

**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

S.I.E. 639-2010	In.	DATE	SUIVI DU PROJET	
A.P.S.	1	16/05/2012	PLAN PROJET	Relevé par : D.CHABRIER
Prog. 2012 AB	2	05/07/2012	ENVOI ACCORD	Dessiné par : D.CHABRIER
Marché 2010-06	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

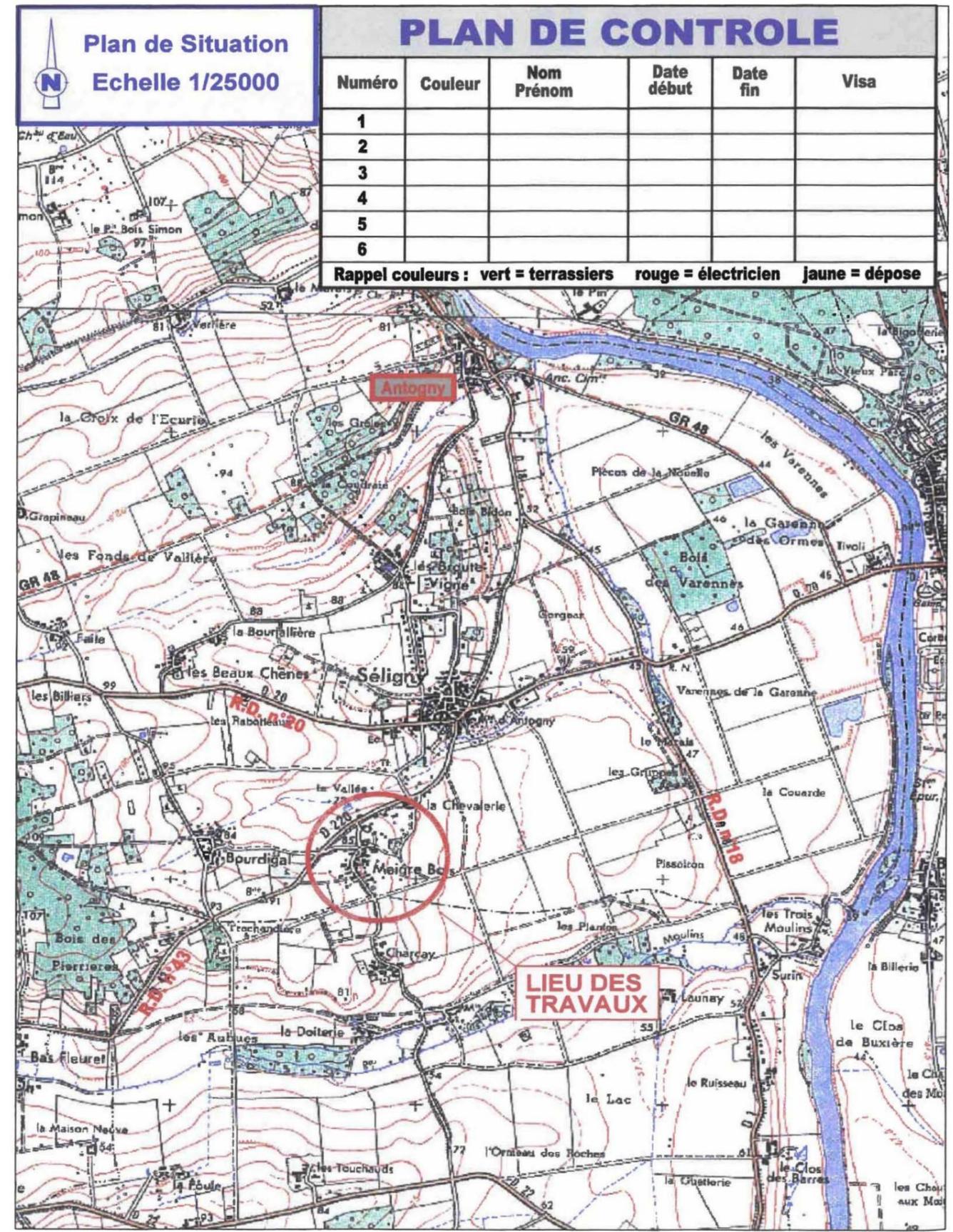
A DEPOSER

MATERIEL

REPERE

TYPE

BOIS
BETON CI. D
BETON CI. E



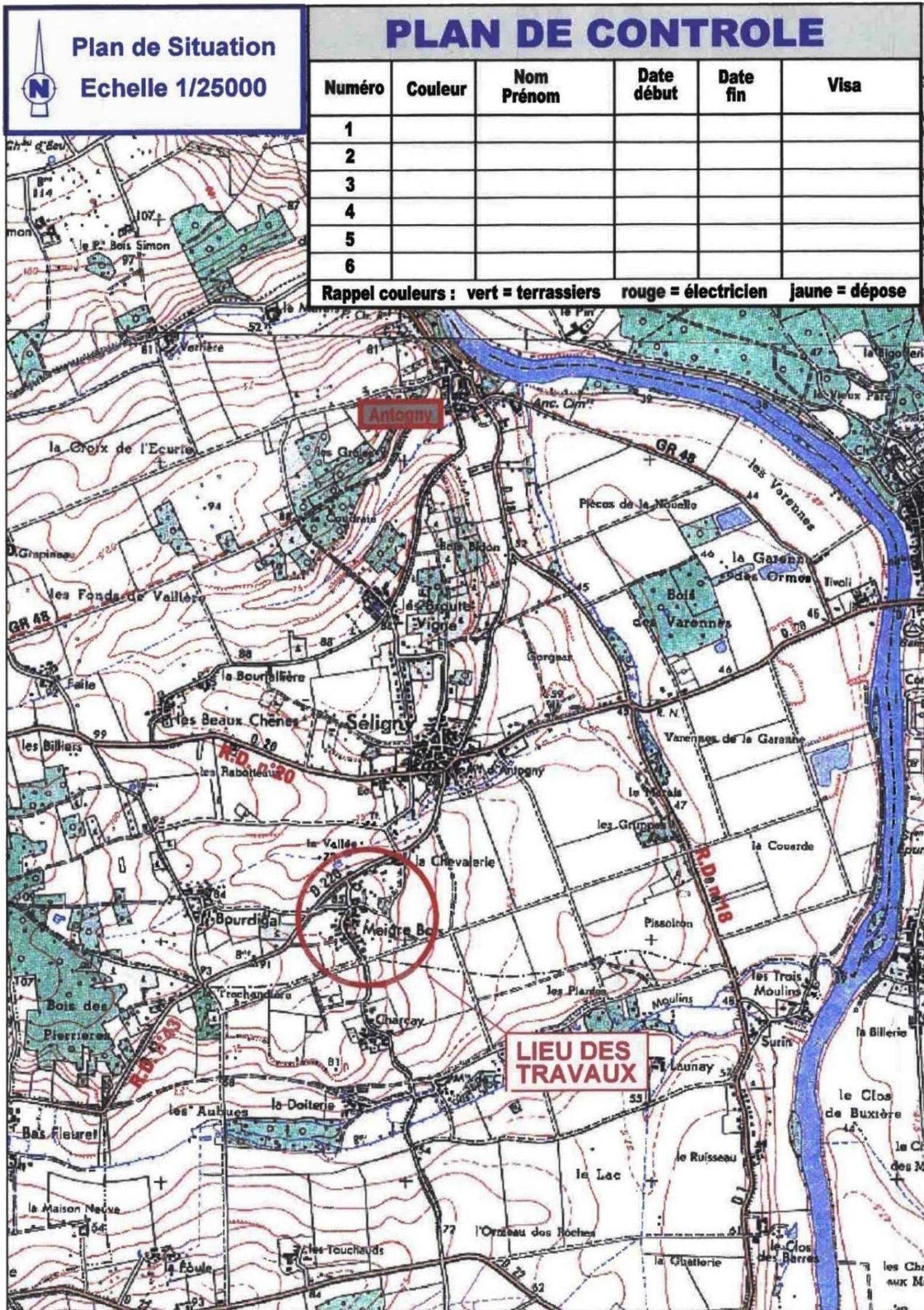


Tableau de Pose Basse Tension

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 ² + 1 x 54 ² Alu
F - 3	112.0	37.8	200	391	330	CT 3 x 70 ² + 1 x 54 ² 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)

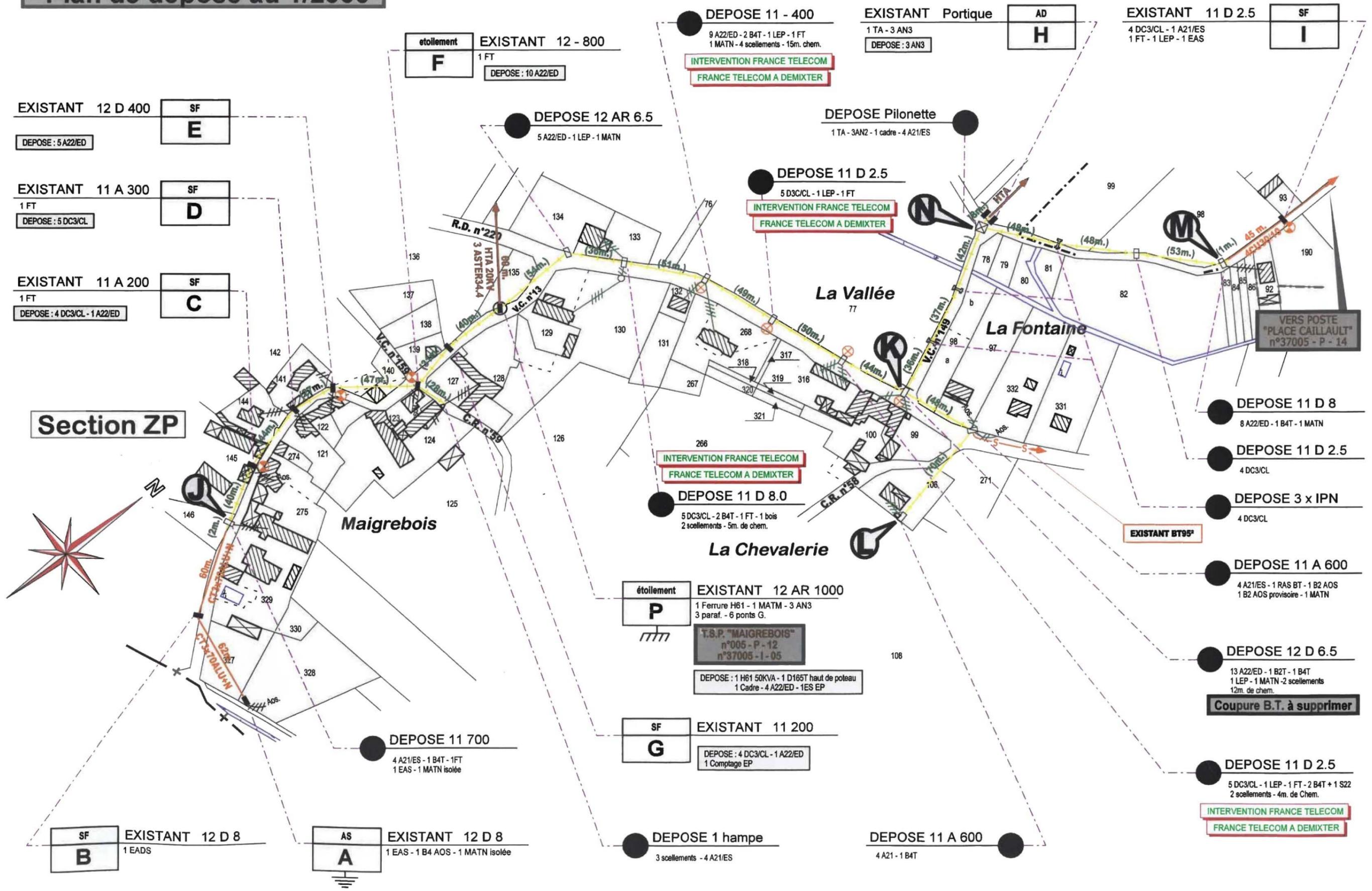
Portee		Temperature									
No	Longueur (m)	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
	Tension (kN)	2.91	2.77	2.64	2.53	2.42	2.33	2.24	2.16	2.09	2.02
1	32.0	0.44	0.47	0.49	0.51	0.53	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64
2	40.0	0.70	0.73	0.77	0.80	0.83	0.87	0.90	0.94	0.97	1.00
3	40.0	0.70	0.73	0.77	0.80	0.84	0.87	0.90	0.94	0.97	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 ² + 1 x 54 ² Alu

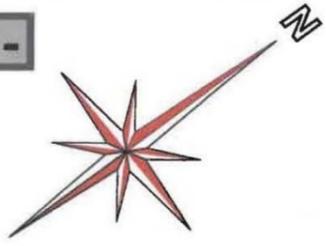
Longueur Totale = 271.0 m Longueur à sortir = 285.0 m

- Plan de dépose au 1/2000-



- 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. 2x16² Al)
 1 départ EP vers réseau aérien (8 m. 2x16² Al)
 1 RAS pour alimentation comptage en 2x25² 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
 étoilement F
 $\alpha = 34 \text{ gr.}$

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
 SF E

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)
 SF D
 $\alpha = 25 \text{ gr.}$

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
 SF C
 $\alpha = 11 \text{ gr.}$

EXISTANT 12 D 8
 1 EADS
 SF B
 $\alpha = 50 \text{ gr.}$

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

FRANCE TELECOM A REMIXTER
 1 11 D 6.5
 ø 0.70 x 1.60 m.
 V.T.N.
 2 EAS - 1 BQC - 1 PA25
 4 CDR/CT70 - 4 CBS/CT70
 1 MATN isolée
 REPRISE : 1 B4T
 POUR RESEAU EP
 POSE : 1 EAS54 (-0.50m)
 2 thermos
 $\alpha = 4 \text{ gr.}$

EXISTANT 11 - 200
 POSE : 1 ES70 - 4 CBS/CT25 -
 4 CDRP/CT70
 REPRISE : 1 MATN en isolée
 POUR RESEAU EP
 POSE : 1 ES54 (-0.50m)
 SF G
 $\alpha = 17 \text{ gr.}$

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 CDRCT70
 refaire liaison H61-déjoncteur en CT150²
 POUR RESEAU EP
 POSE : 1 ES54 (-3.50m)
 MUTATION TRANSFORMATEUR 50KVA - 20KVA
 PAR 1 TRANSFORMATEUR 100KVA - 20KVA
 Fourniture et pose 3 limitors

Section ZP

Maigrebois

La Vallée

RMBT4

RMBT3

RMBT5

Plan Souterrain n°02/04

Plan Souterrain n°04/04

R.D. n°220

V.C. n°159

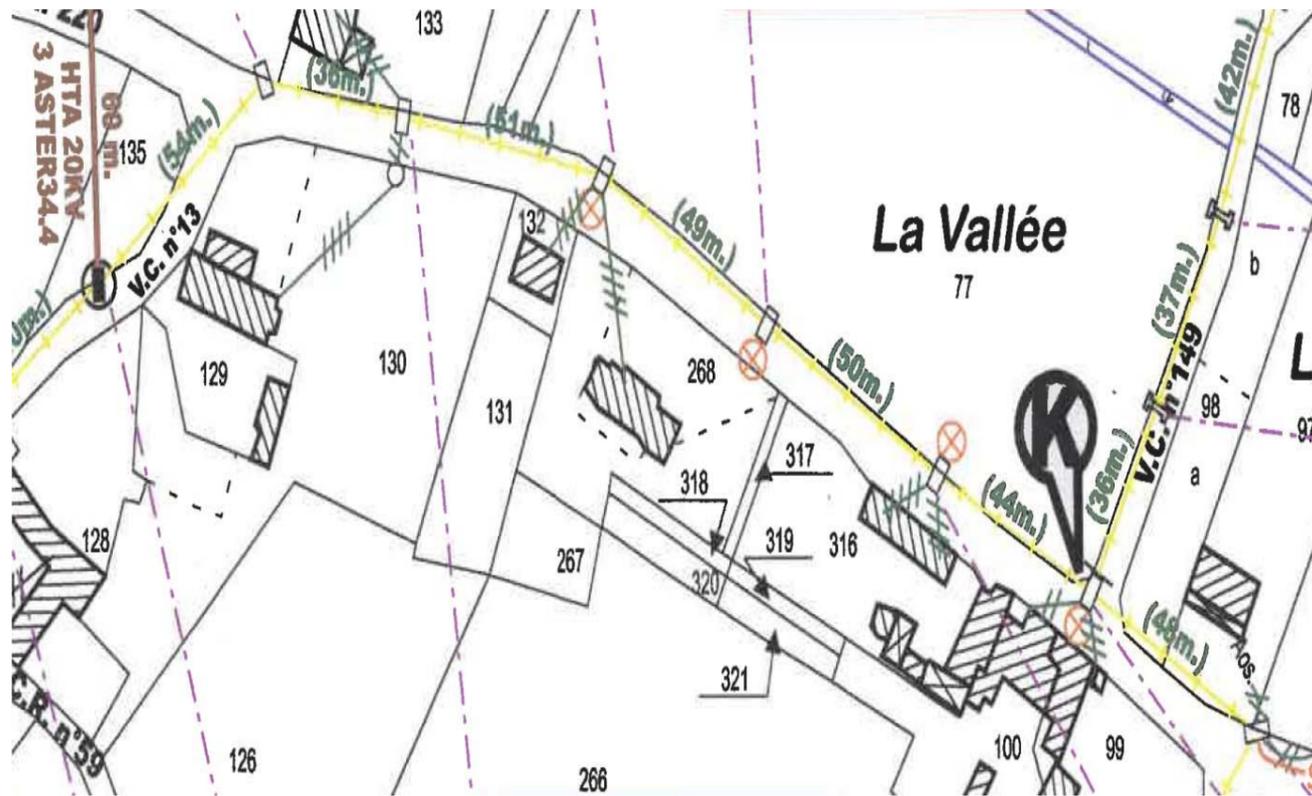
V.T.N. ohms

V.T.N. ohms

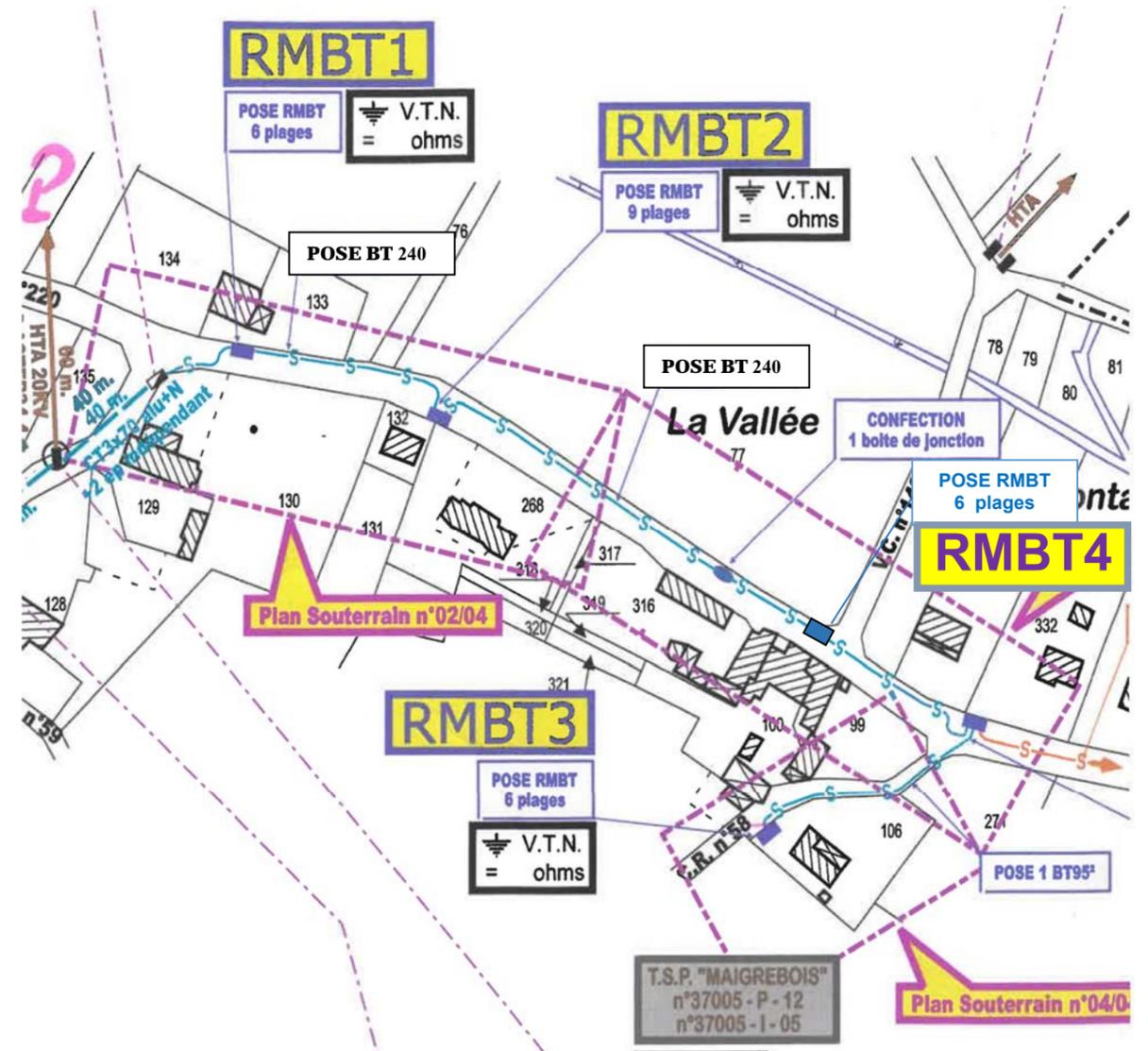


Plan de travail pour activité "Effacement du réseau aérien"

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 m²
- Les lots 3 à 12 ont une superficie inférieure à 1000 m²

