

**MENTION COMPLÉMENTAIRE  
TECHNICIEN (NE) EN RÉSEAUX  
ÉLECTRIQUES**

**SESSION 2023**

**ÉPREUVE E1  
PRÉPARATION D'UNE ACTIVITÉ DE CHANTIER**

**DOSSIER TECHNIQUE**

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.

MC IV Technicien(ne) en réseaux électriques	Code : 2306-MC4 TRE E1	Session 2023	Dossier technique
E1 – Préparation d'une activité de chantier	Durée : 3H00	Coefficient : 3	Page DT 1/7



**Commune : ANTOGNY-LE-TILLAC**

**Renforcement Basse Tension "La Chevalerie" par mutation transformateur sur poteau 50KVA en 100KVA**

**COFELY INEO**  
GDF SUEZ

Réseaux Centre  
Agence de Descartes  
Les Grouais de Rigny  
37160 DESCARTES  
tél:02.47.92.43.94  
fax:02.47.92.44.77  
e.mail: irc-descartes@ineo-gdfsuez.com

**SIEL**  
SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ENERGIE D'INDRE-ET-LOIRE  
www.siel37.fr

12, rue Blaise Pascal  
B.P. 1314  
37013 TOURS cedex 1  
Tél. : 02.47.31.68.68  
Fax : 02.47.05.81.21  
Site Internet : www.siel37.fr

<b>S.I.E. 639-2010</b>	In.	DATE	SUIVI DU PROJET	
<b>A.P.S.</b>	1	16/05/2012	PLAN PROJET	Relevé par : D.CHABRIER
<b>Prog. 2012 AB</b>	2	05/07/2012	ENVOI ACCORD	Dessiné par : D.CHABRIER
<b>Marché 2010-06</b>	3	06/07/2012	RETOUR ACCORD	Vérifié par : F. BEGUIN
	4	10/07/2012	PLAN D'ETUDE	
	5	21/09/2012	PLAN EXECUTION	
	6			
	7			

Numéro d'affaire INEO : **20079**

**PLAN DE CONTROLE**

AFFAIRE : 20079  
DATE : 21/09/2012  
INDICE : 5  
VISA :

**PLAN AERIEN**

Numéro : 01/04  
Echelle : 1/2000ème

**PLAN EXECUTION**

**- Légende -**

HTA	BTA	BRANCHEMENTS
HTA existante	BTA existante	Branchement 2 fils existant
HTA à déposer	BTA à déposer	Branchement 4 fils existant
HTA à poser	BTA à poser	Branchement 2 fils à déposer
HTAS existante	BTAS existante	Branchement 4 fils à déposer
HTAS à poser	BTAS à poser	Branchement 2 fils à poser
	France Télécom	Branchement 4 fils à poser

INTERRUPTEUR HTA (IACM)	TRANSFORMATEUR SUR POTEAU (TSP)	POSTE CABINE OU POSTE SOCLE	COUPURE BASSE TENSION
LANTERNE D'ECLAIRAGE PUBLIC A POSER	LANTERNE D'ECLAIRAGE PUBLIC A DEPOSER		

**SUPPORT A POSER**

**FIXATION**

V.T.M. ANGLE DE PIQUETAGE  $\alpha = gr.$

NUMERO TYPE

MASSIF MATERIEL

**TYPE**

- BOIS
- BETON CI. D
- BETON CI. E

**EXISTANT**

Fixation MATERIEL

Numero

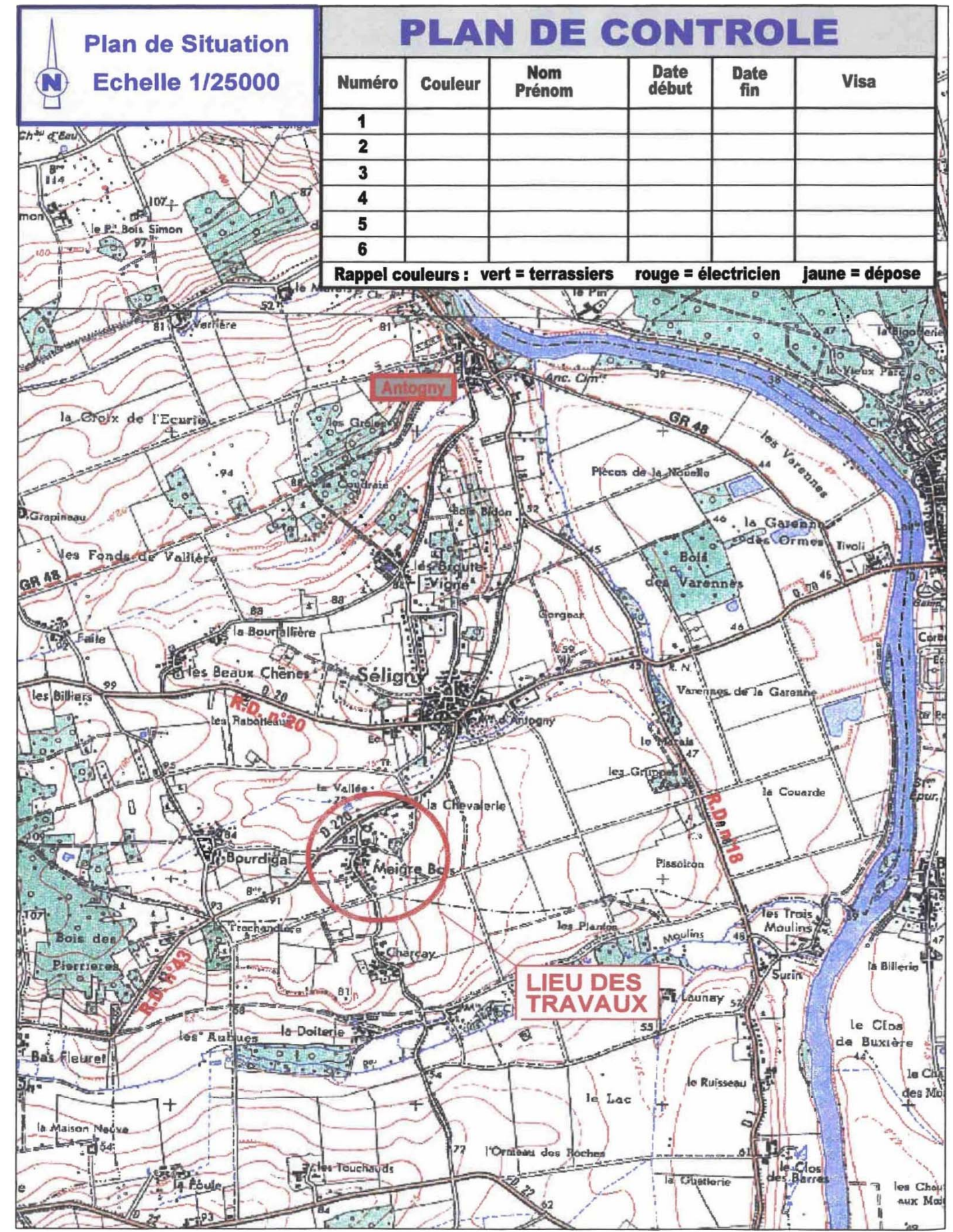
**A DEPOSER**

MATERIEL

REPERE

**TYPE**

- BOIS
- BETON CI. D
- BETON CI. E





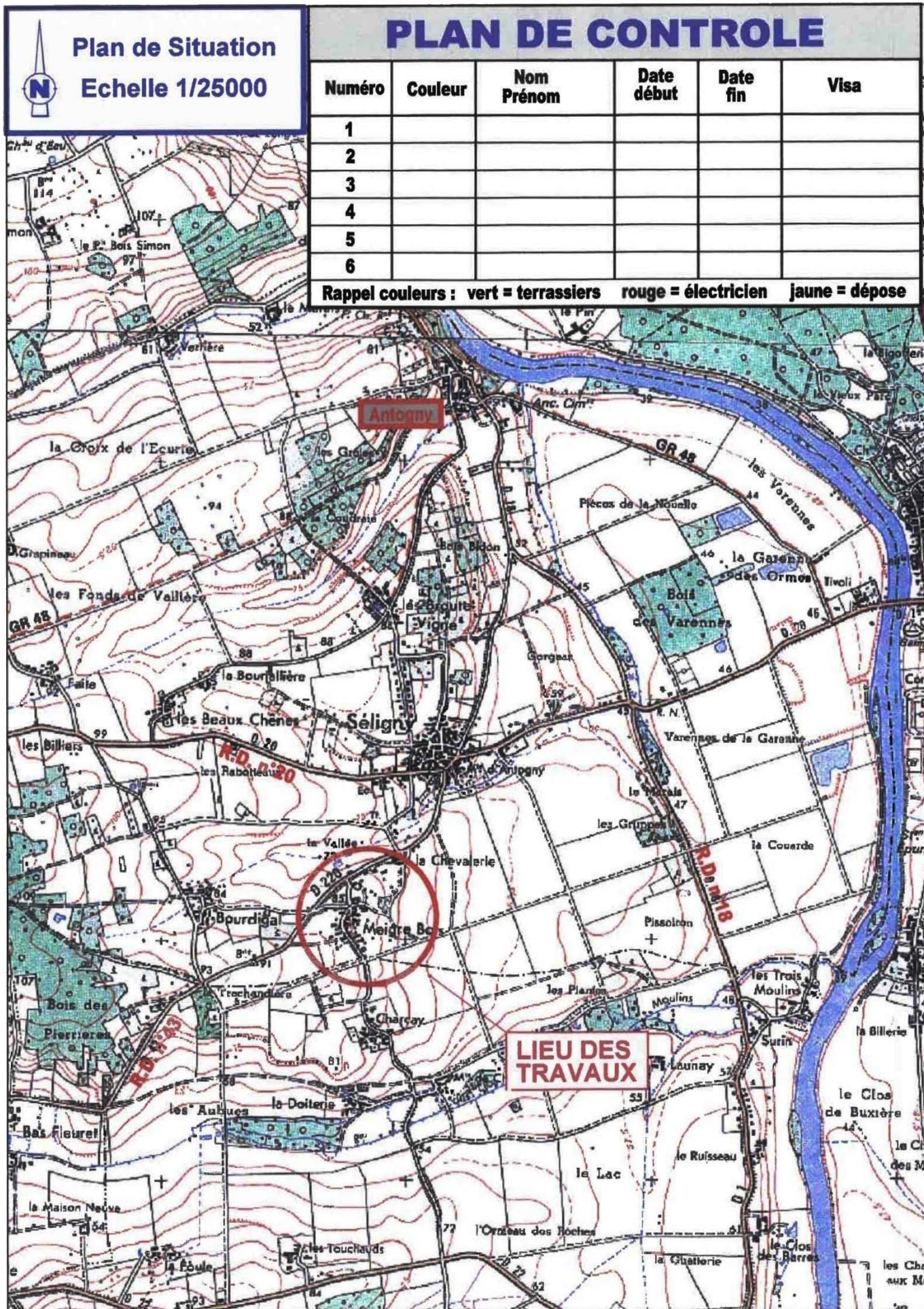


Tableau de Pose Basse Tension						
CANTONS	LONGUEUR en m	PORTEE EQUIVAL.	PARAM.	TENSION en DaN		NATURE DES CONDUCTEURS
				A1 +15 V.480	B1 -10 V.180	
1 - 2	192.0	40.3	200	389	316	CT 3 x 70 <sup>2</sup> + 1 x 54 <sup>2</sup> Alu
F - 3	112.0	37.8	200	391	330	CT 3 x 70 <sup>2</sup> + 1 x 54 <sup>2</sup> Alu

**Longueur Totale = 304.0 m Longueur à sortir = 330.0 m**

Canton 1 BT 1 2 BT 3\*70+54

Portee equivalente : 40.3 m

Parametre : 200 m a 40 C

Hypo.	Tension(kN)
A1	3.89
B1	3.16

Tableau des tensions (en kN) et des fleches medianes (en metres)

Portee		Temperature									
No	Longueur (m)	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
	Tension (kN)	2.79	2.67	2.57	2.47	2.38	2.29	2.22	2.15	2.08	2.02
1	42.0	0.80	0.83	0.87	0.90	0.94	0.97	1.00	1.04	1.07	1.10
2	44.0	0.88	0.91	0.95	0.99	1.03	1.07	1.10	1.14	1.17	1.21
3	27.0	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.40	0.42	0.43	0.44	0.46
4	46.0	0.96	1.00	1.04	1.08	1.12	1.17	1.21	1.24	1.28	1.32
5	33.0	0.49	0.51	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68

Canton 2 BT F 3 BT 3\*70+54

Portee equivalente : 37.8 m

Parametre : 200 m a 40 C

Hypo.	Tension(kN)
A1	3.91
B1	3.30

Tableau des tensions (en kN) et des fleches medianes (en metres)

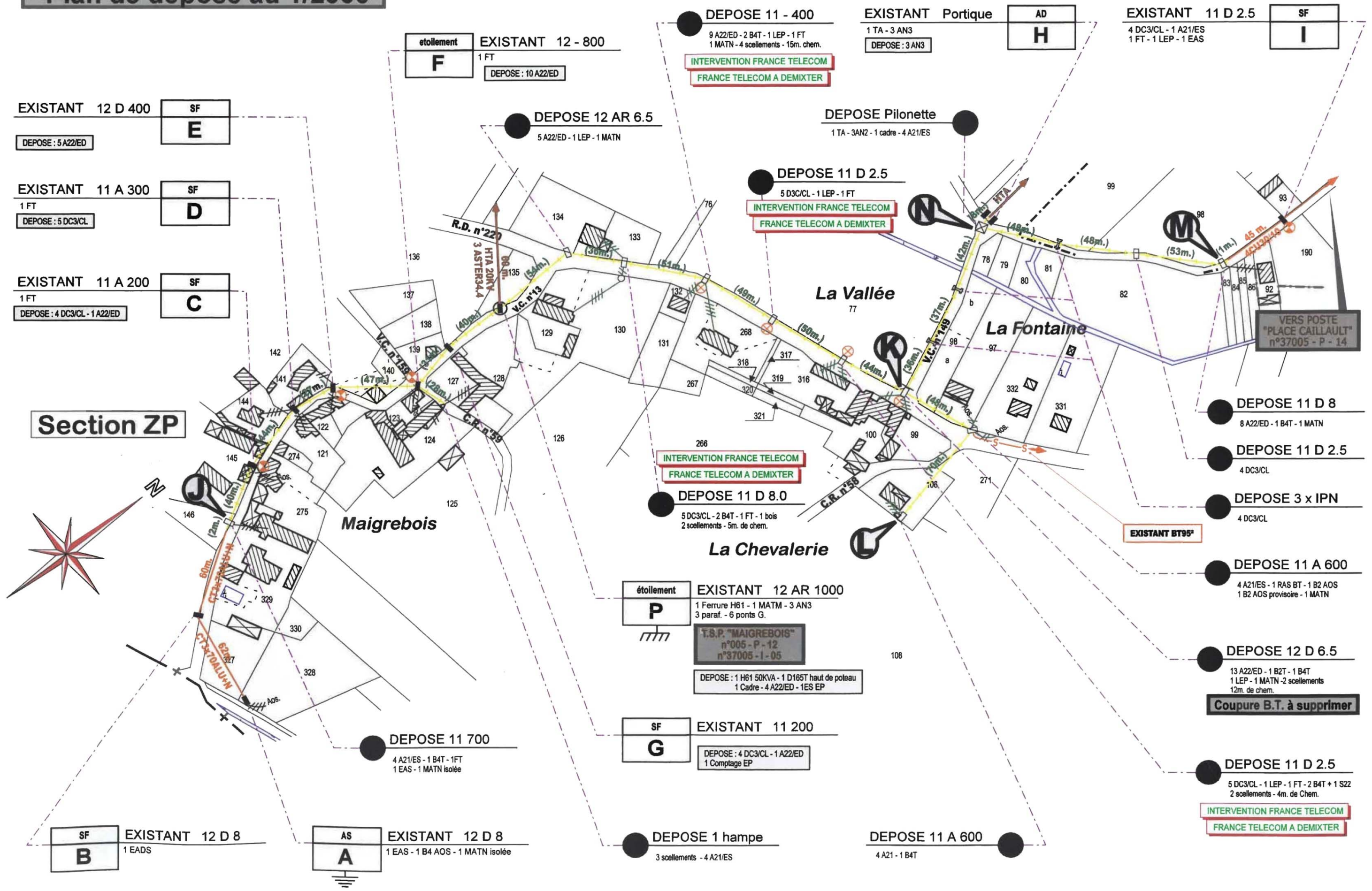
Portee		Temperature									
No	Longueur (m)	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
	Tension (kN)	2.91	2.77	2.64	2.53	2.42	2.33	2.24	2.16	2.09	2.02
1	32.0	0.44	0.47	0.49	0.51	0.53	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64
2	40.0	0.70	0.73	0.77	0.80	0.83	0.87	0.90	0.94	0.97	1.00
3	40.0	0.70	0.73	0.77	0.80	0.84	0.87	0.90	0.94	0.97	1.00

Tableau de Pose Eclairage Public						
CANTONS	LONGUEUR en m	PORTEE EQUIVAL.	PARAM.	TENSION en DaN		NATURE DES CONDUCTEURS
				A1 +15 V.480	B1 -10 V.180	
1 - 3	271.0					CT 2 x 16 <sup>2</sup> + 1 x 54 <sup>2</sup> Alu

**Longueur Totale = 271.0 m Longueur à sortir = 285.0 m**



# - Plan de dépose au 1/2000-



étoilement  
**F**

EXISTANT 12 - 800  
1 FT  
DEPOSE : 10 A22/ED

DEPOSE 11 - 400  
9 A22/ED - 2 B4T - 1 LEP - 1 FT  
1 MATN - 4 scellements - 15m. chem.  
INTERVENTION FRANCE TELECOM  
FRANCE TELECOM A DEMIXTER

EXISTANT Portique  
1 TA - 3 AN3  
DEPOSE : 3 AN3

EXISTANT 11 D 2.5  
4 DC3/CL - 1 A21/ES  
1 FT - 1 LEP - 1 EAS  
SF  
**I**

EXISTANT 12 D 400  
DEPOSE : 5 A22/ED  
SF  
**E**

DEPOSE 12 AR 6.5  
5 A22/ED - 1 LEP - 1 MATN

DEPOSE Pilonette  
1 TA - 3AN2 - 1 cadre - 4 A21/ES

EXISTANT 11 A 300  
1 FT  
DEPOSE : 5 DC3/CL  
SF  
**D**

DEPOSE 11 D 2.5  
5 DC3/CL - 1 LEP - 1 FT  
INTERVENTION FRANCE TELECOM  
FRANCE TELECOM A DEMIXTER

EXISTANT 11 A 200  
1 FT  
DEPOSE : 4 DC3/CL - 1 A22/ED  
SF  
**C**

Section ZP

INTERVENTION FRANCE TELECOM  
FRANCE TELECOM A DEMIXTER

DEPOSE 11 D 8.0  
5 DC3/CL - 2 B4T - 1 FT - 1 bois  
2 scellements - 5m. de chem.

DEPOSE 11 D 8  
8 A22/ED - 1 B4T - 1 MATN

DEPOSE 11 D 2.5  
4 DC3/CL

DEPOSE 3 x IPN  
4 DC3/CL

DEPOSE 11 A 600  
4 A21/ES - 1 RAS BT - 1 B2 AOS  
1 B2 AOS provisoire - 1 MATN

DEPOSE 12 D 6.5  
13 A22/ED - 1 B2T - 1 B4T  
1 LEP - 1 MATN - 2 scellements  
12m. de chem.  
Coupure B.T. à supprimer

DEPOSE 11 D 2.5  
5 DC3/CL - 1 LEP - 1 FT - 2 B4T + 1 S22  
2 scellements - 4m. de Chem.  
INTERVENTION FRANCE TELECOM  
FRANCE TELECOM A DEMIXTER

étoilement  
**P**

EXISTANT 12 AR 1000  
1 Ferrure H61 - 1 MATM - 3 AN3  
3 paraf. - 6 ponts G.  
T.S.P. "MAIGREBOIS"  
n°005 - P - 12  
n°37005 - I - 05

DEPOSE : 1 H61 50KVA - 1 D165T haut de poteau  
1 Cadre - 4 A22/ED - 1ES EP

SF  
**G**

EXISTANT 11 200  
DEPOSE : 4 DC3/CL - 1 A22/ED  
1 Comptage EP

DEPOSE 11 700  
4 A21/ES - 1 B4T - 1 FT  
1 EAS - 1 MATN isolée

DEPOSE 1 hampe  
3 scellements - 4 A21/ES

DEPOSE 11 A 600  
4 A21 - 1 B4T

SF  
**B**

EXISTANT 12 D 8  
1 EADS

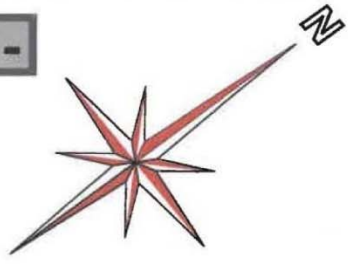
AS  
**A**

EXISTANT 12 D 8  
1 EAS - 1 B4 AOS - 1 MATN isolée



# - Synoptique des Réseaux -

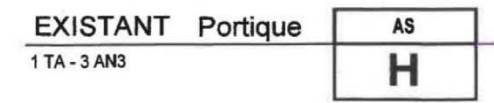
- Echelle 1/2000ème -



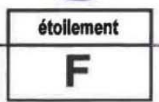
à surimplanter de 1.00m.



REPOSE DU COMPTAGE EP DU SUPPORT n°G  
 POSE : 1 EAS54 (-0.50m)  
 1 RAS EP vers réseau souterrain (4 m. 2x16<sup>2</sup> Al)  
 1 départ EP vers réseau aérien (8 m. 2x16<sup>2</sup> Al)  
 1 RAS pour alimentation comptage en 2x25<sup>2</sup> Al

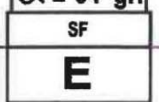


EXISTANT 12 - 800



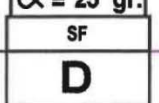
1 FT  
 POSE : 1 ES70 - 1 EAS70 - 2 CBS/CT70  
 4 CDR/CT70 - 1 B2 AOS  
 POUR RESEAU EP  
 POSE : 1 ES54 (-0.50m)  
 REPRISE BRANCH. LEP  
 POSE 2 CESCT70

EXISTANT 12 D 400



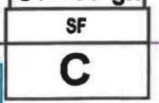
POSE : 1 ES70 - 6 CBS/CT70  
 1 BQC - 1 PA25  
 REPRISE : 1 B2T - 1 S22 - 1 B4T  
 POUR RESEAU EP  
 POSE : 1 ES54 (-0.50m)  
 REPRISE BRANCH. LEP  
 POSE 2 CESCT70

EXISTANT 11 A 300



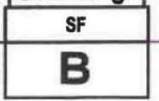
POSE : 1 ES70 - 1 BQC  
 1 PA25 - 8 CBS/CT70  
 REPRISE : 2 B4T  
 POUR RESEAU EP  
 POSE : 1 ES54 (-0.50m)

EXISTANT 11 A 200



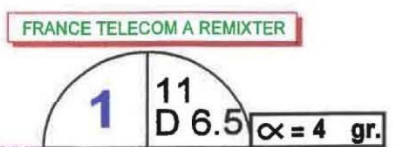
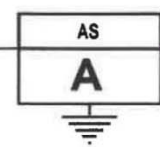
POSE : 1 BG 50-500 - 1 ES70 - 8 CBS/CT70  
 REPRISE : 1 B4T sur façade - 1 B4 AOS  
 POUR RESEAU EP  
 POSE : 1 ES54 (-0.50m)  
 REPRISE BRANCH. LEP  
 POSE 2 CESCT70

EXISTANT 12 D 8



1 EADS

EXISTANT 12 D 8  
 1 EAS - 1 B4 AOS - 1 MATN isolée



FRANCE TELECOM A REMIXTER

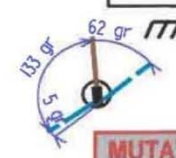
EXISTANT 11 - 200

POSE : 1 ES70 - 4 CBS/CT25 - 4 CDR/CT70  
 REPRISE : 1 MATN en isolée  
 POUR RESEAU EP  
 POSE : 1 ES54 (-0.50m)

MUTATION TRANSFORMATEUR 50KVA - 20KVA  
 PAR 1 TRANSFORMATEUR 100KVA - 20KVA  
 Fourniture et pose 3 limitors

T.S.P. "MAIGREBOIS"  
 n°37005 - P - 12  
 n°37005 - I - 05

étoilement P  
 EXISTANT 12 AR 1000  
 1 Ferrure H61 - 1 MATM - 3 AN3  
 3 paraf. - 6 ponts G.  
 POSE : 1 H61 100KVA/20KV - 1 D265T  
 1 BG5 500 sur brides - 1 ES70 - 4 CDR/CT70  
 refaire liaison H61-déjoncteur en CT150<sup>2</sup>  
 POUR RESEAU EP  
 POSE : 1 ES54 (-3.50m)



RMBT3

POSE RMBT 6 plages  
 V.T.N. ohms

RMBT4

POSE RMBT 6 plages  
 V.T.N. ohms

RMBT5

POSE RMBT 6 plages  
 V.T.N. ohms

RMBT1

pose BT 240  
 V.T.N. ohms

RMBT2

pose BT 240  
 V.T.N. ohms

Section ZP

Maigrebois

La Vallée

la Fontaine

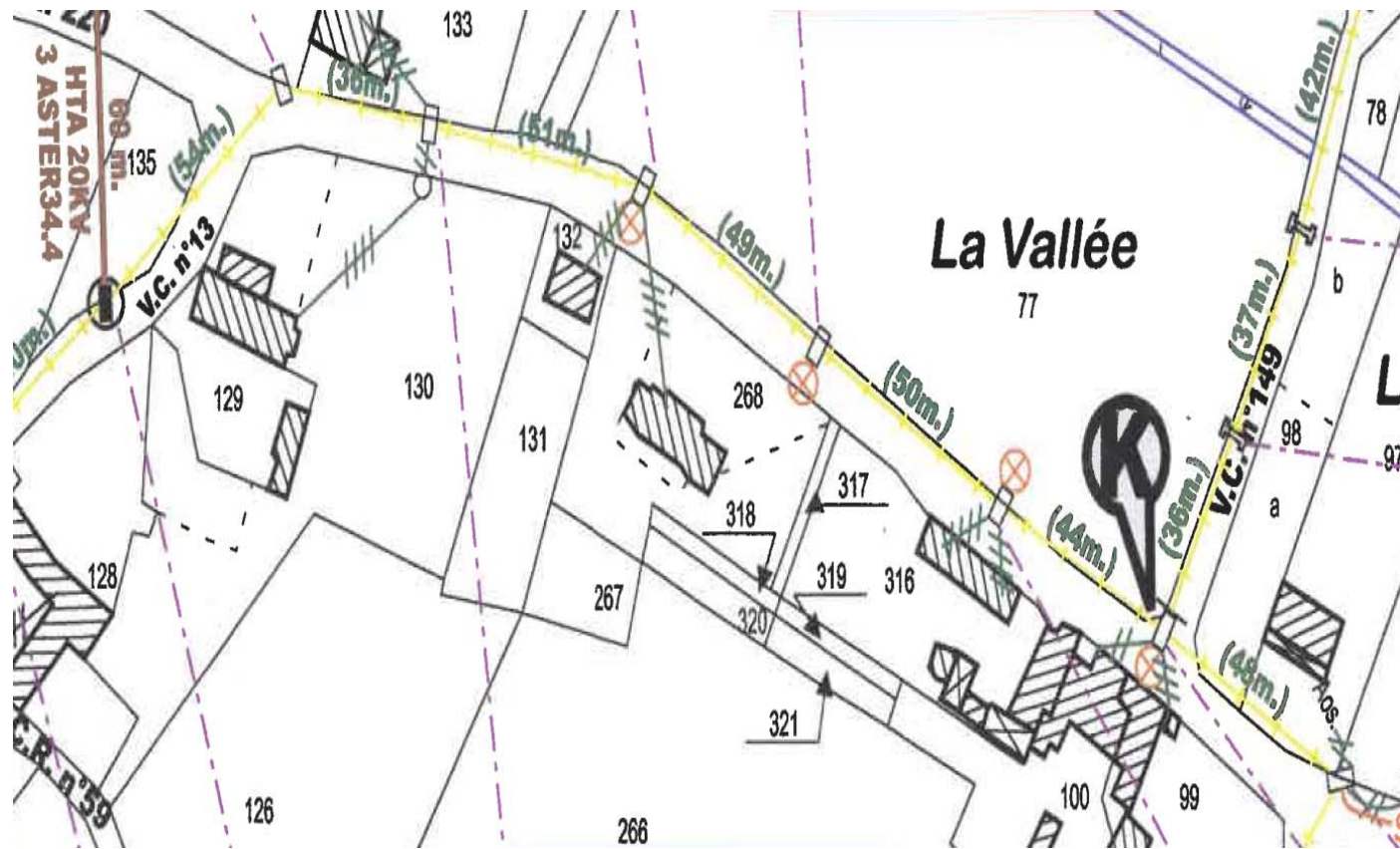
Plan Souterrain n°02/04

Plan Souterrain n°04/04

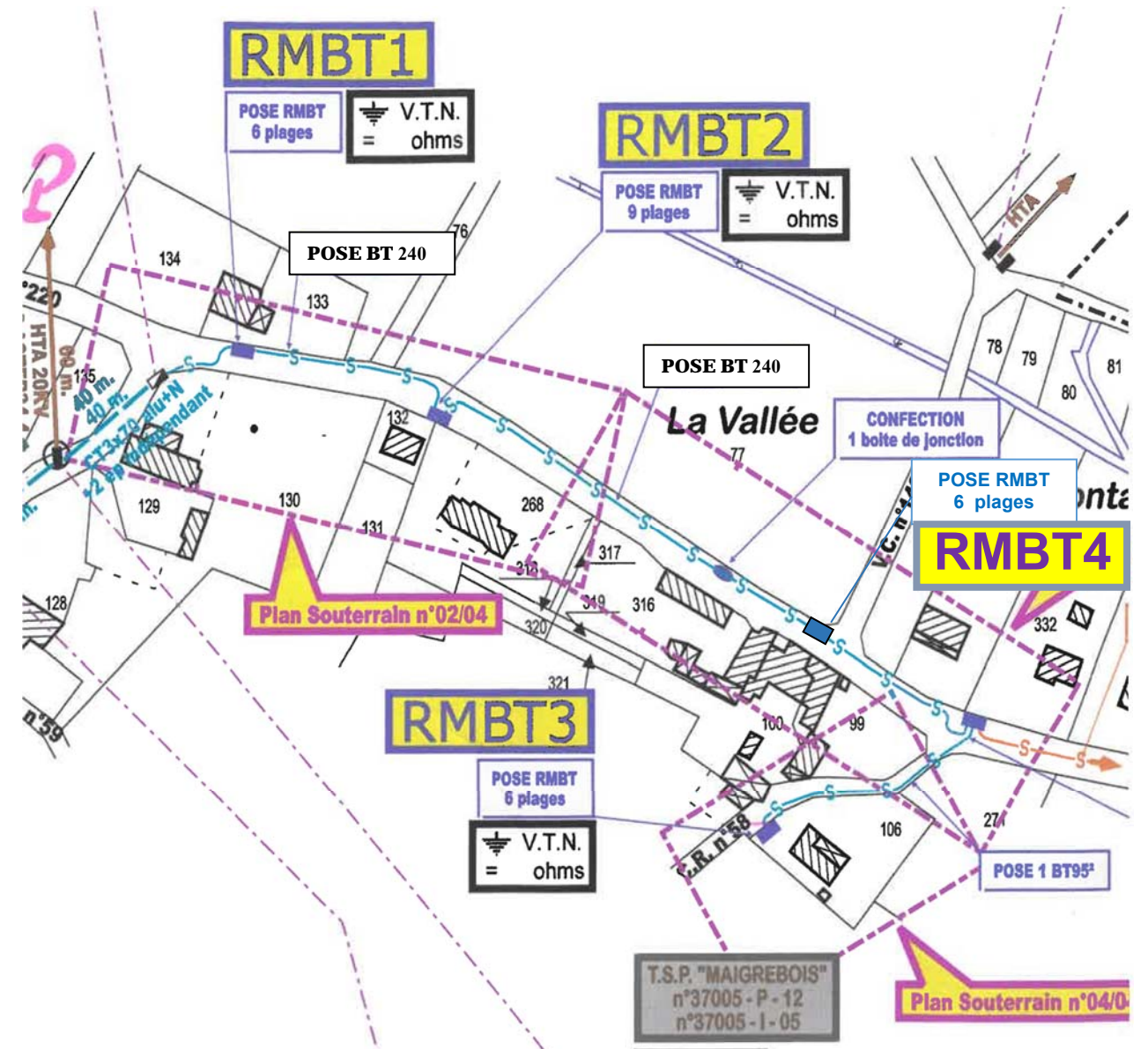


# Plan de travail pour activité "Effacement du réseau aérien"

AVANT TRAVAUX :



APRÈS TRAVAUX :



# Plan de travail pour activité “Viabilisation d’un futur lotissement”

- Les lots 1 et 2 ont une superficie comprise entre 1000 et 2000 m<sup>2</sup>
- Les lots 3 à 12 ont une superficie inférieure à 1000 m<sup>2</sup>

