DE TERRE

Résistivité du sol (Ohm/m)	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		
	100m	200m																					
50 Ohm	300	400	170	170	100	120	70	80	50	50	30	30	20	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10
100 Ohm	400	500	240	240	150	180	100	120	70	80	50	50	30	30	20	20	10	10	10	10	10	10	10
200 Ohm	500	600	310	310	200	240	130	160	90	110	60	70	40	40	30	30	20	20	10	10	10	10	10
300 Ohm	600	700	380	380	250	300	160	200	110	140	80	100	50	60	40	40	30	30	20	20	10	10	10
400 Ohm	700	800	450	450	300	360	190	240	130	160	90	110	60	70	50	50	40	40	30	30	20	20	10
500 Ohm	800	900	520	520	350	420	220	280	150	180	100	120	70	80	60	60	50	50	40	40	30	30	20
600 Ohm	900	1000	590	590	400	480	250	320	180	220	110	140	80	100	70	70	60	60	50	50	40	40	30
700 Ohm	1000	1100	660	660	450	540	280	360	210	260	120	150	90	110	80	80	70	70	60	60	50	50	40
800 Ohm	1100	1200	730	730	500	600	310	390	240	300	130	160	100	120	90	90	80	80	70	70	60	60	50
900 Ohm	1200	1300	800	800	550	660	340	420	270	330	140	170	110	140	100	100	90	90	80	80	70	70	60
1000 Ohm	1300	1400	870	870	600	720	370	450	300	360	150	180	120	150	110	110	100	100	90	90	80	80	70



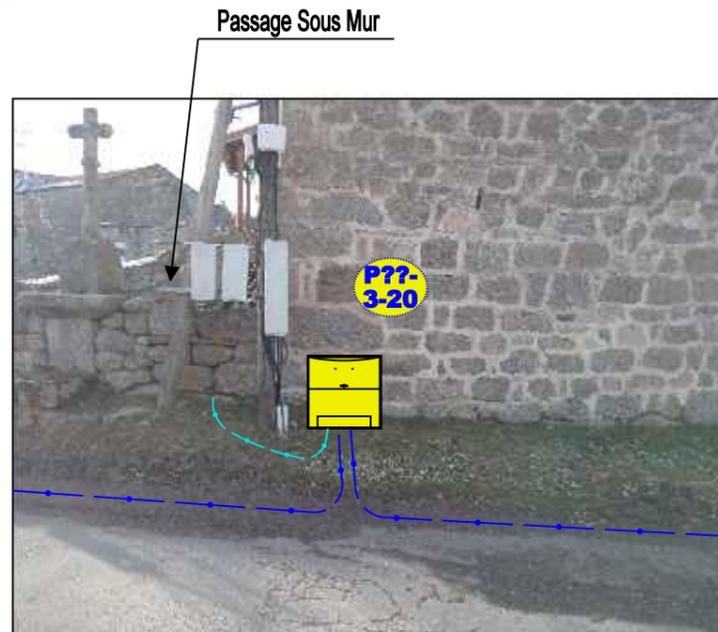


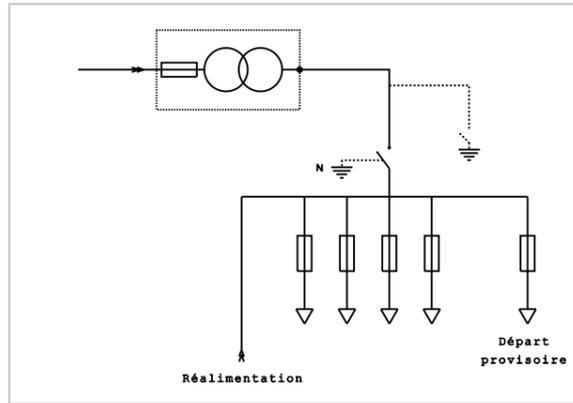
TABLEAU DES CONDUCTEURS

Tronçon	Section		Longueur des lignes			Longueurs unifilaires posées		Longueurs unifilaires déposées		Nbre de supports	
	Existante	Projetée	Projetée	Dép / Rep	Dépose	T70	T150	59,7 AL	T70	Pose	Dép
HAUTE TENSION DISTRIBUTION AERIENNE											
DP--D51	59,7 AL				0,148				0,444		7Bois
D38--D56	59,7 AL				0,581				1,737		18Bois 3Pba
38					0,040						1Pba
56					0,034						1Pba
Longueur (km)				0,074	0,729				2,181		
P.V. 5%											
Poids (kg/km)									283		
Poids ou Longueur Totale				0,074	0,729				617 kg		
BASSE TENSION PREASSEMBLE											
01		T150 AL	0,010				0,010				
03	T70 AL				0,010				0,01		
Longueur (km)			0,010		0,010		0,010		0,010		
P.V. 3%							0,000				
Longueur Totale							0,010		0,010		
RESEAU SOUTERRAIN											
Tronçon	Section		Longueur Tranchée	Longueur Unifilaire Posée					Dépose/ /Abandon		
	Existant	Projetée		95	150	240	2x35 AL	4x35 AL			
Tg1--Tg2		HTA 150 AL	GC sur 350m						0,350		
Tg2--P??		HTA 95 AL	GC sur 2m			0,005					
Tg2--56		HTA 150 AL	GC sur 340m + Déroul. 150m						0,500		
P??--P??-1-10		BT 240 AL	GC sur 39m						0,044		
P??-1-10--P??-1-20		BT 240 AL	GC sur 110m						0,114		
P??-1-40--03	BT 95 AL										145m
P??--01		BT 240 AL	GC sur 12m						0,017		
P??--P??-3-10		BT 240 AL	GC sur 34m						0,039		
P??-3-10--P??-3-20		BT 240 AL	GC sur 45m						0,049		
P??-3-20--P??-3-30		BT 240 AL	GC sur 270m						0,274		
P??-1-10--1-10a		Br 4x35 AL	GC sur 10m								0,014
P??-3-10--3-10a		Br 2x35 AL	GC sur 6m						0,010		
P??-3-20--3-20a		Br 2x35 AL	GC sur 6m						0,010		
Longueur Totale						0,005	0,850	0,537	0,020	0,014	

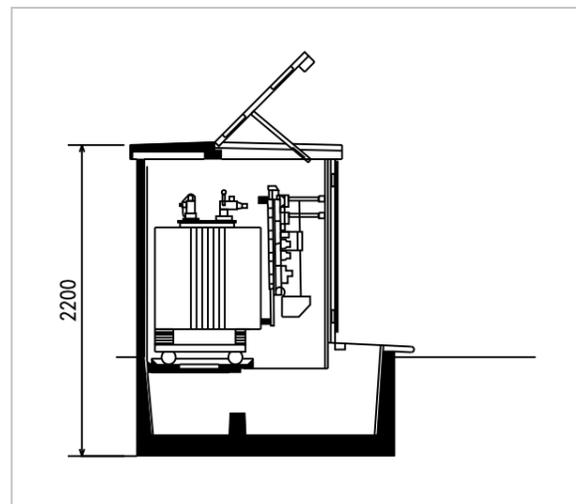
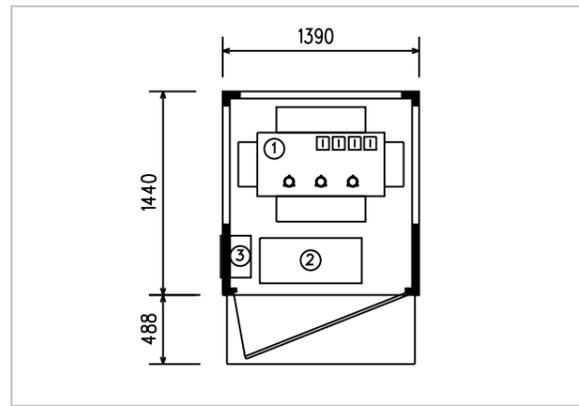
ETAT DES BRANCHEMENTS

REPRISE	POSE		Fourniture câbles				FUSIBLE DANS RMBT	COUPE CIRCUIT		COMPTEUR ELECTRON	DEPOSE		OBSERVATION
	Br2	Br4	Ras	Mur	Aérien	Sout.		Type	Pose		cons	Pot	
1-10a		X	1	2			14	Oui			2		Rabattre Br sur Façade + 4 MJB sous PM
3-10a	X		1	2			10	Non			1		Rabattre Br sous coffret S20 CC existant + 2 MJB sous PM
3-20a	X		1	2			10	Non			2		Rabattre Br sur Façade (CC Cyli. Exis.) + Passage sous mur + 2 MJB sous PM

Schéma électrique



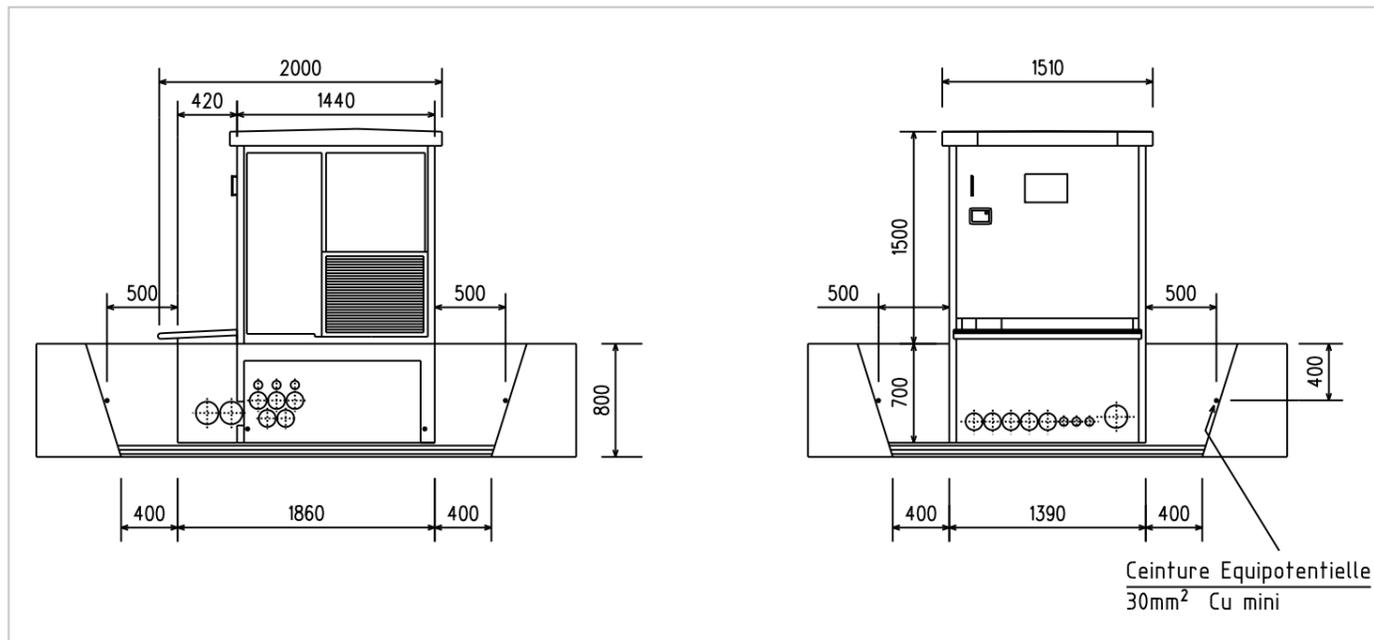
Implantation vue en plan



Version distribution publique

- ① Transformateur HTA/BT 250 kVA maxi.
- ② Tableau BT type TIPI 4/500.
- ③ Coffret éclairage Public type S20.

Plan du génie civil



Poids équipé sans transformateur : 2,2 T
 Poids tout équipé avec transformateur 250 kVA : 3,2 T
 Poids toiture : 260 kg

FICHE DE MESURE RESISTIVITE DU SOL - PRISE DE TERRE - COUPLAGE

TABLEAU RECAPITULATIF DES VALEURS GLOBALES DU NEUTRE BT

Repère	Date de la Mesure	Résistance mesurée	Observations

TABLEAU RECAPITULATIF DES PRISES DE TERRE INDIVIDUELLES
(MASSE et NEUTRE)

Repère	Valeur lue au télluromètre	Résistivité du terrain calculée	Résistance obtenue par le calcul (en Ohm)	Type de terre envisagée	Résistance mesurée après travaux	Date de la mesure
P??	6,34	158.50	26.94	B		
38	6,26	156.50	37.56	G		
56	5,49	137.25	32.94	G		
P??-1-10	6,34	158.50	38.04	G		
P??-3-10	6,34	158.50	38.04	G		
P??-3-20	6,34	158.50	38.04	G		
P??-3-310	6,34	158.50	38.04	G		

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

Couplage entre repères	Résistance Terre Masse RM	Résistance Terre 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

TABLEAU RECAPITULATIF DES DIFFERENTES FORMES DE PRISES DE TERRE

Modèle de Terre	A	B	C	D	F	G	H	I	J1	J2
K	0.60	0.17	0.34	0.38	0.20	0.24	0.14	0.10	0.10	0.06
Résistivité p en Ω m	Boucle à fond de fouille		Piquets	Conducteur vertical	Grille en 1 tranchée de 2.5m (*)	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 5m (patte d'oie)	Etoile 3 tranchées de 10m (patte d'oie)
	Poteau périmètre 2m	Poste HTA/BT périmètre 10m	Long. 3m	Long. 3m						
50 Ω m	30 Ω	8 Ω	17 Ω	19 Ω	10 Ω	12 Ω	7 Ω	5 Ω	5 Ω	3 Ω
100 Ω m	60 Ω	17 Ω	34 Ω	37 Ω	20 Ω	25 Ω	14 Ω	10 Ω	10 Ω	6 Ω
200 Ω m	120 Ω	34 Ω	66 Ω	75 Ω	40 Ω	50 Ω	28 Ω	20 Ω	20 Ω	12 Ω
300 Ω m		50 Ω	100 Ω	112 Ω	60 Ω	75 Ω	42 Ω	30 Ω	30 Ω	18 Ω
400 Ω m		66 Ω	133 Ω	149 Ω	80 Ω	100 Ω	56 Ω	40 Ω	40 Ω	24 Ω
500 Ω m					100 Ω	125 Ω	70 Ω	50 Ω	50 Ω	30 Ω
750 Ω m					150 Ω	180 Ω	105 Ω	75 Ω	75 Ω	45 Ω
1000 Ω m					200 Ω	240 Ω	140 Ω	100 Ω	100 Ω	60 Ω

à réserver aux réseaux souterrains.