



Amélioration de la productivité agricole et de la sécurité alimentaire dans le Tiers Sud du Sénégal Etudes APS, EIES et APD/DCE du projet Tiers Sud

AVANT PROJET DETAILLE



VOLUME 1.2 : ANNEXES

Statut : **Final**

Février 2017



CACG
Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne
Chemin de Lalette - CS 50449
Tel 05 62 51 71 49
Fax 05 62 51 71 30



Avertissement

Le rapport final de l'étude d'APD du projet Tiers Sud est composé de trois volumes :

Volume 1.1 : Rapport principal

Volume 1.2 : Annexes

Volume 1.3 : Cahier de plans

TABLE DES MATIERES

ANNEXE 1 - TABLEAUX DE CALCULS HYDRAULIQUES

1.1 Réseau d'irrigation

1.2 Réseau de drainage

ANNEXE 2 - TABLEAUX DE CALAGE

2.1 Réseau d'irrigation

2.2 Réseau de drainage

ANNEXE 3 - NOTE DE PREDIMENSIONNEMENT DE LA STRUCTURE DE LA STATION DE POMPAGE

3.1 Note de calculs de pré-dimensionnement de la structure de la station de pompage

3.2 Note de calculs de pré-dimensionnement de la structure de la station d'exhaure 1

3.2 Note de calculs de pré-dimensionnement de la structure de la station d'exhaure 2

ANNEXE 4 - AVANT METRES

4.1 Secteur G et digue secteur 4

- 4.1.1 Réseau d'irrigation
- 4.1.2 Réseau de drainage
- 4.1.3 Dignes de protection
- 4.1.4 Ouvrages de génie civil

4.2 Pistes

- 4.2.1 Terrassement
- 4.2.2 Génie civil

4.3 Chenal

ANNEXE 5 - RAPPORT GEOTECHNIQUE

ANNEXE 6 - RAPPORT HYDROLOGIQUE

ANNEXE 7 - DETAIL SUR LES TYPES D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS



ANNEXE 1 – TABLEAUX DES CALCULS HYDRAULIQUES



canaux concernés	débit donné	hauteur d'eau	largeur au plafond	fruit talus	pente longitudinale	coefficient de Strickler	section mouillée	perimetre mouillé	rayon hydraulique	vitesse moyenne	débit calculé
	Qd (l/s)	he (m)	b (m)	m	l	k	S (m ²)	P (m)	R (m)	V (m/s)	Qc (l/s)
CT 1110, CT135	30.0	0.300	0.5	1.5	0.0001	33	0.29	1.58	0.18	0.11	30.0
Autres CT	60.0	0.420	0.5	1.5	0.0001	33	0.47	2.01	0.24	0.13	59.7
CSG 14	120.0	0.582	0.5	1.5	0.0001	33	0.80	2.60	0.31	0.15	120.1
CSG 13	180.0	0.698	0.5	1.5	0.0001	33	1.08	3.02	0.36	0.17	179.6
CSG 11	300.0	0.796	0.8	1.5	0.0001	33	1.59	3.67	0.43	0.19	299.5
CSG 12 + CS du sous-secteur 2 + derniers tronçons des CPG 1 & 2	360.0	0.868	0.8	1.5	0.0001	33	1.82	3.93	0.46	0.20	361.0
2e tronçon du CPG1	480.0	0.939	1	1.5	0.0001	33	2.26	4.39	0.52	0.21	479.9
1e tronçon du CPG1	660.0	1.090	1	1.5	0.0001	33	2.87	4.93	0.58	0.23	661.1
2e tronçon du CPG2	720.0	1.134	1	1.5	0.0001	33	3.06	5.09	0.60	0.24	720.6
1e tronçon du CPG2	1080.0	1.363	1	1.5	0.0001	33	4.15	5.91	0.70	0.26	1 081.3
2e tronçon du CPG	1740.0	1.169	1.5	1.5	0.0001	60	3.80	5.71	0.67	0.46	1 739.5
1e tronçon du CPG	2400.0	1.364	1.5	1.5	0.0001	60	4.84	6.42	0.75	0.50	2 403.3

METHODE DE CALCUL

Le dimensionnement est effectué en considérant un écoulement permanent uniforme ; la formule utilisée est celle de Manning – Strickler :

$$Q = k.S.R^{2/3}.l^{1/2}$$

avec :

Q : débit en tete du canal tertiaire en m³/s

k : coefficient Strickler, pris égal à 33

S : section mouillée en m² : $S = (m.h_0 + b).h_0$

ou : h_0 : hauteur d'eau en m

m : fruit interieur des talus

b : largeur au plafond en m

R = rayon hydraulique, en m : $R = S/P$ avec P : périmètre mouillé ; $P = 2 h_0 (1 + m^2)^{0.5} + b$

l = pente longitudinale du fond du canal en m/m

ANNEXE 1.2: CALCULS HYDRAULIQUES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

Désignation	débit donné	hauteur d'eau	largeur au plafond	fruit talus	pente longitudinale	coeff Strickler	section mouillée	perimetre mouillé	rayon hydraulique	vitesse moyenne	débit calculé
DT											
DT 14 pçles	82	0.47	0.4	2	0.0001	33	0.63	2.49	0.25	0.13	82
DT 7 pçles	41	0.34	0.4	2	0.0001	33	0.37	1.93	0.19	0.11	41
DTG 1110	74	0.45	0.4	2	0.0001	33	0.57	2.39	0.24	0.13	73
DTG 136	23	0.26	0.4	2	0.0001	33	0.24	1.58	0.15	0.10	23
DS & DP sous secteur 1											
DSG11											
Tronçon 1	201	0.42	1.5	2	0.0002	33	0.98	3.38	0.29	0.20	201
Tronçon 2	373	0.58	1.5	2	0.0002	33	1.54	4.09	0.38	0.24	376
Tronçon 3	545	0.70	1.5	2	0.0002	33	2.03	4.63	0.44	0.27	547
DSG12											
Tronçon 1	201	0.58	1.5	2	0.0002	33	1.54	4.09	0.38	0.24	376
Tronçon 2	373	0.70	1.5	2	0.0002	33	2.03	4.63	0.44	0.27	547
DSG13											
Tronçon 1	201	0.42	1.5	2	0.0002	33	0.98	3.38	0.29	0.20	201
DSG14											
Tronçon 1	172	0.45	1	2	0.0002	33	0.86	3.01	0.28	0.20	172
DP1											
Tronçon 1	479	0.74	1	2	0.0002	33	1.82	4.29	0.42	0.26	478
Tronçon 2	1016	0.95	1.5	2	0.0002	33	3.21	5.73	0.56	0.32	1 017
Tronçon 3	1 600	1.17	1.5	2	0.0002	33	4.49	6.73	0.67	0.36	1 601

ANNEXE 1.2: CALCULS HYDRAULIQUES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DS & DP sous secteur 2												
DSG21												
Tronçon 1	201	0.42	1.5	2	0.0002	33	0.98	3.38	0.29	0.20	201	
Tronçon 2	373	0.58	1.5	2	0.0002	33	1.54	4.09	0.38	0.24	376	
Tronçon 3	517	0.68	1.5	2	0.0002	33	1.94	4.54	0.43	0.27	516	
DSG22												
Tronçon 1	201	0.42	1.5	2	0.0002	33	0.98	3.38	0.29	0.20	201	
Tronçon 2	373	0.58	1.5	2	0.0002	33	1.54	4.09	0.38	0.24	376	
Tronçon 3	517	0.68	1.5	2	0.0002	33	1.94	4.54	0.43	0.27	516	
DSG23												
Tronçon 1	258	0.48	1.5	2	0.0002	33	1.17	3.64	0.32	0.22	258	
Tronçon 2	431	0.62	1.5	2	0.0002	33	1.71	4.29	0.40	0.25	433	
Tronçon 3	574	0.72	1.5	2	0.0002	33	2.10	4.71	0.45	0.27	574	
DSG24												
Tronçon 1	258	0.48	1.5	2	0.0002	33	1.17	3.64	0.32	0.22	258	
Tronçon 2	431	0.62	1.5	2	0.0002	33	1.71	4.29	0.40	0.25	433	
Tronçon 3	574	0.72	1.5	2	0.0002	33	2.10	4.71	0.45	0.27	574	
DP2												
DP2.1	1 034	0.88	2	2	0.0002	33	3.29	5.92	0.56	0.32	1 036	
DP2.2	1 148	0.92	2	2	0.0002	33	3.54	6.12	0.58	0.32	1 149	

ANNEXE 2.1 – TABLEAUX DES CALAGES DES CANAUX



CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG111	0.00	0.00	24.30	0.42	24.31	24.73	24.93	0.43
	25.00	25.00	24.30	0.42	24.31	24.72	24.92	0.42
	50.00	75.00	24.30	0.42	24.30	24.72	24.92	0.42
	50.00	125.00	24.20	0.42	24.30	24.71	24.91	0.51
	50.00	175.00	24.20	0.42	24.29	24.71	24.91	0.51
	50.00	225.00	24.10	0.42	24.29	24.70	24.90	0.60
	50.00	275.00	24.10	0.42	24.28	24.70	24.90	0.60
	50.00	325.00	23.80	0.42	24.28	24.69	24.89	0.89
	50.00	375.00	23.80	0.42	24.27	24.69	24.89	0.89
	50.00	425.00	24.20	0.42	24.27	24.68	24.88	0.48
	50.00	475.00	24.20	0.42	24.26	24.68	24.88	0.48
	50.00	525.00	24.15	0.42	24.26	24.67	24.87	0.52
	50.00	575.00	24.15	0.42	24.25	24.67	24.87	0.52
	50.00	625.00	24.10	0.42	24.25	24.66	24.86	0.56
	50.00	675.00	24.10	0.42	24.24	24.66	24.86	0.56
15.00	690.00	24.10	0.42	24.24	24.66	24.86	0.56	
CTG112	0.00	0.00	23.70	0.42	23.71	24.13	24.33	0.43
	25.00	25.00	23.70	0.42	23.71	24.12	24.32	0.42
	50.00	75.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42
	50.00	125.00	23.50	0.42	23.70	24.11	24.31	0.61
	50.00	175.00	23.50	0.42	23.69	24.11	24.31	0.61
	50.00	225.00	23.55	0.42	23.69	24.10	24.30	0.55
	50.00	275.00	23.55	0.42	23.68	24.10	24.30	0.55
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.68	24.09	24.29	0.59
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.67	24.09	24.29	0.59
	50.00	425.00	23.50	0.42	23.67	24.08	24.28	0.58
	50.00	475.00	23.50	0.42	23.66	24.08	24.28	0.58
	50.00	525.00	23.60	0.42	23.66	24.07	24.27	0.47
	50.00	575.00	23.60	0.42	23.65	24.07	24.27	0.47
	50.00	625.00	23.60	0.42	23.65	24.06	24.26	0.46
	50.00	675.00	23.60	0.42	23.64	24.06	24.26	0.46
15.00	690.00	23.60	0.42	23.64	24.06	24.26	0.46	
CTG113	0.00	0.00	23.80	0.42	23.81	24.23	24.43	0.43
	25.00	25.00	23.80	0.42	23.81	24.22	24.42	0.42
	50.00	75.00	23.80	0.42	23.80	24.22	24.42	0.42
	50.00	125.00	23.75	0.42	23.80	24.21	24.41	0.46
	50.00	175.00	23.75	0.42	23.79	24.21	24.41	0.46
	50.00	225.00	23.75	0.42	23.79	24.20	24.40	0.45
	50.00	275.00	23.75	0.42	23.78	24.20	24.40	0.45
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.78	24.19	24.39	0.69
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.77	24.19	24.39	0.69
	50.00	425.00	23.45	0.42	23.77	24.18	24.38	0.73
	50.00	475.00	23.45	0.42	23.76	24.18	24.38	0.73
	50.00	525.00	23.60	0.42	23.76	24.17	24.37	0.57
	50.00	575.00	23.60	0.42	23.75	24.17	24.37	0.57
	50.00	625.00	23.55	0.42	23.75	24.16	24.36	0.61
	50.00	675.00	23.55	0.42	23.74	24.16	24.36	0.61
15.00	690.00	23.55	0.42	23.74	24.16	24.36	0.61	
CTG114	0.00	0.00	23.90	0.42	23.91	24.33	24.53	0.43
	25.00	25.00	23.90	0.42	23.91	24.32	24.52	0.42
	50.00	75.00	23.90	0.42	23.90	24.32	24.52	0.42
	50.00	125.00	23.70	0.42	23.90	24.31	24.51	0.61
	50.00	175.00	23.70	0.42	23.89	24.31	24.51	0.61
	50.00	225.00	23.70	0.42	23.89	24.30	24.50	0.60
	50.00	275.00	23.70	0.42	23.88	24.30	24.50	0.60
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.88	24.29	24.49	0.79
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.87	24.29	24.49	0.79
	50.00	425.00	23.60	0.42	23.87	24.28	24.48	0.68
	50.00	475.00	23.60	0.42	23.86	24.28	24.48	0.68
	50.00	525.00	23.50	0.42	23.86	24.27	24.47	0.77
	50.00	575.00	23.50	0.42	23.85	24.27	24.47	0.77
	50.00	625.00	23.70	0.42	23.85	24.26	24.46	0.56
	50.00	675.00	23.70	0.42	23.84	24.26	24.46	0.56
15.00	690.00	23.70	0.42	23.84	24.26	24.46	0.56	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG115	0.00	0.00	23.65	0.42	23.66	24.08	24.28	0.43
	25.00	25.00	23.65	0.42	23.66	24.07	24.27	0.42
	50.00	75.00	23.65	0.42	23.65	24.07	24.27	0.42
	50.00	125.00	23.50	0.42	23.65	24.06	24.26	0.56
	50.00	175.00	23.50	0.42	23.64	24.06	24.26	0.56
	50.00	225.00	23.45	0.42	23.64	24.05	24.25	0.60
	50.00	275.00	23.45	0.42	23.63	24.05	24.25	0.60
	50.00	325.00	23.45	0.42	23.63	24.04	24.24	0.59
	50.00	375.00	23.45	0.42	23.62	24.04	24.24	0.59
	50.00	425.00	23.40	0.42	23.62	24.03	24.23	0.63
	50.00	475.00	23.40	0.42	23.61	24.03	24.23	0.63
	50.00	525.00	23.40	0.42	23.61	24.02	24.22	0.62
	50.00	575.00	23.40	0.42	23.60	24.02	24.22	0.62
	50.00	625.00	23.35	0.42	23.60	24.01	24.21	0.66
	50.00	675.00	23.35	0.42	23.59	24.01	24.21	0.66
15.00	690.00	23.35	0.42	23.59	24.01	24.21	0.66	
CTG116	0.00	0.00	23.50	0.42	23.51	23.93	24.13	0.43
	25.00	25.00	23.50	0.42	23.51	23.92	24.12	0.42
	50.00	75.00	23.50	0.42	23.50	23.92	24.12	0.42
	50.00	125.00	23.45	0.42	23.50	23.91	24.11	0.46
	50.00	175.00	23.45	0.42	23.49	23.91	24.11	0.46
	50.00	225.00	23.40	0.42	23.49	23.90	24.10	0.50
	50.00	275.00	23.40	0.42	23.48	23.90	24.10	0.50
	50.00	325.00	23.40	0.42	23.48	23.89	24.09	0.49
	50.00	375.00	23.40	0.42	23.47	23.89	24.09	0.49
	50.00	425.00	23.35	0.42	23.47	23.88	24.08	0.53
	50.00	475.00	23.35	0.42	23.46	23.88	24.08	0.53
	50.00	525.00	23.35	0.42	23.46	23.87	24.07	0.52
	50.00	575.00	23.35	0.42	23.45	23.87	24.07	0.52
	50.00	625.00	23.35	0.42	23.45	23.86	24.06	0.51
	50.00	675.00	23.35	0.42	23.44	23.86	24.06	0.51
15.00	690.00	23.35	0.42	23.44	23.86	24.06	0.51	
CTG117	0.00	0.00	23.40	0.42	23.42	23.84	24.04	0.44
	25.00	25.00	23.40	0.42	23.42	23.83	24.03	0.43
	50.00	75.00	23.40	0.42	23.41	23.83	24.03	0.43
	50.00	125.00	23.40	0.42	23.41	23.82	24.02	0.42
	50.00	175.00	23.40	0.42	23.40	23.82	24.02	0.42
	50.00	225.00	23.30	0.42	23.40	23.81	24.01	0.51
	50.00	275.00	23.30	0.42	23.39	23.81	24.01	0.51
	50.00	325.00	23.25	0.42	23.39	23.80	24.00	0.55
	50.00	375.00	23.25	0.42	23.38	23.80	24.00	0.55
	50.00	425.00	23.30	0.42	23.38	23.79	23.99	0.49
	50.00	475.00	23.30	0.42	23.37	23.79	23.99	0.49
	50.00	525.00	23.25	0.42	23.37	23.78	23.98	0.53
	50.00	575.00	23.25	0.42	23.36	23.78	23.98	0.53
	50.00	625.00	23.25	0.42	23.36	23.77	23.97	0.52
	50.00	675.00	23.25	0.42	23.35	23.77	23.97	0.52
15.00	690.00	23.25	0.42	23.35	23.77	23.97	0.52	
CTG118	0.00	0.00	23.30	0.42	23.31	23.73	23.93	0.43
	25.00	25.00	23.30	0.42	23.31	23.72	23.92	0.42
	50.00	75.00	23.30	0.42	23.30	23.72	23.92	0.42
	50.00	125.00	23.25	0.42	23.30	23.71	23.91	0.46
	50.00	175.00	23.25	0.42	23.29	23.71	23.91	0.46
	50.00	225.00	23.20	0.42	23.29	23.70	23.90	0.50
	50.00	275.00	23.20	0.42	23.28	23.70	23.90	0.50
	50.00	325.00	23.20	0.42	23.28	23.69	23.89	0.49
	50.00	375.00	23.20	0.42	23.27	23.69	23.89	0.49
	50.00	425.00	23.20	0.42	23.27	23.68	23.88	0.48
	50.00	475.00	23.20	0.42	23.26	23.68	23.88	0.48
	50.00	525.00	23.20	0.42	23.26	23.67	23.87	0.47
	50.00	575.00	23.20	0.42	23.25	23.67	23.87	0.47
	50.00	625.00	23.20	0.42	23.25	23.66	23.86	0.46
	50.00	675.00	23.20	0.42	23.24	23.66	23.86	0.46
15.00	690.00	23.20	0.42	23.24	23.66	23.86	0.46	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielles (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG119	0.00	0.00	23.25	0.42	23.26	23.68	23.88	0.43
	25.00	25.00	23.25	0.42	23.26	23.67	23.87	0.42
	50.00	75.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42
	50.00	125.00	23.15	0.42	23.25	23.66	23.86	0.51
	50.00	175.00	23.15	0.42	23.24	23.66	23.86	0.51
	50.00	225.00	23.10	0.42	23.24	23.65	23.85	0.55
	50.00	275.00	23.10	0.42	23.23	23.65	23.85	0.55
	50.00	325.00	23.05	0.42	23.23	23.64	23.84	0.59
	50.00	375.00	23.05	0.42	23.22	23.64	23.84	0.59
	50.00	425.00	23.00	0.42	23.22	23.63	23.83	0.63
	50.00	475.00	23.00	0.42	23.21	23.63	23.83	0.63
	50.00	525.00	23.10	0.42	23.21	23.62	23.82	0.52
	50.00	575.00	23.10	0.42	23.20	23.62	23.82	0.52
	50.00	625.00	23.00	0.42	23.20	23.61	23.81	0.61
	50.00	675.00	23.00	0.42	23.19	23.61	23.81	0.61
15.00	690.00	23.00	0.42	23.19	23.61	23.81	0.61	
CTG1110	0.00	0.00	23.00	0.30	23.31	23.61	23.81	0.61
	25.00	25.00	23.00	0.30	23.30	23.60	23.80	0.60
	50.00	75.00	23.00	0.30	23.30	23.60	23.80	0.60
	50.00	125.00	23.00	0.30	23.29	23.59	23.79	0.59
	50.00	175.00	23.00	0.30	23.29	23.59	23.79	0.59
	50.00	225.00	22.95	0.30	23.28	23.58	23.78	0.63
	50.00	275.00	22.95	0.30	23.28	23.58	23.78	0.63
	50.00	325.00	22.90	0.30	23.27	23.57	23.77	0.67
	50.00	375.00	22.90	0.30	23.27	23.57	23.77	0.67
	50.00	425.00	22.90	0.30	23.26	23.56	23.76	0.66
	50.00	475.00	22.90	0.30	23.26	23.56	23.76	0.66
	50.00	525.00	23.15	0.30	23.25	23.55	23.75	0.40
	47.00	572.00	23.15	0.30	23.25	23.55	23.75	0.40

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielles (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG121	0.00	0.00	23.90	0.42	23.91	24.33	24.53	0.43
	25.00	25.00	23.90	0.42	23.91	24.32	24.52	0.42
	50.00	75.00	23.90	0.42	23.90	24.32	24.52	0.42
	50.00	125.00	23.80	0.42	23.90	24.31	24.51	0.51
	50.00	175.00	23.80	0.42	23.89	24.31	24.51	0.51
	50.00	225.00	23.75	0.42	23.89	24.30	24.50	0.55
	50.00	275.00	23.75	0.42	23.88	24.30	24.50	0.55
	50.00	325.00	23.75	0.42	23.88	24.29	24.49	0.54
	50.00	375.00	23.75	0.42	23.87	24.29	24.49	0.54
	50.00	425.00	23.70	0.42	23.87	24.28	24.48	0.58
	50.00	475.00	23.70	0.42	23.86	24.28	24.48	0.58
	50.00	525.00	23.60	0.42	23.86	24.27	24.47	0.67
	50.00	575.00	23.60	0.42	23.85	24.27	24.47	0.67
	50.00	625.00	23.45	0.42	23.85	24.26	24.46	0.81
24.00	649.00	23.45	0.42	23.84	24.26	24.46	0.81	
CTG122	0.00	0.00	23.50	0.42	23.51	23.93	24.13	0.43
	25.00	25.00	23.50	0.42	23.51	23.92	24.12	0.42
	50.00	75.00	23.50	0.42	23.50	23.92	24.12	0.42
	50.00	125.00	23.45	0.42	23.50	23.91	24.11	0.46
	50.00	175.00	23.45	0.42	23.49	23.91	24.11	0.46
	50.00	225.00	23.45	0.42	23.49	23.90	24.10	0.45
	50.00	275.00	23.45	0.42	23.48	23.90	24.10	0.45
	50.00	325.00	23.30	0.42	23.48	23.89	24.09	0.59
	50.00	375.00	23.30	0.42	23.47	23.89	24.09	0.59
	50.00	425.00	23.30	0.42	23.47	23.88	24.08	0.58
	50.00	475.00	23.30	0.42	23.46	23.88	24.08	0.58
	50.00	525.00	23.45	0.42	23.46	23.87	24.07	0.42
	50.00	575.00	23.45	0.42	23.45	23.87	24.07	0.42
	50.00	625.00	23.45	0.42	23.45	23.86	24.06	0.41
	50.00	675.00	23.45	0.42	23.44	23.86	24.06	0.41
	23.00	698.00	23.45	0.42	23.44	23.86	24.06	0.41
CTG123	0.00	0.00	23.40	0.42	23.54	23.96	24.16	0.56
	25.00	25.00	23.40	0.42	23.54	23.95	24.15	0.55
	50.00	75.00	23.40	0.42	23.53	23.95	24.15	0.55
	50.00	125.00	23.40	0.42	23.53	23.94	24.14	0.54
	50.00	175.00	23.40	0.42	23.52	23.94	24.14	0.54
	50.00	225.00	23.40	0.42	23.52	23.93	24.13	0.53
	50.00	275.00	23.40	0.42	23.51	23.93	24.13	0.53
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.51	23.92	24.12	0.42
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.50	23.92	24.12	0.42
	50.00	425.00	23.30	0.42	23.50	23.91	24.11	0.61
	50.00	475.00	23.30	0.42	23.49	23.91	24.11	0.61
	50.00	525.00	23.20	0.42	23.49	23.90	24.10	0.70
	50.00	575.00	23.20	0.42	23.48	23.90	24.10	0.70
	50.00	625.00	23.25	0.42	23.48	23.89	24.09	0.64
	50.00	675.00	23.25	0.42	23.47	23.89	24.09	0.64
	23.00	698.00	23.25	0.42	23.47	23.89	24.09	0.64
CTG124	0.00	0.00	23.40	0.42	23.62	24.04	24.24	0.64
	25.00	25.00	23.40	0.42	23.62	24.03	24.23	0.63
	50.00	75.00	23.40	0.42	23.61	24.03	24.23	0.63
	50.00	125.00	23.60	0.42	23.61	24.02	24.22	0.42
	50.00	175.00	23.60	0.42	23.60	24.02	24.22	0.42
	50.00	225.00	23.40	0.42	23.60	24.01	24.21	0.61
	50.00	275.00	23.40	0.42	23.59	24.01	24.21	0.61
	50.00	325.00	23.40	0.42	23.59	24.00	24.20	0.60
	50.00	375.00	23.40	0.42	23.58	24.00	24.20	0.60
	50.00	425.00	23.25	0.42	23.58	23.99	24.19	0.74
	50.00	475.00	23.25	0.42	23.57	23.99	24.19	0.74
	50.00	525.00	23.20	0.42	23.57	23.98	24.18	0.78
	50.00	575.00	23.20	0.42	23.56	23.98	24.18	0.78
	50.00	625.00	23.20	0.42	23.56	23.97	24.17	0.77
	50.00	675.00	23.20	0.42	23.55	23.97	24.17	0.77
	23.00	698.00	23.20	0.42	23.55	23.97	24.17	0.77

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG125	0.00	0.00	23.30	0.42	23.32	23.74	23.94	0.44
	25.00	25.00	23.30	0.42	23.32	23.73	23.93	0.43
	50.00	75.00	23.30	0.42	23.31	23.73	23.93	0.43
	50.00	125.00	23.30	0.42	23.31	23.72	23.92	0.42
	50.00	175.00	23.30	0.42	23.30	23.72	23.92	0.42
	50.00	225.00	23.25	0.42	23.30	23.71	23.91	0.46
	50.00	275.00	23.25	0.42	23.29	23.71	23.91	0.46
	50.00	325.00	23.20	0.42	23.29	23.70	23.90	0.50
	50.00	375.00	23.20	0.42	23.28	23.70	23.90	0.50
	50.00	425.00	23.15	0.42	23.28	23.69	23.89	0.54
	50.00	475.00	23.15	0.42	23.27	23.69	23.89	0.54
	50.00	525.00	23.05	0.42	23.27	23.68	23.88	0.63
	50.00	575.00	23.05	0.42	23.26	23.68	23.88	0.63
	50.00	625.00	22.95	0.42	23.26	23.67	23.87	0.72
50.00	675.00	22.95	0.42	23.25	23.67	23.87	0.72	
23.00	698.00	22.95	0.42	23.25	23.67	23.87	0.72	
CTG126	0.00	0.00	23.30	0.42	23.32	23.74	23.94	0.44
	25.00	25.00	23.30	0.42	23.32	23.73	23.93	0.43
	50.00	75.00	23.30	0.42	23.31	23.73	23.93	0.43
	50.00	125.00	23.30	0.42	23.31	23.72	23.92	0.42
	50.00	175.00	23.30	0.42	23.30	23.72	23.92	0.42
	50.00	225.00	23.25	0.42	23.30	23.71	23.91	0.46
	50.00	275.00	23.25	0.42	23.29	23.71	23.91	0.46
	50.00	325.00	23.25	0.42	23.29	23.70	23.90	0.45
	50.00	375.00	23.25	0.42	23.28	23.70	23.90	0.45
	50.00	425.00	23.15	0.42	23.28	23.69	23.89	0.54
	50.00	475.00	23.15	0.42	23.27	23.69	23.89	0.54
	50.00	525.00	23.05	0.42	23.27	23.68	23.88	0.63
	50.00	575.00	23.05	0.42	23.26	23.68	23.88	0.63
	50.00	625.00	22.95	0.42	23.26	23.67	23.87	0.72
50.00	675.00	22.95	0.42	23.25	23.67	23.87	0.72	
23.00	698.00	22.95	0.42	23.25	23.67	23.87	0.72	
CTG127	0.00	0.00	23.25	0.42	23.26	23.68	23.88	0.43
	25.00	25.00	23.25	0.42	23.26	23.67	23.87	0.42
	50.00	75.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42
	50.00	125.00	23.20	0.42	23.25	23.66	23.86	0.46
	50.00	175.00	23.20	0.42	23.24	23.66	23.86	0.46
	50.00	225.00	23.15	0.42	23.24	23.65	23.85	0.50
	50.00	275.00	23.15	0.42	23.23	23.65	23.85	0.50
	50.00	325.00	23.15	0.42	23.23	23.64	23.84	0.49
	50.00	375.00	23.15	0.42	23.22	23.64	23.84	0.49
	50.00	425.00	23.05	0.42	23.22	23.63	23.83	0.58
	50.00	475.00	23.05	0.42	23.21	23.63	23.83	0.58
	50.00	525.00	23.00	0.42	23.21	23.62	23.82	0.62
	50.00	575.00	23.00	0.42	23.20	23.62	23.82	0.62
	50.00	625.00	23.00	0.42	23.20	23.61	23.81	0.61
50.00	675.00	23.00	0.42	23.19	23.61	23.81	0.61	
23.00	698.00	23.00	0.42	23.19	23.61	23.81	0.61	
CTG128	0.00	0.00	23.20	0.42	23.21	23.63	23.83	0.43
	25.00	25.00	23.20	0.42	23.21	23.62	23.82	0.42
	50.00	75.00	23.20	0.42	23.20	23.62	23.82	0.42
	50.00	125.00	23.10	0.42	23.20	23.61	23.81	0.51
	50.00	175.00	23.10	0.42	23.19	23.61	23.81	0.51
	50.00	225.00	23.10	0.42	23.19	23.60	23.80	0.50
	50.00	275.00	23.10	0.42	23.18	23.60	23.80	0.50
	50.00	325.00	23.00	0.42	23.18	23.59	23.79	0.59
	50.00	375.00	23.00	0.42	23.17	23.59	23.79	0.59
	50.00	425.00	23.00	0.42	23.17	23.58	23.78	0.58
	50.00	475.00	23.00	0.42	23.16	23.58	23.78	0.58
	50.00	525.00	22.90	0.42	23.16	23.57	23.77	0.67
	50.00	575.00	22.90	0.42	23.15	23.57	23.77	0.67
	50.00	625.00	22.85	0.42	23.15	23.56	23.76	0.71
50.00	675.00	22.85	0.42	23.14	23.56	23.76	0.71	
23.00	698.00	22.85	0.42	23.14	23.56	23.76	0.71	

CALAGE DES CANAUX

Canal				Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)					
CTG129	0.00	0.00	23.20	0.42	23.32	23.74	23.94	0.54
	25.00	25.00	23.20	0.42	23.32	23.73	23.93	0.53
	50.00	75.00	23.20	0.42	23.31	23.73	23.93	0.53
	50.00	125.00	23.30	0.42	23.31	23.72	23.92	0.42
	50.00	175.00	23.30	0.42	23.30	23.72	23.92	0.42
	50.00	225.00	23.05	0.42	23.30	23.71	23.91	0.66
	50.00	275.00	23.05	0.42	23.29	23.71	23.91	0.66
	50.00	325.00	23.00	0.42	23.29	23.70	23.90	0.70
	50.00	375.00	23.00	0.42	23.28	23.70	23.90	0.70
	50.00	425.00	22.90	0.42	23.28	23.69	23.89	0.79
	50.00	475.00	22.90	0.42	23.27	23.69	23.89	0.79
	50.00	525.00	22.90	0.42	23.27	23.68	23.88	0.78
	50.00	575.00	22.90	0.42	23.26	23.68	23.88	0.78
	50.00	625.00	22.85	0.42	23.26	23.67	23.87	0.82
	50.00	675.00	22.85	0.42	23.25	23.67	23.87	0.82
23.00	698.00	22.85	0.42	23.25	23.67	23.87	0.82	
CTG1210	0.00	0.00	22.90	0.42	22.98	23.40	23.60	0.50
	25.00	25.00	22.90	0.42	22.98	23.39	23.59	0.49
	50.00	75.00	22.90	0.42	22.97	23.39	23.59	0.49
	50.00	125.00	22.95	0.42	22.97	23.38	23.58	0.43
	50.00	175.00	22.95	0.42	22.96	23.38	23.58	0.43
	50.00	225.00	22.95	0.42	22.96	23.37	23.57	0.42
	50.00	275.00	22.95	0.42	22.95	23.37	23.57	0.42
	50.00	325.00	22.90	0.42	22.95	23.36	23.56	0.46
	50.00	375.00	22.90	0.42	22.94	23.36	23.56	0.46
	50.00	425.00	22.90	0.42	22.94	23.35	23.55	0.45
	50.00	475.00	22.90	0.42	22.93	23.35	23.55	0.45
	50.00	525.00	22.80	0.42	22.93	23.34	23.54	0.54
	50.00	575.00	22.80	0.42	22.92	23.34	23.54	0.54
	50.00	625.00	22.80	0.42	22.92	23.33	23.53	0.53
	50.00	675.00	22.80	0.42	22.91	23.33	23.53	0.53
23.00	698.00	22.80	0.42	22.91	23.33	23.53	0.53	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielles (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG131	0.00	0.00	23.70	0.42	23.80	24.22	24.42	0.52
	25.00	25.00	23.70	0.42	23.80	24.21	24.41	0.51
	50.00	75.00	23.70	0.42	23.79	24.21	24.41	0.51
	50.00	125.00	23.65	0.42	23.79	24.20	24.40	0.55
	50.00	175.00	23.65	0.42	23.78	24.20	24.40	0.55
	50.00	225.00	23.60	0.42	23.78	24.19	24.39	0.59
	50.00	275.00	23.60	0.42	23.77	24.19	24.39	0.59
	50.00	325.00	23.60	0.42	23.77	24.18	24.38	0.58
	50.00	375.00	23.60	0.42	23.76	24.18	24.38	0.58
	50.00	425.00	23.75	0.42	23.76	24.17	24.37	0.42
	50.00	475.00	23.75	0.42	23.75	24.17	24.37	0.42
	50.00	525.00	23.50	0.42	23.75	24.16	24.36	0.66
	50.00	575.00	23.50	0.42	23.74	24.16	24.36	0.66
	50.00	625.00	23.50	0.42	23.74	24.15	24.35	0.65
35.00	660.00	23.50	0.42	23.73	24.15	24.35	0.65	
CTG132	0.00	0.00	23.35	0.42	23.38	23.80	24.00	0.45
	25.00	25.00	23.35	0.42	23.38	23.79	23.99	0.44
	50.00	75.00	23.35	0.42	23.37	23.79	23.99	0.44
	50.00	125.00	23.35	0.42	23.37	23.78	23.98	0.43
	50.00	175.00	23.35	0.42	23.36	23.78	23.98	0.43
	50.00	225.00	23.35	0.42	23.36	23.77	23.97	0.42
	50.00	275.00	23.35	0.42	23.35	23.77	23.97	0.42
	50.00	325.00	23.25	0.42	23.35	23.76	23.96	0.51
	50.00	375.00	23.25	0.42	23.34	23.76	23.96	0.51
	50.00	425.00	23.20	0.42	23.34	23.75	23.95	0.55
	50.00	475.00	23.20	0.42	23.33	23.75	23.95	0.55
	50.00	525.00	23.20	0.42	23.33	23.74	23.94	0.54
	50.00	575.00	23.20	0.42	23.32	23.74	23.94	0.54
	50.00	625.00	23.15	0.42	23.32	23.73	23.93	0.58
35.00	660.00	23.15	0.42	23.31	23.73	23.93	0.58	
CTG133	0.00	0.00	23.30	0.42	23.38	23.80	24.00	0.50
	25.00	25.00	23.30	0.42	23.38	23.79	23.99	0.49
	50.00	75.00	23.30	0.42	23.37	23.79	23.99	0.49
	50.00	125.00	23.30	0.42	23.37	23.78	23.98	0.48
	50.00	175.00	23.30	0.42	23.36	23.78	23.98	0.48
	50.00	225.00	23.35	0.42	23.36	23.77	23.97	0.42
	50.00	275.00	23.35	0.42	23.35	23.77	23.97	0.42
	50.00	325.00	23.30	0.42	23.35	23.76	23.96	0.46
	50.00	375.00	23.30	0.42	23.34	23.76	23.96	0.46
	50.00	425.00	23.20	0.42	23.34	23.75	23.95	0.55
	50.00	475.00	23.20	0.42	23.33	23.75	23.95	0.55
	50.00	525.00	23.20	0.42	23.33	23.74	23.94	0.54
	50.00	575.00	23.20	0.42	23.32	23.74	23.94	0.54
	50.00	625.00	23.15	0.42	23.32	23.73	23.93	0.58
35.00	660.00	23.15	0.42	23.31	23.73	23.93	0.58	

CALAGE DES CANAUX

Canal				Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)					
CTG134	0.00	0.00	23.25	0.42	23.26	23.68	23.88	0.43
	25.00	25.00	23.25	0.42	23.26	23.67	23.87	0.42
	50.00	75.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42
	50.00	125.00	23.15	0.42	23.25	23.66	23.86	0.51
	50.00	175.00	23.15	0.42	23.24	23.66	23.86	0.51
	50.00	225.00	23.15	0.42	23.24	23.65	23.85	0.50
	50.00	275.00	23.15	0.42	23.23	23.65	23.85	0.50
	50.00	325.00	23.05	0.42	23.23	23.64	23.84	0.59
	50.00	375.00	23.05	0.42	23.22	23.64	23.84	0.59
	50.00	425.00	22.95	0.42	23.22	23.63	23.83	0.68
	50.00	475.00	22.95	0.42	23.21	23.63	23.83	0.68
	50.00	525.00	22.85	0.42	23.21	23.62	23.82	0.77
	50.00	575.00	22.85	0.42	23.20	23.62	23.82	0.77
	50.00	625.00	22.90	0.42	23.20	23.61	23.81	0.71
	50.00	675.00	22.90	0.42	23.19	23.61	23.81	0.71
	50.00	725.00	22.75	0.42	23.19	23.60	23.80	0.85
	50.00	775.00	22.75	0.42	23.18	23.60	23.80	0.85
	50.00	825.00	22.70	0.42	23.18	23.59	23.79	0.89
50.00	875.00	22.70	0.42	23.17	23.59	23.79	0.89	
25.00	900.00	22.70	0.42	23.17	23.59	23.79	0.89	
CTG135	0.00	0.00	23.00	0.30	23.01	23.31	23.51	0.31
	25.00	25.00	23.00	0.30	23.01	23.31	23.51	0.31
	50.00	75.00	23.00	0.30	23.00	23.30	23.50	0.30
	50.00	125.00	22.90	0.30	23.00	23.30	23.50	0.40
	50.00	175.00	22.90	0.30	22.99	23.29	23.49	0.39
	50.00	225.00	22.85	0.30	22.99	23.29	23.49	0.44
	50.00	275.00	22.85	0.30	22.98	23.28	23.48	0.43
	50.00	325.00	22.80	0.30	22.98	23.28	23.48	0.48
	12.00	337.00	22.80	0.30	22.97	23.27	23.47	0.47

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Hauteur plan d'eau - parcelle (m)
CTG141	0.00	0.00	23.55	0.42	23.77	24.19	24.39	0.64
	25.00	25.00	23.55	0.42	23.77	24.18	24.38	0.63
	50.00	75.00	23.55	0.42	23.76	24.18	24.38	0.63
	50.00	125.00	23.55	0.42	23.76	24.17	24.37	0.62
	50.00	175.00	23.55	0.42	23.75	24.17	24.37	0.62
	50.00	225.00	23.50	0.42	23.75	24.16	24.36	0.66
	50.00	275.00	23.50	0.42	23.74	24.16	24.36	0.66
	50.00	325.00	23.40	0.42	23.74	24.15	24.35	0.75
	50.00	375.00	23.40	0.42	23.73	24.15	24.35	0.75
	50.00	425.00	23.45	0.42	23.73	24.14	24.34	0.69
	50.00	475.00	23.45	0.42	23.72	24.14	24.34	0.69
	50.00	525.00	23.55	0.42	23.72	24.13	24.33	0.58
	50.00	575.00	23.55	0.42	23.71	24.13	24.33	0.58
	50.00	625.00	23.70	0.42	23.71	24.12	24.32	0.42
	50.00	675.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42
8.00	683.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42	
CTG142		0.00	23.20	0.42	23.21	23.63	23.83	0.43
	0.00	25.00	23.20	0.42	23.21	23.62	23.82	0.42
	25.00	75.00	23.20	0.42	23.20	23.62	23.82	0.42
	50.00	125.00	23.15	0.42	23.20	23.61	23.81	0.46
	50.00	175.00	23.15	0.42	23.19	23.61	23.81	0.46
	50.00	225.00	23.00	0.42	23.19	23.60	23.80	0.60
	50.00	275.00	23.00	0.42	23.18	23.60	23.80	0.60
	50.00	325.00	23.00	0.42	23.18	23.59	23.79	0.59
	50.00	375.00	23.00	0.42	23.17	23.59	23.79	0.59
	50.00	425.00	22.90	0.42	23.17	23.58	23.78	0.68
	50.00	475.00	22.90	0.42	23.16	23.58	23.78	0.68
	50.00	525.00	22.95	0.42	23.16	23.57	23.77	0.62
	50.00	575.00	22.95	0.42	23.15	23.57	23.77	0.62
	50.00	625.00	22.95	0.42	23.15	23.56	23.76	0.61
	50.00	675.00	22.95	0.42	23.14	23.56	23.76	0.61
10.00	685.00	22.95	0.42	23.14	23.56	23.76	0.61	
CTG143		0.00	23.05	0.42	23.06	23.48	23.68	0.43
	0.00	25.00	23.05	0.42	23.06	23.47	23.67	0.42
	25.00	75.00	23.05	0.42	23.05	23.47	23.67	0.42
	50.00	125.00	23.00	0.42	23.05	23.46	23.66	0.46
	50.00	175.00	23.00	0.42	23.04	23.46	23.66	0.46
	50.00	225.00	22.95	0.42	23.04	23.45	23.65	0.50
	50.00	275.00	22.95	0.42	23.03	23.45	23.65	0.50
	50.00	325.00	22.90	0.42	23.03	23.44	23.64	0.54
	50.00	375.00	22.90	0.42	23.02	23.44	23.64	0.54
	50.00	425.00	22.85	0.42	23.02	23.43	23.63	0.58
	50.00	475.00	22.85	0.42	23.01	23.43	23.63	0.58
	50.00	525.00	22.85	0.42	23.01	23.42	23.62	0.57
	50.00	575.00	22.85	0.42	23.00	23.42	23.62	0.57
	50.00	625.00	22.75	0.42	23.00	23.41	23.61	0.66
	50.00	675.00	22.75	0.42	22.99	23.41	23.61	0.66
8.00	683.00	22.75	0.42	22.99	23.41	23.61	0.66	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG211	0.00	0.00	24.50	0.42	24.82	25.24	25.44	0.74
	25.00	25.00	24.50	0.42	24.82	25.24	25.44	0.74
	50.00	75.00	24.50	0.42	24.81	25.23	25.43	0.73
	50.00	125.00	24.55	0.42	24.81	25.23	25.43	0.68
	50.00	175.00	24.55	0.42	24.80	25.22	25.42	0.67
	50.00	225.00	24.40	0.42	24.80	25.22	25.42	0.82
	50.00	275.00	24.40	0.42	24.79	25.21	25.41	0.81
	50.00	325.00	24.40	0.42	24.79	25.21	25.41	0.81
	50.00	375.00	24.40	0.42	24.78	25.20	25.40	0.80
	50.00	425.00	24.65	0.42	24.78	25.20	25.40	0.55
	50.00	475.00	24.65	0.42	24.77	25.19	25.39	0.54
	50.00	525.00	24.70	0.42	24.77	25.19	25.39	0.49
	50.00	575.00	24.70	0.42	24.76	25.18	25.38	0.48
	50.00	625.00	24.75	0.42	24.76	25.18	25.38	0.43
	50.00	675.00	24.75	0.42	24.75	25.17	25.37	0.42
28.00	703.00	24.75	0.42	24.75	25.17	25.37	0.42	
CTG212	0.00	0.00	23.90	0.42	24.49	24.91	25.11	1.01
	25.00	25.00	23.90	0.42	24.49	24.90	25.10	1.00
	50.00	75.00	23.90	0.42	24.48	24.90	25.10	1.00
	50.00	125.00	24.00	0.42	24.48	24.89	25.09	0.89
	50.00	175.00	24.00	0.42	24.47	24.89	25.09	0.89
	50.00	225.00	24.15	0.42	24.47	24.88	25.08	0.73
	50.00	275.00	24.15	0.42	24.46	24.88	25.08	0.73
	50.00	325.00	24.45	0.42	24.46	24.87	25.07	0.42
	50.00	375.00	24.45	0.42	24.45	24.87	25.07	0.42
	50.00	425.00	24.40	0.42	24.45	24.86	25.06	0.46
	50.00	475.00	24.40	0.42	24.44	24.86	25.06	0.46
	50.00	525.00	24.40	0.42	24.44	24.85	25.05	0.45
	50.00	575.00	24.40	0.42	24.43	24.85	25.05	0.45
	50.00	625.00	24.30	0.42	24.43	24.84	25.04	0.54
	50.00	675.00	24.30	0.42	24.42	24.84	25.04	0.54
28.00	703.00	24.30	0.42	24.42	24.84	25.04	0.54	
CTG213	0.00	0.00	24.00	0.42	24.47	24.89	25.09	0.89
	25.00	25.00	24.00	0.42	24.47	24.89	25.09	0.89
	50.00	75.00	24.00	0.42	24.46	24.88	25.08	0.88
	50.00	125.00	24.10	0.42	24.46	24.88	25.08	0.78
	50.00	175.00	24.10	0.42	24.45	24.87	25.07	0.77
	50.00	225.00	24.15	0.42	24.45	24.87	25.07	0.72
	50.00	275.00	24.15	0.42	24.44	24.86	25.06	0.71
	50.00	325.00	24.25	0.42	24.44	24.86	25.06	0.61
	50.00	375.00	24.25	0.42	24.43	24.85	25.05	0.60
	50.00	425.00	24.30	0.42	24.43	24.85	25.05	0.55
	50.00	475.00	24.30	0.42	24.42	24.84	25.04	0.54
	50.00	525.00	24.25	0.42	24.42	24.84	25.04	0.59
	50.00	575.00	24.25	0.42	24.41	24.83	25.03	0.58
	50.00	625.00	24.40	0.42	24.41	24.83	25.03	0.43
	50.00	675.00	24.40	0.42	24.40	24.82	25.02	0.42
28.00	703.00	24.40	0.42	24.40	24.82	25.02	0.42	
CTG214	0.00	0.00	23.85	0.42	24.17	24.59	24.79	0.74
	25.00	25.00	23.85	0.42	24.17	24.59	24.79	0.74
	50.00	75.00	23.85	0.42	24.16	24.58	24.78	0.73
	50.00	125.00	23.90	0.42	24.16	24.58	24.78	0.68
	50.00	175.00	23.90	0.42	24.15	24.57	24.77	0.67
	50.00	225.00	24.05	0.42	24.15	24.57	24.77	0.52
	50.00	275.00	24.05	0.42	24.14	24.56	24.76	0.51
	50.00	325.00	23.95	0.42	24.14	24.56	24.76	0.61
	50.00	375.00	23.95	0.42	24.13	24.55	24.75	0.60
	50.00	425.00	24.05	0.42	24.13	24.55	24.75	0.50
	50.00	475.00	24.05	0.42	24.12	24.54	24.74	0.49
	50.00	525.00	24.00	0.42	24.12	24.54	24.74	0.54
	50.00	575.00	24.00	0.42	24.11	24.53	24.73	0.53
	50.00	625.00	24.10	0.42	24.11	24.53	24.73	0.43
	50.00	675.00	24.10	0.42	24.10	24.52	24.72	0.42
28.00	703.00	24.10	0.42	24.10	24.52	24.72	0.42	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG215	0.00	0.00	23.70	0.42	24.12	24.54	24.74	0.84
	25.00	25.00	23.70	0.42	24.12	24.54	24.74	0.84
	50.00	75.00	23.70	0.42	24.11	24.53	24.73	0.83
	50.00	125.00	23.75	0.42	24.11	24.53	24.73	0.78
	50.00	175.00	23.75	0.42	24.10	24.52	24.72	0.77
	50.00	225.00	23.80	0.42	24.10	24.52	24.72	0.72
	50.00	275.00	23.80	0.42	24.09	24.51	24.71	0.71
	50.00	325.00	23.90	0.42	24.09	24.51	24.71	0.61
	50.00	375.00	23.90	0.42	24.08	24.50	24.70	0.60
	50.00	425.00	23.95	0.42	24.08	24.50	24.70	0.55
	50.00	475.00	23.95	0.42	24.07	24.49	24.69	0.54
	50.00	525.00	23.95	0.42	24.07	24.49	24.69	0.54
	50.00	575.00	23.95	0.42	24.06	24.48	24.68	0.53
	50.00	625.00	24.05	0.42	24.06	24.48	24.68	0.43
50.00	675.00	24.05	0.42	24.05	24.47	24.67	0.42	
28.00	703.00	24.05	0.42	24.05	24.47	24.67	0.42	
CTG216	0.00	0.00	23.70	0.42	24.44	24.86	25.06	1.16
	25.00	25.00	23.70	0.42	24.44	24.85	25.05	1.15
	50.00	75.00	23.70	0.42	24.43	24.85	25.05	1.15
	50.00	125.00	24.40	0.42	24.43	24.84	25.04	0.44
	50.00	175.00	24.40	0.42	24.42	24.84	25.04	0.44
	50.00	225.00	24.05	0.42	24.42	24.83	25.03	0.78
	50.00	275.00	24.05	0.42	24.41	24.83	25.03	0.78
	50.00	325.00	24.40	0.42	24.41	24.82	25.02	0.42
	50.00	375.00	24.40	0.42	24.40	24.82	25.02	0.42
	50.00	425.00	23.90	0.42	24.40	24.81	25.01	0.91
	50.00	475.00	23.90	0.42	24.39	24.81	25.01	0.91
	50.00	525.00	23.65	0.42	24.39	24.80	25.00	1.15
	50.00	575.00	23.65	0.42	24.38	24.80	25.00	1.15
	50.00	625.00	23.70	0.42	24.38	24.79	24.99	1.09
50.00	675.00	23.70	0.42	24.37	24.79	24.99	1.09	
28.00	703.00	23.70	0.42	24.37	24.79	24.99	1.09	
CTG217	0.00	0.00	23.65	0.42	23.77	24.19	24.39	0.54
	25.00	25.00	23.65	0.42	23.77	24.19	24.39	0.54
	50.00	75.00	23.65	0.42	23.76	24.18	24.38	0.53
	50.00	125.00	23.60	0.42	23.76	24.18	24.38	0.58
	50.00	175.00	23.60	0.42	23.75	24.17	24.37	0.57
	50.00	225.00	23.60	0.42	23.75	24.17	24.37	0.57
	50.00	275.00	23.60	0.42	23.74	24.16	24.36	0.56
	50.00	325.00	23.60	0.42	23.74	24.16	24.36	0.56
	50.00	375.00	23.60	0.42	23.73	24.15	24.35	0.55
	50.00	425.00	23.50	0.42	23.73	24.15	24.35	0.65
	50.00	475.00	23.50	0.42	23.72	24.14	24.34	0.64
	50.00	525.00	23.55	0.42	23.72	24.14	24.34	0.59
	50.00	575.00	23.55	0.42	23.71	24.13	24.33	0.58
	50.00	625.00	23.70	0.42	23.71	24.13	24.33	0.43
50.00	675.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42	
28.00	703.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42	
CTG218	0.00	0.00	23.45	0.42	23.54	23.96	24.16	0.51
	25.00	25.00	23.45	0.42	23.54	23.95	24.15	0.50
	50.00	75.00	23.45	0.42	23.53	23.95	24.15	0.50
	50.00	125.00	23.50	0.42	23.53	23.94	24.14	0.44
	50.00	175.00	23.50	0.42	23.52	23.94	24.14	0.44
	50.00	225.00	23.50	0.42	23.52	23.93	24.13	0.43
	50.00	275.00	23.50	0.42	23.51	23.93	24.13	0.43
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.51	23.92	24.12	0.42
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.50	23.92	24.12	0.42
	50.00	425.00	23.40	0.42	23.50	23.91	24.11	0.51
	50.00	475.00	23.40	0.42	23.49	23.91	24.11	0.51
	50.00	525.00	23.35	0.42	23.49	23.90	24.10	0.55
	50.00	575.00	23.35	0.42	23.48	23.90	24.10	0.55
	50.00	625.00	23.30	0.42	23.48	23.89	24.09	0.59
50.00	675.00	23.30	0.42	23.47	23.89	24.09	0.59	
28.00	703.00	23.30	0.42	23.47	23.89	24.09	0.59	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielles (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG219	0.00	0.00	23.15	0.42	23.48	23.90	24.10	0.75
	25.00	25.00	23.15	0.42	23.48	23.89	24.09	0.74
	50.00	75.00	23.15	0.42	23.47	23.89	24.09	0.74
	50.00	125.00	23.35	0.42	23.47	23.88	24.08	0.53
	50.00	175.00	23.35	0.42	23.46	23.88	24.08	0.53
	50.00	225.00	23.45	0.42	23.46	23.87	24.07	0.42
	50.00	275.00	23.45	0.42	23.45	23.87	24.07	0.42
	50.00	325.00	23.30	0.42	23.45	23.86	24.06	0.56
	50.00	375.00	23.30	0.42	23.44	23.86	24.06	0.56
	50.00	425.00	23.20	0.42	23.44	23.85	24.05	0.65
	50.00	475.00	23.20	0.42	23.43	23.85	24.05	0.65
	50.00	525.00	22.90	0.42	23.43	23.84	24.04	0.94
	50.00	575.00	22.90	0.42	23.42	23.84	24.04	0.94
	50.00	625.00	22.85	0.42	23.42	23.83	24.03	0.98
	40.00	665.00	22.85	0.42	23.41	23.83	24.03	0.98

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielles (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG221	0.00	0.00	25.00	0.42	25.26	25.68	25.88	0.68
	25.00	25.00	25.00	0.42	25.26	25.67	25.87	0.67
	50.00	75.00	25.00	0.42	25.25	25.67	25.87	0.67
	50.00	125.00	24.90	0.42	25.25	25.66	25.86	0.76
	50.00	175.00	24.90	0.42	25.24	25.66	25.86	0.76
	50.00	225.00	25.00	0.42	25.24	25.65	25.85	0.65
	50.00	275.00	25.00	0.42	25.23	25.65	25.85	0.65
	50.00	325.00	25.10	0.42	25.23	25.64	25.84	0.54
	50.00	375.00	25.10	0.42	25.22	25.64	25.84	0.54
	50.00	425.00	25.20	0.42	25.22	25.63	25.83	0.43
	50.00	475.00	25.20	0.42	25.21	25.63	25.83	0.43
	50.00	525.00	25.20	0.42	25.21	25.62	25.82	0.42
	50.00	575.00	25.20	0.42	25.20	25.62	25.82	0.42
50.00	625.00	25.10	0.42	25.20	25.61	25.81	0.51	
53.00	678.00	25.13	0.42	25.19	25.61	25.81	0.48	
CTG222	0.00	0.00	24.50	0.42	25.04	25.46	25.66	0.96
	25.00	25.00	24.50	0.42	25.04	25.45	25.65	0.95
	50.00	75.00	24.50	0.42	25.03	25.45	25.65	0.95
	50.00	125.00	24.65	0.42	25.03	25.44	25.64	0.79
	50.00	175.00	24.65	0.42	25.02	25.44	25.64	0.79
	50.00	225.00	24.85	0.42	25.02	25.43	25.63	0.58
	50.00	275.00	24.85	0.42	25.01	25.43	25.63	0.58
	50.00	325.00	25.00	0.42	25.01	25.42	25.62	0.42
	50.00	375.00	25.00	0.42	25.00	25.42	25.62	0.42
	50.00	425.00	24.95	0.42	25.00	25.41	25.61	0.46
	50.00	475.00	24.95	0.42	24.99	25.41	25.61	0.46
	50.00	525.00	24.95	0.42	24.99	25.40	25.60	0.45
	50.00	575.00	24.95	0.42	24.98	25.40	25.60	0.45
50.00	625.00	24.90	0.42	24.98	25.39	25.59	0.49	
53.00	678.00	24.80	0.42	24.97	25.39	25.59	0.59	
CTG223	0.00	0.00	24.40	0.42	25.01	25.43	25.63	1.03
	25.00	25.00	24.40	0.42	25.01	25.42	25.62	1.02
	50.00	75.00	24.40	0.42	25.00	25.42	25.62	1.02
	50.00	125.00	24.40	0.42	25.00	25.41	25.61	1.01
	50.00	175.00	24.40	0.42	24.99	25.41	25.61	1.01
	50.00	225.00	24.45	0.42	24.99	25.40	25.60	0.95
	50.00	275.00	24.45	0.42	24.98	25.40	25.60	0.95
	50.00	325.00	24.45	0.42	24.98	25.39	25.59	0.94
	50.00	375.00	24.45	0.42	24.97	25.39	25.59	0.94
	50.00	425.00	24.60	0.42	24.97	25.38	25.58	0.78
	50.00	475.00	24.60	0.42	24.96	25.38	25.58	0.78
	50.00	525.00	24.60	0.42	24.96	25.37	25.57	0.77
	50.00	575.00	24.60	0.42	24.95	25.37	25.57	0.77
50.00	625.00	24.85	0.42	24.95	25.36	25.56	0.51	
53.00	678.00	24.94	0.42	24.94	25.36	25.56	0.42	
CTG224	0.00	0.00	24.20	0.42	24.69	25.11	25.31	0.91
	25.00	25.00	24.20	0.42	24.69	25.10	25.30	0.90
	50.00	75.00	24.20	0.42	24.68	25.10	25.30	0.90
	50.00	125.00	24.10	0.42	24.68	25.09	25.29	0.99
	50.00	175.00	24.10	0.42	24.67	25.09	25.29	0.99
	50.00	225.00	24.30	0.42	24.67	25.08	25.28	0.78
	50.00	275.00	24.30	0.42	24.66	25.08	25.28	0.78
	50.00	325.00	24.30	0.42	24.66	25.07	25.27	0.77
	50.00	375.00	24.30	0.42	24.65	25.07	25.27	0.77
	50.00	425.00	24.45	0.42	24.65	25.06	25.26	0.61
	50.00	475.00	24.45	0.42	24.64	25.06	25.26	0.61
	50.00	525.00	24.45	0.42	24.64	25.05	25.25	0.60
	50.00	575.00	24.45	0.42	24.63	25.05	25.25	0.60
50.00	625.00	24.55	0.42	24.63	25.04	25.24	0.49	
53.00	678.00	24.62	0.42	24.62	25.04	25.24	0.42	

CALAGE DES CANAUX

Canal				Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)					
CTG225	0.00	0.00	24.05	0.42	24.56	24.98	25.18	0.93
	25.00	25.00	24.05	0.42	24.56	24.97	25.17	0.92
	50.00	75.00	24.05	0.42	24.55	24.97	25.17	0.92
	50.00	125.00	24.05	0.42	24.55	24.96	25.16	0.91
	50.00	175.00	24.05	0.42	24.54	24.96	25.16	0.91
	50.00	225.00	24.00	0.42	24.54	24.95	25.15	0.95
	50.00	275.00	24.00	0.42	24.53	24.95	25.15	0.95
	50.00	325.00	24.05	0.42	24.53	24.94	25.14	0.89
	50.00	375.00	24.05	0.42	24.52	24.94	25.14	0.89
	50.00	425.00	24.50	0.42	24.52	24.93	25.13	0.43
	50.00	475.00	24.50	0.42	24.51	24.93	25.13	0.43
	50.00	525.00	24.50	0.42	24.51	24.92	25.12	0.42
	50.00	575.00	24.50	0.42	24.50	24.92	25.12	0.42
	50.00	625.00	24.15	0.42	24.50	24.91	25.11	0.76
53.00	678.00	23.84	0.42	24.49	24.91	25.11	1.07	
CTG226	0.00	0.00	23.70	0.42	23.71	24.13	24.33	0.43
	25.00	25.00	23.70	0.42	23.71	24.12	24.32	0.42
	50.00	75.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42
	50.00	125.00	23.70	0.42	23.70	24.11	24.31	0.41
	50.00	175.00	23.70	0.42	23.70	24.12	24.32	0.42
	50.00	225.00	23.60	0.42	23.70	24.11	24.31	0.51
	50.00	275.00	23.60	0.42	23.69	24.11	24.31	0.51
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.69	24.10	24.30	0.60
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.68	24.10	24.30	0.60
	50.00	425.00	23.50	0.42	23.68	24.09	24.29	0.59
	50.00	475.00	23.50	0.42	23.67	24.09	24.29	0.59
	50.00	525.00	23.50	0.42	23.67	24.08	24.28	0.58
	50.00	575.00	23.50	0.42	23.66	24.08	24.28	0.58
	50.00	625.00	23.45	0.42	23.66	24.07	24.27	0.62
53.00	678.00	23.45	0.42	23.65	24.07	24.27	0.62	
CTG227	0.00	0.00	23.50	0.42	23.63	24.05	24.25	0.55
	25.00	25.00	23.50	0.42	23.63	24.04	24.24	0.54
	50.00	75.00	23.50	0.42	23.62	24.04	24.24	0.54
	50.00	125.00	23.60	0.42	23.62	24.03	24.23	0.43
	50.00	175.00	23.60	0.42	23.61	24.03	24.23	0.43
	50.00	225.00	23.60	0.42	23.61	24.02	24.22	0.42
	50.00	275.00	23.60	0.42	23.60	24.02	24.22	0.42
	50.00	325.00	23.30	0.42	23.60	24.01	24.21	0.71
	50.00	375.00	23.30	0.42	23.59	24.01	24.21	0.71
	50.00	425.00	23.40	0.42	23.59	24.00	24.20	0.60
	50.00	475.00	23.40	0.42	23.58	24.00	24.20	0.60
	50.00	525.00	23.40	0.42	23.58	23.99	24.19	0.59
	50.00	575.00	23.40	0.42	23.57	23.99	24.19	0.59
	50.00	625.00	23.40	0.42	23.57	23.98	24.18	0.58
53.00	678.00	23.32	0.42	23.56	23.98	24.18	0.66	
CTG228	0.00	0.00	23.25	0.42	23.52	23.94	24.14	0.69
	25.00	25.00	23.25	0.42	23.52	23.93	24.13	0.68
	50.00	75.00	23.25	0.42	23.51	23.93	24.13	0.68
	50.00	125.00	23.50	0.42	23.51	23.92	24.12	0.42
	50.00	175.00	23.50	0.42	23.50	23.92	24.12	0.42
	50.00	225.00	23.30	0.42	23.50	23.91	24.11	0.61
	50.00	275.00	23.30	0.42	23.49	23.91	24.11	0.61
	50.00	325.00	23.20	0.42	23.49	23.90	24.10	0.70
	50.00	375.00	23.20	0.42	23.48	23.90	24.10	0.70
	50.00	425.00	23.20	0.42	23.48	23.89	24.09	0.69
	50.00	475.00	23.20	0.42	23.47	23.89	24.09	0.69
	50.00	525.00	23.20	0.42	23.47	23.88	24.08	0.68
	50.00	575.00	23.20	0.42	23.46	23.88	24.08	0.68
	50.00	625.00	23.10	0.42	23.46	23.87	24.07	0.77
53.00	678.00	23.09	0.42	23.45	23.87	24.07	0.78	

CALAGE DES CANAUX

Canal				Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)					
CTG229	0.00	0.00	22.90	0.42	22.91	23.33	23.53	0.43
	25.00	25.00	22.90	0.42	22.91	23.32	23.52	0.42
	50.00	75.00	22.90	0.42	22.90	23.32	23.52	0.42
	50.00	125.00	22.80	0.42	22.90	23.31	23.51	0.51
	50.00	175.00	22.80	0.42	22.89	23.31	23.51	0.51
	50.00	225.00	22.60	0.42	22.89	23.30	23.50	0.70
	50.00	275.00	22.60	0.42	22.88	23.30	23.50	0.70
	50.00	325.00	22.50	0.42	22.88	23.29	23.49	0.79
	50.00	375.00	22.50	0.42	22.87	23.29	23.49	0.79
	50.00	425.00	22.50	0.42	22.87	23.28	23.48	0.78
	50.00	475.00	22.50	0.42	22.86	23.28	23.48	0.78
	50.00	525.00	22.50	0.42	22.86	23.27	23.47	0.77
	50.00	575.00	22.50	0.42	22.85	23.27	23.47	0.77
	50.00	625.00	22.40	0.42	22.85	23.26	23.46	0.86
93.00	718.00	22.37	0.42	22.84	23.25	23.45	0.88	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG231	0.00	0.00	25.50	0.42	25.82	26.24	26.44	0.74
	25.00	25.00	25.50	0.42	25.82	26.23	26.43	0.73
	50.00	75.00	25.50	0.42	25.81	26.23	26.43	0.73
	50.00	125.00	25.80	0.42	25.81	26.22	26.42	0.42
	50.00	175.00	25.80	0.42	25.80	26.22	26.42	0.42
	50.00	225.00	25.60	0.42	25.80	26.21	26.41	0.61
	50.00	275.00	25.60	0.42	25.79	26.21	26.41	0.61
	50.00	325.00	25.65	0.42	25.79	26.20	26.40	0.55
	50.00	375.00	25.65	0.42	25.78	26.20	26.40	0.55
	50.00	425.00	25.40	0.42	25.78	26.19	26.39	0.79
	50.00	475.00	25.40	0.42	25.77	26.19	26.39	0.79
	50.00	525.00	25.40	0.42	25.77	26.18	26.38	0.78
	50.00	575.00	25.40	0.42	25.76	26.18	26.38	0.78
	50.00	625.00	25.55	0.42	25.76	26.17	26.37	0.62
81.00	706.00	25.66	0.42	25.75	26.17	26.37	0.51	
CTG232	0.00	0.00	25.25	0.42	25.32	25.74	25.94	0.49
	25.00	25.00	25.25	0.42	25.32	25.73	25.93	0.48
	50.00	75.00	25.25	0.42	25.31	25.73	25.93	0.48
	50.00	125.00	25.30	0.42	25.31	25.72	25.92	0.42
	50.00	175.00	25.30	0.42	25.30	25.72	25.92	0.42
	50.00	225.00	25.05	0.42	25.30	25.71	25.91	0.66
	50.00	275.00	25.05	0.42	25.29	25.71	25.91	0.66
	50.00	325.00	24.85	0.42	25.29	25.70	25.90	0.85
	50.00	375.00	24.85	0.42	25.28	25.70	25.90	0.85
	50.00	425.00	24.80	0.42	25.28	25.69	25.89	0.89
	50.00	475.00	24.80	0.42	25.27	25.69	25.89	0.89
	50.00	525.00	24.80	0.42	25.27	25.68	25.88	0.88
	50.00	575.00	24.80	0.42	25.26	25.68	25.88	0.88
	50.00	625.00	24.80	0.42	25.26	25.67	25.87	0.87
50.00	675.00	24.80	0.42	25.25	25.67	25.87	0.87	
82.00	757.00	24.79	0.42	25.24	25.66	25.86	0.87	
CTG233	0.00	0.00	24.80	0.42	24.81	25.23	25.43	0.43
	25.00	25.00	24.80	0.42	24.81	25.22	25.42	0.42
	50.00	75.00	24.80	0.42	24.80	25.22	25.42	0.42
	50.00	125.00	24.75	0.42	24.80	25.21	25.41	0.46
	50.00	175.00	24.75	0.42	24.79	25.21	25.41	0.46
	50.00	225.00	24.75	0.42	24.79	25.20	25.40	0.45
	50.00	275.00	24.75	0.42	24.78	25.20	25.40	0.45
	50.00	325.00	24.75	0.42	24.78	25.19	25.39	0.44
	50.00	375.00	24.75	0.42	24.77	25.19	25.39	0.44
	50.00	425.00	24.75	0.42	24.77	25.18	25.38	0.43
	50.00	475.00	24.75	0.42	24.76	25.18	25.38	0.43
	50.00	525.00	24.75	0.42	24.76	25.17	25.37	0.42
	50.00	575.00	24.75	0.42	24.75	25.17	25.37	0.42
	50.00	625.00	24.75	0.42	24.75	25.16	25.36	0.41
50.00	675.00	24.75	0.42	24.74	25.16	25.36	0.41	
82.00	757.00	24.71	0.42	24.73	25.15	25.35	0.44	
CTG234	0.00	0.00	24.70	0.42	24.82	25.24	25.44	0.54
	25.00	25.00	24.70	0.42	24.82	25.23	25.43	0.53
	50.00	75.00	24.70	0.42	24.81	25.23	25.43	0.53
	50.00	125.00	24.80	0.42	24.81	25.22	25.42	0.42
	50.00	175.00	24.80	0.42	24.80	25.22	25.42	0.42
	50.00	225.00	24.70	0.42	24.80	25.21	25.41	0.51
	50.00	275.00	24.70	0.42	24.79	25.21	25.41	0.51
	50.00	325.00	24.75	0.42	24.79	25.20	25.40	0.45
	50.00	375.00	24.75	0.42	24.78	25.20	25.40	0.45
	50.00	425.00	24.60	0.42	24.78	25.19	25.39	0.59
	50.00	475.00	24.60	0.42	24.77	25.19	25.39	0.59
	50.00	525.00	24.60	0.42	24.77	25.18	25.38	0.58
	50.00	575.00	24.60	0.42	24.76	25.18	25.38	0.58
	50.00	625.00	24.65	0.42	24.76	25.17	25.37	0.52
50.00	675.00	24.65	0.42	24.75	25.17	25.37	0.52	
82.00	757.00	24.65	0.42	24.74	25.16	25.36	0.51	

CALAGE DES CANAUX

Canal				Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)					
CTG235	0.00	0.00	24.90	0.42	24.91	25.33	25.53	0.43
	25.00	25.00	24.90	0.42	24.91	25.32	25.52	0.42
	50.00	75.00	24.90	0.42	24.90	25.32	25.52	0.42
	50.00	125.00	24.25	0.42	24.90	25.31	25.51	1.06
	50.00	175.00	24.25	0.42	24.89	25.31	25.51	1.06
	50.00	225.00	24.30	0.42	24.89	25.30	25.50	1.00
	50.00	275.00	24.30	0.42	24.88	25.30	25.50	1.00
	50.00	325.00	24.70	0.42	24.88	25.29	25.49	0.59
	50.00	375.00	24.70	0.42	24.87	25.29	25.49	0.59
	50.00	425.00	24.30	0.42	24.87	25.28	25.48	0.98
	50.00	475.00	24.30	0.42	24.86	25.28	25.48	0.98
	50.00	525.00	24.30	0.42	24.86	25.27	25.47	0.97
	50.00	575.00	24.30	0.42	24.85	25.27	25.47	0.97
	50.00	625.00	23.80	0.42	24.85	25.26	25.46	1.46
50.00	675.00	23.80	0.42	24.84	25.26	25.46	1.46	
82.00	757.00	23.80	0.42	24.83	25.25	25.45	1.45	
CTG236	0.00	0.00	23.60	0.42	23.82	24.24	24.44	0.64
	25.00	25.00	23.60	0.42	23.82	24.23	24.43	0.63
	50.00	75.00	23.60	0.42	23.81	24.23	24.43	0.63
	50.00	125.00	23.75	0.42	23.81	24.22	24.42	0.47
	50.00	175.00	23.75	0.42	23.80	24.22	24.42	0.47
	50.00	225.00	23.70	0.42	23.80	24.21	24.41	0.51
	50.00	275.00	23.70	0.42	23.79	24.21	24.41	0.51
	50.00	325.00	23.70	0.42	23.79	24.20	24.40	0.50
	50.00	375.00	23.70	0.42	23.78	24.20	24.40	0.50
	50.00	425.00	23.65	0.42	23.78	24.19	24.39	0.54
	50.00	475.00	23.65	0.42	23.77	24.19	24.39	0.54
	50.00	525.00	23.65	0.42	23.77	24.18	24.38	0.53
	50.00	575.00	23.65	0.42	23.76	24.18	24.38	0.53
	50.00	625.00	23.75	0.42	23.76	24.17	24.37	0.42
50.00	675.00	23.75	0.42	23.75	24.17	24.37	0.42	
82.00	757.00	23.73	0.42	23.74	24.16	24.36	0.43	
CTG237	0.00	0.00	23.50	0.42	23.67	24.09	24.29	0.59
	25.00	25.00	23.50	0.42	23.67	24.08	24.28	0.58
	50.00	75.00	23.50	0.42	23.66	24.08	24.28	0.58
	50.00	125.00	23.60	0.42	23.66	24.07	24.27	0.47
	50.00	175.00	23.60	0.42	23.65	24.07	24.27	0.47
	50.00	225.00	23.40	0.42	23.65	24.06	24.26	0.66
	50.00	275.00	23.40	0.42	23.64	24.06	24.26	0.66
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.64	24.05	24.25	0.55
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.63	24.05	24.25	0.55
	50.00	425.00	23.50	0.42	23.63	24.04	24.24	0.54
	50.00	475.00	23.50	0.42	23.62	24.04	24.24	0.54
	50.00	525.00	23.50	0.42	23.62	24.03	24.23	0.53
	50.00	575.00	23.50	0.42	23.61	24.03	24.23	0.53
	50.00	625.00	23.60	0.42	23.61	24.02	24.22	0.42
50.00	675.00	23.60	0.42	23.60	24.02	24.22	0.42	
82.00	757.00	23.57	0.42	23.59	24.01	24.21	0.44	
CTG238	0.00	0.00	23.45	0.42	23.46	23.88	24.08	0.43
	25.00	25.00	23.45	0.42	23.46	23.87	24.07	0.42
	50.00	75.00	23.45	0.42	23.45	23.87	24.07	0.42
	50.00	125.00	23.40	0.42	23.45	23.86	24.06	0.46
	50.00	175.00	23.40	0.42	23.44	23.86	24.06	0.46
	50.00	225.00	23.40	0.42	23.44	23.85	24.05	0.45
	50.00	275.00	23.40	0.42	23.43	23.85	24.05	0.45
	50.00	325.00	23.40	0.42	23.43	23.84	24.04	0.44
	50.00	375.00	23.40	0.42	23.42	23.84	24.04	0.44
	50.00	425.00	23.35	0.42	23.42	23.83	24.03	0.48
	50.00	475.00	23.35	0.42	23.41	23.83	24.03	0.48
	50.00	525.00	23.35	0.42	23.41	23.82	24.02	0.47
	50.00	575.00	23.35	0.42	23.40	23.82	24.02	0.47
	50.00	625.00	23.25	0.42	23.40	23.81	24.01	0.56
50.00	675.00	23.25	0.42	23.39	23.81	24.01	0.56	
82.00	757.00	23.28	0.42	23.38	23.80	24.00	0.52	

CALAGE DES CANAUX

Canal				Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)					
CTG239	0.00	0.00	23.15	0.42	23.17	23.59	23.79	0.44
	25.00	25.00	23.15	0.42	23.17	23.58	23.78	0.43
	50.00	75.00	23.15	0.42	23.16	23.58	23.78	0.43
	50.00	125.00	23.15	0.42	23.16	23.57	23.77	0.42
	50.00	175.00	23.15	0.42	23.15	23.57	23.77	0.42
	50.00	225.00	23.00	0.42	23.15	23.56	23.76	0.56
	50.00	275.00	23.00	0.42	23.14	23.56	23.76	0.56
	50.00	325.00	22.95	0.42	23.14	23.55	23.75	0.60
	50.00	375.00	22.95	0.42	23.13	23.55	23.75	0.60
	50.00	425.00	22.75	0.42	23.13	23.54	23.74	0.79
	50.00	475.00	22.75	0.42	23.12	23.54	23.74	0.79
	50.00	525.00	22.75	0.42	23.12	23.53	23.73	0.78
	50.00	575.00	22.75	0.42	23.11	23.53	23.73	0.78
	50.00	625.00	22.80	0.42	23.11	23.52	23.72	0.72
	50.00	675.00	22.80	0.42	23.10	23.52	23.72	0.72
82.00	757.00	22.77	0.42	23.09	23.51	23.71	0.74	
CTG2310	0.00	0.00	22.30	0.30	22.68	22.98	23.18	0.68
	25.00	25.00	22.30	0.30	22.68	22.97	23.17	0.67
	50.00	75.00	22.30	0.30	22.67	22.97	23.17	0.67
	50.00	125.00	22.35	0.30	22.67	22.96	23.16	0.61
	50.00	175.00	22.35	0.30	22.66	22.96	23.16	0.61
	50.00	225.00	22.30	0.30	22.66	22.95	23.15	0.65
	50.00	275.00	22.30	0.30	22.65	22.95	23.15	0.65
	50.00	325.00	22.40	0.30	22.65	22.94	23.14	0.54
	50.00	375.00	22.40	0.30	22.64	22.94	23.14	0.54
	50.00	425.00	22.50	0.30	22.64	22.93	23.13	0.43
	50.00	475.00	22.50	0.30	22.63	22.93	23.13	0.43
	50.00	525.00	22.50	0.30	22.63	22.92	23.12	0.42
	50.00	575.00	22.50	0.30	22.62	22.92	23.12	0.42
	50.00	625.00	22.60	0.30	22.62	22.91	23.11	0.31
	55.00	680.00	22.61	0.30	22.61	22.91	23.11	0.30

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radler (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG241	0.00	0.00	25.35	0.42	25.42	25.84	26.04	0.49
	25.00	25.00	25.35	0.42	25.42	25.83	26.03	0.48
	50.00	75.00	25.35	0.42	25.41	25.83	26.03	0.48
	50.00	125.00	25.40	0.42	25.41	25.82	26.02	0.42
	50.00	175.00	25.40	0.42	25.40	25.82	26.02	0.42
	50.00	225.00	25.10	0.42	25.40	25.81	26.01	0.71
	50.00	275.00	25.10	0.42	25.39	25.81	26.01	0.71
	50.00	325.00	25.30	0.42	25.39	25.80	26.00	0.50
	50.00	375.00	25.30	0.42	25.38	25.80	26.00	0.50
	50.00	425.00	25.30	0.42	25.38	25.79	25.99	0.49
	50.00	475.00	25.30	0.42	25.37	25.79	25.99	0.49
	50.00	525.00	25.30	0.42	25.37	25.78	25.98	0.48
	50.00	575.00	25.30	0.42	25.36	25.78	25.98	0.48
	50.00	625.00	25.20	0.42	25.36	25.77	25.97	0.57
50.00	675.00	25.20	0.42	25.35	25.77	25.97	0.57	
11.00	686.00	25.20	0.42	25.35	25.77	25.97	0.57	
CTG242	0.00	0.00	24.95	0.42	24.96	25.38	25.58	0.43
	25.00	25.00	24.95	0.42	24.96	25.37	25.57	0.42
	50.00	75.00	24.95	0.42	24.95	25.37	25.57	0.42
	50.00	125.00	24.80	0.42	24.95	25.36	25.56	0.56
	50.00	175.00	24.80	0.42	24.94	25.36	25.56	0.56
	50.00	225.00	24.75	0.42	24.94	25.35	25.55	0.60
	50.00	275.00	24.75	0.42	24.93	25.35	25.55	0.60
	50.00	325.00	24.75	0.42	24.93	25.34	25.54	0.59
	50.00	375.00	24.75	0.42	24.92	25.34	25.54	0.59
	50.00	425.00	24.70	0.42	24.92	25.33	25.53	0.63
	50.00	475.00	24.70	0.42	24.91	25.33	25.53	0.63
	50.00	525.00	24.70	0.42	24.91	25.32	25.52	0.62
	50.00	575.00	24.70	0.42	24.90	25.32	25.52	0.62
	50.00	625.00	24.70	0.42	24.90	25.31	25.51	0.61
50.00	675.00	24.70	0.42	24.89	25.31	25.51	0.61	
11.00	686.00	24.70	0.42	24.89	25.31	25.51	0.61	
CTG243	0.00	0.00	24.75	0.42	24.76	25.18	25.38	0.43
	25.00	25.00	24.75	0.42	24.76	25.17	25.37	0.42
	50.00	75.00	24.75	0.42	24.75	25.17	25.37	0.42
	50.00	125.00	24.60	0.42	24.75	25.16	25.36	0.56
	50.00	175.00	24.60	0.42	24.74	25.16	25.36	0.56
	50.00	225.00	24.60	0.42	24.74	25.15	25.35	0.55
	50.00	275.00	24.60	0.42	24.73	25.15	25.35	0.55
	50.00	325.00	24.70	0.42	24.73	25.14	25.34	0.44
	50.00	375.00	24.70	0.42	24.72	25.14	25.34	0.44
	50.00	425.00	24.50	0.42	24.72	25.13	25.33	0.63
	50.00	475.00	24.50	0.42	24.71	25.13	25.33	0.63
	50.00	525.00	24.60	0.42	24.71	25.12	25.32	0.52
	50.00	575.00	24.60	0.42	24.70	25.12	25.32	0.52
	50.00	625.00	24.50	0.42	24.70	25.11	25.31	0.61
50.00	675.00	24.50	0.42	24.69	25.11	25.31	0.61	
11.00	686.00	24.50	0.42	24.69	25.11	25.31	0.61	
CTG244	0.00	0.00	24.60	0.42	24.84	25.26	25.46	0.66
	25.00	25.00	24.60	0.42	24.84	25.25	25.45	0.65
	50.00	75.00	24.60	0.42	24.83	25.25	25.45	0.65
	50.00	125.00	24.50	0.42	24.83	25.24	25.44	0.74
	50.00	175.00	24.50	0.42	24.82	25.24	25.44	0.74
	50.00	225.00	24.60	0.42	24.82	25.23	25.43	0.63
	50.00	275.00	24.60	0.42	24.81	25.23	25.43	0.63
	50.00	325.00	24.80	0.42	24.81	25.22	25.42	0.42
	50.00	375.00	24.80	0.42	24.80	25.22	25.42	0.42
	50.00	425.00	24.20	0.42	24.80	25.21	25.41	1.01
	50.00	475.00	24.20	0.42	24.79	25.21	25.41	1.01
	50.00	525.00	24.30	0.42	24.79	25.20	25.40	0.90
	50.00	575.00	24.30	0.42	24.78	25.20	25.40	0.90
	50.00	625.00	24.20	0.42	24.78	25.19	25.39	0.99
50.00	675.00	24.20	0.42	24.77	25.19	25.39	0.99	
11.00	686.00	24.20	0.42	24.77	25.19	25.39	0.99	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielles (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG245	0.00	0.00	23.85	0.42	24.29	24.71	24.91	0.86
	25.00	25.00	23.85	0.42	24.29	24.70	24.90	0.85
	50.00	75.00	23.85	0.42	24.28	24.70	24.90	0.85
	50.00	125.00	23.95	0.42	24.28	24.69	24.89	0.74
	50.00	175.00	23.95	0.42	24.27	24.69	24.89	0.74
	50.00	225.00	24.00	0.42	24.27	24.68	24.88	0.68
	50.00	275.00	24.00	0.42	24.26	24.68	24.88	0.68
	50.00	325.00	24.25	0.42	24.26	24.67	24.87	0.42
	50.00	375.00	24.25	0.42	24.25	24.67	24.87	0.42
	50.00	425.00	24.10	0.42	24.25	24.66	24.86	0.56
	50.00	475.00	24.10	0.42	24.24	24.66	24.86	0.56
	50.00	525.00	24.15	0.42	24.24	24.65	24.85	0.50
	50.00	575.00	24.15	0.42	24.23	24.65	24.85	0.50
	50.00	625.00	24.10	0.42	24.23	24.64	24.84	0.54
50.00	675.00	24.10	0.42	24.22	24.64	24.84	0.54	
11.00	686.00	24.10	0.42	24.22	24.64	24.84	0.54	
CTG246	0.00	0.00	23.75	0.42	24.15	24.57	24.77	0.82
	25.00	25.00	23.75	0.42	24.15	24.56	24.76	0.81
	50.00	75.00	23.75	0.42	24.14	24.56	24.76	0.81
	50.00	125.00	23.75	0.42	24.14	24.55	24.75	0.80
	50.00	175.00	23.75	0.42	24.13	24.55	24.75	0.80
	50.00	225.00	23.80	0.42	24.13	24.54	24.74	0.74
	50.00	275.00	23.80	0.42	24.12	24.54	24.74	0.74
	50.00	325.00	23.80	0.42	24.12	24.53	24.73	0.73
	50.00	375.00	23.80	0.42	24.11	24.53	24.73	0.73
	50.00	425.00	24.10	0.42	24.11	24.52	24.72	0.42
	50.00	475.00	24.10	0.42	24.10	24.52	24.72	0.42
	50.00	525.00	24.00	0.42	24.10	24.51	24.71	0.51
	50.00	575.00	24.00	0.42	24.09	24.51	24.71	0.51
	50.00	625.00	24.00	0.42	24.09	24.50	24.70	0.50
50.00	675.00	24.00	0.42	24.08	24.50	24.70	0.50	
11.00	686.00	24.00	0.42	24.08	24.50	24.70	0.50	
CTG247	0.00	0.00	23.65	0.42	23.97	24.39	24.59	0.74
	25.00	25.00	23.65	0.42	23.97	24.39	24.59	0.74
	50.00	75.00	23.65	0.42	23.96	24.38	24.58	0.73
	50.00	125.00	23.65	0.42	23.96	24.38	24.58	0.73
	50.00	175.00	23.65	0.42	23.95	24.37	24.57	0.72
	50.00	225.00	23.75	0.42	23.95	24.37	24.57	0.62
	50.00	275.00	23.75	0.42	23.94	24.36	24.56	0.61
	50.00	325.00	23.65	0.42	23.94	24.36	24.56	0.71
	50.00	375.00	23.65	0.42	23.93	24.35	24.55	0.70
	50.00	425.00	23.80	0.42	23.93	24.35	24.55	0.55
	50.00	475.00	23.80	0.42	23.92	24.34	24.54	0.54
	50.00	525.00	23.90	0.42	23.92	24.34	24.54	0.44
	50.00	575.00	23.90	0.42	23.91	24.33	24.53	0.43
	50.00	625.00	23.90	0.42	23.91	24.33	24.53	0.43
50.00	675.00	23.90	0.42	23.90	24.32	24.52	0.42	
11.00	686.00	23.90	0.42	23.90	24.32	24.52	0.42	
CTG248	0.00	0.00	23.40	0.42	23.54	23.96	24.16	0.56
	25.00	25.00	23.40	0.42	23.54	23.95	24.15	0.55
	50.00	75.00	23.40	0.42	23.53	23.95	24.15	0.55
	50.00	125.00	23.30	0.42	23.53	23.94	24.14	0.64
	50.00	175.00	23.30	0.42	23.52	23.94	24.14	0.64
	50.00	225.00	23.30	0.42	23.52	23.93	24.13	0.63
	50.00	275.00	23.30	0.42	23.51	23.93	24.13	0.63
	50.00	325.00	23.50	0.42	23.51	23.92	24.12	0.42
	50.00	375.00	23.50	0.42	23.50	23.92	24.12	0.42
	50.00	425.00	23.15	0.42	23.50	23.91	24.11	0.76
	50.00	475.00	23.15	0.42	23.49	23.91	24.11	0.76
	50.00	525.00	23.30	0.42	23.49	23.90	24.10	0.60
	50.00	575.00	23.30	0.42	23.48	23.90	24.10	0.60
	50.00	625.00	23.40	0.42	23.48	23.89	24.09	0.49
50.00	675.00	23.40	0.42	23.47	23.89	24.09	0.49	
11.00	686.00	23.40	0.42	23.47	23.89	24.09	0.49	

CALAGE DES CANAUX

Canal	Distances partielle (m)	Distances cumulées (m)	Cote moy.(m)	Hauteur d'eau dans le canal (m)	Cote radier (m)	Cote plan d'eau (m)	Cote crête (m)	Dénivelée plan d'eau - parcelle (m)
CTG249	0.00	0.00	22.85	0.42	23.32	23.74	23.94	0.89
	25.00	25.00	22.85	0.42	23.32	23.74	23.94	0.89
	50.00	75.00	22.85	0.42	23.31	23.73	23.93	0.88
	50.00	125.00	22.95	0.42	23.31	23.73	23.93	0.78
	50.00	175.00	22.95	0.42	23.30	23.72	23.92	0.77
	50.00	225.00	22.95	0.42	23.30	23.72	23.92	0.77
	50.00	275.00	22.95	0.42	23.29	23.71	23.91	0.76
	50.00	325.00	23.05	0.42	23.29	23.71	23.91	0.66
	50.00	375.00	23.05	0.42	23.28	23.70	23.90	0.65
	50.00	425.00	23.15	0.42	23.28	23.70	23.90	0.55
	50.00	475.00	23.15	0.42	23.27	23.69	23.89	0.54
	50.00	525.00	23.25	0.42	23.27	23.69	23.89	0.44
	50.00	575.00	23.25	0.42	23.26	23.68	23.88	0.43
	50.00	625.00	23.25	0.42	23.26	23.68	23.88	0.43
50.00	675.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42	
11.00	686.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42	
CTG2410	0.00	0.00	22.70	0.30	23.32	23.62	23.82	0.92
	25.00	25.00	22.70	0.30	23.32	23.62	23.82	0.92
	50.00	75.00	22.70	0.30	23.31	23.61	23.81	0.91
	50.00	125.00	22.75	0.42	23.31	23.73	23.93	0.98
	50.00	175.00	22.75	0.42	23.30	23.72	23.92	0.97
	50.00	225.00	22.80	0.42	23.30	23.72	23.92	0.92
	50.00	275.00	22.80	0.42	23.29	23.71	23.91	0.91
	50.00	325.00	23.00	0.42	23.29	23.71	23.91	0.71
	50.00	375.00	23.00	0.42	23.28	23.70	23.90	0.70
	50.00	425.00	23.05	0.42	23.28	23.70	23.90	0.65
	50.00	475.00	23.05	0.42	23.27	23.69	23.89	0.64
	50.00	525.00	23.15	0.42	23.27	23.69	23.89	0.54
	50.00	575.00	23.15	0.42	23.26	23.68	23.88	0.53
	50.00	625.00	23.25	0.42	23.26	23.68	23.88	0.43
50.00	675.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42	
11.00	686.00	23.25	0.42	23.25	23.67	23.87	0.42	

	chute de 50 cm
	chute de 30 cm

CS DU SOUS SECTEUR 1

CSG11

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaiso n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG111	0	0	24.73	24.82	0.80	24.11	24.91	0.09	25.21	1.10
CTG112	270.13	270.13	24.13	24.22	0.80	24.08	24.88	0.66	25.18	1.10
CTG113	270.31	540.44	24.23	24.32	0.80	24.06	24.85	0.54	25.15	1.10
CTG114	275	815.44	24.33	24.42	0.80	24.03	24.82	0.41	25.12	1.10
CTG115	272.13	1087.57	24.08	24.17	0.80	23.50	24.30	0.13	24.60	1.10
CTG116	273.61	1361.18	23.93	24.02	0.80	23.47	24.27	0.25	24.57	1.10
CTG117	268	1629.18	23.84	23.93	0.80	23.45	24.24	0.32	24.54	1.10
CTG118	272.36	1901.54	23.73	23.82	0.80	23.42	24.22	0.40	24.52	1.10
CTG119	544.96	2174.14	23.68	23.77	0.80	23.39	24.19	0.42	24.49	1.10
CTG1110	0	2174.14	23.61	23.70	0.80	23.39	24.19	0.49	24.49	1.10

CSG12

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaiso n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG121	161.02	161.02	24.33	24.42	0.87	23.64	24.51	0.09	24.81	1.17
CTG122	268.86	429.88	23.93	24.02	0.87	23.61	24.48	0.46	24.78	1.17
CTG123	268.54	698.42	23.96	24.05	0.87	23.59	24.45	0.41	24.75	1.17
CTG124	275.9	974.32	24.04	24.13	0.87	23.56	24.43	0.30	24.73	1.17
CTG125	271.83	1246.15	23.74	23.83	0.87	23.53	24.40	0.57	24.70	1.17
CTG126	274.56	1520.71	23.74	23.83	0.87	23.50	24.37	0.55	24.67	1.17
CTG127	268.82	1789.53	23.68	23.77	0.87	23.48	24.35	0.58	24.65	1.17
CTG128	268.1	2057.63	23.63	23.72	0.87	23.45	24.32	0.60	24.62	1.17
CTG129	276.2	2333.83	23.74	23.83	0.87	23.42	24.29	0.46	24.59	1.17
CTG1210	273.48	2607.31	23.40	23.49	0.87	23.40	24.26	0.78	24.56	1.17

CSG13

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaiso n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG131	161.02	161.02	24.22	24.31	0.70	23.70	24.40	0.09	24.70	1.00
CTG132	268.86	429.88	23.80	23.89	0.70	23.67	24.37	0.48	24.67	1.00
CTG133	268.54	698.42	23.80	23.89	0.70	23.65	24.34	0.46	24.64	1.00
CTG134	275.9	974.32	23.68	23.77	0.70	23.12	23.82	0.05	24.12	1.00
CTG135	271.83	1246.15	23.31	23.40	0.70	23.09	23.79	0.39	24.09	1.00

CSG14

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaiso n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG141	915.35	915.35	24.19	24.28	0.58	23.79	24.37	0.09	24.67	0.88
CTG142	268.86	1184.21	23.63	23.72	0.58	23.26	23.85	0.13	24.15	0.88
CTG143	268.54	1452.75	23.48	23.57	0.58	23.24	23.82	0.25	24.12	0.88

CS DU SOUS SECTEUR 2

CSG21

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaison avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG211	0	0	25.24	25.33	0.87	24.55	25.42	0.09	25.72	1.17
CTG212	268.86	268.86	24.91	25.00	0.87	24.52	25.39	0.39	25.69	1.17
CTG213	268.54	537.4	24.89	24.98	0.87	24.50	25.36	0.38	25.66	1.17
CTG214	275.9	813.3	24.59	24.68	0.87	24.47	25.33	0.65	25.63	1.17
CTG215	271.83	1085.13	24.54	24.63	0.87	24.44	25.31	0.68	25.61	1.17
CTG216	274.56	1359.69	24.86	24.95	0.87	24.41	25.28	0.33	25.58	1.17
CTG217	268.82	1628.51	24.19	24.28	0.87	23.89	24.75	0.47	25.05	1.17
CTG218	268.1	1896.61	23.96	24.05	0.87	23.86	24.73	0.68	25.03	1.17
CTG219	0	1896.61	23.90	23.99	0.87	23.86	24.73	0.74	25.03	1.17

CSG22

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaison avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG221	161.02	161.02	25.68	25.77	0.87	24.99	25.86	0.09	26.16	1.17
CTG222	268.86	429.88	25.46	25.55	0.87	24.96	25.83	0.28	26.13	1.17
CTG223	268.54	698.42	25.43	25.52	0.87	24.94	25.80	0.29	26.10	1.17
CTG224	275.9	974.32	25.11	25.20	0.87	24.41	25.27	0.08	25.57	1.17
CTG225	271.83	1246.15	24.98	25.07	0.87	24.38	25.25	0.18	25.55	1.17
CTG226	274.56	1520.71	24.13	24.22	0.87	23.85	24.72	0.50	25.02	1.17
CTG227	268.82	1789.53	24.05	24.14	0.87	23.83	24.69	0.56	24.99	1.17
CTG228	268.1	2057.63	23.94	24.03	0.87	23.30	24.17	0.14	24.47	1.17
CTG229	0	2057.63	23.33	23.42	0.87	23.30	24.17	0.75	24.47	1.17

CSG23

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaison avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG231	0	0	26.24	26.33	0.87	25.55	26.42	0.09	26.72	1.17
CTG232	268.03	268.03	25.74	25.83	0.87	25.52	26.39	0.56	26.69	1.17
CTG233	273.86	541.89	25.23	25.32	0.87	25.00	25.86	0.54	26.16	1.17
CTG234	270.34	812.23	25.24	25.33	0.87	24.97	25.83	0.51	26.13	1.17
CTG235	275.11	1087.34	25.33	25.42	0.87	24.64	25.51	0.09	25.81	1.17
CTG236	269.79	1357.13	24.24	24.33	0.87	24.11	24.98	0.65	25.28	1.17
CTG237	272.2	1629.33	24.09	24.18	0.87	23.59	24.45	0.28	24.75	1.17
CTG238	268.1	1897.43	23.88	23.97	0.87	23.56	24.43	0.46	24.73	1.17
CTG239	279.63	2177.06	23.59	23.68	0.87	23.03	23.90	0.22	24.20	1.17
CTG2310	0	2177.06	22.98	23.07	0.87	23.03	23.90	0.83	24.20	1.17

CSG24

Désignation	distance partielle au départ du CT (m)	distance cumulée au départ du CT (m)	cote plan d'eau CT (m)	cote plan d'eau CS PEmin (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CS (m)	comparaison avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CTG241	0	0	26.04	26.13	0.87	25.26	26.13	0.00	26.43	1.17
CTG242	268.03	268.03	25.58	25.67	0.87	25.23	26.10	0.43	26.40	1.17
CTG243	273.86	541.89	25.38	25.47	0.87	24.71	25.57	0.10	25.87	1.17
CTG244	270.34	812.23	25.46	25.55	0.87	24.68	25.54	0.00	25.84	1.17
CTG245	275.11	1087.34	24.91	25.00	0.87	24.15	25.02	0.02	25.32	1.17
CTG246	269.79	1357.13	24.77	24.86	0.87	24.12	24.99	0.13	25.29	1.17
CTG247	272.2	1629.33	24.59	24.68	0.87	24.10	24.96	0.29	25.26	1.17
CTG248	268.1	1897.43	24.16	24.25	0.87	23.57	24.44	0.19	24.74	1.17
CTG249	279.63	2177.06	23.94	24.03	0.87	23.54	24.41	0.38	24.71	1.17
CTG2410	0	2177.06	23.82	23.91	0.87	23.54	24.41	0.50	24.71	1.17

CALAGE DES CANAUX PRIMAIRES

CPG1

Désignation	distance partielle au départ du CS (m)	distance cumulée au départ du CS (m)	cote plan d'eau CS ou CT (m)	plan d'eau min CP (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CP (m)	comparaison n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
GSG12	757.59	757.59	24.52	24.68	1.09	23.90	24.98	0.30	25.38	1.49
CSG13	784.26	1541.85	24.41	24.57	0.80	23.82	24.62	0.05	25.02	1.20
CSG14	0	1541.85	24.46	24.62	0.80	23.82	24.62	0.00	25.02	1.20

CPG2

Désignation	distance partielle au départ du CS (m)	distance cumulée au départ du CS (m)	cote plan d'eau CS ou CT (m)	plan d'eau min CP (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CP (m)	comparaison n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CSG22	777.62	777.62	25.87	26.03	1.36	25.52	26.87	0.84	27.27	1.76
CSG23	764.76	1542.38	26.42	26.58	1.14	25.44	26.58	0.00	26.98	1.54
CSG24	763.09	2305.47	26.13	26.29	1.14	25.36	26.50	0.22	26.90	1.54

CPG

Désignation	distance partielle au départ du CS (m)	distance cumulée au départ du CS (m)	cote plan d'eau CS ou CT (m)	plan d'eau min CP (m)	hauteur d'eau (m)	cote radier (m)	cote plan d'eau réel CP (m)	comparaison n. avec PE min (m)	cote crête (m)	profondeur totale (m)
CSG11	30	30	24.91	25.07	1.36	25.60	26.96	1.89	27.46	1.86
CSG21	0	30	25.42	25.58	1.36	25.60	26.96	1.38	27.46	1.86
CPG1	120	150	25.06	25.59	1.17	25.58	26.75	1.17	27.25	1.67
CPG2	0	150	26.95	25.59	1.17	25.58	26.75	1.17	27.25	1.67

ANNEXE 2.2 – TABLEAUX DES CALAGES DES DRAINS



DTG 111

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	507	24,30	23,23	0,34	22,88	23,22	1,08
110	505	24,20	23,22	0,34	22,87	23,21	0,99
220	503	24,10	23,21	0,34	22,86	23,20	0,90
330	501	23,35	23,20	0,34	22,85	23,19	0,16
440	499	24,20	23,19	0,34	22,84	23,18	1,02
550	497	24,15	23,18	0,34	22,83	23,17	0,98
660	495	24,10	23,17	0,34	22,81	23,16	0,94
905					22,79		

DTG 121

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	639	23,9	23,75	0,34	22,97	23,31	0,59
110	637	23,8	23,74	0,34	22,96	23,30	0,50
220	635	23,75	23,73	0,34	22,95	23,29	0,46
330	633	23,75	23,72	0,34	22,94	23,28	0,47
440	631	23,7	23,71	0,34	22,93	23,27	0,43
550	629	23,55	23,70	0,34	22,92	23,26	0,29
660	627	23,4	23,68	0,34	22,90	23,25	0,15
878,63					22,88		

DTG 1211

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	766	22,9	22,75	0,34	22,36	22,70	0,20
110	764	22,9	22,74	0,34	22,35	22,69	0,21
220	762	22,8	22,73	0,34	22,34	22,68	0,12
330	760	22,9	22,72	0,34	22,33	22,67	0,23
440	758	22,85	22,71	0,34	22,32	22,66	0,19
550	756	22,8	22,70	0,34	22,31	22,65	0,15
660	754	22,8	22,68	0,34	22,29	22,64	0,16

DTG 131

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	779	23,7	23,40	0,34	23,06	23,40	0,30
110	777	23,65	23,39	0,34	23,05	23,39	0,26
220	775	23,6	23,38	0,34	23,04	23,38	0,22
330	773	23,6	23,37	0,34	23,03	23,37	0,23
440	771	23,75	23,36	0,34	23,02	23,36	0,39
550	769	23,5	23,35	0,34	23,01	23,35	0,15
660	767	23,5	23,33	0,34	22,99	23,34	0,16
873,96					22,97		

DTG 136

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	830	22,95	22,62	0,26	22,40	22,66	0,29
110	828	22,8	22,61	0,26	22,39	22,65	0,15
220	826	22,75	22,60	0,26	22,38	22,64	0,11
330	824	22,8	22,59	0,26	22,37	22,63	0,17

DTG 141

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	843	23,55	23,28	0,34	22,93	23,27	0,28
110	841	23,55	23,27	0,34	22,92	23,26	0,29
220	839	23,5	23,26	0,34	22,91	23,25	0,25
330	837	23,4	23,25	0,34	22,90	23,24	0,16
440	835	23,45	23,24	0,34	22,89	23,23	0,22
550	833	23,55	23,23	0,34	22,88	23,22	0,33
660	831	23,7	23,22	0,34	22,86	23,21	0,49
905,46					22,84		

DTG 144

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	871	22,95	22,59	0,34	22,25	22,59	0,36
110	869	22,95	22,58	0,34	22,24	22,58	0,37
220	867	22,8	22,57	0,34	22,23	22,57	0,23
330	865	22,9	22,56	0,34	22,22	22,56	0,34
440	863	22,7	22,55	0,34	22,21	22,55	0,15
550	861	22,75	22,54	0,34	22,20	22,54	0,21
660					22,18		

DTG 211

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	369	24,5	24,28	0,34	23,89	24,24	0,27
110	371	24,55	24,27	0,34	23,88	24,22	0,33
220	373	24,4	24,26	0,34	23,87	24,21	0,19
330	375	24,4	24,25	0,34	23,86	24,20	0,20
440	377	24,65	24,24	0,34	23,85	24,19	0,46
550	379	24,7	24,23	0,34	23,84	24,18	0,52
660	381	24,75	24,22	0,34	23,83	24,17	0,58
856					23,81		

DTG 2110

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	482	23,15	23,00	0,34	22,27	22,61	0,54
110	484	23,2	22,99	0,34	22,26	22,60	0,60
220	486	23,15	22,98	0,34	22,25	22,59	0,56
330	488	23,2	22,97	0,34	22,24	22,58	0,62
440	490	23,1	22,96	0,34	22,23	22,57	0,53
550	492	23,85	22,95	0,34	22,22	22,56	1,29
660	494	22,7	22,94	0,34	22,20	22,55	0,15

DTG 221

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	261	25	24,76	0,34	24,42	24,76	0,24
110	263	24,9	24,75	0,34	24,41	24,75	0,15
220	265	25	24,74	0,34	24,40	24,74	0,26
330	267	25,1	24,73	0,34	24,39	24,73	0,37
440	269	25,2	24,72	0,34	24,38	24,72	0,48
550	271	25,1	24,71	0,34	24,37	24,71	0,39
660	271b	25,13	24,70	0,34	24,35	24,70	0,43
856					24,33		

DTG 2210

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	358	22,6	21,97	0,34	21,62	21,96	0,64
110	360	22,5	21,96	0,34	21,61	21,95	0,55
220	362	22,3	21,94	0,34	21,60	21,94	0,36
330	364	22,2	21,93	0,34	21,59	21,93	0,27
440	366	22,15	21,92	0,34	21,58	21,92	0,23
550	368	22,1	21,91	0,34	21,57	21,91	0,19
660	368b	22,05	21,90	0,34	21,55	21,90	0,15

DTG 231-241

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	141	25,5	25,06	0,53	24,25	24,78	0,72
110	143	25,8	25,05	0,53	24,24	24,77	1,03
220	145	25,6	25,04	0,53	24,23	24,76	0,84
330	147	25,65	25,03	0,53	24,22	24,75	0,90
440	149	25,4	25,02	0,53	24,21	24,74	0,66
550	151	25,55	25,01	0,53	24,20	24,73	0,82
627	151b	25,66	25,00	0,53	24,19	24,72	0,94
704	CTG231b	24,86	24,99	0,53	24,18	24,71	0,15
927	1	25,35	24,97	0,53	24,16	24,69	0,66
1037	3	25,4	24,96	0,53	24,15	24,68	0,72
1147	5	25,1	24,95	0,53	24,14	24,67	0,43
1257	7	25,3	24,94	0,53	24,12	24,65	0,65
1367	9	25,35	24,93	0,53	24,11	24,64	0,71
1477	11	25,3	24,92	0,53	24,10	24,63	0,67
1587	13	25,2	24,91	0,53	24,09	24,62	0,58
1648					24,09		

DTG 2311

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	250	22,15	22,00	0,34	21,66	22,00	0,15
110	252	22,15	21,99	0,34	21,65	21,99	0,16
220	254	22,3	21,98	0,34	21,64	21,98	0,32
330	256	22,3	21,97	0,34	21,63	21,97	0,33
440	258	22,45	21,96	0,34	21,62	21,96	0,49
550	260	22,5	21,95	0,34	21,61	21,95	0,55
660	260b	22,53	21,93	0,34	21,59	21,94	0,59

DTG 231 bis

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	142	25,20	25,27	0,34	24,43	24,77	0,43
110	144	25,35	25,26	0,34	24,42	24,76	0,59
220	146	25,40	25,25	0,34	24,41	24,75	0,65
330	148	25,30	25,24	0,34	24,40	24,74	0,56
440	150	25,15	25,23	0,34	24,39	24,73	0,42
550	152	25,20	25,22	0,34	24,38	24,72	0,48
660	152b	24,86	25,21	0,34	24,36	24,71	0,15

DTG 2411

distance cumulée (m)	n° parcelle	cote moyenne (m)	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
0	128	22,65	22,50	0,34	22,15	22,49	0,16
110	130	22,75	22,49	0,34	22,14	22,48	0,27
220	132	22,8	22,48	0,34	22,13	22,47	0,33
330	134	23	22,47	0,34	22,12	22,46	0,54
440	136	23	22,46	0,34	22,11	22,45	0,55
550	138	23,05	22,45	0,34	22,10	22,44	0,61
660	140	23,1	22,43	0,34	22,08	22,43	0,67

DTG 112

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	508	23,9	521	23,5	23,5	23,30	0,47	22,86	23,33	0,17
110	506	23,65	519	23,5	23,5	23,30	0,47	22,86	23,33	0,17
220	504	23,6	517	23,55	23,55	23,30	0,47	22,86	23,33	0,22
330	502	23,8	515	23,45	23,45	23,30	0,47	22,86	23,33	0,12
440	500	23,85	513	23,5	23,5	23,30	0,47	22,86	23,33	0,17
550	498	23,9	511	23,5	23,5	23,30	0,47	22,86	23,33	0,17
660	496	23,9	509	23,6	23,6	23,30	0,47	22,86	23,33	0,27
671,91								22,86		

DTG 113

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	522	23,7	535	23,8	23,7	23,31	0,47	22,84	23,31	0,39
110	520	23,45	533	23,7	23,45	23,31	0,47	22,84	23,31	0,14
220	518	23,45	531	23,7	23,45	23,31	0,47	22,84	23,31	0,14
330	516	23,5	529	23,5	23,5	23,31	0,47	22,84	23,31	0,19
440	514	23,45	527	23,45	23,45	23,31	0,47	22,84	23,31	0,14
550	512	23,6	525	23,6	23,6	23,31	0,47	22,84	23,31	0,29
660	510	23,6	523	23,5	23,5	23,31	0,47	22,84	23,31	0,19
671,91								22,84		

DTG 114

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	536	23,8	549	23,9	23,8	23,29	0,47	22,88	23,35	0,45
110	534	23,75	547	23,7	23,7	23,29	0,47	22,88	23,35	0,35
220	532	23,75	545	23,7	23,7	23,29	0,47	22,88	23,35	0,35
330	530	23,5	543	23,5	23,5	23,29	0,47	22,88	23,35	0,15
440	528	23,45	541	23,6	23,45	23,29	0,47	22,88	23,35	0,10
550	526	23,5	539	23,5	23,5	23,29	0,47	22,88	23,35	0,15
660	524	23,55	537	23,7	23,55	23,29	0,47	22,88	23,35	0,20
671,91								22,88		

DTG 115

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	550	23,75	563	23,65	23,65	23,17	0,47	22,77	23,24	0,41
110	548	23,65	561	23,5	23,5	23,17	0,47	22,77	23,24	0,26
220	546	23,6	559	23,4	23,4	23,17	0,47	22,77	23,24	0,16
330	544	23,5	557	23,4	23,4	23,17	0,47	22,77	23,24	0,16
440	542	23,35	555	23,4	23,35	23,17	0,47	22,77	23,24	0,11
550	540	23,4	553	23,4	23,4	23,17	0,47	22,77	23,24	0,16
660	538	23,4	551	23,35	23,35	23,17	0,47	22,77	23,24	0,11
671,91								22,77		

DTG 116

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	564	23,6	577	23,5	23,5	23,12	0,47	22,74	23,21	0,29
110	562	23,5	575	23,45	23,45	23,12	0,47	22,74	23,21	0,24
220	560	23,45	573	23,4	23,4	23,12	0,47	22,74	23,21	0,19
330	558	23,45	571	23,35	23,35	23,12	0,47	22,74	23,21	0,14
440	556	23,4	569	23,35	23,35	23,12	0,47	22,74	23,21	0,14
550	554	23,4	567	23,35	23,35	23,12	0,47	22,74	23,21	0,14
660	552	23,3	565	23,35	23,3	23,12	0,47	22,74	23,21	0,09
671,91								22,74		

DTG 117

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	578	23,5	591	23,4	23,4	23,07	0,47	22,66	23,13	0,27
110	576	23,4	589	23,4	23,4	23,07	0,47	22,66	23,13	0,27
220	574	23,4	587	23,3	23,3	23,07	0,47	22,66	23,13	0,17
330	572	23,4	585	23,25	23,25	23,07	0,47	22,66	23,13	0,12
440	570	23,3	583	23,3	23,3	23,07	0,47	22,66	23,13	0,17
550	568	23,25	581	23,25	23,25	23,07	0,47	22,66	23,13	0,12
660	566	23,35	579	23,25	23,25	23,07	0,47	22,66	23,13	0,12
671,91								22,66		

DTG 118

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	592	23,4	605	23,3	23,3	23,02	0,47	22,60	23,07	0,23
110	590	23,3	603	23,25	23,25	23,02	0,47	22,60	23,07	0,18
220	588	23,2	601	23,2	23,2	23,02	0,47	22,60	23,07	0,13
330	586	23,2	599	23,2	23,2	23,02	0,47	22,60	23,07	0,13
440	584	23,2	597	23,2	23,2	23,02	0,47	22,60	23,07	0,13
550	582	23,2	595	23,2	23,2	23,02	0,47	22,60	23,07	0,13
660	580	23,2	593	23,2	23,2	23,02	0,47	22,60	23,07	0,13
671,91								22,60		

DTG 119

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	606	23,2	619	23,25	23,2	22,72	0,47	22,34	22,81	0,39
110	604	23,15	617	23,15	23,15	22,72	0,47	22,34	22,81	0,34
220	602	23,1	615	23,1	23,1	22,72	0,47	22,34	22,81	0,29
330	600	23,05	613	23,05	23,05	22,72	0,47	22,34	22,81	0,24
440	598	23,15	611	23	23	22,72	0,47	22,34	22,81	0,19
550	596	23,1	609	23,1	23,1	22,72	0,47	22,34	22,81	0,29
660	594	23,1	607	22,9	22,9	22,72	0,47	22,34	22,81	0,09
671,91								22,34		

DTG 110

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	620	23	-	-	23	22,73	0,47	22,32	22,79	0,21
110	618	23	626	-	23	22,73	0,47	22,32	22,79	0,21
220	616	22,95	625	23	22,95	22,73	0,47	22,32	22,79	0,16
330	614	22,95	624	22,95	22,95	22,73	0,47	22,32	22,79	0,16
440	612	23	623	22,9	22,9	22,73	0,47	22,32	22,79	0,11
550	610	23	622	22,9	22,9	22,73	0,47	22,32	22,79	0,11
660	608	23	621	23,15	23	22,73	0,47	22,32	22,79	0,21
671,91								22,32		

DTG 122

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	640	23,7	653	23,5	23,5	23,08	0,47	22,72	23,19	0,31
110	638	23,55	651	23,45	23,45	23,08	0,47	22,72	23,19	0,26
220	636	23,7	649	23,45	23,45	23,08	0,47	22,72	23,19	0,26
330	634	23,5	647	23,3	23,3	23,08	0,47	22,72	23,19	0,11
440	632	23,5	645	23,3	23,3	23,08	0,47	22,72	23,19	0,11
550	630	23,6	643	23,45	23,45	23,08	0,47	22,72	23,19	0,26
660	628	23,45	641	23,45	23,45	23,08	0,47	22,72	23,19	0,26

DTG 123

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	654	23,5	667	23,35	23,35	22,94	0,47	22,52	22,99	0,36
110	652	23,3	665	23,35	23,3	22,94	0,47	22,52	22,99	0,31
220	650	23,3	663	23,4	23,3	22,94	0,47	22,52	22,99	0,31
330	648	23,15	661	23,35	23,15	22,94	0,47	22,52	22,99	0,16
440	646	23,1	659	23,3	23,1	22,94	0,47	22,52	22,99	0,11
550	644	23,2	657	23,2	23,2	22,94	0,47	22,52	22,99	0,21
660	642	23,3	655	23,25	23,25	22,94	0,47	22,52	22,99	0,26

DTG 124

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	668	23,4	681	23,4	23,4	22,87	0,47	22,49	22,96	0,44
110	666	23,4	679	23,35	23,35	22,87	0,47	22,49	22,96	0,39
220	664	23,4	677	23,35	23,35	22,87	0,47	22,49	22,96	0,39
330	662	23,5	675	23,4	23,4	22,87	0,47	22,49	22,96	0,44
440	660	23,25	673	23,25	23,25	22,87	0,47	22,49	22,96	0,29
550	658	23,05	671	23,2	23,05	22,87	0,47	22,49	22,96	0,09
660	656	23,25	669	23,05	23,05	22,87	0,47	22,49	22,96	0,09

DTG 125

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	682	23,35	695	23,3	23,3	22,77	0,47	22,40	22,87	0,43
110	680	23,6	693	23,3	23,3	22,77	0,47	22,40	22,87	0,43
220	678	23,4	691	23,25	23,25	22,77	0,47	22,40	22,87	0,38
330	676	23,2	689	23,1	23,1	22,77	0,47	22,40	22,87	0,23
440	674	23,05	687	23,05	23,05	22,77	0,47	22,40	22,87	0,18
550	672	23,1	685	23	23	22,77	0,47	22,40	22,87	0,13
660	670	23,2	683	22,95	22,95	22,77	0,47	22,40	22,87	0,08

DTG 126

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	696	23,3	709	23,3	23,3	22,72	0,47	22,34	22,81	0,49
110	694	23,25	707	23,25	23,25	22,72	0,47	22,34	22,81	0,44
220	692	23,25	705	23,25	23,25	22,72	0,47	22,34	22,81	0,44
330	690	23,2	703	23,25	23,2	22,72	0,47	22,34	22,81	0,39
440	688	23,15	701	23,1	23,1	22,72	0,47	22,34	22,81	0,29
550	686	23,05	699	23	23	22,72	0,47	22,34	22,81	0,19
660	684	22,95	697	22,9	22,9	22,72	0,47	22,34	22,81	0,09

DTG 127

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	710	23,3	723	23,25	23,25	22,72	0,47	22,34	22,81	0,44
110	708	23,3	721	23,2	23,2	22,72	0,47	22,34	22,81	0,39
220	706	23,25	719	23,15	23,15	22,72	0,47	22,34	22,81	0,34
330	704	23,15	717	23,15	23,15	22,72	0,47	22,34	22,81	0,34
440	702	23,1	715	23,05	23,05	22,72	0,47	22,34	22,81	0,24
550	700	23	713	23	23	22,72	0,47	22,34	22,81	0,19
660	698	22,9	711	23	22,9	22,72	0,47	22,34	22,81	0,09

DTG 128

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	724	23,2	737	23,2	23,2	22,67	0,47	22,29	22,76	0,44
110	722	23,1	735	23,1	23,1	22,67	0,47	22,29	22,76	0,34
220	720	23,1	733	23,1	23,1	22,67	0,47	22,29	22,76	0,34
330	718	23	731	23	23	22,67	0,47	22,29	22,76	0,24
440	716	23	729	23	23	22,67	0,47	22,29	22,76	0,24
550	714	22,95	727	22,9	22,9	22,67	0,47	22,29	22,76	0,14
660	712	22,9	725	22,85	22,85	22,67	0,47	22,29	22,76	0,09

DTG 129

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	738	23,1	751	23,2	23,1	22,52	0,47	22,14	22,61	0,49
110	736	23,05	749	23,3	23,05	22,52	0,47	22,14	22,61	0,44
220	734	23	747	23,05	23	22,52	0,47	22,14	22,61	0,39
330	732	23	745	23	23	22,52	0,47	22,14	22,61	0,39
440	730	23	743	23	23	22,52	0,47	22,14	22,61	0,39
550	728	22,9	741	22,85	22,85	22,52	0,47	22,14	22,61	0,24
660	726	22,8	739	22,7	22,7	22,52	0,47	22,14	22,61	0,09

DTG 1210

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	752	23	765	22,9	22,9	22,57	0,47	22,19	22,66	0,24
110	750	23,05	763	22,95	22,95	22,57	0,47	22,19	22,66	0,29
220	748	23	761	22,95	22,95	22,57	0,47	22,19	22,66	0,29
330	746	22,95	759	22,9	22,9	22,57	0,47	22,19	22,66	0,24
440	744	22,9	757	22,9	22,9	22,57	0,47	22,19	22,66	0,24
550	742	22,9	755	22,8	22,8	22,57	0,47	22,19	22,66	0,14
660	740	22,85	753	22,75	22,75	22,57	0,47	22,19	22,66	0,09

DTG 132

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	780	23,6	793	23,35	23,35	23,03	0,47	22,59	23,06	0,29
110	778	23,45	791	23,35	23,35	23,03	0,47	22,59	23,06	0,29
220	776	23,45	789	23,35	23,35	23,03	0,47	22,59	23,06	0,29
330	774	23,4	787	23,25	23,25	23,03	0,47	22,59	23,06	0,19
440	772	23,4	785	23,2	23,2	23,03	0,47	22,59	23,06	0,14
550	770	23,3	783	23,2	23,2	23,03	0,47	22,59	23,06	0,14
660	768	23,3	781	23,15	23,15	23,03	0,47	22,59	23,06	0,09

DTG 133

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	794	23,25	807	23,3	23,25	22,88	0,47	22,44	22,91	0,34
110	792	23,05	805	23,3	23,05	22,88	0,47	22,44	22,91	0,14
220	790	23,2	803	23,35	23,35	22,88	0,47	22,44	22,91	0,44
330	788	23,2	801	23,3	23,2	22,88	0,47	22,44	22,91	0,29
440	786	23,1	799	23,2	23,1	22,88	0,47	22,44	22,91	0,19
550	784	23,1	797	23,2	23,1	22,88	0,47	22,44	22,91	0,19
660	782	23,1	795	23,15	23,1	22,88	0,47	22,44	22,91	0,19

DTG 134

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	808	23,3	821	23,25	23,25	22,72	0,47	22,28	22,75	0,50
110	806	23,25	819	23,15	23,15	22,72	0,47	22,28	22,75	0,40
220	804	23,2	817	23,15	23,15	22,72	0,47	22,28	22,75	0,40
330	802	23,15	815	23,05	23,05	22,72	0,47	22,28	22,75	0,30
440	800	23,1	813	22,95	22,95	22,72	0,47	22,28	22,75	0,20
550	798	23,05	811	22,85	22,85	22,72	0,47	22,28	22,75	0,10
660	796	23	809	22,9	22,9	22,72	0,47	22,28	22,75	0,15

DTG 135

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	822	23,05	829	23	23	22,48	0,47	22,05	22,52	0,48
110	820	23	827	22,9	22,9	22,48	0,47	22,05	22,52	0,38
220	818	22,95	825	22,85	22,85	22,48	0,47	22,05	22,52	0,33
330	816	22,85	823	22,8	22,8	22,48	0,47	22,05	22,52	0,28
440	814	22,8			22,8	22,48	0,47	22,05	22,52	0,28
550	812	22,7			22,7	22,48	0,47	22,05	22,52	0,18
660	810	22,6			22,6	22,48	0,47	22,05	22,52	0,08
921,95								22,05	22,52	

DTG 142

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	844	23,25	857	23,2	23,2	22,73	0,47	22,30	22,77	0,43
110	842	23,25	855	23,15	23,15	22,73	0,47	22,30	22,77	0,38
220	840	23,2	853	23	23	22,73	0,47	22,30	22,77	0,23
330	838	23,15	851	23	23	22,73	0,47	22,30	22,77	0,23
440	836	23,1	849	22,9	22,9	22,73	0,47	22,30	22,77	0,13
550	834	23,15	847	22,9	22,9	22,73	0,47	22,30	22,77	0,13
660	832	23,3	845	22,85	22,85	22,73	0,47	22,30	22,77	0,08

DTG 143

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	858	23,05	870	23	23	22,63	0,47	22,19	22,66	0,34
110	856	22,95	868	23	22,95	22,63	0,47	22,19	22,66	0,29
220	854	22,9	866	22,95	22,9	22,63	0,47	22,19	22,66	0,24
330	852	22,9	864	22,85	22,85	22,63	0,47	22,19	22,66	0,19
440	850	22,85	862	22,85	22,85	22,63	0,47	22,19	22,66	0,19
550	848	22,95	860	22,85	22,85	22,63	0,47	22,19	22,66	0,19
660	846	22,9	859	22,75	22,75	22,63	0,47	22,19	22,66	0,09

DTG 212

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	370	24,3	383	23,65	23,65	23,47	0,47	23,03	23,50	0,15
110	372	24,2	385	23,8	23,8	23,47	0,47	23,03	23,50	0,30
220	374	24,2	387	24,15	24,15	23,47	0,47	23,03	23,50	0,65
330	376	24,4	389	24,45	24,4	23,47	0,47	23,03	23,50	0,90
440	378	24,6	391	24,4	24,4	23,47	0,47	23,03	23,50	0,90
550	380	24,7	393	24,4	24,4	23,47	0,47	23,03	23,50	0,90
660	382	24,75	395	24,3	24,3	23,47	0,47	23,03	23,50	0,80

DTG 213

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	384	23,9	397	24	23,9	23,72	0,47	23,28	23,75	0,15
110	386	24	399	24	24	23,72	0,47	23,28	23,75	0,25
220	388	24,15	401	24,15	24,15	23,72	0,47	23,28	23,75	0,40
330	390	24,25	403	24,25	24,25	23,72	0,47	23,28	23,75	0,50
440	392	24,3	405	24,3	24,3	23,72	0,47	23,28	23,75	0,55
550	394	24,3	407	24,25	24,25	23,72	0,47	23,28	23,75	0,50
660	396	24,3	409	24,4	24,3	23,72	0,47	23,28	23,75	0,55

DTG 214

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	398	23,8	411	23,65	23,65	23,01	0,47	22,57	23,04	0,61
110	400	24,1	413	23,9	23,9	23,01	0,47	22,57	23,04	0,86
220	402	24,5	415	24,05	24,05	23,01	0,47	22,57	23,04	1,01
330	404	24,25	417	23,95	23,95	23,01	0,47	22,57	23,04	0,91
440	406	24,15	419	23,15	23,15	23,01	0,47	22,57	23,04	0,11
550	408	24,25	421	24	24	23,01	0,47	22,57	23,04	0,96
660	410	24,3	425	24,1	24,1	23,01	0,47	22,57	23,04	1,06

DTG 215										
distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	412	23,85	425	23,45	23,45	23,27	0,47	22,83	23,30	0,15
110	414	23,9	427	23,75	23,75	23,27	0,47	22,83	23,30	0,45
220	416	23,9	429	23,8	23,8	23,27	0,47	22,83	23,30	0,50
330	418	23,9	431	23,85	23,85	23,27	0,47	22,83	23,30	0,55
440	420	24,05	433	23,9	23,9	23,27	0,47	22,83	23,30	0,60
550	422	24	435	23,95	23,95	23,27	0,47	22,83	23,30	0,65
660	424	24,05	437	24,05	24,05	23,27	0,47	22,83	23,30	0,75

DTG 216

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	426	23,7	439	23,3	23,3	23,12	0,47	22,68	23,15	0,15
110	428	23,75	441	23,8	23,75	23,12	0,47	22,68	23,15	0,60
220	430	23,8	443	24	23,8	23,12	0,47	22,68	23,15	0,65
330	432	23,9	445	24	23,9	23,12	0,47	22,68	23,15	0,75
440	434	23,95	447	23,9	23,9	23,12	0,47	22,68	23,15	0,75
550	436	23,8	449	23,65	23,65	23,12	0,47	22,68	23,15	0,50
660	438	24	451	23,7	23,7	23,12	0,47	22,68	23,15	0,55

DTG 217

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	440	23,7	453	23,55	23,55	23,34	0,47	22,90	23,37	0,18
110	442	24,4	455	23,6	23,6	23,34	0,47	22,90	23,37	0,23
220	444	24,05	457	23,5	23,5	23,34	0,47	22,90	23,37	0,13
330	446	23,7	459	23,5	23,5	23,34	0,47	22,90	23,37	0,13
440	448	23,6	461	23,5	23,5	23,34	0,47	22,90	23,37	0,13
550	450	23,6	463	23,55	23,55	23,34	0,47	22,90	23,37	0,18
660	452	23,65	465	23,6	23,6	23,34	0,47	22,90	23,37	0,23

DTG 218

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	454	23,65	467	23,4	23,4	23,17	0,47	22,73	23,20	0,20
110	456	23,5	469	23,45	23,45	23,17	0,47	22,73	23,20	0,25
220	458	23,6	471	23,5	23,5	23,17	0,47	22,73	23,20	0,30
330	460	23,6	473	23,5	23,5	23,17	0,47	22,73	23,20	0,30
440	462	23,5	475	23,35	23,35	23,17	0,47	22,73	23,20	0,15
550	464	23,55	477	23,3	23,3	23,17	0,47	22,73	23,20	0,10
660	468	23,7	479	23,3	23,3	23,17	0,47	22,73	23,20	0,10

DTG 219

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	468	23,45	481	23,15	23,15	22,73	0,47	22,30	22,77	0,38
110	470	23,5	483	23,35	23,35	22,73	0,47	22,30	22,77	0,58
220	472	23,5	485	23,45	23,45	22,73	0,47	22,30	22,77	0,68
330	474	23,5	487	23,3	23,3	22,73	0,47	22,30	22,77	0,53
440	476	23,4	489	23,2	23,2	22,73	0,47	22,30	22,77	0,43
550	478	23,15	491	23,9	23,15	22,73	0,47	22,30	22,77	0,38
660	480	23,15	493	22,85	22,85	22,73	0,47	22,30	22,77	0,08

DTG 222

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	262	24,9	273	24,5	24,5	24,32	0,47	23,88	24,35	0,15
110	264	24,9	275	24,65	24,65	24,32	0,47	23,88	24,35	0,30
220	266	24,9	277	24,8	24,8	24,32	0,47	23,88	24,35	0,45
330	268	25,1	279	25	25	24,32	0,47	23,88	24,35	0,65
440	270	25,15	281	24,95	24,95	24,32	0,47	23,88	24,35	0,60
550	272	25,1	283	24,9	24,9	24,32	0,47	23,88	24,35	0,55
660	272b	25,06	283b	24,8	24,8	24,32	0,47	23,88	24,35	0,45

DTG 223

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	274	24,4	285	24,4	24,4	24,13	0,47	23,69	24,16	0,24
110	276	24,4	287	24,3	24,3	24,13	0,47	23,69	24,16	0,14
220	278	24,45	289	24,45	24,45	24,13	0,47	23,69	24,16	0,29
330	280	24,7	291	24,4	24,4	24,13	0,47	23,69	24,16	0,24
440	282	24,8	293	24,6	24,6	24,13	0,47	23,69	24,16	0,44
550	284	24,8	295	24,7	24,7	24,13	0,47	23,69	24,16	0,54
660	284b	24,8	295b	24,65	24,65	24,13	0,47	23,69	24,16	0,49

DTG 224

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	286	24,4	297	24,2	24,2	23,83	0,47	23,39	23,86	0,34
110	288	24,4	299	24	24	23,83	0,47	23,39	23,86	0,14
220	290	24,45	301	24,15	24,15	23,83	0,47	23,39	23,86	0,29
330	292	24,45	303	24,15	24,15	23,83	0,47	23,39	23,86	0,29
440	294	24,5	305	24,4	24,4	23,83	0,47	23,39	23,86	0,54
550	296	24,85	307	24,55	24,55	23,83	0,47	23,39	23,86	0,69
660	296b	24,94	307b	24,62	24,62	23,83	0,47	23,39	23,86	0,76

DTG 225

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	298	24,15	309	24,05	24,05	23,72	0,47	23,28	23,75	0,30
110	300	24,1	311	24,05	24,05	23,72	0,47	23,28	23,75	0,30
220	302	24,3	313	24	24	23,72	0,47	23,28	23,75	0,25
330	304	24,3	315	24,05	24,05	23,72	0,47	23,28	23,75	0,30
440	306	24,45	317	24,5	24,45	23,72	0,47	23,28	23,75	0,70
550	308	24,5	319	24,15	24,15	23,72	0,47	23,28	23,75	0,40
660	308b	24,52	319b	23,84	23,84	23,72	0,47	23,28	23,75	0,09

DTG 226

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	310	23,8	321	23,7	23,7	23,32	0,47	22,88	23,35	0,35
110	312	23,85	333	23,7	23,7	23,32	0,47	22,88	23,35	0,35
220	314	23,8	325	23,6	23,6	23,32	0,47	22,88	23,35	0,25
330	316	23,75	327	23,5	23,5	23,32	0,47	22,88	23,35	0,15
440	318	23,85	329	23,5	23,5	23,32	0,47	22,88	23,35	0,15
550	320	23,6	331	23,45	23,45	23,32	0,47	22,88	23,35	0,10
660	b320	23,51	331b	23,45	23,45	23,32	0,47	22,88	23,35	0,10

DTG 227

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	322	23,65	333	23,5	23,5	23,15	0,47	22,71	23,18	0,32
110	324	23,55	335	23,45	23,45	23,15	0,47	22,71	23,18	0,27
220	326	23,5	337	23,4	23,4	23,15	0,47	22,71	23,18	0,22
330	328	23,4	339	23,3	23,3	23,15	0,47	22,71	23,18	0,12
440	330	23,4	341	23,35	23,35	23,15	0,47	22,71	23,18	0,17
550	332	23,35	343	23,3	23,3	23,15	0,47	22,71	23,18	0,12
660	332b	23,33	343b	23,27	23,27	23,15	0,47	22,71	23,18	0,09

DTG 228

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	334	23,5	345	23,25	23,25	22,97	0,47	22,53	23,00	0,25
110	336	23,6	347	23,5	23,5	22,97	0,47	22,53	23,00	0,50
220	338	23,6	349	23,3	23,3	22,97	0,47	22,53	23,00	0,30
330	340	23,3	351	23,2	23,2	22,97	0,47	22,53	23,00	0,20
440	342	23,4	353	23,2	23,2	22,97	0,47	22,53	23,00	0,20
550	344	23,4	355	23,1	23,1	22,97	0,47	22,53	23,00	0,10
660	344b	23,32	355b	23,09	23,09	22,97	0,47	22,53	23,00	0,09

DTG 229

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	346	23,15	357	22,9	22,9	22,25	0,47	21,82	22,29	0,61
110	348	23,2	359	22,8	22,8	22,25	0,47	21,82	22,29	0,51
220	350	23	361	22,6	22,6	22,25	0,47	21,82	22,29	0,31
330	352	22,9	363	22,5	22,5	22,25	0,47	21,82	22,29	0,21
440	354	22,8	365	22,5	22,5	22,25	0,47	21,82	22,29	0,21
550	356	22,8	367	22,4	22,4	22,25	0,47	21,82	22,29	0,11
660	356b	22,81	367b	22,37	22,37	22,25	0,47	21,82	22,29	0,08

DTG 232

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	142	25,2	153	25,2	25,2	24,66	0,47	24,22	24,69	0,51
110	144	25,35	155	25,3	25,3	24,66	0,47	24,22	24,69	0,61
220	146	25,4	157	25,05	25,05	24,66	0,47	24,22	24,69	0,36
330	148	25,3	159	24,85	24,85	24,66	0,47	24,22	24,69	0,16
440	150	25,15	161	24,8	24,8	24,66	0,47	24,22	24,69	0,11
550	152	25,2	163	24,8	24,8	24,66	0,47	24,22	24,69	0,11
660	152b	24,86	163b	24,78	24,78	24,66	0,47	24,22	24,69	0,09

DTG 233

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	154	25,25	165	24,8	24,8	24,54	0,47	24,10	24,57	0,23
110	156	25,05	167	24,75	24,75	24,54	0,47	24,10	24,57	0,18
220	158	24,95	169	24,7	24,7	24,54	0,47	24,10	24,57	0,13
330	160	24,75	171	24,75	24,75	24,54	0,47	24,10	24,57	0,18
440	162	24,75	173	24,75	24,75	24,54	0,47	24,10	24,57	0,18
550	164	24,8	175	24,75	24,75	24,54	0,47	24,10	24,57	0,18
660	164b	24,79	175b	24,71	24,71	24,54	0,47	24,10	24,57	0,14

DTG 234

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	166	24,8	177	24,7	24,7	24,46	0,47	24,02	24,49	0,21
110	168	24,75	179	24,8	24,75	24,46	0,47	24,02	24,49	0,26
220	170	24,75	181	24,7	24,7	24,46	0,47	24,02	24,49	0,21
330	172	24,75	183	24,75	24,75	24,46	0,47	24,02	24,49	0,26
440	174	24,75	185	24,6	24,6	24,46	0,47	24,02	24,49	0,11
550	176	24,75	187	24,65	24,65	24,46	0,47	24,02	24,49	0,16
660	176b	24,66	187b	24,75	24,66	24,46	0,47	24,02	24,49	0,17

DTG 235

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	178	25,5	189	24,9	24,9	24,02	0,47	23,58	24,05	0,85
110	180	25,9	191	25,25	25,25	24,02	0,47	23,58	24,05	1,20
220	182	26	193	24,3	24,3	24,02	0,47	23,58	24,05	0,25
330	184	26,1	195	24,7	24,7	24,02	0,47	23,58	24,05	0,65
440	186	25,35	197	24,3	24,3	24,02	0,47	23,58	24,05	0,25
550	188	24,15	199	24,8	24,15	24,02	0,47	23,58	24,05	0,10
660	188b	24,86	199b	24,8	24,8	24,02	0,47	23,58	24,05	0,75

DTG 236

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	190	23,75	201	23,6	23,6	23,42	0,47	22,98	23,45	0,15
110	192	23,75	203	23,75	23,75	23,42	0,47	22,98	23,45	0,30
220	194	23,7	205	23,7	23,7	23,42	0,47	22,98	23,45	0,25
330	196	23,75	207	23,7	23,7	23,42	0,47	22,98	23,45	0,25
440	198	23,7	209	23,65	23,65	23,42	0,47	22,98	23,45	0,20
550	200	23,8	211	23,75	23,75	23,42	0,47	22,98	23,45	0,30
660	200b	23,79	211b	23,73	23,73	23,42	0,47	22,98	23,45	0,28

DTG 237

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	202	23,6	213	23,5	23,5	23,24	0,47	22,80	23,27	0,23
110	204	23,55	215	23,6	23,55	23,24	0,47	22,80	23,27	0,28
220	206	23,5	217	23,4	23,4	23,24	0,47	22,80	23,27	0,13
330	208	23,6	219	23,5	23,5	23,24	0,47	22,80	23,27	0,23
440	210	23,6	221	23,5	23,5	23,24	0,47	22,80	23,27	0,23
550	212	23,7	223	23,6	23,6	23,24	0,47	22,80	23,27	0,33
660	212b	23,65	223b	23,57	23,57	23,24	0,47	22,80	23,27	0,30

DTG 238

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	214	23,35	225	23,45	23,35	23,12	0,47	22,69	23,16	0,19
110	216	23,4	227	23,4	23,4	23,12	0,47	22,69	23,16	0,24
220	218	23,3	229	23,4	23,3	23,12	0,47	22,69	23,16	0,14
330	220	23,45	231	23,4	23,4	23,12	0,47	22,69	23,16	0,24
440	222	23,4	233	23,35	23,35	23,12	0,47	22,69	23,16	0,19
550	224	23,45	235	23,25	23,25	23,12	0,47	22,69	23,16	0,09
660	224b	23,46	235b	23,28	23,28	23,12	0,47	22,69	23,16	0,12

DTG 239

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	226	23,35	237	23,15	23,15	22,61	0,47	22,17	22,64	0,51
110	228	23,3	239	23,15	23,15	22,61	0,47	22,17	22,64	0,51
220	230	23,15	241	23	23	22,61	0,47	22,17	22,64	0,36
330	232	23,15	243	22,95	22,95	22,61	0,47	22,17	22,64	0,31
440	234	23	245	22,75	22,75	22,61	0,47	22,17	22,64	0,11
550	236	23,1	247	22,8	22,8	22,61	0,47	22,17	22,64	0,16
660	236b	23,11	247b	22,77	22,77	22,61	0,47	22,17	22,64	0,13

DTG 2310

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	238	22,65	249	22,3	22,3	22,12	0,47	21,68	22,15	0,15
110	240	22,65	251	22,35	22,35	22,12	0,47	21,68	22,15	0,20
220	242	22,6	253	22,3	22,3	22,12	0,47	21,68	22,15	0,15
330	244	22,6	255	22,4	22,4	22,12	0,47	21,68	22,15	0,25
440	246	22,75	257	22,5	22,5	22,12	0,47	21,68	22,15	0,35
550	248	22,7	259	22,6	22,6	22,12	0,47	21,68	22,15	0,45
660	248b	22,71	259b	22,61	22,61	22,12	0,47	21,68	22,15	0,46

DTG 242

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	2	25	15	24,95	24,95	24,34	0,47	23,90	24,37	0,58
110	4	24,9	17	24,8	24,8	24,34	0,47	23,90	24,37	0,43
220	6	25,75	19	24,5	24,5	24,34	0,47	23,90	24,37	0,13
330	8	25,75	21	24,5	24,5	24,34	0,47	23,90	24,37	0,13
440	10	24,75	23	24,55	24,55	24,34	0,47	23,90	24,37	0,18
550	12	25	25	24,7	24,7	24,34	0,47	23,90	24,37	0,33
660	14	25,15	27	24,7	24,7	24,34	0,47	23,90	24,37	0,33

DTG 243

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	16	24,8	29	24,75	24,75	24,35	0,47	23,91	24,38	0,37
110	18	24,8	31	24,6	24,6	24,35	0,47	23,91	24,38	0,22
220	20	24,75	33	24,6	24,6	24,35	0,47	23,91	24,38	0,22
330	22	24,75	35	24,5	24,5	24,35	0,47	23,91	24,38	0,12
440	24	24,7	37	24,5	24,5	24,35	0,47	23,91	24,38	0,12
550	26	24,65	39	24,6	24,6	24,35	0,47	23,91	24,38	0,22
660	28	24,5	41	24,5	24,5	24,35	0,47	23,91	24,38	0,12

DTG 244

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	30	24,75	43	24,6	24,6	24,03	0,47	23,60	24,07	0,53
110	32	24,6	45	24,5	24,5	24,03	0,47	23,60	24,07	0,43
220	34	24,6	47	24,6	24,6	24,03	0,47	23,60	24,07	0,53
330	36	24,7	49	24,8	24,7	24,03	0,47	23,60	24,07	0,63
440	38	24,4	51	24,2	24,2	24,03	0,47	23,60	24,07	0,13
550	40	24,5	53	24,3	24,3	24,03	0,47	23,60	24,07	0,23
660	42	24,5	55	24,15	24,15	24,03	0,47	23,60	24,07	0,08

DTG 245

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	44	24	57	23,85	23,85	22,84	0,47	22,40	22,87	0,98
110	46	24	59	23,95	23,95	22,84	0,47	22,40	22,87	1,08
220	48	24,05	61	23	23	22,84	0,47	22,40	22,87	0,13
330	50	24,1	63	24,1	24,1	22,84	0,47	22,40	22,87	1,23
440	52	24,1	65	24,1	24,1	22,84	0,47	22,40	22,87	1,23
550	54	24,2	67	24,15	24,15	22,84	0,47	22,40	22,87	1,28
660	56	24,2	69	24,1	24,1	22,84	0,47	22,40	22,87	1,23

DTG 246

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	58	23,75	71	23,75	23,75	22,85	0,47	22,40	22,87	0,88
110	60	23,8	73	23,75	23,75	22,85	0,47	22,40	22,87	0,88
220	62	23,9	75	23,8	23,8	22,85	0,47	22,40	22,87	0,93
330	64	24,25	77	23	23	22,85	0,47	22,40	22,87	0,13
440	66	24,1	79	24,1	24,1	22,85	0,47	22,40	22,87	1,23
550	68	24	81	24	24	22,85	0,47	22,40	22,87	1,13
660	70	24	83	24	24	22,85	0,47	22,40	22,87	1,13

DTG 247

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	72	23,7	85	23,65	23,65	23,47	0,47	23,03	23,50	0,15
110	74	23,7	87	23,65	23,65	23,47	0,47	23,03	23,50	0,15
220	76	23,75	89	23,75	23,75	23,47	0,47	23,03	23,50	0,25
330	78	23,8	91	23,65	23,65	23,47	0,47	23,03	23,50	0,15
440	80	23,9	93	23,8	23,8	23,47	0,47	23,03	23,50	0,30
550	82	23,95	95	23,9	23,9	23,47	0,47	23,03	23,50	0,40
660	84	23,95	97	23,9	23,9	23,47	0,47	23,03	23,50	0,40

DTG 248

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	86	23,45	99	23,4	23,4	23,01	0,47	22,57	23,04	0,36
110	88	23,5	101	23,3	23,3	23,01	0,47	22,57	23,04	0,26
220	90	23,55	103	23,3	23,3	23,01	0,47	22,57	23,04	0,26
330	92	23,5	105	23,5	23,5	23,01	0,47	22,57	23,04	0,46
440	94	23,5	107	23,15	23,15	23,01	0,47	22,57	23,04	0,11
550	96	23,6	109	23,3	23,3	23,01	0,47	22,57	23,04	0,26
660	98	23,4	111	23,4	23,4	23,01	0,47	22,57	23,04	0,36

DTG 249

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	100	23,15	113	22,85	22,85	22,67	0,47	22,23	22,70	0,15
110	102	23,05	115	22,95	22,95	22,67	0,47	22,23	22,70	0,25
220	104	23,05	117	22,95	22,95	22,67	0,47	22,23	22,70	0,25
330	106	23,1	119	23,05	23,05	22,67	0,47	22,23	22,70	0,35
440	108	23,15	121	23,15	23,15	22,67	0,47	22,23	22,70	0,45
550	110	23,2	123	23,25	23,2	22,67	0,47	22,23	22,70	0,50
660	112	23,25	125	23,2	23,2	22,67	0,47	22,23	22,70	0,50

DTG 2410

distance cumulée (m)	parcelles de droite		parcelles de gauche		parcelle basse	Plan d'eau PEmax	hauteur d'eau he (m)	cote radier (m)	Plan d'eau réel (m)	vérification max - réel (m)
	n°	cote moyenne	n°	cote moyenne						
0	114	22,8	127	22,7	22,7	22,52	0,47	22,02	22,49	0,21
110	116	22,9	129	22,75	22,75	22,52	0,47	22,02	22,49	0,26
220	118	22,9	131	22,8	22,8	22,52	0,47	22,02	22,49	0,31
330	120	22,95	133	22,9	22,9	22,52	0,47	22,02	22,49	0,41
440	122	23,05	135	23,05	23,05	22,52	0,47	22,02	22,49	0,56
550	124	23,2	137	23,15	23,15	22,52	0,47	22,02	22,49	0,66
660	126	23,25	139	23,25	23,25	22,52	0,47	22,02	22,49	0,76

DSG11

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	111 & 112	0,34	23,9	0,42	23,75	22,85	22,43	22,81	0,38	1,05	1,05	0,30	1,47
270	113	0,47	23,5	0,42	23,35	22,80	22,38	22,77	0,40	0,70	0,70	0,45	1,12
540	114	0,47	23,55	0,42	23,40	22,74	22,32	22,81	0,49	0,81	0,81	0,54	1,23
810	115	0,47	23,35	0,42	23,20	22,69	22,27	22,70	0,44	0,66	0,66	0,49	1,08
1080	116	0,47	23,3	0,58	23,15	22,63	22,21	22,67	0,46	0,51	0,67	0,51	1,09
1350	117	0,47	23,25	0,58	23,10	22,58	22,16	22,59	0,43	0,51	0,67	0,48	1,09
1620	118	0,47	23,2	0,58	23,05	22,53	22,11	22,53	0,43	0,51	0,67	0,48	1,09
1890	119	0,47	22,9	0,70	22,75	22,47	22,05	22,27	0,22	0,15	0,43	0,27	0,85
2160	1110	0,47	23	0,70	22,85	22,42	22,00	22,25	0,25	0,30	0,58	0,30	1,00
3425	PK0 du DP 1	0,47	23,15	0,70	23,00	22,17	21,75	22,25	0,51	0,70	0,98	0,56	1,40

DSG12

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	121 & 122	0,34	23,4	0,58	23,25	22,81	22,23	22,81	0,58	0,59	0,59	0,34	1,17
270	123	0,47	23,25	0,58	23,10	22,76	22,18	22,77	0,60	0,49	0,49	0,49	1,07
540	124	0,47	23,05	0,58	22,90	22,70	22,12	22,81	0,69	0,35	0,35	0,58	0,93
810	125	0,47	22,95	0,58	22,80	22,65	22,07	22,81	0,75	0,30	0,30	0,64	0,88
1080	126	0,47	22,9	0,58	22,75	22,59	22,01	22,81	0,80	0,31	0,31	0,69	0,89
1350		0,47	22,9	0,70	22,75	22,54	21,96	22,81	0,85	0,24	0,36	0,74	0,94
1620	128	0,47	22,85	0,70	22,70	22,49	21,91	22,81	0,91	0,24	0,36	0,80	0,94
1890	129	0,47	22,7	0,70	22,55	22,43	21,85	22,81	0,96	0,15	0,27	0,85	0,85
2160	1210	0,47	22,85	0,70	22,70	22,38	21,80	22,81	1,02	0,35	0,47	0,91	1,05
2430	1211	0,47	22,8	0,70	22,65	22,32	21,74	22,81	1,07	0,36	0,48	0,96	1,06

DSG13

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	131 & 132	0,34	23,5	0,42	23,35	22,86	22,44	22,81	0,37	0,64	0,64	0,29	1,06
263	133	0,47	23,1	0,42	22,95	22,81	22,39	22,77	0,39	0,29	0,29	0,44	0,71
526	134	0,47	22,9	0,42	22,75	22,75	22,33	22,81	0,48	0,15	0,15	0,53	0,57
1072,15		0,47	22,9	0,42	22,75	22,65	22,23	22,81	0,59	0,25	0,25	0,64	0,67

DSG14

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	141 & 142	0,34	22,85	0,45	22,70	22,65	22,20	22,81	0,61	0,20	0,20	0,50	0,65
263	143	0,47	22,75	0,45	22,60	22,60	22,15	22,77	0,63	0,15	0,15	0,65	0,60
526	144	0,34	22,75	0,45	22,60	22,54	22,09	22,81	0,72	0,21	0,21	0,61	0,66

DP1

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	DSG11	0,70	23,15	0,74	23,00	22,17	21,44	22,81	1,38	0,98	0,98	1,34	1,72
125	DTG1211	0,34	22,29	0,74	22,14	22,15	21,41	22,77	1,36	0,15	0,15	0,97	0,88
395	DTG1210	0,47	22,75	0,74	22,60	22,09	21,36	22,81	1,46	0,66	0,66	1,19	1,39
665	DTG129	0,47	22,70	0,74	22,55	22,04	21,30	22,81	1,51	0,66	0,66	1,25	1,40
935	DTG128	0,47	22,85	0,95	22,70	21,98	21,25	22,81	1,57	0,66	0,87	1,30	1,60
1205	DSG12	0,47	22,80	0,95	22,65	21,93	21,19	22,81	1,62	0,66	0,87	1,35	1,61
1665	DTG136	0,47	22,29	0,95	22,14	21,84	21,10	22,81	1,71	0,24	0,45	1,45	1,19
2250	DTG135	0,47	22,60	0,95	22,45	21,72	20,99	22,81	1,83	0,67	0,88	1,56	1,61
2275	DSG13	0,47	22,90	1,17	22,75	21,72	20,98	22,81	1,83	0,75	1,18	1,57	1,92
2805	DSG14	0,34	22,75	1,17	22,60	21,61	20,87	22,81	1,94	0,71	1,14	1,54	1,88

DSG21

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	211 & 212	0,34	24,75	0,42	24,60	23,15	22,73	22,81	0,08	1,60	1,60	0,00	2,02
270	213	0,47	24,3	0,42	24,15	23,10	22,68	22,77	0,10	1,20	1,20	0,15	1,62
540	214	0,47	24,1	0,42	23,95	23,04	22,62	22,81	0,19	1,06	1,06	0,24	1,48
810	215	0,47	24,05	0,42	23,90	22,99	22,57	22,81	0,25	1,06	1,06	0,30	1,48
1080	216	0,47	23,7	0,58	23,55	22,93	22,51	22,81	0,30	0,61	0,77	0,35	1,19
1350	217	0,47	23,6	0,58	23,45	22,38	21,96	22,81	0,85	1,06	1,22	0,90	1,64
1620	218	0,47	23,3	0,58	23,15	22,33	21,91	22,81	0,91	0,81	0,97	0,96	1,39
1890	219	0,47	22,85	0,68	22,70	22,27	21,85	22,81	0,96	0,32	0,58	1,01	1,00
2160	2110	0,34	22,7	0,68	22,55	22,22	21,80	22,81	1,02	0,22	0,48	0,94	0,90

DSG22

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	221 & 222	0,34	25,06	0,42	24,91	23,15	22,73	22,81	0,08	1,91	1,91	0,00	2,33
270	223	0,47	24,65	0,42	24,50	23,10	22,68	22,77	0,10	1,55	1,55	0,15	1,97
540	224	0,47	24,62	0,42	24,47	23,04	22,62	22,81	0,19	1,58	1,58	0,24	2,00
810	225	0,47	23,84	0,42	23,69	22,99	22,57	22,81	0,25	0,85	0,85	0,30	1,27
1080	226	0,47	23,45	0,58	23,30	22,43	22,01	22,81	0,80	0,86	1,02	0,85	1,44
1350	227	0,47	23,27	0,58	23,12	22,08	21,66	22,81	1,15	1,03	1,19	1,20	1,61
1620	228	0,47	23,09	0,58	22,94	21,73	21,31	22,81	1,51	1,20	1,36	1,56	1,78
1890	229	0,47	22,37	0,68	22,22	21,67	21,25	22,81	1,56	0,44	0,70	1,61	1,12
2160	2210	0,34	22,05	0,68	21,90	21,62	21,20	22,81	1,62	0,17	0,43	1,54	0,85

DSG23

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	231 & 232	0,34	24,86	0,48	24,71	23,15	22,67	22,81	0,14	1,71	1,71	0,00	2,19
270	233	0,47	24,71	0,48	24,56	23,10	22,62	22,77	0,16	1,61	1,61	0,15	2,09
540	234	0,47	24,66	0,48	24,51	23,04	22,56	22,81	0,25	1,62	1,62	0,24	2,10
810	235	0,47	24,8	0,48	24,65	22,99	22,51	22,81	0,30	1,81	1,81	0,30	2,29
1080	236	0,47	23,73	0,62	23,58	22,93	22,46	22,81	0,36	0,65	0,80	0,35	1,27
1350	237	0,47	23,57	0,62	23,42	22,88	22,40	22,81	0,41	0,54	0,69	0,40	1,17
1620	238	0,47	23,28	0,62	23,13	22,33	21,85	22,81	0,97	0,81	0,95	0,96	1,43
1890	239	0,47	22,77	0,72	22,62	21,97	21,49	22,81	1,32	0,56	0,80	1,31	1,28
2160	2310	0,47	22,71	0,72	22,56	21,92	21,44	22,81	1,37	0,55	0,79	1,37	1,27
2430	2311	0,34	22,53	0,72	22,38	21,86	21,39	22,81	1,43	0,43	0,67	1,29	1,14

DSG24

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	231/241 & 24	0,47	24,7	0,48	24,55	23,19	22,71	22,81	0,10	1,51	1,51	0,09	1,99
270	243	0,47	24,5	0,48	24,35	23,14	22,66	22,77	0,12	1,36	1,36	0,11	1,84
540	244	0,47	24,15	0,48	24,00	23,08	22,60	22,81	0,21	1,07	1,07	0,20	1,55
810	245	0,47	24,1	0,48	23,47	23,03	22,55	22,81	0,26	1,07	1,07	0,26	1,55
1080	246	0,47	24	0,62	23,23	22,97	22,50	22,81	0,32	0,88	1,03	0,31	1,50
1350	247	0,47	23,9	0,62	23,13	22,92	22,44	22,81	0,37	0,83	0,98	0,36	1,46
1620	248	0,47	23,4	0,62	22,63	22,87	22,39	22,81	0,43	0,39	0,53	0,42	1,01
1890	249	0,47	23,2	0,72	22,33	22,81	22,33	22,81	0,48	0,15	0,39	0,47	0,87
2160	2410	0,47	23,25	0,72	22,38	22,76	22,28	22,81	0,53	0,25	0,49	0,53	0,97
2430	2411	0,34	23,1	0,72	22,23	22,70	22,23	22,81	0,59	0,16	0,40	0,45	0,87

DP2.1

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	DSG24	0,72	23,1	0,72	22,95	22,08	21,36	22,81	1,45	1,02	1,02	1,45	1,74
760	DSG23	0,72	22,53	0,72	22,38	21,93	21,21	22,77	1,56	0,60	0,60	1,56	1,32
1420	Fin	0,92	22,1	0,88	21,95	21,80	21,08	22,81	1,74	0,15	0,30	1,94	1,02

DP2.2

distance cumulée (m)	drain tertiaire reçu DTG	he DTG	TN DS	hauteur d'eau DS	cote PE maximale PEmax DS	Plan d'eau DS	cote radier ZrDS	cote radier Zr DT	Comparaison n ZrDT_ZrDS	vérif capacité drain	Comparaison n TN / plan d'eau	Comparaison n PE DT / PE DS	profondeur totale (m)
0	DSG21	0,68	22,7	0,68	22,55	22,05	20,99	22,81	1,82	1,03	0,65	1,44	1,71
760	DSG22	0,68	22,05	0,68	21,90	21,90	20,84	22,77	1,94	0,53	0,15	1,56	1,21
808	Fin	0,68	22,1	0,92	21,95	21,89	20,83	22,81	1,99	0,35	0,21	1,61	1,27

**ANNEXE 3.1 – NOTE DE PREDIMENSIONNEMENT DE LA STRUCTURE DE LA
STATION DE POMPAGE**



Annexe 3.1 - Note de calculs de pré-dimensionnement de la structure de la station de pompage

Un pré-dimensionnement de la station de pompage a été effectué.

La station de pompage sera composée de trois parties :

- La partie fosse de pompage fondée à 7,55 m profondeur,
- La partie conduite de refoulement fondée à 1,55 m de profondeur,
- La partie mur de soutènement composé d'un voile de 0,8 m en pied et d'une semelle de 0,6 m d'épaisseur,

La fosse de pompage sera composée :

- d'un radier de 60 cm d'épaisseur,
- de voiles périphériques « partie basse » de 5,8 m de haut et de 50 cm d'épaisseur,
- de voiles périphériques « partie haute » de 1,15 m de haut et de 25 cm d'épaisseur,
- d'un voile intérieure de 35 cm d'épaisseur permettant la mise en place d'un batardeau et la mise hors d'eau de la future pompe,
- d'une plateforme technique à 23,8 m d'altitude.

1. HYPOTHESES DE CALCUL DE L'OUVRAGE

1.1. Matériaux :

Les principales caractéristiques des matériaux sont les suivantes :

- Béton armé :
 - Résistance caractéristique en compression à 28 jours : 30 MPa minimum
 - Poids volumique du béton : 25 kN/m³
 - Résistance des armatures : 500 MPa
 - Enrobage des armatures : 5 cm minimum
- Remblais contigus (données issues du rapport géotechnique) :
 - Nature des remblais : sable argileux
 - Cohésion = 27 kPa
 - Angle de frottement = 23°
 - Poids volumique saturé : 21 kN/m³

1.2. Actions sur l'ouvrage :

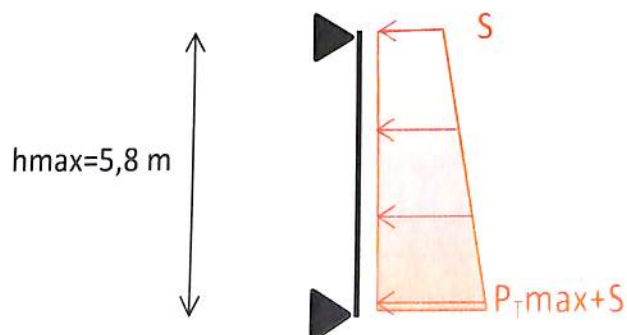
- Eaux intérieures à la station :
 - o Plus Hautes Eaux : 22,30 m d'altitude (soit 4,3 m de hauteur d'eau au-dessus du radier)
 - o Plus Basses Eaux : cas exceptionnel de vidange complète de l'ouvrage
 - o Poids volumique de l'eau : 10 kN/m³
- Eaux extérieures à la station (nappe) :
 - o Plus Hautes Eaux : niveau TN
 - o Plus Basses Eaux : 1 m en dessous du radier
- Surcharge d'exploitation :
 - o Sur la plateforme au niveau de la conduite de refoulement horizontale : 1,5 kN/m² + poids réel des équipements
 - o Surcharge au sol au droit de l'ouvrage : 10 kN/m²
- Surcharge phase chantier : 10 kN/m²

2. PREDIMENSIONNEMENT DU VOILE PERIPHERIQUE « PARTIE BASSE » DE LA FOSSE DE POMPAGE :

Le voile périphérique est considéré comme une poutre d'un mètre de large sur deux appuis simples : le radier et la plateforme technique. Elle travaille en flexion simple (les efforts normaux de compression sont négligés, ces hypothèses étant conservatives).

Calculs des charges les plus défavorables à reprendre :

- poussée des terres : $PT = K_a \gamma h = 0,4 \cdot 21 \cdot h$
- poussée due à la surcharge de circulation sur remblai : $S = K_a \cdot 10 \text{ kN/m}^2 = 4 \text{ kN/m}^2$



Calculs du moment maximal à reprendre (à environ 2,5 m du radier) :

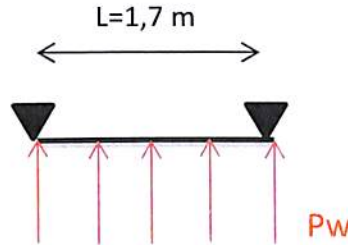
- $M_{\max}(\text{ELS}) = h_{\max}^2 / 7.8 * (S + P_{r,\max} + S) / 2 = 123 \text{ kN.m/ml}$
- $M_{\max}(\text{ELU}) = h_{\max}^2 / 7.8 * (1.5 * S + 1.35 * P_{r,\max} + 1.5 * S) / 2 = 168 \text{ kN.m/ml}$
- Calcul de la section d'armature minimale :
- $A_s = M_{\text{ELU}} / (0.9 * d * f_{yd})$ avec $d = h - \text{enrobage}$ et $f_{yd} = f_{yk} / 1.15 = 435 \text{ MPa}$
- Avec une épaisseur de voile de 0.5 m on a :
- $A_s = 7,8 \text{ cm}^2/\text{ml}$

3. PREDIMENSIONNEMENT DU RADIER DE LA FOSSE DE POMPAGE :

Le radier est considéré comme une poutre d'un mètre de large sur deux appuis simples que sont les voiles périphériques. Il travaille en flexion simple (les efforts normaux de compression sont négligés, ces hypothèses étant conservatives).

Calculs des charges les plus défavorables à reprendre :

- poussée de l'eau sous le radier (nappe d'eau extérieure) :
 $P_w = \gamma_w H = 10 * (24.95 - 17.4) = 75,5 \text{ kN/m}^2$



Calculs du moment maximal à reprendre (au milieu du radier) :

- $M_{\max}(\text{ELS}) = P_w * L^2 / 8 = 28 \text{ kN.m/ml}$
- $M_{\max}(\text{ELU}) = 1.35 * P_w * L^2 / 8 = 37 \text{ kN.m/ml}$
- Calcul de la section d'armature minimale :
- $A_s = M_{\text{ELU}} / (0.9 * d * f_{yd})$ avec $d = h - \text{enrobage}$ et $f_{yd} = f_{yk} / 1.15 = 435 \text{ MPa}$
- Avec une épaisseur du radier de 0.6 m on a :
- $A_s = 1,7 \text{ cm}^2/\text{ml}$

Le radier a une épaisseur importante de 0,6 m pour servir de radier poids permettant de garantir la stabilité globale de l'ouvrage aux sous-pressions hydrauliques.

4. PREDIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE DE SOUTÈNEMENT EN RIVE GAUCHE :

Le prédimensionnement de l'ouvrage de soutènement en rive gauche a été vérifié avec le logiciel MUR de SETRA. La note de calculs est fournie en annexe.

Annexe - Note de calculs MUR de SETRA

MUR

Note de calcul de mur de soutènement en béton armé.

Mur
Version 1.06
Décembre 1999
SETRA

Projet : SODAGRI
26/09/2016

La remise à un entrepreneur de la présente note de calcul n'atténue en rien sa responsabilité et ne le dispense pas notamment des obligations qui lui incombent en vertu de l'article 29 du cahier des clauses administratives générales (CCAG).

De même, sa remise à un bureau d'études ne décharge pas celui-ci de sa responsabilité de concepteur, notamment en ce qui concerne le choix des données et les adaptations éventuelles à son projet des résultats.

Voile

Hauteur : 7,35 Longueur du plot : 1,00
 Epaisseur en haut : 0,40 Epaisseur en bas : 0,80
 Fruit avant : 2,50

Semelle

Longueur patin : 1,00 Longueur talon : 4,00
 Hauteur sous voile : 0,80
 Hauteur à l'avant : 0,80 Hauteur à l'arrière : 0,80

Sol

Angle de frottement : 23,00
 Cohésion : 27,00
 Contrainte de rupture : 1000,00
 Sol cohérent

Terres

Cote aval : 0,80
 Cote amont : 8,00

Eau

Cote aval : 0,70
 Cote amont : 0,70

Géométrie du talus amont

Segment	Projection Horizontale	Projection Verticale
1	15,00	0,00
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Matériaux

Béton : Fc : 30000,00
 Poids vol. : 25,00
 Aciers : Fe : 500000,00
 Ferrailage : Fissuration : préjudiciable
 Distance du centre des aciers au parement : 0,04

Chargements sur le talus

Chargement 1	Charge 1	Charge 2	Charge 3
Abscisse début :	1,000	0,000	0,000
Abscisse fin :	10,000	0,000	0,000
Densité :	10,000	0,000	0,000
Inclinaison :	0,000	0,000	0,000
Type :		Variable	

Chargement 2	Charge 1	Charge 2	Charge 3
Abscisse début :	0,000	0,000	0,000
Abscisse fin :	0,000	0,000	0,000
Densité :	0,000	0,000	0,000
Inclinaison :	0,000	0,000	0,000
Type :		Variable	

Chargement 3	Charge 1	Charge 2	Charge 3
Abscisse début :	0,000	0,000	0,000
Abscisse fin :	0,000	0,000	0,000
Densité :	0,000	0,000	0,000
Inclinaison :	0,000	0,000	0,000
Type :		Variable	

Remblai

Phi : 23,000
 Gamma : 20,000
 Gamma' : 12,000
 Charge répartie en aval : 0,000
 Coef. butée des terres aval : 1,000
 Angle de poussée sur parement : 15,000

Charge voile

Moment : 0,000
 Force horizontale : 0,000
 Force verticale : 0,000
 Diffusion du chargement : 1,000
 Type charge : Variable

Parement

Theta (en degrés) : 58,00
 Angle de poussée : 0,102

Sections de calcul :

Section	Cote
1	6,00
2	3,50
3	1,00
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Coefficients de sécurité :

	Critère	Coefficient
ELU	Mobilisation du sol (V)	2,00
	Mobilisation du sol (H)	1,50
	Glissement tan(phi)	1,20
	Glissement cohésion	1,50
	Renversement	0,10
ELS	Mobilisation du sol (V)	3,00
	Mobilisation du sol (H)	2,00
	Décompression permanente	0,75
	Décompression rare	0,75

Combinaisons :

Combinaison	Poids du mur	Poids des terres	Poussée des terres	Eau	Charge en aval	Chargement du voile	Chargement 1	Chargement 2	Chargement 3
Elu-Gmax	1,200	1,200	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gmin	0,900	0,900	1,200	1,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Qmax	1,200	1,200	1,000	1,000	1,330	0,000	1,330	0,000	0,000
Qmin	0,900	0,900	1,200	1,050	0,000	0,000	0,000	1,330	0,000
Els-G	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Qmax	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	1,000	0,000	0,000
Qmin	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000

Gamma S3 ELU :

1,125

Gamma S3 ELS :

1,000

Sollicitations :

Combinaison	Moment	Force verticale	Force horizontale
Elu-Gmax	-2614,190	-1074,646	-360,511
Gmin	-1784,861	-794,786	-325,359
Qmax	-2616,608	-1123,981	-411,776
Qmin	-1784,861	-794,786	-325,359
Els-G	-1916,814	-789,267	-267,045
Qmax	-1918,430	-822,240	-301,307
Qmin	-1916,814	-789,267	-267,045

Glissement :

Combinaison	Force horiz active	Force horiz limite	Etat
Elu-Gmax	360,511	484,533	- Stable -
Gmin	325,359	385,539	- Stable -
Qmax	411,776	501,985	- Stable -
Qmin	325,359	385,539	- Stable -

Poinçonnement :

Combinaison	Contrainte sur le sol	Contrainte limite	Etat
Elu-Gmax	230,077	557,425	- Stable -
Gmin	183,407	537,263	- Stable -
Qmax	251,126	548,788	- Stable -
Qmin	183,407	537,263	- Stable -
Els-G	169,261	420,056	- Stable -
Qmax	183,329	414,172	- Stable -
Qmin	169,261	420,056	- Stable -

Renversement/Soulèvement :

Combinaison	Largeur comprimée	Largeur minimale	Etat
Elu-Gmax	5,800	0,580	- Stable -
Gmin	5,800	0,580	- Stable -
Qmax	5,800	0,580	- Stable -
Qmin	5,800	0,580	- Stable -
Els-G	5,800	4,350	- Stable -
Qmax	5,800	4,350	- Stable -
Qmin	5,800	4,350	- Stable -

Poussée des terres :

Action	Moment	Force verticale	Force horizontale
Elu-Gmax	906,965	-16,693	-366,505
Gmin	816,269	-15,024	-329,855
Qmax	1106,103	-17,970	-417,770
Qmin	816,269	-15,024	-329,855
Els-G	671,826	-12,365	-271,485
Qmax	804,917	-13,219	-305,747
Qmin	671,826	-12,365	-271,485

Mur et sol :

Action	Moment	Force verticale	Force horizontale
Massif de terres amont	-2215,177	-591,252	0,000
Massif de terres aval	0,000	0,000	0,000
Butée des terres aval	-1,249	0,000	4,440
Poids du mur	-489,954	-226,250	0,000

Eau :

Action	Moment	Force verticale	Force horizontale
Poussée hydrostatique à l'avant	-0,572	0,000	2,450
Poussée hydrostatique à l'arrière	0,572	0,000	-2,450
Pression sous la semelle	117,740	40,600	0,000

Charges extérieures :

Action	Moment	Force verticale	Force horizontale
Charge en aval	0,000	0,000	0,000
Chargement sur le voile	0,000	0,000	0,000
Chargement 1*	-134,707	-32,118	0,000
Chargement 2*	0,000	0,000	0,000
Chargement 3*	0,000	0,000	0,000

* Actions des parties des chargements situées entre l'arrière du voile et le parement fictif vertical

Section 1 :

Combinaison	Effort M	Effort N	Effort T
Elu-Gmax	12,461	-39,509	-20,813
Gmin	11,204	-30,567	-18,732
Qmax	14,667	-41,011	-25,826
Qmin	11,204	-30,567	-18,732
Els-G	9,230	-29,266	-15,417
Qmax	10,651	-30,257	-18,724
Qmin	9,230	-29,266	-15,417

Section 2 :

Combinaison	Effort M	Effort N	Effort T
Elu-Gmax	149,521	-114,214	-105,365
Gmin	134,510	-90,398	-94,829
Qmax	180,164	-119,874	-124,249
Qmin	134,510	-90,398	-94,829
Els-G	110,756	-84,603	-78,048
Qmax	131,321	-88,397	-90,707
Qmin	110,756	-84,603	-78,048

Section 3 :

Combinaison	Effort M	Effort N	Effort T
Elu-Gmax	571,005	-219,893	-254,956
Gmin	513,753	-176,383	-229,461
Qmax	664,874	-229,826	-288,094
Qmin	513,753	-176,383	-229,461
Els-G	422,967	-162,884	-188,857
Qmax	485,889	-169,535	-211,047
Qmin	422,967	-162,884	-188,857

Section V :

Combinaison	Effort M	Effort N	Effort T
Elu-Gmax	621,807	-229,686	-269,733
Gmin	559,465	-184,392	-242,760
Qmax	721,723	-239,935	-303,929
Qmin	559,465	-184,392	-242,760
Els-G	460,598	-170,138	-199,803
Qmax	527,568	-177,001	-222,700
Qmin	460,598	-170,138	-199,803

Section P :

Combinaison	Effort M	Effort N	Effort T
Elu-Gmax	-96,691	70,907	240,300
Gmin	-80,116	63,486	201,809
Qmax	-108,510	79,746	269,567
Qmin	-80,116	63,486	201,809
Els-G	-71,555	52,932	178,000
Qmax	-79,454	58,840	197,560
Qmin	-71,555	52,932	178,000

Section T :

Combinaison	Effort M	Effort N	Effort T
Elu-Gmax	-483,217	149,100	-180,611
Gmin	-449,981	134,397	-155,838
Qmax	-561,264	167,386	-216,814
Qmin	-449,981	134,397	-155,838
Els-G	-358,007	110,036	-133,786
Qmax	-410,383	122,300	-157,969
Qmin	-358,007	110,036	-133,786

Combinaison Gmax - ELU

Section	Cote	Epaisseur	Effort M	Effort N	Effort T
1	6,000	0,517	12,461	-39,509	-20,813
2	3,500	0,653	149,521	-114,214	-105,365
3	1,000	0,789	571,005	-219,893	-254,956
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V	0,800	0,800	621,807	-229,686	-269,733
P	0,400	0,800	-96,691	70,907	240,300
T	0,400	0,800	-483,217	149,100	-180,611

Combinaison Gmin - ELU

Section	Cote	Epaisseur	Effort M	Effort N	Effort T
1	6,000	0,517	11,204	-30,567	-18,732
2	3,500	0,653	134,510	-90,398	-94,829
3	1,000	0,789	513,753	-176,383	-229,461
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V	0,800	0,800	559,465	-184,392	-242,760
P	0,400	0,800	-80,116	63,486	201,809
T	0,400	0,800	-449,981	134,397	-155,838

Combinaison Qmax - ELU

Section	Cote	Epaisseur	Effort M	Effort N	Effort T
1	6,000	0,517	14,667	-41,011	-25,826
2	3,500	0,653	180,164	-119,874	-124,249
3	1,000	0,789	664,874	-229,826	-288,094
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V	0,800	0,800	721,723	-239,935	-303,929
P	0,400	0,800	-108,510	79,746	269,567
T	0,400	0,800	-561,264	167,386	-216,814

Combinaison Qmin - ELU

Section	Cote	Epaisseur	Effort M	Effort N	Effort T
1	6,000	0,517	11,204	-30,567	-18,732
2	3,500	0,653	134,510	-90,398	-94,829
3	1,000	0,789	513,753	-176,383	-229,461
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V	0,800	0,800	559,465	-184,392	-242,760
P	0,400	0,800	-80,116	63,486	201,809
T	0,400	0,800	-449,981	134,397	-155,838

Combinaison - ELU

Section	Cote	Epaisseur	Effort M	Effort N	Effort T
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V					
P					
T					

Combinaison - ELU

Section	Cote	Epaisseur	Effort M	Effort N	Effort T
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V					
P					
T					

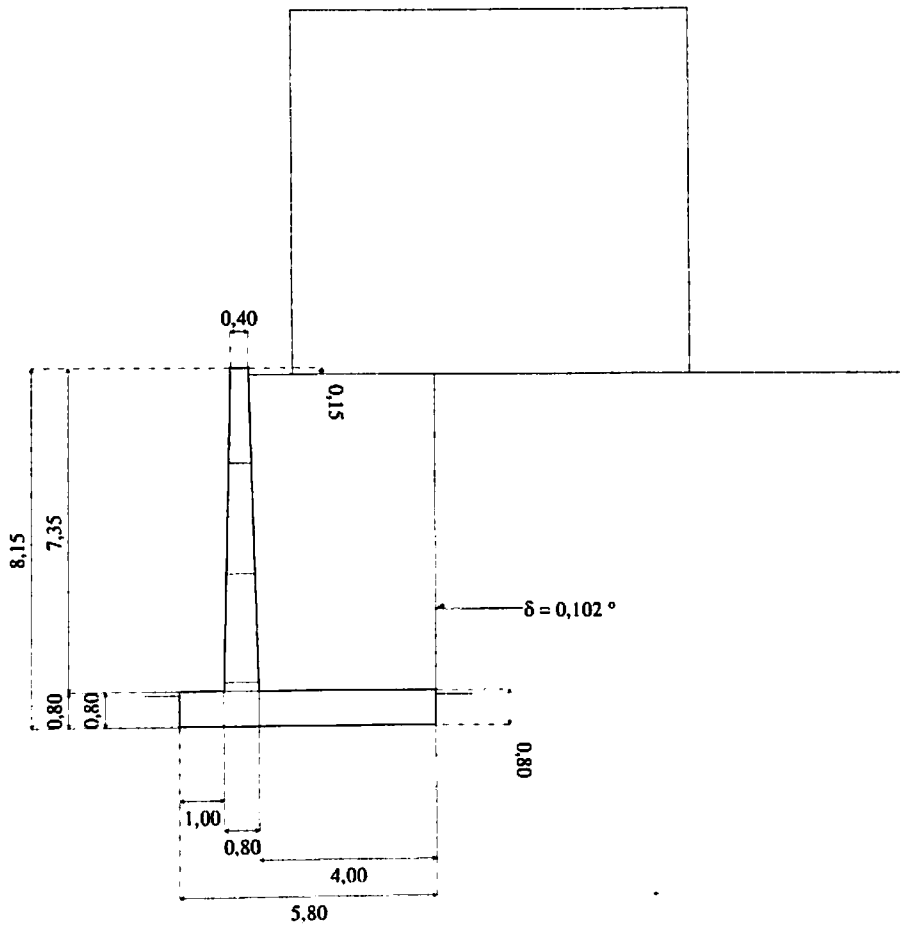
ELS :

Section	Cote	Epaisseur	Moment de calcul	Section A1 (cm ²)	Section A2 (cm ²)
1	6,000	0,517	10,651	1,092	0,000
2	3,500	0,653	131,321	10,447	0,000
3	1,000	0,789	485,889	31,586	0,000
4					
5					
6					
7					
8					
9					
V	0,800	0,800	527,568	33,801	0,000
P	0,400	0,800	-79,454	5,091	0,000
T	0,400	0,800	-410,383	0,000	26,293

A1 : Sections à l'arrière du voile ou en dessous de la semelle

A2 : Sections à l'avant du voile ou au dessus de la semelle

Les sections d'aciers passifs sont données pour la totalité du plot du mur



Echelle dessin : 0.600 cm/m

Echelle efforts 0.500 cm/unités

**ANNEXE 3.2 – NOTE DE PREDIMENSIONNEMENT DE LA STRUCTURE DE LA
STATION D'EXHAURE 1**



Annexe 3.2 - Note de calculs de pré-dimensionnement de la structure de la station d'exhaure 1

Un pré-dimensionnement de la station d'exhaure 1 a été effectué.

Le génie civil de la station d'exhaure 1 sera composé de :

- Un voile séparant le drain du chenal d'amenée,
- Une fosse de pompage pour accueillir les 2 pompes.

La fosse de pompage sera composée :

- d'un radier de 30 cm d'épaisseur,
- de voiles périphériques de 30 cm d'épaisseur,
- d'une plateforme technique à 23,8 m d'altitude.

1. HYPOTHESES DE CALCUL DE L'OUVRAGE

1.1. Matériaux

Les principales caractéristiques des matériaux sont les suivantes :

- Béton armé
 - o Résistance caractéristique en compression à 28 jours : 30 MPa minimum
 - o Poids volumique du béton : 25 kN/m³,
 - o Résistance des armatures : 500 MPa,
 - o Enrobage des armatures : 5 cm minimum.
- Remblais contigus (données issues du rapport géotechnique) :
 - o Nature des remblais : sable argileux,
 - o Cohésion = 27 kPa,
 - o Angle de frottement = 23°,
 - o Poids volumique saturé : 21 kN/m³.

1.2. Actions sur l'ouvrage

- Eaux intérieures à la station d'exhaure :
 - o Plus Hautes Eaux : 22,30 m d'altitude,
 - o Plus Basses Eaux : cas exceptionnel de vidange complète de l'ouvrage,
 - o Poids volumique de l'eau : 10 kN/m³,
- Eaux extérieures à la station (nappe) :

- Plus Hautes Eaux : niveau TN,
- Plus Basses Eaux : 1 m en dessous du radier.
- Surcharge d'exploitation :
 - Surcharge au sol au droit de l'ouvrage : 10 kN/m².
- Surcharge phase chantier : 10 kN/m².

2. PRE-DIMENSIONNEMENT DU VOILE PERIPHERIQUE DE LA FOSSE DE POMPAGE

Le voile périphérique est considéré comme une poutre d'un mètre de large sur deux appuis simples : le radier et la plateforme technique. Cette poutre travaille en flexion simple (les efforts normaux de compression sont négligés, ces hypothèses étant conservatives).

Calculs des charges les plus défavorables à reprendre :

- Poussée des terres : $PT=K_a\gamma h=0,4*21*h$,
- Poussée due à la surcharge de circulation sur remblai : $S=K_a*10 \text{ kN/m}^2=4 \text{ KN/m}^2$.

Calcul de la section d'acier pour reprendre ces poussées.

Caractéristiques Géométriques		
Largeur de poutre	b=	1 m
Hauteur de poutre	h=	0.3 m
Longueur de poutre	L=	3.7 m
Hauteur utile	d=	0.25 m

Matériaux		
Béton	$f_{c28} =$	30 MPa
	$f_{tj} =$	2.90 MPa
	$\gamma_b =$ (ELU)	1.5
Acier	$f_e =$	500 MPa
	$\gamma_s =$	1.15
	$\Theta =$ (ELU)	1
Moment ultime	$M_u =$	0.0461678 m.MN

Contrainte de calcul du béton	$f_{bu} =$	17.00 MPa
Moment réduit	$\mu =$	0.043
Position de l'axe neutre	$\alpha =$	0.056
Bras de levier	$z =$	0.244
Section d'armature	$A_s =$	0.0004344 m ²
	$A_s =$	4.34 cm²
Condition de non fragilité	$A_{smin} =$	0.0003331
	$A_{smin} =$	3.33 cm²

3. PRE-DIMENSIONNEMENT DU RADIER DE LA FOSSE DE POMPAGE

Le radier est considéré comme une poutre d'un mètre de large sur deux appuis simples que sont les voiles périphériques. Il travaille en flexion simple (les efforts normaux de compression sont négligés, ces hypothèses étant conservatives).

Calculs des charges les plus défavorables à reprendre :

- Poussée de l'eau sous le radier (nappe d'eau extérieure)

$$P_w = \gamma_w H = 10 \cdot (22.80 - 19.60) = 32 \text{ kN/m}^2$$

Calcul de la section d'acier pour reprendre cette poussée.

Caractéristiques Géométriques		
Largeur de poutre	b=	1.0 m
Hauteur de poutre	h=	0.3 m
Longueur de poutre	L=	2.7 m
Hauteur utile	d=	0.25 m

Matériaux		
Béton	fc28=	30 MPa
	ftj=	2.90 MPa
	γ_b (ELU)	1.5
Acier	fe=	500 MPa
	γ_s =	1.15
	Θ (ELU)	1
Moment ultime	Mu=	0.039366 m.MN

Contrainte de calcul du béton	fbu=	17.00 MPa
Moment réduit	μ =	0.037
Position de l'axe neutre	α =	0.047
Bras de levier	z=	0.245
Section d'armature	As=	0.0003691 m ²
	As=	3.69 cm ²
Condition de non fragilité	Asmin=	0.0003331
	Asmin=	3.33 cm ²

**ANNEXE 3.3 – NOTE DE PREDIMENSIONNEMENT DE LA STRUCTURE DE LA
STATION D'EXHAURE 2**



Annexe 3.3 - Note de calculs de pré-dimensionnement de la structure de la station d'exhaure 2

Un pré-dimensionnement de la station d'exhaure 2 a été effectué.

Le génie civil de la station d'exhaure 2 sera composé de :

- Un mur séparant les drains de la rivière,
- Une fosse de pompage
- Une dalle support du tube de refoulement de la pompe

La fosse de pompage sera composée :

- d'un radier de 30 cm d'épaisseur,
- de voiles périphériques de 30 cm d'épaisseur,

1. HYPOTHESES DE CALCUL DE L'OUVRAGE

1.1. Matériaux

Les principales caractéristiques des matériaux sont les suivantes :

- Béton armé
 - o Résistance caractéristique en compression à 28 jours : 30 MPa minimum
 - o Poids volumique du béton : 25 kN/m³,
 - o Résistance des armatures : 500 MPa,
 - o Enrobage des armatures : 5 cm minimum.
- Remblais contigus (données issues du rapport géotechnique) :
 - o Nature des remblais : sable argileux,
 - o Cohésion = 27 kPa,
 - o Angle de frottement = 23°,
 - o Poids volumique saturé : 21 kN/m³.

1.2. Actions sur l'ouvrage

- Eaux intérieures à la station d'exhaure :
 - o Plus Hautes Eaux : 22,30 m d'altitude,
 - o Plus Basses Eaux : cas exceptionnel de vidange complète de l'ouvrage,
 - o Poids volumique de l'eau : 10 kN/m³,
- Eaux extérieures à la station (nappe) :
 - o Plus Hautes Eaux : niveau TN,

- Plus Basses Eaux : 1 m en dessous du radier.
- Surcharge d'exploitation :
 - Surcharge au sol au droit de l'ouvrage : 10 kN/m².
- Surcharge phase chantier : 10 kN/m².

2. PRE-DIMENSIONNEMENT DU MUR DE SEPARATION DES DRAINS

Le mur de séparation des drains de la rivière est considéré comme une poutre d'un mètre de large encastrée à l'une des extrémités et libre à l'autre extrémité sur deux appuis simples. Cette poutre travaille en flexion simple (les efforts normaux de compression sont négligés, ces hypothèses étant conservatives).

Calculs des charges les plus défavorables à reprendre :

- Poussée des terres : $PT = K_a \gamma h = 0,4 * 21 * h$,
- Poussée due à la surcharge de circulation sur remblai : $S = K_a * 10 \text{ kN/m}^2 = 4 \text{ kN/m}^2$.

Calcul de la section d'acier pour reprendre ces poussées.

Caractéristiques Géométriques		
Largeur de poutre	b=	1.0 m
Hauteur de poutre	h=	0.3 m
Longueur de poutre	L=	2.85 m
Hauteur utile	d=	0.25 m

Matériaux		
Béton	fc28=	30 MPa
	ftj=	2.90 MPa
	γb= (ELU)	1.5
Acier	fe=	500 MPa
	γs=	1.15
	Θ= (ELU)	1
Moment ultime	Mu=	0.0899953 m.MN

Contrainte de calcul du béton	fbu=	17.00 MPa
Moment réduit	μ=	0.085
Position de l'axe neutre	α=	0.111
Bras de levier	z=	0.239
Section d'armature	As=	0.0008663 m ²
	As=	8.66 cm ²
Condition de non fragilité	Asmin=	0.0003331
	Asmin=	3.33 cm ²

3. PRE-DIMENSIONNEMENT DU RADIER DE LA FOSSE DE POMPAGE

Le radier est considéré comme une poutre d'un mètre de large sur deux appuis simples que sont les voiles périphériques. Il travaille en flexion simple (les efforts normaux de compression sont négligés, ces hypothèses étant conservatives).

Calculs des charges les plus défavorables à reprendre :

- Poussée de l'eau sous le radier (nappe d'eau extérieure)

$$P_w = \gamma_w H = 10 * (22.70 - 19.28) = 34.2 \text{ kN/m}^2$$

Calcul de la section d'acier pour reprendre cette poussée.

Caractéristiques Géométriques		
Largeur de poutre	b=	1.0 m
Hauteur de poutre	h=	0.3 m
Longueur de poutre	L=	9.0 m
Hauteur utile	d=	0.25 m

Matériaux		
Béton	fc28=	30 MPa
	ftj=	2.90 MPa
	γb= (ELU)	1.5
Acier	fe=	500 MPa
	γs=	1.15
	θ= (ELU)	1
Moment ultime	Mu=	0.4674713 m.MN

Contrainte de calcul du béton	fbu=	17.00 MPa
Moment réduit	μ=	0.440
Position de l'axe neutre	α=	0.817
Bras de levier	z=	0.168
Section d'armature	As=	0.0063881 m ²
	As=	63.88 cm ²
Condition de non fragilité	Asmin=	0.0003331
	Asmin=	3.33 cm ²

ANNEXE 4 – AVANT-METRES



CTG111

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.3	24.93	1.00	24.31	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	24.3	24.92	1.00	24.31	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	24.3	24.92	1.00	24.30	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	24.2	24.91	1.00	24.30	0.50	2.82	128.54	304.02	5.79	284.50
5	175	24.2	24.91	1.00	24.29	0.50	2.79	140.38	444.40	5.78	289.00
6	225	24.1	24.90	1.00	24.29	0.50	3.31	152.66	597.06	5.97	293.50
7	275	24.1	24.90	1.00	24.28	0.50	3.28	164.91	761.98	5.96	298.00
8	325	23.8	24.89	1.00	24.28	0.50	5.00	207.22	969.20	6.55	312.50
9	375	23.8	24.89	1.00	24.27	0.50	4.97	249.46	1218.66	6.54	327.00
10	425	24.2	24.88	1.00	24.27	0.50	2.66	190.87	1409.54	5.73	306.50
11	475	24.2	24.88	1.00	24.26	0.50	2.63	132.39	1541.93	5.72	286.00
12	525	24.15	24.87	1.00	24.26	0.50	2.87	137.73	1679.66	5.81	288.00
13	575	24.15	24.87	1.00	24.25	0.50	2.85	143.07	1822.73	5.80	290.00
14	625	24.1	24.86	1.00	24.25	0.50	3.09	148.50	1971.23	5.89	292.00
15	675	24.1	24.86	1.00	24.24	0.50	3.06	153.91	2125.14	5.88	294.00
16	690	24.1	24.86	1.00	24.24	0.50	3.06	45.91	2171.04	5.87	88.10
TOTAL								2171.04			4069.29

CTG112

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	24.33	1.00	23.71	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.7	24.32	1.00	23.71	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.5	24.31	1.00	23.70	0.50	3.37	142.20	317.68	5.99	289.50
5	175	23.5	24.31	1.00	23.69	0.50	3.34	167.69	485.37	5.98	299.00
6	225	23.55	24.30	1.00	23.69	0.50	3.04	159.43	644.80	5.87	296.00
7	275	23.55	24.30	1.00	23.68	0.50	3.01	151.19	795.99	5.86	293.00
8	325	23.5	24.29	1.00	23.68	0.50	3.03	151.11	947.10	5.95	295.00
9	375	23.5	24.29	1.00	23.67	0.50	3.01	151.18	1098.27	5.94	297.00
10	425	23.5	24.28	1.00	23.67	0.50	2.99	150.11	1248.38	5.93	296.50
11	475	23.5	24.28	1.00	23.66	0.50	2.97	149.04	1397.42	5.92	296.00
12	525	23.6	24.27	1.00	23.66	0.50	2.53	137.61	1535.03	5.71	290.50
13	575	23.6	24.27	1.00	23.65	0.50	2.51	126.20	1661.23	5.70	285.00
14	625	23.6	24.26	1.00	23.65	0.50	2.49	125.19	1786.41	5.69	284.50
15	675	23.6	24.26	1.00	23.64	0.50	2.53	125.57	1911.98	5.68	284.00
16	690	23.6	24.26	1.00	23.64	0.50	2.52	37.88	1949.86	5.67	85.10
TOTAL								1949.86			4011.29

CTG113

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.8	24.43	1.00	23.81	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.8	24.42	1.00	23.81	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.8	24.42	1.00	23.80	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.75	24.41	1.00	23.80	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.75	24.41	1.00	23.79	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	23.75	24.40	1.00	23.79	0.50	2.50	125.79	550.27	5.67	283.50
7	275	23.75	24.40	1.00	23.78	0.50	2.48	124.48	674.75	5.66	283.00
8	325	23.5	24.39	1.00	23.78	0.50	3.47	148.74	823.49	6.15	295.00
9	375	23.5	24.39	1.00	23.77	0.50	3.45	173.09	996.58	6.14	307.00
10	425	23.45	24.38	1.00	23.77	0.50	3.65	177.62	1174.20	6.23	309.00
11	475	23.45	24.38	1.00	23.76	0.50	3.63	182.14	1356.34	6.22	311.00
12	525	23.6	24.37	1.00	23.76	0.50	2.95	164.51	1520.85	5.91	303.00
13	575	23.6	24.37	1.00	23.75	0.50	2.93	146.91	1667.76	5.90	295.00
14	625	23.55	24.36	1.00	23.75	0.50	3.12	151.20	1818.96	5.99	297.00
15	675	23.55	24.36	1.00	23.74	0.50	3.34	161.51	1980.47	5.98	299.00
16	690	23.55	24.36	1.00	23.74	0.50	3.33	50.04	2030.50	5.97	89.60
TOTAL								2030.60			4058.29

CTG114

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.9	24.53	1.00	23.91	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.9	24.52	1.00	23.91	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.9	24.52	1.00	23.90	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.7	24.51	1.00	23.90	0.50	3.37	142.20	317.68	5.99	289.50
5	175	23.7	24.51	1.00	23.89	0.50	3.34	167.69	485.37	5.98	299.00
6	225	23.7	24.50	1.00	23.89	0.50	3.31	166.30	651.67	5.97	298.50
7	275	23.7	24.50	1.00	23.88	0.50	3.28	164.91	816.59	5.96	298.00
8	325	23.5	24.49	1.00	23.88	0.50	3.93	180.41	996.99	6.35	307.50
9	375	23.5	24.49	1.00	23.87	0.50	3.91	196.01	1193.00	6.34	317.00
10	425	23.6	24.48	1.00	23.87	0.50	3.43	183.42	1376.42	6.13	311.50
11	475	23.6	24.48	1.00	23.86	0.50	3.41	170.85	1547.27	6.12	306.00
12	525	23.5	24.47	1.00	23.86	0.50	3.84	181.11	1728.38	6.31	310.50
13	575	23.5	24.47	1.00	23.85	0.50	3.82	191.34	1919.73	6.30	315.00
14	625	23.7	24.46	1.00	23.85	0.50	2.91	168.04	2087.77	5.89	304.50
15	675	23.7	24.46	1.00	23.84	0.50	3.06	149.28	2237.05	5.88	294.00
16	690	23.7	24.46	1.00	23.84	0.50	3.06	45.91	2282.95	5.87	88.10
TOTAL								2282.95			4159.29

CTG115

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.65	24.28	1.00	23.66	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.65	24.27	1.00	23.66	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.65	24.27	1.00	23.65	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.5	24.26	1.00	23.65	0.50	3.09	135.31	310.79	5.89	287.00
5	175	23.5	24.26	1.00	23.64	0.50	3.06	153.91	464.70	5.88	294.00
6	225	23.45	24.25	1.00	23.64	0.50	3.31	159.42	624.12	5.97	296.00
7	275	23.45	24.25	1.00	23.63	0.50	3.28	164.91	789.03	5.96	298.00
8	325	23.45	24.24	1.00	23.63	0.50	3.03	157.97	947.00	5.95	297.50
9	375	23.45	24.24	1.00	23.62	0.50	3.01	151.18	1098.17	5.94	297.00
10	425	23.4	24.23	1.00	23.62	0.50	3.21	155.50	1253.68	6.03	299.00
11	475	23.4	24.23	1.00	23.61	0.50	3.19	159.82	1413.50	6.02	301.00
12	525	23.4	24.22	1.00	23.61	0.50	3.16	158.73	1572.23	6.01	300.50
13	575	23.4	24.22	1.00	23.60	0.50	3.14	157.65	1729.88	6.00	300.00
14	625	23.35	24.21	1.00	23.60	0.50	3.34	162.03	1891.91	6.09	302.00
15	675	23.35	24.21	1.00	23.59	0.50	3.62	173.99	2065.90	6.08	304.00
16	690	23.35	24.21	1.00	23.59	0.50	3.61	54.24	2120.14	6.07	91.10
TOTAL								2120.14			4087.29

CTG116

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.5	24.13	1.00	23.51	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.5	24.12	1.00	23.51	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.5	24.12	1.00	23.50	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.45	24.11	1.00	23.50	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.45	24.11	1.00	23.49	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	23.4	24.10	1.00	23.49	0.50	2.77	132.41	556.89	5.77	286.00
7	275	23.4	24.10	1.00	23.48	0.50	2.74	137.71	694.60	5.76	288.00
8	325	23.4	24.09	1.00	23.48	0.50	2.62	133.91	828.51	5.75	287.50
9	375	23.4	24.09	1.00	23.47	0.50	2.60	130.26	958.77	5.74	287.00
10	425	23.35	24.08	1.00	23.47	0.50	2.78	134.39	1093.16	5.83	289.00
11	475	23.35	24.08	1.00	23.46	0.50	2.76	138.51	1231.67	5.82	291.00
12	525	23.35	24.07	1.00	23.46	0.50	2.74	137.47	1369.13	5.81	290.50
13	575	23.35	24.07	1.00	23.45	0.50	2.72	136.43	1505.57	5.80	290.00
14	625	23.35	24.06	1.00	23.45	0.50	2.70	135.40	1640.96	5.79	289.50
15	675	23.35	24.06	1.00	23.44	0.50	2.79	137.30	1778.26	5.78	289.00
16	690	23.35	24.06	1.00	23.44	0.50	2.79	41.85	1820.11	5.77	86.60
TOTAL								1820.11			3960.29

CTG117

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.4	24.04	1.00	23.42	0.50	2.41	0.00	0.00	5.63	0.00
2	25	23.4	24.03	1.00	23.42	0.50	2.40	60.12	60.12	5.62	140.69
3	75	23.4	24.03	1.00	23.41	0.50	2.37	119.26	179.38	5.61	281.00
4	125	23.4	24.02	1.00	23.41	0.50	2.35	117.96	297.34	5.61	280.50
5	175	23.4	24.02	1.00	23.40	0.50	2.32	116.66	414.00	5.60	280.00
6	225	23.3	24.01	1.00	23.40	0.50	2.82	128.54	542.54	5.79	284.50
7	275	23.3	24.01	1.00	23.39	0.50	2.79	140.38	682.92	5.78	289.00
8	325	23.25	24.00	1.00	23.39	0.50	2.86	141.46	824.39	5.87	291.00
9	375	23.25	24.00	1.00	23.38	0.50	2.84	142.69	967.08	5.86	293.00
10	425	23.3	23.99	1.00	23.38	0.50	2.62	136.47	1103.55	5.75	290.00
11	475	23.3	23.99	1.00	23.37	0.50	2.60	130.26	1233.81	5.74	287.00
12	525	23.25	23.98	1.00	23.37	0.50	2.78	134.39	1368.20	5.83	289.00
13	575	23.25	23.98	1.00	23.36	0.50	2.76	138.51	1506.71	5.82	291.00
14	625	23.25	23.97	1.00	23.36	0.50	2.74	137.47	1644.17	5.81	290.50
15	675	23.25	23.97	1.00	23.35	0.50	2.85	139.67	1783.85	5.80	290.00
16	690	23.25	23.97	1.00	23.35	0.50	2.84	42.66	1826.51	5.79	86.90
TOTAL								1826.51			3964.09

CTG118

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.3	23.93	1.00	23.31	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.3	23.92	1.00	23.31	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.3	23.92	1.00	23.30	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.25	23.91	1.00	23.30	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.25	23.91	1.00	23.29	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	23.2	23.90	1.00	23.29	0.50	2.77	132.41	556.89	5.77	286.00
7	275	23.2	23.90	1.00	23.28	0.50	2.74	137.71	694.60	5.76	288.00
8	325	23.2	23.89	1.00	23.28	0.50	2.62	133.91	828.51	5.75	287.50
9	375	23.2	23.89	1.00	23.27	0.50	2.60	130.26	958.77	5.74	287.00
10	425	23.2	23.88	1.00	23.27	0.50	2.57	129.24	1088.01	5.73	286.50
11	475	23.2	23.88	1.00	23.26	0.50	2.55	128.22	1216.24	5.72	286.00
12	525	23.2	23.87	1.00	23.26	0.50	2.53	127.21	1343.45	5.71	285.50
13	575	23.2	23.87	1.00	23.25	0.50	2.51	126.20	1469.65	5.70	285.00
14	625	23.2	23.86	1.00	23.25	0.50	2.49	125.19	1594.83	5.69	284.50
15	675	23.2	23.86	1.00	23.24	0.50	2.53	125.57	1720.40	5.68	284.00
16	690	23.2	23.86	1.00	23.24	0.50	2.52	37.88	1758.28	5.67	85.10
TOTAL								1758.28			3931.29

CTG119

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.25	23.88	1.00	23.26	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.25	23.87	1.00	23.26	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.15	23.86	1.00	23.25	0.50	2.82	128.54	304.02	5.79	284.50
5	175	23.15	23.86	1.00	23.24	0.50	2.79	140.38	444.40	5.78	289.00
6	225	23.1	23.85	1.00	23.24	0.50	3.04	145.79	590.19	5.87	291.00
7	275	23.1	23.85	1.00	23.23	0.50	3.01	151.19	741.38	5.86	293.00
8	325	23.05	23.84	1.00	23.23	0.50	3.03	151.11	892.49	5.95	295.00
9	375	23.05	23.84	1.00	23.22	0.50	3.01	151.18	1043.66	5.94	297.00
10	425	23	23.83	1.00	23.22	0.50	3.21	155.50	1199.17	6.03	299.00
11	475	23	23.83	1.00	23.21	0.50	3.19	159.82	1358.99	6.02	301.00
12	525	23.1	23.82	1.00	23.21	0.50	2.74	148.11	1507.10	5.81	295.50
13	575	23.1	23.82	1.00	23.20	0.50	2.72	136.43	1643.54	5.80	290.00
14	625	23	23.81	1.00	23.20	0.50	3.12	145.97	1789.50	5.99	294.50
15	675	23	23.81	1.00	23.19	0.50	3.34	161.51	1951.01	5.98	299.00
16	690	23	23.81	1.00	23.19	0.50	3.33	50.04	2001.04	5.97	89.60
TOTAL								2001.04			4038.29

CTG1110

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23	23.81	1.00	23.31	0.50	3.37	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23	23.80	1.00	23.30	0.50	3.35	83.97	83.97	5.60	140.11
3	75	23	23.80	1.00	23.30	0.50	3.33	166.95	250.92	5.59	279.84
4	125	23	23.79	1.00	23.29	0.50	3.30	165.63	416.55	5.58	279.34
5	175	23	23.79	1.00	23.29	0.50	3.27	164.31	580.86	5.57	278.84
6	225	22.95	23.78	1.00	23.28	0.50	3.51	169.63	750.49	5.66	280.84
7	275	22.95	23.78	1.00	23.28	0.50	3.49	174.94	925.43	5.65	282.84
8	325	22.9	23.77	1.00	23.27	0.50	3.38	171.64	1097.07	5.74	284.85
9	375	22.9	23.77	1.00	23.27	0.50	3.36	168.45	1265.52	5.73	286.85
10	425	22.9	23.76	1.00	23.26	0.50	3.34	167.34	1432.86	5.72	286.35
11	475	22.9	23.76	1.00	23.26	0.50	3.31	166.24	1599.10	5.71	285.85
12	525	23.15	23.75	1.00	23.25	0.50	2.25	139.15	1738.25	5.20	272.85
13	572	23.15	23.75	1.00	23.25	0.50	2.23	105.44	1843.69	5.19	244.27
TOTAL								1843.69			3202.83

CTG121

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.9	24.53	1.00	23.91	0.50	2.35	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.9	24.52	1.00	23.91	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.9	24.52	1.00	23.90	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.8	24.51	1.00	23.90	0.50	2.82	128.54	304.02	5.79	284.50
5	175	23.8	24.51	1.00	23.89	0.50	2.79	140.38	444.40	5.78	289.00
6	225	23.75	24.50	1.00	23.89	0.50	3.04	145.79	590.19	5.87	291.00
7	275	23.75	24.50	1.00	23.88	0.50	3.01	151.19	741.38	5.86	293.00
8	325	23.75	24.49	1.00	23.88	0.50	2.98	149.83	891.21	5.85	292.50
9	375	23.75	24.49	1.00	23.87	0.50	2.96	148.47	1039.68	5.84	292.00
10	425	23.7	24.48	1.00	23.87	0.50	3.20	153.94	1193.61	5.93	294.00
11	475	23.7	24.48	1.00	23.86	0.50	3.17	159.39	1353.01	5.92	296.00
12	525	23.6	24.47	1.00	23.86	0.50	3.71	171.98	1524.99	6.11	300.50
13	575	23.6	24.47	1.00	23.85	0.50	3.68	184.55	1709.54	6.10	305.00
14	625	23.45	24.46	1.00	23.85	0.50	4.52	204.94	1914.49	6.39	312.00
15	649	23.45	24.46	1.00	23.84	0.50	4.51	108.33	2022.82	6.38	153.18
TOTAL								2022.82			3822.87

CTG122

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.5	24.13	1.00	23.51	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.5	24.12	1.00	23.51	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.5	24.12	1.00	23.50	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.45	24.11	1.00	23.50	0.50	2.56	121.89	297.37	5.89	282.00
5	175	23.45	24.11	1.00	23.49	0.50	2.53	127.11	424.48	5.88	284.00
6	225	23.45	24.10	1.00	23.49	0.50	2.50	125.79	550.27	5.67	283.50
7	275	23.45	24.10	1.00	23.48	0.50	2.48	124.48	674.75	5.66	283.00
8	325	23.3	24.09	1.00	23.48	0.50	3.03	137.77	812.52	5.95	290.00
9	375	23.3	24.09	1.00	23.47	0.50	3.01	151.18	963.70	5.94	297.00
10	425	23.3	24.08	1.00	23.47	0.50	2.99	150.11	1113.81	5.93	298.50
11	475	23.3	24.08	1.00	23.46	0.50	2.97	149.04	1262.85	5.92	296.00
12	525	23.45	24.07	1.00	23.46	0.50	2.33	132.61	1395.45	5.61	288.00
13	575	23.45	24.07	1.00	23.45	0.50	2.31	116.22	1511.67	5.60	280.00
14	625	23.45	24.06	1.00	23.45	0.50	2.29	115.23	1626.90	5.59	279.50
15	675	23.45	24.06	1.00	23.44	0.50	2.27	114.09	1740.99	5.58	279.00
16	698	23.45	24.06	1.00	23.44	0.50	2.28	52.04	1793.03	5.57	128.17
TOTAL								1793.03			3986.86

CTG123

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.4	24.16	1.00	23.54	0.50	3.05	0.00	0.00	5.87	0.00
2	25	23.4	24.15	1.00	23.54	0.50	3.04	76.10	76.10	5.86	146.69
3	75	23.4	24.15	1.00	23.53	0.50	3.01	151.19	227.29	5.85	293.00
4	125	23.4	24.14	1.00	23.53	0.50	2.98	149.83	377.12	5.84	292.50
5	175	23.4	24.14	1.00	23.52	0.50	2.96	148.47	525.59	5.83	292.00
6	225	23.4	24.13	1.00	23.52	0.50	2.93	147.12	672.70	5.83	291.50
7	275	23.4	24.13	1.00	23.51	0.50	2.90	145.77	818.47	5.82	291.00
8	325	23.5	24.12	1.00	23.51	0.50	2.33	130.90	949.37	5.61	285.50
9	375	23.5	24.12	1.00	23.50	0.50	2.31	116.22	1065.58	5.60	280.00
10	425	23.3	24.11	1.00	23.50	0.50	3.12	135.87	1201.46	5.99	289.50
11	475	23.3	24.11	1.00	23.49	0.50	3.10	155.48	1358.94	5.98	299.00
12	525	23.2	24.10	1.00	23.49	0.50	3.52	165.42	1522.36	6.17	303.50
13	575	23.2	24.10	1.00	23.48	0.50	3.50	175.34	1697.69	6.16	308.00
14	625	23.25	24.09	1.00	23.48	0.50	3.25	168.67	1866.36	6.05	305.00
15	675	23.25	24.09	1.00	23.47	0.50	3.51	168.96	2035.32	6.04	302.00
16	698	23.25	24.09	1.00	23.47	0.50	3.49	80.52	2115.85	6.03	138.75
TOTAL								2115.85			4117.94

CTG124

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.4	24.24	1.00	23.62	0.50	3.49	0.00	0.00	6.03	0.00
2	25	23.4	24.23	1.00	23.62	0.50	3.48	87.16	87.16	6.03	150.69
3	75	23.4	24.23	1.00	23.61	0.50	3.45	173.27	260.43	6.02	301.00
4	125	23.6	24.22	1.00	23.61	0.50	2.35	144.94	405.37	5.61	290.50
5	175	23.6	24.22	1.00	23.60	0.50	2.32	116.66	522.04	5.60	280.00
6	225	23.4	24.21	1.00	23.60	0.50	3.37	142.20	664.24	5.99	289.50
7	275	23.4	24.21	1.00	23.59	0.50	3.34	167.69	831.93	5.98	299.00
8	325	23.4	24.20	1.00	23.59	0.50	3.08	160.43	992.35	5.97	298.50
9	375	23.4	24.20	1.00	23.58	0.50	3.08	153.32	1145.68	5.96	298.00
10	425	23.25	24.19	1.00	23.58	0.50	3.70	168.89	1314.57	6.25	305.00
11	475	23.25	24.19	1.00	23.57	0.50	3.68	184.42	1498.99	6.24	312.00
12	525	23.2	24.18	1.00	23.57	0.50	3.89	189.05	1688.04	6.33	314.00
13	575	23.2	24.18	1.00	23.56	0.50	3.86	193.67	1881.71	6.32	316.00
14	625	23.2	24.17	1.00	23.56	0.50	3.84	192.51	2074.22	6.31	315.50
15	675	23.2	24.17	1.00	23.55	0.50	4.25	202.32	2276.54	6.30	315.00
16	698	23.2	24.17	1.00	23.55	0.50	4.24	97.70	2374.24	6.29	144.73
TOTAL								2374.24			4229.42

CTG125

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.3	23.94	1.00	23.32	0.50	2.41	0.00	0.00	5.63	0.00
2	25	23.3	23.93	1.00	23.32	0.50	2.40	60.12	60.12	5.62	140.69
3	75	23.3	23.93	1.00	23.31	0.50	2.37	119.26	179.38	5.61	281.00
4	125	23.3	23.92	1.00	23.31	0.50	2.35	117.98	297.34	5.61	280.50
5	175	23.3	23.92	1.00	23.30	0.50	2.32	116.66	414.00	5.60	280.00
6	225	23.25	23.91	1.00	23.30	0.50	2.56	121.89	535.89	5.69	282.00
7	275	23.25	23.91	1.00	23.29	0.50	2.53	127.11	663.00	5.68	284.00
8	325	23.2	23.90	1.00	23.29	0.50	2.66	129.63	792.64	5.77	286.00
9	375	23.2	23.90	1.00	23.28	0.50	2.64	132.31	924.94	5.76	288.00
10	425	23.15	23.89	1.00	23.28	0.50	2.82	136.46	1061.40	5.85	290.00
11	475	23.15	23.89	1.00	23.27	0.50	2.80	140.59	1201.99	5.84	292.00
12	525	23.05	23.88	1.00	23.27	0.50	3.21	150.22	1352.21	6.03	296.50
13	575	23.05	23.88	1.00	23.26	0.50	3.19	159.82	1512.04	6.02	301.00
14	625	22.95	23.87	1.00	23.26	0.50	3.61	169.85	1681.89	6.21	305.50
15	675	22.95	23.87	1.00	23.25	0.50	3.96	189.29	1871.18	6.20	310.00
16	698	22.95	23.87	1.00	23.25	0.50	3.95	91.00	1962.18	6.19	142.43
TOTAL								1962.18			4059.62

CTG126

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.3	23.94	1.00	23.32	0.50	2.41	0.00	0.00	5.63	0.00
2	25	23.3	23.93	1.00	23.32	0.50	2.40	60.12	60.12	5.62	140.69
3	75	23.3	23.93	1.00	23.31	0.50	2.37	119.26	179.38	5.61	281.00
4	125	23.3	23.92	1.00	23.31	0.50	2.35	117.98	297.34	5.61	280.50
5	175	23.3	23.92	1.00	23.30	0.50	2.32	116.66	414.00	5.60	280.00
6	225	23.25	23.91	1.00	23.30	0.50	2.56	121.89	535.89	5.69	282.00
7	275	23.25	23.91	1.00	23.29	0.50	2.53	127.11	663.00	5.68	284.00
8	325	23.25	23.90	1.00	23.29	0.50	2.45	124.56	787.56	5.67	283.50
9	375	23.25	23.90	1.00	23.28	0.50	2.43	122.18	909.74	5.66	283.00
10	425	23.15	23.89	1.00	23.28	0.50	2.82	131.40	1041.14	5.85	287.50
11	475	23.15	23.89	1.00	23.27	0.50	2.80	140.59	1181.73	5.84	292.00
12	525	23.05	23.88	1.00	23.27	0.50	3.21	150.22	1331.95	6.03	296.50
13	575	23.05	23.88	1.00	23.26	0.50	3.19	159.82	1491.77	6.02	301.00
14	625	22.95	23.87	1.00	23.26	0.50	3.61	169.85	1661.62	6.21	305.50
15	675	22.95	23.87	1.00	23.25	0.50	3.96	189.29	1850.92	6.20	310.00
16	698	22.95	23.87	1.00	23.25	0.50	3.95	91.00	1941.92	6.19	142.43
TOTAL								1941.92			4049.62

CTG127

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.25	23.88	1.00	23.26	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.25	23.87	1.00	23.26	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.2	23.86	1.00	23.25	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.2	23.86	1.00	23.24	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	23.15	23.85	1.00	23.24	0.50	2.77	132.41	556.89	5.77	286.00
7	275	23.15	23.85	1.00	23.23	0.50	2.74	137.71	694.60	5.76	288.00
8	325	23.15	23.84	1.00	23.23	0.50	2.62	133.91	828.51	5.75	287.50
9	375	23.15	23.84	1.00	23.22	0.50	2.60	130.26	958.77	5.74	287.00
10	425	23.05	23.83	1.00	23.22	0.50	2.99	139.66	1098.43	5.93	291.50
11	475	23.05	23.83	1.00	23.21	0.50	2.97	149.04	1247.47	5.92	296.00
12	525	23	23.82	1.00	23.21	0.50	3.16	153.35	1400.82	6.01	298.00
13	575	23	23.82	1.00	23.20	0.50	3.14	157.65	1558.47	6.00	300.00
14	625	23	23.81	1.00	23.20	0.50	3.12	156.56	1715.03	5.99	299.50
15	675	23	23.81	1.00	23.19	0.50	3.34	161.51	1876.53	5.98	299.00
16	698	23	23.81	1.00	23.19	0.50	3.33	76.67	1953.20	5.97	137.37
TOTAL								1953.20			4056.06

CTG128

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.2	23.83	1.00	23.21	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.2	23.82	1.00	23.21	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.2	23.82	1.00	23.20	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.1	23.81	1.00	23.20	0.50	2.82	128.54	304.02	5.79	284.50
5	175	23.1	23.81	1.00	23.19	0.50	2.79	140.38	444.40	5.78	289.00
6	225	23.1	23.80	1.00	23.19	0.50	2.77	139.05	583.45	5.77	288.50
7	275	23.1	23.80	1.00	23.18	0.50	2.74	137.71	721.16	5.76	288.00
8	325	23	23.79	1.00	23.18	0.50	3.03	144.38	865.53	5.95	292.50
9	375	23	23.79	1.00	23.17	0.50	3.01	151.18	1016.71	5.94	297.00
10	425	23	23.78	1.00	23.17	0.50	2.99	150.11	1166.82	5.93	296.50
11	475	23	23.78	1.00	23.16	0.50	2.97	149.04	1315.88	5.92	296.00
12	525	22.9	23.77	1.00	23.16	0.50	3.38	158.85	1474.70	6.11	300.50
13	575	22.9	23.77	1.00	23.15	0.50	3.36	168.63	1643.33	6.10	305.00
14	625	22.85	23.76	1.00	23.15	0.50	3.56	173.12	1816.45	6.19	307.00
15	675	22.85	23.76	1.00	23.14	0.50	3.91	186.72	2003.16	6.18	309.00
16	698	22.85	23.76	1.00	23.14	0.50	3.89	89.67	2092.84	6.17	141.97
TOTAL								2092.84			4115.66

CTG129

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.2	23.94	1.00	23.32	0.50	2.94	0.00	0.00	5.83	0.00
2	25	23.2	23.93	1.00	23.32	0.50	2.93	73.39	73.39	5.83	145.69
3	75	23.2	23.93	1.00	23.31	0.50	2.90	145.77	219.15	5.82	291.00
4	125	23.3	23.92	1.00	23.31	0.50	2.35	131.20	350.36	5.61	285.50
5	175	23.3	23.92	1.00	23.30	0.50	2.32	116.66	467.02	5.60	280.00
6	225	23.05	23.91	1.00	23.30	0.50	3.65	149.22	616.24	6.09	292.00
7	275	23.05	23.91	1.00	23.29	0.50	3.62	181.72	797.96	6.08	304.00
8	325	23	23.90	1.00	23.29	0.50	3.52	178.45	976.41	6.17	306.00
9	375	23	23.90	1.00	23.28	0.50	3.50	175.34	1151.75	6.16	308.00
10	425	22.9	23.89	1.00	23.28	0.50	3.93	185.68	1337.43	6.35	312.50
11	475	22.9	23.89	1.00	23.27	0.50	3.91	196.01	1533.44	6.34	317.00
12	525	22.9	23.88	1.00	23.27	0.50	3.89	194.84	1728.28	6.33	316.50
13	575	22.9	23.88	1.00	23.26	0.50	3.86	193.67	1921.95	6.32	316.00
14	625	22.85	23.87	1.00	23.26	0.50	4.07	198.38	2120.33	6.41	318.00
15	675	22.85	23.87	1.00	23.25	0.50	4.55	215.60	2335.93	6.40	320.00
16	698	22.85	23.87	1.00	23.25	0.50	4.54	104.51	2440.44	6.39	147.03
TOTAL								2440.44			4269.22

CTG1110

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	22.9	23.60	1.00	22.98	0.50	2.73	0.00	0.00	5.75	0.00
2	25	22.9	23.59	1.00	22.98	0.50	2.71	68.02	68.02	5.74	143.69
3	75	22.9	23.59	1.00	22.97	0.50	2.69	135.04	203.06	5.73	287.00
4	125	22.95	23.58	1.00	22.97	0.50	2.40	127.14	330.21	5.62	284.00
5	175	22.95	23.58	1.00	22.96	0.50	2.37	119.26	449.47	5.61	281.00
6	225	22.95	23.57	1.00	22.96	0.50	2.35	117.96	567.43	5.61	280.50
7	275	22.95	23.57	1.00	22.95	0.50	2.32	116.66	684.09	5.60	280.00
8	325	22.9	23.56	1.00	22.95	0.50	2.49	120.35	804.45	5.69	282.00
9	375	22.9	23.56	1.00	22.94	0.50	2.47	124.18	928.63	5.68	284.00
10	425	22.9	23.55	1.00	22.94	0.50	2.45	123.18	1051.80	5.67	283.50
11	475	22.9	23.55	1.00	22.93	0.50	2.43	122.18	1173.98	5.66	283.00
12	525	22.8	23.54	1.00	22.93	0.50	2.82	131.40	1305.38	5.85	287.50
13	575	22.8	23.54	1.00	22.92	0.50	2.80	140.59	1445.97	5.84	292.00
14	625	22.8	23.53	1.00	22.92	0.50	2.78	139.55	1585.52	5.83	291.50
15	675	22.8	23.53	1.00	22.91	0.50	2.76	138.51	1724.03	5.82	291.00
16	698	22.8	23.53	1.00	22.91	0.50	2.75	63.36	1787.39	5.81	133.69
TOTAL								1787.39			3984.38

CTG131

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	24.42	1.00	23.80	0.50	2.83	0.00	0.00	5.79	0.00
2	25	23.7	24.41	1.00	23.80	0.50	2.82	70.69	70.69	5.78	144.69
3	75	23.7	24.41	1.00	23.79	0.50	2.79	140.38	211.08	5.77	289.00
4	125	23.65	24.40	1.00	23.79	0.50	3.04	145.79	356.87	5.86	291.00
5	175	23.65	24.40	1.00	23.78	0.50	3.01	151.19	508.06	5.85	293.00
6	225	23.6	24.39	1.00	23.78	0.50	3.26	156.67	664.73	5.94	295.00
7	275	23.6	24.39	1.00	23.77	0.50	3.23	162.15	826.88	5.93	297.00
8	325	23.6	24.38	1.00	23.77	0.50	3.20	160.77	987.65	5.92	296.50
9	375	23.6	24.38	1.00	23.76	0.50	3.17	159.39	1147.04	5.91	296.00
10	425	23.75	24.37	1.00	23.76	0.50	2.35	138.01	1285.05	5.61	288.00
11	475	23.75	24.37	1.00	23.75	0.50	2.32	116.66	1401.71	5.60	280.00
12	525	23.5	24.36	1.00	23.75	0.50	3.65	149.22	1550.93	6.09	292.00
13	575	23.5	24.36	1.00	23.74	0.50	3.62	181.72	1732.65	6.08	304.00
14	625	23.5	24.35	1.00	23.74	0.50	3.59	180.30	1912.95	6.07	303.50
15	660	23.5	24.35	1.00	23.73	0.50	3.57	125.37	2038.32	6.06	212.15
TOTAL								2038.32			3881.84

CTG132

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.35	24.00	1.00	23.38	0.50	2.48	0.00	0.00	5.65	0.00
2	25	23.35	23.99	1.00	23.38	0.50	2.45	61.42	61.42	5.64	141.19
3	75	23.35	23.99	1.00	23.37	0.50	2.42	121.87	183.29	5.63	282.00
4	125	23.35	23.98	1.00	23.37	0.50	2.40	120.56	303.85	5.62	281.50
5	175	23.35	23.98	1.00	23.36	0.50	2.37	119.26	423.11	5.61	281.00
6	225	23.35	23.97	1.00	23.36	0.50	2.35	117.96	541.07	5.61	280.50
7	275	23.35	23.97	1.00	23.35	0.50	2.32	116.66	657.74	5.60	280.00
8	325	23.25	23.96	1.00	23.35	0.50	2.70	125.45	783.18	5.79	284.50
9	375	23.25	23.96	1.00	23.34	0.50	2.68	134.36	917.55	5.78	289.00
10	425	23.2	23.95	1.00	23.34	0.50	2.88	138.53	1056.08	5.87	291.00
11	475	23.2	23.95	1.00	23.33	0.50	2.84	142.69	1198.77	5.86	293.00
12	525	23.2	23.94	1.00	23.33	0.50	2.82	141.64	1340.41	5.85	292.50
13	575	23.2	23.94	1.00	23.32	0.50	2.80	140.59	1481.01	5.84	292.00
14	625	23.15	23.93	1.00	23.32	0.50	2.99	144.82	1625.83	5.93	294.00
15	660	23.15	23.93	1.00	23.31	0.50	3.18	108.04	1733.87	5.92	207.25
TOTAL								1733.87			3789.44

CTG133

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.30	24.00	1.00	23.38	0.50	2.73	0.00	0.00	5.75	0.00
2	25	23.30	23.99	1.00	23.38	0.50	2.71	68.02	68.02	5.74	143.69
3	75	23.30	23.99	1.00	23.37	0.50	2.69	135.04	203.06	5.73	287.00
4	125	23.30	23.98	1.00	23.37	0.50	2.66	133.71	336.78	5.72	286.50
5	175	23.30	23.98	1.00	23.36	0.50	2.63	132.39	469.17	5.72	286.00
6	225	23.35	23.97	1.00	23.36	0.50	2.35	124.52	593.68	5.61	283.00
7	275	23.35	23.97	1.00	23.35	0.50	2.32	116.66	710.35	5.60	280.00
8	325	23.30	23.96	1.00	23.35	0.50	2.49	120.35	830.70	5.69	282.00
9	375	23.30	23.96	1.00	23.34	0.50	2.47	124.18	954.88	5.68	284.00
10	425	23.20	23.95	1.00	23.34	0.50	2.86	133.45	1088.33	5.87	288.50
11	475	23.20	23.95	1.00	23.33	0.50	2.84	142.69	1231.02	5.86	293.00
12	525	23.20	23.94	1.00	23.33	0.50	2.82	141.64	1372.66	5.85	292.50
13	575	23.20	23.94	1.00	23.32	0.50	2.80	140.59	1513.25	5.84	292.00
14	625	23.15	23.93	1.00	23.32	0.50	2.99	144.82	1658.08	5.93	294.00
15	660	23.15	23.93	1.00	23.31	0.50	3.18	108.04	1766.12	5.92	207.25
TOTAL								1766.12			3799.44

CTG134

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m²)	vol. partiel (m³)	vol. cumulé.(m³)	emprise (m)	surface (m²)
1	0	23.25	23.88	1.00	23.26	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.25	23.87	1.00	23.26	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.15	23.86	1.00	23.25	0.50	2.82	128.54	304.02	5.79	284.50
5	175	23.15	23.86	1.00	23.24	0.50	2.79	140.38	444.40	5.78	289.00
6	225	23.15	23.85	1.00	23.24	0.50	2.77	139.05	583.45	5.77	288.50
7	275	23.15	23.85	1.00	23.23	0.50	2.74	137.71	721.16	5.76	288.00
8	325	23.05	23.84	1.00	23.23	0.50	3.03	144.38	865.53	5.95	292.50
9	375	23.05	23.84	1.00	23.22	0.50	3.01	151.18	1016.71	5.94	297.00
10	425	22.95	23.83	1.00	23.22	0.50	3.43	161.03	1177.74	6.13	301.50
11	475	22.95	23.83	1.00	23.21	0.50	3.41	170.85	1348.59	6.12	306.00
12	525	22.85	23.82	1.00	23.21	0.50	3.84	181.11	1529.70	6.31	310.50
13	575	22.85	23.82	1.00	23.20	0.50	3.82	191.34	1721.05	6.30	315.00
14	625	22.9	23.81	1.00	23.20	0.50	3.56	184.46	1905.51	6.19	312.00
15	675	22.9	23.81	1.00	23.19	0.50	3.54	177.59	2083.10	6.18	309.00
16	725	22.75	23.80	1.00	23.19	0.50	4.22	193.93	2277.03	6.47	316.00
17	775	22.75	23.80	1.00	23.18	0.50	4.19	210.24	2487.27	6.46	323.00
18	825	22.7	23.79	1.00	23.18	0.50	4.41	215.08	2702.35	6.55	325.00
19	875	22.7	23.79	1.00	23.17	0.50	4.97	234.61	2936.97	6.54	327.00
20	900	22.7	23.79	1.00	23.17	0.50	4.96	124.16	3061.13	6.53	163.31
TOTAL								3061.13			6468.00

CTG135

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m²)	vol. partiel (m³)	vol. cumulé.(m³)	emprise (m)	surface (m²)
1	0	23	23.51	1.00	23.01	0.50	1.87	0.00	0.00	5.02	0.00
2	25	23	23.51	1.00	23.01	0.50	1.86	46.61	46.61	5.01	125.31
3	75	23	23.50	1.00	23.00	0.50	1.84	92.34	138.95	5.00	250.25
4	125	22.9	23.50	1.00	23.00	0.50	2.29	103.14	242.09	5.19	254.75
5	175	22.9	23.49	1.00	22.99	0.50	2.27	113.92	356.00	5.18	259.25
6	225	22.85	23.49	1.00	22.99	0.50	2.49	118.85	474.85	5.27	261.25
7	275	22.85	23.48	1.00	22.98	0.50	2.46	123.77	598.61	5.26	263.25
8	325	22.8	23.48	1.00	22.98	0.50	2.54	125.03	723.64	5.35	265.25
9	337	22.8	23.47	1.00	22.97	0.50	2.53	30.43	754.07	5.35	64.19
TOTAL								754.07			1743.50

CTG141

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIÉ (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.55	24.39	1.00	23.77	0.50	3.50	0.00	0.00	6.03	0.00
2	25	23.55	24.38	1.00	23.77	0.50	3.48	87.27	87.27	6.03	150.73
3	75	23.55	24.38	1.00	23.76	0.50	3.46	173.49	260.77	6.02	301.08
4	125	23.55	24.37	1.00	23.76	0.50	3.43	172.09	432.86	6.01	300.58
5	175	23.55	24.37	1.00	23.75	0.50	3.40	170.70	603.56	6.00	300.08
6	225	23.5	24.36	1.00	23.75	0.50	3.65	176.33	779.89	6.09	302.08
7	275	23.5	24.36	1.00	23.74	0.50	3.62	181.94	961.83	6.08	304.08
8	325	23.4	24.35	1.00	23.74	0.50	4.17	194.90	1156.73	6.27	308.58
9	375	23.4	24.35	1.00	23.73	0.50	4.14	207.83	1364.56	6.26	313.08
10	425	23.45	24.34	1.00	23.73	0.50	3.82	199.15	1563.70	6.15	310.08
11	475	23.45	24.34	1.00	23.72	0.50	3.80	190.48	1754.19	6.14	307.08
12	525	23.55	24.33	1.00	23.72	0.50	3.21	175.03	1929.22	5.93	301.58
13	575	23.55	24.33	1.00	23.71	0.50	3.18	159.61	2088.83	5.92	296.08
14	625	23.7	24.32	1.00	23.71	0.50	2.35	138.22	2227.06	5.61	288.08
15	675	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.32	116.70	2343.76	5.60	280.08
16	683	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.32	18.55	2362.31	5.60	44.77
TOTAL								2362.31			4108.03

CTG142

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIÉ (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.2	23.83	1.00	23.21	0.50	2.38	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.2	23.82	1.00	23.21	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.2	23.82	1.00	23.20	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.15	23.81	1.00	23.20	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.15	23.81	1.00	23.19	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	23	23.80	1.00	23.19	0.50	3.31	146.03	570.51	5.97	291.00
7	275	23	23.80	1.00	23.18	0.50	3.28	164.91	735.42	5.96	298.00
8	325	23	23.79	1.00	23.18	0.50	3.03	157.97	893.39	5.95	297.50
9	375	23	23.79	1.00	23.17	0.50	3.01	151.18	1044.56	5.94	297.00
10	425	22.9	23.78	1.00	23.17	0.50	3.43	161.03	1205.59	6.13	301.50
11	475	22.9	23.78	1.00	23.16	0.50	3.41	170.85	1376.45	6.12	306.00
12	525	22.95	23.77	1.00	23.16	0.50	3.16	164.24	1540.69	6.01	303.00
13	575	22.95	23.77	1.00	23.15	0.50	3.14	157.65	1698.34	6.00	300.00
14	625	22.95	23.76	1.00	23.15	0.50	3.12	156.56	1854.90	5.99	299.50
15	675	22.95	23.76	1.00	23.14	0.50	3.10	155.48	2010.38	5.98	299.00
16	685	22.95	23.76	1.00	23.14	0.50	3.33	32.17	2042.54	5.97	59.74
TOTAL								2042.54			4038.43

CTG143

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIÉ (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.05	23.68	1.00	23.06	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.05	23.67	1.00	23.06	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.05	23.67	1.00	23.05	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.00	23.66	1.00	23.05	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.00	23.66	1.00	23.04	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	22.95	23.65	1.00	23.04	0.50	2.77	132.41	556.89	5.77	286.00
7	275	22.95	23.65	1.00	23.03	0.50	2.74	137.71	694.60	5.76	288.00
8	325	22.90	23.64	1.00	23.03	0.50	2.82	139.08	833.68	5.85	290.00
9	375	22.90	23.64	1.00	23.02	0.50	2.80	140.59	974.27	5.84	292.00
10	425	22.85	23.63	1.00	23.02	0.50	2.99	144.82	1119.10	5.93	294.00
11	475	22.85	23.63	1.00	23.01	0.50	2.97	149.04	1268.14	5.92	296.00
12	525	22.85	23.62	1.00	23.01	0.50	2.95	147.98	1416.11	5.91	295.50
13	575	22.85	23.62	1.00	23.00	0.50	2.93	146.91	1563.03	5.90	295.00
14	625	22.75	23.61	1.00	23.00	0.50	3.34	156.67	1719.70	6.09	299.50
15	675	22.75	23.61	1.00	22.99	0.50	3.32	166.41	1886.11	6.08	304.00
16	683	22.75	23.61	1.00	22.99	0.50	3.62	27.73	1913.84	6.07	48.59
TOTAL								1913.84			3974.78

CTG211

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.5	25.44	1.00	24.82	0.50	4.08	0.00	0.00	6.24	0.00
2	25	24.5	25.44	1.00	24.82	0.50	4.07	101.84	101.84	6.23	155.83
3	75	24.5	25.43	1.00	24.81	0.50	4.04	202.59	304.43	6.22	311.28
4	125	24.55	25.43	1.00	24.81	0.50	3.72	193.96	498.39	6.11	308.28
5	175	24.55	25.42	1.00	24.80	0.50	3.69	185.35	683.73	6.10	305.28
6	225	24.4	25.42	1.00	24.80	0.50	4.54	205.76	889.49	6.39	312.28
7	275	24.4	25.41	1.00	24.79	0.50	4.51	226.13	1115.63	6.38	319.28
8	325	24.4	25.41	1.00	24.79	0.50	4.48	224.64	1340.27	6.37	318.78
9	375	24.4	25.40	1.00	24.78	0.50	4.45	223.16	1563.43	6.36	318.28
10	425	24.65	25.40	1.00	24.78	0.50	3.00	186.16	1749.59	5.85	305.28
11	475	24.65	25.39	1.00	24.77	0.50	2.97	149.23	1898.82	5.84	292.28
12	525	24.7	25.39	1.00	24.77	0.50	2.68	141.17	2039.99	5.73	289.28
13	575	24.7	25.38	1.00	24.76	0.50	2.65	133.13	2173.12	5.72	286.28
14	625	24.75	25.38	1.00	24.76	0.50	2.36	125.25	2298.37	5.61	283.28
15	675	24.75	25.37	1.00	24.75	0.50	2.33	117.39	2415.76	5.60	280.28
16	703	24.75	25.37	1.00	24.75	0.50	2.32	65.17	2480.94	5.60	156.74
TOTAL								2480.94			4242.71

CTG212

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.9	25.11	1.00	24.49	0.50	5.71	0.00	0.00	6.77	0.00
2	25	23.9	25.10	1.00	24.49	0.50	5.69	142.46	142.46	6.76	169.19
3	75	23.9	25.10	1.00	24.48	0.50	5.66	283.73	426.20	6.75	338.00
4	125	24	25.09	1.00	24.48	0.50	5.00	266.58	692.78	6.54	332.50
5	175	24	25.09	1.00	24.47	0.50	4.97	249.46	942.24	6.53	327.00
6	225	24.15	25.08	1.00	24.47	0.50	4.05	225.60	1167.84	6.22	319.00
7	275	24.15	25.08	1.00	24.46	0.50	4.02	201.78	1369.62	6.22	311.00
8	325	24.45	25.07	1.00	24.46	0.50	2.33	158.88	1528.50	5.61	295.50
9	375	24.45	25.07	1.00	24.45	0.50	2.31	116.22	1644.71	5.60	280.00
10	425	24.4	25.06	1.00	24.45	0.50	2.49	120.20	1764.92	5.69	282.00
11	475	24.4	25.06	1.00	24.44	0.50	2.47	124.18	1889.10	5.68	284.00
12	525	24.4	25.05	1.00	24.44	0.50	2.45	123.18	2012.28	5.67	283.50
13	575	24.4	25.05	1.00	24.43	0.50	2.43	122.18	2134.45	5.66	283.00
14	625	24.3	25.04	1.00	24.43	0.50	2.82	131.40	2265.85	5.85	287.50
15	675	24.3	25.04	1.00	24.42	0.50	2.96	144.45	2410.30	5.84	292.00
16	703	24.3	25.04	1.00	24.42	0.50	2.94	82.55	2492.85	5.83	163.30
TOTAL								2492.85			4247.49

CTG213

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24	25.09	1.00	24.47	0.50	4.98	0.00	0.00	6.54	0.00
2	25	24	25.09	1.00	24.47	0.50	4.96	124.20	124.20	6.53	163.33
3	75	24	25.08	1.00	24.46	0.50	4.93	247.26	371.47	6.52	326.28
4	125	24.1	25.08	1.00	24.46	0.50	4.30	230.76	602.22	6.31	320.78
5	175	24.1	25.07	1.00	24.45	0.50	4.27	214.28	816.50	6.30	315.28
6	225	24.15	25.07	1.00	24.45	0.50	3.95	205.53	1022.04	6.19	312.28
7	275	24.15	25.06	1.00	24.44	0.50	3.92	196.80	1218.84	6.18	309.28
8	325	24.25	25.06	1.00	24.44	0.50	3.09	175.27	1394.11	5.97	303.78
9	375	24.25	25.05	1.00	24.43	0.50	3.07	153.93	1548.04	5.96	298.28
10	425	24.3	25.05	1.00	24.43	0.50	2.83	147.55	1695.58	5.85	295.28
11	475	24.3	25.04	1.00	24.42	0.50	2.81	141.18	1836.76	5.84	292.28
12	525	24.25	25.04	1.00	24.42	0.50	3.00	145.41	1982.18	5.93	294.28
13	575	24.25	25.03	1.00	24.41	0.50	2.98	149.64	2131.81	5.92	296.28
14	625	24.4	25.03	1.00	24.41	0.50	2.35	133.18	2265.00	5.61	288.28
15	675	24.4	25.02	1.00	24.40	0.50	2.33	117.00	2382.00	5.60	280.28
16	703	24.4	25.02	1.00	24.40	0.50	2.32	65.17	2447.17	5.60	156.74
TOTAL								2447.17			4252.71

CTG214

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.85	24.79	1.00	24.17	0.50	4.08	0.00	0.00	6.24	0.00
2	25	23.85	24.79	1.00	24.17	0.50	4.07	101.84	101.84	6.23	155.83
3	75	23.85	24.78	1.00	24.16	0.50	4.04	202.59	304.43	6.22	311.28
4	125	23.9	24.78	1.00	24.16	0.50	3.72	193.96	498.39	6.11	308.28
5	175	23.9	24.77	1.00	24.15	0.50	3.69	185.35	683.73	6.10	305.28
6	225	24.05	24.77	1.00	24.15	0.50	2.84	163.22	846.96	5.79	297.28
7	275	24.05	24.76	1.00	24.14	0.50	2.81	141.14	988.09	5.78	289.28
8	325	23.95	24.76	1.00	24.14	0.50	3.09	147.46	1135.56	5.97	293.78
9	375	23.95	24.75	1.00	24.13	0.50	3.07	153.93	1289.48	5.96	298.28
10	425	24.05	24.75	1.00	24.13	0.50	2.63	142.37	1431.85	5.75	292.78
11	475	24.05	24.74	1.00	24.12	0.50	2.61	130.83	1562.68	5.74	287.28
12	525	24	24.74	1.00	24.12	0.50	2.79	134.97	1697.65	5.83	289.28
13	575	24	24.73	1.00	24.11	0.50	2.77	139.09	1836.74	5.82	291.28
14	625	24.1	24.73	1.00	24.11	0.50	2.35	127.92	1964.65	5.61	285.78
15	675	24.1	24.72	1.00	24.10	0.50	2.33	117.00	2081.66	5.60	280.28
16	703	24.1	24.72	1.00	24.10	0.50	2.32	65.17	2146.83	5.60	156.74
TOTAL								2146.83			4142.71

CTG215

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	24.74	1.00	24.12	0.50	4.67	0.00	0.00	6.44	0.00
2	25	23.7	24.74	1.00	24.12	0.50	4.66	116.62	116.62	6.43	160.83
3	75	23.7	24.73	1.00	24.11	0.50	4.63	232.12	348.74	6.42	321.28
4	125	23.75	24.73	1.00	24.11	0.50	4.30	223.19	571.94	6.31	318.28
5	175	23.75	24.72	1.00	24.10	0.50	4.27	214.28	786.22	6.30	315.28
6	225	23.8	24.72	1.00	24.10	0.50	3.95	205.53	991.75	6.19	312.28
7	275	23.8	24.71	1.00	24.09	0.50	3.92	196.80	1188.55	6.18	309.28
8	325	23.9	24.71	1.00	24.09	0.50	3.09	175.27	1363.83	5.97	303.78
9	375	23.9	24.70	1.00	24.08	0.50	3.07	153.93	1517.75	5.96	298.28
10	425	23.95	24.70	1.00	24.08	0.50	2.83	147.55	1665.30	5.85	295.28
11	475	23.95	24.69	1.00	24.07	0.50	2.81	141.18	1806.48	5.84	292.28
12	525	23.95	24.69	1.00	24.07	0.50	2.79	140.13	1946.61	5.83	291.78
13	575	23.95	24.68	1.00	24.06	0.50	2.77	139.09	2085.70	5.82	291.28
14	625	24.05	24.68	1.00	24.06	0.50	2.35	127.92	2213.62	5.61	285.78
15	675	24.05	24.67	1.00	24.05	0.50	2.33	117.00	2330.62	5.60	280.28
16	703	24.05	24.67	1.00	24.05	0.50	2.32	65.17	2395.79	5.60	156.74
TOTAL								2395.79			4232.71

CTG216

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	25.08	1.00	24.44	0.50	6.68	0.00	0.00	7.07	0.00
2	25	23.7	25.05	1.00	24.44	0.50	6.66	166.83	166.83	7.06	176.69
3	75	23.7	25.05	1.00	24.43	0.50	6.63	332.42	499.25	7.05	353.00
4	125	24.4	25.04	1.00	24.43	0.50	2.45	227.05	726.30	5.64	317.50
5	175	24.4	25.04	1.00	24.42	0.50	2.42	121.87	848.17	5.63	282.00
6	225	24.05	25.03	1.00	24.42	0.50	4.34	169.18	1017.34	6.32	299.00
7	275	24.05	25.03	1.00	24.41	0.50	4.31	216.40	1233.74	6.31	316.00
8	325	24.4	25.02	1.00	24.41	0.50	2.33	166.19	1399.93	5.61	298.00
9	375	24.4	25.02	1.00	24.40	0.50	2.31	116.22	1516.15	5.60	280.00
10	425	23.9	25.01	1.00	24.40	0.50	4.51	170.58	1686.73	6.59	304.50
11	475	23.9	25.01	1.00	24.39	0.50	4.48	224.82	1911.55	6.58	329.00
12	525	23.65	25.00	1.00	24.39	0.50	5.75	255.83	2167.39	7.07	341.00
13	575	23.65	25.00	1.00	24.38	0.50	5.72	286.78	2454.17	7.06	353.00
14	625	23.7	24.99	1.00	24.38	0.50	5.43	278.76	2732.92	6.95	350.00
15	675	23.7	24.99	1.00	24.37	0.50	6.24	291.63	3024.56	6.94	347.00
16	703	23.7	24.99	1.00	24.37	0.50	6.22	174.39	3198.94	6.93	194.10
TOTAL								3188.94			4540.79

CTG217

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.65	24.39	1.00	23.77	0.50	2.96	0.00	0.00	5.84	0.00
2	25	23.65	24.39	1.00	23.77	0.50	2.94	73.77	73.77	5.83	145.83
3	75	23.65	24.38	1.00	23.76	0.50	2.92	146.52	220.29	5.82	291.28
4	125	23.6	24.38	1.00	23.76	0.50	3.16	151.97	372.26	5.91	293.28
5	175	23.6	24.37	1.00	23.75	0.50	3.13	157.41	529.68	5.90	295.28
6	225	23.6	24.37	1.00	23.75	0.50	3.11	156.04	685.72	5.89	294.78
7	275	23.6	24.36	1.00	23.74	0.50	3.08	154.68	840.40	5.88	294.28
8	325	23.6	24.36	1.00	23.74	0.50	2.88	148.90	989.30	5.87	293.78
9	375	23.6	24.35	1.00	23.73	0.50	2.86	143.28	1132.58	5.86	293.28
10	425	23.5	24.35	1.00	23.73	0.50	3.26	152.96	1285.54	6.05	297.78
11	475	23.5	24.34	1.00	23.72	0.50	3.24	162.62	1448.16	6.04	302.28
12	525	23.55	24.34	1.00	23.72	0.50	3.00	156.12	1604.29	5.93	299.28
13	575	23.55	24.33	1.00	23.71	0.50	2.98	149.64	1753.92	5.92	296.28
14	625	23.7	24.33	1.00	23.71	0.50	2.35	133.18	1887.11	5.61	288.28
15	675	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.33	117.00	2004.11	5.60	280.28
16	703	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.32	65.17	2069.28	5.60	156.74
TOTAL								2069.28			4122.71

CTG218

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.45	24.16	1.00	23.54	0.50	2.78	0.00	0.00	5.77	0.00
2	25	23.45	24.15	1.00	23.54	0.50	2.77	69.36	69.36	5.76	144.19
3	75	23.45	24.15	1.00	23.53	0.50	2.74	137.71	207.06	5.75	288.00
4	125	23.5	24.14	1.00	23.53	0.50	2.45	129.78	336.84	5.64	285.00
5	175	23.5	24.14	1.00	23.52	0.50	2.42	121.87	458.71	5.63	282.00
6	225	23.5	24.13	1.00	23.52	0.50	2.40	120.56	579.27	5.62	281.50
7	275	23.5	24.13	1.00	23.51	0.50	2.37	119.26	698.53	5.61	281.00
8	325	23.5	24.12	1.00	23.51	0.50	2.33	117.66	816.19	5.61	280.50
9	375	23.5	24.12	1.00	23.50	0.50	2.31	116.22	932.41	5.60	280.00
10	425	23.4	24.11	1.00	23.50	0.50	2.70	125.30	1057.71	5.79	284.50
11	475	23.4	24.11	1.00	23.49	0.50	2.68	134.36	1192.07	5.78	289.00
12	525	23.35	24.10	1.00	23.49	0.50	2.86	138.53	1330.60	5.87	291.00
13	575	23.35	24.10	1.00	23.48	0.50	2.84	142.69	1473.30	5.86	293.00
14	625	23.3	24.09	1.00	23.48	0.50	3.03	146.94	1620.23	5.95	295.00
15	675	23.3	24.09	1.00	23.47	0.50	3.23	156.58	1776.82	5.94	297.00
16	703	23.3	24.09	1.00	23.47	0.50	3.21	90.20	1867.02	5.93	166.10
TOTAL								1867.02			4037.79

CTG219

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.15	24.10	1.00	23.48	0.50	4.12	0.00	0.00	6.25	0.00
2	25	23.15	24.09	1.00	23.48	0.50	4.11	102.89	102.89	6.24	156.19
3	75	23.15	24.09	1.00	23.47	0.50	4.08	204.68	307.57	6.23	312.00
4	125	23.35	24.08	1.00	23.47	0.50	2.93	175.20	482.76	5.82	301.50
5	175	23.35	24.08	1.00	23.46	0.50	2.90	145.77	628.53	5.81	291.00
6	225	23.45	24.07	1.00	23.46	0.50	2.35	131.20	759.73	5.61	285.50
7	275	23.45	24.07	1.00	23.45	0.50	2.32	116.66	876.39	5.60	280.00
8	325	23.3	24.06	1.00	23.45	0.50	2.91	130.67	1007.07	5.89	287.00
9	375	23.3	24.06	1.00	23.44	0.50	2.89	144.80	1151.86	5.88	294.00
10	425	23.2	24.05	1.00	23.44	0.50	3.30	154.51	1306.38	6.07	298.50
11	475	23.2	24.05	1.00	23.43	0.50	3.27	164.21	1470.58	6.06	303.00
12	525	22.9	24.04	1.00	23.43	0.50	4.66	198.27	1668.85	6.65	317.50
13	575	22.9	24.04	1.00	23.42	0.50	4.63	232.25	1901.10	6.64	332.00
14	625	22.85	24.03	1.00	23.42	0.50	4.86	237.28	2138.38	6.73	334.00
15	665	22.85	24.03	1.00	23.41	0.50	5.54	207.95	2346.33	6.72	268.84
TOTAL								2346.33			4061.03

CTG221

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	25	25.88	1.00	25.26	0.50	3.72	0.00	0.00	6.11	0.00
2	25	25	25.87	1.00	25.26	0.50	3.71	92.81	92.81	6.10	152.69
3	75	25	25.87	1.00	25.25	0.50	3.68	184.55	277.36	6.09	305.00
4	125	24.9	25.86	1.00	25.25	0.50	4.23	197.55	474.91	6.28	309.50
5	175	24.9	25.86	1.00	25.24	0.50	4.20	210.52	685.43	6.27	314.00
6	225	25	25.85	1.00	25.24	0.50	3.59	194.69	880.12	6.06	308.50
7	275	25	25.85	1.00	25.23	0.50	3.56	178.89	1059.01	6.05	303.00
8	325	25.1	25.84	1.00	25.23	0.50	2.98	163.67	1222.68	5.84	297.50
9	375	25.1	25.84	1.00	25.22	0.50	2.96	148.47	1371.15	5.83	292.00
10	425	25.2	25.83	1.00	25.22	0.50	2.40	133.85	1505.00	5.62	286.50
11	475	25.2	25.83	1.00	25.21	0.50	2.37	119.26	1624.26	5.61	281.00
12	525	25.2	25.82	1.00	25.21	0.50	2.35	117.96	1742.23	5.61	280.50
13	575	25.2	25.82	1.00	25.20	0.50	2.32	116.66	1858.89	5.60	280.00
14	625	25.1	25.81	1.00	25.20	0.50	2.82	128.54	1987.43	5.79	284.50
15	678	25.13	25.81	1.00	25.19	0.50	2.63	144.53	2131.96	5.71	304.73
TOTAL								2131.96			3999.42

CTG222

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.5	25.66	1.00	25.04	0.50	5.39	0.00	0.00	6.67	0.00
2	25	24.5	25.65	1.00	25.04	0.50	5.38	134.59	134.59	6.66	166.69
3	75	24.5	25.65	1.00	25.03	0.50	5.34	268.01	402.59	6.65	333.00
4	125	24.65	25.64	1.00	25.03	0.50	4.40	243.66	646.26	6.34	325.00
5	175	24.65	25.64	1.00	25.02	0.50	4.37	219.36	865.62	6.33	317.00
6	225	24.85	25.63	1.00	25.02	0.50	3.20	189.35	1054.96	5.92	306.50
7	275	24.85	25.63	1.00	25.01	0.50	3.17	159.39	1214.36	5.91	296.00
8	325	25	25.62	1.00	25.01	0.50	2.33	137.71	1352.06	5.61	288.00
9	375	25	25.62	1.00	25.00	0.50	2.31	116.22	1468.28	5.60	280.00
10	425	24.95	25.61	1.00	25.00	0.50	2.49	120.20	1588.48	5.69	282.00
11	475	24.95	25.61	1.00	24.99	0.50	2.47	124.18	1712.67	5.68	284.00
12	525	24.95	25.60	1.00	24.99	0.50	2.45	123.18	1835.84	5.67	283.50
13	575	24.95	25.60	1.00	24.98	0.50	2.43	122.18	1958.02	5.66	283.00
14	625	24.9	25.59	1.00	24.98	0.50	2.62	126.22	2084.24	5.75	285.00
15	678	24.8	25.59	1.00	24.97	0.50	3.23	154.84	2239.08	5.93	309.50
TOTAL								2239.08			4039.19

CTG223

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.4	25.63	1.00	25.01	0.50	5.84	0.00	0.00	6.81	0.00
2	25	24.4	25.62	1.00	25.01	0.50	5.82	145.69	145.69	6.81	170.20
3	75	24.4	25.62	1.00	25.00	0.50	5.79	290.19	435.88	6.80	340.03
4	125	24.4	25.61	1.00	25.00	0.50	5.76	288.60	724.48	6.79	339.53
5	175	24.4	25.61	1.00	24.99	0.50	5.72	287.00	1011.49	6.78	339.03
6	225	24.45	25.60	1.00	24.99	0.50	5.38	277.54	1289.03	6.67	336.03
7	275	24.45	25.60	1.00	24.98	0.50	5.35	268.10	1557.13	6.66	333.03
8	325	24.45	25.59	1.00	24.98	0.50	4.66	250.14	1807.27	6.65	332.53
9	375	24.45	25.59	1.00	24.97	0.50	4.63	232.33	2039.59	6.64	332.03
10	425	24.6	25.58	1.00	24.97	0.50	3.89	213.01	2252.61	6.33	324.03
11	475	24.6	25.58	1.00	24.96	0.50	3.88	193.74	2446.35	6.32	316.03
12	525	24.6	25.57	1.00	24.96	0.50	3.84	192.58	2638.92	6.31	315.53
13	575	24.6	25.57	1.00	24.95	0.50	3.82	191.41	2830.34	6.30	315.03
14	625	24.85	25.56	1.00	24.95	0.50	2.70	162.89	2993.22	5.79	302.03
15	678	24.94	25.56	1.00	24.94	0.50	2.32	133.01	3126.23	5.60	301.59
TOTAL								3126.23			4396.65

CTG224

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.2	25.31	1.00	24.69	0.50	5.08	0.00	0.00	6.57	0.00
2	25	24.2	25.30	1.00	24.69	0.50	5.07	126.89	126.89	6.57	164.20
3	75	24.2	25.30	1.00	24.68	0.50	5.04	252.62	379.51	6.56	328.03
4	125	24.1	25.29	1.00	24.68	0.50	5.63	266.65	646.16	6.75	332.53
5	175	24.1	25.29	1.00	24.67	0.50	5.60	280.66	926.82	6.74	337.03
6	225	24.3	25.28	1.00	24.67	0.50	4.34	248.55	1175.37	6.33	326.53
7	275	24.3	25.28	1.00	24.66	0.50	4.32	216.49	1391.87	6.32	316.03
8	325	24.3	25.27	1.00	24.66	0.50	3.84	203.87	1595.74	6.31	315.53
9	375	24.3	25.27	1.00	24.65	0.50	3.82	191.41	1787.15	6.30	315.03
10	425	24.45	25.26	1.00	24.65	0.50	3.12	173.46	1960.61	5.99	307.03
11	475	24.45	25.26	1.00	24.64	0.50	3.10	155.54	2116.16	5.98	299.03
12	525	24.45	25.25	1.00	24.64	0.50	3.08	154.46	2270.62	5.97	298.53
13	575	24.45	25.25	1.00	24.63	0.50	3.06	153.39	2424.01	5.96	298.03
14	625	24.55	25.24	1.00	24.63	0.50	2.62	141.84	2565.85	5.75	292.53
15	678	24.62	25.24	1.00	24.62	0.50	2.32	130.83	2696.68	5.60	300.53
TOTAL								2696.68			4230.59

CTG225

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.05	25.18	1.00	24.56	0.50	5.20	0.00	0.00	6.61	0.00
2	25	24.05	25.17	1.00	24.56	0.50	5.19	129.92	129.92	6.60	165.19
3	75	24.05	25.17	1.00	24.55	0.50	5.16	258.69	388.61	6.59	330.00
4	125	24.05	25.16	1.00	24.55	0.50	5.13	257.15	645.76	6.58	329.50
5	175	24.05	25.16	1.00	24.54	0.50	5.10	255.60	901.36	6.57	329.00
6	225	24	25.15	1.00	24.54	0.50	5.38	261.81	1163.17	6.66	331.00
7	275	24	25.15	1.00	24.53	0.50	5.34	268.01	1431.18	6.65	333.00
8	325	24.05	25.14	1.00	24.53	0.50	4.41	243.88	1675.06	6.54	330.00
9	375	24.05	25.14	1.00	24.52	0.50	4.39	219.92	1894.98	6.53	327.00
10	425	24.5	25.13	1.00	24.52	0.50	2.37	169.00	2063.98	5.62	304.00
11	475	24.5	25.13	1.00	24.51	0.50	2.35	118.19	2182.17	5.61	281.00
12	525	24.5	25.12	1.00	24.51	0.50	2.33	117.20	2299.38	5.61	280.50
13	575	24.5	25.12	1.00	24.50	0.50	2.31	116.22	2415.59	5.60	280.00
14	625	24.15	25.11	1.00	24.50	0.50	3.79	152.66	2568.26	6.29	297.00
15	678	23.84	25.11	1.00	24.49	0.50	6.11	262.28	2830.54	6.89	349.25
TOTAL								2830.54			4266.44

CTG226

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	24.33	1.00	23.71	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.7	24.32	1.00	23.71	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.7	24.31	1.00	23.70	0.50	2.29	115.37	290.85	5.59	279.50
5	175	23.7	24.32	1.00	23.70	0.50	2.32	115.37	406.22	5.60	279.50
6	225	23.6	24.31	1.00	23.70	0.50	2.82	128.54	534.76	5.79	284.50
7	275	23.6	24.31	1.00	23.69	0.50	2.79	140.38	675.14	5.78	289.00
8	325	23.5	24.30	1.00	23.69	0.50	3.08	146.79	821.93	5.97	293.50
9	375	23.5	24.30	1.00	23.68	0.50	3.06	153.32	975.25	5.96	298.00
10	425	23.5	24.29	1.00	23.68	0.50	3.03	152.25	1127.50	5.95	297.50
11	475	23.5	24.29	1.00	23.67	0.50	3.01	151.18	1278.68	5.94	297.00
12	525	23.5	24.28	1.00	23.67	0.50	2.99	150.11	1428.79	5.93	296.50
13	575	23.5	24.28	1.00	23.66	0.50	2.97	149.04	1577.83	5.92	296.00
14	625	23.45	24.27	1.00	23.66	0.50	3.16	153.35	1731.17	6.01	298.00
15	678	23.45	24.27	1.00	23.65	0.50	3.39	173.78	1904.95	5.99	317.98
TOTAL								1904.95			3947.17

CTG227

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.5	24.25	1.00	23.63	0.50	3.00	0.00	0.00	5.85	0.00
2	25	23.5	24.24	1.00	23.63	0.50	2.98	74.74	74.74	5.84	146.19
3	75	23.5	24.24	1.00	23.62	0.50	2.96	148.47	223.21	5.83	292.00
4	125	23.6	24.23	1.00	23.62	0.50	2.40	133.85	357.07	5.62	286.50
5	175	23.6	24.23	1.00	23.61	0.50	2.37	119.26	476.33	5.61	281.00
6	225	23.6	24.22	1.00	23.61	0.50	2.35	117.96	594.29	5.61	280.50
7	275	23.6	24.22	1.00	23.60	0.50	2.32	116.66	710.95	5.60	280.00
8	325	23.3	24.21	1.00	23.60	0.50	3.56	147.09	858.04	6.19	294.50
9	375	23.3	24.21	1.00	23.59	0.50	3.54	177.59	1035.64	6.18	309.00
10	425	23.4	24.20	1.00	23.59	0.50	3.08	165.44	1201.08	5.97	303.50
11	475	23.4	24.20	1.00	23.58	0.50	3.06	153.32	1354.40	5.96	298.00
12	525	23.4	24.19	1.00	23.58	0.50	3.03	152.25	1506.65	5.95	297.50
13	575	23.4	24.19	1.00	23.57	0.50	3.01	151.18	1657.83	5.94	297.00
14	625	23.4	24.18	1.00	23.57	0.50	2.99	150.11	1807.93	5.93	296.50
15	678	23.32	24.18	1.00	23.56	0.50	3.62	175.16	1983.10	6.07	317.98
TOTAL								1983.10			3980.17

CTG228

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.25	24.14	1.00	23.52	0.50	3.78	0.00	0.00	6.13	0.00
2	25	23.25	24.13	1.00	23.52	0.50	3.76	94.23	94.23	6.12	153.19
3	75	23.25	24.13	1.00	23.51	0.50	3.73	187.40	281.63	6.11	306.00
4	125	23.5	24.12	1.00	23.51	0.50	2.35	152.00	433.63	5.61	293.00
5	175	23.5	24.12	1.00	23.50	0.50	2.32	116.66	550.29	5.60	280.00
6	225	23.3	24.11	1.00	23.50	0.50	3.37	142.20	692.50	5.99	289.50
7	275	23.3	24.11	1.00	23.49	0.50	3.34	167.69	860.18	5.98	299.00
8	325	23.2	24.10	1.00	23.49	0.50	3.52	171.45	1031.63	6.17	303.50
9	375	23.2	24.10	1.00	23.48	0.50	3.50	175.34	1206.97	6.16	308.00
10	425	23.2	24.09	1.00	23.48	0.50	3.47	174.21	1381.18	6.15	307.50
11	475	23.2	24.09	1.00	23.47	0.50	3.45	173.09	1554.27	6.14	307.00
12	525	23.2	24.08	1.00	23.47	0.50	3.43	171.97	1728.25	6.13	306.50
13	575	23.2	24.08	1.00	23.46	0.50	3.41	170.85	1897.10	6.12	306.00
14	625	23.1	24.07	1.00	23.46	0.50	3.84	181.11	2078.21	6.31	310.50
15	678	23.09	24.07	1.00	23.45	0.50	4.31	215.98	2294.19	6.31	334.41
TOTAL								2294.19			4104.10

CTG229

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	22.9	23.53	1.00	22.91	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	22.9	23.52	1.00	22.91	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	22.9	23.52	1.00	22.90	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	22.8	23.51	1.00	22.90	0.50	2.82	128.54	304.02	5.79	284.50
5	175	22.8	23.51	1.00	22.89	0.50	2.79	140.38	444.40	5.78	289.00
6	225	22.6	23.50	1.00	22.89	0.50	3.88	166.78	611.18	6.17	298.50
7	275	22.6	23.50	1.00	22.88	0.50	3.85	193.12	804.30	6.16	308.00
8	325	22.5	23.49	1.00	22.88	0.50	3.93	194.50	998.79	6.35	312.50
9	375	22.5	23.49	1.00	22.87	0.50	3.91	196.01	1194.80	6.34	317.00
10	425	22.5	23.48	1.00	22.87	0.50	3.89	194.84	1389.64	6.33	316.50
11	475	22.5	23.48	1.00	22.86	0.50	3.86	193.67	1583.31	6.32	316.00
12	525	22.5	23.47	1.00	22.86	0.50	3.84	192.51	1775.81	6.31	315.50
13	575	22.5	23.47	1.00	22.85	0.50	3.82	191.34	1967.16	6.30	315.00
14	625	22.4	23.46	1.00	22.85	0.50	4.26	202.00	2169.16	6.49	319.50
15	718	22.37	23.45	1.00	22.84	0.50	4.95	428.38	2597.54	6.53	605.03
TOTAL								2597.54			4417.22

CTG231

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	25.5	26.44	1.00	25.82	0.50	4.06	0.00	0.00	6.23	0.00
2	25	25.5	26.43	1.00	25.82	0.50	4.05	101.43	101.43	6.22	155.69
3	75	25.5	26.43	1.00	25.81	0.50	4.02	201.78	303.21	6.22	311.00
4	125	25.8	26.42	1.00	25.81	0.50	2.35	159.18	462.39	5.61	295.50
5	175	25.8	26.42	1.00	25.80	0.50	2.32	116.66	579.05	5.60	280.00
6	225	25.6	26.41	1.00	25.80	0.50	3.37	142.20	721.25	5.99	289.50
7	275	25.6	26.41	1.00	25.79	0.50	3.34	167.69	888.94	5.98	299.00
8	325	25.65	26.40	1.00	25.79	0.50	3.04	159.43	1048.37	5.87	295.00
9	375	25.65	26.40	1.00	25.78	0.50	3.01	151.19	1199.56	5.86	293.00
10	425	25.4	26.39	1.00	25.78	0.50	4.40	185.30	1384.86	6.35	305.00
11	475	25.4	26.39	1.00	25.77	0.50	4.37	219.36	1604.22	6.34	317.00
12	525	25.4	26.38	1.00	25.77	0.50	4.34	217.88	1822.10	6.33	316.50
13	575	25.4	26.38	1.00	25.76	0.50	4.31	216.40	2038.50	6.32	316.00
14	625	25.55	26.37	1.00	25.76	0.50	3.42	193.42	2231.92	6.01	308.00
15	706	25.66	26.37	1.00	25.75	0.50	2.78	251.15	2483.07	5.77	476.84
TOTAL								2483.07			4259.03

CTG232

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	25.25	25.94	1.00	25.32	0.50	2.67	0.00	0.00	5.73	0.00
2	25	25.25	25.93	1.00	25.32	0.50	2.66	66.69	66.69	5.72	143.19
3	75	25.25	25.93	1.00	25.31	0.50	2.63	132.39	199.08	5.72	286.00
4	125	25.3	25.92	1.00	25.31	0.50	2.35	124.52	323.60	5.61	283.00
5	175	25.3	25.92	1.00	25.30	0.50	2.32	118.66	440.26	5.60	280.00
6	225	25.05	25.91	1.00	25.30	0.50	3.65	149.22	589.48	6.09	292.00
7	275	25.05	25.91	1.00	25.29	0.50	3.62	181.72	771.20	6.08	304.00
8	325	24.85	25.90	1.00	25.29	0.50	4.22	195.92	967.12	6.47	313.50
9	375	24.85	25.90	1.00	25.28	0.50	4.19	210.24	1177.36	6.46	323.00
10	425	24.8	25.89	1.00	25.28	0.50	4.41	215.08	1392.44	6.55	325.00
11	475	24.8	25.89	1.00	25.27	0.50	4.39	219.92	1612.36	6.54	327.00
12	525	24.8	25.88	1.00	25.27	0.50	4.36	218.70	1831.06	6.53	326.50
13	575	24.8	25.88	1.00	25.26	0.50	4.34	217.48	2048.55	6.52	326.00
14	625	24.8	25.87	1.00	25.26	0.50	4.31	216.27	2264.82	6.51	325.50
15	675	24.8	25.87	1.00	25.25	0.50	4.85	229.13	2493.95	6.50	325.00
16	757	24.79	25.86	1.00	25.24	0.50	4.88	398.32	2892.27	6.50	532.74
TOTAL								2892.27			4712.43

CTG233

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.8	25.43	1.00	24.81	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	24.8	25.42	1.00	24.81	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	24.8	25.42	1.00	24.80	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	24.75	25.41	1.00	24.80	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	24.75	25.41	1.00	24.79	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	24.75	25.40	1.00	24.79	0.50	2.50	125.79	550.27	5.67	283.50
7	275	24.75	25.40	1.00	24.78	0.50	2.48	124.48	674.75	5.66	283.00
8	325	24.75	25.39	1.00	24.78	0.50	2.41	122.25	797.01	5.65	282.50
9	375	24.75	25.39	1.00	24.77	0.50	2.39	120.18	917.18	5.64	282.00
10	425	24.75	25.38	1.00	24.77	0.50	2.37	119.18	1036.37	5.63	281.50
11	475	24.75	25.38	1.00	24.76	0.50	2.35	118.19	1154.56	5.62	281.00
12	525	24.75	25.37	1.00	24.76	0.50	2.33	117.20	1271.76	5.61	280.50
13	575	24.75	25.37	1.00	24.75	0.50	2.31	116.22	1387.98	5.60	280.00
14	625	24.75	25.36	1.00	24.75	0.50	2.29	115.23	1503.21	5.59	279.50
15	675	24.75	25.36	1.00	24.74	0.50	2.27	114.09	1617.30	5.58	279.00
16	757	24.71	25.35	1.00	24.73	0.50	2.43	192.80	1810.09	5.64	459.76
TOTAL								1810.09			4258.45

CTG234

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.7	25.44	1.00	24.82	0.50	2.94	0.00	0.00	5.83	0.00
2	25	24.7	25.43	1.00	24.82	0.50	2.93	73.39	73.39	5.83	145.69
3	75	24.7	25.43	1.00	24.81	0.50	2.90	145.77	219.15	5.82	291.00
4	125	24.8	25.42	1.00	24.81	0.50	2.35	131.20	350.36	5.61	285.50
5	175	24.8	25.42	1.00	24.80	0.50	2.32	116.66	467.02	5.60	280.00
6	225	24.7	25.41	1.00	24.80	0.50	2.82	128.54	595.56	5.79	284.50
7	275	24.7	25.41	1.00	24.79	0.50	2.79	140.38	735.94	5.78	289.00
8	325	24.75	25.40	1.00	24.79	0.50	2.45	131.19	867.14	5.67	286.00
9	375	24.75	25.40	1.00	24.78	0.50	2.43	122.18	989.31	5.66	283.00
10	425	24.6	25.39	1.00	24.78	0.50	3.03	136.69	1126.00	5.95	290.00
11	475	24.6	25.39	1.00	24.77	0.50	3.01	151.18	1277.18	5.94	297.00
12	525	24.6	25.38	1.00	24.77	0.50	2.99	150.11	1427.29	5.93	296.50
13	575	24.6	25.38	1.00	24.76	0.50	2.97	149.04	1576.33	5.92	296.00
14	625	24.65	25.37	1.00	24.76	0.50	2.74	142.73	1719.06	5.81	293.00
15	675	24.65	25.37	1.00	24.75	0.50	2.85	139.67	1858.73	5.80	290.00
16	757	24.65	25.36	1.00	24.74	0.50	2.80	231.73	2090.45	5.78	474.52
TOTAL									2090.45		4381.71

CTG235

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.9	25.53	1.00	24.91	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	24.9	25.52	1.00	24.91	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	24.9	25.52	1.00	24.90	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	24.25	25.51	1.00	24.90	0.50	6.07	209.88	385.36	6.89	312.00
5	175	24.25	25.51	1.00	24.89	0.50	6.04	302.94	688.30	6.88	344.00
6	225	24.3	25.50	1.00	24.89	0.50	5.69	293.33	981.63	6.77	341.00
7	275	24.3	25.50	1.00	24.88	0.50	5.66	283.73	1265.36	6.76	338.00
8	325	24.7	25.49	1.00	24.88	0.50	3.03	217.33	1482.69	5.95	317.50
9	375	24.7	25.49	1.00	24.87	0.50	3.01	151.18	1633.86	5.94	297.00
10	425	24.3	25.48	1.00	24.87	0.50	4.86	196.79	1830.65	6.73	316.50
11	475	24.3	25.48	1.00	24.86	0.50	4.83	242.30	2072.95	6.72	336.00
12	525	24.3	25.47	1.00	24.86	0.50	4.81	241.04	2313.99	6.71	335.50
13	575	24.3	25.47	1.00	24.85	0.50	4.78	239.77	2553.76	6.70	335.00
14	625	23.8	25.46	1.00	24.85	0.50	7.52	307.61	2861.37	7.69	359.50
15	675	23.8	25.46	1.00	24.84	0.50	8.78	407.67	3269.04	7.68	384.00
16	757	23.8	25.45	1.00	24.83	0.50	8.73	717.93	3986.97	7.66	628.68
TOTAL									3986.97		5064.87

CTG236

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.6	24.44	1.00	23.82	0.50	3.49	0.00	0.00	6.03	0.00
2	25	23.6	24.43	1.00	23.82	0.50	3.48	87.16	87.16	6.02	150.69
3	75	23.6	24.43	1.00	23.81	0.50	3.45	173.27	260.43	6.01	301.00
4	125	23.75	24.42	1.00	23.81	0.50	2.61	151.49	411.92	5.70	293.00
5	175	23.75	24.42	1.00	23.80	0.50	2.58	129.74	541.66	5.69	285.00
6	225	23.7	24.41	1.00	23.80	0.50	2.82	135.07	676.73	5.78	287.00
7	275	23.7	24.41	1.00	23.79	0.50	2.79	140.38	817.11	5.77	289.00
8	325	23.7	24.40	1.00	23.79	0.50	2.66	136.27	953.38	5.76	288.50
9	375	23.7	24.40	1.00	23.78	0.50	2.64	132.31	1085.69	5.75	288.00
10	425	23.65	24.39	1.00	23.78	0.50	2.82	136.46	1222.14	5.84	290.00
11	475	23.65	24.39	1.00	23.77	0.50	2.80	140.59	1362.74	5.83	292.00
12	525	23.65	24.38	1.00	23.77	0.50	2.78	139.55	1502.29	5.83	291.50
13	575	23.65	24.38	1.00	23.76	0.50	2.76	138.51	1640.79	5.82	291.00
14	625	23.75	24.37	1.00	23.76	0.50	2.33	127.35	1768.14	5.61	285.50
15	675	23.75	24.37	1.00	23.75	0.50	2.32	116.36	1884.50	5.60	280.00
16	757	23.73	24.36	1.00	23.74	0.50	2.38	192.78	2077.28	5.62	459.76
TOTAL									2077.28		4371.95

CTG237

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.5	24.29	1.00	23.67	0.50	3.22	0.00	0.00	5.93	0.00
2	25	23.5	24.28	1.00	23.67	0.50	3.20	80.21	80.21	5.92	148.19
3	75	23.5	24.28	1.00	23.66	0.50	3.17	159.39	239.61	5.91	296.00
4	125	23.6	24.27	1.00	23.66	0.50	2.61	144.55	384.16	5.70	290.50
5	175	23.6	24.27	1.00	23.65	0.50	2.58	129.74	513.90	5.69	285.00
6	225	23.4	24.26	1.00	23.65	0.50	3.65	155.75	669.65	6.08	294.50
7	275	23.4	24.26	1.00	23.64	0.50	3.62	181.72	851.37	6.07	304.00
8	325	23.5	24.25	1.00	23.64	0.50	2.86	162.11	1013.48	5.86	298.50
9	375	23.5	24.25	1.00	23.63	0.50	2.84	142.69	1156.17	5.85	293.00
10	425	23.5	24.24	1.00	23.63	0.50	2.82	141.64	1297.81	5.84	292.50
11	475	23.5	24.24	1.00	23.62	0.50	2.80	140.59	1438.41	5.83	292.00
12	525	23.5	24.23	1.00	23.62	0.50	2.78	139.55	1577.96	5.83	291.50
13	575	23.5	24.23	1.00	23.61	0.50	2.76	138.51	1716.47	5.82	291.00
14	625	23.6	24.22	1.00	23.61	0.50	2.33	127.35	1843.81	5.61	285.50
15	675	23.6	24.22	1.00	23.60	0.50	2.32	116.36	1960.18	5.60	280.00
16	757	23.57	24.21	1.00	23.59	0.50	2.43	194.91	2155.09	5.64	460.58
TOTAL								2155.09			4402.77

CTG238

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.45	24.08	1.00	23.46	0.50	2.35	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	23.45	24.07	1.00	23.46	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	23.45	24.07	1.00	23.45	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	23.4	24.06	1.00	23.45	0.50	2.56	121.89	297.37	5.69	282.00
5	175	23.4	24.06	1.00	23.44	0.50	2.53	127.11	424.48	5.68	284.00
6	225	23.4	24.05	1.00	23.44	0.50	2.50	125.79	550.27	5.67	283.50
7	275	23.4	24.05	1.00	23.43	0.50	2.48	124.48	674.75	5.66	283.00
8	325	23.4	24.04	1.00	23.43	0.50	2.41	122.25	797.01	5.65	282.50
9	375	23.4	24.04	1.00	23.42	0.50	2.39	120.18	917.18	5.64	282.00
10	425	23.35	24.03	1.00	23.42	0.50	2.57	124.21	1041.39	5.73	284.00
11	475	23.35	24.03	1.00	23.41	0.50	2.55	126.22	1169.62	5.72	286.00
12	525	23.35	24.02	1.00	23.41	0.50	2.53	127.21	1296.83	5.71	285.50
13	575	23.35	24.02	1.00	23.40	0.50	2.51	126.20	1423.03	5.70	285.00
14	625	23.25	24.01	1.00	23.40	0.50	2.91	135.51	1558.53	5.89	289.50
15	675	23.25	24.01	1.00	23.39	0.50	3.06	149.28	1707.81	5.88	294.00
16	757	23.28	24.00	1.00	23.38	0.50	2.86	242.81	1950.62	5.80	478.62
TOTAL								1950.62			4318.81

CTG239

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.15	23.79	1.00	23.17	0.50	2.41	0.00	0.00	5.63	0.00
2	25	23.15	23.78	1.00	23.17	0.50	2.40	60.12	60.12	5.62	140.69
3	75	23.15	23.78	1.00	23.16	0.50	2.37	119.28	179.38	5.61	281.00
4	125	23.15	23.77	1.00	23.16	0.50	2.35	117.96	297.34	5.61	280.50
5	175	23.15	23.77	1.00	23.15	0.50	2.32	116.66	414.00	5.60	280.00
6	225	23	23.76	1.00	23.15	0.50	3.09	135.31	549.31	5.89	287.00
7	275	23	23.76	1.00	23.14	0.50	3.06	153.91	703.22	5.88	294.00
8	325	22.95	23.75	1.00	23.14	0.50	3.08	153.54	856.77	5.97	296.00
9	375	22.95	23.75	1.00	23.13	0.50	3.06	153.32	1010.09	5.96	298.00
10	425	22.75	23.74	1.00	23.13	0.50	3.93	174.69	1184.78	6.35	307.50
11	475	22.75	23.74	1.00	23.12	0.50	3.91	196.01	1380.78	6.34	317.00
12	525	22.75	23.73	1.00	23.12	0.50	3.89	194.84	1575.62	6.33	316.50
13	575	22.75	23.73	1.00	23.11	0.50	3.86	193.67	1769.29	6.32	316.00
14	625	22.8	23.72	1.00	23.11	0.50	3.61	186.76	1956.05	6.21	313.00
15	675	22.8	23.72	1.00	23.10	0.50	3.96	189.29	2145.34	6.20	310.00
16	757	22.77	23.71	1.00	23.09	0.50	4.09	330.16	2475.50	6.24	509.78
TOTAL								2475.50			4546.97

CTG2310

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	22.3	23.18	1.00	22.68	0.50	3.75	0.00	0.00	5.75	0.00
2	25	22.3	23.17	1.00	22.68	0.50	3.73	93.49	93.49	5.74	143.65
3	75	22.3	23.17	1.00	22.67	0.50	3.71	185.96	279.45	5.73	286.92
4	125	22.35	23.16	1.00	22.67	0.50	3.41	177.88	457.33	5.62	283.92
5	175	22.35	23.16	1.00	22.66	0.50	3.38	169.82	627.14	5.61	280.92
6	225	22.3	23.15	1.00	22.66	0.50	3.62	175.18	802.33	5.70	282.92
7	275	22.3	23.15	1.00	22.65	0.50	3.60	180.54	982.86	5.69	284.92
8	325	22.4	23.14	1.00	22.65	0.50	2.82	160.49	1143.35	5.48	279.42
9	375	22.4	23.14	1.00	22.64	0.50	2.80	140.59	1283.95	5.47	273.93
10	425	22.5	23.13	1.00	22.64	0.50	2.37	129.38	1413.33	5.26	268.43
11	475	22.5	23.13	1.00	22.63	0.50	2.35	118.19	1531.52	5.25	262.93
12	525	22.5	23.12	1.00	22.63	0.50	2.33	117.20	1648.72	5.24	262.43
13	575	22.5	23.12	1.00	22.62	0.50	2.31	116.22	1764.94	5.23	261.93
14	625	22.6	23.11	1.00	22.62	0.50	1.91	105.66	1870.60	5.02	256.43
15	680	22.61	23.11	1.00	22.61	0.50	1.85	103.58	1974.18	4.99	275.44
TOTAL								1974.18			3704.19

CTG241

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	25.35	26.04	1.00	25.42	0.50	2.67	0.00	0.00	5.73	0.00
2	25	25.35	26.03	1.00	25.42	0.50	2.66	66.69	66.69	5.72	143.19
3	75	25.35	26.03	1.00	25.41	0.50	2.63	132.39	199.08	5.71	286.00
4	125	25.4	26.02	1.00	25.41	0.50	2.35	124.52	323.60	5.61	283.00
5	175	25.4	26.02	1.00	25.40	0.50	2.32	116.66	440.26	5.60	280.00
6	225	25.1	26.01	1.00	25.40	0.50	3.93	156.37	596.63	6.19	294.50
7	275	25.1	26.01	1.00	25.39	0.50	3.91	195.99	792.62	6.18	309.00
8	325	25.3	26.00	1.00	25.39	0.50	2.77	166.83	959.45	5.77	298.50
9	375	25.3	26.00	1.00	25.38	0.50	2.74	137.71	1097.16	5.76	288.00
10	425	25.3	25.99	1.00	25.38	0.50	2.71	136.37	1233.53	5.75	287.50
11	475	25.3	25.99	1.00	25.37	0.50	2.69	135.04	1368.57	5.74	287.00
12	525	25.3	25.98	1.00	25.37	0.50	2.66	133.71	1502.29	5.73	286.50
13	575	25.3	25.98	1.00	25.36	0.50	2.63	132.39	1634.66	5.72	286.00
14	625	25.2	25.97	1.00	25.36	0.50	3.15	144.53	1779.20	5.91	290.50
15	675	25.2	25.97	1.00	25.35	0.50	3.12	156.65	1935.85	5.90	295.00
16	686	25.2	25.97	1.00	25.35	0.50	3.11	34.28	1970.13	5.89	64.83
TOTAL								1970.13			3979.52

CTG242

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.95	25.58	1.00	24.96	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	24.95	25.57	1.00	24.96	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	24.95	25.57	1.00	24.95	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	24.8	25.56	1.00	24.95	0.50	3.09	135.31	310.79	5.89	287.00
5	175	24.8	25.56	1.00	24.94	0.50	3.06	153.91	464.70	5.88	294.00
6	225	24.75	25.55	1.00	24.94	0.50	3.31	159.42	624.12	5.97	296.00
7	275	24.75	25.55	1.00	24.93	0.50	3.28	164.91	789.03	5.96	298.00
8	325	24.75	25.54	1.00	24.93	0.50	3.03	157.97	947.00	5.95	297.50
9	375	24.75	25.54	1.00	24.92	0.50	3.01	151.18	1098.17	5.94	297.00
10	425	24.7	25.53	1.00	24.92	0.50	3.21	155.50	1253.68	6.03	299.00
11	475	24.7	25.53	1.00	24.91	0.50	3.19	159.82	1413.50	6.02	301.00
12	525	24.7	25.52	1.00	24.91	0.50	3.16	158.73	1572.23	6.01	300.50
13	575	24.7	25.52	1.00	24.90	0.50	3.14	157.65	1729.88	6.00	300.00
14	625	24.7	25.51	1.00	24.90	0.50	3.12	156.56	1886.44	5.99	299.50
15	675	24.7	25.51	1.00	24.89	0.50	3.34	161.51	2047.95	5.98	299.00
16	686	24.7	25.51	1.00	24.89	0.50	3.33	36.71	2084.65	5.97	65.71
TOTAL								2084.65			4054.40

CTG243

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.75	25.38	1.00	24.76	0.50	2.36	0.00	0.00	5.61	0.00
2	25	24.75	25.37	1.00	24.76	0.50	2.35	58.82	58.82	5.61	140.19
3	75	24.75	25.37	1.00	24.75	0.50	2.32	116.66	175.48	5.60	280.00
4	125	24.6	25.36	1.00	24.75	0.50	3.09	135.31	310.79	5.89	287.00
5	175	24.6	25.36	1.00	24.74	0.50	3.06	153.91	464.70	5.88	294.00
6	225	24.6	25.35	1.00	24.74	0.50	3.04	152.55	617.25	5.87	293.50
7	275	24.6	25.35	1.00	24.73	0.50	3.01	151.19	768.43	5.86	293.00
8	325	24.7	25.34	1.00	24.73	0.50	2.41	135.59	904.03	5.65	287.50
9	375	24.7	25.34	1.00	24.72	0.50	2.39	120.18	1024.20	5.64	282.00
10	425	24.5	25.33	1.00	24.72	0.50	3.21	140.02	1164.23	6.03	291.50
11	475	24.5	25.33	1.00	24.71	0.50	3.19	159.82	1324.05	6.02	301.00
12	525	24.6	25.32	1.00	24.71	0.50	2.74	148.11	1472.16	5.81	295.50
13	575	24.6	25.32	1.00	24.70	0.50	2.72	136.43	1608.60	5.80	290.00
14	625	24.5	25.31	1.00	24.70	0.50	3.12	145.97	1754.56	5.99	294.50
15	675	24.5	25.31	1.00	24.69	0.50	3.34	161.51	1916.07	5.98	299.00
16	686	24.5	25.31	1.00	24.69	0.50	3.33	36.71	1952.77	5.97	65.71
TOTAL								1952.77			3894.40

CTG244

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largueur	Cote	Largueur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.6	25.46	1.00	24.84	0.50	3.61	0.00	0.00	6.07	0.00
2	25	24.6	25.45	1.00	24.84	0.50	3.59	89.97	89.97	6.06	151.69
3	75	24.6	25.45	1.00	24.83	0.50	3.56	178.89	268.87	6.05	303.00
4	125	24.5	25.44	1.00	24.83	0.50	4.11	191.80	460.66	6.24	307.50
5	175	24.5	25.44	1.00	24.82	0.50	4.08	204.68	665.34	6.23	312.00
6	225	24.6	25.43	1.00	24.82	0.50	3.48	188.96	854.31	6.02	306.50
7	275	24.6	25.43	1.00	24.81	0.50	3.45	173.27	1027.58	6.01	301.00
8	325	24.8	25.42	1.00	24.81	0.50	2.33	144.64	1172.22	5.61	290.50
9	375	24.8	25.42	1.00	24.80	0.50	2.31	116.22	1288.43	5.60	280.00
10	425	24.2	25.41	1.00	24.80	0.50	5.01	183.15	1471.58	6.79	309.50
11	475	24.2	25.41	1.00	24.79	0.50	4.99	249.94	1721.52	6.78	339.00
12	525	24.3	25.40	1.00	24.79	0.50	4.46	236.14	1957.66	6.57	333.50
13	575	24.3	25.40	1.00	24.78	0.50	4.44	222.37	2180.03	6.56	328.00
14	625	24.2	25.39	1.00	24.78	0.50	4.91	233.61	2413.64	6.75	332.50
15	675	24.2	25.39	1.00	24.77	0.50	5.60	262.62	2676.27	6.74	337.00
16	686	24.2	25.39	1.00	24.77	0.50	5.59	61.51	2737.78	6.73	74.07
TOTAL								2737.78			4305.78

CTG245

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largueur	Cote	Largueur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.85	24.91	1.00	24.29	0.50	4.78	0.00	0.00	6.47	0.00
2	25	23.85	24.90	1.00	24.29	0.50	4.76	119.22	119.22	6.46	161.69
3	75	23.85	24.90	1.00	24.28	0.50	4.73	237.30	356.52	6.45	323.00
4	125	23.95	24.89	1.00	24.28	0.50	4.11	220.98	577.50	6.24	317.50
5	175	23.95	24.89	1.00	24.27	0.50	4.08	204.68	782.18	6.23	312.00
6	225	24	24.88	1.00	24.27	0.50	3.76	196.03	978.21	6.12	309.00
7	275	24	24.88	1.00	24.26	0.50	3.73	187.40	1165.61	6.11	306.00
8	325	24.25	24.87	1.00	24.26	0.50	2.33	151.70	1317.30	5.61	293.00
9	375	24.25	24.87	1.00	24.25	0.50	2.31	116.22	1433.52	5.60	280.00
10	425	24.1	24.86	1.00	24.25	0.50	2.91	130.52	1564.04	5.89	287.00
11	475	24.1	24.86	1.00	24.24	0.50	2.89	144.80	1708.84	5.88	294.00
12	525	24.15	24.85	1.00	24.24	0.50	2.66	138.54	1847.38	5.77	291.00
13	575	24.15	24.85	1.00	24.23	0.50	2.64	132.31	1979.69	5.76	288.00
14	625	24.1	24.84	1.00	24.23	0.50	2.82	136.46	2116.15	5.85	290.00
15	675	24.1	24.84	1.00	24.22	0.50	2.96	144.45	2260.60	5.84	292.00
16	686	24.1	24.84	1.00	24.22	0.50	2.95	32.48	2293.08	5.83	64.17
TOTAL								2293.08			4108.36

CTG246

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largueur	Cote	Largueur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.5	24.77	1.00	24.15	0.50	6.09	0.00	0.00	6.89	0.00
2	25	23.5	24.76	1.00	24.15	0.50	6.07	152.07	152.07	6.88	172.19
3	75	23.5	24.76	1.00	24.14	0.50	6.04	302.94	455.01	6.87	344.00
4	125	23.45	24.75	1.00	24.14	0.50	6.34	309.44	764.45	6.96	346.00
5	175	23.45	24.75	1.00	24.13	0.50	6.30	315.94	1080.39	6.95	348.00
6	225	23.4	24.74	1.00	24.13	0.50	6.60	322.52	1402.92	7.04	350.00
7	275	23.4	24.74	1.00	24.12	0.50	6.57	329.10	1732.02	7.04	352.00
8	325	23.4	24.73	1.00	24.12	0.50	5.64	305.17	2037.19	7.03	351.50
9	375	23.4	24.73	1.00	24.11	0.50	5.61	281.40	2318.59	7.02	351.00
10	425	23.35	24.72	1.00	24.11	0.50	5.86	286.81	2605.39	7.11	353.00
11	475	23.35	24.72	1.00	24.10	0.50	5.83	292.20	2897.59	7.10	355.00
12	525	23.35	24.71	1.00	24.10	0.50	5.80	290.84	3188.44	7.09	354.50
13	575	23.35	24.71	1.00	24.09	0.50	5.78	289.49	3477.93	7.08	354.00
14	625	23.35	24.70	1.00	24.09	0.50	5.75	288.13	3766.06	7.07	353.50
15	675	23.35	24.70	1.00	24.08	0.50	6.63	309.52	4075.58	7.06	353.00
16	686	23.35	24.70	1.00	24.08	0.50	6.62	72.91	4148.49	7.05	77.59
TOTAL								4148.49			4816.28

CTG247

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.65	24.59	1.00	23.97	0.50	4.07	0.00	0.00	6.23	0.00
2	25	23.65	24.59	1.00	23.97	0.50	4.06	101.59	101.59	6.23	155.74
3	75	23.65	24.58	1.00	23.96	0.50	4.03	202.09	303.69	6.22	311.11
4	125	23.65	24.58	1.00	23.96	0.50	4.00	200.64	504.33	6.21	310.61
5	175	23.65	24.57	1.00	23.95	0.50	3.97	199.20	703.53	6.20	310.11
6	225	23.75	24.57	1.00	23.95	0.50	3.37	183.58	887.11	5.99	304.61
7	275	23.75	24.56	1.00	23.94	0.50	3.35	168.00	1055.11	5.98	299.11
8	325	23.65	24.56	1.00	23.94	0.50	3.52	171.72	1226.83	6.17	303.61
9	375	23.65	24.55	1.00	23.93	0.50	3.50	175.59	1402.42	6.16	308.11
10	425	23.8	24.55	1.00	23.93	0.50	2.83	158.18	1560.60	5.85	300.11
11	475	23.8	24.54	1.00	23.92	0.50	2.81	140.82	1701.42	5.84	292.11
12	525	23.9	24.54	1.00	23.92	0.50	2.38	129.60	1831.03	5.63	286.61
13	575	23.9	24.53	1.00	23.91	0.50	2.36	118.41	1949.44	5.62	281.11
14	625	23.9	24.53	1.00	23.91	0.50	2.34	117.42	2066.86	5.61	280.61
15	675	23.9	24.52	1.00	23.90	0.50	2.33	116.61	2183.47	5.60	280.11
16	686	23.9	24.52	1.00	23.90	0.50	2.32	25.56	2209.03	5.60	61.56
TOTAL								2209.03			4085.23

CTG248

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.4	24.16	1.00	23.54	0.50	3.05	0.00	0.00	5.87	0.00
2	25	23.4	24.15	1.00	23.54	0.50	3.04	76.10	76.10	5.86	146.69
3	75	23.4	24.15	1.00	23.53	0.50	3.01	151.19	227.29	5.85	293.00
4	125	23.3	24.14	1.00	23.53	0.50	3.54	163.64	390.93	6.04	297.50
5	175	23.3	24.14	1.00	23.52	0.50	3.51	176.09	567.01	6.03	302.00
6	225	23.3	24.13	1.00	23.52	0.50	3.48	174.67	741.68	6.02	301.50
7	275	23.3	24.13	1.00	23.51	0.50	3.45	173.27	914.95	6.01	301.00
8	325	23.5	24.12	1.00	23.51	0.50	2.33	144.64	1059.59	5.61	290.50
9	375	23.5	24.12	1.00	23.50	0.50	2.31	116.22	1175.80	5.60	280.00
10	425	23.15	24.11	1.00	23.50	0.50	3.79	152.66	1328.47	6.29	297.00
11	475	23.15	24.11	1.00	23.49	0.50	3.77	189.03	1517.50	6.28	314.00
12	525	23.3	24.10	1.00	23.49	0.50	3.08	171.15	1688.65	5.97	306.00
13	575	23.3	24.10	1.00	23.48	0.50	3.06	153.32	1841.97	5.96	298.00
14	625	23.4	24.09	1.00	23.48	0.50	2.62	141.78	1983.75	5.75	292.50
15	675	23.4	24.09	1.00	23.47	0.50	2.69	132.57	2116.33	5.74	287.00
16	686	23.4	24.09	1.00	23.47	0.50	2.68	29.53	2145.86	5.73	63.07
TOTAL								2145.86			4069.76

CTG249

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	22.85	23.94	1.00	23.32	0.50	4.97	0.00	0.00	6.53	0.00
2	25	22.85	23.94	1.00	23.32	0.50	4.95	123.94	123.94	6.53	163.24
3	75	22.85	23.93	1.00	23.31	0.50	4.92	246.74	370.69	6.52	326.11
4	125	22.95	23.93	1.00	23.31	0.50	4.29	230.25	600.94	6.31	320.61
5	175	22.95	23.92	1.00	23.30	0.50	4.26	213.78	814.72	6.30	315.11
6	225	22.95	23.92	1.00	23.30	0.50	4.23	212.31	1027.03	6.29	314.61
7	275	22.95	23.91	1.00	23.29	0.50	4.20	210.84	1237.87	6.28	314.11
8	325	23.05	23.91	1.00	23.29	0.50	3.30	187.55	1425.43	6.07	308.61
9	375	23.05	23.90	1.00	23.28	0.50	3.28	164.45	1589.87	6.06	303.11
10	425	23.15	23.90	1.00	23.28	0.50	2.83	152.62	1742.50	5.85	297.61
11	475	23.15	23.89	1.00	23.27	0.50	2.81	140.82	1883.32	5.84	292.11
12	525	23.25	23.89	1.00	23.27	0.50	2.38	129.60	2012.92	5.63	286.61
13	575	23.25	23.88	1.00	23.26	0.50	2.36	118.41	2131.33	5.62	281.11
14	625	23.25	23.88	1.00	23.26	0.50	2.34	117.42	2248.75	5.61	280.61
15	675	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.33	116.61	2365.37	5.60	280.11
16	686	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.32	25.56	2390.92	5.60	61.56
TOTAL								2390.92			4145.23

CTG2410

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur	section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	22.7	23.82	1.00	23.32	0.50	5.13	0.00	0.00	6.24	0.00
2	25	22.7	23.82	1.00	23.32	0.50	5.11	127.94	127.94	6.23	155.87
3	75	22.7	23.81	1.00	23.31	0.50	5.08	254.77	382.71	6.22	311.36
4	125	22.75	23.93	1.00	23.31	0.50	5.47	263.76	646.47	6.71	323.36
5	175	22.75	23.92	1.00	23.30	0.50	5.44	272.73	919.21	6.70	335.36
6	225	22.8	23.92	1.00	23.30	0.50	5.11	263.74	1182.95	6.59	332.36
7	275	22.8	23.91	1.00	23.29	0.50	5.08	254.77	1437.72	6.58	329.36
8	325	23	23.91	1.00	23.29	0.50	3.53	215.20	1652.93	6.17	318.86
9	375	23	23.90	1.00	23.28	0.50	3.50	175.81	1828.74	6.16	308.36
10	425	23.05	23.90	1.00	23.28	0.50	3.26	169.13	1997.87	6.05	305.36
11	475	23.05	23.89	1.00	23.27	0.50	3.24	162.47	2160.34	6.04	302.36
12	525	23.15	23.89	1.00	23.27	0.50	2.79	150.69	2311.03	5.83	296.86
13	575	23.15	23.88	1.00	23.26	0.50	2.77	138.94	2449.98	5.82	291.36
14	625	23.25	23.88	1.00	23.26	0.50	2.34	127.77	2577.75	5.61	285.86
15	675	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.32	116.63	2694.38	5.60	280.36
16	686	23.25	23.87	1.00	23.25	0.50	2.32	25.53	2719.91	5.60	61.61
TOTAL								2719.91			4238.66

CSG11

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Côte	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.9	25.21	3.00	24.11	0.80	1.10	11.94	0.00	0.00	12.70	0.00
2	270.13	23.9	25.18	3.00	24.08	0.80	1.10	11.62	3181.23	3181.23	12.64	3422.68
3	540.44	23.7	25.15	3.00	24.06	0.80	1.10	13.68	3419.04	6600.27	12.99	3464.41
4	815.44	23.8	25.12	3.00	24.03	0.80	1.10	12.15	3552.10	10152.37	12.73	3537.03
5	1087.57	23.75	24.60	3.00	23.50	0.80	1.10	7.92	2731.52	12883.89	11.78	3335.55
6	1361.18	23.55	24.57	3.00	23.47	0.80	1.10	8.64	2265.77	15149.66	12.13	3270.36
7	1629.18	23.5	24.54	3.00	23.45	0.80	1.10	8.90	2350.72	17500.38	12.17	3255.79
8	1901.54	23.4	24.52	3.00	23.42	0.80	1.10	9.73	2536.97	20037.35	12.32	3334.89
9	2174.14	23.2	24.49	3.00	23.39	0.80	1.10	11.73	2924.75	22862.10	12.66	3404.76
TOTAL									22962.10			27025.46

CSG12

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Côte	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.9	24.81	3.00	23.64	0.80	1.17	8.56	0.00	0.00	12.11	0.00
2	161.02	23.9	24.78	3.00	23.61	0.80	1.17	8.27	1354.88	1354.88	12.05	1945.30
3	429.88	23.7	24.75	3.00	23.59	0.80	1.17	10.23	2486.30	3841.17	12.40	3287.45
4	698.42	23.5	24.72	3.00	23.56	0.80	1.17	10.88	2833.58	6674.75	12.75	3376.33
5	974.32	23.35	24.70	3.00	23.53	0.80	1.17	12.34	3202.20	9876.94	12.99	3550.32
6	1246.15	23.35	24.67	3.00	23.50	0.80	1.17	12.01	3308.87	13185.82	12.94	3523.87
7	1520.71	23.3	24.64	3.00	23.48	0.80	1.17	12.29	3334.94	16520.76	12.98	3558.07
8	1789.53	23.3	24.62	3.00	23.45	0.80	1.17	11.96	3259.29	19780.05	12.93	3482.69
9	2057.63	23.2	24.59	3.00	23.42	0.80	1.17	12.83	3324.24	23104.29	13.07	3485.58
10	2333.83	23.1	24.56	3.00	23.40	0.80	1.17	13.72	3667.19	26771.47	13.22	3630.95
11	2607.31	23	24.53	3.00	23.37	0.80	1.17	14.62	3874.53	30646.00	13.36	3634.93
TOTAL									30646.00			33475.52

CSG13

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Côte	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	24.70	3.00	23.70	0.50	1.00	8.54	0.00	0.00	11.49	0.00
2	161.02	23.7	24.67	3.00	23.67	0.50	1.00	8.25	1352.22	1352.22	11.44	1845.79
3	429.88	23.6	24.64	3.00	23.65	0.50	1.00	9.04	2324.62	3676.84	11.58	3094.41
4	698.42	23.3	24.12	3.00	23.12	0.50	1.00	7.60	2234.08	5910.92	11.13	3049.25
5	974.32	23.05	24.09	3.00	23.09	0.50	1.00	8.99	2288.21	8199.13	11.57	3131.51
6	1246.15	23.05	24.06	3.00	23.06	0.50	1.00	8.69	2403.09	10602.22	11.52	3138.49
TOTAL									10602.22			14259.45

CSG14

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Côte	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	23.7	24.67	3.00	23.79	0.50	0.88	8.37	0.00	0.00	11.08	0.00
2	915.35	23.7	24.14	3.00	23.26	0.50	0.88	3.99	5657.46	5657.46	10.02	9655.67
3	1184.21	23.25	24.12	3.00	23.24	0.50	0.88	7.31	1518.19	7175.66	10.87	2808.21
4	1452.75	23	24.09	3.00	23.21	0.50	0.88	9.63	2273.72	9449.38	11.31	2978.42
TOTAL									9449.38			15442.30

CSG21

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.3	25.72	3.00	24.55	0.80	1.17	13.17	0.00	0.00	13.13	0.00
2	268.86	24.3	25.69	3.00	24.52	0.80	1.17	12.84	3495.92	3495.92	13.07	3522.37
3	537.4	23.65	25.66	3.00	24.50	0.80	1.17	20.77	4513.21	8009.13	14.32	3678.29
4	813.3	23.8	25.63	3.00	24.47	0.80	1.17	18.43	5408.54	13417.67	13.97	3902.03
5	1085.13	23.65	25.61	3.00	24.44	0.80	1.17	20.04	5229.75	18647.42	14.21	3829.58
6	1359.69	23.15	25.58	3.00	24.41	0.80	1.17	26.53	6393.41	25040.83	15.16	4031.51
7	1628.51	23.3	25.05	3.00	23.89	0.80	1.17	17.38	5901.58	30942.40	13.80	3892.29
8	1896.61	23.55	25.03	3.00	23.86	0.80	1.17	13.90	4193.55	35135.95	13.25	3626.18
TOTAL									35135.95			26482.26

CSG22

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	25	26.16	3.00	24.99	0.80	1.17	10.07	0.00	0.00	12.61	0.00
2	161.02	24.9	26.13	3.00	24.96	0.80	1.17	10.93	1690.64	1690.64	12.75	2041.91
3	429.88	24.4	26.10	3.00	24.94	0.80	1.17	16.73	3717.96	5408.60	13.70	3556.31
4	698.42	24.4	25.57	3.00	24.41	0.80	1.17	10.29	3627.76	9036.36	12.65	3537.46
5	974.32	24.15	25.55	3.00	24.38	0.80	1.17	12.94	3204.58	12240.94	13.09	3550.32
6	1246.15	23.8	25.02	3.00	23.85	0.80	1.17	10.82	3229.60	15470.54	12.74	3510.28
7	1520.71	23.65	24.99	3.00	23.83	0.80	1.17	12.29	3171.99	18642.52	12.98	3530.62
8	1789.53	23.5	24.47	3.00	23.30	0.80	1.17	9.24	2892.68	21535.21	12.23	3386.61
9	2057.63	23.15	24.47	3.00	23.30	0.80	1.17	11.96	2841.85	24377.05	12.93	3372.34
TOTAL									24377.05			26487.86

CSG23

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	25.2	26.72	3.00	25.55	0.80	1.17	14.39	0.00	0.00	13.33	0.00
2	268.03	25.2	26.69	3.00	25.52	0.80	1.17	14.06	3813.21	3813.21	13.27	3565.12
3	541.89	24.8	26.16	3.00	25.00	0.80	1.17	12.51	3638.40	7451.61	13.02	3600.44
4	812.23	24.7	26.13	3.00	24.97	0.80	1.17	13.39	3501.49	10953.10	13.17	3539.45
5	1087.34	23.75	25.81	3.00	24.64	0.80	1.17	21.38	4782.93	15736.03	14.41	3793.23
6	1357.13	23.6	25.28	3.00	24.11	0.80	1.17	16.45	5102.61	20838.63	13.66	3786.11
7	1629.33	23.35	24.75	3.00	23.59	0.80	1.17	13.01	4009.35	24847.98	13.10	3641.86
8	1897.43	23.35	24.73	3.00	23.56	0.80	1.17	12.68	3444.12	28292.11	13.05	3505.49
9	2177.06	22.65	24.20	3.00	23.03	0.80	1.17	14.79	3841.62	32133.73	13.39	3696.86
TOTAL									32133.73			29128.57

CSG24

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.95	26.43	3.00	25.26	0.80	1.17	13.90	0.00	0.00	13.25	0.00
2	268.03	24.8	26.40	3.00	25.23	0.80	1.17	15.43	3930.23	3930.23	13.49	3583.88
3	541.89	24.75	25.87	3.00	24.71	0.80	1.17	9.67	3437.21	7367.43	12.54	3564.84
4	812.23	24	25.84	3.00	24.68	0.80	1.17	18.56	3617.07	11184.51	13.99	3585.41
5	1087.34	23.75	25.32	3.00	24.15	0.80	1.17	15.03	4620.91	15805.42	13.43	3771.22
6	1357.13	23.7	25.29	3.00	24.12	0.80	1.17	15.32	4093.32	19898.74	13.48	3629.63
7	1629.33	23.45	25.26	3.00	24.10	0.80	1.17	18.15	4555.11	24453.85	13.92	3728.96
8	1897.43	23.15	24.74	3.00	23.57	0.80	1.17	15.27	4479.74	28933.59	13.47	3671.72
9	2177.06	22.8	24.71	3.00	23.54	0.80	1.17	19.40	4846.17	33779.76	14.11	3856.25
TOTAL									33779.76			29391.91

CPG1

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.3	25.38	3.00	23.90	1.00	1.49	10.58	0.00	0.00	13.62	0.00
2	757.59	23.9	25.02	3.00	23.82	1.00	1.49	8.84	7355.17	7355.17	12.84	10021.04
3	1541.85	23.4	25.02	3.00	23.82	1.00	1.49	15.29	9460.27	16815.44	13.84	10459.17
TOTAL									16815.44			20480.21

CPG2

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.5	27.27	3.00	25.52	1.00	1.76	32.05	0.00	0.00	17.81	0.00
2	777.62	24.75	26.98	3.00	25.44	1.00	1.76	23.52	21607.96	21607.96	16.08	13176.87
3	1542.38	25.13	26.90	3.00	25.36	1.00		18.81	15347.22	36955.18	15.17	11946.58
4	2305.47	24.78	26.83	3.00	25.29	1.00	1.76	20.79	14269.40	51224.57	15.71	11781.14
TOTAL									51224.57			36904.59

CP

N° PROFIL	DISTANCE CUMULEE (m)	COTE T.N (m)	CAVALIER (m)		RADIER (m)		H canal (m)	REMBLAIS			DECAPAGE	
			Cote	Largeur	Cote	Largeur		section (m ²)	vol. partiel (m ³)	vol. cumulé.(m ³)	emprise (m)	surface (m ²)
1	0	24.63	27.47	3.00	25.60	1.50	1.87	33.59	0.00	0.00	18.78	0.00
2	30	24.58	27.47	3.00	25.60	1.50	1.87	34.45	1020.63	1020.63	18.88	565.04
3	150	24.64	27.39		25.58	1.50		12.46	2814.50	3835.12	12.45	1879.89
TOTAL									3835.12			2444.92

RECAPITULATIF

DESIGNATION	LONGUEUR (m)	VOLUME		DECAPAGE
		REMBLAIS (m ³)	SURFACE (m ²)	
CSG11	2 174	22 962	27 025	
CSG12	2 607	30 646	33 476	
CSG13	1 246	10 602	14 259	
CSG14	1 453	9 449	15 442	
CSG21	1 897	35 136	26 482	
CSG22	2 058	24 377	26 488	
CSG23	2 177	32 134	29 129	
CSG24	2 177	33 780	29 392	
CPG1	1 542	16 815	20 480	
CPG2	2 305	51 225	36 905	
CP	150	3 835	2 445	
TOTAL	19 786	270 961	261 523	

CT DU BLOC 11

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG111	690	2 171	4 069
CTG112	690	1 950	4 011
CTG113	690	2 031	4 058
CTG114	690	2 283	4 159
CTG115	690	2 120	4 087
CTG116	690	1 820	3 960
CTG117	690	1 827	3 964
CTG118	690	1 758	3 931
CTG119	690	2 001	4 038
CTG1110	572	1 844	3 203
TOTAL	6 782	19 804	39 482

CT DU BLOC 12

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG111	649	2 023	3 823
CTG112	698	1 793	3 987
CTG113	698	2 116	4 118
CTG114	698	2 374	4 229
CTG115	698	1 962	4 060
CTG116	698	1 942	4 050
CTG117	698	1 953	4 056
CTG118	698	2 093	4 116
CTG119	698	2 440	4 259
CTG1110	698	1 787	3 984
TOTAL	6 931	20 484	40 682

CT DU BLOC 13

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG131	660	2 038	3 882
CTG132	660	1 734	3 789
CTG133	660	1 766	3 799
CTG134	900	3 061	5 468
CTG135	337	754	1 743
TOTAL	3 217	9 354	18 682

CT DU BLOC 14

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG131	683	2 362	4 108
CTG132	685	2 043	4 038
CTG133	683	1 914	3 975
TOTAL	2 051	6 319	12 121

CT DU BLOC 21

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG211	703	2 481	4 243
CTG212	703	2 493	4 247
CTG213	703	2 447	4 253
CTG214	703	2 147	4 143
CTG215	703	2 396	4 233
CTG216	703	3 199	4 541
CTG217	703	2 069	4 123
CTG218	703	1 867	4 038
CTG219	665	2 346	4 061
TOTAL	6 289	21 445	37 881

CT DU BLOC 22

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG211	678	2 132	3 999
CTG212	678	2 239	4 039
CTG213	678	3 126	4 397
CTG214	678	2 697	4 231
CTG215	678	2 831	4 266
CTG216	678	1 905	3 947
CTG217	678	1 983	3 980
CTG218	678	2 294	4 104
CTG219	718	2 598	4 417
TOTAL	6 142	21 804	37 381

CT DU BLOC 23

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG231	706	2 483	4 259
CTG232	757	2 892	4 712
CTG233	757	1 810	4 258
CTG234	757	2 090	4 382
CTG235	757	3 987	5 065
CTG236	757	2 077	4 372
CTG237	757	2 155	4 403
CTG238	757	1 951	4 320
CTG239	757	2 476	4 547
CTG240	680	1 974	3 704
TOTAL	7 442	23 896	44 022

CT DU BLOC 24

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CTG241	686	1 970	3 980
CTG242	686	2 085	4 054
CTG243	686	1 953	3 994
CTG244	686	2 738	4 306
CTG245	686	2 293	4 108
CTG246	686	4 148	4 815
CTG247	686	2 209	4 085
CTG248	686	2 146	4 070
CTG249	686	2 391	4 145
CTG2410	686	2 720	4 239
TOTAL	6 860	24 653	41 797

CP & CS

DESIGNATION	LONGUEUR	VOLUME	DECAPAGE
	(m)	REMBLAIS (m3)	SURFACE (m2)
CSG11	2 174	22 962	27 025
CSG12	2 607	30 646	33 476
CSG13	1 246	10 602	14 259
CSG14	1 453	9 449	15 442
CSG21	1 897	35 136	26 482
CSG22	2 058	24 377	26 488
CSG23	2 177	32 134	29 129
CSG24	2 177	33 780	29 392
CPG1	1 542	16 815	20 480
CPG2	2 305	51 225	36 905
CP	150	3 835	2 445
TOTAL	19 786	270 961	261 523

RECAPITULATIF GENERAL

DESIGNATION	LONGUEUR (m)	VOLUME REMBLAIS (m3)	DECAPAGE SURFACE (m2)
CT Bloc 11	6 782	19 804	39 482
CT Bloc 12	6 931	20 484	40 682
CT Bloc 13	3 217	9 354	18 682
CT Bloc 14	2 051	6 319	12 121
CT Bloc 21	6 289	21 445	37 881
CT Bloc 22	6 142	21 804	37 381
CT Bloc 23	7 442	23 896	44 022
CT Bloc 24	6 860	24 653	41 797
CS & CP	19 786	270 961	261 523
TOTAL	65 500	418 719	533 571

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAI NAGE - SECTEUR G

TABLEAUX RECAPITULATIFS
DT du BLOC 1

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME DEBLAIS (m3)	VOLUME DECAPAGE (m ³)
DTG 111	942.2	3 551.2	514.1
DTG 112	667.5	1 052.7	237.2
DTG 113	668.9	1 057.4	237.9
DTG 114	671.9	1 092.0	241.3
DTG 115	674.1	863.9	216.7
DTG 116	676.3	846.9	215.2
DTG 117	678.5	876.6	219.3
DTG 118	680.7	731.7	200.9
DTG 119	682.9	1 070.5	242.4
DTG 1110	685.1	823.1	213.9
DTG 121	967.0	1 321.7	317.9
DTG 122	689.3	1 080.9	244.6
DTG 123	690.7	1 061.5	242.3
DTG 124	693.6	1 280.1	265.0
DTG 125	646.9	1 114.5	234.6
DTG 126	694.7	1 225.3	260.4
DTG 127	696.3	1 198.0	258.6
DTG 128	695.5	1 091.1	246.9
DTG 129	694.7	1 443.1	283.3
DTG 1210	693.9	1 043.2	241.7
DTG 1211	702.4	519.0	171.9
DTG 131	999.5	970.1	273.6
DTG 132	723.0	1 099.2	253.2
DTG 133	722.3	1 151.5	258.8
DTG 134	721.0	1 296.4	273.8
DTG 135	975.3	1 504.7	338.6
DTG 136	438.3	250.4	94.1
DTG 141	994.2	1 112.1	290.0
DTG 142	724.3	13 000.5	144.7
DTG 143	723.3	1 089.8	252.4
DTG 144	720.8	710.5	203.0
TOTAL	22 635.2	46 529.7	7 688.4

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAI NAGE - SECTEUR G

**TABLEAUX RECAPITULATIFS
DT du BLOC2**

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME DEBLAIS (m3)	VOLUME DECAPAGE (m ³)
DTG 211	955.0	1 517.7	335.3
DTG 212	677.5	2 591.0	368.6
DTG 213	677.0	1 510.6	284.4
DTG - 214	676.4	3 355.1	423.0
DTG 215	675.9	2 043.0	332.4
DTG 216	675.4	2 278.8	349.3
DTG 217	674.9	1 033.7	235.8
DTG 218	674.4	1 003.8	233.7
DTG 219	673.8	1 696.5	299.7
DTG 2110	665.7	1 031.0	229.2
DTG 221	706.7	854.0	219.2
DTG 222	707.6	1 978.0	332.3
DTG 223	707.0	1 427.6	281.4
DTG 224	706.3	2 246.3	342.5
DTG 225	705.7	1 817.6	311.1
DTG 226	705.1	1 105.7	250.3
DTG 227	704.4	970.0	234.0
DTG 228	703.8	1 368.0	277.4
DTG 229	703.1	1 595.1	297.0
DTG 2210	705.5	747.1	203.9
DTG 231	954.7	4 235.4	551.2
DTG 232	690.7	1 154.7	250.8
DTG 233	690.4	879.9	221.8
DTG 234	690.1	929.4	226.8
DTG 235	689.8	5 076.0	472.1
DTG 236	689.4	1 023.4	238.6
DTG 237	689.1	1 041.5	240.4
DTG 238	688.8	1 033.0	236.4
DTG 239	688.5	1 338.3	269.0
DTG 2310	688.2	1 259.1	262.9
DTG 2311	673.0	860.4	212.4
DTG 241	948.6	3 280.8	494.4
DTG 242	686.4	1 319.1	265.7
DTG 243	686.1	1 170.5	254.5
DTG 244	685.9	2 159.8	337.1
DTG 245	685.6	4 517.0	497.2
DTG 246	685.4	4 072.8	468.8
DTG 247	685.1	1 084.2	242.0
DTG 248	684.9	1 942.0	313.2
DTG 249	684.6	1 456.5	275.5
DTG 2410	684.4	1 506.6	284.9
DTG 2411	669.2	1 370.6	266.4
TOTAL	29 700.2	74 881.2	12 722.5

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAI NAGE - SECTEUR G

**TABLEAUX RECAPITULATIFS
DS & DP**

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME DEBLAIS (m3)	VOLUME DECAPAGE (m ³)
DSG 11	3 123.0	12 485.4	1 820.0
DSG 12	1 355.8	5 178.8	773.4
DSG 13	1 072.2	2 032.3	441.6
DSG 14	545.5	946.8	209.4
DSG 21	2 197.4	14 632.0	1 621.3
DSG 22	2 458.2	28 063.3	2 325.1
DSG 23	2 454.4	18 159.8	1 887.7
DSG 24	2 453.8	16 085.7	1 776.6
DPG 1	2 820.7	22 666.9	2 293.2
DPG 2-1	913.6	2 250.1	423.9
DPG 2-2	1 384.6	13 530.1	1 247.2
TOTAL	20 779.2	136 031.0	14 819.2

RECAPITULATIF GENERAL

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME DEBLAIS (m3)	VOLUME DECAPAGE (m ³)
DT du BLOC 1	22 635.2	46 529.7	7 688.4
DT du BLOC2	29 700.2	74 881.2	12 722.5
DS & DP	20 779.2	136 031.0	14 819.2
TOTAL	73 114.6	257 441.9	35 230.0

DTG 111										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section		volume remblai cumulé (m ³)	volume		
		TN	Projet		remblai (m ²)	partielle (m ³)		décapage (m ²)	décapage partielle (m ³)	décapage cumulé (m ³)
P1	0.00	24.37	22.88	1.49	5.07	0.0	0.0	0.64	0	0
P2	25.00	24.38	22.88	1.50	5.12	127.4	127.4	0.64	16.0	16.0
P3	50.00	24.36	22.88	1.48	5.00	126.4	253.7	0.63	15.9	31.9
P4	75.00	24.32	22.87	1.45	4.78	121.9	375.6	0.62	15.6	47.6
P5	100.00	24.23	22.87	1.36	4.24	112.8	488.4	0.59	15.0	62.6
P6	125.00	24.22	22.87	1.35	4.20	105.8	594.2	0.58	14.6	77.2
P7	150.00	24.16	22.87	1.30	3.90	101.2	695.4	0.56	14.3	91.4
P8	175.00	24.08	22.86	1.22	3.48	92.2	787.5	0.53	13.6	105.1
P9	200.00	24.09	22.86	1.23	3.50	87.2	874.7	0.53	13.2	118.3
P10	225.00	24.11	22.86	1.24	3.64	89.5	964.2	0.54	13.4	131.7
P11	250.00	24.15	22.86	1.29	3.87	94.1	1058.3	0.56	13.8	145.5
P12	275.00	24.38	22.85	1.52	5.22	114.0	1172.3	0.62	15.1	160.6
P13	300.00	24.46	22.85	1.55	5.45	133.7	1306.0	0.66	16.4	176.9
P14	325.00	24.35	22.85	1.50	5.09	131.7	1437.7	0.64	16.3	193.2
P15	350.00	24.24	22.85	1.40	4.46	119.4	1557.1	0.62	15.5	208.7
P16	375.00	24.22	22.84	1.37	4.29	109.4	1666.5	0.59	14.8	223.5
P17	400.00	24.24	22.84	1.40	4.45	109.2	1775.7	0.62	14.8	238.3
P18	425.00	24.24	22.84	1.41	4.52	112.2	1887.9	0.62	15.0	253.3
P19	450.00	24.22	22.84	1.37	4.33	110.4	1998.2	0.59	14.9	268.2
P20	475.00	24.17	22.83	1.34	4.11	105.2	2103.4	0.57	14.5	282.7
P21	500.00	24.13	22.83	1.30	3.87	99.8	2203.2	0.56	14.2	296.9
P22	525.00	24.12	22.83	1.30	3.87	96.4	2300.0	0.56	14.0	310.9
P23	550.00	24.15	22.83	1.34	4.07	99.3	2399.3	0.57	14.1	325.0
P24	575.00	24.12	22.82	1.30	3.90	99.0	2498.8	0.56	14.1	339.1
P25	600.00	24.02	22.82	1.19	3.33	90.4	2589.2	0.52	13.5	352.6
P26	625.00	24.11	22.82	1.29	3.80	89.8	2679.0	0.50	13.4	366.0
P27	650.00	24.11	22.82	1.29	3.82	96.0	2775.0	0.55	13.9	379.9
P28	675.00	24.05	22.81	1.24	3.57	92.4	2867.3	0.54	13.6	393.5
P29	700.00	24.03	22.81	1.22	3.44	87.0	2954.9	0.53	13.3	406.8
P30	725.00	23.96	22.81	1.15	3.12	82.0	3036.9	0.50	12.8	419.7
P31	750.00	23.94	22.81	1.13	3.02	76.5	3113.4	0.49	12.4	432.1
P32	775.00	23.93	22.81	1.10	2.88	73.0	3187.0	0.48	12.2	444.2
P33	800.00	23.86	22.81	1.06	2.68	69.4	3256.4	0.45	11.8	456.1
P34	825.00	23.82	22.82	1.02	2.48	64.6	3321.2	0.45	11.4	467.5
P35	850.00	23.67	22.82	0.85	1.87	54.4	3375.5	0.39	10.5	477.9
P36	875.00	23.67	22.79	0.88	1.88	47.0	3422.5	0.38	9.7	487.7
P37	900.00	23.70	22.79	0.91	2.02	48.7	3471.2	0.40	9.9	497.6
P38	925.00	23.68	22.79	0.89	1.96	49.6	3520.7	0.40	10.0	507.6
P39	942.20	23.58	22.79	0.79	1.58	30.4	3551.2	0.38	6.5	514.1

DTG 112										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section		volume remblai cumulé (m ³)	volume		
		TN	Projet		remblai (m ²)	partielle (m ³)		décapage (m ²)	décapage partielle (m ³)	décapage cumulé (m ³)
P1	0.00	23.62	22.86	0.76	1.45	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.59	22.86	0.73	1.36	35.2	35.2	0.33	8.4	8.4
P3	50.00	23.57	22.86	0.72	1.32	33.5	68.7	0.33	8.2	16.7
P4	75.00	23.56	22.85	0.70	1.27	32.4	101.0	0.32	8.1	24.8
P5	100.00	23.57	22.85	0.72	1.32	32.4	133.4	0.33	8.1	32.9
P6	125.00	23.58	22.85	0.73	1.37	33.0	167.0	0.33	8.3	41.2
P7	150.00	23.55	22.85	0.71	1.29	33.1	200.1	0.32	8.2	49.4
P8	175.00	23.63	22.84	0.79	1.56	35.5	235.6	0.35	8.5	57.8
P9	200.00	23.55	22.84	0.69	1.22	34.0	270.2	0.32	8.4	66.2
P10	225.00	23.57	22.84	0.73	1.35	32.0	302.2	0.33	8.1	74.3
P11	250.00	23.61	22.84	0.77	1.49	35.5	337.7	0.35	8.5	82.7
P12	275.00	23.59	22.84	0.75	1.45	36.7	374.5	0.34	8.6	91.4
P13	300.00	23.64	22.83	0.80	1.61	38.2	412.7	0.36	8.8	100.2
P14	325.00	23.52	22.83	0.69	1.24	35.6	448.3	0.32	8.5	108.7
P15	350.00	23.54	22.83	0.71	1.30	31.7	480.1	0.32	8.0	116.7
P16	375.00	23.44	22.83	0.61	0.99	28.4	508.4	0.28	7.6	124.3
P17	400.00	23.51	22.82	0.68	1.21	27.4	536.0	0.31	7.5	131.8
P18	425.00	23.56	22.82	0.74	1.39	32.4	568.5	0.34	8.1	139.9
P19	450.00	23.72	22.81	0.90	1.90	42.2	610.0	0.40	9.2	149.1
P20	475.00	23.78	22.82	0.90	2.24	52.6	663.4	0.42	10.3	159.4
P21	500.00	23.74	22.81	0.92	2.07	53.9	717.3	0.41	10.4	169.8
P22	525.00	23.71	22.81	0.90	1.90	50.5	767.7	0.40	10.1	179.9
P23	550.00	23.68	22.81	0.87	1.87	47.6	815.4	0.39	9.8	189.7
P24	575.00	23.68	22.81	0.87	1.87	46.7	862.3	0.39	9.7	199.5
P25	600.00	23.70	22.81	0.90	1.99	48.2	910.5	0.40	9.9	209.3
P26	625.00	23.74	22.80	0.94	2.16	51.6	962.1	0.42	10.2	219.6
P27	650.00	23.74	22.79	0.95	2.18	54.2	1016.5	0.42	10.5	230.0
P28	667.44	23.69	22.79	0.90	1.96	36.2	1052.7	0.40	7.1	237.2

DTG 113										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.79	22.84	0.95	2.20	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.75	22.84	0.91	2.02	52.7	52.7	0.45	10.1	10.1
P3	50.00	23.69	22.84	0.85	1.79	47.7	100.4	0.38	9.8	20.1
P4	75.00	23.97	22.83	1.13	3.03	60.3	160.7	0.49	10.9	31.1
P5	100.00	23.59	22.83	0.76	1.44	56.1	216.8	0.34	10.5	41.5
P6	125.00	23.52	22.83	0.69	1.22	33.4	250.4	0.32	8.2	49.8
P7	150.00	23.55	22.83	0.72	1.34	32.0	282.4	0.33	8.1	57.8
P8	175.00	23.63	22.82	0.80	1.61	36.9	319.3	0.36	8.6	66.5
P9	200.00	23.57	22.82	0.74	1.41	37.6	357.1	0.34	8.7	75.2
P10	225.00	23.61	22.82	0.79	1.57	37.2	394.3	0.36	8.7	83.9
P11	250.00	23.62	22.82	0.79	1.55	39.0	433.2	0.35	8.9	92.8
P12	275.00	23.59	22.82	0.77	1.50	38.2	471.5	0.35	8.8	101.6
P13	300.00	23.53	22.82	0.72	1.33	35.4	506.9	0.33	8.5	110.1
P14	325.00	23.52	22.82	0.70	1.25	32.1	539.1	0.32	8.1	118.1
P15	350.00	23.50	22.82	0.68	1.22	30.8	569.9	0.31	7.9	126.1
P16	375.00	23.53	22.82	0.71	1.35	32.1	602.0	0.33	8.1	134.1
P17	400.00	23.47	22.82	0.67	1.16	31.4	633.4	0.31	8.0	142.1
P18	425.00	23.50	22.82	0.69	1.24	30.0	663.4	0.32	7.8	149.9
P19	450.00	23.47	22.82	0.67	1.16	30.1	693.4	0.31	7.8	157.7
P20	475.00	23.53	22.82	0.71	1.38	31.8	725.2	0.33	8.0	165.8
P21	500.00	23.66	22.79	0.86	1.83	40.1	765.3	0.38	9.0	174.8
P22	525.00	23.69	22.79	0.90	1.93	47.5	812.7	0.40	9.8	184.6
P23	550.00	23.67	22.79	0.88	1.89	48.2	860.9	0.39	9.9	194.4
P24	575.00	23.62	22.79	0.83	1.72	45.1	906.0	0.37	9.5	204.0
P25	600.00	23.62	22.79	0.84	1.74	43.2	949.2	0.37	9.4	213.1
P26	625.00	23.57	22.79	0.79	1.54	41.2	990.5	0.36	9.1	222.5
P27	650.00	23.55	22.77	0.78	1.52	38.6	1029.1	0.35	8.8	231.3
P28	668.92	23.53	22.77	0.76	1.47	28.3	1057.4	0.34	6.6	237.9

DTG 114										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.11	22.88	1.23	3.53	0.0	0.0	0.53	0	0
P2	25.00	23.92	22.88	1.04	2.58	76.5	76.5	0.46	12.4	12.4
P3	50.00	23.71	22.88	0.83	1.71	53.7	130.2	0.37	10.4	22.7
P4	75.00	23.74	22.87	0.87	1.85	44.5	174.7	0.39	9.5	32.2
P5	100.00	23.80	22.87	0.93	2.09	49.2	223.9	0.41	10.0	42.2
P6	125.00	23.69	22.87	0.82	1.69	47.2	271.1	0.37	9.8	51.9
P7	150.00	23.75	22.87	0.87	1.84	44.1	315.2	0.39	9.4	61.4
P8	175.00	23.81	22.88	0.93	2.18	50.3	365.6	0.42	10.1	71.5
P9	200.00	23.78	22.86	0.92	2.04	53.1	418.6	0.41	10.3	81.8
P10	225.00	23.75	22.86	0.89	1.90	50.2	468.9	0.40	10.1	91.9
P11	250.00	23.73	22.86	0.87	1.86	47.9	516.8	0.39	9.8	101.7
P12	275.00	23.58	22.85	0.72	1.34	40.2	556.9	0.33	9.0	110.7
P13	300.00	23.53	22.85	0.67	1.18	31.4	588.2	0.31	8.0	118.7
P14	325.00	23.56	22.85	0.71	1.30	31.6	619.4	0.33	7.9	126.6
P15	350.00	23.56	22.85	0.71	1.28	32.3	651.7	0.32	8.1	134.7
P16	375.00	23.51	22.85	0.64	1.15	30.4	682.1	0.31	7.9	142.6
P17	400.00	23.52	22.84	0.64	1.19	29.2	711.3	0.31	7.7	150.3
P18	425.00	23.52	22.84	0.64	1.20	29.8	741.1	0.31	7.8	158.1
P19	450.00	23.53	22.84	0.69	1.22	30.2	771.3	0.31	7.8	165.9
P20	475.00	23.55	22.84	0.71	1.29	31.4	802.7	0.32	8.0	173.9
P21	500.00	23.42	22.83	0.59	0.92	27.7	830.4	0.27	7.5	181.4
P22	525.00	23.52	22.83	0.69	1.22	26.8	857.2	0.32	7.4	188.8
P23	550.00	23.55	22.83	0.72	1.33	31.9	889.1	0.33	8.1	196.8
P24	575.00	23.67	22.83	0.85	1.78	38.9	928.0	0.38	8.9	205.7
P25	600.00	23.76	22.82	0.94	2.14	49.0	977.0	0.42	9.9	215.6
P26	625.00	23.76	22.82	0.88	1.90	50.5	1027.5	0.39	10.1	225.7
P27	650.00	23.52	22.81	0.70	1.27	39.6	1067.1	0.32	8.9	234.6
P28	671.90	23.42	22.81	0.61	1.00	24.9	1092.0	0.29	6.7	241.3

DTG 115										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.68	22.77	0.91	2.04	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	23.64	22.77	0.87	1.87	48.9	48.9	0.38	9.9	9.9
P3	50.00	23.59	22.77	0.82	1.64	44.4	93.3	0.37	9.5	19.4
P4	75.00	23.56	22.76	0.80	1.60	41.3	134.6	0.36	9.1	28.5
P5	100.00	23.55	22.76	0.79	1.55	39.4	173.8	0.35	8.9	37.5
P6	125.00	23.44	22.76	0.72	1.33	36.0	209.8	0.33	8.5	46.0
P7	150.00	23.48	22.76	0.72	1.32	33.7	243.0	0.33	8.2	54.2
P8	175.00	23.51	22.75	0.76	1.45	34.4	277.6	0.34	8.4	62.6
P9	200.00	23.42	22.75	0.67	1.17	32.7	310.3	0.33	8.1	70.7
P10	225.00	23.41	22.75	0.64	1.14	28.9	339.3	0.33	7.7	78.4
P11	250.00	23.43	22.75	0.68	1.19	29.7	368.3	0.33	7.7	86.1
P12	275.00	23.34	22.75	0.59	0.94	26.7	395.0	0.28	7.4	93.5
P13	300.00	23.34	22.74	0.62	1.04	24.3	419.3	0.29	7.0	100.5
P14	325.00	23.42	22.74	0.67	1.15	27.0	446.3	0.31	7.4	107.9
P15	350.00	23.40	22.74	0.64	1.14	28.7	475.0	0.31	7.6	115.5
P16	375.00	23.39	22.74	0.64	1.13	28.4	503.4	0.30	7.6	123.2
P17	400.00	23.38	22.73	0.65	1.09	27.8	531.2	0.30	7.5	130.7
P18	425.00	23.40	22.73	0.67	1.17	28.3	559.5	0.31	7.6	138.3
P19	450.00	23.39	22.73	0.64	1.12	28.7	588.3	0.30	7.6	145.9
P20	475.00	23.44	22.73	0.71	1.30	30.3	618.5	0.32	7.8	153.7
P21	500.00	23.46	22.72	0.74	1.38	33.5	652.0	0.33	8.2	162.0
P22	525.00	23.42	22.72	0.70	1.26	33.0	685.0	0.32	8.2	170.2
P23	550.00	23.39	22.72	0.67	1.17	30.4	715.4	0.31	7.9	178.0
P24	575.00	23.40	22.72	0.69	1.23	29.9	745.3	0.32	7.8	185.8
P25	600.00	23.43	22.71	0.72	1.32	31.8	777.1	0.33	8.0	193.9
P26	625.00	23.40	22.71	0.70	1.29	32.1	809.2	0.32	8.1	201.9
P27	650.00	23.35	22.70	0.65	1.09	29.3	838.5	0.30	7.7	209.7
P28	674.14	23.32	22.70	0.62	1.01	25.5	863.9	0.29	7.1	216.7

DTG 116										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.54	22.74	0.76	1.46	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.53	22.74	0.79	1.57	37.9	37.9	0.36	8.8	8.8
P3	50.00	23.55	22.74	0.81	1.63	40.0	77.9	0.36	9.0	17.8
P4	75.00	23.54	22.73	0.80	1.61	40.5	118.5	0.36	9.1	26.8
P5	100.00	23.51	22.73	0.78	1.53	39.7	157.6	0.35	8.9	35.7
P6	125.00	23.44	22.73	0.71	1.31	35.4	193.0	0.33	8.5	44.2
P7	150.00	23.42	22.73	0.69	1.23	31.7	224.8	0.32	8.0	52.2
P8	175.00	23.43	22.72	0.71	1.28	31.4	256.2	0.32	8.0	60.2
P9	200.00	23.46	22.72	0.74	1.39	33.7	289.9	0.34	8.2	68.4
P10	225.00	23.46	22.72	0.74	1.39	34.7	324.2	0.34	8.4	76.8
P11	250.00	23.44	22.72	0.72	1.33	33.9	358.0	0.33	8.3	85.1
P12	275.00	23.48	22.72	0.76	1.47	34.9	392.9	0.34	8.4	93.5
P13	300.00	23.42	22.71	0.71	1.28	34.3	427.3	0.32	8.3	101.9
P14	325.00	23.36	22.71	0.65	1.10	29.8	457.1	0.30	7.8	109.6
P15	350.00	23.39	22.71	0.68	1.19	28.7	485.8	0.31	7.6	117.3
P16	375.00	23.40	22.71	0.69	1.24	30.4	516.3	0.32	7.9	125.1
P17	400.00	23.39	22.70	0.69	1.22	30.8	546.9	0.32	7.9	133.1
P18	425.00	23.40	22.70	0.70	1.25	30.9	577.9	0.32	7.9	141.0
P19	450.00	23.38	22.70	0.68	1.20	30.6	608.5	0.31	7.9	148.9
P20	475.00	23.35	22.70	0.65	1.11	28.9	637.4	0.30	7.7	156.5
P21	500.00	23.32	22.69	0.63	1.03	26.8	664.2	0.29	7.4	163.9
P22	525.00	23.33	22.68	0.64	1.07	26.2	690.4	0.30	7.3	171.2
P23	550.00	23.31	22.68	0.64	1.07	26.7	717.1	0.30	7.4	178.6
P24	575.00	23.26	22.69	0.59	0.94	25.7	742.3	0.28	7.2	185.8
P25	600.00	23.29	22.68	0.61	0.99	24.7	766.5	0.28	7.0	192.8
P26	625.00	23.31	22.68	0.63	1.04	25.4	791.9	0.29	7.2	200.0
P27	650.00	23.31	22.67	0.65	1.12	27.0	818.9	0.30	7.4	207.4
P28	675.00	23.29	22.67	0.62	1.02	26.7	845.5	0.29	7.4	214.8
P29	676.31	23.29	22.67	0.62	1.01	1.8	846.9	0.29	0.4	215.2

DTG 117										
Prof/En*	Abcisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.48	22.64	0.84	1.72	0.0	0.0	0.37	0	0
P2	25.00	23.50	22.64	0.84	1.74	43.1	43.1	0.37	9.3	9.3
P3	50.00	23.48	22.64	0.84	1.72	43.1	86.1	0.37	9.3	18.7
P4	75.00	23.43	22.62	0.77	1.50	40.1	126.3	0.35	9.0	27.7
P5	100.00	23.38	22.61	0.77	1.34	35.5	161.8	0.33	8.5	36.2
P6	125.00	23.32	22.61	0.70	1.28	32.7	194.5	0.32	8.2	44.3
P7	150.00	23.34	22.62	0.70	1.25	31.6	226.1	0.32	8.0	52.3
P8	175.00	23.34	22.64	0.69	1.24	31.2	257.3	0.32	8.0	60.3
P9	200.00	23.33	22.64	0.69	1.23	30.9	288.2	0.32	7.9	68.2
P10	225.00	23.31	22.64	0.67	1.16	29.9	318.1	0.31	7.8	76.0
P11	250.00	23.34	22.64	0.71	1.28	30.5	348.6	0.32	7.9	83.9
P12	275.00	23.34	22.64	0.70	1.26	31.8	380.4	0.32	8.0	91.9
P13	300.00	23.34	22.63	0.71	1.28	31.8	412.2	0.32	8.0	100.0
P14	325.00	23.34	22.62	0.72	1.32	32.9	445.1	0.33	8.2	108.1
P15	350.00	23.34	22.63	0.72	1.31	33.2	478.3	0.33	8.2	116.3
P16	375.00	23.32	22.63	0.70	1.25	32.1	510.4	0.32	8.1	124.4
P17	400.00	23.31	22.62	0.69	1.22	30.9	541.3	0.31	7.9	132.3
P18	425.00	23.29	22.62	0.67	1.15	29.6	570.8	0.31	7.8	140.1
P19	450.00	23.29	22.62	0.67	1.17	29.6	599.8	0.31	7.7	147.8
P20	475.00	23.28	22.62	0.67	1.16	29.1	628.9	0.31	7.7	155.5
P21	500.00	23.24	22.61	0.64	1.04	27.5	656.4	0.29	7.5	162.9
P22	525.00	23.24	22.61	0.64	1.04	26.6	682.4	0.29	7.3	170.2
P23	550.00	23.22	22.61	0.62	1.03	25.9	708.2	0.29	7.3	177.5
P24	575.00	23.28	22.61	0.68	1.18	27.6	735.9	0.31	7.5	185.0
P25	600.00	23.34	22.64	0.74	1.40	32.3	768.2	0.34	8.1	193.1
P26	625.00	23.32	22.64	0.72	1.34	34.3	802.4	0.33	8.3	201.4
P27	650.00	23.33	22.59	0.74	1.38	34.0	836.4	0.33	8.3	209.7
P28	675.00	23.34	22.59	0.75	1.44	35.2	871.6	0.34	8.5	218.2
P29	678.50	23.34	22.59	0.75	1.43	5.0	876.6	0.34	1.2	219.3

DTG 118										
Prof/En*	Abcisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.34	22.60	0.74	1.45	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.31	22.60	0.71	1.28	34.2	34.2	0.32	8.3	8.3
P3	50.00	23.35	22.60	0.75	1.42	33.8	68.0	0.34	8.3	16.6
P4	75.00	23.35	22.59	0.76	1.43	35.7	103.8	0.34	8.5	25.1
P5	100.00	23.24	22.59	0.65	1.13	31.9	135.6	0.30	8.0	33.2
P6	125.00	23.23	22.59	0.64	1.09	27.5	163.2	0.30	7.5	40.6
P7	150.00	23.25	22.59	0.66	1.14	27.8	191.0	0.30	7.5	48.2
P8	175.00	23.22	22.58	0.64	1.05	27.4	218.4	0.29	7.5	55.6
P9	200.00	23.18	22.58	0.59	0.94	25.0	243.3	0.28	7.1	62.8
P10	225.00	23.17	22.58	0.59	0.93	23.4	266.7	0.28	6.9	69.7
P11	250.00	23.15	22.58	0.57	0.89	22.7	289.4	0.27	6.8	76.5
P12	275.00	23.14	22.58	0.57	0.87	21.9	311.3	0.27	6.7	83.2
P13	300.00	23.15	22.57	0.58	0.90	22.1	333.4	0.27	6.7	89.9
P14	325.00	23.17	22.57	0.60	0.96	23.2	356.7	0.28	6.9	96.8
P15	350.00	23.15	22.57	0.58	0.90	23.2	379.8	0.27	6.9	103.7
P16	375.00	23.17	22.57	0.60	0.97	23.3	403.2	0.28	6.9	110.6
P17	400.00	23.18	22.56	0.62	1.02	24.8	428.0	0.29	7.1	117.7
P18	425.00	23.25	22.56	0.69	1.23	28.1	456.1	0.32	7.6	125.2
P19	450.00	23.19	22.56	0.63	1.04	28.4	484.5	0.29	7.6	132.8
P20	475.00	23.14	22.56	0.58	0.92	24.5	509.0	0.27	7.1	139.9
P21	500.00	23.15	22.55	0.62	0.98	23.4	532.4	0.28	6.9	146.8
P22	525.00	23.17	22.55	0.62	1.02	24.7	557.1	0.29	7.1	153.9
P23	550.00	23.16	22.55	0.62	0.99	25.1	582.2	0.28	7.2	161.1
P24	575.00	23.16	22.55	0.62	1.00	24.9	607.2	0.29	7.1	168.2
P25	600.00	23.21	22.54	0.67	1.17	27.2	634.4	0.31	7.4	175.7
P26	625.00	23.24	22.54	0.70	1.27	30.5	664.9	0.32	7.9	183.5
P27	650.00	23.20	22.53	0.67	1.17	30.6	695.5	0.31	7.9	191.4
P28	675.00	23.20	22.53	0.67	1.18	29.4	724.9	0.31	7.7	199.1
P29	680.70	23.22	22.53	0.69	1.21	6.8	731.7	0.31	1.8	200.9

DTG 119										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)(GN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.16	22.34	0.82	1.69	0.0	0.0	0.37	0	0
P2	25.00	23.20	22.34	0.86	1.64	44.3	44.3	0.39	9.4	9.4
P3	50.00	23.17	22.34	0.83	1.72	44.5	88.8	0.37	9.5	18.9
P4	75.00	23.13	22.33	0.80	1.58	41.4	130.2	0.36	9.1	28.1
P5	100.00	23.14	22.33	0.81	1.63	40.2	170.2	0.36	9.0	37.1
P6	125.00	23.38	22.33	0.85	1.77	42.6	212.8	0.38	9.3	46.4
P7	150.00	23.18	22.33	0.85	1.80	44.6	257.4	0.38	9.5	55.9
P8	175.00	23.13	22.32	0.78	1.53	41.6	299.0	0.35	9.2	65.1
P9	200.00	23.10	22.32	0.78	1.52	38.2	337.2	0.35	8.8	73.9
P10	225.00	23.21	22.32	0.89	1.93	43.3	380.5	0.39	9.3	83.2
P11	250.00	23.19	22.32	0.87	1.88	47.6	427.9	0.39	9.8	93.0
P12	275.00	23.10	22.31	0.79	1.56	43.0	470.9	0.36	9.3	102.3
P13	300.00	23.07	22.31	0.76	1.45	37.6	508.5	0.34	8.7	111.0
P14	325.00	23.07	22.31	0.76	1.46	36.3	544.8	0.34	8.6	119.6
P15	350.00	23.04	22.31	0.73	1.42	36.0	580.8	0.34	8.5	128.1
P16	375.00	23.04	22.31	0.73	1.33	34.4	615.2	0.33	8.4	136.5
P17	400.00	23.05	22.30	0.75	1.41	34.8	649.6	0.34	8.3	144.8
P18	425.00	23.11	22.30	0.81	1.62	38.0	687.5	0.36	8.8	153.6
P19	450.00	23.09	22.30	0.79	1.44	38.3	725.9	0.34	8.8	162.4
P20	475.00	23.07	22.30	0.78	1.51	36.9	762.8	0.35	8.7	171.1
P21	500.00	23.10	22.29	0.81	1.62	39.0	801.8	0.36	8.9	180.0
P22	525.00	23.10	22.29	0.81	1.63	40.5	842.4	0.36	9.1	189.0
P23	550.00	23.12	22.29	0.83	1.70	41.4	884.0	0.37	9.2	198.2
P24	575.00	23.12	22.29	0.83	1.72	42.7	926.7	0.37	9.3	207.5
P25	600.00	23.08	22.28	0.80	1.60	41.5	968.2	0.36	9.2	216.7
P26	625.00	22.94	22.28	0.67	1.16	34.5	1002.6	0.31	8.3	225.0
P27	650.00	22.73	22.27	0.46	0.61	22.2	1024.8	0.23	6.7	231.7
P28	675.00	23.14	22.27	0.87	1.85	30.7	1055.6	0.39	7.6	239.3
P29	682.90	23.16	22.27	0.89	1.94	15.0	1070.5	0.40	3.1	242.4

DTG 110										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)(GN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.05	22.32	0.73	1.37	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.04	22.32	0.72	1.33	33.7	33.7	0.33	8.3	8.3
P3	50.00	23.03	22.32	0.71	1.29	32.8	66.5	0.32	8.2	16.4
P4	75.00	23.02	22.31	0.71	1.28	32.2	98.7	0.32	8.1	24.5
P5	100.00	22.93	22.31	0.62	1.02	28.7	127.4	0.29	7.6	32.1
P6	125.00	23.01	22.31	0.70	1.21	28.4	155.8	0.32	7.6	39.7
P7	150.00	22.97	22.31	0.64	1.14	29.4	185.2	0.30	7.8	47.5
P8	175.00	22.95	22.30	0.64	1.08	27.5	212.4	0.30	7.5	55.0
P9	200.00	22.94	22.30	0.64	1.08	26.9	240.3	0.30	7.4	62.5
P10	225.00	22.93	22.30	0.63	1.04	26.4	266.7	0.29	7.3	69.8
P11	250.00	22.92	22.30	0.62	1.02	25.7	292.4	0.29	7.2	77.0
P12	275.00	22.93	22.29	0.63	1.05	25.8	318.3	0.29	7.3	84.3
P13	300.00	22.94	22.29	0.65	1.10	26.9	345.2	0.30	7.4	91.7
P14	325.00	22.96	22.29	0.67	1.16	28.3	373.5	0.31	7.6	99.3
P15	350.00	22.93	22.29	0.65	1.10	28.3	401.7	0.30	7.6	106.9
P16	375.00	22.95	22.28	0.64	1.15	28.3	429.8	0.31	7.6	114.4
P17	400.00	22.97	22.28	0.69	1.22	29.7	459.5	0.32	7.8	122.2
P18	425.00	22.99	22.27	0.72	1.31	31.7	491.1	0.33	8.0	130.2
P19	450.00	22.97	22.27	0.70	1.25	32.3	523.2	0.32	8.1	138.3
P20	475.00	22.94	22.27	0.67	1.17	30.3	553.5	0.31	7.8	146.1
P21	500.00	22.92	22.26	0.65	1.09	28.3	581.8	0.30	7.6	153.7
P22	525.00	22.95	22.26	0.69	1.24	29.2	610.9	0.32	7.7	161.4
P23	550.00	23.01	22.26	0.75	1.43	33.4	644.3	0.34	8.2	169.6
P24	575.00	22.99	22.26	0.73	1.35	34.8	679.1	0.33	8.4	178.0
P25	600.00	22.94	22.26	0.68	1.21	32.0	711.1	0.31	8.1	186.1
P26	625.00	22.95	22.25	0.74	1.39	32.4	743.6	0.34	8.1	194.2
P27	650.00	22.99	22.25	0.71	1.37	34.5	778.1	0.33	8.4	202.6
P28	675.00	22.94	22.25	0.69	1.22	32.6	810.7	0.32	8.1	210.7
P29	685.12	22.94	22.25	0.69	1.22	12.4	823.1	0.32	3.2	213.9

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 121										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.92	22.97	0.94	2.13	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	23.93	22.97	0.96	2.23	54.5	54.5	0.42	10.5	10.5
P3	50.00	23.92	22.96	0.96	2.20	55.3	109.8	0.42	10.6	21.1
P4	75.00	23.86	22.96	0.90	1.94	52.0	161.8	0.41	10.2	31.3
P5	100.00	23.84	22.94	0.89	1.93	48.4	210.2	0.39	9.9	41.2
P6	125.00	23.86	22.96	0.90	1.98	48.0	258.2	0.40	9.9	51.1
P7	150.00	23.84	22.95	0.89	1.93	48.0	307.2	0.39	9.9	61.0
P8	175.00	23.78	22.94	0.84	1.69	45.0	352.2	0.37	9.5	70.5
P9	200.00	23.82	22.95	0.87	1.85	44.2	396.7	0.39	9.5	80.0
P10	225.00	23.81	22.95	0.86	1.82	45.8	442.5	0.38	9.6	89.6
P11	250.00	23.78	22.94	0.84	1.73	44.2	486.7	0.37	9.5	99.1
P12	275.00	23.82	22.94	0.88	1.80	44.2	530.9	0.38	9.4	108.5
P13	300.00	23.73	22.94	0.79	1.58	42.2	573.0	0.36	9.2	117.8
P14	325.00	23.72	22.94	0.78	1.54	39.0	612.0	0.35	8.9	126.6
P15	350.00	23.75	22.93	0.81	1.65	39.9	651.9	0.37	9.0	135.6
P16	375.00	23.66	22.93	0.73	1.36	37.6	689.5	0.34	8.7	144.4
P17	400.00	23.66	22.93	0.73	1.37	34.2	723.7	0.33	8.3	152.7
P18	425.00	23.72	22.93	0.79	1.54	36.8	760.5	0.34	8.6	161.3
P19	450.00	23.72	22.92	0.79	1.57	39.3	799.8	0.34	8.9	170.2
P20	475.00	23.66	22.92	0.74	1.39	37.0	836.8	0.34	8.7	178.9
P21	500.00	23.59	22.92	0.67	1.18	32.2	868.9	0.31	8.1	187.0
P22	525.00	23.52	22.92	0.59	0.93	26.2	895.1	0.27	7.3	194.3
P23	550.00	23.47	22.91	0.56	0.83	21.8	916.9	0.26	6.7	200.9
P24	575.00	23.47	22.92	0.54	0.84	20.9	937.7	0.26	6.5	207.5
P25	600.00	23.42	22.92	0.52	0.74	19.7	957.5	0.25	6.4	213.8
P26	625.00	23.40	22.91	0.49	0.68	17.8	975.3	0.24	6.0	219.9
P27	650.00	23.42	22.90	0.51	0.73	17.7	993.0	0.24	6.0	225.9
P28	675.00	23.48	22.90	0.58	0.90	20.4	1013.4	0.27	6.5	232.4
P29	700.00	23.50	22.90	0.60	1.14	25.2	1038.6	0.30	7.2	239.6
P30	725.00	23.51	22.90	0.61	1.18	29.0	1067.6	0.31	7.7	247.2
P31	750.00	23.61	22.89	0.72	1.32	31.3	1099.2	0.33	8.0	255.2
P32	775.00	23.57	22.89	0.68	1.04	29.2	1128.7	0.29	7.7	262.9
P33	800.00	23.50	22.89	0.61	0.98	25.2	1154.0	0.28	7.2	270.1
P34	825.00	23.52	22.89	0.64	1.06	25.2	1179.5	0.29	7.2	277.3
P35	850.00	23.54	22.88	0.66	1.13	27.2	1207.0	0.30	7.5	284.8
P36	875.00	23.50	22.88	0.62	1.01	26.7	1233.8	0.29	7.4	292.2
P37	900.00	23.48	22.88	0.60	0.96	24.4	1258.4	0.28	7.1	299.3
P38	925.00	23.49	22.88	0.62	1.00	24.0	1283.0	0.29	7.1	306.4
P39	950.00	23.43	22.87	0.56	0.90	23.8	1306.8	0.27	7.0	313.4
P40	967.05	23.43	22.87	0.56	0.84	34.8	1321.7	0.26	4.6	317.9

DTG 122										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.66	22.72	0.94	2.15	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.63	22.72	0.89	1.94	51.2	51.2	0.40	10.2	10.2
P3	50.00	23.58	22.72	0.87	1.84	47.4	98.6	0.39	9.8	19.9
P4	75.00	23.50	22.71	0.79	1.55	42.5	141.0	0.35	9.3	29.2
P5	100.00	23.48	22.71	0.77	1.49	38.1	179.1	0.35	8.8	38.0
P6	125.00	23.53	22.71	0.82	1.67	39.3	218.7	0.37	8.9	46.9
P7	150.00	23.57	22.71	0.82	1.68	41.9	260.5	0.37	9.2	56.1
P8	175.00	23.57	22.71	0.87	1.85	44.2	304.7	0.39	9.4	65.6
P9	200.00	23.58	22.71	0.88	1.90	47.0	351.7	0.39	9.7	75.3
P10	225.00	23.57	22.71	0.87	1.86	47.1	398.7	0.39	9.8	85.1
P11	250.00	23.50	22.71	0.80	1.63	43.4	442.1	0.38	9.4	94.5
P12	275.00	23.33	22.69	0.64	1.07	33.3	475.4	0.30	8.2	102.7
P13	300.00	23.37	22.69	0.68	1.20	28.3	504.0	0.31	7.6	110.3
P14	325.00	23.33	22.68	0.65	1.06	28.2	532.2	0.29	7.6	117.8
P15	350.00	23.32	22.69	0.63	1.05	26.3	558.5	0.29	7.3	125.2
P16	375.00	23.33	22.69	0.64	1.07	26.5	585.1	0.30	7.4	132.5
P17	400.00	23.34	22.68	0.64	1.14	27.6	612.7	0.30	7.5	140.0
P18	425.00	23.40	22.68	0.72	1.31	30.4	643.1	0.33	7.9	147.9
P19	450.00	23.50	22.68	0.82	1.69	37.5	680.6	0.37	8.7	156.6
P20	475.00	23.53	22.68	0.85	1.80	43.6	724.4	0.38	9.4	166.0
P21	500.00	23.54	22.67	0.87	1.86	45.7	770.0	0.39	9.6	175.6
P22	525.00	23.53	22.67	0.88	1.90	46.9	817.0	0.39	9.7	185.3
P23	550.00	23.40	22.67	0.79	1.58	43.9	860.9	0.36	9.4	194.7
P24	575.00	23.40	22.67	0.79	1.57	39.4	899.9	0.36	8.9	203.6
P25	600.00	23.43	22.66	0.79	1.57	39.2	939.1	0.36	8.9	212.5
P26	625.00	23.40	22.66	0.83	1.62	39.9	978.9	0.36	9.0	221.5
P27	650.00	23.42	22.65	0.77	1.50	39.0	1017.9	0.35	8.9	230.4
P28	675.00	23.43	22.65	0.82	1.62	39.0	1056.9	0.36	8.9	239.3
P29	689.25	23.48	22.64	0.84	1.74	24.0	1080.9	0.36	5.1	244.6

DTG 123										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.45	22.52	0.93	2.08	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	23.42	22.52	0.89	1.92	50.0	50.0	0.39	10.1	10.1
P3	50.00	23.33	22.52	0.81	1.64	44.5	94.5	0.30	9.5	19.5
P4	75.00	23.13	22.52	0.61	1.65	41.2	135.6	0.37	9.1	28.7
P5	100.00	23.42	22.52	0.90	2.01	45.8	181.4	0.42	9.6	38.3
P6	125.00	23.44	22.52	0.92	2.09	51.3	232.7	0.41	10.2	48.4
P7	150.00	23.48	22.52	0.97	2.28	54.0	287.6	0.43	10.5	58.9
P8	175.00	23.39	22.50	0.89	1.93	52.0	340.0	0.40	10.3	69.2
P9	200.00	23.37	22.50	0.87	1.87	47.5	387.5	0.39	9.8	79.0
P10	225.00	23.30	22.50	0.80	1.62	43.0	431.0	0.36	9.4	88.4
P11	250.00	23.30	22.50	0.80	1.62	40.5	471.0	0.36	9.1	97.5
P12	275.00	23.17	22.50	0.67	1.19	35.1	506.0	0.31	8.4	105.9
P13	300.00	23.19	22.49	0.70	1.20	30.6	537.0	0.32	7.9	113.8
P14	325.00	23.16	22.49	0.64	1.15	30.3	567.0	0.31	7.8	121.6
P15	350.00	23.22	22.49	0.72	1.33	31.0	598.0	0.33	7.9	129.5
P16	375.00	23.21	22.49	0.72	1.35	33.4	631.0	0.33	8.2	137.8
P17	400.00	23.19	22.48	0.67	1.16	31.3	663.0	0.31	8.0	145.7
P18	425.00	23.16	22.48	0.64	1.20	29.4	692.0	0.32	7.7	153.5
P19	450.00	23.19	22.48	0.71	1.28	31.0	723.0	0.32	7.9	161.4
P20	475.00	23.10	22.48	0.69	1.22	31.3	754.0	0.31	8.0	169.4
P21	500.00	23.19	22.47	0.72	1.29	31.4	786.0	0.32	8.0	177.4
P22	525.00	23.10	22.47	0.62	1.04	29.0	815.0	0.29	7.7	185.0
P23	550.00	23.19	22.47	0.72	1.32	29.4	844.0	0.33	7.7	192.7
P24	575.00	23.13	22.47	0.65	1.09	30.2	874.0	0.30	7.8	200.6
P25	600.00	23.24	22.46	0.78	1.53	32.8	907.0	0.35	8.1	208.7
P26	625.00	23.28	22.46	0.82	1.70	40.4	947.0	0.37	9.0	217.7
P27	650.00	23.29	22.45	0.84	1.74	43.0	990.0	0.38	9.3	227.1
P28	675.00	23.29	22.45	0.84	1.74	43.5	1034.0	0.38	9.4	236.5
P29	690.66	23.28	22.44	0.84	1.72	27.1	1061.0	0.37	5.9	242.3

DTG 124										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.46	22.49	0.97	2.27	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	23.40	22.49	0.91	2.02	53.7	53.7	0.40	10.4	10.4
P3	50.00	23.38	22.49	0.89	1.94	49.8	103.5	0.40	10.0	20.4
P4	75.00	23.30	22.48	0.82	1.68	45.2	149.0	0.37	9.6	30.0
P5	100.00	23.37	22.48	0.89	1.92	45.0	194.0	0.39	9.5	39.6
P6	125.00	23.34	22.48	0.86	1.93	47.9	242.0	0.39	9.8	49.4
P7	150.00	23.36	22.48	0.88	1.91	47.8	289.8	0.39	9.8	59.2
P8	175.00	23.39	22.47	0.92	2.09	49.0	339.4	0.41	10.0	69.2
P9	200.00	23.42	22.47	0.95	2.17	52.8	392.0	0.42	10.3	79.6
P10	225.00	23.40	22.47	0.93	2.11	53.4	445.0	0.41	10.4	89.9
P11	250.00	23.33	22.47	0.86	1.82	49.0	494.0	0.38	9.9	99.9
P12	275.00	23.29	22.47	0.82	1.69	43.8	538.4	0.37	9.4	109.3
P13	300.00	23.38	22.46	0.92	2.04	46.0	585.0	0.41	9.7	119.0
P14	325.00	23.27	22.46	0.81	1.84	70.5	655.0	0.36	11.8	130.8
P15	350.00	23.25	22.46	0.79	1.87	93.4	748.9	0.36	13.7	144.5
P16	375.00	23.38	22.46	0.92	2.08	74.4	823.0	0.41	12.1	156.6
P17	400.00	23.24	22.45	0.79	1.55	45.0	868.0	0.35	9.6	166.2
P18	425.00	23.22	22.45	0.77	1.50	38.1	906.9	0.35	8.8	174.9
P19	450.00	23.21	22.45	0.75	1.44	36.7	943.0	0.34	8.6	183.6
P20	475.00	23.19	22.45	0.74	1.41	35.0	979.0	0.34	8.5	192.1
P21	500.00	23.13	22.44	0.68	1.20	32.7	1011.9	0.31	8.1	200.2
P22	525.00	23.13	22.44	0.69	1.22	30.1	1042.0	0.32	7.9	208.1
P23	550.00	23.14	22.44	0.70	1.25	30.9	1073.0	0.32	7.9	216.0
P24	575.00	23.17	22.44	0.73	1.37	32.7	1105.0	0.33	8.1	224.1
P25	600.00	23.11	22.43	0.72	1.29	32.7	1138.4	0.32	8.1	232.3
P26	625.00	23.20	22.43	0.78	1.50	34.4	1173.0	0.35	8.4	240.6
P27	650.00	23.19	22.42	0.72	1.48	37.5	1210.0	0.35	8.7	249.4
P28	675.00	23.21	22.42	0.79	1.58	38.8	1248.8	0.36	8.8	258.2
P29	693.62	23.20	22.41	0.85	1.70	31.3	1280.0	0.38	6.9	265.0

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 125										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.28	22.40	0.88	1.90	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.29	22.40	0.89	1.93	48.1	48.1	0.40	9.9	9.9
P3	50.00	23.43	22.40	1.03	2.47	55.2	103.3	0.40	10.5	20.4
P4	75.00	23.43	22.39	1.04	2.49	62.0	165.3	0.40	11.2	31.6
P5	100.00	23.43	22.39	1.04	2.63	64.3	229.6	0.40	11.4	43.0
P6	125.00	23.46	22.39	1.07	2.72	67.2	296.8	0.47	11.6	54.6
P7	150.00	23.34	22.39	0.95	2.23	61.7	358.4	0.42	11.1	65.7
P8	175.00	23.32	22.38	0.94	2.13	54.3	412.7	0.41	10.5	76.2
P9	200.00	23.23	22.38	0.85	1.79	49.0	461.8	0.38	9.9	86.1
P10	225.00	23.25	22.38	0.87	1.87	45.7	507.5	0.39	9.6	95.8
P11	250.00	23.17	22.38	0.79	1.58	43.0	550.5	0.36	9.3	105.1
P12	275.00	23.30	22.38	0.92	2.07	45.6	596.1	0.41	9.6	114.7
P13	300.00	22.83	22.37	0.46	0.56	32.9	629.0	0.22	7.8	122.5
P14	325.00	22.39	22.37	0.02	0.03	7.1	636.1	0.05	3.3	125.7
P15	350.00	23.07	22.37	0.70	1.20	15.8	652.0	0.37	4.6	130.3
P16	375.00	22.98	22.37	0.61	1.00	28.2	680.2	0.29	7.6	137.9
P17	400.00	23.44	22.36	1.07	2.73	46.6	726.8	0.47	9.4	147.3
P18	425.00	23.04	22.36	0.71	1.25	49.8	776.6	0.37	9.8	157.2
P19	450.00	22.97	22.36	0.61	1.04	28.2	804.7	0.29	7.6	164.7
P20	475.00	23.05	22.36	0.69	1.23	27.9	832.7	0.32	7.5	172.3
P21	500.00	23.21	22.35	0.86	1.79	37.8	870.5	0.38	8.7	181.0
P22	525.00	23.23	22.35	0.88	1.90	46.1	916.6	0.39	9.7	190.6
P23	550.00	23.03	22.35	0.68	1.14	37.9	954.5	0.30	8.7	199.3
P24	575.00	23.08	22.35	0.74	1.38	31.5	986.0	0.34	8.0	207.3
P25	600.00	23.21	22.34	0.87	1.87	40.7	1026.7	0.39	9.1	216.4
P26	625.00	23.22	22.34	0.89	1.93	47.5	1074.2	0.40	9.8	226.2
P27	646.93	23.17	22.33	0.84	1.74	40.3	1114.5	0.38	8.4	234.6

DTG 125										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.25	22.34	0.91	2.18	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.30	22.34	0.97	2.25	55.4	55.4	0.43	10.6	10.6
P3	50.00	23.32	22.34	0.99	2.34	57.4	112.8	0.43	10.8	21.3
P4	75.00	23.30	22.33	0.97	2.27	57.7	170.5	0.43	10.8	32.1
P5	100.00	23.29	22.33	0.96	2.24	56.5	227.0	0.43	10.7	42.8
P6	125.00	23.24	22.33	0.91	2.04	53.5	280.5	0.43	10.4	53.2
P7	150.00	23.22	22.33	0.89	1.93	49.4	329.9	0.39	10.0	63.2
P8	175.00	23.22	22.33	0.89	1.94	48.2	378.1	0.40	9.9	73.0
P9	200.00	23.27	22.32	0.95	2.19	51.7	429.8	0.42	10.2	83.3
P10	225.00	23.29	22.32	0.97	2.27	55.7	485.5	0.43	10.6	93.9
P11	250.00	23.20	22.32	0.92	2.06	54.1	539.6	0.43	10.4	104.3
P12	275.00	23.24	22.31	0.93	2.10	52.0	591.6	0.43	10.2	114.6
P13	300.00	23.24	22.31	0.93	2.13	52.6	644.2	0.43	10.3	124.9
P14	325.00	23.24	22.31	0.93	2.12	52.8	697.0	0.43	10.3	135.2
P15	350.00	23.18	22.31	0.87	1.88	49.5	746.5	0.39	10.0	145.2
P16	375.00	23.14	22.31	0.83	1.73	44.9	791.4	0.37	9.5	154.7
P17	400.00	23.12	22.30	0.82	1.62	41.7	833.1	0.36	9.2	163.9
P18	425.00	23.04	22.30	0.74	1.37	37.5	871.0	0.33	8.7	172.6
P19	450.00	23.12	22.30	0.82	1.65	37.8	908.8	0.37	8.7	181.4
P20	475.00	23.09	22.30	0.79	1.58	40.3	949.1	0.36	9.0	190.4
P21	500.00	23.08	22.29	0.79	1.55	39.0	988.2	0.35	8.9	199.3
P22	525.00	23.05	22.29	0.76	1.46	37.6	1025.7	0.34	8.7	208.0
P23	550.00	22.98	22.29	0.69	1.23	33.4	1059.2	0.31	8.2	216.3
P24	575.00	22.96	22.29	0.68	1.18	30.0	1089.2	0.31	7.8	224.1
P25	600.00	22.98	22.28	0.70	1.20	30.6	1119.8	0.32	7.9	232.0
P26	625.00	22.99	22.28	0.71	1.30	31.9	1151.7	0.32	8.1	240.0
P27	650.00	22.90	22.27	0.63	1.05	29.4	1181.1	0.29	7.7	247.7
P28	675.00	22.86	22.27	0.59	0.94	24.9	1206.0	0.28	7.1	254.9
P29	694.66	22.89	22.26	0.62	1.03	19.3	1225.3	0.29	5.6	260.4

DTG 127										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.29	22.34	0.95	2.17	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.24	22.34	0.92	2.06	53.0	53.0	0.42	10.3	10.3
P3	50.00	23.25	22.33	0.92	2.04	51.3	104.3	0.42	10.2	20.5
P4	75.00	23.23	22.33	0.92	1.98	50.2	154.5	0.40	10.1	30.6
P5	100.00	23.28	22.33	0.95	2.20	52.3	206.8	0.42	10.3	40.9
P6	125.00	23.28	22.33	0.94	2.21	55.2	262.0	0.42	10.6	51.4
P7	150.00	23.24	22.32	0.94	2.14	54.7	316.7	0.42	10.5	61.9
P8	175.00	23.27	22.32	0.95	2.17	53.9	370.7	0.42	10.4	72.3
P9	200.00	23.28	22.32	0.94	2.21	54.8	425.5	0.42	10.5	82.8
P10	225.00	23.24	22.32	0.92	2.07	53.5	478.9	0.42	10.4	93.2
P11	250.00	23.22	22.31	0.92	2.00	50.8	529.8	0.40	10.1	103.4
P12	275.00	23.10	22.31	0.85	1.77	47.1	576.9	0.38	9.8	113.1
P13	300.00	23.10	22.31	0.85	1.78	44.4	620.9	0.38	9.5	122.6
P14	325.00	23.15	22.31	0.84	1.74	44.2	665.1	0.38	9.5	132.0
P15	350.00	23.09	22.30	0.79	1.55	41.3	706.4	0.35	9.1	141.2
P16	375.00	23.09	22.34	0.79	1.54	38.8	745.2	0.35	8.9	150.1
P17	400.00	23.04	22.30	0.74	1.47	37.8	783.0	0.34	8.8	158.9
P18	425.00	23.04	22.29	0.75	1.52	37.8	820.8	0.35	8.7	167.6
P19	450.00	23.09	22.29	0.80	1.62	39.4	860.2	0.35	8.9	176.5
P20	475.00	23.05	22.29	0.76	1.46	38.3	898.5	0.34	8.8	185.3
P21	500.00	23.04	22.29	0.75	1.43	36.2	934.6	0.34	8.6	193.8
P22	525.00	23.03	22.28	0.75	1.42	35.6	970.2	0.34	8.5	202.3
P23	550.00	23.03	22.28	0.73	1.37	34.4	1004.9	0.33	8.4	210.7
P24	575.00	23.03	22.28	0.73	1.35	33.5	1038.8	0.33	8.3	219.0
P25	600.00	23.03	22.28	0.74	1.42	34.9	1073.8	0.34	8.4	227.5
P26	625.00	23.03	22.27	0.74	1.38	35.1	1109.1	0.33	8.5	235.9
P27	650.00	23.04	22.27	0.73	1.36	34.2	1143.2	0.33	8.3	244.2
P28	675.00	22.94	22.27	0.67	1.17	31.5	1174.8	0.31	8.0	252.2
P29	696.29	22.89	22.27	0.62	1.02	23.3	1198.0	0.29	6.3	258.6

DTG 128										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.19	22.29	0.90	1.99	0.0	0.0	0.40	0	0
P2	25.00	23.18	22.29	0.90	1.97	49.5	49.5	0.40	10.0	10.0
P3	50.00	23.22	22.28	0.94	2.14	51.3	100.8	0.42	10.2	20.2
P4	75.00	23.19	22.28	0.91	2.02	51.9	152.7	0.40	10.2	30.4
P5	100.00	23.12	22.28	0.84	1.73	46.8	199.5	0.37	9.7	40.1
P6	125.00	23.09	22.28	0.81	1.64	42.1	241.7	0.36	9.2	49.4
P7	150.00	23.17	22.27	0.90	1.98	45.3	286.9	0.40	9.6	58.9
P8	175.00	23.13	22.27	0.86	1.84	47.6	334.5	0.38	9.8	68.7
P9	200.00	23.10	22.27	0.83	1.72	44.2	378.7	0.37	9.4	78.2
P10	225.00	23.09	22.27	0.83	1.69	42.5	421.1	0.37	9.3	87.5
P11	250.00	23.10	22.26	0.84	1.75	43.0	464.1	0.38	9.3	96.8
P12	275.00	23.08	22.26	0.82	1.67	42.7	506.8	0.37	9.3	106.1
P13	300.00	23.09	22.26	0.83	1.72	42.8	549.2	0.37	9.3	115.3
P14	325.00	23.06	22.26	0.80	1.63	41.4	590.8	0.36	9.2	124.5
P15	350.00	23.03	22.25	0.78	1.52	39.1	629.8	0.35	8.9	133.4
P16	375.00	23.02	22.25	0.77	1.49	37.6	667.4	0.35	8.7	142.1
P17	400.00	23.04	22.25	0.75	1.43	36.5	703.9	0.34	8.6	150.7
P18	425.00	22.99	22.24	0.75	1.42	35.6	739.5	0.34	8.5	159.2
P19	450.00	23.03	22.24	0.79	1.54	37.2	776.7	0.36	8.7	167.9
P20	475.00	23.04	22.24	0.80	1.58	39.3	816.0	0.36	8.9	176.8
P21	500.00	23.04	22.24	0.80	1.64	39.9	855.8	0.36	9.0	185.8
P22	525.00	22.95	22.23	0.72	1.32	36.5	892.4	0.33	8.6	194.4
P23	550.00	22.93	22.23	0.71	1.24	32.3	924.6	0.32	8.1	202.5
P24	575.00	22.92	22.23	0.69	1.23	31.2	955.8	0.32	8.0	210.5
P25	600.00	22.90	22.23	0.64	1.18	30.2	986.0	0.31	7.8	218.3
P26	625.00	22.88	22.22	0.64	1.13	28.9	1015.0	0.30	7.7	226.0
P27	650.00	22.86	22.22	0.64	1.07	27.5	1042.5	0.30	7.5	233.5
P28	675.00	22.85	22.22	0.64	1.06	26.7	1069.2	0.29	7.4	240.9
P29	695.50	22.84	22.22	0.64	1.08	21.9	1091.1	0.30	6.1	246.9

DTG 129										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.07	22.34	0.93	2.12	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	23.15	22.34	1.02	2.47	57.4	57.4	0.45	10.8	10.8
P3	50.00	23.19	22.13	1.05	2.64	64.0	121.4	0.46	11.4	22.1
P4	75.00	23.26	22.13	1.12	2.98	70.3	191.7	0.49	11.9	34.0
P5	100.00	23.20	22.13	1.07	2.72	71.2	262.8	0.47	12.0	46.0
P6	125.00	23.16	22.13	1.04	2.57	66.0	328.8	0.45	11.5	57.5
P7	150.00	23.16	22.12	1.03	2.54	63.8	392.6	0.45	11.3	68.8
P8	175.00	23.15	22.12	1.03	2.52	63.2	455.9	0.45	11.3	80.1
P9	200.00	23.09	22.12	0.97	2.28	60.0	515.9	0.43	11.0	91.1
P10	225.00	22.95	22.12	0.83	1.72	50.2	566.0	0.37	10.0	101.2
P11	250.00	22.99	22.11	0.87	1.87	44.9	610.9	0.39	9.5	110.7
P12	275.00	23.08	22.11	0.97	2.25	51.5	662.3	0.43	10.2	120.9
P13	300.00	23.06	22.11	0.95	2.20	55.7	718.0	0.42	10.6	131.5
P14	325.00	23.04	22.11	0.94	2.13	54.2	772.2	0.41	10.5	141.9
P15	350.00	23.00	22.11	0.95	2.19	54.1	826.3	0.42	10.4	152.4
P16	375.00	23.01	22.10	0.91	2.01	52.6	878.8	0.40	10.3	162.7
P17	400.00	23.02	22.10	0.92	2.04	50.7	929.5	0.41	10.1	172.8
P18	425.00	22.98	22.09	0.88	1.92	49.2	979.0	0.39	10.0	182.8
P19	450.00	22.93	22.09	0.84	1.73	45.6	1024.6	0.37	9.6	192.4
P20	475.00	22.92	22.09	0.83	1.70	42.9	1067.4	0.37	9.3	201.7
P21	500.00	22.95	22.09	0.87	1.83	44.4	1111.8	0.39	9.5	211.2
P22	525.00	22.94	22.08	0.85	1.79	45.5	1157.3	0.38	9.6	220.8
P23	550.00	22.93	22.08	0.84	1.76	44.4	1201.8	0.38	9.5	230.2
P24	575.00	22.88	22.08	0.86	1.62	42.2	1244.0	0.36	9.2	239.5
P25	600.00	22.84	22.08	0.77	1.49	38.8	1282.8	0.35	8.9	248.4
P26	625.00	22.83	22.07	0.75	1.43	36.5	1319.3	0.34	8.6	257.0
P27	650.00	22.86	22.07	0.79	1.57	37.6	1356.8	0.36	8.7	265.7
P28	675.00	22.99	22.07	0.93	2.09	45.7	1402.5	0.41	9.6	275.3
P29	694.72	22.98	22.07	0.91	2.02	40.5	1443.1	0.40	8.0	283.3

DTG 1210										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.94	22.18	0.75	1.42	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	22.95	22.18	0.76	1.46	36.0	36.0	0.34	8.5	8.5
P3	50.00	22.99	22.18	0.81	1.63	38.7	74.7	0.36	8.9	17.4
P4	75.00	22.92	22.18	0.74	1.38	37.7	112.4	0.34	8.7	26.1
P5	100.00	22.94	22.18	0.76	1.43	35.4	147.8	0.34	8.5	34.6
P6	125.00	22.93	22.18	0.76	1.44	36.2	184.0	0.34	8.6	43.2
P7	150.00	22.94	22.17	0.79	1.55	37.4	221.4	0.35	8.7	51.9
P8	175.00	23.01	22.17	0.83	1.73	41.0	262.3	0.37	9.1	61.0
P9	200.00	23.02	22.17	0.85	1.79	44.0	306.3	0.38	9.4	70.4
P10	225.00	23.04	22.17	0.87	1.86	45.7	352.0	0.39	9.6	80.0
P11	250.00	22.98	22.16	0.81	1.62	44.0	395.9	0.37	9.4	89.4
P12	275.00	22.99	22.16	0.81	1.62	41.3	437.3	0.37	9.1	98.6
P13	300.00	22.95	22.16	0.79	1.56	40.2	477.5	0.36	9.0	107.6
P14	325.00	22.95	22.16	0.80	1.59	39.5	516.9	0.36	8.9	116.5
P15	350.00	22.90	22.15	0.75	1.41	37.2	554.5	0.34	8.7	125.3
P16	375.00	22.89	22.15	0.74	1.38	34.8	589.3	0.33	8.4	133.7
P17	400.00	22.88	22.15	0.73	1.36	34.2	623.5	0.33	8.3	142.0
P18	425.00	22.88	22.14	0.73	1.36	34.0	657.5	0.33	8.3	150.3
P19	450.00	22.98	22.14	0.84	1.74	38.7	696.3	0.36	8.8	159.2
P20	475.00	22.96	22.14	0.82	1.66	42.4	738.7	0.37	9.3	168.4
P21	500.00	22.92	22.14	0.79	1.55	40.2	778.8	0.35	9.0	177.4
P22	525.00	22.97	22.13	0.84	1.74	41.2	819.9	0.38	9.1	186.6
P23	550.00	22.94	22.13	0.81	1.62	42.1	862.0	0.36	9.2	195.8
P24	575.00	22.94	22.13	0.77	1.49	38.9	900.9	0.35	8.9	204.7
P25	600.00	22.81	22.13	0.68	1.22	33.2	934.0	0.31	8.3	212.9
P26	625.00	22.81	22.12	0.69	1.22	30.4	965.0	0.32	7.9	220.8
P27	650.00	22.82	22.12	0.69	1.24	30.8	995.8	0.32	7.9	228.7
P28	675.00	22.77	22.12	0.62	1.02	28.1	1023.9	0.29	7.6	236.2
P29	693.94	22.74	22.12	0.64	1.03	19.3	1043.2	0.29	5.5	241.7

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAN NAGE - SECTEUR G

DTG 1211										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mNGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.96	22.36	0.60	0.96	0.0	0.0	0.24	0	0
P2	25.00	22.92	22.36	0.56	0.85	22.6	22.6	0.24	6.8	6.8
P3	50.00	22.92	22.35	0.57	0.85	21.3	43.9	0.24	6.6	13.4
P4	75.00	22.92	22.35	0.57	0.84	21.3	65.2	0.24	6.6	20.0
P5	100.00	22.88	22.35	0.49	0.64	18.7	83.9	0.24	6.2	26.2
P6	125.00	22.80	22.35	0.45	0.58	15.5	99.3	0.22	5.7	31.8
P7	150.00	22.89	22.34	0.55	0.82	17.5	116.8	0.24	6.0	37.8
P8	175.00	22.88	22.34	0.54	0.79	20.3	136.8	0.25	6.4	44.2
P9	200.00	22.88	22.34	0.54	0.81	20.0	156.8	0.24	6.4	50.6
P10	225.00	22.81	22.34	0.47	0.63	18.3	174.8	0.23	6.3	56.7
P11	250.00	22.68	22.33	0.34	0.37	12.5	187.4	0.18	5.1	61.8
P12	275.00	22.65	22.33	0.32	0.33	8.8	196.2	0.17	4.3	66.1
P13	300.00	22.64	22.33	0.31	0.36	8.4	204.8	0.17	4.3	70.3
P14	325.00	22.85	22.33	0.52	0.77	14.3	218.9	0.25	5.3	75.7
P15	350.00	22.90	22.32	0.58	0.92	21.0	239.9	0.27	6.6	82.2
P16	375.00	22.92	22.32	0.59	0.93	23.0	263.0	0.28	6.9	89.1
P17	400.00	22.89	22.32	0.56	0.90	22.9	285.8	0.27	6.8	95.9
P18	425.00	22.84	22.32	0.52	0.77	20.8	306.6	0.25	6.5	102.4
P19	450.00	22.80	22.32	0.48	0.64	18.0	324.7	0.24	6.1	108.5
P20	475.00	22.83	22.32	0.51	0.76	17.9	342.6	0.25	6.1	114.6
P21	500.00	22.79	22.32	0.47	0.67	17.8	360.4	0.24	6.1	120.6
P22	525.00	22.82	22.30	0.52	0.73	17.5	377.9	0.24	6.0	126.6
P23	550.00	22.88	22.30	0.58	0.77	18.8	396.7	0.25	6.3	132.8
P24	575.00	22.84	22.30	0.54	0.81	19.8	416.5	0.26	6.4	139.2
P25	600.00	22.85	22.30	0.55	0.83	20.5	437.0	0.26	6.5	145.7
P26	625.00	22.82	22.29	0.53	0.78	19.9	456.8	0.25	6.4	152.1
P27	650.00	22.82	22.29	0.53	0.77	19.2	476.0	0.25	6.3	158.3
P28	675.00	22.84	22.29	0.55	0.82	19.9	495.9	0.26	6.4	164.7
P29	700.00	22.85	22.29	0.57	0.87	21.3	517.0	0.27	6.6	171.1
P30	722.36	22.85	22.29	0.57	0.87	2.0	519.0	0.27	0.6	171.9

DTG 131										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mNGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.75	23.04	0.69	1.22	0.0	0.0	0.32	0	0
P2	25.00	23.75	23.04	0.69	1.22	30.5	30.5	0.32	7.9	7.9
P3	50.00	23.72	23.05	0.67	1.15	29.7	60.2	0.31	7.8	15.6
P4	75.00	23.78	23.05	0.67	1.18	29.3	89.4	0.31	7.7	23.3
P5	100.00	23.75	23.05	0.64	1.11	29.9	118.5	0.31	7.7	31.0
P6	125.00	23.72	23.05	0.60	1.14	28.4	147.0	0.30	7.6	38.7
P7	150.00	23.66	23.04	0.62	1.01	26.9	173.9	0.29	7.4	46.1
P8	175.00	23.70	23.04	0.60	1.14	26.9	200.8	0.30	7.4	53.5
P9	200.00	23.64	23.04	0.60	0.99	26.2	227.0	0.28	7.3	60.8
P10	225.00	23.60	23.04	0.56	0.85	22.6	249.6	0.26	6.8	67.6
P11	250.00	23.63	23.03	0.54	0.90	21.9	271.5	0.27	6.7	74.3
P12	275.00	23.58	23.03	0.54	0.81	21.4	292.5	0.26	6.6	80.9
P13	300.00	23.64	23.03	0.61	0.98	22.4	315.3	0.28	6.8	87.6
P14	325.00	23.74	23.03	0.71	1.30	28.0	343.9	0.33	7.6	95.2
P15	350.00	23.68	23.02	0.60	1.11	30.4	374.5	0.30	7.9	103.1
P16	375.00	23.73	23.02	0.70	1.27	30.1	404.4	0.32	7.8	110.9
P17	400.00	23.72	23.02	0.70	1.24	31.7	436.5	0.32	8.0	118.9
P18	425.00	23.94	23.02	0.92	2.09	41.9	478.0	0.41	9.1	128.1
P19	450.00	23.82	23.02	0.81	1.64	46.5	524.5	0.36	9.7	137.8
P20	475.00	23.91	23.02	0.90	1.98	45.2	569.8	0.40	9.6	147.3
P21	500.00	24.00	23.02	0.99	2.36	54.3	624.3	0.44	10.5	157.8
P22	525.00	23.65	23.02	0.64	1.08	43.0	667.0	0.30	9.2	166.9
P23	550.00	23.57	23.02	0.54	0.88	24.3	691.3	0.27	7.0	174.0
P24	575.00	23.49	23.00	0.49	0.67	19.1	710.4	0.23	6.2	180.2
P25	600.00	23.44	23.00	0.44	0.60	16.4	726.8	0.23	5.8	186.0
P26	625.00	23.51	23.00	0.54	0.79	17.9	744.8	0.25	6.1	192.1
P27	650.00	23.55	22.99	0.55	0.84	20.3	765.3	0.26	6.4	198.5
P28	675.00	23.51	22.99	0.54	0.85	21.1	786.2	0.26	6.6	205.1
P29	700.00	23.63	22.99	0.64	1.09	24.2	810.4	0.30	7.0	212.1
P30	725.00	23.61	22.99	0.63	1.04	26.5	836.9	0.29	7.4	219.5
P31	750.00	23.50	22.98	0.52	0.75	22.3	859.2	0.25	6.7	226.2
P32	775.00	23.47	22.98	0.49	0.67	17.7	876.9	0.24	6.0	232.3
P33	800.00	23.44	22.98	0.46	0.61	16.0	893.0	0.22	5.8	238.0
P34	825.00	23.43	22.98	0.45	0.59	15.0	908.0	0.22	5.6	243.6
P35	850.00	23.38	22.97	0.40	0.49	13.5	921.5	0.20	5.3	248.9
P36	875.00	23.26	22.97	0.29	0.28	9.6	931.5	0.16	4.5	253.3
P37	900.00	23.23	22.97	0.26	0.24	6.5	937.6	0.14	3.7	257.1
P38	925.00	23.30	22.96	0.34	0.36	7.5	945.3	0.17	4.0	261.0
P39	950.00	23.29	22.96	0.32	0.34	8.7	953.8	0.17	4.3	265.3
P40	975.00	23.28	22.96	0.32	0.34	8.4	962.2	0.17	4.2	269.5
P41	999.51	23.26	22.96	0.30	0.31	7.9	970.1	0.16	4.0	273.6

DTG 132										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.53	22.59	0.94	2.14	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.49	22.59	0.87	1.87	50.1	50.1	0.39	10.1	10.1
P3	50.00	23.39	22.59	0.81	1.62	43.6	93.8	0.34	9.4	19.4
P4	75.00	23.44	22.58	0.86	1.81	43.0	136.7	0.38	9.3	28.8
P5	100.00	23.40	22.58	0.82	1.67	43.5	180.2	0.37	9.4	38.1
P6	125.00	23.44	22.58	0.87	1.94	43.9	224.2	0.39	9.4	47.6
P7	150.00	23.42	22.58	0.84	1.76	45.1	269.2	0.38	9.6	57.1
P8	175.00	23.42	22.57	0.85	1.77	44.2	313.4	0.38	9.5	66.6
P9	200.00	23.41	22.57	0.83	1.70	43.4	356.8	0.37	9.4	75.9
P10	225.00	23.41	22.57	0.84	1.75	43.1	399.9	0.38	9.3	85.3
P11	250.00	23.39	22.57	0.82	1.68	42.9	442.8	0.37	9.3	94.6
P12	275.00	23.34	22.57	0.79	1.58	40.8	483.6	0.36	9.1	103.7
P13	300.00	23.31	22.56	0.75	1.43	37.6	521.2	0.34	8.7	112.4
P14	325.00	23.31	22.56	0.75	1.42	35.6	556.8	0.34	8.5	120.9
P15	350.00	23.32	22.56	0.76	1.43	35.9	592.7	0.34	8.5	129.4
P16	375.00	23.34	22.56	0.78	1.53	37.3	630.1	0.35	8.7	138.1
P17	400.00	23.29	22.55	0.74	1.39	36.5	666.6	0.34	8.6	146.7
P18	425.00	23.29	22.55	0.73	1.34	34.2	700.8	0.33	8.3	155.1
P19	450.00	23.29	22.55	0.74	1.40	34.3	735.0	0.34	8.3	163.4
P20	475.00	23.25	22.55	0.70	1.24	33.3	768.3	0.32	8.2	171.6
P21	500.00	23.24	22.54	0.72	1.31	32.1	800.4	0.33	8.1	179.7
P22	525.00	23.23	22.54	0.69	1.23	31.8	832.2	0.32	8.0	187.7
P23	550.00	23.24	22.54	0.70	1.27	31.9	863.9	0.32	8.0	195.7
P24	575.00	23.26	22.54	0.72	1.34	32.7	896.2	0.33	8.1	203.8
P25	600.00	23.22	22.53	0.69	1.23	32.2	928.3	0.32	8.1	211.9
P26	625.00	23.21	22.53	0.69	1.22	30.6	959.0	0.31	7.9	219.8
P27	650.00	23.23	22.52	0.71	1.29	31.3	990.3	0.32	8.0	227.8
P28	675.00	23.30	22.52	0.78	1.52	35.1	1025.4	0.35	8.4	236.2
P29	700.00	23.30	22.51	0.79	1.55	38.4	1063.8	0.35	8.8	245.1
P30	722.58	23.29	22.51	0.78	1.54	35.4	1099.2	0.35	8.1	253.2

DTG 133										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.18	22.44	0.74	1.38	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.25	22.44	0.81	1.64	37.7	37.7	0.36	8.7	8.7
P3	50.00	23.25	22.44	0.81	1.64	41.2	78.9	0.37	9.1	17.9
P4	75.00	23.15	22.43	0.72	1.31	37.1	116.0	0.33	8.7	26.5
P5	100.00	23.21	22.43	0.78	1.52	35.4	151.4	0.35	8.5	35.0
P6	125.00	23.21	22.43	0.78	1.52	38.1	189.5	0.35	8.8	43.8
P7	150.00	23.23	22.43	0.80	1.61	39.1	228.6	0.36	8.9	52.7
P8	175.00	23.23	22.42	0.81	1.62	40.3	268.9	0.36	9.0	61.7
P9	200.00	23.25	22.42	0.83	1.70	41.5	310.4	0.37	9.2	70.9
P10	225.00	23.28	22.42	0.86	1.81	43.9	354.3	0.38	9.4	80.3
P11	250.00	23.28	22.42	0.86	1.83	45.5	399.8	0.38	9.6	89.9
P12	275.00	23.28	22.42	0.87	1.86	46.1	445.9	0.37	9.7	99.5
P13	300.00	23.45	22.41	1.03	2.55	55.1	501.0	0.45	10.5	110.1
P14	325.00	23.30	22.41	0.85	1.80	54.4	555.4	0.38	10.4	120.5
P15	350.00	23.23	22.41	0.82	1.69	43.6	599.0	0.37	9.4	129.9
P16	375.00	23.26	22.41	0.85	1.78	43.4	642.4	0.38	9.4	139.3
P17	400.00	23.21	22.40	0.81	1.69	43.5	685.9	0.37	9.4	148.6
P18	425.00	23.18	22.40	0.78	1.54	40.4	726.3	0.35	9.0	157.7
P19	450.00	23.17	22.40	0.77	1.48	37.7	764.0	0.35	8.7	166.4
P20	475.00	23.11	22.40	0.71	1.29	34.6	798.6	0.32	8.4	174.8
P21	500.00	23.15	22.39	0.75	1.43	34.0	832.6	0.34	8.3	183.1
P22	525.00	23.13	22.39	0.74	1.38	35.1	867.7	0.33	8.4	191.5
P23	550.00	23.09	22.39	0.69	1.24	32.8	900.4	0.32	8.2	199.7
P24	575.00	23.18	22.39	0.79	1.57	35.2	935.6	0.34	8.4	208.1
P25	600.00	23.15	22.38	0.77	1.50	38.4	974.0	0.35	8.8	216.9
P26	625.00	23.12	22.38	0.75	1.41	36.4	1010.4	0.34	8.6	225.5
P27	650.00	23.17	22.37	0.80	1.64	37.6	1048.0	0.36	8.7	234.2
P28	675.00	23.15	22.37	0.78	1.55	39.1	1087.2	0.35	8.9	243.2
P29	700.00	23.09	22.36	0.73	1.36	36.1	1123.3	0.33	8.6	251.7
P30	722.26	23.04	22.36	0.67	1.17	28.2	1151.5	0.31	7.1	258.8

DTG 134										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.33	22.28	1.05	2.62	0.0	0.0	0.46	0	0
P2	25.00	23.27	22.28	0.99	2.38	62.3	62.3	0.44	11.2	11.2
P3	50.00	23.27	22.28	0.99	2.36	59.2	121.5	0.44	10.9	22.1
P4	75.00	23.24	22.27	0.97	2.26	57.8	179.3	0.43	10.8	32.9
P5	100.00	23.21	22.27	0.93	2.11	54.6	233.9	0.41	10.5	43.4
P6	125.00	23.16	22.27	0.89	1.94	50.6	284.5	0.40	10.1	53.5
P7	150.00	23.21	22.27	0.94	2.14	51.0	335.4	0.42	10.1	63.7
P8	175.00	23.21	22.26	0.95	2.19	54.1	389.5	0.42	10.4	74.1
P9	200.00	23.20	22.26	0.94	2.13	54.0	443.5	0.42	10.4	84.6
P10	225.00	23.12	22.26	0.86	1.84	49.6	493.1	0.39	10.0	94.6
P11	250.00	23.13	22.26	0.87	1.84	46.2	539.3	0.39	9.7	104.2
P12	275.00	23.17	22.25	0.92	2.05	48.5	588.1	0.41	9.9	114.2
P13	300.00	23.15	22.25	0.90	1.97	50.3	638.4	0.40	10.1	124.2
P14	325.00	23.10	22.25	0.85	1.79	47.0	685.4	0.38	9.7	134.0
P15	350.00	23.08	22.25	0.83	1.73	43.8	729.2	0.37	9.4	143.4
P16	375.00	23.05	22.25	0.80	1.61	41.5	770.7	0.36	9.2	152.5
P17	400.00	23.04	22.24	0.79	1.57	39.7	810.4	0.36	9.0	161.5
P18	425.00	22.95	22.24	0.71	1.30	35.9	846.3	0.33	8.5	170.0
P19	450.00	22.98	22.24	0.74	1.40	33.7	880.0	0.34	8.3	178.3
P20	475.00	23.05	22.24	0.82	1.60	38.1	918.2	0.37	8.8	187.1
P21	500.00	23.05	22.23	0.81	1.65	41.4	959.5	0.37	9.3	196.2
P22	525.00	22.98	22.23	0.75	1.43	38.5	998.0	0.34	8.8	205.1
P23	550.00	22.96	22.23	0.73	1.36	34.8	1032.9	0.33	8.4	213.5
P24	575.00	22.97	22.23	0.75	1.42	34.7	1067.6	0.34	8.4	221.9
P25	600.00	22.94	22.23	0.72	1.33	34.4	1102.0	0.33	8.3	230.2
P26	625.00	22.99	22.23	0.78	1.52	35.6	1137.5	0.35	8.5	238.7
P27	650.00	23.05	22.22	0.84	1.74	40.7	1178.2	0.37	9.1	247.8
P28	675.00	23.07	22.21	0.87	1.85	44.8	1223.0	0.39	9.5	257.3
P29	700.00	23.01	22.21	0.81	1.63	43.5	1266.4	0.38	9.4	266.7
P30	721.04	22.89	22.21	0.69	1.22	30.0	1296.4	0.31	7.1	273.8

DTG 135										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.11	22.05	1.06	2.77	0.0	0.0	0.47	0	0
P2	25.00	23.05	22.05	1.00	2.40	64.6	64.6	0.44	11.4	11.4
P3	50.00	23.09	22.05	1.04	2.62	62.7	127.3	0.46	11.2	22.6
P4	75.00	23.04	22.04	1.00	2.41	62.8	190.1	0.44	11.3	33.9
P5	100.00	23.01	22.04	0.94	2.25	58.3	248.4	0.43	10.8	44.7
P6	125.00	22.99	22.04	0.96	2.21	55.8	304.1	0.42	10.6	55.3
P7	150.00	22.98	22.04	0.94	2.16	54.7	358.8	0.42	10.5	65.8
P8	175.00	22.96	22.03	0.92	2.08	53.0	411.8	0.41	10.3	76.1
P9	200.00	22.94	22.03	0.91	2.12	52.4	464.3	0.41	10.1	86.5
P10	225.00	22.97	22.03	0.94	2.15	53.3	517.6	0.42	10.4	96.9
P11	250.00	22.97	22.03	0.94	2.17	54.0	571.5	0.42	10.4	107.3
P12	275.00	22.97	22.02	0.92	2.19	54.5	626.0	0.42	10.5	117.8
P13	300.00	22.92	22.02	0.89	1.96	51.8	677.8	0.40	10.2	128.0
P14	325.00	22.87	22.02	0.85	1.78	46.7	724.6	0.38	9.7	137.7
P15	350.00	22.90	22.02	0.89	1.92	46.3	770.9	0.39	9.7	147.4
P16	375.00	22.93	22.02	0.91	2.04	49.5	820.4	0.41	10.0	157.4
P17	400.00	22.88	22.01	0.81	1.64	46.0	866.4	0.38	9.6	167.0
P18	425.00	22.77	22.01	0.71	1.46	38.8	905.2	0.34	8.9	175.9
P19	450.00	22.83	22.01	0.82	1.68	39.3	944.5	0.37	8.9	184.8
P20	475.00	22.78	22.01	0.77	1.50	39.7	984.3	0.35	9.0	193.8
P21	500.00	22.75	22.01	0.75	1.41	36.4	1020.7	0.34	8.6	202.4
P22	525.00	22.74	22.00	0.74	1.38	35.0	1055.6	0.34	8.4	210.8
P23	550.00	22.72	22.00	0.73	1.35	34.2	1089.8	0.33	8.3	219.1
P24	575.00	22.70	21.99	0.71	1.27	32.7	1122.5	0.32	8.1	227.3
P25	600.00	22.67	21.99	0.67	1.18	30.6	1153.1	0.31	7.9	235.1
P26	625.00	22.65	21.99	0.66	1.13	28.9	1182.0	0.30	7.7	242.8
P27	650.00	22.62	21.99	0.63	1.05	27.3	1209.3	0.29	7.5	250.3
P28	675.00	22.63	21.98	0.64	1.08	26.7	1236.0	0.30	7.4	257.6
P29	700.00	22.62	21.98	0.62	1.02	26.2	1262.2	0.29	7.3	265.0
P30	725.00	22.56	21.98	0.58	0.91	24.1	1286.3	0.27	7.0	272.0
P31	750.00	22.53	21.98	0.55	0.83	21.8	1308.2	0.26	6.7	278.7
P32	775.00	22.59	21.97	0.62	1.01	23.0	1331.2	0.29	6.8	285.5
P33	800.00	22.56	21.97	0.59	0.94	24.3	1355.5	0.28	7.0	292.5
P34	825.00	22.56	21.97	0.59	0.93	23.4	1378.8	0.28	6.9	299.4
P35	850.00	22.58	21.97	0.61	1.00	24.1	1403.0	0.29	7.0	306.5
P36	875.00	22.58	21.94	0.62	1.01	25.2	1428.3	0.29	7.2	313.6
P37	900.00	22.55	21.94	0.59	0.92	24.7	1452.9	0.27	7.0	320.7
P38	925.00	22.44	21.94	0.50	0.70	20.2	1472.5	0.24	6.4	327.1
P39	950.00	22.44	21.94	0.48	0.65	16.8	1489.4	0.23	5.9	333.0
P40	975.00	22.44	21.93	0.44	0.57	15.2	1504.6	0.22	5.6	338.6
P41	975.32	22.40	21.93	0.44	0.56	0.2	1504.7	0.22	0.1	338.6

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 136										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.93	22.40	0.53	0.74	0.0	0.0	0.25	0	0
P2	25.00	22.93	22.40	0.53	0.74	18.4	18.4	0.25	6.2	6.2
P3	50.00	22.93	22.40	0.53	0.78	18.9	37.4	0.25	6.2	12.4
P4	75.00	22.92	22.39	0.53	0.77	19.4	56.8	0.25	6.3	18.7
P5	100.00	22.88	22.39	0.49	0.67	18.0	74.8	0.24	6.1	24.8
P6	125.00	22.84	22.39	0.45	0.58	15.6	90.4	0.22	5.7	30.5
P7	150.00	22.80	22.39	0.42	0.52	13.7	104.1	0.21	5.3	35.8
P8	175.00	22.79	22.38	0.41	0.50	12.7	116.8	0.20	5.1	40.9
P9	200.00	22.69	22.38	0.31	0.37	10.1	126.9	0.16	4.6	45.5
P10	225.00	22.77	22.38	0.39	0.47	9.8	136.7	0.20	4.5	50.0
P11	250.00	22.83	22.38	0.45	0.55	12.7	149.3	0.21	5.1	55.1
P12	275.00	22.85	22.38	0.47	0.55	13.4	162.8	0.21	5.3	60.4
P13	300.00	22.74	22.37	0.37	0.42	11.9	174.7	0.19	5.0	65.4
P14	325.00	22.77	22.37	0.40	0.47	11.2	185.8	0.20	4.8	70.2
P15	350.00	22.86	22.37	0.49	0.67	14.3	200.1	0.24	5.4	75.6
P16	375.00	22.99	22.37	0.62	1.03	21.2	221.3	0.29	6.6	82.2
P17	400.00	22.73	22.36	0.37	0.41	18.0	239.4	0.19	6.0	88.1
P18	425.00	22.61	22.36	0.25	0.25	8.0	247.4	0.14	4.1	92.2
P19	438.29	22.62	22.36	0.74	0.23	3.0	250.4	0.14	1.9	94.1

DTG 141										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.54	22.93	0.61	1.04	0.0	0.0	0.29	0	0
P2	25.00	23.54	22.93	0.61	1.05	26.3	26.3	0.29	7.3	7.3
P3	50.00	23.54	22.93	0.61	1.12	27.0	53.3	0.30	7.4	14.7
P4	75.00	23.54	22.92	0.62	1.08	27.4	80.7	0.30	7.5	22.2
P5	100.00	23.58	22.92	0.66	1.34	27.7	108.4	0.30	7.5	29.7
P6	125.00	23.61	22.92	0.69	1.22	29.5	137.9	0.32	7.7	37.5
P7	150.00	23.62	22.92	0.69	1.21	30.4	168.4	0.31	7.9	45.3
P8	175.00	23.61	22.91	0.70	1.20	30.9	199.3	0.32	7.9	53.3
P9	200.00	23.66	22.91	0.75	1.43	33.7	233.0	0.34	8.3	61.5
P10	225.00	23.62	22.91	0.71	1.31	34.3	267.3	0.33	8.3	69.9
P11	250.00	23.66	22.91	0.75	1.41	34.7	301.5	0.34	8.3	78.2
P12	275.00	23.62	22.90	0.72	1.40	35.4	336.9	0.34	8.5	86.7
P13	300.00	23.62	22.90	0.72	1.20	33.3	370.3	0.32	8.2	94.9
P14	325.00	23.53	22.90	0.63	1.05	28.9	399.3	0.29	7.7	102.5
P15	350.00	23.47	22.90	0.57	0.90	24.5	423.5	0.27	7.1	109.6
P16	375.00	23.46	22.89	0.57	0.87	22.3	445.6	0.27	6.7	116.3
P17	400.00	23.44	22.89	0.55	0.87	21.2	466.8	0.26	6.6	122.9
P18	425.00	23.45	22.89	0.56	0.80	20.3	487.1	0.26	6.5	129.4
P19	450.00	23.41	22.89	0.52	0.77	19.4	506.7	0.25	6.3	135.7
P20	475.00	23.43	22.88	0.55	0.86	20.4	527.2	0.27	6.5	142.2
P21	500.00	23.47	22.88	0.59	0.93	22.5	549.6	0.28	6.8	148.9
P22	525.00	23.48	22.88	0.60	0.93	23.7	573.4	0.28	7.0	155.9
P23	550.00	23.48	22.88	0.60	0.97	24.2	597.6	0.28	7.0	162.9
P24	575.00	23.50	22.87	0.73	1.31	28.5	626.1	0.31	7.6	170.5
P25	600.00	23.71	22.87	0.84	1.73	38.0	664.1	0.37	8.8	179.3
P26	625.00	23.70	22.87	0.84	1.73	43.4	707.5	0.37	9.4	188.7
P27	650.00	23.72	22.87	0.85	1.79	44.1	751.6	0.38	9.4	198.1
P28	675.00	23.68	22.86	0.82	1.66	43.2	794.8	0.37	9.3	207.5
P29	700.00	23.69	22.86	0.83	1.70	42.0	836.8	0.37	9.2	216.7
P30	725.00	23.69	22.86	0.83	1.73	42.8	879.6	0.37	9.3	226.0
P31	750.00	23.62	22.86	0.80	1.59	41.5	921.1	0.36	9.2	235.1
P32	775.00	23.71	22.85	0.86	1.82	42.7	963.8	0.38	9.3	244.4
P33	800.00	23.70	22.85	0.85	1.77	45.0	1008.7	0.38	9.5	254.0
P34	825.00	23.60	22.85	0.75	1.42	39.9	1048.6	0.34	9.0	262.9
P35	850.00	23.37	22.85	0.52	0.77	27.5	1075.9	0.25	7.4	270.3
P36	875.00	23.19	22.84	0.34	0.37	14.3	1090.2	0.18	5.4	275.7
P37	900.00	23.17	22.84	0.33	0.35	9.0	1099.2	0.17	4.4	280.0
P38	925.00	23.07	22.84	0.24	0.21	6.9	1106.1	0.15	3.8	283.8
P39	950.00	22.98	22.84	0.14	0.10	3.8	1109.9	0.10	2.9	286.7
P40	975.00	22.90	22.83	0.06	0.03	1.6	1111.5	0.06	2.0	288.8
P41	994.15	22.89	22.83	0.06	0.03	0.6	1112.1	0.06	1.2	290.0

DTG 142										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.19	22.30	0.89	1.94	0.0	0.0	0.40	0	0
P2	25.00	23.18	22.30	0.88	1.89	47.8	47.8	0.39	9.8	9.8
P3	50.00	23.21	22.30	0.91	2.04	49.2	97.1	0.41	10.0	19.8
P4	75.00	23.16	22.29	0.87	1.86	48.8	145.9	0.39	9.9	29.7
P5	100.00	23.12	22.29	0.83	1.71	44.6	190.5	0.37	9.5	39.2
P6	125.00	23.13	22.29	0.84	1.76	43.4	233.9	0.38	9.4	48.6
P7	150.00	23.12	22.29	0.84	1.74	43.7	277.6	0.38	9.4	58.0
P8	175.00	23.06	22.28	0.77	1.53	40.4	318.2	0.35	9.1	67.1
P9	200.00	22.98	22.28	0.70	1.27	34.7	352.9	0.32	8.4	75.4
P10	225.00	23.15	22.28	0.87	1.87	39.2	392.2	0.39	8.9	84.3
P11	250.00	23.11	22.28	0.84	1.74	45.1	437.2	0.37	9.5	93.9
P12	275.00	23.08	22.28	0.81	1.62	42.0	479.2	0.36	9.2	103.1
P13	300.00	23.08	22.27	0.80	1.61	40.5	519.7	0.36	9.1	112.1
P14	325.00	23.11	22.27	0.84	1.76	42.2	561.8	0.38	9.2	121.4
P15	350.00	23.06	22.27	0.80	1.58	41.8	603.6	0.36	9.2	130.6
P16	375.00	22.98	22.27	0.71	1.30	36.0	639.7	0.33	8.5	139.1
P17	400.00	23.00	22.26	0.73	1.37	33.4	673.2	0.33	8.2	147.3
P18	425.00	23.02	22.26	0.75	1.44	35.2	708.4	0.34	8.4	155.8
P19	450.00	23.01	22.26	0.75	1.43	35.8	744.0	0.34	8.5	164.3
P20	475.00	22.98	22.26	0.72	1.34	34.4	778.5	0.33	8.4	172.7
P21	500.00	22.94	22.25	0.71	1.29	32.8	811.3	0.32	8.2	180.8
P22	525.00	22.97	22.25	0.72	1.32	32.6	843.9	0.33	8.1	189.0
P23	550.00	22.95	22.25	0.70	1.27	32.3	876.2	0.32	8.1	197.1
P24	575.00	22.97	22.25	0.72	1.34	32.6	908.7	0.33	8.1	205.2
P25	600.00	22.94	22.24	0.69	1.24	32.2	941.0	0.32	8.1	213.3
P26	625.00	22.88	22.24	0.64	1.09	29.1	970.1	0.30	7.7	221.0
P27	650.00	23.05	22.23	0.82	1.66	34.3	1004.4	0.37	8.3	229.3
P28	675.00	23.01	22.23	0.80	1.60	40.7	1045.0	0.36	9.1	238.3
P29	700.00	23.08	22.23	0.85	1.79	42.4	1087.4	0.38	9.3	247.6
P30	724.31		22.22	-22.22	978.42	11913.1	13000.5	-8.85	-102.9	144.7

DTG 143										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.04	22.19	0.85	1.77	0.0	0.0	0.38	0	0
P2	25.00	23.06	22.19	0.87	1.86	45.4	45.4	0.39	9.6	9.6
P3	50.00	23.04	22.18	0.85	1.80	45.7	91.2	0.38	9.6	19.2
P4	75.00	23.00	22.18	0.82	1.68	43.5	134.6	0.37	9.4	28.6
P5	100.00	22.93	22.18	0.75	1.43	38.9	173.5	0.34	8.9	37.4
P6	125.00	22.94	22.18	0.76	1.55	37.2	210.7	0.35	8.7	46.1
P7	150.00	22.98	22.17	0.81	1.62	39.5	250.2	0.36	8.9	55.1
P8	175.00	22.93	22.17	0.76	1.47	38.6	288.8	0.35	8.8	63.9
P9	200.00	22.90	22.17	0.73	1.37	35.5	324.3	0.33	8.5	72.4
P10	225.00	22.90	22.17	0.74	1.38	34.5	358.8	0.34	8.4	80.8
P11	250.00	22.89	22.16	0.73	1.35	34.1	392.9	0.33	8.3	89.1
P12	275.00	22.94	22.16	0.78	1.54	36.1	429.0	0.35	8.5	97.6
P13	300.00	22.92	22.16	0.76	1.45	37.4	466.4	0.34	8.7	106.3
P14	325.00	22.90	22.16	0.74	1.40	35.7	502.0	0.34	8.5	114.8
P15	350.00	22.81	22.15	0.65	1.12	31.5	533.5	0.30	8.0	122.8
P16	375.00	22.86	22.15	0.70	1.28	29.8	563.4	0.32	7.8	130.6
P17	400.00	22.85	22.15	0.70	1.26	31.7	595.1	0.32	8.0	138.6
P18	425.00	22.88	22.14	0.73	1.37	32.8	627.9	0.33	8.2	146.8
P19	450.00	22.91	22.14	0.78	1.51	36.0	663.9	0.35	8.5	155.3
P20	475.00	22.92	22.14	0.78	1.54	38.1	702.0	0.35	8.8	164.1
P21	500.00	22.92	22.14	0.78	1.55	38.6	740.6	0.35	8.8	173.0
P22	525.00	22.89	22.14	0.74	1.44	37.9	778.5	0.34	8.7	181.7
P23	550.00	22.92	22.13	0.78	1.55	37.4	815.9	0.35	8.7	190.4
P24	575.00	22.91	22.13	0.80	1.60	39.3	854.8	0.36	8.9	199.3
P25	600.00	22.94	22.13	0.82	1.66	40.7	895.5	0.37	9.1	208.4
P26	625.00	22.91	22.12	0.79	1.57	40.3	935.8	0.36	9.0	217.4
P27	650.00	22.91	22.12	0.79	1.56	39.1	974.9	0.36	8.9	226.3
P28	675.00	22.89	22.12	0.77	1.49	38.1	1013.0	0.35	8.8	235.1
P29	700.00	22.93	22.12	0.82	1.64	39.3	1052.3	0.37	8.9	244.0
P30	723.35	22.90	22.11	0.79	1.56	37.5	1089.8	0.36	8.4	252.4

DTG 144										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.90	22.25	0.65	1.12	0.0	0.0	0.30	0	0
P2	25.00	22.91	22.25	0.66	1.13	27.9	27.9	0.30	7.5	7.5
P3	50.00	22.92	22.24	0.67	1.17	28.8	56.6	0.31	7.6	15.2
P4	75.00	22.88	22.24	0.64	1.07	28.0	84.6	0.30	7.5	22.7
P5	100.00	23.00	22.24	0.76	1.40	31.6	116.3	0.34	8.0	30.7
P6	125.00	23.02	22.24	0.79	1.55	37.7	153.9	0.35	8.7	39.5
P7	150.00	22.87	22.23	0.64	1.04	32.6	186.6	0.29	8.1	47.6
P8	175.00	22.86	22.23	0.63	1.04	26.4	213.0	0.29	7.3	54.9
P9	200.00	22.85	22.23	0.62	1.03	26.0	239.0	0.29	7.3	62.2
P10	225.00	22.84	22.23	0.64	1.04	26.2	265.3	0.29	7.3	69.5
P11	250.00	22.84	22.23	0.61	1.04	26.5	291.7	0.29	7.4	76.8
P12	275.00	22.82	22.22	0.60	0.96	25.2	316.9	0.28	7.2	84.0
P13	300.00	22.84	22.22	0.64	1.07	25.4	342.3	0.30	7.2	91.2
P14	325.00	23.00	22.22	0.78	1.54	32.7	375.0	0.35	8.1	99.3
P15	350.00	22.89	22.21	0.67	1.18	34.0	409.0	0.31	8.3	107.6
P16	375.00	22.84	22.21	0.59	0.93	26.4	435.4	0.28	7.3	114.9
P17	400.00	22.75	22.21	0.54	0.82	21.9	457.3	0.26	6.7	121.6
P18	425.00	22.79	22.21	0.58	0.91	21.6	478.8	0.27	6.6	128.3
P19	450.00	22.72	22.20	0.52	0.74	20.6	499.4	0.25	6.5	134.7
P20	475.00	22.67	22.20	0.47	0.62	17.0	516.4	0.23	5.9	140.6
P21	500.00	22.64	22.20	0.44	0.61	15.4	531.8	0.23	5.6	146.3
P22	525.00	22.67	22.19	0.47	0.64	15.7	547.5	0.23	5.7	152.0
P23	550.00	22.69	22.19	0.50	0.70	16.8	564.3	0.24	5.9	157.9
P24	575.00	22.71	22.19	0.52	0.75	18.2	582.5	0.25	6.1	164.0
P25	600.00	22.75	22.19	0.57	0.87	20.2	602.7	0.27	6.4	170.4
P26	625.00	22.79	22.18	0.62	0.97	23.0	625.7	0.28	6.8	177.3
P27	650.00	22.79	22.18	0.61	0.96	24.4	650.2	0.28	7.1	184.3
P28	675.00	22.71	22.18	0.53	0.77	21.9	671.9	0.25	6.7	191.0
P29	700.00	22.74	22.18	0.54	0.80	20.3	692.2	0.26	6.4	197.4
P30	720.82	22.75	22.17	0.58	0.90	18.3	710.5	0.27	5.6	203.0

DTG 211										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.49	23.89	0.60	0.96	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	24.55	23.89	0.66	1.13	26.2	26.2	0.30	7.3	7.3
P3	50.00	24.59	23.89	0.70	1.27	30.0	56.2	0.32	7.8	15.1
P4	75.00	24.60	23.88	0.72	1.33	32.5	88.7	0.33	8.1	23.2
P5	100.00	24.53	23.88	0.65	1.04	29.6	118.3	0.29	7.7	31.0
P6	125.00	24.56	23.88	0.68	1.19	27.8	146.1	0.31	7.5	38.5
P7	150.00	24.53	23.88	0.64	1.07	28.2	174.3	0.30	7.6	46.1
P8	175.00	24.53	23.87	0.64	1.13	27.4	201.7	0.30	7.5	53.5
P9	200.00	24.48	23.87	0.61	0.98	26.4	228.1	0.28	7.3	60.9
P10	225.00	24.44	23.87	0.57	0.88	23.3	251.4	0.27	6.9	67.8
P11	250.00	24.48	23.87	0.62	1.01	23.6	275.0	0.29	6.9	74.7
P12	275.00	24.44	23.86	0.57	0.89	23.8	298.8	0.27	7.0	81.7
P13	300.00	24.29	23.86	0.43	0.53	17.8	316.6	0.21	6.0	87.7
P14	325.00	24.25	23.86	0.39	0.47	12.5	329.1	0.20	5.1	92.8
P15	350.00	24.32	23.86	0.47	0.62	13.6	342.7	0.23	5.3	98.1
P16	375.00	24.55	23.85	0.70	1.25	23.4	366.1	0.32	6.8	104.9
P17	400.00	24.71	23.85	0.86	1.81	38.2	404.3	0.38	8.8	113.7
P18	425.00	24.69	23.85	0.84	1.75	44.4	448.7	0.38	9.5	123.1
P19	450.00	24.70	23.85	0.85	1.79	44.2	492.9	0.38	9.5	132.6
P20	475.00	24.70	23.85	0.84	1.82	45.1	538.0	0.38	9.6	142.1
P21	500.00	24.70	23.84	0.85	1.80	45.2	583.3	0.38	9.6	151.7
P22	525.00	24.73	23.84	0.87	1.87	45.9	629.2	0.39	9.6	161.3
P23	550.00	24.73	23.84	0.89	1.95	47.8	676.9	0.40	9.8	171.2
P24	575.00	24.75	23.84	0.91	2.03	49.7	726.6	0.40	10.0	181.2
P25	600.00	24.77	23.83	0.94	2.14	52.1	778.8	0.42	10.3	191.4
P26	625.00	24.78	23.83	0.95	2.19	54.1	832.9	0.42	10.5	201.9
P27	650.00	24.77	23.83	0.94	2.14	54.1	887.0	0.42	10.4	212.3
P28	675.00	24.74	23.83	0.91	2.05	52.3	939.3	0.41	10.3	222.6
P29	700.00	24.83	23.82	1.00	2.41	55.6	994.9	0.44	10.6	233.2
P30	725.00	24.84	23.82	1.01	2.47	61.0	1055.9	0.45	11.1	244.3
P31	750.00	24.85	23.82	0.98	2.30	59.6	1115.2	0.43	11.0	255.2
P32	775.00	24.85	23.82	1.04	2.56	60.8	1176.0	0.45	11.1	266.3
P33	800.00	24.90	23.82	1.09	2.79	66.9	1242.9	0.47	11.6	277.9
P34	825.00	24.90	23.82	1.09	2.79	69.8	1312.7	0.47	11.9	289.8
P35	850.00	24.81	23.81	1.04	2.38	64.1	1377.4	0.44	11.4	301.2
P36	875.00	24.62	23.82	0.81	1.64	50.3	1427.7	0.36	10.0	311.2
P37	900.00	24.50	23.81	0.69	1.21	35.9	1463.6	0.32	8.5	319.7
P38	925.00	24.41	23.80	0.60	0.97	27.4	1491.0	0.28	7.5	327.2
P39	950.00	24.36	23.80	0.55	0.84	22.6	1513.6	0.26	6.8	334.0
P40	955.00	24.35	23.80	0.55	0.82	4.2	1517.7	0.26	1.3	335.3

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 212										
Prof/In°	Abcisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.90	23.00	0.87	1.82	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.83	23.00	0.80	1.61	43.3	43.3	0.30	9.3	9.3
P3	50.00	23.94	23.00	0.94	2.05	45.8	89.0	0.41	9.6	19.0
P4	75.00	23.90	23.00	0.88	1.90	49.4	138.4	0.39	10.0	28.9
P5	100.00	23.94	23.00	0.94	2.04	49.0	188.0	0.41	10.0	38.9
P6	125.00	23.94	23.00	0.94	2.08	51.8	239.7	0.41	10.2	49.2
P7	150.00	23.90	23.00	0.89	1.92	50.0	289.7	0.39	10.0	59.2
P8	175.00	23.95	23.00	0.95	2.11	50.4	340.1	0.41	10.1	69.3
P9	200.00	23.95	23.00	0.94	2.14	53.1	393.2	0.41	10.4	79.7
P10	225.00	24.07	23.00	1.06	2.60	60.1	453.3	0.46	11.0	90.6
P11	250.00	24.25	23.00	1.24	3.57	78.1	531.4	0.54	12.5	103.2
P12	275.00	24.37	23.00	1.37	4.34	98.4	629.8	0.59	14.0	117.2
P13	300.00	24.37	23.00	1.36	4.20	107.0	736.8	0.59	14.7	131.9
P14	325.00	24.50	23.00	1.50	5.11	117.1	853.9	0.64	15.3	147.2
P15	350.00	24.45	23.00	1.44	4.82	124.1	978.0	0.62	15.8	163.0
P16	375.00	24.39	23.00	1.40	4.45	115.9	1094.0	0.60	15.3	178.2
P17	400.00	24.34	22.99	1.35	4.19	108.0	1202.0	0.58	14.7	193.0
P18	425.00	24.32	22.99	1.33	4.07	103.3	1305.3	0.57	14.4	207.4
P19	450.00	24.37	22.99	1.38	4.34	105.2	1410.4	0.59	14.5	221.9
P20	475.00	24.40	22.99	1.41	4.54	111.0	1521.4	0.60	14.9	236.8
P21	500.00	24.47	22.98	1.49	5.01	119.3	1640.8	0.63	15.5	252.3
P22	525.00	24.54	22.98	1.56	5.73	134.2	1775.0	0.68	16.4	268.7
P23	550.00	24.58	22.98	1.60	5.74	143.3	1918.3	0.68	17.0	285.7
P24	575.00	24.52	22.98	1.55	5.40	139.2	2057.6	0.66	16.7	302.4
P25	600.00	24.52	22.99	1.53	5.44	135.0	2193.2	0.66	16.5	318.9
P26	625.00	24.45	22.99	1.46	4.98	130.3	2323.5	0.63	16.2	335.1
P27	650.00	24.44	22.96	1.48	4.99	124.7	2448.2	0.63	15.8	350.9
P28	675.00	24.50	22.96	1.54	5.34	129.4	2577.6	0.66	16.1	367.0
P29	677.50	24.49	22.94	1.54	5.34	13.4	2591.0	0.65	1.4	368.4

DTG 213										
Prof/In°	Abcisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.97	23.28	0.69	1.23	0.0	0.0	0.32	0	0
P2	25.00	23.98	23.28	0.70	1.20	31.1	31.1	0.32	7.9	7.9
P3	50.00	23.98	23.28	0.70	1.27	31.0	62.7	0.32	8.0	16.0
P4	75.00	23.98	23.27	0.71	1.34	32.0	94.7	0.32	8.1	24.0
P5	100.00	24.02	23.27	0.75	1.41	33.9	128.6	0.34	8.3	32.3
P6	125.00	24.02	23.27	0.75	1.43	35.5	164.1	0.34	8.5	40.8
P7	150.00	24.03	23.27	0.77	1.48	36.3	200.4	0.35	8.6	49.4
P8	175.00	24.08	23.26	0.82	1.67	39.1	239.7	0.37	8.9	58.3
P9	200.00	24.12	23.26	0.86	1.83	43.7	283.4	0.38	9.4	67.7
P10	225.00	24.15	23.26	0.89	1.93	47.0	330.4	0.39	9.7	77.4
P11	250.00	24.17	23.26	0.92	2.05	49.7	380.0	0.41	10.0	87.5
P12	275.00	24.20	23.25	0.95	2.18	52.9	432.9	0.42	10.1	97.8
P13	300.00	24.20	23.25	1.01	2.44	57.8	490.7	0.44	10.8	108.6
P14	325.00	24.25	23.25	1.04	2.42	60.7	551.4	0.44	11.1	119.6
P15	350.00	24.24	23.25	0.99	2.30	59.7	611.1	0.44	11.0	130.6
P16	375.00	24.27	23.25	1.02	2.51	60.9	672.0	0.45	11.1	141.7
P17	400.00	24.27	23.24	1.03	2.52	62.9	734.9	0.45	11.3	153.0
P18	425.00	24.28	23.24	1.03	2.55	63.4	798.3	0.45	11.3	164.3
P19	450.00	24.32	23.24	1.09	2.79	66.8	865.1	0.47	11.6	175.9
P20	475.00	24.27	23.24	1.04	2.54	66.8	931.9	0.45	11.6	187.5
P21	500.00	24.31	23.23	1.08	2.75	66.1	998.0	0.47	11.6	199.0
P22	525.00	24.29	23.23	1.05	2.64	67.4	1065.6	0.46	11.7	210.7
P23	550.00	24.21	23.23	0.98	2.34	61.7	1127.4	0.43	11.2	221.8
P24	575.00	24.34	23.23	1.12	2.95	65.5	1192.9	0.49	11.5	233.3
P25	600.00	24.38	23.22	1.16	3.14	76.1	1269.0	0.50	12.4	245.7
P26	625.00	24.39	23.22	1.17	3.22	79.5	1348.5	0.51	12.6	258.3
P27	650.00	24.36	23.21	1.15	3.15	79.3	1427.8	0.50	12.6	270.9
P28	675.00	24.34	23.21	1.14	3.03	76.9	1504.7	0.49	12.4	283.4
P29	676.90	24.34	23.21	1.13	3.04	5.9	1510.6	0.49	1.0	284.4

DTG - 214										
Profil n°	Abscise (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.75	22.57	1.18	3.13	0.0	0.0	0.54	0	0
P2	25.00	23.47	22.57	0.90	1.98	63.8	63.8	0.44	11.3	11.3
P3	50.00	23.80	22.57	1.23	3.54	68.5	132.3	0.53	11.7	22.9
P4	75.00	23.89	22.54	1.35	4.05	94.8	227.1	0.57	13.8	36.7
P5	100.00	23.91	22.54	1.37	4.19	102.9	330.0	0.58	14.4	51.1
P6	125.00	23.89	22.54	1.35	4.05	103.1	433.0	0.57	14.4	65.5
P7	150.00	23.88	22.54	1.34	4.03	101.2	534.2	0.57	14.3	79.8
P8	175.00	23.90	22.55	1.34	4.15	102.3	637.2	0.58	14.3	94.1
P9	200.00	23.79	22.55	1.24	3.53	96.0	733.1	0.53	13.9	108.0
P10	225.00	23.94	22.55	1.38	4.35	98.0	831.7	0.59	14.1	122.0
P11	250.00	23.91	22.55	1.36	4.24	107.4	939.1	0.58	14.7	136.7
P12	275.00	24.02	22.54	1.48	4.94	114.8	1053.9	0.63	15.2	151.9
P13	300.00	23.92	22.54	1.37	4.33	115.8	1169.7	0.59	15.2	167.2
P14	325.00	23.85	22.54	1.31	3.90	103.5	1273.2	0.56	14.4	181.6
P15	350.00	23.79	22.54	1.25	3.63	94.3	1368.2	0.54	13.8	195.4
P16	375.00	24.31	22.54	1.77	7.04	132.9	1501.1	0.75	16.1	211.5
P17	400.00	24.42	22.53	1.88	7.85	185.0	1686.7	0.79	19.3	230.8
P18	425.00	24.08	22.53	1.55	5.41	185.8	1852.5	0.66	18.2	249.0
P19	450.00	24.07	22.53	1.54	5.39	185.0	1987.5	0.66	16.5	265.4
P20	475.00	24.12	22.53	1.59	5.64	138.4	2125.9	0.68	16.7	282.1
P21	500.00	24.10	22.52	1.57	5.58	140.7	2266.6	0.67	16.8	298.9
P22	525.00	24.18	22.52	1.66	6.14	146.7	2413.3	0.70	17.2	316.0
P23	550.00	24.15	22.52	1.63	5.95	151.3	2564.6	0.69	17.4	333.5
P24	575.00	24.16	22.52	1.64	6.03	149.8	2714.4	0.70	17.3	350.8
P25	600.00	24.16	22.51	1.65	6.07	151.2	2865.6	0.70	17.4	368.2
P26	625.00	24.18	22.51	1.67	6.20	154.2	3019.8	0.71	17.6	385.8
P27	650.00	24.21	22.50	1.71	6.53	160.0	3179.8	0.72	17.9	403.7
P28	676.43	24.23	22.50	1.74	6.72	175.2	3355.0	0.73	19.3	423.0

DTG 215										
Profil n°	Abscise (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.82	22.83	0.99	2.38	0.0	0.0	0.44	0	0
P2	25.00	23.84	22.83	1.01	2.44	60.1	60.1	0.44	11.0	11.0
P3	50.00	23.88	22.83	1.06	2.65	63.6	123.7	0.46	11.3	22.3
P4	75.00	23.81	22.82	0.99	2.36	62.7	186.4	0.44	11.2	33.6
P5	100.00	23.80	22.82	0.97	2.29	58.1	244.5	0.43	10.8	44.4
P6	125.00	23.79	22.82	0.97	2.28	57.1	301.7	0.43	10.7	55.1
P7	150.00	23.79	22.82	0.97	2.29	57.1	358.8	0.43	10.7	65.8
P8	175.00	23.91	22.81	1.09	2.83	64.0	422.7	0.48	11.3	77.2
P9	200.00	23.91	22.81	1.10	2.86	71.1	493.8	0.48	12.0	89.2
P10	225.00	23.89	22.81	1.08	2.77	70.4	564.2	0.47	11.9	101.1
P11	250.00	23.85	22.81	1.04	2.57	66.8	631.0	0.46	11.6	112.7
P12	275.00	23.88	22.80	1.07	2.74	66.4	697.4	0.47	11.6	124.2
P13	300.00	23.94	22.80	1.14	2.98	71.5	769.0	0.49	12.0	136.2
P14	325.00	23.92	22.80	1.12	2.94	74.0	843.0	0.49	12.2	148.5
P15	350.00	23.97	22.80	1.17	3.10	75.5	918.5	0.50	12.3	160.8
P16	375.00	23.96	22.80	1.17	3.18	78.0	997.1	0.51	12.6	173.4
P17	400.00	23.95	22.79	1.16	3.10	79.3	1076.3	0.50	12.6	186.0
P18	425.00	23.98	22.79	1.19	3.29	80.0	1156.9	0.51	12.7	198.7
P19	450.00	23.96	22.79	1.17	3.20	81.1	1238.0	0.51	12.8	211.5
P20	475.00	23.96	22.79	1.18	3.25	80.0	1318.6	0.51	12.7	224.2
P21	500.00	23.97	22.78	1.18	3.27	81.4	1400.1	0.51	12.8	237.0
P22	525.00	24.03	22.78	1.25	3.61	86.0	1486.1	0.54	13.2	250.2
P23	550.00	24.02	22.79	1.24	3.59	90.0	1576.0	0.54	13.5	263.6
P24	575.00	24.05	22.78	1.28	3.77	91.9	1668.0	0.55	13.6	277.2
P25	600.00	24.03	22.77	1.26	3.67	93.0	1761.0	0.54	13.7	290.9
P26	625.00	24.02	22.77	1.25	3.65	91.4	1852.4	0.54	13.6	304.5
P27	650.00	24.02	22.76	1.26	3.67	91.4	1943.8	0.54	13.6	318.0
P28	675.00	24.07	22.76	1.31	3.98	95.5	2039.3	0.57	13.9	331.9
P29	675.92	24.07	22.76	1.32	3.99	3.0	2043.0	0.57	0.5	332.4

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 216										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.56	22.68	0.88	1.91	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.87	22.68	1.19	3.31	65.2	65.2	0.52	11.4	11.4
P3	50.00	23.85	22.68	1.17	3.21	81.5	146.7	0.51	12.8	24.2
P4	75.00	23.77	22.67	1.10	2.87	76.0	222.7	0.48	12.4	36.5
P5	100.00	23.68	22.67	1.01	2.44	66.4	289.0	0.44	11.6	48.1
P6	125.00	23.70	22.67	1.03	2.54	62.3	351.3	0.45	11.2	59.3
P7	150.00	23.74	22.67	1.08	2.75	66.2	417.5	0.47	11.5	70.8
P8	175.00	23.77	22.66	1.11	2.90	70.7	488.2	0.48	11.9	82.8
P9	200.00	23.78	22.66	1.12	2.94	73.1	561.3	0.49	12.1	94.9
P10	225.00	23.82	22.66	1.16	3.17	76.5	637.8	0.51	12.4	107.3
P11	250.00	23.99	22.66	1.33	4.09	90.8	728.5	0.57	13.5	120.8
P12	275.00	24.11	22.65	1.46	4.80	111.1	839.6	0.62	14.9	135.7
P13	300.00	24.09	22.65	1.44	4.72	119.0	958.7	0.62	15.5	151.2
P14	325.00	24.13	22.65	1.48	4.97	121.1	1079.8	0.63	15.6	166.8
P15	350.00	24.19	22.65	1.54	5.39	129.6	1209.4	0.64	16.1	182.9
P16	375.00	24.14	22.65	1.49	5.05	130.6	1339.9	0.64	16.2	199.1
P17	400.00	23.95	22.66	1.30	3.93	112.2	1452.1	0.56	15.0	214.1
P18	425.00	23.78	22.66	1.14	3.06	87.3	1539.4	0.50	13.7	227.3
P19	450.00	23.76	22.66	1.10	2.91	75.4	1614.8	0.49	12.3	239.6
P20	475.00	23.68	22.66	1.04	2.59	69.5	1684.2	0.46	11.8	251.4
P21	500.00	23.72	22.65	1.09	2.80	67.4	1751.6	0.48	11.7	263.1
P22	525.00	23.72	22.65	1.09	2.79	70.0	1821.6	0.47	11.9	275.0
P23	550.00	23.73	22.63	1.10	2.80	70.6	1892.2	0.48	11.9	286.9
P24	575.00	23.78	22.63	1.16	3.14	75.0	1967.2	0.50	12.3	299.2
P25	600.00	23.80	22.62	1.18	3.22	79.9	2047.1	0.51	12.7	311.8
P26	625.00	23.76	22.62	1.14	3.06	78.9	2126.0	0.50	12.6	324.4
P27	650.00	23.75	22.62	1.13	3.03	76.1	2202.1	0.49	12.4	336.8
P28	675.00	23.74	22.61	1.13	3.01	75.4	2277.6	0.49	12.3	349.2
P29	675.39	23.74	22.61	1.13	3.00	1.2	2278.8	0.49	0.2	349.3

DTG 217										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.64	22.90	0.74	1.45	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.52	22.90	0.62	1.03	30.9	30.9	0.29	7.9	7.9
P3	50.00	23.82	22.90	0.92	2.07	38.6	69.6	0.41	8.7	16.6
P4	75.00	23.94	22.89	1.05	2.60	58.4	128.0	0.40	10.8	27.5
P5	100.00	23.99	22.89	1.10	2.86	68.3	196.3	0.46	11.7	39.2
P6	125.00	23.79	22.89	0.90	1.97	60.4	256.7	0.40	11.0	50.2
P7	150.00	23.76	22.89	0.87	1.84	48.0	304.7	0.39	9.9	60.0
P8	175.00	23.61	22.88	0.72	1.33	40.0	344.7	0.33	9.0	69.0
P9	200.00	23.59	22.88	0.71	1.29	32.7	377.4	0.32	8.2	77.1
P10	225.00	23.58	22.88	0.70	1.27	32.0	409.4	0.32	8.1	85.2
P11	250.00	23.74	22.88	0.86	1.84	38.8	448.2	0.39	8.8	94.0
P12	275.00	23.65	22.88	0.78	1.52	42.0	490.2	0.35	9.2	103.2
P13	300.00	23.62	22.87	0.75	1.42	36.7	526.9	0.34	8.6	111.9
P14	325.00	23.55	22.87	0.68	1.19	32.0	559.0	0.31	8.1	120.0
P15	350.00	23.53	22.87	0.66	1.19	29.8	589.3	0.31	7.8	127.8
P16	375.00	23.48	22.87	0.61	1.00	27.4	616.7	0.29	7.5	135.2
P17	400.00	23.54	22.86	0.67	1.18	27.2	643.9	0.31	7.4	142.7
P18	425.00	23.54	22.86	0.68	1.19	29.6	673.5	0.31	7.8	150.4
P19	450.00	23.54	22.86	0.69	1.22	30.2	703.6	0.32	7.8	158.3
P20	475.00	23.54	22.86	0.72	1.33	31.9	735.5	0.33	8.0	166.3
P21	500.00	23.61	22.85	0.75	1.44	34.6	770.1	0.34	8.4	174.7
P22	525.00	23.67	22.85	0.81	1.65	38.7	808.8	0.37	8.8	183.5
P23	550.00	23.58	22.85	0.73	1.36	37.0	846.4	0.33	8.7	192.3
P24	575.00	23.62	22.85	0.76	1.47	35.4	881.8	0.35	8.5	200.7
P25	600.00	23.63	22.84	0.78	1.53	37.0	919.4	0.35	8.7	209.5
P26	625.00	23.61	22.84	0.77	1.52	38.0	957.4	0.35	8.8	218.3
P27	650.00	23.60	22.83	0.77	1.49	37.4	994.8	0.35	8.7	226.9
P28	674.88	23.64	22.83	0.81	1.65	38.9	1033.7	0.37	8.9	235.8

DTG 218										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mNGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.44	22.72	0.72	1.31	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.42	22.72	0.68	1.21	31.3	31.3	0.32	8.0	8.0
P3	50.00	23.42	22.72	0.69	1.23	30.3	61.6	0.32	7.9	15.8
P4	75.00	23.47	22.72	0.74	1.41	33.0	94.6	0.34	8.2	24.0
P5	100.00	23.45	22.72	0.72	1.40	36.2	130.8	0.35	8.6	32.6
P6	125.00	23.50	22.72	0.78	1.52	37.6	168.4	0.35	8.7	41.3
P7	150.00	23.51	22.72	0.79	1.54	38.9	207.3	0.34	8.9	50.2
P8	175.00	23.49	22.72	0.77	1.50	38.4	245.7	0.35	8.8	59.0
P9	200.00	23.51	22.72	0.80	1.59	38.7	284.4	0.36	8.9	67.8
P10	225.00	23.49	22.72	0.78	1.54	39.2	323.5	0.35	8.9	76.7
P11	250.00	23.47	22.72	0.75	1.45	37.4	361.0	0.34	8.7	85.5
P12	275.00	23.47	22.70	0.77	1.44	36.7	397.7	0.35	8.6	94.1
P13	300.00	23.48	22.70	0.78	1.51	37.5	435.2	0.35	8.7	102.8
P14	325.00	23.51	22.70	0.81	1.62	39.4	474.7	0.37	9.0	111.8
P15	350.00	23.52	22.70	0.82	1.66	41.4	516.1	0.37	9.2	120.9
P16	375.00	23.37	22.70	0.68	1.19	35.7	551.8	0.31	8.5	129.4
P17	400.00	23.31	22.69	0.62	1.02	27.5	579.3	0.29	7.5	136.9
P18	425.00	23.37	22.69	0.68	1.18	27.4	606.8	0.31	7.5	144.3
P19	450.00	23.46	22.69	0.77	1.50	33.5	640.3	0.35	8.2	152.6
P20	475.00	23.52	22.69	0.83	1.71	40.2	680.5	0.37	9.0	161.6
P21	500.00	23.47	22.68	0.79	1.51	40.9	721.4	0.36	9.1	170.7
P22	525.00	23.43	22.68	0.75	1.44	37.3	758.7	0.34	8.7	179.4
P23	550.00	23.42	22.68	0.74	1.40	35.3	794.0	0.34	8.5	187.8
P24	575.00	23.44	22.68	0.76	1.47	35.8	829.7	0.34	8.5	196.4
P25	600.00	23.45	22.67	0.78	1.53	37.5	867.2	0.35	8.7	205.1
P26	625.00	23.53	22.67	0.86	1.82	42.0	909.2	0.38	9.2	214.3
P27	650.00	23.50	22.66	0.84	1.75	44.7	953.9	0.38	9.5	223.8
P28	674.35	23.62	22.66	0.96	2.35	49.9	1003.8	0.44	9.9	233.7

DTG 219										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mNGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.37	22.30	1.07	2.74	0.0	0.0	0.47	0	0
P2	25.00	23.39	22.30	1.09	2.83	69.5	69.5	0.48	11.8	11.8
P3	50.00	23.39	22.30	1.10	2.85	70.9	140.5	0.48	12.0	23.8
P4	75.00	23.42	22.29	1.12	2.97	72.7	213.2	0.49	12.1	35.9
P5	100.00	23.44	22.29	1.15	3.09	75.7	288.9	0.50	12.3	48.2
P6	125.00	23.45	22.29	1.16	3.18	78.3	367.3	0.51	12.6	60.8
P7	150.00	23.48	22.29	1.19	3.32	81.2	448.5	0.52	12.8	73.6
P8	175.00	23.53	22.28	1.25	3.62	86.9	535.0	0.54	13.2	86.8
P9	200.00	23.51	22.28	1.23	3.51	88.9	623.9	0.53	13.4	100.1
P10	225.00	23.50	22.28	1.22	3.45	86.9	710.8	0.53	13.2	113.4
P11	250.00	23.49	22.28	1.21	3.43	85.9	796.7	0.53	13.1	126.5
P12	275.00	23.48	22.28	1.20	3.38	82.3	878.9	0.50	12.9	139.4
P13	300.00	23.42	22.27	1.15	3.02	77.0	955.9	0.49	12.4	151.8
P14	325.00	23.38	22.27	1.11	2.90	74.0	1029.8	0.48	12.2	164.0
P15	350.00	23.35	22.27	1.08	2.76	70.7	1100.5	0.47	11.9	175.9
P16	375.00	23.33	22.27	1.06	2.64	67.9	1168.5	0.46	11.7	187.6
P17	400.00	23.35	22.26	1.09	2.80	68.5	1237.0	0.48	11.7	199.4
P18	425.00	23.26	22.26	1.00	2.39	64.9	1301.9	0.44	11.4	210.8
P19	450.00	23.16	22.26	0.90	1.97	54.4	1356.3	0.40	10.5	221.3
P20	475.00	23.08	22.26	0.82	1.70	45.8	1402.1	0.37	9.6	230.9
P21	500.00	23.10	22.25	0.85	1.76	43.2	1445.3	0.38	9.3	240.2
P22	525.00	23.04	22.25	0.79	1.57	41.4	1486.9	0.36	9.2	249.4
P23	550.00	22.91	22.25	0.66	1.15	34.0	1520.9	0.31	8.3	257.7
P24	575.00	22.94	22.25	0.69	1.23	29.7	1550.6	0.32	7.8	265.5
P25	600.00	23.03	22.24	0.79	1.53	34.8	1585.4	0.35	8.4	273.9
P26	625.00	23.01	22.24	0.77	1.51	38.3	1623.7	0.35	8.8	282.7
P27	650.00	23.00	22.23	0.77	1.50	37.6	1661.3	0.35	8.7	291.4
P28	673.84	22.99	22.23	0.76	1.46	35.2	1696.5	0.34	8.3	299.7

DTG 2110										
Prof/En*	Abscisse (m)	Altitude (m)(GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.15	22.27	0.88	1.92	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.08	22.27	0.81	1.63	44.4	44.4	0.36	9.5	9.5
P3	50.00	22.99	22.26	0.73	1.34	37.2	81.5	0.33	8.7	18.1
P4	75.00	23.05	22.26	0.79	1.54	36.1	117.6	0.35	8.5	26.7
P5	100.00	23.13	22.26	0.87	1.84	42.0	160.2	0.39	9.3	36.0
P6	125.00	23.13	22.26	0.87	1.87	46.7	206.8	0.39	9.7	45.7
P7	150.00	23.17	22.25	0.92	2.05	49.0	255.9	0.41	9.9	55.6
P8	175.00	23.25	22.25	1.00	2.41	55.8	311.7	0.44	10.6	66.2
P9	200.00	23.21	22.25	0.97	2.25	58.3	370.0	0.43	10.8	77.1
P10	225.00	23.23	22.25	0.98	2.32	57.2	427.2	0.43	10.7	87.8
P11	250.00	23.24	22.24	0.99	2.38	58.7	485.9	0.44	10.9	98.7
P12	275.00	23.25	22.24	1.01	2.42	60.0	545.9	0.44	11.0	109.7
P13	300.00	23.19	22.24	0.95	2.17	57.5	603.4	0.42	10.8	120.5
P14	325.00	23.17	22.24	0.93	2.12	53.4	656.8	0.41	10.4	130.8
P15	350.00	23.09	22.23	0.86	1.83	49.1	705.9	0.38	10.0	140.8
P16	375.00	23.09	22.23	0.86	1.83	45.8	751.7	0.38	9.6	150.4
P17	400.00	23.04	22.23	0.81	1.62	43.0	795.7	0.37	9.4	159.8
P18	425.00	23.00	22.22	0.75	1.51	39.0	834.8	0.35	8.9	168.7
P19	450.00	22.98	22.22	0.76	1.45	37.0	871.9	0.34	8.7	177.4
P20	475.00	22.90	22.22	0.68	1.21	33.1	905.2	0.31	8.2	185.6
P21	500.00	22.80	22.22	0.64	1.07	28.5	933.7	0.30	7.6	193.2
P22	525.00	22.79	22.21	0.58	0.89	24.5	958.2	0.27	7.1	200.3
P23	550.00	22.69	22.21	0.48	0.62	19.3	977.5	0.23	6.3	206.6
P24	575.00	22.62	22.21	0.41	0.51	14.5	992.0	0.21	5.5	212.0
P25	600.00	22.59	22.21	0.38	0.45	11.9	1003.9	0.19	5.0	217.0
P26	625.00	22.54	22.20	0.34	0.37	10.2	1014.1	0.18	4.6	221.6
P27	650.00	22.57	22.20	0.37	0.43	9.9	1024.0	0.19	4.6	226.2
P28	665.00	22.60	22.20	0.40	0.48	7.1	1031.0	0.20	3.0	229.2

DTG 221										
Prof/En*	Abscisse (m)	Altitude (m)(GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.07	24.42	0.65	1.09	0.0	0.0	0.30	0	0
P2	25.00	25.11	24.42	0.70	1.24	29.2	29.2	0.31	7.7	7.7
P3	50.00	25.07	24.41	0.66	1.11	29.5	58.7	0.30	7.7	15.4
P4	75.00	25.07	24.41	0.66	1.12	28.0	86.4	0.30	7.5	23.0
P5	100.00	25.02	24.41	0.61	0.98	26.3	113.0	0.28	7.3	30.3
P6	125.00	24.97	24.41	0.56	0.85	22.9	135.8	0.26	6.8	37.1
P7	150.00	24.89	24.40	0.49	0.67	19.0	154.8	0.24	6.2	43.4
P8	175.00	24.80	24.40	0.40	0.48	14.4	169.3	0.20	5.4	48.8
P9	200.00	24.80	24.40	0.40	0.47	13.8	183.0	0.20	5.3	54.2
P10	225.00	24.90	24.40	0.50	0.71	16.4	199.4	0.24	5.8	60.0
P11	250.00	24.99	24.39	0.60	0.94	20.9	220.5	0.28	6.5	66.5
P12	275.00	25.03	24.39	0.64	1.06	25.1	245.8	0.29	7.2	73.7
P13	300.00	25.05	24.39	0.66	1.14	27.5	273.2	0.30	7.5	81.2
P14	325.00	25.04	24.39	0.65	1.11	28.1	301.3	0.30	7.6	88.7
P15	350.00	25.02	24.38	0.64	1.07	27.2	328.5	0.29	7.4	96.2
P16	375.00	25.02	24.38	0.64	1.08	26.8	355.3	0.30	7.4	103.6
P17	400.00	25.07	24.38	0.69	1.24	28.9	384.3	0.32	7.7	111.2
P18	425.00	25.08	24.38	0.71	1.28	31.4	415.7	0.32	8.0	119.2
P19	450.00	25.13	24.37	0.76	1.47	34.3	450.0	0.34	8.3	127.6
P20	475.00	25.19	24.37	0.82	1.64	39.0	489.0	0.37	8.9	136.4
P21	500.00	25.22	24.37	0.84	1.81	43.1	532.1	0.38	9.4	145.8
P22	525.00	25.19	24.36	0.83	1.71	43.9	576.2	0.37	9.4	155.2
P23	550.00	25.15	24.36	0.79	1.54	40.8	617.0	0.36	9.1	164.3
P24	575.00	25.14	24.36	0.78	1.53	38.6	655.7	0.35	8.8	173.2
P25	600.00	25.13	24.36	0.77	1.51	38.0	693.7	0.35	8.8	181.9
P26	625.00	25.11	24.35	0.75	1.44	36.8	730.5	0.34	8.6	190.6
P27	650.00	25.11	24.35	0.76	1.47	36.1	766.8	0.35	8.6	199.2
P28	675.00	25.14	24.35	0.79	1.56	37.9	804.6	0.36	8.8	207.9
P29	700.00	25.13	24.35	0.79	1.55	38.9	843.5	0.35	8.9	216.8
P30	706.73	25.13	24.35	0.79	1.50	10.5	854.0	0.35	2.4	219.2

DTG 222										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TM	Projet							
P1	0.00	24.47	23.86	0.59	0.94	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	24.63	23.86	0.75	1.42	29.5	29.5	0.34	7.7	7.7
P3	50.00	24.76	23.86	0.88	1.91	41.7	71.2	0.39	9.2	16.9
P4	75.00	24.78	23.87	0.90	2.00	48.9	120.0	0.40	9.9	26.8
P5	100.00	24.74	23.87	0.87	1.87	48.3	168.3	0.39	9.9	36.7
P6	125.00	24.68	23.87	0.81	1.65	43.9	212.3	0.37	9.4	46.1
P7	150.00	24.77	23.87	0.90	2.01	45.7	258.0	0.40	9.6	55.7
P8	175.00	24.82	23.86	0.95	2.19	52.5	310.5	0.42	10.3	66.0
P9	200.00	24.82	23.86	0.95	2.22	55.2	365.7	0.42	10.6	76.6
P10	225.00	24.78	23.86	0.92	2.07	53.0	419.2	0.41	10.4	86.9
P11	250.00	24.82	23.86	0.95	2.25	53.9	473.2	0.43	10.4	97.4
P12	275.00	24.90	23.86	1.05	2.62	60.9	534.0	0.46	11.1	108.5
P13	300.00	24.87	23.85	1.02	2.46	63.5	597.5	0.45	11.3	119.8
P14	325.00	24.95	23.85	1.10	2.80	66.5	664.0	0.48	11.6	131.3
P15	350.00	24.99	23.85	1.14	3.05	73.9	737.9	0.50	12.2	143.5
P16	375.00	25.04	23.85	1.20	3.33	79.8	817.7	0.52	12.7	156.2
P17	400.00	25.09	23.84	1.24	3.58	86.4	904.1	0.54	13.2	169.4
P18	425.00	25.14	23.84	1.30	3.91	93.6	997.7	0.56	13.7	183.1
P19	450.00	25.03	23.84	1.19	3.33	90.5	1088.2	0.52	13.5	196.6
P20	475.00	25.03	23.84	1.19	3.33	83.2	1171.4	0.52	12.9	209.5
P21	500.00	25.06	23.83	1.22	3.47	85.0	1256.4	0.53	13.1	222.6
P22	525.00	25.09	23.83	1.26	3.64	89.3	1345.8	0.54	13.4	236.0
P23	550.00	25.09	23.83	1.26	3.71	92.3	1438.1	0.55	13.6	249.6
P24	575.00	25.09	23.83	1.26	3.75	92.5	1530.6	0.55	13.6	263.3
P25	600.00	25.04	23.82	1.22	3.51	90.1	1620.7	0.54	13.5	276.7
P26	625.00	25.04	23.82	1.22	3.52	87.8	1708.5	0.53	13.3	290.0
P27	650.00	25.03	23.82	1.20	3.35	85.7	1794.2	0.52	13.1	303.1
P28	675.00	24.96	23.81	1.15	3.16	81.0	1875.2	0.50	12.8	315.9
P29	700.00	24.96	23.80	1.16	3.16	78.6	1953.9	0.50	12.6	328.5
P30	707.63	24.96	23.80	1.16	3.16	24.1	1978.0	0.50	3.9	332.3

DTG 223										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TM	Projet							
P1	0.00	24.37	23.69	0.68	1.19	0.0	0.0	0.31	0	0
P2	25.00	24.38	23.69	0.69	1.23	30.2	30.2	0.32	7.8	7.8
P3	50.00	24.34	23.69	0.65	1.11	29.2	59.4	0.30	7.7	15.5
P4	75.00	24.36	23.68	0.68	1.19	28.8	88.2	0.31	7.7	23.2
P5	100.00	24.43	23.68	0.75	1.42	32.6	120.9	0.34	8.1	31.3
P6	125.00	24.42	23.68	0.72	1.33	34.4	155.3	0.33	8.4	39.7
P7	150.00	24.39	23.68	0.72	1.32	33.7	188.4	0.33	8.2	47.9
P8	175.00	24.39	23.67	0.72	1.30	32.7	221.1	0.32	8.2	56.0
P9	200.00	24.41	23.67	0.74	1.40	33.7	254.8	0.34	8.3	64.3
P10	225.00	24.42	23.67	0.75	1.44	35.4	290.3	0.34	8.5	72.8
P11	250.00	24.44	23.67	0.77	1.50	36.7	327.0	0.35	8.6	81.4
P12	275.00	24.49	23.67	0.82	1.69	39.9	366.9	0.37	9.0	90.4
P13	300.00	24.50	23.66	0.84	1.75	43.0	409.9	0.38	9.3	99.7
P14	325.00	24.51	23.66	0.85	1.78	44.2	454.0	0.38	9.5	109.2
P15	350.00	24.49	23.66	0.83	1.71	43.4	497.7	0.37	9.4	118.6
P16	375.00	24.52	23.66	0.86	1.84	44.3	542.0	0.39	9.5	128.0
P17	400.00	24.51	23.65	0.87	1.87	46.4	588.4	0.39	9.7	137.7
P18	425.00	24.54	23.65	0.89	1.95	47.7	636.3	0.40	9.8	147.5
P19	450.00	24.62	23.65	1.00	2.40	54.4	690.5	0.44	10.5	158.0
P20	475.00	24.76	23.65	1.11	2.98	66.7	757.3	0.49	11.6	169.6
P21	500.00	24.76	23.64	1.11	2.92	73.2	830.3	0.49	12.1	181.7
P22	525.00	24.69	23.64	1.04	2.60	69.0	899.3	0.46	11.8	193.5
P23	550.00	24.73	23.64	1.09	2.80	67.5	966.8	0.47	11.7	205.2
P24	575.00	24.66	23.64	1.02	2.63	67.9	1034.8	0.46	11.7	216.9
P25	600.00	24.79	23.63	1.16	3.15	72.3	1107.3	0.50	12.1	228.9
P26	625.00	24.79	23.63	1.16	3.16	78.5	1186.0	0.50	12.6	241.5
P27	650.00	24.73	23.62	1.08	2.79	74.4	1260.4	0.47	12.2	253.8
P28	675.00	24.73	23.62	1.11	2.91	71.2	1331.7	0.48	12.0	265.7
P29	700.00	24.75	23.61	1.14	3.00	74.6	1406.3	0.50	12.3	278.0
P30	706.98	24.75	23.61	1.14	3.04	21.3	1427.6	0.49	3.5	281.4

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 224										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.10	23.39	0.77	1.48	0.0	0.0	0.32	0	0
P2	25.00	24.20	23.39	0.87	1.67	41.9	41.9	0.39	9.2	9.2
P3	50.00	24.30	23.39	1.00	2.30	53.2	95.1	0.44	10.3	19.5
P4	75.00	24.18	23.38	0.80	1.62	49.8	144.9	0.30	10.0	29.5
P5	100.00	24.27	23.38	0.89	1.95	44.4	189.3	0.40	9.5	39.0
P6	125.00	24.30	23.38	0.92	2.08	50.4	239.6	0.42	10.1	49.1
P7	150.00	24.29	23.38	0.92	2.05	51.7	291.3	0.42	10.2	59.3
P8	175.00	24.12	23.37	0.75	1.42	43.4	334.7	0.34	9.3	68.6
P9	200.00	24.22	23.37	0.85	1.75	39.9	374.5	0.38	9.0	77.6
P10	225.00	24.45	23.37	1.08	2.77	56.7	431.3	0.47	10.6	88.2
P11	250.00	24.47	23.37	1.12	2.84	70.1	501.4	0.48	11.9	100.1
P12	275.00	24.43	23.37	1.06	2.78	70.5	572.2	0.47	11.9	112.0
P13	300.00	24.12	23.36	0.76	1.46	53.0	625.3	0.34	10.2	122.2
P14	325.00	24.15	23.36	0.79	1.57	37.9	663.0	0.30	8.8	131.0
P15	350.00	24.21	23.36	0.85	1.75	42.1	705.1	0.38	9.2	140.2
P16	375.00	24.35	23.36	1.00	2.30	52.2	757.3	0.44	10.2	150.5
P17	400.00	24.36	23.35	1.02	2.43	60.2	817.4	0.44	11.0	161.5
P18	425.00	24.39	23.35	1.04	2.57	62.0	879.5	0.46	11.2	172.7
P19	450.00	24.42	23.35	1.08	2.74	66.4	946.3	0.47	11.6	184.3
P20	475.00	24.50	23.35	1.15	3.12	73.0	1019.8	0.50	12.1	196.4
P21	500.00	24.44	23.34	1.12	2.94	75.4	1094.4	0.49	12.3	208.7
P22	525.00	24.51	23.34	1.19	3.29	77.8	1172.4	0.52	12.5	221.2
P23	550.00	24.56	23.34	1.22	3.48	84.7	1257.2	0.53	13.0	234.3
P24	575.00	24.57	23.34	1.24	3.54	88.0	1345.2	0.54	13.3	247.6
P25	600.00	24.61	23.33	1.30	3.91	93.3	1438.5	0.54	13.7	261.3
P26	625.00	24.77	23.33	1.44	4.72	107.8	1546.3	0.62	14.7	276.0
P27	650.00	24.95	23.32	1.63	5.98	133.7	1680.2	0.69	16.4	292.3
P28	675.00	25.63	23.32	2.31	11.67	220.0	1900.4	0.97	20.7	313.1
P29	700.00	25.53	23.32	2.22	10.73	280.0	2180.6	0.93	23.7	336.8
P30	706.32	25.45	23.32	2.14	9.97	65.7	2246.3	0.89	5.8	342.5

DTG 225										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.10	23.28	0.82	1.66	0.0	0.0	0.37	0	0
P2	25.00	24.06	23.28	0.78	1.55	40.2	40.2	0.32	9.0	9.0
P3	50.00	24.07	23.28	0.79	1.57	39.0	79.2	0.36	8.9	17.9
P4	75.00	24.06	23.27	0.79	1.54	38.8	118.0	0.35	8.9	26.8
P5	100.00	24.05	23.27	0.77	1.51	38.1	156.1	0.35	8.8	35.6
P6	125.00	24.10	23.27	0.83	1.71	40.2	196.3	0.37	9.0	44.6
P7	150.00	24.14	23.27	0.87	1.86	44.8	241.1	0.39	9.5	54.1
P8	175.00	24.13	23.26	0.87	1.84	46.5	287.6	0.39	9.7	63.8
P9	200.00	24.18	23.26	0.92	2.07	48.9	336.6	0.42	9.9	73.7
P10	225.00	23.58	23.26	0.32	0.33	30.0	366.5	0.17	7.2	80.9
P11	250.00	23.77	23.26	0.51	0.72	13.1	379.6	0.24	5.1	86.1
P12	275.00	24.31	23.26	1.05	2.64	42.0	421.7	0.48	8.8	94.9
P13	300.00	24.29	23.25	1.03	2.55	64.9	486.6	0.45	11.4	106.3
P14	325.00	24.27	23.25	1.02	2.47	62.8	549.4	0.45	11.3	117.6
P15	350.00	24.24	23.25	0.99	2.32	60.3	609.7	0.44	11.0	128.6
P16	375.00	24.24	23.25	0.99	2.37	59.0	668.7	0.44	10.9	139.5
P17	400.00	24.22	23.24	0.97	2.28	58.2	726.9	0.43	10.8	150.3
P18	425.00	24.25	23.24	1.01	2.44	59.1	786.0	0.44	10.9	161.2
P19	450.00	24.31	23.24	1.07	2.75	64.4	850.4	0.47	11.4	172.6
P20	475.00	24.48	23.24	1.24	3.59	78.7	929.2	0.54	12.6	185.2
P21	500.00	24.73	23.23	1.49	5.05	108.1	1037.2	0.64	14.7	199.9
P22	525.00	24.71	23.23	1.47	4.94	124.9	1162.0	0.63	15.8	215.7
P23	550.00	24.76	23.23	1.53	5.31	128.1	1290.3	0.60	16.0	231.7
P24	575.00	24.80	23.23	1.57	5.54	135.9	1426.0	0.67	16.5	248.3
P25	600.00	24.52	23.22	1.30	3.87	117.9	1544.0	0.56	15.1	263.4
P26	625.00	24.47	23.22	1.25	3.62	93.7	1637.6	0.54	13.7	277.3
P27	650.00	24.70	23.21	1.05	2.61	77.9	1715.6	0.46	12.5	289.8
P28	675.00	24.07	23.21	0.86	1.83	55.0	1771.1	0.38	10.5	300.3
P29	700.00	23.92	23.20	0.72	1.31	39.3	1810.4	0.33	8.9	309.2
P30	705.72	23.88	23.20	0.68	1.22	7.2	1817.6	0.32	1.6	311.1

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 226										
Prof'n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.74	22.88	0.85	1.80	0.0	0.0	0.38	0	0
P2	25.00	23.71	22.85	0.84	1.74	44.1	44.1	0.37	9.4	9.4
P3	50.00	23.71	22.88	0.84	1.74	43.4	87.6	0.38	9.4	18.8
P4	75.00	23.74	22.87	0.86	1.81	44.4	131.9	0.38	9.5	28.3
P5	100.00	23.77	22.87	0.90	1.98	47.4	179.3	0.40	9.8	38.1
P6	125.00	23.71	22.87	0.84	1.75	46.6	226.0	0.38	9.7	47.8
P7	150.00	23.75	22.87	0.88	1.90	45.4	271.6	0.39	9.6	57.4
P8	175.00	23.81	22.86	0.95	2.17	50.8	322.4	0.42	10.1	67.5
P9	200.00	23.75	22.86	0.89	1.93	51.2	373.6	0.39	10.2	77.7
P10	225.00	23.70	22.86	0.84	1.75	46.0	419.6	0.38	9.6	87.3
P11	250.00	23.67	22.86	0.81	1.65	42.5	462.1	0.37	9.3	96.6
P12	275.00	23.74	22.85	0.89	1.93	44.7	506.8	0.39	9.5	106.1
P13	300.00	23.71	22.85	0.85	1.79	46.5	553.3	0.38	9.7	115.8
P14	325.00	23.62	22.85	0.76	1.44	40.9	594.2	0.35	9.1	124.9
P15	350.00	23.54	22.85	0.71	1.30	34.4	628.6	0.32	8.4	133.2
P16	375.00	23.63	22.85	0.78	1.54	35.5	664.3	0.35	8.5	141.7
P17	400.00	23.62	22.84	0.78	1.54	38.4	702.7	0.35	8.8	150.5
P18	425.00	23.64	22.84	0.80	1.54	38.9	741.6	0.36	8.9	159.4
P19	450.00	23.57	22.84	0.73	1.36	36.8	778.4	0.33	8.6	168.1
P20	475.00	23.56	22.84	0.72	1.35	33.9	812.2	0.33	8.3	176.3
P21	500.00	23.66	22.85	0.77	1.49	35.5	847.7	0.35	8.5	184.8
P22	525.00	23.57	22.85	0.72	1.37	35.8	883.5	0.33	8.5	193.3
P23	550.00	23.57	22.84	0.69	1.24	32.4	916.1	0.32	8.1	201.5
P24	575.00	23.55	22.84	0.71	1.34	32.0	948.1	0.33	8.1	209.5
P25	600.00	23.51	22.82	0.69	1.22	31.9	980.0	0.32	8.0	217.6
P26	625.00	23.49	22.82	0.67	1.18	30.0	1010.0	0.31	7.8	225.4
P27	650.00	23.44	22.81	0.63	1.10	28.5	1038.5	0.30	7.6	233.0
P28	675.00	23.48	22.81	0.64	1.19	28.0	1067.1	0.31	7.6	240.6
P29	700.00	23.53	22.84	0.71	1.35	31.7	1098.8	0.33	8.0	248.6
P30	705.00	23.54	22.85	0.74	1.34	6.9	1105.7	0.33	1.7	250.3

DTG 227										
Prof'n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.65	22.72	0.94	2.15	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.66	22.72	0.89	1.94	51.1	51.1	0.40	10.2	10.2
P3	50.00	23.64	22.72	0.90	1.97	48.9	100.0	0.40	9.9	20.1
P4	75.00	23.58	22.70	0.87	1.87	48.0	148.1	0.39	9.9	30.0
P5	100.00	23.58	22.70	0.88	1.91	47.2	195.3	0.39	9.8	39.7
P6	125.00	23.51	22.70	0.81	1.74	45.4	240.7	0.37	9.6	49.3
P7	150.00	23.50	22.70	0.82	1.62	41.8	282.5	0.36	9.2	58.5
P8	175.00	23.47	22.69	0.77	1.51	39.1	321.6	0.35	8.9	67.4
P9	200.00	23.49	22.69	0.79	1.54	38.4	360.2	0.36	8.8	76.2
P10	225.00	23.47	22.69	0.78	1.54	38.8	399.0	0.35	8.9	85.1
P11	250.00	23.40	22.69	0.72	1.32	35.5	434.5	0.33	8.5	93.6
P12	275.00	23.40	22.69	0.71	1.31	32.9	467.4	0.33	8.2	101.8
P13	300.00	23.41	22.68	0.72	1.34	33.2	500.6	0.33	8.2	110.0
P14	325.00	23.39	22.68	0.71	1.28	32.7	533.4	0.32	8.2	118.1
P15	350.00	23.36	22.68	0.69	1.22	31.5	564.9	0.31	8.0	126.1
P16	375.00	23.36	22.68	0.68	1.21	30.3	594.9	0.31	7.9	133.9
P17	400.00	23.36	22.67	0.69	1.22	30.4	625.4	0.32	7.9	141.8
P18	425.00	23.37	22.67	0.70	1.25	30.9	656.3	0.32	7.9	149.7
P19	450.00	23.35	22.67	0.68	1.19	30.4	686.7	0.31	7.9	157.6
P20	475.00	23.37	22.67	0.71	1.28	30.9	717.6	0.32	7.9	165.5
P21	500.00	23.37	22.66	0.71	1.28	32.0	749.6	0.32	8.1	173.6
P22	525.00	23.37	22.66	0.71	1.29	32.1	781.7	0.32	8.1	181.7
P23	550.00	23.36	22.66	0.70	1.24	31.9	813.5	0.32	8.0	189.7
P24	575.00	23.32	22.64	0.64	1.10	30.1	843.6	0.31	7.8	197.5
P25	600.00	23.26	22.62	0.61	1.00	26.8	870.5	0.29	7.4	204.9
P26	625.00	23.21	22.61	0.54	0.85	23.1	893.6	0.26	6.9	211.8
P27	650.00	23.24	22.64	0.62	0.95	22.5	916.1	0.28	6.8	218.6
P28	675.00	23.25	22.64	0.61	1.00	24.3	940.4	0.29	7.0	225.6
P29	700.00	23.25	22.63	0.62	1.02	25.1	965.5	0.29	7.2	232.8
P30	704.42	23.25	22.63	0.62	1.02	4.9	970.0	0.29	1.3	234.0

DTG 228										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partie (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partie (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.42	22.53	0.89	1.94	0.0	0.0	0.40	0	0
P2	25.00	23.41	22.53	0.88	1.91	48.1	48.1	0.39	9.9	9.9
P3	50.00	23.31	22.53	0.78	1.55	43.2	91.3	0.35	9.3	19.2
P4	75.00	23.33	22.52	0.82	1.62	39.7	130.9	0.36	9.0	28.2
P5	100.00	23.41	22.52	0.89	1.94	44.5	175.5	0.40	9.5	37.6
P6	125.00	23.38	22.52	0.86	1.84	47.3	222.8	0.39	9.8	47.4
P7	150.00	23.49	22.52	0.97	2.27	51.4	274.2	0.43	10.2	57.6
P8	175.00	23.65	22.52	1.14	3.04	66.6	340.8	0.50	11.6	69.1
P9	200.00	23.52	22.52	1.01	2.43	68.6	409.4	0.44	11.7	80.9
P10	225.00	23.42	22.52	0.91	2.03	55.8	465.2	0.40	10.6	91.5
P11	250.00	23.57	22.52	1.05	2.64	58.9	524.0	0.46	10.9	102.4
P12	275.00	23.61	22.50	1.11	2.87	69.4	593.5	0.48	11.8	114.2
P13	300.00	23.54	22.50	0.96	2.38	65.6	659.1	0.44	11.5	125.7
P14	325.00	23.28	22.50	0.78	1.54	48.9	708.0	0.35	9.9	135.5
P15	350.00	23.29	22.50	0.79	1.57	38.9	746.9	0.34	8.9	144.4
P16	375.00	23.34	22.50	0.84	1.75	41.6	788.5	0.38	9.2	153.6
P17	400.00	23.36	22.49	0.86	1.83	44.8	833.3	0.38	9.5	163.1
P18	425.00	23.31	22.49	0.82	1.67	43.8	877.2	0.37	9.4	172.5
P19	450.00	23.35	22.49	0.86	1.81	43.5	920.7	0.34	9.4	181.9
P20	475.00	23.36	22.49	0.88	1.89	46.3	967.0	0.39	9.7	191.6
P21	500.00	23.44	22.48	0.95	2.14	51.0	1018.0	0.42	10.1	201.7
P22	525.00	23.43	22.48	0.95	2.21	55.6	1073.6	0.43	10.6	212.3
P23	550.00	23.39	22.48	0.91	2.00	53.3	1126.9	0.40	10.4	222.7
P24	575.00	23.28	22.48	0.80	1.61	45.1	1172.0	0.36	9.5	232.2
P25	600.00	23.21	22.47	0.74	1.39	37.5	1209.5	0.34	8.7	240.9
P26	625.00	23.25	22.47	0.79	1.50	36.8	1246.3	0.34	8.6	249.6
P27	650.00	23.19	22.46	0.73	1.35	36.4	1282.7	0.33	8.6	258.2
P28	675.00	23.20	22.46	0.72	1.41	34.0	1317.7	0.34	8.4	266.5
P29	700.00	23.36	22.45	0.91	2.02	42.9	1360.5	0.40	9.3	275.8
P30	703.79	23.39	22.45	0.93	2.12	7.8	1368.0	0.41	1.5	277.4

DTG 229										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partie (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partie (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.01	21.82	1.19	3.33	0.0	0.0	0.52	0	0
P2	25.00	23.05	21.82	1.23	3.53	85.8	85.8	0.53	13.1	13.1
P3	50.00	23.10	21.82	1.28	3.79	91.4	177.2	0.50	13.4	26.7
P4	75.00	23.09	21.82	1.26	3.71	94.4	271.6	0.50	13.8	40.5
P5	100.00	23.06	21.82	1.25	3.62	92.2	363.8	0.54	13.6	54.1
P6	125.00	22.99	21.82	1.17	3.29	86.3	450.1	0.52	13.2	67.3
P7	150.00	22.98	21.82	1.17	3.22	81.4	531.5	0.51	12.8	80.1
P8	175.00	22.94	21.82	1.13	3.03	78.2	609.6	0.49	12.5	92.6
P9	200.00	22.84	21.82	1.03	2.55	69.8	679.4	0.45	11.8	104.4
P10	225.00	22.78	21.82	0.96	2.34	60.7	740.1	0.44	11.1	115.5
P11	250.00	22.75	21.82	0.94	2.22	56.5	796.6	0.42	10.7	126.2
P12	275.00	22.71	21.79	0.92	2.03	53.1	849.7	0.40	10.4	136.5
P13	300.00	22.69	21.79	0.90	1.97	50.0	899.7	0.40	10.1	146.6
P14	325.00	22.64	21.79	0.85	1.77	46.7	946.5	0.38	9.7	156.3
P15	350.00	22.59	21.79	0.80	1.62	42.3	988.8	0.36	9.3	165.5
P16	375.00	22.61	21.79	0.82	1.64	41.3	1030.1	0.37	9.1	174.7
P17	400.00	22.63	21.78	0.85	1.78	43.3	1073.4	0.38	9.4	184.0
P18	425.00	22.62	21.78	0.84	1.74	44.0	1117.4	0.38	9.4	193.5
P19	450.00	22.62	21.78	0.84	1.73	43.4	1160.8	0.37	9.4	202.9
P20	475.00	22.60	21.78	0.82	1.80	44.9	1205.7	0.39	9.5	212.4
P21	500.00	22.64	21.77	0.87	1.71	44.5	1250.2	0.37	9.5	221.9
P22	525.00	22.63	21.77	0.86	1.72	43.1	1293.4	0.38	9.3	231.2
P23	550.00	22.63	21.77	0.86	1.81	44.4	1337.8	0.38	9.5	240.7
P24	575.00	22.63	21.77	0.87	1.85	45.7	1383.5	0.39	9.6	250.3
P25	600.00	22.64	21.76	0.88	1.89	46.7	1430.2	0.39	9.7	260.0
P26	625.00	22.64	21.76	0.88	1.90	47.3	1477.5	0.39	9.8	269.8
P27	650.00	22.54	21.75	0.79	1.55	43.1	1520.7	0.35	9.3	279.1
P28	675.00	22.49	21.75	0.74	1.39	36.7	1557.4	0.34	8.6	287.8
P29	700.00	22.46	21.74	0.71	1.30	33.6	1591.0	0.33	8.3	296.0
P30	703.14	22.45	21.74	0.72	1.29	4.1	1595.1	0.32	1.0	297.0

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 2210										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.54	21.62	0.92	2.02	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	22.50	21.62	0.88	1.92	49.6	49.6	0.39	10.0	10.0
P3	50.00	22.50	21.62	0.88	1.92	47.8	97.4	0.39	9.8	19.8
P4	75.00	22.47	21.62	0.85	1.81	46.5	143.9	0.38	9.7	29.5
P5	100.00	22.38	21.62	0.77	1.52	41.4	185.3	0.35	9.1	38.7
P6	125.00	22.39	21.62	0.78	1.52	37.9	223.2	0.35	8.8	47.4
P7	150.00	22.36	21.62	0.74	1.45	37.1	260.3	0.34	8.7	56.1
P8	175.00	22.33	21.62	0.71	1.34	35.1	295.4	0.33	8.4	64.5
P9	200.00	22.28	21.62	0.66	1.19	31.9	327.2	0.31	8.0	72.6
P10	225.00	22.24	21.62	0.64	1.08	28.4	355.6	0.30	7.6	80.2
P11	250.00	22.24	21.59	0.67	1.14	27.9	383.6	0.31	7.5	87.7
P12	275.00	22.21	21.59	0.62	1.03	27.1	410.9	0.29	7.5	95.2
P13	300.00	22.16	21.59	0.57	0.88	23.9	434.7	0.27	7.0	102.2
P14	325.00	22.15	21.59	0.56	0.86	21.8	456.5	0.27	6.7	108.8
P15	350.00	22.19	21.58	0.61	0.98	23.0	479.4	0.28	6.8	115.7
P16	375.00	22.12	21.58	0.54	0.80	22.2	501.7	0.26	6.7	122.4
P17	400.00	22.11	21.58	0.53	0.79	19.9	521.3	0.25	6.3	128.8
P18	425.00	22.10	21.57	0.52	0.76	19.1	540.4	0.25	6.3	135.0
P19	450.00	22.14	21.57	0.57	0.88	20.5	560.9	0.27	6.5	141.5
P20	475.00	22.11	21.57	0.54	0.79	20.9	581.8	0.25	6.5	148.0
P21	500.00	22.07	21.57	0.50	0.71	18.4	600.7	0.24	6.2	154.3
P22	525.00	22.12	21.56	0.55	0.84	19.4	620.1	0.26	6.3	160.6
P23	550.00	22.09	21.56	0.53	0.77	20.1	640.2	0.25	6.4	167.0
P24	575.00	22.04	21.56	0.50	0.70	18.4	658.6	0.24	6.1	173.1
P25	600.00	22.06	21.56	0.50	0.70	17.0	676.7	0.24	6.0	179.1
P26	625.00	22.07	21.55	0.52	0.75	18.1	694.3	0.25	6.1	185.2
P27	650.00	22.04	21.55	0.49	0.67	17.7	712.0	0.23	6.0	191.3
P28	675.00	22.02	21.55	0.47	0.62	16.2	728.1	0.23	5.8	197.0
P29	700.00	22.01	21.55	0.47	0.62	15.5	743.7	0.23	5.7	202.7
P30	705.52	22.01	21.55	0.46	0.62	3.4	747.1	0.23	1.2	203.9

DTG 231										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.23	24.25	0.98	2.30	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	25.40	24.25	1.12	3.10	67.5	67.5	0.50	11.6	11.6
P3	50.00	25.57	24.25	1.32	4.04	89.4	156.9	0.57	13.4	25.0
P4	75.00	25.94	24.24	1.70	6.48	131.6	288.5	0.72	16.1	41.2
P5	100.00	25.96	24.24	1.72	6.63	163.9	452.4	0.73	18.1	59.3
P6	125.00	25.82	24.24	1.58	5.62	153.2	605.5	0.67	17.5	76.8
P7	150.00	25.69	24.24	1.46	4.84	130.7	736.2	0.62	16.2	93.0
P8	175.00	25.45	24.23	1.22	3.45	103.6	839.9	0.53	14.4	107.4
P9	200.00	25.54	24.23	1.31	4.18	95.4	935.2	0.58	13.8	121.2
P10	225.00	26.36	24.23	2.13	9.94	176.7	1111.9	0.89	18.4	139.6
P11	250.00	25.53	24.23	1.30	3.91	173.4	1285.3	0.56	18.2	157.8
P12	275.00	25.44	24.23	1.22	3.46	92.2	1377.5	0.53	13.6	171.4
P13	300.00	26.15	24.22	1.93	8.20	145.8	1523.3	0.81	16.7	188.1
P14	325.00	26.14	24.22	1.92	8.11	203.9	1727.2	0.81	20.2	208.4
P15	350.00	26.02	24.22	1.80	7.23	191.6	1918.8	0.76	19.6	228.0
P16	375.00	25.99	24.21	1.78	7.04	178.4	2097.4	0.75	18.9	246.9
P17	400.00	25.53	24.21	1.32	4.00	138.1	2235.5	0.57	16.5	263.4
P18	425.00	25.55	24.21	1.34	4.13	101.6	2337.1	0.58	14.3	277.7
P19	450.00	25.55	24.21	1.35	4.16	103.6	2440.7	0.58	14.4	292.1
P20	475.00	25.55	24.20	1.34	4.12	103.7	2544.4	0.58	14.4	306.5
P21	500.00	25.89	24.20	1.69	6.35	131.1	2675.9	0.71	16.1	322.7
P22	525.00	25.72	24.20	1.52	5.26	145.1	2821.0	0.65	17.0	339.7
P23	550.00	25.70	24.20	1.50	5.14	129.9	2950.9	0.64	16.1	355.9
P24	575.00	25.66	24.19	1.46	4.85	124.8	3075.7	0.62	15.8	371.7
P25	600.00	25.99	24.19	1.80	7.19	150.5	3226.2	0.70	17.3	389.0
P26	625.00	25.95	24.19	1.76	6.89	176.0	3402.2	0.74	18.8	407.8
P27	650.00	25.72	24.19	1.53	5.31	152.5	3554.7	0.65	17.5	425.2
P28	675.00	25.52	24.19	1.33	4.05	117.4	3672.1	0.57	15.3	440.6
P29	700.00	25.39	24.18	1.21	3.19	93.4	3765.9	0.52	13.7	454.3
P30	725.00	25.32	24.18	1.14	3.08	80.8	3846.3	0.50	12.7	467.0
P31	750.00	25.17	24.18	1.00	2.38	68.7	3914.5	0.44	11.7	478.7
P32	775.00	25.10	24.18	0.92	2.05	55.5	3970.0	0.41	10.6	489.3
P33	800.00	25.05	24.17	0.87	1.87	49.2	4019.3	0.39	10.0	499.2
P34	825.00	24.97	24.17	0.80	1.59	43.1	4062.6	0.36	9.4	508.6
P35	850.00	24.89	24.17	0.73	1.35	36.7	4099.3	0.33	8.6	517.2
P36	875.00	24.87	24.17	0.70	1.27	32.7	4132.0	0.32	8.1	525.4
P37	900.00	24.89	24.16	0.72	1.34	32.6	4164.6	0.33	8.1	533.5
P38	925.00	24.87	24.16	0.71	1.30	33.0	4197.5	0.32	8.2	541.7
P39	950.00	24.86	24.16	0.70	1.26	32.0	4229.5	0.32	8.1	549.7
P40	954.71	24.85	24.16	0.70	1.25	5.9	4235.4	0.32	1.5	551.2

DTG 232										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.14	24.22	0.92	2.07	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	25.13	24.22	0.91	2.03	51.2	51.2	0.40	10.2	10.2
P3	50.00	25.15	24.22	0.94	2.14	52.0	103.2	0.42	10.2	20.4
P4	75.00	25.09	24.21	0.88	1.89	50.3	153.5	0.39	10.1	30.5
P5	100.00	25.11	24.21	0.90	1.98	48.4	201.9	0.40	9.9	40.4
P6	125.00	25.11	24.21	0.90	2.00	49.7	251.6	0.40	10.0	50.4
P7	150.00	25.18	24.21	0.98	2.31	53.8	305.4	0.43	10.4	60.8
P8	175.00	25.28	24.20	1.08	2.70	63.3	368.7	0.47	11.3	72.1
P9	200.00	25.38	24.20	1.18	3.20	75.2	443.9	0.51	12.3	84.4
P10	225.00	25.32	24.20	1.12	2.95	77.6	521.6	0.49	12.5	96.9
P11	250.00	25.11	24.20	0.91	2.02	62.2	584.1	0.41	11.2	108.1
P12	275.00	24.85	24.19	0.66	1.13	39.7	623.9	0.30	8.9	117.0
P13	300.00	24.82	24.19	0.64	1.12	28.2	652.0	0.30	7.6	124.5
P14	325.00	24.87	24.19	0.68	1.20	29.0	681.0	0.31	7.7	132.2
P15	350.00	24.92	24.19	0.73	1.31	32.1	713.2	0.33	8.1	140.3
P16	375.00	24.92	24.19	0.73	1.31	34.1	747.3	0.33	8.3	148.6
P17	400.00	24.92	24.18	0.74	1.39	34.3	781.6	0.34	8.3	156.9
P18	425.00	24.93	24.18	0.75	1.42	35.1	816.7	0.34	8.4	165.4
P19	450.00	24.93	24.18	0.75	1.43	35.4	852.1	0.34	8.5	173.9
P20	475.00	24.91	24.18	0.73	1.36	34.7	886.8	0.33	8.4	182.2
P21	500.00	24.89	24.17	0.72	1.31	33.4	920.2	0.33	8.2	190.5
P22	525.00	24.87	24.17	0.70	1.26	32.2	952.4	0.32	8.1	198.6
P23	550.00	24.86	24.17	0.69	1.22	31.0	983.3	0.31	7.9	206.5
P24	575.00	24.84	24.17	0.68	1.19	30.1	1013.4	0.31	7.8	214.3
P25	600.00	24.84	24.16	0.68	1.20	29.8	1043.2	0.31	7.8	222.1
P26	625.00	24.83	24.16	0.67	1.18	29.7	1072.9	0.31	7.8	229.9
P27	650.00	24.83	24.15	0.68	1.19	29.6	1102.5	0.31	7.8	237.6
P28	675.00	24.86	24.15	0.71	1.30	31.1	1133.7	0.31	8.0	245.6
P29	690.67	24.88	24.14	0.74	1.38	21.0	1154.7	0.33	5.2	250.8

DTG 233										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)GN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.95	24.10	0.85	1.78	0.0	0.0	0.38	0	0
P2	25.00	24.89	24.10	0.79	1.58	42.0	42.0	0.36	9.2	9.2
P3	50.00	24.79	24.09	0.69	1.24	35.3	77.3	0.32	8.4	17.7
P4	75.00	24.73	24.09	0.64	1.04	28.8	106.0	0.29	7.6	25.3
P5	100.00	24.72	24.09	0.64	1.13	27.4	133.4	0.30	7.5	32.8
P6	125.00	24.77	24.09	0.68	1.20	29.1	162.5	0.31	7.7	40.5
P7	150.00	24.77	24.08	0.69	1.23	30.4	192.9	0.32	7.9	48.3
P8	175.00	24.77	24.08	0.69	1.22	30.7	223.6	0.32	7.9	56.2
P9	200.00	24.76	24.08	0.68	1.20	30.3	253.9	0.31	7.9	64.1
P10	225.00	24.73	24.08	0.65	1.10	28.8	282.7	0.30	7.7	71.7
P11	250.00	24.69	24.07	0.62	1.01	26.4	309.1	0.29	7.3	79.1
P12	275.00	24.72	24.07	0.65	1.10	26.4	335.5	0.30	7.3	86.4
P13	300.00	24.71	24.07	0.69	1.24	29.3	364.8	0.32	7.7	94.1
P14	325.00	24.70	24.07	0.69	1.24	31.0	395.8	0.32	7.9	102.0
P15	350.00	24.77	24.06	0.71	1.29	31.6	427.4	0.32	8.0	110.1
P16	375.00	24.78	24.06	0.72	1.32	32.0	460.0	0.33	8.1	118.2
P17	400.00	24.78	24.06	0.72	1.33	33.1	493.1	0.33	8.2	126.4
P18	425.00	24.78	24.05	0.72	1.33	33.2	526.4	0.33	8.2	134.6
P19	450.00	24.77	24.05	0.72	1.33	33.3	559.6	0.33	8.2	142.8
P20	475.00	24.77	24.05	0.72	1.33	33.3	592.7	0.33	8.2	151.0
P21	500.00	24.75	24.05	0.70	1.26	32.2	624.9	0.32	8.1	159.1
P22	525.00	24.73	24.04	0.69	1.21	30.9	655.9	0.31	7.9	167.0
P23	550.00	24.72	24.04	0.71	1.30	31.4	687.3	0.31	8.0	175.0
P24	575.00	24.78	24.04	0.74	1.39	33.0	721.0	0.34	8.3	183.3
P25	600.00	24.80	24.04	0.77	1.48	35.9	756.9	0.35	8.5	191.8
P26	625.00	24.78	24.03	0.74	1.40	36.0	792.9	0.34	8.5	200.4
P27	650.00	24.75	24.03	0.72	1.32	34.0	826.9	0.33	8.3	208.7
P28	675.00	24.73	24.03	0.70	1.26	32.3	859.2	0.32	8.1	216.8
P29	690.34	24.78	24.03	0.75	1.41	20.7	879.9	0.34	5.1	221.8

DTG 234										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TH	Projet							
P1	0.00	24.70	24.00	0.68	1.21	0.0	0.0	0.31	0	0
P2	25.00	24.73	24.00	0.72	1.31	31.5	31.5	0.33	8.0	8.0
P3	50.00	24.72	24.00	0.72	1.20	32.2	63.7	0.32	8.1	16.1
P4	75.00	24.69	24.00	0.69	1.18	30.5	94.2	0.31	7.9	23.9
P5	100.00	24.70	24.00	0.74	1.41	32.3	126.4	0.34	8.1	32.0
P6	125.00	24.70	24.00	0.69	1.24	33.1	159.5	0.32	8.2	40.2
P7	150.00	24.64	24.00	0.64	1.15	29.6	189.1	0.30	7.8	48.0
P8	175.00	24.64	24.00	0.64	1.07	27.4	216.6	0.29	7.5	55.5
P9	200.00	24.62	24.00	0.62	1.10	27.0	243.6	0.30	7.4	62.9
P10	225.00	24.74	24.00	0.74	1.38	30.9	274.5	0.33	7.9	70.8
P11	250.00	24.77	24.00	0.77	1.52	36.2	310.6	0.35	8.6	79.4
P12	275.00	24.73	24.00	0.73	1.37	36.1	346.8	0.33	8.6	87.9
P13	300.00	24.72	23.99	0.73	1.44	35.2	382.0	0.34	8.4	96.4
P14	325.00	24.77	23.99	0.78	1.52	37.0	418.9	0.35	8.7	105.0
P15	350.00	24.75	23.99	0.76	1.47	37.4	456.3	0.35	8.7	113.7
P16	375.00	24.69	23.99	0.70	1.28	34.4	490.7	0.32	8.4	122.1
P17	400.00	24.78	23.98	0.80	1.58	35.8	526.5	0.36	8.5	130.6
P18	425.00	24.78	23.98	0.80	1.58	39.0	566.3	0.36	9.0	139.5
P19	450.00	24.72	23.98	0.74	1.34	36.6	602.7	0.33	8.6	148.1
P20	475.00	24.67	23.98	0.70	1.25	32.4	635.1	0.32	8.1	156.3
P21	500.00	24.71	23.97	0.74	1.39	33.0	668.1	0.34	8.2	164.4
P22	525.00	24.63	23.97	0.66	1.12	31.1	699.4	0.30	8.0	172.4
P23	550.00	24.59	23.97	0.62	1.02	26.8	726.2	0.29	7.4	179.8
P24	575.00	24.88	23.97	0.91	2.03	38.1	764.3	0.40	8.7	188.5
P25	600.00	24.83	23.94	0.89	1.84	48.4	812.7	0.39	9.9	198.3
P26	625.00	24.89	23.96	0.93	2.10	49.1	862.0	0.41	10.0	208.3
P27	650.00	24.49	23.95	0.54	0.80	36.3	898.3	0.26	8.4	216.7
P28	675.00	24.46	23.94	0.52	0.73	19.1	917.4	0.24	6.3	222.9
P29	690.00	24.51	23.94	0.57	0.87	12.0	929.4	0.27	3.8	226.8

DTG 235										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TH	Projet							
P1	0.00	25.55	23.58	1.97	8.59	0.0	0.0	0.88	0	0
P2	25.00	26.14	23.58	2.56	14.14	284.0	284.0	1.06	23.7	23.7
P3	50.00	26.57	23.58	2.99	19.08	415.3	699.3	1.24	28.8	52.4
P4	75.00	26.35	23.57	2.78	16.52	445.0	1144.0	1.12	29.8	82.3
P5	100.00	25.94	23.57	2.37	12.14	358.2	1502.2	0.98	26.7	109.0
P6	125.00	25.72	23.57	2.14	10.00	277.3	1779.5	0.90	23.5	132.5
P7	150.00	25.54	23.57	1.94	8.76	228.9	2008.4	0.81	21.4	153.9
P8	175.00	25.32	23.54	1.78	6.87	189.3	2197.6	0.74	19.5	173.4
P9	200.00	25.16	23.54	1.62	5.77	158.0	2355.6	0.68	17.8	191.1
P10	225.00	25.09	23.54	1.55	5.31	138.4	2494.1	0.64	16.7	207.8
P11	250.00	25.23	23.54	1.69	6.78	144.8	2638.9	0.71	17.0	224.8
P12	275.00	25.94	23.55	2.38	12.31	232.4	2871.3	0.99	21.3	246.1
P13	300.00	26.00	23.55	2.44	12.92	315.4	3186.6	1.02	25.1	271.3
P14	325.00	25.87	23.55	2.32	11.64	307.0	3493.7	0.97	24.8	296.1
P15	350.00	25.73	23.55	2.18	10.37	275.2	3768.9	0.91	23.5	319.5
P16	375.00	25.75	23.55	2.20	10.57	261.7	4030.5	0.92	22.9	342.4
P17	400.00	25.92	23.54	2.38	12.28	285.6	4316.1	0.99	23.9	366.3
P18	425.00	25.36	23.54	1.82	7.36	245.4	4561.5	0.77	22.0	388.3
P19	450.00	25.42	23.54	1.88	7.82	189.7	4751.2	0.78	19.5	407.8
P20	475.00	25.04	23.54	1.50	5.26	163.5	4914.8	0.62	18.0	425.9
P21	500.00	24.31	23.53	0.78	1.51	84.7	4999.5	0.32	12.5	438.4
P22	525.00	23.85	23.53	0.32	0.33	23.0	5022.5	0.17	6.5	444.8
P23	550.00	23.85	23.53	0.32	0.33	8.2	5030.7	0.17	4.2	449.0
P24	575.00	23.85	23.53	0.32	0.34	8.4	5039.1	0.17	4.2	453.2
P25	600.00	23.76	23.53	0.24	0.22	6.9	5046.0	0.13	3.8	457.0
P26	625.00	23.84	23.52	0.32	0.34	6.8	5052.8	0.17	3.8	460.8
P27	650.00	23.87	23.51	0.36	0.40	9.1	5061.9	0.18	4.4	465.2
P28	675.00	23.81	23.51	0.31	0.31	8.8	5070.7	0.16	4.3	469.5
P29	689.77	23.86	23.50	0.34	0.40	5.3	5076.0	0.18	2.6	472.1

DTG 236										
Profils*	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.64	22.98	0.66	1.14	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.65	22.98	0.67	1.16	28.9	28.9	0.31	7.7	7.7
P3	50.00	23.67	22.98	0.69	1.24	30.1	59.0	0.32	7.8	15.5
P4	75.00	23.63	22.97	0.66	1.14	29.6	88.7	0.32	7.8	23.3
P5	100.00	23.67	22.97	0.70	1.24	29.8	118.4	0.32	7.8	31.0
P6	125.00	23.67	22.97	0.70	1.25	31.2	149.6	0.32	8.0	39.0
P7	150.00	23.64	22.97	0.72	1.34	31.9	181.5	0.33	8.0	47.0
P8	175.00	23.71	22.96	0.75	1.42	34.0	215.5	0.34	8.3	55.3
P9	200.00	23.74	22.96	0.78	1.51	36.6	252.1	0.35	8.6	64.0
P10	225.00	23.73	22.94	0.77	1.48	37.4	289.5	0.35	8.7	72.7
P11	250.00	23.69	22.94	0.74	1.38	35.7	325.2	0.33	8.5	81.2
P12	275.00	23.67	22.95	0.72	1.32	33.8	359.0	0.33	8.3	89.5
P13	300.00	23.67	22.95	0.72	1.32	33.0	392.1	0.33	8.2	97.6
P14	325.00	23.71	22.95	0.76	1.52	35.4	427.5	0.35	8.5	106.1
P15	350.00	23.77	22.95	0.82	1.69	40.1	467.6	0.37	9.0	115.1
P16	375.00	23.74	22.95	0.79	1.57	40.8	508.4	0.36	9.1	124.2
P17	400.00	23.69	22.94	0.75	1.42	37.3	545.7	0.34	8.7	132.9
P18	425.00	23.71	22.94	0.77	1.49	36.1	582.0	0.35	8.6	141.5
P19	450.00	23.73	22.94	0.79	1.55	38.0	620.0	0.35	8.8	150.3
P20	475.00	23.71	22.94	0.77	1.49	38.1	658.0	0.35	8.8	159.0
P21	500.00	23.70	22.94	0.76	1.49	37.3	695.3	0.35	8.7	167.7
P22	525.00	23.74	22.93	0.80	1.62	38.8	734.1	0.36	8.9	176.6
P23	550.00	23.74	22.93	0.81	1.62	40.7	774.8	0.37	9.1	185.7
P24	575.00	23.74	22.93	0.80	1.84	43.0	818.4	0.39	9.4	195.1
P25	600.00	23.81	22.93	0.89	1.92	47.0	865.4	0.39	9.7	204.8
P26	625.00	23.78	22.92	0.86	1.82	46.8	912.2	0.38	9.7	214.5
P27	650.00	23.70	22.93	0.82	1.71	44.9	957.1	0.38	9.5	224.1
P28	675.00	23.72	22.93	0.81	1.63	42.5	999.6	0.36	9.3	233.3
P29	689.44	23.72	22.94	0.82	1.64	23.7	1023.4	0.37	5.3	238.6

DTG 237										
Profils*	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.57	22.85	0.72	1.32	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.50	22.83	0.70	1.20	32.2	32.2	0.32	8.1	8.1
P3	50.00	23.57	22.83	0.74	1.35	32.6	64.8	0.33	8.1	16.2
P4	75.00	23.57	22.79	0.78	1.34	33.6	98.5	0.33	8.3	24.5
P5	100.00	23.51	22.78	0.73	1.13	33.4	131.9	0.33	8.2	32.7
P6	125.00	23.55	22.78	0.76	1.44	34.9	166.8	0.34	8.4	41.1
P7	150.00	23.54	22.78	0.76	1.43	36.0	202.8	0.34	8.5	49.7
P8	175.00	23.59	22.78	0.80	1.61	37.9	240.8	0.36	8.8	58.4
P9	200.00	23.55	22.78	0.77	1.49	38.7	279.5	0.35	8.9	67.3
P10	225.00	23.47	22.78	0.69	1.22	33.9	313.4	0.32	8.3	75.6
P11	250.00	23.34	22.78	0.56	0.85	25.9	339.3	0.26	7.2	82.8
P12	275.00	23.41	22.78	0.63	1.04	23.9	363.1	0.29	7.0	89.8
P13	300.00	23.53	22.77	0.76	1.43	31.2	394.3	0.34	7.9	97.7
P14	325.00	23.54	22.77	0.76	1.48	36.4	430.6	0.35	8.6	106.3
P15	350.00	23.52	22.77	0.75	1.43	36.3	467.0	0.34	8.6	114.9
P16	375.00	23.57	22.77	0.75	1.44	35.8	502.8	0.34	8.5	123.4
P17	400.00	23.55	22.76	0.78	1.54	37.3	540.1	0.35	8.7	132.1
P18	425.00	23.59	22.76	0.83	1.71	40.6	580.7	0.37	9.1	141.2
P19	450.00	23.60	22.76	0.84	1.76	43.3	623.9	0.38	9.4	150.6
P20	475.00	23.57	22.76	0.82	1.64	42.8	666.7	0.37	9.3	159.9
P21	500.00	23.61	22.75	0.85	1.79	43.1	709.8	0.38	9.3	169.2
P22	525.00	23.60	22.75	0.83	1.78	44.6	754.4	0.38	9.5	178.7
P23	550.00	23.57	22.75	0.82	1.68	43.2	797.7	0.37	9.4	188.0
P24	575.00	23.54	22.75	0.84	1.73	42.6	840.3	0.37	9.3	197.3
P25	600.00	23.62	22.74	0.88	1.91	45.2	885.5	0.39	9.6	206.9
P26	625.00	23.55	22.74	0.82	1.64	44.0	930.4	0.37	9.5	216.4
P27	650.00	23.55	22.73	0.82	1.64	41.4	971.8	0.37	9.2	225.5
P28	675.00	23.59	22.73	0.86	1.82	43.5	1015.3	0.38	9.4	234.9
P29	689.15	23.60	22.72	0.87	1.87	26.2	1041.5	0.39	5.5	240.4

DTG 238										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TM	Projet							
P1	0.00	23.31	22.67	0.62	1.01	0.0	0.0	0.25	0	0
P2	25.00	23.14	22.69	0.45	0.60	20.0	20.0	0.22	6.4	6.4
P3	50.00	23.12	22.69	0.43	0.54	14.2	34.2	0.21	5.4	11.8
P4	75.00	23.64	22.68	0.92	2.09	32.4	66.6	0.41	7.7	19.5
P5	100.00	23.61	22.68	0.93	2.11	52.1	118.7	0.41	10.3	29.8
P6	125.00	23.49	22.68	0.81	1.62	46.7	165.4	0.36	9.7	39.5
P7	150.00	23.41	22.68	0.73	1.17	37.4	202.8	0.33	8.7	48.2
P8	175.00	23.37	22.67	0.70	1.24	32.7	235.5	0.32	8.1	56.3
P9	200.00	23.21	22.67	0.59	0.92	27.1	262.6	0.27	7.4	63.7
P10	225.00	23.31	22.67	0.64	1.09	25.1	287.7	0.32	7.2	70.9
P11	250.00	23.51	22.67	0.84	1.75	35.5	323.2	0.38	8.4	79.3
P12	275.00	23.62	22.66	0.93	2.12	48.4	371.6	0.41	9.9	89.2
P13	300.00	23.71	22.64	1.05	2.63	59.3	430.9	0.46	10.9	100.1
P14	325.00	23.68	22.64	1.02	2.50	64.1	495.1	0.45	11.4	111.5
P15	350.00	23.54	22.64	0.88	1.92	55.1	550.3	0.39	10.5	122.0
P16	375.00	23.39	22.64	0.75	1.36	41.0	591.3	0.33	9.1	131.1
P17	400.00	23.34	22.63	0.69	1.20	32.0	623.3	0.31	8.1	139.1
P18	425.00	23.37	22.63	0.72	1.32	31.4	654.7	0.31	8.0	147.1
P19	450.00	23.54	22.63	0.89	1.95	40.8	695.6	0.40	9.1	156.2
P20	475.00	23.54	22.63	0.91	2.12	50.8	746.4	0.41	10.1	166.3
P21	500.00	23.49	22.64	0.84	1.75	48.6	795.0	0.38	9.9	176.2
P22	525.00	23.28	22.64	0.64	1.07	35.4	830.3	0.29	8.4	184.6
P23	550.00	23.35	22.64	0.71	1.38	29.6	859.9	0.32	7.7	192.4
P24	575.00	23.44	22.64	0.80	1.60	36.2	896.1	0.36	8.6	200.9
P25	600.00	23.35	22.63	0.72	1.34	36.7	932.9	0.33	8.6	209.5
P26	625.00	23.23	22.63	0.60	0.97	28.8	961.7	0.28	7.6	217.2
P27	650.00	23.24	22.62	0.62	0.98	24.3	986.0	0.28	7.0	224.2
P28	675.00	23.34	22.62	0.72	1.13	28.8	1014.8	0.31	7.6	231.8
P29	688.84	23.33	22.61	0.72	1.30	18.2	1033.0	0.33	4.5	236.4

DTG 239										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TM	Projet							
P1	0.00	22.20	22.17	0.03	0.01	0.0	0.0	0.05	0	0
P2	25.00	22.97	22.17	0.80	1.61	20.2	20.2	0.36	5.1	5.1
P3	50.00	23.34	22.17	1.17	3.19	59.9	80.1	0.51	10.8	16.0
P4	75.00	23.19	22.16	1.03	2.53	71.5	151.6	0.45	12.0	28.0
P5	100.00	23.20	22.16	1.04	2.56	63.6	215.2	0.45	11.3	39.3
P6	125.00	23.20	22.16	1.04	2.60	64.5	279.7	0.46	11.4	50.7
P7	150.00	23.20	22.16	1.02	2.61	65.2	344.9	0.46	11.5	62.2
P8	175.00	23.15	22.15	1.00	2.40	62.6	407.5	0.44	11.2	73.4
P9	200.00	23.14	22.15	0.98	2.13	59.1	466.6	0.43	10.9	84.3
P10	225.00	23.16	22.15	1.01	2.46	59.9	526.5	0.45	11.0	95.3
P11	250.00	23.13	22.15	0.99	2.34	60.0	586.5	0.43	11.0	106.3
P12	275.00	23.09	22.15	0.94	2.15	56.1	642.6	0.42	10.6	116.9
P13	300.00	23.02	22.14	0.88	1.96	50.6	693.2	0.39	10.1	127.0
P14	325.00	23.16	22.14	1.01	2.47	54.6	747.8	0.45	10.5	137.5
P15	350.00	23.09	22.14	0.95	2.20	58.1	806.1	0.42	10.8	148.4
P16	375.00	22.91	22.14	0.78	1.51	46.4	852.5	0.35	9.6	158.0
P17	400.00	22.86	22.13	0.72	1.34	35.6	888.1	0.33	8.5	166.5
P18	425.00	22.94	22.13	0.81	1.71	38.1	926.2	0.37	8.8	175.3
P19	450.00	22.97	22.13	0.79	1.57	41.0	967.2	0.36	9.1	184.4
P20	475.00	22.89	22.13	0.76	1.46	37.9	1005.1	0.34	8.8	193.1
P21	500.00	22.87	22.12	0.75	1.41	35.9	1041.0	0.34	8.5	201.7
P22	525.00	22.93	22.12	0.81	1.62	37.9	1078.9	0.36	8.8	210.4
P23	550.00	22.92	22.12	0.80	1.58	40.1	1119.0	0.36	9.0	219.4
P24	575.00	22.89	22.12	0.77	1.50	38.6	1157.6	0.35	8.8	228.3
P25	600.00	22.85	22.11	0.74	1.40	36.3	1193.9	0.34	8.6	236.8
P26	625.00	22.89	22.11	0.79	1.55	36.9	1230.8	0.35	8.6	245.5
P27	650.00	22.93	22.10	0.82	1.69	40.5	1271.4	0.37	9.1	254.6
P28	675.00	22.95	22.10	0.85	1.80	43.6	1315.0	0.38	9.4	263.9
P29	688.84	22.91	22.09	0.82	1.64	23.4	1338.4	0.36	5.1	269.0

DTG 2310										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (m) NGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.47	21.68	0.79	1.55	0.0	0.0	0.32	0	0
P2	25.00	22.38	21.68	0.69	1.21	34.5	34.5	0.31	8.3	8.3
P3	50.00	22.38	21.68	0.70	1.26	30.9	65.4	0.32	7.9	16.3
P4	75.00	22.43	21.67	0.75	1.44	33.8	99.2	0.34	8.3	24.6
P5	100.00	22.43	21.67	0.74	1.38	35.4	134.6	0.34	8.5	33.0
P6	125.00	22.39	21.67	0.72	1.32	33.7	168.2	0.33	8.3	41.3
P7	150.00	22.40	21.67	0.73	1.36	33.5	201.7	0.33	8.3	49.5
P8	175.00	22.48	21.66	0.81	1.64	37.0	238.7	0.36	8.7	58.2
P9	200.00	22.48	21.66	0.82	1.64	41.5	280.2	0.37	9.2	67.4
P10	225.00	22.47	21.66	0.81	1.62	41.2	321.4	0.36	9.1	76.5
P11	250.00	22.48	21.66	0.82	1.70	41.5	363.0	0.37	9.2	85.7
P12	275.00	22.45	21.65	0.80	1.60	41.2	404.2	0.36	9.1	94.8
P13	300.00	22.46	21.65	0.80	1.62	40.3	444.5	0.36	9.0	103.9
P14	325.00	22.47	21.65	0.82	1.69	41.3	485.8	0.37	9.1	113.0
P15	350.00	22.45	21.65	0.81	1.62	41.4	527.2	0.36	9.2	122.2
P16	375.00	22.43	21.65	0.77	1.49	38.9	566.1	0.35	8.9	131.0
P17	400.00	22.47	21.64	0.83	1.71	39.9	606.0	0.37	9.0	140.0
P18	425.00	22.54	21.64	0.90	2.04	47.0	653.0	0.41	9.7	149.7
P19	450.00	22.56	21.64	0.92	2.06	51.5	704.5	0.42	10.2	159.9
P20	475.00	22.57	21.64	0.93	2.10	52.0	756.5	0.42	10.2	170.2
P21	500.00	22.48	21.63	0.85	1.77	48.4	805.0	0.38	9.9	180.1
P22	525.00	22.60	21.63	0.96	2.24	50.2	855.2	0.43	10.1	190.1
P23	550.00	22.62	21.63	0.99	2.36	57.5	912.7	0.44	10.8	200.9
P24	575.00	22.63	21.63	1.00	2.34	59.2	972.0	0.44	10.9	211.8
P25	600.00	22.55	21.62	0.93	2.10	56.0	1028.0	0.42	10.6	222.4
P26	625.00	22.64	21.62	1.02	2.50	57.5	1085.5	0.45	10.8	233.2
P27	650.00	22.67	21.63	1.04	2.64	64.5	1150.0	0.46	11.4	244.6
P28	675.00	22.72	21.61	1.11	2.90	69.5	1219.5	0.48	11.8	256.4
P29	688.24	22.75	21.62	1.14	3.06	39.5	1259.0	0.50	6.5	262.9

DTG 2311										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (m) NGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.10	21.64	0.44	0.54	0.0	0.0	0.25	0	0
P2	25.00	22.16	21.64	0.50	0.70	15.7	15.7	0.24	5.7	5.7
P3	50.00	22.14	21.65	0.49	0.64	17.0	32.7	0.23	5.9	11.4
P4	75.00	22.08	21.65	0.43	0.54	14.9	47.6	0.21	5.5	17.1
P5	100.00	22.12	21.65	0.47	0.64	14.7	62.3	0.23	5.5	22.7
P6	125.00	22.16	21.65	0.51	0.72	17.0	79.3	0.24	5.9	28.4
P7	150.00	22.18	21.64	0.54	0.78	18.8	98.1	0.25	6.2	34.8
P8	175.00	22.10	21.64	0.46	0.61	17.4	115.5	0.23	6.0	40.8
P9	200.00	22.15	21.64	0.51	0.73	16.8	132.3	0.24	5.9	46.4
P10	225.00	22.20	21.64	0.54	0.80	19.9	152.2	0.27	6.4	53.0
P11	250.00	22.25	21.63	0.62	1.01	23.4	175.6	0.29	6.9	59.9
P12	275.00	22.31	21.63	0.68	1.19	27.5	203.1	0.31	7.5	67.4
P13	300.00	22.37	21.63	0.74	1.34	32.1	235.2	0.33	8.1	75.5
P14	325.00	22.41	21.63	0.79	1.51	36.4	271.6	0.35	8.6	84.1
P15	350.00	22.43	21.62	0.78	1.54	38.7	310.3	0.35	8.9	92.9
P16	375.00	22.39	21.62	0.77	1.49	37.9	348.2	0.35	8.8	101.7
P17	400.00	22.38	21.62	0.76	1.47	36.9	385.1	0.34	8.7	110.3
P18	425.00	22.43	21.61	0.82	1.66	39.1	424.2	0.37	8.9	119.2
P19	450.00	22.43	21.61	0.80	1.58	40.5	464.7	0.36	9.1	128.3
P20	475.00	22.38	21.61	0.77	1.50	38.5	503.2	0.35	8.8	137.1
P21	500.00	22.40	21.61	0.79	1.57	38.3	541.5	0.36	8.8	145.9
P22	525.00	22.35	21.60	0.74	1.42	37.2	578.7	0.34	8.7	154.6
P23	550.00	22.38	21.60	0.78	1.51	36.4	615.1	0.35	8.6	163.2
P24	575.00	22.42	21.60	0.82	1.66	39.7	654.8	0.37	9.0	172.2
P25	600.00	22.59	21.60	1.00	2.39	50.7	705.5	0.44	10.1	182.2
P26	625.00	22.52	21.59	0.93	2.07	55.8	761.3	0.41	10.6	192.8
P27	650.00	22.49	21.59	0.90	2.00	50.8	812.1	0.40	10.1	203.0
P28	672.97	22.54	21.59	0.94	2.21	48.2	860.3	0.42	9.4	212.4

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 241										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.24	24.18	1.06	2.69	0.0	0.0	0.47	0	0
P2	25.00	25.32	24.18	1.14	3.06	71.8	71.8	0.50	12.0	12.0
P3	50.00	25.37	24.18	1.19	3.32	79.7	151.5	0.52	12.7	24.7
P4	75.00	25.39	24.17	1.22	3.47	84.9	236.4	0.53	13.1	37.8
P5	100.00	25.49	24.17	1.32	3.99	93.3	329.8	0.57	13.7	51.4
P6	125.00	25.48	24.17	1.31	3.94	99.2	428.9	0.56	14.1	65.6
P7	150.00	25.53	24.17	1.37	4.28	102.8	531.7	0.58	14.4	79.9
P8	175.00	25.70	24.16	1.54	5.34	120.5	652.2	0.64	15.5	95.5
P9	200.00	25.73	24.16	1.57	5.42	134.7	787.0	0.64	16.4	111.9
P10	225.00	25.39	24.16	1.23	3.53	111.9	898.9	0.53	14.9	126.8
P11	250.00	25.08	24.16	0.92	2.07	70.1	969.0	0.41	11.8	138.6
P12	275.00	25.23	24.15	1.08	2.77	60.5	1029.5	0.47	11.0	149.6
P13	300.00	25.32	24.15	1.17	3.18	74.4	1103.8	0.52	12.2	161.8
P14	325.00	25.35	24.15	1.20	3.37	81.9	1185.8	0.52	12.8	174.7
P15	350.00	25.48	24.15	1.34	4.12	93.5	1279.3	0.57	13.7	188.4
P16	375.00	25.34	24.14	1.20	3.53	95.6	1374.8	0.53	13.9	202.2
P17	400.00	25.28	24.14	1.14	3.04	82.2	1457.0	0.49	12.9	215.1
P18	425.00	25.39	24.14	1.25	3.63	83.6	1540.6	0.54	13.0	228.0
P19	450.00	25.30	24.14	1.16	3.17	85.2	1625.8	0.52	13.1	241.1
P20	475.00	25.51	24.13	1.38	4.31	94.0	1719.8	0.58	13.7	254.8
P21	500.00	25.99	24.13	1.85	7.62	149.6	1869.4	0.78	17.2	272.0
P22	525.00	25.63	24.13	1.50	5.25	160.9	2030.4	0.63	17.9	289.9
P23	550.00	25.41	24.13	1.28	4.04	116.5	2146.8	0.57	15.1	305.1
P24	575.00	25.39	24.13	1.26	3.64	96.8	2243.7	0.54	13.9	319.1
P25	600.00	25.27	24.12	1.15	3.08	84.6	2328.2	0.50	13.0	332.1
P26	625.00	25.24	24.12	1.12	2.97	75.6	2403.9	0.49	12.3	344.5
P27	650.00	25.25	24.12	1.14	3.04	75.1	2479.0	0.49	12.3	356.8
P28	675.00	25.18	24.12	1.07	2.70	71.8	2550.8	0.47	12.0	368.8
P29	700.00	25.18	24.11	1.07	2.70	67.6	2618.4	0.47	11.7	380.5
P30	725.00	25.25	24.11	1.14	3.07	72.3	2690.6	0.50	12.1	392.5
P31	750.00	25.28	24.11	1.17	3.20	78.4	2769.0	0.52	12.6	405.1
P32	775.00	25.29	24.11	1.18	3.27	80.8	2849.9	0.52	12.8	417.8
P33	800.00	25.30	24.10	1.20	3.34	82.7	2932.5	0.52	12.9	430.7
P34	825.00	25.33	24.10	1.23	3.40	84.3	3016.9	0.52	13.0	443.7
P35	850.00	25.22	24.10	1.12	2.98	79.9	3096.7	0.49	12.7	456.4
P36	875.00	25.03	24.10	0.93	2.11	63.7	3160.3	0.43	11.3	467.7
P37	900.00	24.95	24.09	0.86	1.82	49.2	3209.4	0.38	10.0	477.7
P38	925.00	24.84	24.09	0.74	1.40	40.3	3249.9	0.34	9.0	486.7
P39	948.64	24.77	24.09	0.64	1.21	30.4	3280.4	0.33	7.7	494.4

DTG 242										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.92	23.90	1.02	2.52	0.0	0.0	0.45	0	0
P2	25.00	24.91	23.90	1.01	2.50	64.6	64.6	0.46	11.4	11.4
P3	50.00	24.96	23.89	1.07	2.79	68.1	132.7	0.47	11.7	23.1
P4	75.00	25.00	23.89	1.11	2.90	71.3	203.9	0.48	12.0	35.1
P5	100.00	25.02	23.89	1.13	3.01	73.9	277.8	0.49	12.2	47.3
P6	125.00	25.00	23.89	1.11	3.11	76.7	354.5	0.50	12.4	59.7
P7	150.00	24.98	23.88	1.08	2.75	73.4	428.0	0.47	12.2	71.9
P8	175.00	24.76	23.88	0.88	1.88	57.9	485.9	0.39	10.8	82.6
P9	200.00	24.58	23.88	0.70	1.24	39.2	525.1	0.32	8.9	91.5
P10	225.00	24.57	23.88	0.70	1.24	31.4	556.5	0.32	8.0	99.5
P11	250.00	24.62	23.87	0.76	1.40	33.2	589.7	0.34	8.2	107.7
P12	275.00	24.64	23.87	0.79	1.54	36.9	626.6	0.35	8.7	116.3
P13	300.00	24.64	23.87	0.79	1.57	39.1	665.7	0.36	8.9	125.2
P14	325.00	24.59	23.87	0.72	1.35	36.5	702.1	0.33	8.6	133.8
P15	350.00	24.54	23.86	0.68	1.20	31.8	733.9	0.31	8.0	141.9
P16	375.00	24.51	23.86	0.65	1.11	28.8	762.7	0.30	7.7	149.5
P17	400.00	24.48	23.86	0.62	1.02	26.0	789.4	0.29	7.4	156.9
P18	425.00	24.48	23.85	0.62	1.03	25.7	815.1	0.29	7.2	164.1
P19	450.00	24.44	23.85	0.63	1.05	26.0	841.0	0.29	7.3	171.4
P20	475.00	24.49	23.85	0.64	1.08	26.4	867.4	0.29	7.3	178.7
P21	500.00	24.55	23.85	0.70	1.27	29.1	896.5	0.32	7.7	186.4
P22	525.00	24.65	23.84	0.80	1.61	35.9	932.5	0.36	8.5	194.9
P23	550.00	24.72	23.84	0.89	1.94	44.4	976.9	0.40	9.5	204.4
P24	575.00	24.81	23.84	0.97	2.26	52.6	1029.5	0.43	10.3	214.7
P25	600.00	24.83	23.84	0.99	2.37	57.9	1087.4	0.44	10.8	225.5
P26	625.00	24.90	23.83	1.07	2.71	63.4	1150.8	0.47	11.3	236.8
P27	650.00	24.92	23.83	1.08	2.76	68.2	1219.1	0.47	11.7	248.6
P28	675.00	24.92	23.83	1.09	2.81	69.5	1288.6	0.48	11.8	260.4
P29	686.39	24.80	23.83	1.03	2.54	30.4	1319.1	0.45	5.3	265.7

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 243										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.82	23.92	0.90	2.04	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	24.81	23.91	0.90	2.05	50.4	50.4	0.46	10.1	10.1
P3	50.00	24.77	23.90	0.86	1.84	48.0	98.4	0.39	9.8	19.9
P4	75.00	24.73	23.90	0.82	1.69	44.2	142.6	0.37	9.4	29.4
P5	100.00	24.72	23.90	0.82	1.68	42.1	184.7	0.37	9.2	38.6
P6	125.00	24.71	23.90	0.82	1.66	41.7	226.4	0.37	9.2	47.8
P7	150.00	24.65	23.89	0.76	1.46	39.0	265.4	0.34	8.9	56.7
P8	175.00	24.64	23.89	0.77	1.49	36.9	302.4	0.35	8.7	65.3
P9	200.00	24.71	23.89	0.82	1.68	39.7	342.0	0.37	9.0	74.3
P10	225.00	24.76	23.89	0.86	1.88	44.6	386.6	0.39	9.5	83.8
P11	250.00	24.75	23.88	0.86	1.83	46.5	433.1	0.39	9.7	93.5
P12	275.00	24.79	23.88	0.91	2.03	48.3	481.4	0.41	9.9	103.4
P13	300.00	24.77	23.88	0.89	1.94	49.6	531.0	0.40	10.0	113.4
P14	325.00	24.74	23.88	0.86	1.84	47.3	578.3	0.39	9.8	123.2
P15	350.00	24.72	23.87	0.85	1.79	45.4	623.7	0.38	9.6	132.7
P16	375.00	24.71	23.87	0.84	1.73	44.0	667.6	0.37	9.4	142.2
P17	400.00	24.69	23.87	0.82	1.68	42.6	710.2	0.37	9.3	151.4
P18	425.00	24.70	23.86	0.84	1.73	42.7	752.9	0.37	9.3	160.7
P19	450.00	24.71	23.86	0.85	1.79	44.0	796.9	0.38	9.4	170.2
P20	475.00	24.73	23.86	0.87	1.87	45.7	842.6	0.39	9.6	179.8
P21	500.00	24.75	23.86	0.90	1.97	48.0	890.6	0.40	9.8	189.6
P22	525.00	24.70	23.85	0.85	1.79	46.9	937.6	0.38	9.7	199.4
P23	550.00	24.63	23.85	0.80	1.63	42.4	980.0	0.36	9.3	208.6
P24	575.00	24.63	23.85	0.78	1.52	39.0	1019.0	0.35	8.9	217.5
P25	600.00	24.61	23.85	0.76	1.46	37.2	1056.2	0.34	8.7	226.2
P26	625.00	24.58	23.84	0.74	1.38	35.5	1091.7	0.33	8.5	234.7
P27	650.00	24.54	23.84	0.70	1.27	33.1	1124.8	0.32	8.2	242.9
P28	675.00	24.54	23.84	0.70	1.21	31.6	1156.5	0.32	8.0	250.9
P29	686.13	24.54	23.84	0.70	1.27	14.1	1170.5	0.32	3.6	254.5

DTG 244										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.91	23.64	1.27	3.98	0.0	0.0	0.57	0	0
P2	25.00	24.67	23.62	1.07	2.73	84.0	84.0	0.47	12.9	12.9
P3	50.00	24.65	23.59	1.06	2.64	67.2	151.2	0.46	12.6	24.6
P4	75.00	24.64	23.59	1.07	2.71	67.0	218.2	0.47	12.6	36.2
P5	100.00	24.70	23.59	1.11	2.91	70.3	288.5	0.48	12.9	48.1
P6	125.00	24.77	23.59	1.18	3.27	77.3	365.8	0.51	12.5	60.6
P7	150.00	24.70	23.58	1.12	2.93	77.4	443.2	0.48	12.5	73.0
P8	175.00	24.65	23.58	1.07	2.72	70.5	513.8	0.47	11.9	85.0
P9	200.00	24.54	23.58	0.96	2.23	61.9	575.6	0.42	11.2	96.1
P10	225.00	24.56	23.58	0.98	2.32	56.9	632.5	0.43	10.7	106.8
P11	250.00	24.61	23.57	1.03	2.56	61.0	693.5	0.45	11.1	117.9
P12	275.00	24.86	23.57	1.29	3.85	80.0	773.5	0.56	12.6	130.5
P13	300.00	24.93	23.57	1.41	4.52	104.5	878.0	0.62	14.5	145.0
P14	325.00	25.05	23.57	1.48	5.03	119.0	997.0	0.63	15.5	160.5
P15	350.00	24.99	23.56	1.42	4.63	120.4	1117.4	0.61	15.5	176.0
P16	375.00	24.81	23.56	1.25	3.64	102.8	1220.2	0.54	14.1	190.4
P17	400.00	24.33	23.56	0.77	1.51	63.9	1284.1	0.35	11.1	201.5
P18	425.00	24.47	23.55	0.92	2.05	44.5	1328.6	0.41	9.5	210.9
P19	450.00	24.72	23.55	1.17	3.22	65.9	1394.5	0.51	12.5	222.4
P20	475.00	24.77	23.55	1.22	3.49	83.8	1478.3	0.53	13.0	235.4
P21	500.00	24.77	23.55	1.22	3.47	86.9	1565.2	0.53	13.2	248.6
P22	525.00	24.57	23.54	1.02	2.54	74.0	1639.2	0.42	12.2	260.8
P23	550.00	24.16	23.54	0.62	1.01	43.9	1683.1	0.29	9.2	270.0
P24	575.00	25.53	23.54	1.97	8.58	119.9	1803.0	0.83	14.0	284.0
P25	600.00	25.05	23.54	1.51	5.11	171.8	1975.5	0.64	18.4	302.4
P26	625.00	24.32	23.53	0.79	1.57	84.1	2059.6	0.36	12.5	314.9
P27	650.00	24.29	23.53	0.76	1.46	37.9	2097.5	0.34	8.8	323.6
P28	675.00	24.40	23.53	0.87	1.87	41.7	2139.2	0.39	9.2	332.8
P29	685.88	24.41	23.53	0.86	1.92	20.0	2159.2	0.39	4.3	337.1

DTG 245										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.85	22.40	1.45	4.78	0.0	0.0	0.62	0	0
P2	25.00	23.84	22.40	1.44	4.74	119.0	119.0	0.62	15.5	15.5
P3	50.00	23.83	22.39	1.44	4.69	117.9	237.0	0.63	15.4	30.9
P4	75.00	23.91	22.39	1.52	5.22	124.0	360.9	0.65	15.8	46.6
P5	100.00	23.98	22.39	1.59	5.69	136.5	497.4	0.68	16.5	63.2
P6	125.00	24.01	22.39	1.62	5.93	145.3	642.7	0.69	17.1	80.2
P7	150.00	24.04	22.38	1.66	6.12	151.0	793.7	0.70	17.4	97.7
P8	175.00	24.04	22.38	1.66	6.19	154.3	948.0	0.70	17.6	115.2
P9	200.00	24.03	22.38	1.65	6.14	154.2	1102.2	0.70	17.6	132.8
P10	225.00	23.98	22.38	1.61	5.82	149.5	1251.7	0.68	17.3	150.2
P11	250.00	24.01	22.37	1.63	6.00	147.7	1399.3	0.69	17.2	167.4
P12	275.00	24.03	22.37	1.66	6.20	152.4	1551.8	0.70	17.5	184.9
P13	300.00	24.02	22.37	1.65	6.14	154.3	1706.1	0.70	17.6	202.5
P14	325.00	24.05	22.37	1.72	6.52	158.2	1864.2	0.72	17.8	220.3
P15	350.00	24.10	22.36	1.74	6.71	165.2	2029.4	0.73	18.2	238.5
P16	375.00	24.12	22.36	1.76	6.86	169.7	2199.1	0.74	18.4	256.9
P17	400.00	24.15	22.36	1.79	7.12	174.7	2373.8	0.75	18.7	275.6
P18	425.00	24.16	22.35	1.82	7.24	179.4	2553.2	0.76	19.0	294.6
P19	450.00	24.15	22.35	1.82	7.22	180.7	2733.9	0.76	19.0	313.6
P20	475.00	24.13	22.35	1.78	7.02	178.1	2912.0	0.75	18.9	332.5
P21	500.00	24.16	22.35	1.82	7.29	179.2	3091.2	0.76	19.0	351.5
P22	525.00	24.21	22.34	1.87	7.74	187.9	3279.2	0.79	19.4	370.9
P23	550.00	24.24	22.34	1.90	7.98	196.0	3475.3	0.80	19.9	390.8
P24	575.00	24.27	22.34	1.93	8.20	202.3	3678.0	0.81	20.1	410.9
P25	600.00	24.15	22.34	1.82	7.32	194.0	3872.0	0.77	19.7	430.6
P26	625.00	24.22	22.33	1.88	7.82	189.0	4061.0	0.79	19.5	450.1
P27	650.00	24.17	22.33	1.84	7.51	192.3	4254.0	0.78	19.6	469.7
P28	675.00	24.14	22.33	1.81	7.25	185.3	4449.3	0.76	19.3	489.0
P29	685.00	24.14	22.33	1.81	7.30	177.7	4517.0	0.77	8.1	497.2

DTG 246										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.72	22.40	1.32	3.97	0.0	0.0	0.57	0	0
P2	25.00	23.76	22.40	1.36	4.20	103.0	103.0	0.59	14.4	14.4
P3	50.00	23.81	22.39	1.42	4.57	110.5	213.4	0.61	14.9	29.3
P4	75.00	23.84	22.39	1.44	4.71	115.9	329.4	0.62	15.3	44.5
P5	100.00	23.79	22.39	1.40	4.45	114.4	443.8	0.64	15.2	59.7
P6	125.00	23.75	22.39	1.36	4.24	108.7	552.5	0.58	14.8	74.5
P7	150.00	23.68	22.38	1.30	3.88	101.5	654.0	0.56	14.3	88.8
P8	175.00	23.65	22.38	1.27	3.73	95.2	749.2	0.55	13.8	102.6
P9	200.00	23.82	22.38	1.44	4.67	105.2	854.2	0.61	14.5	117.1
P10	225.00	23.81	22.38	1.43	4.67	116.8	971.0	0.61	15.3	132.4
P11	250.00	23.80	22.37	1.43	4.63	116.2	1087.2	0.61	15.3	147.7
P12	275.00	23.84	22.37	1.47	4.90	119.2	1206.4	0.64	15.5	163.2
P13	300.00	24.17	22.37	1.80	7.18	151.0	1357.4	0.76	17.3	180.5
P14	325.00	24.47	22.37	2.10	9.73	211.3	1568.8	0.88	20.5	201.0
P15	350.00	24.56	22.36	2.19	10.50	252.9	1821.8	0.92	22.5	223.5
P16	375.00	24.40	22.36	2.04	9.16	245.8	2067.4	0.86	22.2	245.7
P17	400.00	24.17	22.36	1.82	7.30	205.8	2273.2	0.77	20.3	266.0
P18	425.00	24.09	22.35	1.72	6.65	174.4	2447.6	0.73	18.7	284.7
P19	450.00	24.12	22.35	1.72	6.98	170.4	2618.0	0.75	18.5	303.2
P20	475.00	24.15	22.35	1.80	7.20	177.2	2795.3	0.76	18.9	322.0
P21	500.00	24.12	22.35	1.78	7.02	177.8	2973.0	0.75	18.9	340.9
P22	525.00	24.01	22.34	1.67	6.24	165.8	3138.8	0.71	18.2	359.1
P23	550.00	23.95	22.34	1.61	5.80	150.4	3289.2	0.68	17.4	376.5
P24	575.00	23.93	22.34	1.59	5.72	143.9	3433.1	0.68	17.0	393.5
P25	600.00	23.96	22.34	1.63	5.95	145.8	3579.0	0.69	17.1	410.6
P26	625.00	23.94	22.33	1.61	5.83	147.1	3726.1	0.68	17.2	427.8
P27	650.00	23.90	22.33	1.57	5.57	142.5	3868.6	0.67	16.9	444.7
P28	675.00	23.95	22.33	1.62	5.91	143.9	4012.3	0.69	17.0	461.7
P29	685.00	23.93	22.33	1.60	5.78	60.6	4072.9	0.68	7.1	468.8

DTG 247										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.63	23.03	0.60	0.95	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	23.74	23.03	0.71	1.29	28.0	28.0	0.32	7.5	7.5
P3	50.00	23.66	23.02	0.65	1.11	30.0	58.0	0.30	7.8	15.3
P4	75.00	23.64	23.02	0.62	1.00	26.4	84.4	0.29	7.3	22.7
P5	100.00	23.62	23.02	0.60	0.92	24.0	109.0	0.28	7.1	29.8
P6	125.00	23.64	23.02	0.64	1.08	25.7	134.7	0.30	7.2	37.0
P7	150.00	23.66	23.02	0.65	1.10	27.3	162.0	0.30	7.5	44.4
P8	175.00	23.69	23.03	0.68	1.18	28.5	190.5	0.31	7.6	52.1
P9	200.00	23.69	23.03	0.66	1.21	29.9	220.5	0.31	7.8	59.9
P10	225.00	23.70	23.03	0.70	1.29	30.7	251.2	0.32	7.9	67.8
P11	250.00	23.66	23.00	0.66	1.13	29.7	280.9	0.30	7.8	75.5
P12	275.00	23.67	23.00	0.67	1.16	28.0	309.5	0.31	7.6	83.2
P13	300.00	23.64	23.00	0.64	1.13	28.0	338.1	0.30	7.6	90.8
P14	325.00	23.69	23.00	0.69	1.24	29.4	367.7	0.32	7.8	98.6
P15	350.00	23.70	22.99	0.71	1.29	31.7	399.4	0.32	8.0	106.6
P16	375.00	23.64	22.99	0.65	1.24	31.0	431.0	0.32	8.0	114.6
P17	400.00	23.76	22.99	0.78	1.52	34.4	465.4	0.35	8.3	122.9
P18	425.00	23.84	22.98	0.85	1.79	41.4	506.7	0.38	9.1	132.1
P19	450.00	23.86	22.98	0.88	1.90	46.2	552.9	0.39	9.7	141.7
P20	475.00	23.90	22.98	0.92	2.07	49.6	602.5	0.41	10.0	151.7
P21	500.00	23.93	22.98	0.95	2.14	53.2	655.7	0.42	10.4	162.1
P22	525.00	23.90	22.97	0.93	2.10	53.0	709.2	0.41	10.4	172.5
P23	550.00	23.93	22.97	0.96	2.22	54.0	763.2	0.42	10.4	182.9
P24	575.00	23.90	22.97	0.93	2.11	54.0	817.8	0.41	10.4	193.4
P25	600.00	23.93	22.97	0.96	2.25	54.4	871.7	0.43	10.5	203.9
P26	625.00	23.99	22.96	1.02	2.51	59.4	931.1	0.45	10.9	214.8
P27	650.00	24.01	22.96	1.04	2.62	63.8	994.9	0.46	11.3	226.1
P28	675.00	23.99	22.96	1.03	2.54	64.0	1059.2	0.45	11.4	237.5
P29	685.18	23.96	22.96	1.00	2.39	25.0	1084.2	0.44	4.5	242.0

DTG 248										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.37	22.57	0.80	1.61	0.0	0.0	0.36	0	0
P2	25.00	23.37	22.57	0.81	1.62	40.4	40.4	0.36	9.0	9.0
P3	50.00	23.35	22.54	0.79	1.55	39.7	80.1	0.35	9.0	18.0
P4	75.00	23.33	22.54	0.77	1.49	38.0	118.1	0.35	8.8	26.8
P5	100.00	23.40	22.54	0.84	1.75	40.0	158.1	0.38	9.0	35.8
P6	125.00	23.47	22.54	0.89	1.83	44.8	203.4	0.39	9.5	45.3
P7	150.00	23.43	22.55	0.87	1.79	45.0	248.7	0.38	9.6	54.9
P8	175.00	23.42	22.55	0.86	1.84	45.4	294.1	0.38	9.6	64.5
P9	200.00	23.44	22.55	0.91	2.02	48.3	342.4	0.40	9.9	74.4
P10	225.00	23.54	22.55	1.00	2.39	55.0	397.5	0.44	10.5	84.9
P11	250.00	23.65	22.54	1.10	2.88	65.0	463.4	0.48	11.5	96.4
P12	275.00	23.44	22.54	0.92	2.06	61.8	525.2	0.42	11.1	107.5
P13	300.00	23.44	22.54	0.94	2.14	52.0	577.2	0.42	10.3	117.8
P14	325.00	23.49	22.54	0.95	2.21	54.0	632.0	0.42	10.5	128.3
P15	350.00	23.98	22.53	1.45	4.78	87.4	719.3	0.62	13.0	141.3
P16	375.00	24.28	22.53	1.75	6.79	144.7	864.0	0.74	17.0	158.3
P17	400.00	24.32	22.53	1.79	7.11	173.0	1037.0	0.76	18.7	177.0
P18	425.00	24.72	22.52	2.19	10.48	219.9	1257.4	0.92	20.9	197.9
P19	450.00	23.88	22.52	1.34	4.23	183.8	1441.4	0.58	18.7	216.6
P20	475.00	23.63	22.52	1.11	2.93	89.4	1530.8	0.49	13.4	230.0
P21	500.00	23.48	22.52	0.96	2.24	64.6	1595.4	0.43	11.4	241.4
P22	525.00	23.37	22.52	0.89	1.81	50.6	1646.0	0.38	10.1	251.4
P23	550.00	23.34	22.52	0.83	1.71	44.0	1690.0	0.37	9.4	260.9
P24	575.00	23.30	22.52	0.85	1.79	43.7	1733.8	0.38	9.4	270.3
P25	600.00	23.30	22.52	0.80	1.81	44.9	1778.7	0.38	9.5	279.8
P26	625.00	23.44	22.50	0.93	2.12	49.0	1827.8	0.41	10.0	289.8
P27	650.00	23.40	22.50	0.90	1.98	51.2	1879.0	0.40	10.2	299.9
P28	675.00	23.27	22.50	0.79	1.52	43.7	1922.7	0.35	9.4	309.3
P29	684.86	23.50	22.50	1.00	2.41	19.0	1942.0	0.44	3.9	313.2

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DTG 249										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Propt							
P1	0.00	22.96	22.23	0.73	1.35	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.18	22.23	0.95	2.19	44.2	44.2	0.42	9.4	9.4
P3	50.00	23.00	22.22	0.78	1.51	46.3	90.5	0.35	9.6	19.0
P4	75.00	23.51	22.22	1.29	3.84	67.0	157.4	0.56	11.3	30.3
P5	100.00	23.49	22.22	1.27	3.73	94.7	252.2	0.55	13.8	44.1
P6	125.00	23.33	22.22	1.13	3.00	84.2	336.4	0.49	13.0	57.1
P7	150.00	23.20	22.21	0.99	2.30	67.0	403.4	0.44	11.4	68.7
P8	175.00	22.98	22.21	0.77	1.50	48.3	451.7	0.35	9.8	78.6
P9	200.00	22.43	22.21	0.22	0.19	21.2	472.9	0.13	6.0	84.5
P10	225.00	22.49	22.21	0.28	0.27	5.8	478.6	0.15	3.5	88.1
P11	250.00	22.66	22.20	0.46	0.60	10.9	489.5	0.22	4.7	92.8
P12	275.00	23.02	22.20	0.82	1.67	28.4	517.9	0.37	7.4	100.1
P13	300.00	23.04	22.20	0.85	1.77	43.0	560.9	0.38	9.3	109.5
P14	325.00	23.07	22.20	0.88	1.88	45.7	606.6	0.39	9.6	119.1
P15	350.00	23.07	22.19	0.88	1.90	47.3	653.9	0.39	9.8	128.9
P16	375.00	23.10	22.19	0.91	2.01	48.9	702.7	0.40	9.9	138.8
P17	400.00	23.06	22.19	0.88	1.89	48.7	751.4	0.39	9.9	148.7
P18	425.00	23.13	22.18	0.95	2.18	50.8	802.2	0.42	10.1	158.8
P19	450.00	23.17	22.18	0.99	2.36	56.7	858.9	0.44	10.7	169.5
P20	475.00	23.16	22.18	0.98	2.31	58.3	917.2	0.43	10.8	180.4
P21	500.00	23.14	22.18	0.96	2.25	56.9	974.1	0.43	10.7	191.1
P22	525.00	23.24	22.17	1.04	2.69	61.7	1035.9	0.47	11.1	202.2
P23	550.00	23.36	22.17	1.19	3.28	74.7	1110.5	0.51	12.2	214.5
P24	575.00	23.30	22.17	1.13	3.02	78.8	1189.4	0.49	12.6	227.1
P25	600.00	23.00	22.17	0.83	1.72	59.2	1248.6	0.37	10.8	237.9
P26	625.00	23.15	22.16	0.98	2.33	50.6	1299.2	0.43	10.1	248.0
P27	650.00	23.22	22.16	1.04	2.66	62.4	1361.5	0.46	11.2	259.2
P28	675.00	23.24	22.16	1.08	2.78	67.9	1429.5	0.47	11.7	270.9
P29	684.62	23.23	22.16	1.10	2.84	27.0	1456.5	0.48	4.6	275.5

DTG 2410										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Propt							
P1	0.00	22.80	22.03	0.78	1.54	0.0	0.0	0.35	0	0
P2	25.00	22.77	22.02	0.75	1.42	37.0	37.0	0.34	8.7	8.7
P3	50.00	22.77	22.02	0.75	1.42	36.0	73.0	0.34	8.5	17.2
P4	75.00	22.82	22.01	0.81	1.64	38.7	111.7	0.36	8.8	26.1
P5	100.00	22.82	22.01	0.81	1.64	41.0	152.7	0.36	9.1	35.2
P6	125.00	22.82	22.01	0.79	1.57	40.2	192.9	0.36	9.0	44.2
P7	150.00	22.80	22.01	0.79	1.56	39.3	232.1	0.36	8.9	53.1
P8	175.00	22.93	22.00	0.93	2.00	44.7	276.8	0.40	9.5	62.6
P9	200.00	22.81	22.00	0.81	1.63	45.3	322.1	0.36	9.6	72.1
P10	225.00	22.78	22.00	0.80	1.58	40.2	362.3	0.36	9.0	81.7
P11	250.00	22.81	22.00	0.82	1.63	40.2	402.4	0.36	9.0	90.2
P12	275.00	22.81	22.00	0.82	1.60	41.2	443.6	0.37	9.1	99.3
P13	300.00	22.82	21.99	0.82	1.60	41.9	485.4	0.37	9.2	108.5
P14	325.00	22.81	21.99	0.82	1.68	42.1	527.5	0.37	9.2	117.7
P15	350.00	22.82	21.99	0.80	1.82	43.7	571.2	0.38	9.4	127.1
P16	375.00	22.84	21.99	0.86	1.81	45.3	616.6	0.38	9.6	136.7
P17	400.00	22.88	21.98	0.89	1.95	46.9	663.5	0.40	9.7	146.5
P18	425.00	22.98	21.98	1.00	2.41	54.4	717.9	0.44	10.5	156.9
P19	450.00	23.01	21.98	1.03	2.52	61.0	779.0	0.45	11.1	168.1
P20	475.00	23.04	21.98	1.06	2.67	64.9	844.4	0.46	11.4	179.5
P21	500.00	22.99	21.97	1.02	2.48	64.4	908.9	0.45	11.4	190.9
P22	525.00	23.01	21.97	1.06	2.67	64.4	973.3	0.46	11.4	202.3
P23	550.00	23.06	21.97	1.09	2.83	68.8	1042.1	0.48	11.8	214.1
P24	575.00	23.18	21.97	1.21	3.42	78.2	1120.3	0.52	12.5	226.6
P25	600.00	23.21	21.97	1.25	3.61	87.9	1208.1	0.54	13.3	239.9
P26	625.00	23.15	21.94	1.18	3.28	86.2	1294.3	0.51	13.2	253.0
P27	650.00	23.22	21.96	1.26	3.70	87.2	1381.5	0.55	13.2	266.3
P28	675.00	23.20	21.96	1.24	3.60	91.2	1472.7	0.54	13.5	279.8
P29	684.37	23.21	21.96	1.25	3.64	33.9	1506.6	0.54	5.1	284.9

DTG 2411										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.57	22.02	0.55	0.82	0.0	0.0	0.20	0	0
P2	25.00	22.58	22.02	0.56	0.86	20.9	20.9	0.27	6.5	6.5
P3	50.00	22.58	22.02	0.57	0.87	21.7	42.6	0.27	6.7	13.2
P4	75.00	22.69	22.01	0.68	1.19	25.7	68.4	0.31	7.2	20.4
P5	100.00	22.72	22.02	0.72	1.29	30.9	99.2	0.32	7.9	28.4
P6	125.00	22.67	22.01	0.66	1.14	30.3	129.5	0.30	7.8	36.2
P7	150.00	22.74	22.01	0.73	1.35	31.1	160.6	0.33	7.9	44.1
P8	175.00	22.72	22.00	0.72	1.39	34.4	195.0	0.34	8.3	52.5
P9	200.00	22.73	22.00	0.73	1.37	34.5	229.5	0.33	8.4	60.9
P10	225.00	22.74	22.00	0.74	1.39	34.4	263.9	0.34	8.4	69.2
P11	250.00	22.73	22.00	0.74	1.38	34.6	298.5	0.33	8.4	77.6
P12	275.00	22.78	22.00	0.78	1.54	36.5	334.9	0.35	8.6	86.2
P13	300.00	22.82	21.99	0.83	1.82	41.9	376.8	0.38	9.2	95.4
P14	325.00	23.28	21.99	1.29	3.82	70.4	447.3	0.52	11.7	107.1
P15	350.00	23.14	21.99	1.15	3.10	86.4	533.6	0.50	13.2	120.3
P16	375.00	22.77	21.99	0.78	1.54	57.9	591.5	0.35	10.7	130.9
P17	400.00	22.89	21.98	0.91	2.02	44.4	635.9	0.42	9.5	140.4
P18	425.00	23.02	21.98	1.05	2.63	58.3	694.2	0.46	10.8	151.2
P19	450.00	23.04	21.98	1.06	2.67	66.3	760.5	0.46	11.6	162.7
P20	475.00	22.99	21.98	1.01	2.46	64.1	824.4	0.45	11.4	174.1
P21	500.00	22.98	21.97	1.01	2.44	61.7	885.6	0.44	11.1	185.2
P22	525.00	23.00	21.97	1.02	2.51	61.8	947.5	0.45	11.2	196.4
P23	550.00	23.01	21.97	1.04	2.59	63.7	1011.3	0.46	11.3	207.7
P24	575.00	23.02	21.97	1.05	2.77	67.0	1078.2	0.47	11.6	219.3
P25	600.00	23.11	21.97	1.15	3.10	73.4	1151.6	0.50	12.2	231.5
P26	625.00	23.17	21.96	1.21	3.40	81.3	1232.9	0.52	12.8	244.3
P27	650.00	23.02	21.96	1.12	2.87	78.4	1311.3	0.48	12.6	256.8
P28	669.15	23.12	21.96	1.15	3.32	59.4	1370.6	0.52	9.6	266.4

DSG 11										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.81	22.43	1.38	5.85	0.0	0.0	0.70	0	0
P2	25.00	23.76	22.43	1.33	5.54	142.7	142.7	0.68	17.3	17.3
P3	50.00	23.74	22.42	1.32	5.46	137.7	280.4	0.68	17.0	34.3
P4	75.00	23.72	22.42	1.30	5.34	135.3	415.7	0.67	16.9	51.2
P5	100.00	23.64	22.42	1.22	4.90	128.3	543.9	0.64	16.4	67.6
P6	125.00	23.47	22.42	1.06	3.85	109.3	653.2	0.57	15.2	82.9
P7	150.00	23.41	22.40	1.01	3.54	92.4	745.6	0.55	14.1	97.0
P8	175.00	23.47	22.40	1.07	3.94	93.4	839.0	0.58	14.2	111.3
P9	200.00	23.52	22.39	1.14	4.42	104.5	944.1	0.61	14.9	126.1
P10	225.00	23.58	22.39	1.20	4.65	113.3	1057.4	0.63	15.5	141.6
P11	250.00	23.61	22.38	1.22	4.84	118.0	1176.0	0.64	15.9	157.5
P12	275.00	23.62	22.38	1.25	4.98	122.7	1298.7	0.65	16.1	173.6
P13	300.00	23.60	22.37	1.23	4.88	123.2	1422.0	0.64	16.1	189.7
P14	325.00	23.54	22.37	1.17	4.54	117.7	1539.7	0.62	15.8	205.5
P15	350.00	23.48	22.36	1.12	4.19	109.0	1648.7	0.64	15.2	220.7
P16	375.00	23.48	22.36	1.12	4.21	105.0	1753.6	0.64	15.0	235.7
P17	400.00	23.44	22.35	1.14	4.32	106.4	1860.0	0.61	15.1	250.8
P18	425.00	23.49	22.35	1.15	4.34	108.0	1968.1	0.61	15.2	265.9
P19	450.00	23.44	22.34	1.12	4.21	106.9	2074.9	0.60	15.1	281.0
P20	475.00	23.41	22.34	1.09	4.02	102.9	2177.8	0.59	14.8	295.9
P21	500.00	23.54	22.33	1.21	4.76	109.7	2287.5	0.63	15.3	311.1
P22	525.00	23.72	22.33	1.40	6.00	134.4	2421.9	0.71	16.8	327.9
P23	550.00	23.52	22.32	1.20	4.87	135.9	2557.8	0.64	16.9	344.8
P24	575.00	23.52	22.32	1.21	4.76	120.4	2678.2	0.64	16.0	360.8
P25	600.00	23.59	22.31	1.28	5.21	124.6	2802.8	0.66	16.2	377.0
P26	625.00	23.66	22.31	1.36	5.72	136.4	2939.3	0.69	16.9	393.9
P27	650.00	23.76	22.30	1.46	6.44	151.9	3091.2	0.73	17.8	411.7
P28	675.00	23.68	22.30	1.39	5.91	154.4	3245.6	0.70	18.0	429.7
P29	700.00	23.52	22.29	1.24	4.94	135.0	3381.2	0.62	16.9	446.6
P30	725.00	23.51	22.29	1.22	4.84	122.3	3503.5	0.64	16.1	462.7
P31	750.00	23.42	22.28	1.14	4.46	116.2	3619.7	0.62	15.7	478.4
P32	775.00	23.42	22.28	1.14	4.33	109.8	3729.4	0.62	15.3	493.7
P33	800.00	23.39	22.27	1.12	4.21	106.7	3836.3	0.60	15.1	508.7
P34	825.00	23.39	22.27	1.12	4.19	105.0	3941.3	0.60	15.0	523.7
P35	850.00	23.38	22.26	1.12	4.20	104.9	4046.2	0.60	15.0	538.7
P36	875.00	23.35	22.26	1.09	4.03	102.9	4149.2	0.58	14.8	553.5
P37	900.00	23.33	22.25	1.08	3.94	99.6	4248.7	0.58	14.6	568.1

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

Profile	Altitude (m)	Station (station)		profondeur (m)	DSG 11 (m³/m)						
		TH	Projet		section rectangulaire (m²)	volume rectangulaire par mètre (m³)	volume rectangulaire couronné (m³)	section déca-pipe (m²)	volume déca-pipe par mètre (m³)	section déca-pipe couronné (m²)	volume déca-pipe couronné (m³)
P38	925.00	22.22	22.22	1.07	4.07	100.4	4349.2	0.59	14.7	582.8	
P39	950.00	22.22	22.24	1.05	4.05	101.1	4450.3	0.58	14.7	597.3	
P40	975.00	22.22	22.24	1.07	3.90	98.7	4548.9	0.58	14.5	612.0	
P41	1000.00	22.22	22.22	1.07	3.91	97.0	4646.5	0.58	14.5	626.5	
P42	1025.00	22.22	22.22	1.05	4.05	98.8	4745.2	0.59	14.6	641.0	
P43	1050.00	22.22	22.22	1.05	3.90	99.5	4844.9	0.58	14.6	655.6	
P44	1075.00	22.22	22.22	1.12	4.25	102.0	4947.5	0.60	14.8	670.4	
P45	1100.00	22.22	22.22	1.14	4.24	107.1	5054.0	0.61	15.1	685.3	
P46	1125.00	22.22	22.22	1.12	4.25	107.0	5161.0	0.60	15.1	700.6	
P47	1150.00	22.22	22.22	1.12	4.15	105.0	5266.0	0.60	15.0	715.4	
P48	1175.00	22.22	22.22	1.12	4.24	104.9	5371.5	0.60	15.0	730.6	
P49	1200.00	22.22	22.19	1.20	4.60	111.1	5483.1	0.63	15.4	746.0	
P50	1225.00	22.22	22.19	1.15	4.38	113.4	5596.5	0.61	15.5	761.5	
P51	1250.00	22.22	22.18	1.12	4.22	107.5	5703.9	0.60	15.1	776.6	
P52	1275.00	22.22	22.18	1.12	4.24	105.7	5809.0	0.60	15.0	791.4	
P53	1300.00	22.22	22.17	1.12	4.22	105.7	5915.3	0.60	15.0	806.6	
P54	1325.00	22.22	22.17	1.07	3.90	101.1	6016.8	0.58	14.7	821.4	
P55	1350.00	22.22	22.16	1.15	4.28	103.5	6120.3	0.61	14.9	836.7	
P56	1375.00	22.22	22.16	1.25	4.97	116.0	6237.2	0.65	15.7	852.0	
P57	1400.00	22.22	22.15	1.20	4.70	120.9	6358.0	0.63	16.0	868.0	
P58	1425.00	22.22	22.15	1.12	4.27	112.7	6470.2	0.60	15.4	883.4	
P59	1450.00	22.22	22.14	1.12	4.12	104.9	6575.2	0.59	15.0	898.4	
P60	1475.00	22.22	22.14	1.12	4.21	104.2	6678.3	0.60	14.9	913.3	
P61	1500.00	22.22	22.13	1.14	4.30	106.2	6785.7	0.61	15.1	928.3	
P62	1525.00	22.22	22.13	1.12	4.14	105.7	6891.2	0.59	15.0	943.2	
P63	1550.00	22.22	22.12	1.05	3.99	101.7	6992.9	0.58	14.7	958.1	
P64	1575.00	22.22	22.12	1.05	4.03	100.3	7093.2	0.58	14.6	972.7	
P65	1600.00	22.22	22.12	1.10	4.03	101.0	7194.2	0.59	14.7	987.4	
P66	1625.00	22.22	22.12	1.10	4.13	102.1	7296.5	0.59	14.8	1002.2	
P67	1650.00	22.22	22.12	1.12	4.10	103.0	7400.0	0.60	14.9	1017.1	
P68	1675.00	22.22	22.12	1.10	4.04	102.0	7503.0	0.59	14.8	1031.9	
P69	1700.00	22.19	22.09	1.10	4.07	101.7	7604.2	0.59	14.7	1046.7	
P70	1725.00	22.19	22.09	1.10	4.10	102.2	7706.0	0.59	14.8	1061.4	
P71	1750.00	22.18	22.08	1.10	4.08	102.2	7808.0	0.59	14.8	1076.2	
P72	1775.00	22.18	22.08	1.10	4.13	102.4	7911.4	0.59	14.8	1091.0	
P73	1800.00	22.18	22.07	1.12	4.12	103.5	8016.4	0.60	14.9	1105.9	
P74	1825.00	22.18	22.07	1.09	4.00	102.1	8117.0	0.58	14.8	1120.7	
P75	1850.00	22.17	22.06	1.07	3.87	98.4	8215.4	0.58	14.5	1135.2	
P76	1875.00	22.14	22.06	1.00	3.94	97.7	8313.1	0.58	14.5	1149.6	
P77	1900.00	22.15	22.04	1.10	4.05	100.0	8413.0	0.58	14.6	1164.1	
P78	1925.00	22.05	22.05	1.00	3.49	94.1	8507.3	0.55	14.2	1178.5	
P79	1950.00	22.22	22.04	0.73	2.10	70.8	8578.1	0.44	12.4	1190.5	
P80	1975.00	22.22	22.04	0.69	1.97	61.9	8629.5	0.42	10.9	1201.6	
P81	2000.00	22.22	22.03	0.75	2.23	62.5	8682.5	0.45	10.9	1212.7	
P82	2025.00	22.11	22.03	1.12	4.25	101.0	8734.4	0.60	13.1	1225.8	
P83	2050.00	22.11	22.02	1.12	4.22	100.0	8839.5	0.60	13.0	1240.6	
P84	2075.00	22.09	22.02	1.07	3.89	101.5	8911.0	0.58	14.7	1255.6	
P85	2100.00	22.08	22.02	1.05	3.77	95.0	9056.0	0.57	14.3	1269.9	
P86	2125.00	22.01	22.01	1.02	3.62	92.1	9156.9	0.56	14.1	1284.0	
P87	2150.00	22.99	22.00	0.99	3.43	88.2	9247.0	0.54	13.8	1297.8	
P88	2175.00	22.99	22.00	1.00	3.40	86.1	9333.3	0.55	13.7	1311.4	
P89	2200.00	22.98	21.99	0.99	3.42	86.1	9419.0	0.54	13.7	1325.1	
P90	2225.00	22.98	21.99	0.99	3.44	85.6	9505.4	0.55	13.6	1338.7	
P91	2250.00	22.96	21.98	0.97	3.20	84.0	9590.0	0.54	13.5	1352.3	
P92	2275.00	22.96	21.98	0.94	3.40	84.1	9674.0	0.54	13.5	1365.8	
P93	2300.00	22.94	21.97	1.00	3.51	86.2	9761.0	0.55	13.7	1379.5	
P94	2325.00	22.94	21.97	1.00	3.47	87.2	9848.2	0.55	13.7	1393.2	
P95	2350.00	22.92	21.96	0.95	3.25	84.0	9932.3	0.52	13.5	1406.7	
P96	2375.00	22.92	21.95	1.01	3.52	84.0	10017.0	0.55	13.5	1420.1	
P97	2400.00	22.95	21.95	1.00	3.49	87.0	10104.8	0.55	13.8	1434.0	
P98	2425.00	22.92	21.95	0.94	3.24	84.0	10189.4	0.52	13.5	1447.8	
P99	2450.00	22.92	21.94	0.92	3.20	83.1	10272.8	0.54	13.4	1461.0	
P100	2475.00	22.92	21.94	0.97	3.30	84.1	10357.2	0.54	13.5	1474.5	

DSG #1 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P101	2500.00	22.90	21.93	0.96	3.30	83.2	10440.2	0.54	13.4	1487.9
P102	2525.00	22.64	21.93	0.70	2.20	69.5	10509.7	0.45	12.3	1500.3
P103	2550.00	22.82	21.92	0.89	2.94	65.0	10574.7	0.51	12.0	1512.3
P104	2575.00	22.92	21.92	1.00	3.52	80.8	10655.5	0.55	13.2	1525.5
P105	2600.00	22.94	21.92	1.02	3.62	89.6	10745.2	0.56	13.9	1539.4
P106	2625.00	22.95	21.91	1.04	3.72	92.0	10837.2	0.57	14.1	1553.5
P107	2650.00	22.80	21.90	0.90	2.95	83.4	10920.6	0.51	13.4	1566.9
P108	2675.00	22.69	21.90	0.79	2.45	67.5	10988.0	0.47	12.2	1579.1
P109	2700.00	22.70	21.89	0.81	2.52	62.1	11050.1	0.47	11.8	1590.9
P110	2725.00	22.76	21.89	0.87	2.82	66.8	11116.9	0.50	12.1	1603.0
P111	2750.00	22.89	21.88	1.00	3.52	79.2	11196.2	0.55	13.1	1616.1
P112	2775.00	22.90	21.88	1.02	3.62	89.4	11285.6	0.56	13.9	1630.0
P113	2800.00	22.89	21.87	1.02	3.61	90.5	11376.1	0.56	14.0	1644.0
P114	2825.00	22.89	21.87	1.02	3.59	90.0	11466.0	0.56	13.9	1657.9
P115	2850.00	22.81	21.86	0.94	3.19	84.8	11550.9	0.53	13.6	1671.5
P116	2875.00	22.82	21.86	0.96	3.20	80.7	11631.6	0.53	13.2	1684.7
P117	2900.00	22.82	21.85	0.97	3.12	82.3	11713.9	0.54	13.4	1698.1
P118	2925.00	22.76	21.85	0.92	3.05	79.7	11793.6	0.52	13.2	1711.2
P119	2950.00	22.81	21.84	0.97	3.13	79.8	11873.3	0.54	13.2	1724.4
P120	2975.00	22.83	21.84	0.99	3.45	84.7	11958.1	0.55	13.5	1737.9
P121	3000.00	22.84	21.83	1.00	3.52	87.2	12045.3	0.55	13.7	1751.7
P122	3025.00	22.84	21.83	1.01	3.50	88.5	12133.6	0.55	13.8	1765.5
P123	3050.00	22.83	21.82	1.00	3.50	88.3	12221.9	0.55	13.8	1779.3
P124	3075.00	22.83	21.82	1.01	3.50	88.3	12310.2	0.55	13.8	1793.1
P125	3100.00	22.82	21.81	1.04	3.70	90.7	12401.0	0.56	14.0	1807.1
P126	3123.00	22.83	21.81	1.02	3.63	84.4	12485.4	0.56	12.9	1820.0

DSG #2										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.42	22.23	1.19	4.65	0.0	0.0	0.63	0	0
P2	25.00	23.45	22.22	1.22	4.81	118.2	118.2	0.64	15.8	15.8
P3	50.00	23.41	22.22	1.19	4.65	118.2	236.4	0.63	15.8	31.7
P4	75.00	23.38	22.21	1.16	4.46	113.8	350.2	0.62	15.5	47.2
P5	100.00	23.41	22.21	1.20	4.69	114.4	464.7	0.63	15.6	62.8
P6	125.00	23.42	22.20	1.19	4.64	116.7	581.4	0.63	15.7	78.5
P7	150.00	23.31	22.20	1.11	4.23	110.9	692.3	0.64	15.4	93.9
P8	175.00	23.31	22.19	1.10	4.09	104.1	796.4	0.59	14.9	108.8
P9	200.00	23.29	22.19	1.09	4.00	101.2	897.6	0.59	14.7	123.5
P10	225.00	23.29	22.18	1.09	4.04	100.5	998.1	0.59	14.7	138.2
P11	250.00	23.28	22.18	1.10	4.09	101.6	1099.6	0.59	14.7	152.9
P12	275.00	23.29	22.17	1.12	4.18	103.4	1203.0	0.60	14.9	167.8
P13	300.00	23.30	22.17	1.13	4.27	105.6	1308.6	0.60	15.0	182.8
P14	325.00	23.31	22.16	1.15	4.37	107.9	1416.5	0.61	15.2	197.9
P15	350.00	23.34	22.16	1.18	4.59	111.9	1528.4	0.62	15.4	213.3
P16	375.00	23.39	22.15	1.24	4.92	118.9	1647.3	0.65	15.9	229.2
P17	400.00	23.33	22.15	1.18	4.58	118.8	1766.1	0.62	15.9	245.1
P18	425.00	23.24	22.14	1.10	4.07	108.1	1874.2	0.59	15.2	260.2
P19	450.00	23.21	22.14	1.07	3.92	99.9	1974.0	0.58	14.6	274.9
P20	475.00	23.20	22.13	1.07	3.87	97.4	2071.5	0.58	14.5	289.3
P21	500.00	23.22	22.13	1.10	4.02	99.1	2170.6	0.59	14.6	303.9
P22	525.00	23.21	22.12	1.10	4.12	102.1	2272.7	0.59	14.8	318.7
P23	550.00	23.18	22.12	1.06	3.82	99.2	2371.8	0.57	14.6	333.2
P24	575.00	23.12	22.11	1.00	3.52	91.7	2463.5	0.55	14.1	347.3
P25	600.00	23.06	22.11	0.89	2.94	80.8	2544.3	0.51	13.2	360.5
P26	625.00	22.94	22.10	0.83	2.64	69.7	2614.0	0.48	12.4	372.9
P27	650.00	22.94	22.10	0.86	2.79	67.4	2681.5	0.49	12.2	385.1
P28	675.00	23.11	22.09	1.02	3.69	80.5	2762.0	0.56	13.2	398.3
P29	700.00	23.30	22.09	1.22	4.78	105.9	2867.9	0.64	15.0	413.3
P30	725.00	23.34	22.08	1.25	5.02	122.5	2990.3	0.65	16.1	429.4
P31	750.00	23.31	22.08	1.23	4.90	123.9	3114.2	0.64	16.2	445.6
P32	775.00	23.20	22.07	1.13	4.23	114.1	3228.4	0.60	15.6	461.1
P33	800.00	23.21	22.07	1.14	4.34	107.1	3335.5	0.61	15.1	476.2
P34	825.00	23.25	22.06	1.19	4.59	111.6	3447.1	0.62	15.4	491.6
P35	850.00	23.24	22.04	1.18	4.54	114.4	3561.4	0.62	15.6	507.2
P36	875.00	23.07	22.05	1.02	3.57	101.6	3663.0	0.56	14.7	521.9
P37	900.00	23.10	22.05	1.05	3.78	91.9	3755.0	0.57	14.1	536.0
P38	925.00	23.19	22.04	1.15	4.38	102.0	3856.9	0.61	14.8	550.8

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DSG 12 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P39	950.00	23.10	22.04	1.06	3.82	102.8	3959.7	0.57	14.8	565.6
P40	975.00	23.01	22.03	0.97	3.35	89.9	4049.6	0.54	13.9	579.5
P41	1000.00	22.97	22.03	0.94	3.17	81.4	4131.1	0.53	13.3	592.8
P42	1025.00	22.93	22.02	0.91	2.99	77.0	4208.0	0.53	13.0	605.8
P43	1050.00	22.88	22.02	0.86	2.75	72.2	4280.2	0.50	12.6	618.3
P44	1075.00	22.85	22.01	0.84	2.65	68.0	4348.2	0.48	12.3	630.6
P45	1100.00	22.87	22.01	0.86	2.77	67.8	4416.0	0.49	12.2	642.8
P46	1125.00	22.87	22.00	0.87	2.83	69.9	4486.0	0.50	12.4	655.2
P47	1150.00	22.89	22.00	0.90	2.95	72.2	4558.2	0.52	12.6	667.8
P48	1175.00	22.90	21.99	0.91	3.00	74.4	4632.5	0.52	12.8	680.6
P49	1200.00	22.87	21.99	0.88	2.87	73.4	4705.9	0.50	12.7	693.3
P50	1225.00	22.80	21.98	0.82	2.57	68.0	4773.9	0.48	12.2	705.5
P51	1250.00	22.79	21.98	0.81	2.54	63.9	4837.8	0.47	11.9	717.4
P52	1275.00	22.87	21.97	0.89	2.94	68.4	4906.2	0.52	12.3	729.7
P53	1300.00	22.93	21.97	0.96	3.29	77.8	4984.0	0.53	13.0	742.7
P54	1325.00	22.98	21.96	1.02	3.62	86.4	5070.4	0.56	13.7	756.4
P55	1350.00	22.95	21.94	0.99	3.45	88.4	5158.8	0.55	13.8	770.2
P56	1355.78	22.95	21.94	0.99	3.45	19.9	5178.8	0.55	3.7	773.4

DSG 13										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.42	22.44	0.98	3.37	0.0	0.0	0.54	0	0
P2	25.00	23.35	22.44	0.91	3.07	80.5	80.5	0.52	13.2	13.2
P3	50.00	23.26	22.43	0.83	2.64	71.3	151.8	0.48	12.5	25.7
P4	75.00	23.32	22.43	0.90	2.97	70.1	221.9	0.52	12.4	38.2
P5	100.00	23.34	22.42	0.88	2.86	72.8	294.7	0.50	12.6	50.8
P6	125.00	23.29	22.42	0.87	2.82	71.0	365.8	0.50	12.5	63.3
P7	150.00	23.26	22.41	0.85	2.70	69.0	434.8	0.49	12.3	75.6
P8	175.00	23.24	22.41	0.84	2.69	67.4	502.2	0.49	12.2	87.8
P9	200.00	23.15	22.40	0.75	2.23	61.0	563.8	0.45	11.7	99.5
P10	225.00	23.11	22.40	0.71	2.09	54.0	617.8	0.44	11.0	110.6
P11	250.00	23.07	22.39	0.68	1.96	50.4	668.4	0.42	10.7	121.3
P12	275.00	23.04	22.39	0.65	1.82	47.3	715.7	0.42	10.4	131.7
P13	300.00	23.08	22.38	0.70	2.04	48.3	764.0	0.43	10.5	142.2
P14	325.00	23.04	22.38	0.66	1.89	49.2	813.2	0.42	10.6	152.8
P15	350.00	23.05	22.37	0.68	1.94	47.9	861.1	0.42	10.5	163.3
P16	375.00	23.10	22.37	0.73	2.10	51.2	912.3	0.44	10.8	174.1
P17	400.00	23.14	22.36	0.77	2.32	55.9	968.2	0.46	11.2	185.3
P18	425.00	23.11	22.36	0.75	2.26	57.3	1025.5	0.45	11.3	196.7
P19	450.00	23.12	22.35	0.77	2.35	57.7	1083.3	0.46	11.4	208.1
P20	475.00	23.10	22.35	0.75	2.26	57.4	1140.9	0.45	11.4	219.4
P21	500.00	23.07	22.34	0.73	2.16	55.3	1196.2	0.44	11.2	230.6
P22	525.00	23.06	22.34	0.72	2.14	53.9	1250.1	0.44	11.0	241.6
P23	550.00	23.02	22.33	0.69	1.98	51.4	1301.6	0.43	10.8	252.5
P24	575.00	23.02	22.33	0.70	2.01	49.9	1351.5	0.43	10.7	263.1
P25	600.00	22.98	22.32	0.66	1.85	48.2	1399.7	0.42	10.5	273.6
P26	625.00	22.99	22.32	0.68	1.93	47.2	1447.0	0.42	10.4	284.1
P27	650.00	22.99	22.31	0.67	1.92	48.2	1495.2	0.42	10.5	294.6
P28	675.00	22.93	22.31	0.62	1.70	45.3	1540.5	0.40	10.2	304.8
P29	700.00	22.85	22.30	0.55	1.42	39.2	1579.7	0.37	9.6	314.4
P30	725.00	22.98	22.30	0.68	1.90	42.3	1621.9	0.42	9.9	324.3
P31	750.00	22.95	22.29	0.66	1.84	47.5	1669.4	0.42	10.4	334.7
P32	775.00	22.84	22.29	0.55	1.43	40.8	1710.2	0.37	9.8	344.5
P33	800.00	22.85	22.28	0.56	1.49	36.4	1746.6	0.38	9.3	353.8
P34	825.00	22.83	22.28	0.55	1.44	36.2	1783.1	0.37	9.3	363.2
P35	850.00	22.85	22.27	0.58	1.54	37.2	1820.3	0.38	9.4	372.6
P36	875.00	22.86	22.27	0.60	1.61	39.3	1859.6	0.39	9.6	382.2
P37	900.00	22.75	22.26	0.49	1.22	35.3	1894.8	0.35	9.2	391.4
P38	925.00	22.67	22.26	0.41	0.95	27.0	1921.9	0.31	8.2	399.6
P39	950.00	22.68	22.25	0.43	1.00	24.4	1946.3	0.32	7.9	407.5
P40	975.00	22.64	22.25	0.41	0.97	24.6	1970.9	0.32	8.0	415.5
P41	1000.00	22.59	22.24	0.34	0.75	21.4	1992.3	0.29	7.5	423.0
P42	1025.00	22.52	22.24	0.28	0.58	16.7	2009.0	0.26	6.9	429.9
P43	1050.00	22.48	22.23	0.25	0.49	13.5	2022.5	0.25	6.4	436.3
P44	1072.12	22.44	22.22	0.22	0.39	9.8	2032.3	0.22	5.3	441.6

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DIM NAGE - SECTEUR G

DSG 14										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partie (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partie (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.16	22.20	0.96	2.82	0.0	0.0	0.48	0	0
P2	25.00	23.00	22.15	0.85	2.36	64.4	64.4	0.45	11.6	11.6
P3	50.00	22.97	22.15	0.78	1.98	54.2	118.7	0.43	10.7	22.3
P4	75.00	22.89	22.18	0.71	1.70	46.0	164.7	0.38	9.9	32.2
P5	100.00	22.80	22.18	0.68	1.60	41.2	205.9	0.37	9.4	41.6
P6	125.00	22.83	22.17	0.66	1.53	39.1	245.0	0.36	9.2	50.8
P7	150.00	22.87	22.17	0.70	1.68	40.0	285.0	0.38	9.3	60.1
P8	175.00	22.90	22.16	0.73	1.81	43.5	328.6	0.39	9.7	69.8
P9	200.00	22.88	22.16	0.72	1.78	44.8	373.4	0.39	9.8	79.6
P10	225.00	22.92	22.15	0.77	1.96	46.7	420.1	0.43	10.0	89.6
P11	250.00	22.90	22.15	0.81	2.13	51.1	471.2	0.42	10.4	100.0
P12	275.00	22.90	22.14	0.81	2.14	53.3	524.5	0.43	10.6	110.6
P13	300.00	22.92	22.14	0.78	2.03	51.8	576.4	0.43	10.5	121.1
P14	325.00	22.90	22.13	0.77	1.94	49.3	625.7	0.43	10.2	131.3
P15	350.00	22.88	22.15	0.73	1.88	47.7	673.4	0.40	10.1	141.4
P16	375.00	22.81	22.12	0.69	1.64	44.0	717.3	0.38	9.7	151.1
P17	400.00	22.73	22.12	0.62	1.38	37.7	755.0	0.35	9.0	160.1
P18	425.00	22.73	22.11	0.62	1.38	34.5	789.6	0.35	8.7	168.8
P19	450.00	22.77	22.11	0.66	1.54	36.4	826.0	0.36	8.9	177.7
P20	475.00	22.62	22.10	0.52	1.12	33.0	859.0	0.32	8.6	186.2
P21	500.00	22.55	22.10	0.46	0.87	25.3	884.3	0.28	7.5	193.8
P22	525.00	22.75	22.09	0.66	1.52	29.8	914.1	0.36	8.1	201.8
P23	545.50	22.77	22.09	0.68	1.62	32.0	946.1	0.37	7.5	209.4

DSG 21										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partie (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partie (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.82	22.73	2.09	11.83	0.0	0.0	0.98	0	0
P2	25.00	24.63	22.73	1.91	10.15	274.8	274.8	0.91	23.7	23.7
P3	50.00	24.50	22.72	1.78	9.05	240.0	514.8	0.86	22.2	45.9
P4	75.00	24.41	22.71	1.69	8.27	216.5	731.3	0.83	21.1	67.1
P5	100.00	24.36	22.71	1.65	7.89	202.1	933.3	0.81	20.4	87.5
P6	125.00	24.33	22.70	1.63	7.70	194.9	1128.2	0.80	20.1	107.6
P7	150.00	24.35	22.70	1.65	7.94	195.5	1323.7	0.81	20.1	127.7
P8	175.00	24.36	22.69	1.67	8.06	200.0	1523.7	0.82	20.4	148.1
P9	200.00	24.32	22.68	1.64	7.77	197.9	1721.7	0.80	20.2	168.3
P10	225.00	24.33	22.68	1.64	7.82	195.3	1917.0	0.81	20.1	188.5
P11	250.00	24.38	22.68	1.70	8.34	202.4	2119.4	0.83	20.5	208.9
P12	275.00	24.38	22.68	1.70	8.34	208.5	2327.9	0.83	20.8	229.7
P13	300.00	24.36	22.67	1.69	8.25	207.0	2534.9	0.82	20.7	250.4
P14	325.00	24.35	22.66	1.68	8.17	204.9	2739.7	0.82	20.6	271.0
P15	350.00	24.35	22.66	1.69	8.28	205.6	2945.3	0.83	20.6	291.6
P16	375.00	24.32	22.65	1.67	8.06	204.3	3149.6	0.82	20.6	312.1
P17	400.00	24.30	22.65	1.65	7.93	199.9	3349.5	0.81	20.3	332.5
P18	425.00	24.42	22.64	1.77	8.93	210.7	3560.2	0.86	20.9	353.3
P19	450.00	24.42	22.64	1.78	8.97	223.7	3784.0	0.86	21.5	374.8
P20	475.00	24.37	22.64	1.74	8.63	220.0	4004.0	0.84	21.3	396.1
P21	500.00	24.37	22.63	1.76	8.67	216.3	4220.2	0.85	21.1	417.3
P22	525.00	24.38	22.63	1.75	8.76	218.3	4438.5	0.85	21.7	438.5
P23	550.00	24.29	22.62	1.67	8.10	211.1	4649.7	0.82	20.9	459.4
P24	575.00	24.20	22.61	1.59	7.43	194.2	4843.9	0.79	20.1	479.4
P25	600.00	24.21	22.61	1.64	7.55	187.3	5031.2	0.79	19.7	499.2
P26	625.00	24.19	22.60	1.58	7.37	186.5	5217.6	0.78	19.7	518.8
P27	650.00	24.17	22.60	1.57	7.25	182.8	5400.3	0.78	19.5	538.3
P28	675.00	24.15	22.60	1.55	7.15	180.3	5580.4	0.77	19.3	557.7
P29	700.00	24.12	22.59	1.53	7.03	177.2	5757.5	0.76	19.2	576.8
P30	725.00	24.14	22.58	1.54	7.18	177.3	5934.8	0.77	19.2	596.0
P31	750.00	24.15	22.58	1.57	7.30	181.0	6115.8	0.78	19.4	615.4
P32	775.00	24.11	22.58	1.54	7.03	179.2	6294.9	0.77	19.3	634.7
P33	800.00	24.08	22.57	1.51	6.82	173.6	6468.5	0.76	19.0	653.7
P34	825.00	24.07	22.56	1.51	6.80	170.7	6639.3	0.75	18.9	672.6
P35	850.00	24.07	22.56	1.51	6.83	170.4	6809.6	0.75	18.8	691.4
P36	875.00	24.06	22.55	1.51	6.83	170.6	6980.2	0.75	18.8	710.3
P37	900.00	24.06	22.55	1.51	6.82	170.6	7150.8	0.75	18.8	729.1
P38	925.00	24.07	22.55	1.52	6.94	172.0	7322.8	0.76	18.9	748.0
P39	950.00	24.06	22.54	1.52	6.91	173.1	7495.9	0.76	19.0	767.0
P40	975.00	24.06	22.54	1.53	6.97	173.5	7669.4	0.76	19.0	786.0

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DSG 21 (suite)										
Profile*	Abscisse (m)	Altitude (mNGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partielle (m3)	volumé remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volumé décapage partielle (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P41	1000.00	24.05	22.53	1.52	6.90	173.4	7842.8	0.75	19.0	805.0
P42	1025.00	24.03	22.53	1.50	6.78	171.0	8013.8	0.75	18.9	823.9
P43	1050.00	23.97	22.52	1.45	6.40	164.7	8178.6	0.73	18.5	842.4
P44	1075.00	23.91	22.51	1.39	5.97	154.7	8333.7	0.71	18.0	860.4
P45	1100.00	23.85	22.51	1.34	5.57	144.3	8477.5	0.68	17.4	877.8
P46	1125.00	23.78	22.50	1.28	5.18	134.4	8611.9	0.66	16.8	894.6
P47	1150.00	23.73	22.50	1.23	4.80	125.1	8737.4	0.64	16.3	910.9
P48	1175.00	23.69	22.50	1.19	4.42	118.5	8855.9	0.63	15.8	926.7
P49	1200.00	23.69	22.49	1.20	4.67	116.1	8972.0	0.63	15.7	942.4
P50	1225.00	23.64	22.49	1.18	4.54	115.1	9087.1	0.62	15.6	958.1
P51	1250.00	23.60	22.48	1.12	4.18	109.1	9196.1	0.60	15.2	973.3
P52	1275.00	23.64	22.48	1.17	4.49	108.4	9304.5	0.62	15.2	988.5
P53	1300.00	23.73	22.47	1.26	5.07	119.4	9424.0	0.65	15.9	1004.4
P54	1325.00	23.64	22.44	1.19	4.50	119.4	9543.5	0.62	15.9	1020.3
P55	1350.00	23.58	22.44	1.14	4.21	108.8	9652.3	0.60	15.2	1035.5
P56	1375.00	23.60	21.96	1.64	7.84	150.0	9802.9	0.81	17.6	1053.1
P57	1400.00	23.62	21.95	1.67	8.05	158.7	10001.4	0.82	20.3	1073.4
P58	1425.00	23.64	21.95	1.70	8.31	164.5	10206.1	0.83	20.6	1093.9
P59	1450.00	23.64	21.94	1.70	8.34	168.1	10414.2	0.83	20.7	1114.7
P60	1475.00	23.62	21.94	1.68	8.01	164.3	10618.5	0.81	20.6	1135.2
P61	1500.00	23.54	21.93	1.61	7.73	156.7	10815.7	0.80	20.2	1155.4
P62	1525.00	23.57	21.93	1.64	7.85	164.7	11009.8	0.81	20.1	1175.5
P63	1550.00	23.52	21.92	1.60	7.77	159.2	11205.0	0.80	20.1	1195.6
P64	1575.00	23.54	21.92	1.62	7.71	153.5	11398.5	0.80	20.0	1215.6
P65	1600.00	23.58	21.91	1.67	8.07	157.2	11595.8	0.82	20.2	1235.8
P66	1625.00	23.63	21.91	1.72	8.50	167.1	11802.9	0.84	20.7	1256.3
P67	1650.00	23.62	21.90	1.72	8.44	172.3	12015.7	0.84	20.9	1277.5
P68	1675.00	23.60	21.90	1.70	8.34	170.0	12225.7	0.83	20.9	1298.3
P69	1700.00	23.52	21.89	1.63	7.59	159.4	12425.2	0.79	20.3	1318.7
P70	1725.00	23.33	21.89	1.44	6.35	174.2	12599.4	0.73	19.0	1337.7
P71	1750.00	23.29	21.88	1.41	6.09	155.4	12754.8	0.71	18.0	1355.7
P72	1775.00	23.26	21.88	1.38	5.94	150.3	12905.1	0.71	17.7	1373.4
P73	1800.00	23.24	21.87	1.37	5.78	144.4	13051.5	0.70	17.5	1391.0
P74	1825.00	23.19	21.87	1.32	5.50	140.9	13192.5	0.68	17.2	1408.2
P75	1850.00	23.14	21.86	1.28	5.22	134.0	13326.4	0.66	16.8	1424.9
P76	1875.00	23.11	21.86	1.25	5.14	129.5	13455.9	0.64	16.5	1441.5
P77	1900.00	23.11	21.85	1.26	5.08	127.7	13583.6	0.65	16.4	1457.9
P78	1925.00	23.04	21.85	1.19	4.64	121.5	13705.3	0.63	16.0	1473.9
P79	1950.00	22.99	21.84	1.15	4.36	112.5	13817.6	0.61	15.5	1489.4
P80	1975.00	22.95	21.84	1.11	4.14	106.2	13923.8	0.59	15.0	1504.4
P81	2000.00	22.90	21.83	1.06	3.86	100.0	14023.8	0.58	14.6	1519.1
P82	2025.00	22.87	21.83	0.99	3.47	91.4	14115.4	0.55	14.0	1533.1
P83	2050.00	22.77	21.82	0.95	3.21	83.4	14198.8	0.53	13.4	1546.5
P84	2075.00	22.75	21.82	0.93	3.13	79.2	14278.1	0.52	13.1	1559.7
P85	2100.00	22.77	21.81	0.96	3.29	80.3	14358.3	0.53	13.2	1572.9
P86	2125.00	22.75	21.81	0.94	3.19	81.0	14439.4	0.53	13.3	1586.2
P87	2150.00	22.65	21.80	0.85	2.70	73.7	14513.1	0.49	12.7	1598.9
P88	2175.00	22.60	21.80	0.80	2.50	65.1	14578.2	0.47	12.0	1610.9
P89	2197.43	22.55	21.79	0.76	2.30	53.9	14632.0	0.45	10.4	1621.3

ANNEXE 1.2: ASANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

Prof/Fnt'	Abaisse (m)	Altitude (mNGM)		profondeur (m)	section verticale (m ²)	volume ramblé partiel (m ³)	volume ramblé cumulé (m ³)	rapport décapage partiel (%)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		YB	Projet							
P1	0.00	25.14	22.72	2.42	15.27	0.0	0.0	1.12	0	0
P2	25.00	25.12	22.72	2.40	15.24	382.6	382.6	1.12	27.9	27.9
P3	50.00	25.12	22.72	2.40	15.42	384.6	767.2	1.12	28.0	55.9
P4	75.00	25.14	22.72	2.42	15.40	385.2	1152.4	1.12	28.0	83.9
P5	100.00	25.12	22.72	2.40	15.27	384.5	1537.0	1.12	28.0	111.9
P6	125.00	25.27	22.70	2.57	16.97	404.2	1941.2	1.17	28.7	140.6
P7	150.00	25.94	22.70	3.24	25.93	536.2	2477.4	1.45	32.8	173.4
P8	175.00	26.34	22.67	3.67	32.02	724.2	3201.6	1.62	38.2	211.6
P9	200.00	26.24	22.65	3.59	30.50	782.4	3984.0	1.52	39.7	251.3
P10	225.00	25.55	22.68	2.87	20.70	641.5	4625.5	1.30	35.9	287.2
P11	250.00	25.12	22.68	2.44	15.67	455.0	5080.5	1.12	30.2	317.5
P12	275.00	25.07	22.67	2.39	15.02	394.0	5474.5	1.12	28.0	345.5
P13	300.00	24.99	22.67	2.32	14.28	346.2	5820.7	1.00	27.2	372.8
P14	325.00	24.94	22.66	2.28	13.70	350.2	6170.9	1.00	26.7	399.5
P15	350.00	24.87	22.66	2.21	13.27	328.4	6500.3	1.00	26.1	425.6
P16	375.00	24.84	22.65	2.19	12.82	324.4	6824.7	1.00	25.8	451.4
P17	400.00	24.72	22.65	2.07	12.22	314.4	7139.1	1.00	25.4	477.0
P18	425.00	24.77	22.64	2.14	12.47	309.2	7448.3	1.02	25.2	502.2
P19	450.00	24.77	22.64	2.13	12.29	308.8	7752.1	1.00	25.2	527.3
P20	475.00	24.87	22.62	2.25	13.22	320.2	8052.3	1.00	25.6	552.9
P21	500.00	24.92	22.62	2.30	13.62	329.2	8351.5	1.00	26.1	579.0
P22	525.00	24.82	22.62	2.20	13.27	328.8	8650.3	1.00	26.2	605.2
P23	550.00	24.82	22.62	2.20	13.02	328.2	8948.5	1.02	25.9	631.4
P24	575.00	24.82	22.62	2.20	12.94	324.4	9246.9	1.02	25.7	657.1
P25	600.00	24.77	22.62	2.15	12.98	312.2	9544.7	0.98	25.2	682.4
P26	625.00	24.64	22.62	2.02	12.22	291.2	9842.9	0.94	24.4	708.8
P27	650.00	24.62	22.62	2.00	11.42	284.2	10139.1	0.92	24.2	735.0
P28	675.00	24.82	22.52	2.30	13.72	314.2	10435.3	1.00	25.2	761.2
P29	700.00	25.20	22.52	2.68	18.74	405.0	10730.3	1.22	28.6	789.8
P30	725.00	24.54	22.52	2.02	12.64	367.2	11025.5	0.92	27.2	817.0
P31	750.00	25.12	22.52	2.60	16.64	341.0	11320.5	1.10	26.2	843.2
P32	775.00	25.14	22.52	2.62	17.02	421.2	11611.7	1.18	29.2	872.4
P33	800.00	25.12	22.52	2.60	16.90	425.0	11906.7	1.12	29.4	896.8
P34	825.00	25.12	22.52	2.60	16.94	422.2	12200.9	1.12	29.2	926.2
P35	850.00	25.47	22.52	2.95	21.26	472.2	12493.1	1.22	31.2	957.2
P36	875.00	25.26	22.52	2.74	20.02	512.2	12785.3	1.22	32.4	989.2
P37	900.00	24.67	22.52	2.15	12.18	402.0	13077.3	1.00	28.4	1018.2
P38	925.00	24.52	22.54	1.98	11.44	395.2	13369.5	0.92	24.6	1042.2
P39	950.00	24.24	22.54	1.70	9.60	282.0	13661.5	0.82	22.2	1066.2
P40	975.00	24.22	22.52	1.70	9.22	236.2	13953.7	0.82	22.2	1088.2
P41	1000.00	24.22	22.52	1.80	9.20	231.2	14245.9	0.82	21.8	1109.2
P42	1025.00	24.27	22.52	1.75	8.74	224.2	14538.1	0.82	21.5	1131.4
P43	1050.00	24.22	22.52	1.68	8.22	210.2	14830.3	0.82	20.9	1152.2
P44	1075.00	24.02	22.52	1.50	7.24	192.2	15122.5	0.72	20.0	1172.2
P45	1100.00	24.02	22.02	2.00	11.52	236.4	15414.7	0.92	21.9	1194.2
P46	1125.00	23.92	22.02	1.90	10.22	222.0	15706.9	0.92	22.2	1217.8
P47	1150.00	23.74	22.02	1.72	8.72	202.2	16000.1	0.82	22.2	1239.2
P48	1175.00	23.72	21.92	1.80	8.52	212.4	16292.3	0.82	21.2	1261.0
P49	1200.00	23.64	21.92	1.72	8.10	202.0	16584.5	0.82	20.7	1281.2
P50	1225.00	23.64	21.92	1.72	7.94	200.2	16876.7	0.82	20.4	1302.2
P51	1250.00	23.52	21.92	1.60	7.62	194.2	17168.9	0.80	20.2	1322.2
P52	1275.00	23.52	21.92	1.60	7.22	182.0	17461.1	0.78	19.7	1341.2
P53	1300.00	23.52	21.92	1.60	7.44	185.4	17753.3	0.78	19.6	1361.2
P54	1325.00	23.52	21.92	1.60	7.54	187.2	18045.5	0.78	19.7	1381.2
P55	1350.00	23.60	21.92	1.68	7.02	182.2	18337.7	0.82	20.0	1401.2
P56	1375.00	23.54	21.66	1.88	10.22	228.2	18630.0	0.92	21.5	1422.2
P57	1400.00	23.54	21.62	1.92	10.00	222.2	18922.2	0.92	22.4	1445.6
P58	1425.00	23.50	21.62	1.88	9.62	215.4	19214.4	0.88	22.5	1468.0
P59	1450.00	23.42	21.64	1.78	9.56	210.0	19506.6	0.88	22.2	1490.2
P60	1475.00	23.52	21.64	1.88	9.94	214.0	19800.8	0.92	22.4	1512.2
P61	1500.00	23.50	21.62	1.88	9.02	207.2	20093.0	0.90	22.5	1535.2
P62	1525.00	23.40	21.62	1.82	9.44	210.0	20385.2	0.82	22.2	1557.2
P63	1550.00	23.42	21.62	1.80	9.12	212.2	20677.4	0.82	21.9	1579.2
P64	1575.00	23.32	21.62	1.70	8.92	205.0	20970.0	0.82	21.6	1600.2
P65	1600.00	23.22	21.62	1.60	8.82	202.2	21262.2	0.82	21.4	1622.2
P66	1625.00	23.22	21.22	2.00	11.50	254.2	21554.4	0.92	22.8	1645.2

DSG 22 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P67	1650.00	23.35	21.38	2.04	11.42	287.3	21304.6	0.97	24.3	1669.4
P68	1675.00	23.28	21.38	1.98	10.79	277.5	21582.2	0.94	23.9	1693.2
P69	1700.00	23.22	21.29	1.93	10.33	263.9	21846.3	0.92	23.3	1716.5
P70	1725.00	23.19	21.29	1.90	10.07	255.0	22101.3	0.91	22.9	1739.4
P71	1750.00	23.16	21.28	1.88	10.79	260.7	22361.8	0.94	23.1	1762.5
P72	1775.00	23.22	21.28	1.94	10.45	265.4	22627.3	0.93	23.3	1785.9
P73	1800.00	23.32	21.27	2.05	11.46	273.9	22901.3	0.97	23.7	1809.6
P74	1825.00	23.48	21.27	2.22	13.16	307.8	23208.9	1.04	25.1	1834.7
P75	1850.00	23.55	21.26	2.27	13.69	335.6	23544.5	1.06	26.2	1860.8
P76	1875.00	23.55	21.26	2.30	13.98	345.8	23890.4	1.07	26.6	1887.4
P77	1900.00	23.56	21.25	2.25	13.48	343.2	24233.6	1.05	26.5	1913.9
P78	1925.00	22.62	21.22	1.39	5.86	241.7	24475.3	0.75	21.9	1935.7
P79	1950.00	23.39	21.24	2.14	12.42	228.4	24703.7	1.01	21.4	1957.1
P80	1975.00	23.36	21.24	2.12	12.22	307.8	25011.5	1.04	25.1	1982.2
P81	2000.00	23.36	21.23	2.07	11.70	298.8	25310.3	0.99	24.7	2006.9
P82	2025.00	23.23	21.23	2.00	10.99	283.6	25593.9	0.95	24.1	2031.0
P83	2050.00	23.08	21.22	1.86	9.64	258.4	25852.3	0.89	23.0	2054.1
P84	2075.00	22.99	21.22	1.77	8.96	233.0	26085.3	0.86	21.9	2076.0
P85	2100.00	22.96	21.21	1.75	8.75	221.4	26306.7	0.85	21.4	2097.3
P86	2125.00	22.85	21.21	1.64	8.03	209.5	26516.2	0.81	20.8	2118.2
P87	2150.00	22.77	21.20	1.57	7.25	190.7	26706.9	0.78	19.9	2138.0
P88	2175.00	22.67	21.20	1.47	6.52	172.2	26879.0	0.74	18.9	2157.0
P89	2200.00	22.55	21.19	1.36	5.74	153.3	27032.3	0.69	17.9	2174.9
P90	2225.00	22.45	21.19	1.26	5.09	135.5	27167.8	0.64	16.9	2191.7
P91	2250.00	22.42	21.18	1.24	4.77	123.3	27291.1	0.64	16.1	2207.9
P92	2275.00	22.35	21.18	1.17	4.50	115.8	27406.9	0.62	15.7	2223.5
P93	2300.00	22.29	21.17	1.12	4.20	108.8	27515.7	0.64	15.2	2238.8
P94	2325.00	22.24	21.17	1.08	3.93	101.7	27617.4	0.58	14.7	2253.5
P95	2350.00	22.24	21.16	1.08	3.93	98.2	27715.6	0.58	14.5	2268.0
P96	2375.00	22.25	21.16	1.04	3.75	95.9	27811.5	0.57	14.3	2282.4
P97	2400.00	22.11	21.15	0.95	3.25	87.5	27899.0	0.53	13.7	2296.1
P98	2425.00	22.04	21.15	0.90	2.95	77.6	27976.5	0.51	13.0	2309.1
P99	2450.00	21.95	21.14	0.78	2.45	67.5	28044.0	0.47	12.2	2321.3
P100	2458.15	21.90	21.14	0.76	2.28	19.3	28063.3	0.45	3.7	2325.1

DSG 23										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/IGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.86	22.67	2.19	12.92	0.0	0.0	1.04	0	0
P2	25.00	24.89	22.67	2.22	13.21	326.6	326.6	1.04	25.8	25.8
P3	50.00	24.87	22.66	2.21	13.10	328.9	655.5	1.03	25.9	51.8
P4	75.00	24.86	22.66	2.20	13.00	326.3	981.9	1.03	25.8	77.6
P5	100.00	24.84	22.65	2.19	12.90	323.8	1305.7	1.03	25.7	103.3
P6	125.00	24.83	22.65	2.18	12.80	321.3	1626.9	1.02	25.6	128.9
P7	150.00	24.81	22.64	2.17	12.70	318.7	1945.7	1.02	25.5	154.4
P8	175.00	24.79	22.64	2.16	12.51	315.1	2260.7	1.01	25.4	179.8
P9	200.00	24.76	22.63	2.15	12.23	309.2	2570.0	1.00	25.1	205.0
P10	225.00	24.76	22.63	2.14	12.33	307.0	2876.9	1.04	25.1	230.0
P11	250.00	24.77	22.62	2.15	12.42	309.4	3186.3	1.01	25.2	255.2
P12	275.00	24.77	22.62	2.16	12.52	311.9	3498.2	1.01	25.3	280.4
P13	300.00	24.78	22.61	2.17	12.71	315.5	3813.6	1.02	25.4	305.8
P14	325.00	24.74	22.61	2.13	12.27	312.3	4125.9	1.00	25.3	331.1
P15	350.00	24.68	22.60	2.04	11.80	300.9	4426.8	0.98	24.8	355.9
P16	375.00	24.72	22.60	2.13	12.23	300.4	4727.2	1.00	24.8	380.7
P17	400.00	24.69	22.59	2.09	11.92	301.9	5029.1	0.99	24.9	405.6
P18	425.00	24.63	22.59	2.04	11.41	291.7	5320.7	0.97	24.4	430.0
P19	450.00	24.56	22.58	1.98	10.85	278.2	5599.0	0.94	23.9	453.9
P20	475.00	24.49	22.58	1.91	10.20	263.1	5862.1	0.92	23.2	477.1
P21	500.00	24.55	22.57	1.97	10.76	262.0	6124.1	0.94	23.2	500.3
P22	525.00	24.64	22.57	2.07	11.67	280.4	6404.5	0.98	24.0	524.3
P23	550.00	24.56	22.56	2.04	11.00	283.3	6687.9	0.95	24.1	548.4
P24	575.00	24.45	22.56	1.89	10.01	262.6	6950.5	0.91	23.2	571.6
P25	600.00	24.65	22.55	2.10	11.94	274.7	7225.2	0.99	23.7	595.3
P26	625.00	24.93	22.55	2.38	14.89	335.7	7560.9	1.10	26.1	621.5
P27	650.00	24.85	22.54	2.31	14.11	362.6	7923.4	1.07	27.2	648.7
P28	675.00	24.59	22.54	2.05	11.50	320.1	8243.5	0.97	25.5	674.2
P29	700.00	24.33	22.53	1.80	9.14	258.0	8501.5	0.87	23.0	697.2
P30	725.00	24.07	22.53	1.54	7.05	202.4	8703.9	0.75	20.4	717.6

DSG 23 (suite)										
Profil n°	Abcisse (m)	Altitude (mNGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TH	Projet							
P31	750.00	23.85	22.52	1.32	5.49	156.7	8860.6	0.68	18.1	735.7
P32	775.00	23.84	22.52	1.32	5.52	137.6	8998.2	0.68	17.0	752.7
P33	800.00	23.92	22.52	1.41	6.09	145.0	9143.2	0.71	17.4	770.1
P34	825.00	23.85	22.52	1.32	5.92	150.0	9293.2	0.70	17.7	787.8
P35	850.00	23.82	22.50	1.32	5.78	146.2	9439.4	0.70	17.5	805.4
P36	875.00	23.84	22.50	1.34	5.62	142.4	9581.8	0.69	17.3	822.6
P37	900.00	23.80	22.49	1.31	5.38	137.4	9719.2	0.67	17.0	839.6
P38	925.00	23.81	22.49	1.32	5.44	135.4	9854.6	0.68	16.9	856.5
P39	950.00	23.78	22.48	1.30	5.31	134.6	9989.2	0.67	16.8	873.3
P40	975.00	23.71	22.48	1.24	4.92	127.9	10117.1	0.64	16.4	889.8
P41	1000.00	23.78	22.47	1.31	5.34	128.5	10245.6	0.67	16.5	906.7
P42	1025.00	23.85	22.47	1.38	5.88	140.6	10386.2	0.70	17.2	923.4
P43	1050.00	23.73	22.46	1.27	5.12	137.4	10523.7	0.66	17.0	940.4
P44	1075.00	23.74	22.46	1.28	5.19	128.7	10652.4	0.66	16.5	956.9
P45	1100.00	23.71	22.45	1.25	5.02	127.7	10780.1	0.65	16.4	973.3
P46	1125.00	23.72	22.45	1.27	5.16	127.3	10907.4	0.66	16.4	989.7
P47	1150.00	23.74	22.44	1.29	5.32	130.7	11038.1	0.67	16.6	1006.3
P48	1175.00	23.72	22.44	1.28	5.19	131.1	11169.2	0.66	16.6	1022.9
P49	1200.00	23.74	22.43	1.31	5.40	132.4	11301.7	0.67	16.7	1039.6
P50	1225.00	23.75	22.43	1.32	5.44	135.8	11437.5	0.68	16.9	1056.5
P51	1250.00	23.74	22.42	1.32	5.46	136.5	11574.0	0.68	16.9	1073.5
P52	1275.00	23.75	22.42	1.33	5.52	137.2	11711.2	0.68	17.0	1090.4
P53	1300.00	23.69	22.42	1.28	5.20	133.9	11845.0	0.66	16.8	1107.2
P54	1325.00	23.59	22.42	1.18	4.57	122.2	11967.1	0.62	16.1	1123.3
P55	1350.00	23.58	22.42	1.16	4.52	113.6	12080.7	0.62	15.5	1138.8
P56	1375.00	23.59	22.40	1.19	4.63	114.5	12195.2	0.63	15.6	1154.4
P57	1400.00	23.60	22.39	1.21	4.72	116.8	12311.9	0.63	15.7	1170.1
P58	1425.00	23.61	22.39	1.22	4.84	119.4	12431.4	0.64	15.9	1186.0
P59	1450.00	23.64	22.38	1.26	5.04	123.5	12554.9	0.65	16.2	1202.2
P60	1475.00	23.55	22.38	1.17	4.52	119.4	12674.4	0.62	15.9	1218.1
P61	1500.00	23.59	22.37	1.22	4.82	116.5	12790.6	0.64	15.7	1233.8
P62	1525.00	23.59	22.37	1.22	4.83	120.3	12911.1	0.64	16.0	1249.8
P63	1550.00	23.58	22.36	1.22	4.79	120.1	13031.3	0.64	15.9	1265.7
P64	1575.00	23.53	22.36	1.17	4.49	115.9	13147.2	0.62	15.7	1281.4
P65	1600.00	23.46	22.35	1.10	4.09	107.2	13254.4	0.59	15.1	1296.5
P66	1625.00	23.44	21.85	1.59	7.47	144.5	13398.9	0.79	17.2	1313.7
P67	1650.00	23.39	21.84	1.54	7.07	181.8	13580.7	0.77	19.4	1333.2
P68	1675.00	23.31	21.84	1.48	6.58	170.6	13751.3	0.74	18.8	1352.0
P69	1700.00	23.32	21.83	1.49	6.69	165.8	13917.1	0.72	18.6	1370.6
P70	1725.00	23.42	21.83	1.59	7.44	176.9	14094.0	0.79	19.2	1389.8
P71	1750.00	23.45	21.82	1.63	7.75	190.2	14284.2	0.82	19.9	1409.7
P72	1775.00	23.21	21.82	1.39	5.97	171.5	14455.8	0.71	18.9	1428.5
P73	1800.00	23.25	21.81	1.44	6.32	153.6	14609.4	0.73	17.9	1446.4
P74	1825.00	23.26	21.80	1.45	6.42	159.1	14768.4	0.73	18.2	1464.7
P75	1850.00	23.22	21.80	1.42	6.20	157.6	14926.1	0.72	18.1	1482.8
P76	1875.00	23.18	21.79	1.39	5.94	151.7	15077.8	0.71	17.8	1500.6
P77	1900.00	23.08	21.49	1.59	7.42	167.0	15244.8	0.78	18.6	1519.3
P78	1925.00	22.94	21.48	1.46	6.62	175.3	15420.1	0.74	19.1	1538.3
P79	1950.00	22.85	21.48	1.38	5.82	155.7	15575.8	0.70	18.0	1556.4
P80	1975.00	22.78	21.47	1.29	5.24	138.8	15714.6	0.67	17.1	1573.4
P81	2000.00	22.76	21.47	1.29	5.28	131.7	15846.3	0.67	16.7	1590.1
P82	2025.00	22.80	21.46	1.34	5.59	135.9	15982.2	0.69	16.9	1607.0
P83	2050.00	22.74	21.46	1.28	5.23	135.2	16117.4	0.66	16.9	1623.9
P84	2075.00	22.74	21.46	1.28	5.24	131.0	16248.4	0.67	16.6	1640.5
P85	2100.00	22.79	21.45	1.34	5.57	135.1	16383.8	0.68	16.9	1657.4
P86	2125.00	22.82	21.45	1.36	5.72	141.1	16524.9	0.69	17.2	1674.6
P87	2150.00	22.80	21.44	1.36	5.74	143.3	16668.2	0.69	17.3	1691.9
P88	2175.00	22.80	21.44	1.36	5.76	143.6	16811.9	0.69	17.4	1709.3
P89	2200.00	22.78	21.43	1.35	5.65	142.6	16954.5	0.69	17.3	1726.6
P90	2225.00	22.74	21.43	1.31	5.38	137.9	17092.5	0.67	17.0	1743.6
P91	2250.00	22.69	21.42	1.27	5.12	131.4	17223.9	0.66	16.6	1760.3
P92	2275.00	22.62	21.42	1.19	4.63	122.1	17346.0	0.63	16.1	1776.3
P93	2300.00	22.59	21.42	1.17	4.51	114.3	17460.3	0.62	15.6	1791.9
P94	2325.00	22.61	21.41	1.20	4.70	115.2	17575.5	0.63	15.6	1807.5
P95	2350.00	22.59	21.40	1.18	4.57	115.9	17691.4	0.62	15.7	1823.2
P96	2375.00	22.55	21.40	1.15	4.37	111.7	17803.1	0.61	15.4	1838.6
P97	2400.00	22.55	21.40	1.16	4.42	109.5	17912.9	0.61	15.3	1853.9
P98	2425.00	22.55	21.39	1.16	4.41	110.4	18023.3	0.61	15.3	1869.7
P99	2450.00	22.60	21.39	1.22	4.78	115.0	18138.3	0.64	15.6	1884.8
P100	2454.43	22.62	21.39	1.23	4.90	21.2	18159.8	0.64	2.8	1887.7

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

Profil#	Altitude (m)	Altitude (m) (m)		profondeur (m)	section rectangulaire (m ²)	vitesse rectangulaire (m/s)	vitesse ronde (m/s)	section circulaire (m ²)	vitesse décapage (m/s)	vitesse décapage rectangulaire (m/s)	vitesse décapage circulaire (m/s)
		TN	Profile								
P1	0.00	25.01	23.73	2.32	14.19	0.0	0.0	0.0	1.00	0	0
P2	25.00	24.97	22.75	2.22	13.15	341.7	341.7	1.04	26.4	26.4	26.4
P3	50.00	24.80	22.70	2.10	11.93	313.5	655.3	0.99	25.1	51.7	51.7
P4	75.00	24.72	22.70	2.02	11.29	290.3	945.0	0.90	24.4	76.1	76.1
P5	100.00	24.60	22.69	2.00	11.01	278.0	1224.4	0.95	23.9	100.0	100.0
P6	125.00	24.56	22.69	1.87	10.01	242.8	1487.2	0.91	23.2	123.2	123.2
P7	150.00	24.49	22.68	1.81	9.27	241.0	1728.2	0.87	22.1	145.5	145.5
P8	175.00	24.52	22.68	1.82	9.60	236.0	1964.8	0.89	22.1	167.6	167.6
P9	200.00	24.52	22.67	1.85	9.60	240.7	2205.5	0.89	22.1	189.6	189.6
P10	225.00	24.51	22.67	1.84	9.58	239.7	2445.2	0.89	22.2	212.1	212.1
P11	250.00	24.52	22.66	1.86	9.70	242.0	2686.2	0.89	22.2	234.3	234.3
P12	275.00	24.52	22.66	1.87	9.82	244.1	2930.3	0.90	22.4	256.7	256.7
P13	300.00	24.54	22.65	1.89	9.90	247.2	3177.0	0.90	22.6	279.1	279.1
P14	325.00	24.52	22.65	1.90	10.00	250.5	3428.5	0.92	22.7	302.0	302.0
P15	350.00	24.54	22.64	1.92	10.21	253.7	3681.0	0.92	22.8	324.8	324.8
P16	375.00	24.57	22.64	1.93	10.34	256.9	3938.2	0.92	23.0	347.6	347.6
P17	400.00	24.52	22.62	1.90	10.47	260.2	4191.9	0.92	23.1	370.9	370.9
P18	425.00	24.54	22.62	1.92	10.10	258.0	4454.9	0.92	23.0	393.9	393.9
P19	450.00	24.47	22.62	1.85	9.63	247.4	4704.3	0.89	22.6	416.5	416.5
P20	475.00	24.52	22.62	1.90	10.54	252.5	4956.4	0.92	22.8	439.1	439.1
P21	500.00	24.46	22.61	1.85	9.78	254.5	5211.1	0.90	22.9	462.1	462.1
P22	525.00	24.49	22.61	1.88	9.92	246.5	5471.0	0.90	22.5	484.7	484.7
P23	550.00	24.52	22.60	1.92	10.32	253.2	5711.2	0.92	22.8	507.5	507.5
P24	575.00	24.46	22.60	1.86	9.24	244.7	5955.8	0.89	22.4	529.9	529.9
P25	600.00	24.24	22.59	1.65	7.91	214.4	6170.2	0.85	21.0	550.9	550.9
P26	625.00	24.19	22.59	1.60	7.52	192.9	6361.2	0.79	20.0	570.9	570.9
P27	650.00	24.21	22.58	1.63	7.74	191.2	6554.4	0.80	19.9	590.8	590.8
P28	675.00	24.01	22.58	1.43	6.24	175.2	6729.0	0.72	18.1	609.9	609.9
P29	700.00	24.08	22.57	1.51	6.42	183.2	6892.7	0.75	18.4	628.1	628.1
P30	725.00	24.21	22.57	1.64	7.80	182.2	7078.2	0.81	19.5	647.6	647.6
P31	750.00	24.21	22.56	1.65	7.90	196.9	7272.9	0.82	20.2	668.0	668.0
P32	775.00	24.20	22.56	1.64	7.84	196.2	7469.2	0.81	20.2	688.2	688.2
P33	800.00	24.19	22.55	1.62	7.72	194.2	7664.0	0.80	20.1	708.3	708.3
P34	825.00	24.15	22.55	1.61	7.57	191.0	7854.9	0.79	19.9	728.2	728.2
P35	850.00	24.12	22.54	1.59	7.44	187.0	8042.0	0.78	19.7	747.9	747.9
P36	875.00	24.14	22.54	1.60	7.54	187.2	8229.9	0.79	19.7	767.6	767.6
P37	900.00	24.12	22.52	1.59	7.42	187.2	8417.0	0.79	19.7	787.1	787.1
P38	925.00	24.09	22.52	1.56	7.22	183.2	8600.0	0.77	19.5	806.8	806.8
P39	950.00	24.09	22.52	1.56	7.22	180.2	8780.0	0.76	19.4	826.2	826.2
P40	975.00	24.04	22.52	1.52	7.11	179.2	8960.2	0.77	19.3	845.5	845.5
P41	1000.00	24.04	22.52	1.52	6.99	178.2	9136.2	0.76	19.1	864.7	864.7
P42	1025.00	24.02	22.52	1.52	6.87	173.2	9309.9	0.76	19.0	883.7	883.7
P43	1050.00	24.00	22.50	1.50	6.75	170.2	9478.7	0.75	18.8	902.5	902.5
P44	1075.00	23.99	22.50	1.40	6.40	165.4	9645.2	0.74	18.6	921.1	921.1
P45	1100.00	23.99	22.49	1.49	6.12	157.9	9802.4	0.72	18.1	939.2	939.2
P46	1125.00	23.99	22.49	1.47	6.50	156.5	9961.2	0.74	18.2	957.4	957.4
P47	1150.00	23.97	22.48	1.48	6.62	154.8	10125.9	0.74	18.5	975.9	975.9
P48	1175.00	23.95	22.48	1.46	6.57	164.9	10290.0	0.74	18.5	994.5	994.5
P49	1200.00	23.97	22.47	1.50	6.74	166.2	10457.2	0.75	18.6	1013.1	1013.1
P50	1225.00	23.99	22.47	1.52	6.92	170.2	10627.0	0.76	18.8	1031.9	1031.9
P51	1250.00	24.01	22.46	1.54	7.00	174.8	10800.4	0.77	19.1	1051.0	1051.0
P52	1275.00	24.02	22.46	1.57	7.25	179.2	10981.5	0.78	19.3	1070.3	1070.3
P53	1300.00	23.99	22.45	1.52	6.92	177.2	11158.0	0.76	19.2	1089.5	1089.5
P54	1325.00	23.89	22.45	1.44	6.39	166.0	11324.8	0.73	18.6	1108.1	1108.1
P55	1350.00	23.92	22.44	1.48	6.60	161.8	11424.0	0.74	18.4	1126.5	1126.5
P56	1375.00	23.92	22.44	1.54	7.01	170.0	11637.4	0.77	18.9	1145.3	1145.3
P57	1400.00	23.97	22.43	1.54	7.00	176.5	11833.9	0.77	19.2	1164.5	1164.5
P58	1425.00	23.94	22.42	1.52	6.85	173.8	12007.7	0.76	19.0	1183.5	1183.5
P59	1450.00	23.96	22.42	1.54	7.00	173.9	12181.5	0.77	19.0	1202.5	1202.5
P60	1475.00	23.98	22.42	1.56	7.24	178.8	12360.3	0.78	19.3	1221.8	1221.8
P61	1500.00	23.97	22.42	1.52	6.87	176.4	12536.7	0.76	19.2	1240.9	1240.9
P62	1525.00	23.87	22.41	1.46	6.43	164.2	12702.9	0.73	18.6	1259.6	1259.6
P63	1550.00	23.72	22.40	1.32	5.42	148.0	12850.9	0.69	17.6	1277.7	1277.7
P64	1575.00	23.42	22.40	1.02	3.81	115.2	12966.1	0.57	15.6	1292.7	1292.7
P65	1600.00	23.52	22.39	1.12	4.12	99.7	13065.7	0.60	14.6	1307.3	1307.3
P66	1625.00	23.39	22.39	1.00	3.53	96.2	13164.0	0.59	14.4	1321.7	1321.7
P67	1650.00	23.29	22.39	0.90	2.98	81.4	13243.3	0.52	13.1	1335.0	1335.0
P68	1675.00	23.41	22.38	1.03	3.77	84.4	13327.5	0.57	13.5	1348.5	1348.5

ANNEXE 1.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

DSG 24 (suite)										
Prof/In°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumule (m ³)	section decapage (m ²)	volume decapage partiele (m ³)	volume decapage cumule (m ³)
		TN	Projet							
P69	1700.00	23.75	22.37	1.38	5.84	120.2	13448.0	0.72	15.9	13464
P70	1725.00	24.05	22.37	1.68	8.11	174.7	13622.7	0.82	19.0	13641.7
P71	1750.00	23.42	22.36	1.06	3.86	149.6	13772.3	0.57	17.4	1400.8
P72	1775.00	23.39	22.36	1.03	3.62	93.6	13865.9	0.56	14.2	1415.0
P73	1800.00	23.35	22.35	0.99	3.40	88.9	13954.8	0.55	13.9	1428.8
P74	1825.00	23.31	22.35	0.96	3.28	84.3	14039.1	0.54	13.5	1442.3
P75	1850.00	23.25	22.34	0.91	3.02	78.4	14117.5	0.53	13.1	1455.4
P76	1875.00	23.25	22.34	0.91	3.02	75.2	14192.7	0.53	12.8	1468.2
P77	1900.00	23.26	22.33	0.93	3.12	76.7	14269.4	0.52	12.9	1481.2
P78	1925.00	23.24	22.33	0.91	3.12	77.7	14347.2	0.52	13.0	1494.2
P79	1950.00	23.22	22.32	0.89	2.92	75.3	14422.5	0.51	12.8	1507.0
P80	1975.00	23.20	22.32	0.88	2.89	72.6	14495.0	0.50	12.6	1519.6
P81	2000.00	23.22	22.31	0.90	2.99	73.4	14568.4	0.51	12.7	1532.3
P82	2025.00	23.22	22.31	0.91	3.04	75.6	14644.0	0.51	12.9	1545.2
P83	2050.00	23.22	22.31	0.91	3.02	76.1	14720.1	0.51	12.9	1558.1
P84	2075.00	23.25	22.34	0.91	3.22	78.3	14798.3	0.52	13.1	1571.1
P85	2100.00	23.30	22.32	1.00	3.50	84.2	14882.5	0.53	13.5	1584.6
P86	2125.00	23.29	22.29	1.00	3.49	87.5	14970.0	0.53	13.7	1598.4
P87	2150.00	23.28	22.29	0.99	3.45	86.8	15056.8	0.53	13.7	1612.1
P88	2175.00	23.27	22.28	0.99	3.44	86.2	15143.0	0.53	13.7	1625.7
P89	2200.00	23.27	22.28	0.99	3.25	83.7	15226.7	0.53	13.5	1639.2
P90	2225.00	23.20	22.27	0.93	3.12	79.7	15306.4	0.52	13.2	1652.4
P91	2250.00	23.22	22.27	0.95	3.28	80.0	15386.4	0.52	13.2	1665.6
P92	2275.00	23.25	22.26	0.99	3.45	84.1	15470.4	0.53	13.5	1679.1
P93	2300.00	23.24	22.26	1.01	3.54	87.3	15557.8	0.53	13.7	1692.8
P94	2325.00	23.31	22.25	1.06	3.84	92.5	15650.2	0.54	14.1	1706.9
P95	2350.00	23.26	22.25	1.01	3.58	93.6	15743.2	0.54	14.1	1721.0
P96	2375.00	23.19	22.24	0.95	3.24	85.2	15828.4	0.53	13.6	1734.6
P97	2400.00	23.19	22.24	0.95	3.24	80.9	15909.8	0.53	13.3	1747.9
P98	2425.00	23.18	22.23	0.95	3.25	81.1	15990.4	0.53	13.3	1761.2
P99	2450.00	23.20	22.23	0.98	3.37	82.7	16073.3	0.54	13.4	1774.6
P100	2453.76	23.20	22.23	0.97	3.36	12.6	16085.7	0.54	2.0	1776.6

DPG 1										
Prof/In°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumule (m ³)	section decapage (m ²)	volume decapage partiele (m ³)	volume decapage cumule (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.88	21.44	1.44	6.34	0.0	0.0	0.73	0	0
P2	25.00	22.87	21.43	1.44	6.27	157.6	157.6	0.72	18.1	18.1
P3	50.00	22.85	21.43	1.39	5.94	153.0	310.6	0.71	17.9	36.0
P4	75.00	22.76	21.42	1.34	5.57	144.1	454.7	0.68	17.4	53.4
P5	100.00	22.69	21.42	1.27	5.12	133.4	588.3	0.64	16.8	70.2
P6	125.00	22.72	21.41	1.31	5.39	131.7	719.6	0.67	16.6	86.8
P7	150.00	22.79	21.41	1.38	5.85	140.5	860.1	0.70	17.2	104.0
P8	175.00	22.83	21.40	1.43	6.23	150.8	1010.9	0.72	17.8	121.8
P9	200.00	22.86	21.40	1.46	6.48	158.6	1169.5	0.73	18.2	140.0
P10	225.00	22.85	21.39	1.46	6.44	161.5	1331.0	0.73	18.4	158.3
P11	250.00	22.81	21.39	1.42	6.19	157.9	1488.8	0.72	18.2	176.5
P12	275.00	22.79	21.38	1.41	6.08	153.4	1642.2	0.72	17.9	194.4
P13	300.00	22.80	21.38	1.42	6.15	152.9	1795.0	0.72	17.9	212.3
P14	325.00	22.84	21.37	1.47	6.43	159.7	1954.7	0.74	18.3	230.5
P15	350.00	22.92	21.37	1.55	7.15	172.2	2126.9	0.77	18.9	249.5
P16	375.00	23.02	21.36	1.66	7.97	188.9	2315.9	0.81	19.8	269.2
P17	400.00	23.08	21.36	1.64	7.87	197.9	2513.8	0.81	20.2	289.5
P18	425.00	22.94	21.35	1.58	7.40	190.4	2704.5	0.79	19.9	309.4
P19	450.00	22.84	21.35	1.51	6.84	178.6	2882.5	0.75	19.2	328.6
P20	475.00	22.71	21.34	1.37	5.79	157.9	3040.4	0.70	18.1	346.8
P21	500.00	22.64	21.34	1.30	5.35	139.2	3179.6	0.67	17.1	363.9
P22	525.00	22.77	21.33	1.44	6.30	145.6	3325.2	0.73	17.5	381.3
P23	550.00	22.82	21.33	1.52	6.92	165.2	3490.4	0.76	18.6	399.9
P24	575.00	22.84	21.32	1.52	7.00	174.6	3664.3	0.76	19.0	418.9
P25	600.00	22.79	21.32	1.48	6.57	169.6	3833.9	0.74	18.8	437.7
P26	625.00	22.80	21.31	1.49	6.67	165.5	3999.4	0.75	18.6	456.3
P27	650.00	22.81	21.31	1.52	6.90	169.6	4169.0	0.76	18.8	475.1
P28	675.00	22.84	21.30	1.54	7.21	176.1	4345.1	0.77	19.1	494.2
P29	700.00	22.84	21.30	1.57	7.24	180.8	4526.1	0.78	19.4	513.6
P30	725.00	22.87	21.29	1.58	7.36	182.8	4708.9	0.78	19.5	533.1
P31	750.00	22.85	21.29	1.56	7.23	182.4	4891.3	0.78	19.5	552.5
P32	775.00	22.82	21.28	1.54	7.03	178.2	5069.5	0.76	19.2	571.8
P33	800.00	22.84	21.28	1.60	7.51	181.7	5251.1	0.79	19.4	591.2

ANNEXE 1.2: ASNT METRES DU RESEAU DE DRAINAGE - SECTEUR G

Profile	Abaisse (m)	A/Ecrou (m/100)		profondeur (m)	DPG 9 (m/100)		section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage couronné (m ³)	
		TN	Projet		site (m)	volume renchéli partiel (m ³)				
					renchéli (m ²)	renchéli (m ³)				
P34	825.00	22.93	21.27	1.60	7.97	193.5	5644.0	0.83	20.0	611.7
P35	850.00	22.90	21.27	1.60	8.19	202.0	5646.0	0.82	20.4	631.7
P36	875.00	22.90	21.20	1.70	8.47	208.3	5854.7	0.84	20.7	652.4
P37	900.00	22.90	21.20	1.60	8.31	207.7	6062.0	0.82	20.7	672.1
P38	925.00	22.90	21.25	1.60	8.09	202.5	6264.4	0.82	20.5	693.6
P39	950.00	22.80	21.25	1.60	7.70	198.3	6462.5	0.80	20.3	713.8
P40	975.00	22.90	21.24	1.60	7.90	196.4	6659.3	0.81	20.2	734.0
P41	1000.00	22.90	21.24	1.70	8.51	206.7	6865.0	0.84	20.7	754.7
P42	1025.00	22.93	21.23	1.70	8.36	210.9	7076.5	0.83	20.9	775.4
P43	1050.00	22.80	21.23	1.60	7.90	203.7	7280.3	0.81	20.5	796.1
P44	1075.00	22.80	21.22	1.60	7.70	198.5	7475.0	0.80	20.1	816.7
P45	1100.00	22.90	21.22	1.70	8.36	200.5	7678.3	0.83	20.4	836.6
P46	1125.00	22.90	21.21	1.70	8.57	211.3	7887.4	0.84	20.9	857.5
P47	1150.00	22.90	21.21	1.70	8.36	211.4	8098.7	0.83	20.9	878.4
P48	1175.00	22.90	21.20	1.70	8.29	207.9	8306.7	0.83	20.7	899.1
P49	1200.00	22.90	21.20	1.70	8.57	210.7	8517.4	0.84	20.9	920.0
P50	1225.00	22.87	21.19	1.60	8.15	208.9	8726.3	0.82	20.8	940.7
P51	1250.00	22.80	21.19	1.60	8.25	204.9	8931.3	0.83	20.6	961.3
P52	1275.00	22.90	21.18	1.70	8.57	209.0	9140.0	0.84	20.8	982.3
P53	1300.00	22.90	21.18	1.70	8.60	216.0	9357.6	0.85	21.2	1003.3
P54	1325.00	22.90	21.17	1.70	8.60	217.7	9575.3	0.84	21.2	1024.5
P55	1350.00	22.87	21.17	1.70	8.39	212.4	9787.7	0.83	20.9	1045.5
P56	1375.00	22.80	21.16	1.70	8.44	210.0	9998.5	0.84	20.9	1066.3
P57	1400.00	22.81	21.16	1.60	8.09	207.7	10205.0	0.82	20.7	1087.0
P58	1425.00	22.81	21.15	1.60	7.97	200.0	10406.4	0.81	20.4	1107.4
P59	1450.00	22.81	21.15	1.60	8.22	202.7	10608.2	0.82	20.5	1127.9
P60	1475.00	22.81	21.14	1.60	8.08	203.3	10812.3	0.82	20.5	1148.4
P61	1500.00	22.75	21.14	1.60	7.63	196.5	11008.7	0.80	20.2	1168.6
P62	1525.00	22.79	21.13	1.60	8.03	195.7	11204.4	0.81	20.1	1188.7
P63	1550.00	22.80	21.13	1.70	8.42	205.4	11409.0	0.83	20.6	1209.3
P64	1575.00	22.82	21.12	1.70	8.30	209.8	11619.0	0.83	20.6	1230.1
P65	1600.00	22.81	21.11	1.60	8.20	207.7	11827.5	0.83	20.7	1250.9
P66	1625.00	22.81	21.11	1.70	8.32	207.0	12034.9	0.83	20.7	1271.6
P67	1650.00	22.80	21.10	1.60	8.20	207.6	12242.5	0.83	20.7	1292.3
P68	1675.00	22.72	21.10	1.60	7.70	200.3	12442.7	0.80	20.4	1312.7
P69	1700.00	22.72	21.09	1.60	7.90	196.4	12639.2	0.81	20.2	1332.8
P70	1725.00	22.71	21.09	1.60	7.60	197.7	12836.9	0.81	20.2	1353.1
P71	1750.00	22.72	21.08	1.60	7.72	195.3	13032.3	0.80	20.1	1373.3
P72	1775.00	22.70	21.08	1.60	7.64	193.5	13225.3	0.80	20.0	1393.2
P73	1800.00	22.68	21.07	1.60	7.59	190.8	13416.3	0.79	19.9	1413.1
P74	1825.00	22.67	21.07	1.60	7.52	188.6	13604.7	0.79	19.6	1432.9
P75	1850.00	22.60	21.06	1.50	7.41	186.4	13791.0	0.78	19.7	1452.5
P76	1875.00	22.62	21.02	1.50	7.32	184.3	13975.0	0.78	19.5	1472.1
P77	1900.00	22.60	21.02	1.50	7.13	180.0	14155.3	0.77	19.4	1491.4
P78	1925.00	22.64	21.05	1.50	7.32	180.7	14336.4	0.78	19.4	1510.8
P79	1950.00	22.64	21.04	1.50	7.40	184.8	14521.2	0.79	19.6	1530.4
P80	1975.00	22.62	21.04	1.50	7.40	185.7	14706.9	0.78	19.6	1550.0
P81	2000.00	22.60	21.03	1.60	7.64	188.0	14894.9	0.80	19.7	1569.8
P82	2025.00	22.64	21.03	1.60	7.60	191.2	15084.0	0.80	19.9	1589.7
P83	2050.00	22.60	21.02	1.60	7.72	192.3	15278.2	0.80	20.0	1609.7
P84	2075.00	22.67	21.02	1.60	7.90	195.0	15474.0	0.81	20.1	1629.8
P85	2100.00	22.73	21.02	1.60	8.20	202.0	15671.8	0.83	20.5	1650.3
P86	2125.00	22.68	21.02	1.60	8.14	205.2	15882.0	0.82	20.6	1670.9
P87	2150.00	22.73	21.00	1.70	8.50	209.3	16091.0	0.84	20.8	1691.7
P88	2175.00	22.73	21.00	1.70	8.64	215.3	16306.4	0.84	21.1	1712.8
P89	2200.00	22.60	20.99	1.60	8.20	211.1	16517.5	0.83	20.9	1733.6
P90	2225.00	22.70	20.99	1.70	8.50	209.8	16727.3	0.84	20.8	1754.5

DPG 1 (suite)										
Prof'n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P91	2250.00	22.73	20.98	1.75	8.54	213.7	16940.9	0.84	21.0	1775.5
P92	2275.00	22.70	20.98	1.72	8.49	213.7	17154.1	0.84	21.0	1796.5
P93	2300.00	22.70	20.97	1.73	8.59	213.6	17367.6	0.84	21.0	1817.5
P94	2325.00	22.73	20.97	1.76	8.72	216.4	17584.2	0.82	21.1	1838.6
P95	2350.00	22.75	20.96	1.79	9.09	222.6	17806.8	0.87	21.4	1860.0
P96	2375.00	22.81	20.96	1.85	9.62	233.8	18040.6	0.89	21.9	1882.0
P97	2400.00	22.89	20.95	1.94	10.39	250.0	18290.6	0.92	22.7	1904.7
P98	2425.00	23.00	20.95	2.05	11.50	273.6	18564.2	0.97	23.7	1928.3
P99	2450.00	22.87	20.94	1.93	10.35	273.3	18837.4	0.92	23.7	1952.0
P100	2475.00	22.83	20.94	1.90	10.04	254.9	19092.2	0.91	22.9	1974.9
P101	2500.00	22.78	20.93	1.85	9.61	245.6	19337.8	0.88	22.5	1997.4
P102	2525.00	22.73	20.93	1.81	9.25	235.7	19573.5	0.87	22.0	2019.4
P103	2550.00	22.73	20.92	1.81	9.25	231.2	19804.7	0.87	21.8	2041.2
P104	2575.00	22.75	20.92	1.84	9.51	234.5	20039.3	0.88	22.0	2063.2
P105	2600.00	22.79	20.92	1.88	9.87	242.2	20281.4	0.90	22.3	2085.5
P106	2625.00	22.79	20.92	1.88	9.89	247.0	20528.3	0.90	22.5	2108.1
P107	2650.00	22.78	20.90	1.88	9.71	245.0	20773.4	0.88	22.5	2130.5
P108	2675.00	22.80	20.90	1.90	10.10	247.6	21021.0	0.91	22.6	2153.1
P109	2700.00	22.84	20.89	1.95	10.56	258.3	21279.3	0.93	23.0	2176.1
P110	2725.00	22.85	20.88	2.00	11.04	269.5	21548.8	0.95	23.5	2199.6
P111	2750.00	23.11	20.88	2.23	13.48	306.0	21854.8	1.05	25.0	2224.6
P112	2775.00	22.84	20.88	1.96	10.82	303.7	22158.5	0.94	24.9	2249.5
P113	2800.00	22.90	20.87	2.03	11.26	275.9	22434.4	0.90	23.8	2273.3
P114	2820.67	22.89	20.87	2.02	11.24	232.5	22666.9	0.96	19.9	2293.2

DPG 2-1										
Prof'n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.58	21.53	1.05	3.89	0.0	0.0	0.58	0	0
P2	25.00	22.54	21.53	1.01	3.82	96.4	96.4	0.57	14.4	14.4
P3	50.00	22.58	21.50	1.08	3.95	97.2	193.6	0.58	14.4	28.8
P4	75.00	22.54	21.50	1.04	3.75	96.9	289.9	0.57	14.4	43.2
P5	100.00	22.54	21.49	1.05	3.99	96.8	386.7	0.58	14.4	57.6
P6	125.00	22.53	21.49	1.04	3.79	97.1	483.8	0.57	14.4	72.0
P7	150.00	22.47	21.48	0.99	3.44	90.2	574.0	0.55	13.9	86.0
P8	175.00	22.47	21.48	0.99	3.45	86.1	660.1	0.55	13.6	99.6
P9	200.00	22.42	21.47	0.95	3.24	83.4	743.7	0.54	13.5	113.1
P10	225.00	22.43	21.47	0.96	3.22	80.7	824.4	0.54	13.2	126.3
P11	250.00	22.39	21.46	0.93	3.10	79.0	903.4	0.53	13.1	139.4
P12	275.00	22.33	21.46	0.88	2.86	74.6	977.9	0.50	12.8	152.2
P13	300.00	22.32	21.45	0.87	2.82	71.0	1048.9	0.50	12.5	164.7
P14	325.00	22.28	21.45	0.83	2.64	68.7	1117.2	0.48	12.3	177.0
P15	350.00	22.24	21.44	0.80	2.47	64.0	1181.2	0.47	11.9	188.9
P16	375.00	22.22	21.44	0.78	2.42	61.2	1242.4	0.47	11.7	200.6
P17	400.00	22.15	21.43	0.72	2.09	56.4	1298.8	0.44	11.3	211.8
P18	425.00	22.13	21.43	0.70	2.03	51.5	1350.4	0.43	10.8	222.7
P19	450.00	22.13	21.42	0.71	2.08	51.4	1401.7	0.43	10.8	233.5
P20	475.00	22.15	21.42	0.73	2.14	53.0	1454.7	0.44	11.0	244.4
P21	500.00	22.09	21.42	0.68	1.96	51.5	1506.2	0.42	10.8	255.2
P22	525.00	22.08	21.41	0.67	1.92	48.5	1554.7	0.42	10.5	265.8
P23	550.00	22.06	21.40	0.66	1.85	47.2	1601.8	0.41	10.4	276.2
P24	575.00	22.06	21.40	0.66	1.86	46.3	1648.2	0.41	10.3	286.5
P25	600.00	22.01	21.39	0.62	1.68	44.2	1692.4	0.40	10.1	296.6
P26	625.00	22.01	21.39	0.62	1.70	42.3	1734.8	0.40	9.9	306.6
P27	650.00	22.03	21.38	0.65	1.83	44.2	1778.9	0.41	10.1	316.7
P28	675.00	22.03	21.38	0.65	1.83	45.8	1824.7	0.41	10.3	327.0
P29	700.00	21.99	21.37	0.62	1.68	43.9	1868.6	0.40	10.1	337.1
P30	725.00	21.97	21.37	0.61	1.65	41.6	1910.2	0.39	9.9	346.9
P31	750.00	21.97	21.36	0.61	1.67	41.4	1951.6	0.39	9.8	356.8
P32	775.00	21.97	21.36	0.62	1.68	41.9	1993.5	0.40	9.9	366.7
P33	800.00	21.99	21.35	0.63	1.70	43.0	2036.5	0.40	10.0	376.7
P34	825.00	21.98	21.35	0.64	1.77	44.0	2080.6	0.40	10.1	386.8
P35	850.00	21.97	21.34	0.63	1.75	43.9	2124.5	0.40	10.1	396.9
P36	875.00	21.98	21.34	0.65	1.80	44.4	2168.9	0.41	10.1	407.0
P37	900.00	22.07	21.33	0.74	2.20	50.0	2218.9	0.45	10.7	417.7
P38	913.62	22.11	21.33	0.78	2.37	31.2	2250.1	0.40	6.2	423.9

DPG 2-2										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m)IGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiele (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiele (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.23	20.99	2.24	14.54	0.0	0.0	1.10	0	0
P2	25.00	23.10	20.99	2.11	13.15	346.0	346.0	1.04	26.8	26.8
P3	50.00	23.14	20.98	2.16	13.64	334.8	680.9	1.04	26.4	53.1
P4	75.00	23.14	20.98	2.16	13.73	342.2	1023.0	1.07	26.6	79.8
P5	100.00	23.07	20.97	2.10	13.02	334.5	1357.5	1.04	26.3	106.1
P6	125.00	23.03	20.97	2.06	12.62	320.6	1678.1	1.02	25.8	131.9
P7	150.00	22.99	20.96	2.03	12.34	312.0	1990.1	1.02	25.5	157.4
P8	175.00	22.98	20.96	2.02	12.23	307.7	2297.7	1.02	25.3	182.7
P9	200.00	22.97	20.95	2.02	12.20	305.5	2602.6	1.02	25.2	207.9
P10	225.00	22.97	20.95	2.02	12.20	305.5	2908.1	1.02	25.2	233.1
P11	250.00	23.00	20.94	2.06	12.60	310.8	3219.0	1.02	25.4	258.5
P12	275.00	22.97	20.94	2.04	12.35	311.9	3531.0	1.02	25.5	284.0
P13	300.00	22.82	20.93	1.89	10.92	290.9	3822.0	0.94	24.6	308.6
P14	325.00	23.06	20.93	2.14	13.41	304.2	4126.3	1.06	25.1	333.8
P15	350.00	23.29	20.92	2.36	15.91	366.6	4492.9	1.15	27.5	361.3
P16	375.00	22.97	20.92	2.05	12.54	355.8	4848.8	1.02	27.1	388.4
P17	400.00	22.79	20.91	1.88	10.84	292.7	5141.4	0.95	24.7	413.1
P18	425.00	22.74	20.91	1.83	10.40	265.7	5407.2	0.93	23.6	436.7
P19	450.00	22.70	20.90	1.80	10.62	267.7	5669.8	0.94	23.5	460.1
P20	475.00	22.74	20.90	1.84	10.45	263.3	5933.2	0.94	23.5	483.6
P21	500.00	22.72	20.89	1.82	10.30	259.4	6192.5	0.93	23.3	506.9
P22	525.00	22.74	20.89	1.85	10.62	261.5	6454.0	0.94	23.4	530.3
P23	550.00	22.67	20.88	1.79	9.94	257.2	6711.2	0.92	23.2	553.6
P24	575.00	22.68	20.88	1.82	10.15	251.7	6962.9	0.92	23.0	576.5
P25	600.00	22.72	20.87	1.85	10.57	259.0	7221.6	0.94	23.3	599.8
P26	625.00	22.62	20.87	1.75	9.91	256.1	7477.6	0.92	23.2	623.0
P27	650.00	22.60	20.86	1.74	9.51	243.0	7720.6	0.90	22.6	645.6
P28	675.00	22.60	20.86	1.74	9.55	238.4	7959.0	0.90	22.4	668.0
P29	700.00	22.54	20.85	1.72	9.41	237.2	8196.3	0.89	22.3	690.4
P30	725.00	22.55	20.85	1.70	9.22	232.9	8429.3	0.88	22.2	712.5
P31	750.00	22.51	20.84	1.67	8.93	226.8	8655.8	0.87	21.9	734.4
P32	775.00	22.42	20.84	1.58	8.17	213.9	8869.7	0.83	21.3	755.7
P33	800.00	22.40	20.83	1.57	8.58	209.4	9079.3	0.85	21.1	776.7
P34	825.00	22.39	20.83	1.56	8.04	207.2	9286.3	0.82	21.0	797.7
P35	850.00	22.41	20.82	1.59	8.22	202.7	9489.0	0.84	20.7	818.4
P36	875.00	22.38	20.82	1.56	8.02	202.9	9691.9	0.83	20.8	839.2
P37	900.00	22.41	20.81	1.60	8.29	203.9	9895.8	0.84	20.8	860.0
P38	925.00	22.41	20.81	1.60	8.31	207.4	10103.2	0.84	21.0	881.0
P39	950.00	22.38	20.80	1.57	8.10	205.0	10308.2	0.83	20.9	901.8
P40	975.00	22.40	20.80	1.60	8.89	212.4	10520.6	0.87	21.2	923.0
P41	1000.00	22.41	20.79	1.62	8.64	219.4	10740.0	0.86	21.5	944.5
P42	1025.00	22.37	20.79	1.58	8.15	210.1	10950.1	0.83	21.1	965.6
P43	1050.00	22.40	20.78	1.62	8.50	208.2	11158.3	0.85	21.0	986.7
P44	1075.00	22.31	20.78	1.53	7.90	205.8	11364.0	0.82	20.9	1007.5
P45	1100.00	22.31	20.77	1.54	7.78	196.8	11560.8	0.81	20.5	1028.0
P46	1125.00	22.28	20.77	1.51	7.63	192.4	11753.2	0.82	20.2	1048.2
P47	1150.00	22.29	20.76	1.53	7.73	191.8	11945.0	0.83	20.2	1068.5
P48	1175.00	22.25	20.76	1.49	7.44	189.6	12134.6	0.80	20.1	1088.6
P49	1200.00	22.16	20.75	1.41	6.83	178.1	12312.7	0.76	19.5	1108.1
P50	1225.00	22.11	20.75	1.36	6.64	167.6	12480.3	0.75	19.0	1127.1
P51	1250.00	22.15	20.74	1.41	6.79	167.3	12647.7	0.76	19.0	1146.0
P52	1275.00	22.12	20.74	1.38	6.55	166.7	12814.4	0.75	18.9	1165.0
P53	1300.00	22.12	20.73	1.39	6.64	165.2	12979.5	0.76	18.8	1183.8
P54	1325.00	22.08	20.73	1.34	6.39	163.2	13142.7	0.74	18.7	1202.6
P55	1350.00	22.06	20.72	1.34	6.24	158.2	13300.9	0.74	18.5	1221.0
P56	1375.00	22.13	20.72	1.41	6.84	163.1	13464.0	0.77	18.8	1239.8
P57	1384.63	22.12	20.72	1.40	6.74	65.9	13530.0	0.76	7.4	1247.2

DTG 111										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.37	22.88	1.49	5.07	0.0	0.0	0.64	0	0
P2	25.00	24.38	22.88	1.50	5.12	127.3	127.3	0.64	16.0	16.0
P3	50.00	24.36	22.88	1.48	5.00	126.4	253.7	0.63	15.9	31.9
P4	75.00	24.32	22.87	1.45	4.70	121.9	375.6	0.62	15.6	47.6
P5	100.00	24.23	22.87	1.36	4.20	112.8	488.4	0.59	15.0	62.6
P6	125.00	24.22	22.87	1.35	4.20	105.8	594.2	0.58	14.6	77.2
P7	150.00	24.16	22.87	1.30	3.90	101.2	695.3	0.56	14.3	91.4
P8	175.00	24.08	22.86	1.22	3.48	92.2	787.5	0.53	13.6	105.1
P9	200.00	24.05	22.86	1.23	3.50	87.2	874.7	0.53	13.2	118.3
P10	225.00	24.11	22.86	1.26	3.64	89.5	964.1	0.54	13.4	131.7
P11	250.00	24.15	22.86	1.29	3.87	94.1	1058.3	0.56	13.8	145.5
P12	275.00	24.38	22.85	1.52	5.25	114.0	1172.3	0.63	15.1	160.6
P13	300.00	24.40	22.85	1.55	5.45	133.7	1306.0	0.66	16.4	176.9
P14	325.00	24.35	22.85	1.50	5.09	131.7	1437.7	0.64	16.3	193.2
P15	350.00	24.24	22.85	1.40	4.40	119.4	1557.1	0.60	15.5	208.7
P16	375.00	24.21	22.84	1.37	4.29	109.4	1666.5	0.59	14.8	223.5
P17	400.00	24.24	22.84	1.40	4.45	109.2	1775.7	0.60	14.8	238.3
P18	425.00	24.24	22.84	1.41	4.52	112.2	1887.9	0.60	15.0	253.3
P19	450.00	24.21	22.84	1.37	4.31	110.4	1998.2	0.59	14.9	268.2
P20	475.00	24.17	22.83	1.34	4.11	105.2	2103.4	0.57	14.5	282.7
P21	500.00	24.13	22.83	1.30	3.87	99.8	2203.2	0.56	14.2	296.9
P22	525.00	24.12	22.83	1.30	3.87	96.9	2300.0	0.56	14.0	310.9
P23	550.00	24.15	22.83	1.33	4.07	99.3	2399.3	0.57	14.1	325.0
P24	575.00	24.12	22.82	1.30	3.90	99.6	2498.8	0.56	14.1	339.1
P25	600.00	24.01	22.82	1.19	3.33	90.4	2589.2	0.52	13.5	352.6
P26	625.00	24.11	22.82	1.25	3.85	89.8	2679.0	0.50	13.4	366.0
P27	650.00	24.10	22.82	1.29	3.82	96.0	2775.0	0.55	13.9	379.9
P28	675.00	24.05	22.81	1.24	3.57	92.4	2867.3	0.54	13.6	393.5
P29	700.00	24.03	22.81	1.22	3.44	87.6	2954.9	0.53	13.3	406.8
P30	725.00	23.96	22.81	1.15	3.12	82.0	3036.9	0.50	12.8	419.7
P31	750.00	23.94	22.81	1.13	3.01	76.5	3113.4	0.49	12.4	432.1
P32	775.00	23.91	22.80	1.10	2.88	73.6	3187.0	0.48	12.2	444.2
P33	800.00	23.86	22.80	1.06	2.69	69.0	3256.6	0.47	11.8	456.1
P34	825.00	23.82	22.80	1.02	2.48	64.6	3321.2	0.45	11.4	467.5
P35	850.00	23.67	22.80	0.87	1.87	54.4	3375.5	0.39	10.5	477.9
P36	875.00	23.67	22.79	0.88	1.88	47.0	3422.5	0.39	9.7	487.7
P37	900.00	23.70	22.79	0.91	2.01	48.7	3471.2	0.40	9.9	497.6
P38	925.00	23.68	22.79	0.89	1.96	49.4	3520.7	0.40	10.0	507.6
P39	942.20	23.58	22.79	0.79	1.58	30.4	3551.2	0.36	6.5	514.1

DTG 112										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.62	22.86	0.76	1.45	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.59	22.86	0.73	1.36	35.2	35.2	0.33	8.4	8.4
P3	50.00	23.57	22.86	0.72	1.32	33.5	68.7	0.33	8.2	16.7
P4	75.00	23.56	22.85	0.70	1.27	32.4	101.0	0.32	8.1	24.8
P5	100.00	23.57	22.85	0.72	1.32	32.4	133.4	0.33	8.1	32.9
P6	125.00	23.58	22.85	0.73	1.37	33.6	167.0	0.33	8.3	41.2
P7	150.00	23.55	22.85	0.71	1.29	33.1	200.1	0.32	8.2	49.4
P8	175.00	23.63	22.84	0.75	1.56	35.5	235.6	0.35	8.5	57.8
P9	200.00	23.53	22.84	0.69	1.21	34.6	270.2	0.31	8.4	66.2
P10	225.00	23.57	22.84	0.73	1.35	32.0	302.2	0.33	8.1	74.3
P11	250.00	23.61	22.84	0.77	1.49	35.5	337.7	0.35	8.5	82.7
P12	275.00	23.59	22.83	0.76	1.45	36.7	374.5	0.34	8.6	91.4
P13	300.00	23.64	22.83	0.80	1.61	38.2	412.7	0.36	8.8	100.2
P14	325.00	23.57	22.83	0.69	1.24	35.6	448.3	0.32	8.5	108.7
P15	350.00	23.54	22.83	0.71	1.30	31.7	480.1	0.32	8.0	116.7
P16	375.00	23.44	22.83	0.61	0.99	28.6	508.6	0.28	7.6	124.3
P17	400.00	23.51	22.82	0.68	1.21	27.4	536.0	0.31	7.5	131.8
P18	425.00	23.56	22.82	0.74	1.39	32.4	568.5	0.34	8.1	139.9
P19	450.00	23.72	22.82	0.90	1.98	42.2	610.6	0.40	9.2	149.1
P20	475.00	23.76	22.82	0.96	2.24	52.8	663.4	0.42	10.3	159.4
P21	500.00	23.74	22.81	0.92	2.07	53.9	717.3	0.41	10.4	169.8
P22	525.00	23.71	22.81	0.90	1.96	50.5	767.7	0.40	10.1	179.9
P23	550.00	23.68	22.81	0.87	1.87	47.8	815.6	0.39	9.8	189.7
P24	575.00	23.68	22.81	0.87	1.87	46.7	862.3	0.39	9.7	199.5
P25	600.00	23.70	22.80	0.90	1.99	48.2	910.5	0.40	9.9	209.3
P26	625.00	23.74	22.80	0.94	2.16	51.8	962.3	0.42	10.2	219.6
P27	650.00	23.74	22.79	0.95	2.18	54.2	1016.5	0.42	10.5	230.0
P28	667.48	23.69	22.79	0.90	1.96	36.2	1052.7	0.40	7.1	237.2

DTG 113										
ProfIn*	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.79	22.84	0.95	2.20	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.75	22.84	0.91	2.02	52.7	52.7	0.40	10.3	10.3
P3	50.00	23.69	22.84	0.85	1.79	47.7	100.4	0.38	9.8	20.1
P4	75.00	23.97	22.83	1.13	3.03	60.3	160.7	0.49	10.9	31.1
P5	100.00	23.59	22.83	0.76	1.46	56.1	216.8	0.34	10.5	41.5
P6	125.00	23.52	22.83	0.69	1.22	33.6	250.4	0.32	8.2	49.8
P7	150.00	23.55	22.83	0.72	1.34	32.0	282.4	0.33	8.1	57.8
P8	175.00	23.63	22.82	0.80	1.61	36.9	319.3	0.34	8.6	66.5
P9	200.00	23.57	22.82	0.74	1.41	37.8	357.1	0.34	8.7	75.2
P10	225.00	23.61	22.82	0.79	1.57	37.2	394.3	0.34	8.7	83.9
P11	250.00	23.64	22.82	0.79	1.55	39.0	433.3	0.34	8.9	92.8
P12	275.00	23.59	22.82	0.77	1.50	38.2	471.5	0.34	8.8	101.6
P13	300.00	23.53	22.81	0.72	1.33	35.4	506.9	0.33	8.5	110.1
P14	325.00	23.51	22.81	0.70	1.29	32.1	539.1	0.32	8.1	118.1
P15	350.00	23.54	22.81	0.69	1.22	30.8	569.9	0.31	7.9	126.1
P16	375.00	23.53	22.81	0.73	1.39	32.1	602.0	0.33	8.1	134.1
P17	400.00	23.47	22.84	0.67	1.10	31.4	633.4	0.31	8.0	142.1
P18	425.00	23.50	22.80	0.69	1.24	30.0	663.4	0.32	7.8	149.9
P19	450.00	23.47	22.84	0.67	1.10	30.1	693.4	0.31	7.8	157.7
P20	475.00	23.53	22.80	0.74	1.38	31.8	725.2	0.33	8.0	165.8
P21	500.00	23.64	22.79	0.84	1.83	40.1	765.3	0.38	9.0	174.8
P22	525.00	23.69	22.79	0.90	1.97	47.5	812.7	0.40	9.8	184.6
P23	550.00	23.67	22.79	0.88	1.89	48.2	860.9	0.39	9.9	194.4
P24	575.00	23.62	22.79	0.83	1.72	45.1	906.0	0.37	9.5	204.0
P25	600.00	23.62	22.78	0.84	1.74	43.2	949.3	0.37	9.4	213.3
P26	625.00	23.57	22.78	0.79	1.56	41.2	990.5	0.36	9.1	222.5
P27	650.00	23.55	22.77	0.78	1.52	38.6	1029.1	0.35	8.8	231.3
P28	668.92	23.53	22.77	0.76	1.47	28.3	1057.4	0.34	6.6	237.9

DTG 114										
ProfIn*	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.11	22.88	1.23	3.53	0.0	0.0	0.53	0	0
P2	25.00	23.92	22.88	1.04	2.95	76.5	76.5	0.46	12.4	12.4
P3	50.00	23.71	22.88	0.83	1.71	53.7	130.2	0.37	10.4	22.7
P4	75.00	23.74	22.87	0.87	1.81	44.5	174.7	0.39	9.5	32.2
P5	100.00	23.80	22.87	0.93	2.09	49.2	223.9	0.41	10.0	42.2
P6	125.00	23.69	22.87	0.82	1.69	47.2	271.1	0.37	9.8	51.9
P7	150.00	23.73	22.87	0.87	1.84	44.1	315.2	0.39	9.4	61.4
P8	175.00	23.81	22.84	0.95	2.18	50.3	365.6	0.42	10.1	71.5
P9	200.00	23.78	22.86	0.92	2.04	53.1	418.6	0.41	10.3	81.8
P10	225.00	23.75	22.86	0.89	1.94	50.2	468.9	0.42	10.1	91.9
P11	250.00	23.73	22.86	0.87	1.88	47.9	516.8	0.39	9.8	101.7
P12	275.00	23.58	22.85	0.72	1.34	40.2	556.9	0.33	9.0	110.7
P13	300.00	23.53	22.85	0.67	1.18	31.4	588.3	0.31	8.0	118.7
P14	325.00	23.54	22.85	0.71	1.30	31.0	619.4	0.33	7.9	126.6
P15	350.00	23.56	22.85	0.71	1.28	32.5	651.7	0.32	8.1	134.7
P16	375.00	23.51	22.85	0.66	1.15	30.4	682.1	0.31	7.9	142.6
P17	400.00	23.52	22.84	0.68	1.19	29.2	711.3	0.32	7.7	150.3
P18	425.00	23.52	22.84	0.68	1.20	29.8	741.1	0.31	7.8	158.1
P19	450.00	23.53	22.84	0.69	1.22	30.2	771.3	0.31	7.8	165.9
P20	475.00	23.55	22.84	0.71	1.29	31.4	802.7	0.32	8.0	173.9
P21	500.00	23.42	22.83	0.59	0.92	27.7	830.4	0.27	7.5	181.4
P22	525.00	23.52	22.83	0.69	1.22	26.8	857.2	0.32	7.4	188.8
P23	550.00	23.55	22.83	0.72	1.33	31.9	889.1	0.33	8.1	196.8
P24	575.00	23.67	22.83	0.85	1.78	38.9	928.0	0.38	8.9	205.7
P25	600.00	23.76	22.82	0.94	2.14	49.0	977.0	0.42	9.9	215.6
P26	625.00	23.70	22.82	0.88	1.90	50.5	1027.5	0.39	10.1	225.7
P27	650.00	23.52	22.81	0.70	1.27	39.6	1067.1	0.32	8.9	234.6
P28	671.90	23.42	22.81	0.61	1.00	24.9	1092.0	0.29	6.7	241.3

DTG 115										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.68	22.77	0.91	2.04	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	23.64	22.77	0.87	1.87	48.9	48.9	0.39	9.9	9.9
P3	50.00	23.59	22.77	0.82	1.68	44.4	93.3	0.37	9.5	19.4
P4	75.00	23.56	22.76	0.80	1.60	41.1	134.3	0.36	9.1	28.5
P5	100.00	23.55	22.76	0.79	1.55	39.4	173.8	0.35	8.9	37.5
P6	125.00	23.48	22.76	0.72	1.33	36.0	209.8	0.33	8.5	46.0
P7	150.00	23.48	22.76	0.72	1.32	33.2	243.0	0.33	8.2	54.2
P8	175.00	23.51	22.75	0.76	1.45	34.6	277.6	0.34	8.4	62.6
P9	200.00	23.42	22.75	0.67	1.17	32.7	310.2	0.31	8.1	70.7
P10	225.00	23.41	22.75	0.66	1.14	28.9	339.1	0.31	7.7	78.4
P11	250.00	23.43	22.75	0.68	1.19	29.7	368.3	0.31	7.7	86.1
P12	275.00	23.34	22.75	0.59	0.94	26.7	395.0	0.28	7.4	93.5
P13	300.00	23.36	22.74	0.62	1.00	24.3	419.3	0.29	7.0	100.5
P14	325.00	23.41	22.74	0.67	1.15	27.0	446.3	0.31	7.4	107.9
P15	350.00	23.40	22.74	0.66	1.14	28.7	475.0	0.31	7.6	115.5
P16	375.00	23.39	22.74	0.65	1.13	28.4	503.4	0.30	7.6	123.2
P17	400.00	23.38	22.73	0.65	1.09	27.8	531.2	0.30	7.5	130.7
P18	425.00	23.40	22.73	0.67	1.17	28.3	559.5	0.31	7.6	138.3
P19	450.00	23.39	22.73	0.66	1.12	28.7	588.3	0.30	7.6	145.9
P20	475.00	23.44	22.73	0.71	1.30	30.3	618.5	0.32	7.8	153.7
P21	500.00	23.40	22.72	0.74	1.38	33.5	652.0	0.33	8.2	162.0
P22	525.00	23.42	22.72	0.70	1.24	33.0	685.0	0.32	8.2	170.2
P23	550.00	23.39	22.72	0.67	1.17	30.4	715.4	0.31	7.9	178.0
P24	575.00	23.40	22.72	0.69	1.23	29.9	745.3	0.32	7.8	185.8
P25	600.00	23.43	22.71	0.72	1.32	31.8	777.1	0.33	8.0	193.9
P26	625.00	23.40	22.71	0.70	1.25	32.1	809.2	0.32	8.1	201.9
P27	650.00	23.35	22.70	0.65	1.09	29.3	838.5	0.30	7.7	209.7
P28	674.14	23.32	22.70	0.62	1.01	25.5	863.9	0.29	7.1	216.7

DTG 116										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.54	22.74	0.79	1.46	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.53	22.74	0.79	1.57	37.9	37.9	0.36	8.8	8.8
P3	50.00	23.52	22.74	0.81	1.63	40.0	77.9	0.36	9.0	17.8
P4	75.00	23.54	22.73	0.80	1.61	40.5	118.5	0.36	9.1	26.8
P5	100.00	23.51	22.73	0.78	1.53	39.7	157.6	0.35	8.9	35.7
P6	125.00	23.44	22.73	0.71	1.31	35.4	193.0	0.33	8.5	44.2
P7	150.00	23.42	22.73	0.69	1.23	31.7	224.8	0.32	8.0	52.2
P8	175.00	23.43	22.72	0.71	1.28	31.4	256.2	0.32	8.0	60.2
P9	200.00	23.46	22.72	0.74	1.39	33.3	289.5	0.34	8.2	68.4
P10	225.00	23.46	22.72	0.74	1.35	34.7	324.2	0.34	8.4	76.8
P11	250.00	23.44	22.72	0.72	1.33	33.9	358.0	0.33	8.3	85.1
P12	275.00	23.48	22.71	0.76	1.47	34.9	392.9	0.34	8.4	93.5
P13	300.00	23.42	22.71	0.71	1.28	34.3	427.3	0.32	8.3	101.9
P14	325.00	23.36	22.71	0.65	1.10	29.8	457.1	0.30	7.8	109.6
P15	350.00	23.39	22.71	0.68	1.19	28.7	485.8	0.31	7.6	117.3
P16	375.00	23.40	22.71	0.69	1.24	30.4	516.1	0.32	7.9	125.1
P17	400.00	23.39	22.70	0.69	1.23	30.8	546.9	0.32	7.9	133.1
P18	425.00	23.40	22.70	0.70	1.25	30.9	577.9	0.32	7.9	141.0
P19	450.00	23.38	22.70	0.68	1.20	30.6	608.5	0.31	7.9	148.9
P20	475.00	23.35	22.70	0.65	1.11	28.9	637.4	0.30	7.7	156.5
P21	500.00	23.32	22.69	0.62	1.03	26.8	664.2	0.29	7.4	163.9
P22	525.00	23.33	22.69	0.64	1.07	26.2	690.4	0.30	7.3	171.2
P23	550.00	23.33	22.69	0.64	1.07	26.7	717.1	0.30	7.4	178.6
P24	575.00	23.28	22.69	0.59	0.98	25.2	742.3	0.28	7.2	185.8
P25	600.00	23.29	22.68	0.61	0.99	24.2	766.5	0.28	7.0	192.8
P26	625.00	23.31	22.68	0.63	1.04	25.4	791.9	0.29	7.2	200.0
P27	650.00	23.33	22.67	0.65	1.12	27.0	818.9	0.30	7.4	207.4
P28	675.00	23.29	22.67	0.62	1.02	26.7	845.5	0.29	7.4	214.8
P29	676.31	23.29	22.67	0.62	1.01	1.3	846.9	0.29	0.4	215.2

DTG 117										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/GN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partielle (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partielle (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.49	22.66	0.83	1.71	0.0	0.0	0.37	0	0
P2	25.00	23.50	22.66	0.84	1.74	43.1	43.1	0.37	9.3	9.3
P3	50.00	23.48	22.66	0.83	1.71	43.1	86.1	0.37	9.3	18.7
P4	75.00	23.43	22.65	0.77	1.50	40.1	126.3	0.35	9.0	27.7
P5	100.00	23.38	22.65	0.73	1.34	35.5	161.8	0.33	8.5	36.2
P6	125.00	23.35	22.65	0.70	1.28	32.7	194.5	0.32	8.2	44.3
P7	150.00	23.34	22.65	0.70	1.25	31.6	226.1	0.32	8.0	52.3
P8	175.00	23.34	22.64	0.69	1.24	31.2	257.3	0.32	8.0	60.3
P9	200.00	23.33	22.64	0.69	1.23	30.9	288.2	0.32	7.9	68.2
P10	225.00	23.31	22.64	0.67	1.16	29.9	318.1	0.31	7.8	76.0
P11	250.00	23.34	22.64	0.71	1.28	30.5	348.6	0.32	7.9	83.9
P12	275.00	23.34	22.64	0.70	1.24	31.8	380.3	0.32	8.0	91.9
P13	300.00	23.34	22.63	0.71	1.28	31.8	412.2	0.32	8.0	100.0
P14	325.00	23.34	22.63	0.71	1.31	32.9	445.1	0.33	8.2	108.1
P15	350.00	23.34	22.63	0.72	1.31	33.2	478.3	0.33	8.2	116.3
P16	375.00	23.32	22.63	0.70	1.25	32.1	510.4	0.32	8.1	124.4
P17	400.00	23.31	22.62	0.69	1.22	30.9	541.3	0.31	7.9	132.3
P18	425.00	23.29	22.62	0.67	1.15	29.6	570.8	0.31	7.8	140.1
P19	450.00	23.25	22.62	0.63	1.17	29.0	599.8	0.31	7.7	147.8
P20	475.00	23.28	22.62	0.67	1.16	29.1	628.9	0.31	7.7	155.5
P21	500.00	23.24	22.61	0.63	1.04	27.5	656.4	0.29	7.5	162.9
P22	525.00	23.24	22.61	0.63	1.04	26.0	682.4	0.29	7.3	170.2
P23	550.00	23.23	22.61	0.62	1.03	25.9	708.2	0.29	7.3	177.5
P24	575.00	23.28	22.61	0.68	1.18	27.6	735.9	0.31	7.5	185.0
P25	600.00	23.34	22.60	0.74	1.42	32.3	768.2	0.34	8.1	193.1
P26	625.00	23.32	22.60	0.72	1.34	34.3	802.4	0.33	8.3	201.4
P27	650.00	23.33	22.59	0.74	1.38	34.0	836.4	0.33	8.3	209.7
P28	675.00	23.34	22.59	0.75	1.44	35.2	871.6	0.34	8.5	218.2
P29	678.50	23.34	22.59	0.75	1.43	5.0	876.6	0.34	1.2	219.3

DTG 118										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m/GN)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partielle (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partielle (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.36	22.60	0.76	1.45	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.31	22.60	0.71	1.28	34.2	34.2	0.32	8.3	8.3
P3	50.00	23.35	22.60	0.75	1.47	33.8	68.0	0.34	8.3	16.6
P4	75.00	23.35	22.59	0.75	1.43	35.7	103.8	0.34	8.5	25.1
P5	100.00	23.24	22.59	0.65	1.11	31.9	135.6	0.30	8.0	33.2
P6	125.00	23.23	22.59	0.64	1.09	27.5	163.2	0.30	7.5	40.6
P7	150.00	23.25	22.59	0.66	1.14	27.8	191.0	0.30	7.5	48.2
P8	175.00	23.22	22.58	0.63	1.05	27.4	218.4	0.29	7.5	55.6
P9	200.00	23.18	22.58	0.59	0.94	25.0	243.3	0.28	7.1	62.8
P10	225.00	23.17	22.58	0.59	0.93	23.4	266.7	0.28	6.9	69.7
P11	250.00	23.15	22.58	0.57	0.89	22.7	289.4	0.27	6.8	76.5
P12	275.00	23.14	22.58	0.57	0.87	21.9	311.3	0.27	6.7	83.2
P13	300.00	23.15	22.57	0.58	0.92	22.1	333.4	0.27	6.7	89.9
P14	325.00	23.17	22.57	0.60	0.96	23.2	356.7	0.28	6.9	96.8
P15	350.00	23.15	22.57	0.58	0.92	23.2	379.8	0.27	6.9	103.7
P16	375.00	23.17	22.57	0.60	0.97	23.3	403.2	0.28	6.9	110.6
P17	400.00	23.18	22.56	0.62	1.02	24.8	428.0	0.29	7.1	117.7
P18	425.00	23.25	22.56	0.69	1.23	28.1	456.1	0.32	7.6	125.2
P19	450.00	23.19	22.56	0.63	1.04	28.4	484.5	0.29	7.6	132.8
P20	475.00	23.14	22.56	0.58	0.92	24.5	509.0	0.27	7.1	139.9
P21	500.00	23.15	22.55	0.60	0.96	23.4	532.4	0.28	6.9	146.8
P22	525.00	23.17	22.55	0.62	1.02	24.7	557.1	0.29	7.1	153.9
P23	550.00	23.16	22.55	0.61	0.99	25.1	582.3	0.28	7.2	161.1
P24	575.00	23.16	22.55	0.62	1.00	24.9	607.2	0.29	7.1	168.2
P25	600.00	23.21	22.54	0.67	1.17	27.7	634.4	0.31	7.4	175.7
P26	625.00	23.24	22.54	0.70	1.27	30.5	664.9	0.32	7.9	183.5
P27	650.00	23.20	22.53	0.67	1.17	30.6	695.5	0.31	7.9	191.4
P28	675.00	23.20	22.53	0.67	1.18	29.4	724.9	0.31	7.7	199.1
P29	680.70	23.22	22.53	0.69	1.21	6.8	731.7	0.31	1.8	200.9

DTG 119										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.16	22.34	0.82	1.69	0.0	0.0	0.37	0	0
P2	25.00	23.20	22.34	0.86	1.84	44.1	44.1	0.39	9.4	9.4
P3	50.00	23.17	22.34	0.83	1.72	44.2	88.3	0.37	9.5	18.9
P4	75.00	23.13	22.33	0.80	1.58	41.4	130.0	0.36	9.1	28.1
P5	100.00	23.14	22.33	0.81	1.63	40.7	170.7	0.36	9.0	37.1
P6	125.00	23.18	22.33	0.85	1.77	42.6	212.8	0.38	9.3	46.4
P7	150.00	23.18	22.33	0.85	1.80	44.6	257.4	0.38	9.5	55.9
P8	175.00	23.11	22.32	0.78	1.53	41.6	299.0	0.35	9.2	65.1
P9	200.00	23.10	22.32	0.78	1.52	38.2	337.2	0.35	8.8	73.9
P10	225.00	23.21	22.32	0.89	1.93	43.1	380.3	0.39	9.3	83.2
P11	250.00	23.19	22.32	0.87	1.88	47.6	427.9	0.39	9.8	93.0
P12	275.00	23.10	22.31	0.79	1.56	43.0	470.9	0.36	9.3	102.3
P13	300.00	23.07	22.31	0.76	1.45	37.6	508.5	0.34	8.7	111.0
P14	325.00	23.07	22.31	0.76	1.46	36.3	544.8	0.34	8.6	119.6
P15	350.00	23.06	22.31	0.75	1.42	36.0	580.8	0.34	8.5	128.1
P16	375.00	23.03	22.31	0.72	1.33	34.4	615.2	0.33	8.4	136.5
P17	400.00	23.05	22.30	0.75	1.41	34.3	649.6	0.34	8.3	144.8
P18	425.00	23.11	22.30	0.81	1.62	38.6	687.5	0.36	8.8	153.6
P19	450.00	23.04	22.30	0.74	1.44	38.3	725.9	0.34	8.8	162.4
P20	475.00	23.07	22.30	0.78	1.51	36.9	762.8	0.35	8.7	171.1
P21	500.00	23.10	22.29	0.80	1.61	39.0	801.8	0.36	8.9	180.0
P22	525.00	23.10	22.29	0.81	1.63	40.5	842.4	0.36	9.1	189.0
P23	550.00	23.12	22.29	0.83	1.70	41.6	884.0	0.37	9.2	198.2
P24	575.00	23.12	22.29	0.83	1.72	42.7	926.7	0.37	9.3	207.5
P25	600.00	23.08	22.28	0.80	1.62	41.5	968.1	0.36	9.2	216.7
P26	625.00	22.94	22.28	0.67	1.16	34.5	1002.6	0.31	8.3	225.0
P27	650.00	22.79	22.27	0.46	0.61	22.2	1024.8	0.23	6.7	231.7
P28	675.00	23.14	22.27	0.87	1.85	30.7	1055.6	0.39	7.6	239.3
P29	682.90	23.16	22.27	0.89	1.94	15.0	1070.5	0.40	3.1	242.4

DTG 1110										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.05	22.32	0.73	1.37	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.04	22.32	0.72	1.33	33.7	33.7	0.33	8.3	8.3
P3	50.00	23.03	22.32	0.71	1.29	32.8	66.5	0.32	8.2	16.4
P4	75.00	23.02	22.31	0.71	1.28	32.2	98.7	0.32	8.1	24.5
P5	100.00	22.93	22.31	0.62	1.02	28.7	127.4	0.29	7.6	32.1
P6	125.00	23.01	22.31	0.70	1.26	28.4	155.8	0.32	7.6	39.7
P7	150.00	22.97	22.31	0.66	1.14	29.9	185.7	0.30	7.8	47.5
P8	175.00	22.94	22.30	0.64	1.08	27.7	213.4	0.30	7.5	55.0
P9	200.00	22.94	22.30	0.64	1.08	26.9	240.3	0.30	7.4	62.5
P10	225.00	22.93	22.30	0.63	1.04	26.4	266.7	0.29	7.3	69.8
P11	250.00	22.92	22.30	0.62	1.02	25.7	292.4	0.29	7.2	77.0
P12	275.00	22.93	22.29	0.63	1.05	25.8	318.3	0.29	7.3	84.3
P13	300.00	22.94	22.29	0.63	1.10	26.9	345.2	0.30	7.4	91.7
P14	325.00	22.96	22.29	0.67	1.16	28.3	373.5	0.31	7.6	99.3
P15	350.00	22.93	22.29	0.63	1.10	28.3	401.7	0.30	7.6	106.9
P16	375.00	22.95	22.28	0.66	1.15	28.1	429.8	0.31	7.6	114.4
P17	400.00	22.97	22.28	0.69	1.22	29.7	459.5	0.32	7.8	122.2
P18	425.00	22.99	22.27	0.72	1.31	31.7	491.1	0.33	8.0	130.2
P19	450.00	22.97	22.27	0.70	1.25	32.1	523.2	0.32	8.1	138.3
P20	475.00	22.94	22.27	0.67	1.17	30.3	553.5	0.31	7.8	146.1
P21	500.00	22.91	22.26	0.65	1.09	28.3	581.8	0.30	7.6	153.7
P22	525.00	22.91	22.26	0.69	1.24	29.2	610.9	0.32	7.7	161.4
P23	550.00	23.01	22.26	0.75	1.43	33.4	644.3	0.34	8.2	169.6
P24	575.00	22.99	22.26	0.73	1.35	34.8	679.1	0.33	8.4	178.0
P25	600.00	22.94	22.26	0.68	1.21	32.6	711.1	0.31	8.1	186.1
P26	625.00	22.99	22.25	0.74	1.39	32.4	743.6	0.34	8.1	194.2
P27	650.00	22.99	22.25	0.73	1.37	34.5	778.1	0.33	8.4	202.6
P28	675.00	22.94	22.25	0.69	1.23	32.6	810.7	0.32	8.1	210.7
P29	685.17	22.94	22.25	0.69	1.22	12.4	823.1	0.32	3.2	213.9

DTG 121										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.91	22.97	0.94	2.13	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	23.93	22.97	0.96	2.23	54.5	54.5	0.42	10.5	10.5
P3	50.00	23.92	22.96	0.95	2.20	55.3	109.8	0.42	10.6	21.1
P4	75.00	23.86	22.96	0.90	1.96	52.0	161.8	0.40	10.2	31.3
P5	100.00	23.84	22.96	0.88	1.91	48.4	210.2	0.39	9.9	41.2
P6	125.00	23.86	22.96	0.90	1.98	48.0	258.9	0.40	9.9	51.1
P7	150.00	23.84	22.95	0.88	1.91	48.6	307.5	0.39	9.9	61.0
P8	175.00	23.78	22.95	0.82	1.69	45.0	352.5	0.37	9.5	70.5
P9	200.00	23.82	22.95	0.87	1.85	44.2	396.7	0.39	9.5	80.0
P10	225.00	23.81	22.95	0.86	1.82	45.8	442.5	0.38	9.6	89.6
P11	250.00	23.78	22.94	0.83	1.73	44.3	486.7	0.37	9.5	99.1
P12	275.00	23.80	22.94	0.85	1.80	44.1	530.8	0.38	9.4	108.5
P13	300.00	23.73	22.94	0.79	1.58	42.2	573.0	0.36	9.2	117.8
P14	325.00	23.72	22.94	0.78	1.54	39.0	612.0	0.35	8.9	126.6
P15	350.00	23.75	22.93	0.81	1.65	39.9	651.9	0.37	9.0	135.6
P16	375.00	23.66	22.93	0.73	1.36	37.6	689.5	0.33	8.7	144.4
P17	400.00	23.66	22.93	0.73	1.37	34.1	723.7	0.33	8.3	152.7
P18	425.00	23.72	22.93	0.79	1.58	36.8	760.5	0.36	8.6	161.3
P19	450.00	23.72	22.92	0.79	1.57	39.3	799.8	0.36	8.9	170.2
P20	475.00	23.66	22.92	0.74	1.39	37.0	836.8	0.34	8.7	178.9
P21	500.00	23.59	22.92	0.68	1.18	32.1	868.9	0.31	8.1	187.0
P22	525.00	23.52	22.92	0.58	0.91	26.2	895.1	0.27	7.3	194.3
P23	550.00	23.47	22.91	0.55	0.83	21.8	916.8	0.26	6.7	200.9
P24	575.00	23.47	22.91	0.54	0.84	20.9	937.7	0.26	6.5	207.5
P25	600.00	23.42	22.91	0.52	0.74	19.7	957.5	0.25	6.4	213.8
P26	625.00	23.42	22.91	0.49	0.68	17.8	975.3	0.24	6.0	219.9
P27	650.00	23.42	22.90	0.51	0.73	17.7	993.0	0.24	6.0	225.9
P28	675.00	23.48	22.90	0.58	0.90	20.4	1013.4	0.27	6.5	232.4
P29	700.00	23.52	22.90	0.64	1.14	25.5	1038.9	0.30	7.2	239.6
P30	725.00	23.57	22.90	0.68	1.18	29.0	1067.9	0.31	7.7	247.2
P31	750.00	23.61	22.89	0.72	1.32	31.3	1099.2	0.33	8.0	255.2
P32	775.00	23.52	22.89	0.63	1.04	29.5	1128.7	0.29	7.7	262.9
P33	800.00	23.52	22.89	0.61	0.98	25.3	1154.0	0.28	7.2	270.1
P34	825.00	23.52	22.89	0.64	1.06	25.5	1179.5	0.29	7.2	277.3
P35	850.00	23.54	22.88	0.66	1.13	27.5	1207.0	0.30	7.5	284.8
P36	875.00	23.54	22.88	0.62	1.01	26.7	1233.8	0.29	7.4	292.2
P37	900.00	23.48	22.88	0.64	0.96	24.6	1258.4	0.28	7.1	299.3
P38	925.00	23.48	22.88	0.61	1.00	24.6	1283.0	0.29	7.1	306.4
P39	950.00	23.45	22.87	0.58	0.90	23.8	1306.8	0.27	7.0	313.4
P40	967.05	23.43	22.87	0.56	0.84	14.8	1321.7	0.26	4.6	317.9

DTG 122										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.66	22.72	0.94	2.11	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.61	22.72	0.89	1.95	51.2	51.2	0.40	10.2	10.2
P3	50.00	23.58	22.72	0.87	1.84	47.4	98.6	0.39	9.8	19.9
P4	75.00	23.50	22.71	0.79	1.55	42.5	141.0	0.35	9.3	29.2
P5	100.00	23.48	22.71	0.77	1.45	38.1	179.1	0.35	8.8	38.0
P6	125.00	23.53	22.71	0.82	1.67	39.5	218.7	0.37	8.9	46.9
P7	150.00	23.53	22.71	0.82	1.68	41.9	260.5	0.37	9.2	56.1
P8	175.00	23.57	22.70	0.87	1.85	44.2	304.7	0.39	9.4	65.6
P9	200.00	23.58	22.70	0.88	1.90	47.0	351.7	0.39	9.7	75.3
P10	225.00	23.57	22.70	0.87	1.86	47.1	398.7	0.39	9.8	85.1
P11	250.00	23.50	22.70	0.80	1.61	43.4	442.1	0.36	9.4	94.5
P12	275.00	23.33	22.69	0.64	1.07	33.5	475.6	0.30	8.2	102.7
P13	300.00	23.37	22.69	0.68	1.20	28.3	504.0	0.31	7.6	110.3
P14	325.00	23.33	22.69	0.63	1.06	28.2	532.2	0.29	7.6	117.8
P15	350.00	23.32	22.69	0.63	1.05	26.3	558.5	0.29	7.3	125.2
P16	375.00	23.33	22.69	0.64	1.07	26.5	585.1	0.30	7.4	132.5
P17	400.00	23.34	22.68	0.66	1.14	27.6	612.7	0.30	7.5	140.0
P18	425.00	23.40	22.68	0.72	1.31	30.6	643.3	0.33	7.9	147.9
P19	450.00	23.54	22.68	0.82	1.65	37.5	680.8	0.37	8.7	156.6
P20	475.00	23.53	22.68	0.85	1.80	43.6	724.4	0.38	9.4	166.0
P21	500.00	23.54	22.67	0.87	1.86	45.7	770.0	0.39	9.6	175.6
P22	525.00	23.55	22.67	0.88	1.90	46.9	817.0	0.39	9.7	185.3
P23	550.00	23.46	22.67	0.79	1.58	43.9	860.5	0.36	9.4	194.7
P24	575.00	23.46	22.67	0.79	1.57	39.4	899.9	0.36	8.9	203.6
P25	600.00	23.45	22.66	0.79	1.57	39.2	939.1	0.36	8.9	212.5
P26	625.00	23.46	22.66	0.81	1.62	39.9	978.9	0.36	9.0	221.5
P27	650.00	23.42	22.65	0.77	1.50	39.0	1017.9	0.35	8.9	230.4
P28	675.00	23.45	22.65	0.81	1.62	39.0	1056.9	0.36	8.9	239.3
P29	689.25	23.48	22.64	0.84	1.74	24.0	1080.9	0.38	5.3	244.6

DTG 123										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.45	22.52	0.93	2.08	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	23.40	22.52	0.88	1.92	50.0	50.0	0.39	10.1	10.1
P3	50.00	23.33	22.52	0.81	1.64	44.5	94.5	0.36	9.5	19.5
P4	75.00	23.33	22.51	0.83	1.65	41.1	135.6	0.37	9.1	28.7
P5	100.00	23.42	22.51	0.91	2.01	45.8	181.4	0.40	9.6	38.3
P6	125.00	23.44	22.51	0.93	2.09	51.3	232.7	0.41	10.2	48.4
P7	150.00	23.48	22.51	0.97	2.28	54.6	287.4	0.43	10.5	58.9
P8	175.00	23.39	22.50	0.89	1.93	52.6	340.0	0.40	10.3	69.2
P9	200.00	23.37	22.50	0.87	1.87	47.5	387.5	0.39	9.8	79.0
P10	225.00	23.30	22.50	0.81	1.62	43.6	431.1	0.36	9.4	88.4
P11	250.00	23.30	22.50	0.80	1.62	40.5	471.6	0.36	9.1	97.5
P12	275.00	23.17	22.50	0.68	1.19	35.1	506.6	0.31	8.4	105.9
P13	300.00	23.19	22.49	0.70	1.20	30.6	537.2	0.32	7.9	113.8
P14	325.00	23.16	22.49	0.66	1.15	30.1	567.3	0.31	7.8	121.6
P15	350.00	23.21	22.49	0.72	1.33	31.0	598.3	0.33	7.9	129.5
P16	375.00	23.21	22.49	0.73	1.35	33.4	631.7	0.33	8.2	137.8
P17	400.00	23.15	22.48	0.67	1.16	31.3	663.0	0.31	8.0	145.7
P18	425.00	23.16	22.48	0.68	1.20	29.4	692.5	0.31	7.7	153.5
P19	450.00	23.19	22.48	0.71	1.28	31.0	723.5	0.32	7.9	161.4
P20	475.00	23.16	22.48	0.69	1.22	31.3	754.7	0.31	8.0	169.4
P21	500.00	23.19	22.47	0.71	1.29	31.4	786.2	0.32	8.0	177.4
P22	525.00	23.10	22.47	0.62	1.03	29.0	815.2	0.29	7.7	185.0
P23	550.00	23.19	22.47	0.72	1.32	29.4	844.5	0.33	7.7	192.7
P24	575.00	23.11	22.47	0.65	1.09	30.2	874.7	0.30	7.8	200.6
P25	600.00	23.24	22.46	0.78	1.53	32.8	907.6	0.35	8.1	208.7
P26	625.00	23.28	22.46	0.83	1.70	40.4	947.9	0.37	9.0	217.7
P27	650.00	23.29	22.45	0.84	1.74	43.0	990.9	0.38	9.3	227.1
P28	675.00	23.29	22.45	0.84	1.74	43.5	1034.4	0.38	9.4	236.5
P29	690.66	23.28	22.44	0.83	1.72	27.1	1061.5	0.37	5.9	242.3

DTG 124										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.46	22.49	0.97	2.27	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	23.40	22.49	0.91	2.02	53.7	53.7	0.40	10.4	10.4
P3	50.00	23.38	22.49	0.90	1.96	49.8	103.5	0.40	10.0	20.4
P4	75.00	23.30	22.48	0.82	1.68	45.5	149.0	0.37	9.6	30.0
P5	100.00	23.37	22.48	0.89	1.92	45.0	194.0	0.39	9.5	39.6
P6	125.00	23.36	22.48	0.88	1.91	47.9	242.0	0.39	9.8	49.4
P7	150.00	23.36	22.48	0.88	1.91	47.8	289.8	0.39	9.8	59.2
P8	175.00	23.39	22.47	0.92	2.05	49.6	339.4	0.41	10.0	69.2
P9	200.00	23.42	22.47	0.95	2.17	52.8	392.1	0.42	10.3	79.6
P10	225.00	23.40	22.47	0.93	2.10	53.4	445.5	0.41	10.4	89.9
P11	250.00	23.33	22.47	0.86	1.82	49.0	494.5	0.38	9.9	99.9
P12	275.00	23.29	22.47	0.82	1.69	43.8	538.4	0.37	9.4	109.3
P13	300.00	23.38	22.46	0.92	2.04	46.6	585.0	0.41	9.7	119.0
P14	325.00	23.71	22.46	1.25	3.60	70.5	655.5	0.54	11.8	130.8
P15	350.00	23.75	22.46	1.30	3.87	93.4	748.9	0.56	13.7	144.5
P16	375.00	23.38	22.46	0.93	2.08	74.4	823.3	0.41	12.1	156.6
P17	400.00	23.24	22.45	0.79	1.55	45.4	868.7	0.35	9.6	166.2
P18	425.00	23.22	22.45	0.77	1.50	38.1	906.9	0.35	8.8	174.9
P19	450.00	23.20	22.45	0.75	1.44	36.7	943.5	0.34	8.6	183.6
P20	475.00	23.19	22.45	0.75	1.41	35.6	979.1	0.34	8.5	192.1
P21	500.00	23.13	22.44	0.68	1.20	32.7	1011.9	0.31	8.1	200.2
P22	525.00	23.13	22.44	0.69	1.22	30.3	1042.2	0.32	7.9	208.1
P23	550.00	23.14	22.44	0.70	1.25	30.9	1073.0	0.32	7.9	216.0
P24	575.00	23.17	22.44	0.73	1.37	32.7	1105.7	0.33	8.1	224.1
P25	600.00	23.13	22.43	0.70	1.25	32.7	1138.4	0.32	8.1	232.3
P26	625.00	23.20	22.43	0.78	1.52	34.0	1173.0	0.35	8.4	240.6
P27	650.00	23.19	22.42	0.77	1.48	37.5	1210.5	0.35	8.7	249.4
P28	675.00	23.21	22.42	0.75	1.58	38.3	1248.8	0.36	8.8	258.2
P29	693.62	23.26	22.41	0.85	1.78	31.3	1280.1	0.38	6.9	265.0

DTG 125										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.28	22.40	0.88	1.90	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.29	22.40	0.89	1.95	48.1	48.1	0.40	9.9	9.9
P3	50.00	23.41	22.40	1.02	2.47	55.2	103.3	0.45	10.5	20.4
P4	75.00	23.41	22.39	1.02	2.49	62.0	165.3	0.45	11.2	31.6
P5	100.00	23.45	22.39	1.06	2.65	64.3	229.6	0.46	11.4	43.0
P6	125.00	23.46	22.39	1.07	2.72	67.7	296.8	0.47	11.6	54.6
P7	150.00	23.34	22.39	0.95	2.21	61.7	358.4	0.42	11.1	65.7
P8	175.00	23.37	22.38	0.94	2.13	54.3	412.7	0.41	10.5	76.2
P9	200.00	23.23	22.38	0.85	1.79	49.0	461.8	0.38	9.9	86.1
P10	225.00	23.24	22.38	0.87	1.87	45.7	507.5	0.39	9.6	95.8
P11	250.00	23.17	22.38	0.79	1.58	43.0	550.5	0.36	9.3	105.1
P12	275.00	23.30	22.38	0.92	2.07	45.0	595.1	0.41	9.6	114.7
P13	300.00	22.81	22.37	0.44	0.56	32.9	629.0	0.22	7.8	122.5
P14	325.00	22.39	22.37	0.02	0.01	7.1	636.1	0.05	3.3	125.7
P15	350.00	23.07	22.37	0.70	1.26	15.4	652.0	0.32	4.6	130.3
P16	375.00	22.98	22.37	0.61	1.00	28.2	680.2	0.29	7.6	137.9
P17	400.00	23.44	22.36	1.07	2.73	46.6	726.8	0.47	9.4	147.3
P18	425.00	23.06	22.36	0.70	1.25	49.8	776.6	0.32	9.8	157.2
P19	450.00	22.97	22.36	0.62	1.00	28.2	804.7	0.29	7.6	164.7
P20	475.00	23.05	22.36	0.69	1.23	27.9	832.7	0.32	7.5	172.3
P21	500.00	23.21	22.35	0.85	1.79	37.8	870.5	0.38	8.7	181.0
P22	525.00	23.25	22.35	0.88	1.90	46.1	916.6	0.39	9.7	190.6
P23	550.00	23.01	22.35	0.64	1.14	37.9	954.5	0.30	8.7	199.3
P24	575.00	23.08	22.35	0.74	1.38	31.5	986.0	0.34	8.0	207.3
P25	600.00	23.21	22.34	0.87	1.87	40.7	1026.7	0.39	9.1	216.4
P26	625.00	23.22	22.34	0.88	1.93	47.5	1074.2	0.40	9.8	226.2
P27	646.93	23.17	22.33	0.84	1.74	40.3	1114.5	0.38	8.4	234.6

DTG 126										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.29	22.34	0.95	2.18	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.30	22.34	0.97	2.25	55.4	55.4	0.43	10.6	10.6
P3	50.00	23.32	22.34	0.99	2.34	57.4	112.8	0.43	10.8	21.3
P4	75.00	23.30	22.33	0.97	2.27	57.7	170.5	0.43	10.8	32.1
P5	100.00	23.29	22.33	0.96	2.24	56.5	227.0	0.43	10.7	42.8
P6	125.00	23.24	22.33	0.91	2.04	53.5	280.5	0.41	10.4	53.2
P7	150.00	23.21	22.33	0.88	1.93	49.4	329.9	0.39	10.0	63.2
P8	175.00	23.22	22.32	0.89	1.94	48.2	378.1	0.40	9.9	73.0
P9	200.00	23.27	22.32	0.95	2.19	51.7	429.8	0.42	10.2	83.3
P10	225.00	23.29	22.32	0.97	2.27	55.7	485.5	0.43	10.6	93.9
P11	250.00	23.24	22.32	0.92	2.06	54.1	539.6	0.41	10.4	104.3
P12	275.00	23.24	22.31	0.93	2.10	52.0	591.6	0.41	10.2	114.6
P13	300.00	23.24	22.31	0.93	2.11	52.6	644.2	0.41	10.3	124.9
P14	325.00	23.24	22.31	0.93	2.12	52.8	697.0	0.41	10.3	135.2
P15	350.00	23.18	22.31	0.87	1.88	49.9	746.9	0.39	10.0	145.2
P16	375.00	23.14	22.31	0.83	1.71	44.9	791.8	0.37	9.5	154.7
P17	400.00	23.11	22.30	0.81	1.62	41.7	833.5	0.36	9.2	163.9
P18	425.00	23.04	22.30	0.73	1.37	37.9	871.0	0.33	8.7	172.6
P19	450.00	23.11	22.30	0.81	1.65	37.8	908.8	0.37	8.7	181.4
P20	475.00	23.09	22.30	0.79	1.58	40.3	949.1	0.36	9.0	190.4
P21	500.00	23.08	22.29	0.79	1.55	39.0	988.2	0.35	8.9	199.3
P22	525.00	23.05	22.29	0.76	1.46	37.6	1025.7	0.34	8.7	208.0
P23	550.00	22.98	22.29	0.69	1.21	33.4	1059.2	0.31	8.2	216.3
P24	575.00	22.96	22.29	0.68	1.19	30.0	1089.2	0.31	7.8	224.1
P25	600.00	22.98	22.28	0.70	1.26	30.6	1119.8	0.32	7.9	232.0
P26	625.00	22.99	22.28	0.71	1.30	31.9	1151.7	0.32	8.1	240.0
P27	650.00	22.90	22.27	0.63	1.05	29.4	1181.1	0.29	7.7	247.7
P28	675.00	22.86	22.27	0.59	0.94	24.9	1206.0	0.28	7.1	254.9
P29	694.66	22.89	22.26	0.62	1.03	19.3	1225.3	0.29	5.6	260.4

DTG 127										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.29	22.34	0.95	2.17	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.26	22.34	0.92	2.06	53.0	53.0	0.41	10.3	10.3
P3	50.00	23.25	22.33	0.92	2.04	51.3	104.3	0.41	10.2	20.5
P4	75.00	23.23	22.33	0.90	1.98	50.7	154.5	0.40	10.1	30.6
P5	100.00	23.28	22.33	0.95	2.20	52.3	206.8	0.42	10.3	40.9
P6	125.00	23.28	22.33	0.96	2.21	55.2	262.0	0.42	10.6	51.4
P7	150.00	23.26	22.32	0.94	2.14	54.3	316.3	0.42	10.5	61.9
P8	175.00	23.27	22.32	0.95	2.17	53.9	370.2	0.42	10.4	72.3
P9	200.00	23.28	22.32	0.96	2.21	54.8	425.1	0.42	10.5	82.8
P10	225.00	23.24	22.32	0.92	2.07	53.5	478.6	0.41	10.4	93.2
P11	250.00	23.22	22.31	0.90	2.00	50.8	529.4	0.40	10.1	103.4
P12	275.00	23.16	22.31	0.85	1.77	47.1	576.5	0.38	9.8	113.1
P13	300.00	23.16	22.31	0.85	1.78	44.4	620.9	0.38	9.5	122.6
P14	325.00	23.15	22.31	0.84	1.76	44.7	665.1	0.38	9.5	132.0
P15	350.00	23.09	22.30	0.79	1.59	41.3	706.4	0.35	9.1	141.2
P16	375.00	23.09	22.30	0.79	1.56	38.8	745.2	0.36	8.9	150.1
P17	400.00	23.06	22.30	0.76	1.47	37.8	783.0	0.34	8.8	158.8
P18	425.00	23.08	22.29	0.79	1.55	37.8	820.8	0.35	8.7	167.6
P19	450.00	23.09	22.29	0.80	1.60	39.4	860.2	0.36	8.9	176.5
P20	475.00	23.05	22.29	0.76	1.46	38.3	898.5	0.34	8.8	185.3
P21	500.00	23.04	22.29	0.75	1.43	36.1	934.6	0.34	8.6	193.8
P22	525.00	23.03	22.28	0.75	1.42	35.6	970.2	0.34	8.5	202.3
P23	550.00	23.01	22.28	0.73	1.37	34.8	1004.5	0.33	8.4	210.7
P24	575.00	23.01	22.28	0.73	1.35	33.9	1038.9	0.33	8.3	219.0
P25	600.00	23.01	22.28	0.70	1.45	34.9	1073.8	0.34	8.4	227.5
P26	625.00	23.01	22.27	0.74	1.38	35.3	1109.1	0.33	8.5	235.9
P27	650.00	23.00	22.27	0.73	1.36	34.2	1143.2	0.33	8.3	244.2
P28	675.00	22.94	22.27	0.67	1.17	31.5	1174.8	0.31	8.0	252.2
P29	696.29	22.89	22.27	0.62	1.02	23.3	1198.0	0.29	6.3	258.6

DTG 128										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.19	22.25	0.94	1.99	0.0	0.0	0.40	0	0
P2	25.00	23.18	22.29	0.90	1.97	49.5	49.5	0.40	10.0	10.0
P3	50.00	23.22	22.28	0.94	2.14	51.3	100.8	0.42	10.2	20.2
P4	75.00	23.19	22.28	0.91	2.02	51.9	152.7	0.40	10.2	30.4
P5	100.00	23.12	22.28	0.84	1.73	46.8	199.5	0.37	9.7	40.1
P6	125.00	23.09	22.28	0.81	1.64	42.1	241.7	0.36	9.2	49.4
P7	150.00	23.17	22.27	0.90	1.98	45.3	286.9	0.40	9.6	58.9
P8	175.00	23.13	22.27	0.86	1.83	47.6	334.5	0.38	9.8	68.7
P9	200.00	23.10	22.27	0.83	1.71	44.2	378.7	0.37	9.4	78.2
P10	225.00	23.09	22.27	0.83	1.69	42.5	421.1	0.37	9.3	87.5
P11	250.00	23.10	22.26	0.84	1.75	43.0	464.1	0.38	9.3	96.8
P12	275.00	23.08	22.26	0.82	1.67	42.7	506.8	0.37	9.3	106.1
P13	300.00	23.09	22.26	0.83	1.72	42.3	549.2	0.37	9.3	115.3
P14	325.00	23.04	22.26	0.80	1.61	41.6	590.8	0.36	9.2	124.5
P15	350.00	23.03	22.25	0.78	1.52	39.1	629.8	0.35	8.9	133.4
P16	375.00	23.02	22.25	0.77	1.49	37.6	667.4	0.35	8.7	142.1
P17	400.00	23.00	22.25	0.75	1.43	36.5	703.9	0.34	8.6	150.7
P18	425.00	22.99	22.24	0.75	1.42	35.6	739.5	0.34	8.5	159.2
P19	450.00	23.03	22.24	0.79	1.56	37.2	776.7	0.36	8.7	167.9
P20	475.00	23.04	22.24	0.80	1.59	39.3	816.0	0.36	8.9	176.8
P21	500.00	23.04	22.24	0.80	1.60	39.9	855.8	0.36	9.0	185.8
P22	525.00	22.99	22.23	0.72	1.32	36.5	892.4	0.33	8.6	194.4
P23	550.00	22.93	22.23	0.70	1.26	32.3	924.6	0.32	8.1	202.5
P24	575.00	22.92	22.23	0.69	1.23	31.2	955.8	0.32	8.0	210.5
P25	600.00	22.90	22.23	0.68	1.18	30.2	986.0	0.31	7.8	218.3
P26	625.00	22.88	22.22	0.66	1.13	28.9	1015.0	0.30	7.7	226.0
P27	650.00	22.86	22.22	0.64	1.07	27.5	1042.5	0.30	7.5	233.5
P28	675.00	22.84	22.22	0.64	1.06	26.7	1069.2	0.29	7.4	240.8
P29	695.50	22.86	22.22	0.64	1.08	21.9	1091.1	0.30	6.1	246.9

DTG 129										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.07	22.14	0.93	2.12	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	23.15	22.14	1.02	2.47	57.4	57.4	0.45	10.8	10.8
P3	50.00	23.19	22.13	1.05	2.64	64.0	121.4	0.46	11.4	22.1
P4	75.00	23.25	22.13	1.12	2.98	70.3	191.7	0.49	11.9	34.0
P5	100.00	23.20	22.13	1.07	2.71	71.2	262.8	0.47	12.0	46.0
P6	125.00	23.16	22.13	1.04	2.57	66.0	328.8	0.45	11.5	57.5
P7	150.00	23.16	22.12	1.03	2.54	63.8	392.6	0.45	11.3	68.8
P8	175.00	23.15	22.12	1.03	2.52	63.2	455.9	0.45	11.3	80.1
P9	200.00	23.09	22.12	0.97	2.28	60.0	515.9	0.43	11.0	91.1
P10	225.00	22.95	22.12	0.83	1.72	50.1	566.0	0.37	10.0	101.2
P11	250.00	22.95	22.11	0.87	1.87	44.9	610.9	0.39	9.5	110.7
P12	275.00	23.08	22.11	0.97	2.25	51.5	662.3	0.43	10.2	120.9
P13	300.00	23.06	22.11	0.95	2.21	55.7	718.0	0.42	10.6	131.5
P14	325.00	23.04	22.11	0.94	2.13	54.2	772.2	0.41	10.5	141.9
P15	350.00	23.00	22.10	0.95	2.12	54.1	826.2	0.42	10.4	152.4
P16	375.00	23.01	22.10	0.91	2.01	52.6	878.8	0.40	10.3	162.7
P17	400.00	23.01	22.10	0.92	2.04	50.7	929.5	0.41	10.1	172.8
P18	425.00	22.98	22.09	0.88	1.92	49.5	979.0	0.39	10.0	182.8
P19	450.00	22.93	22.09	0.84	1.73	45.6	1024.6	0.37	9.6	192.4
P20	475.00	22.92	22.09	0.83	1.71	42.9	1067.4	0.37	9.3	201.7
P21	500.00	22.95	22.09	0.87	1.85	44.4	1111.8	0.39	9.5	211.2
P22	525.00	22.94	22.08	0.85	1.79	45.5	1157.3	0.38	9.6	220.8
P23	550.00	22.93	22.08	0.84	1.76	44.4	1201.8	0.38	9.5	230.2
P24	575.00	22.88	22.08	0.80	1.67	42.2	1244.0	0.36	9.2	239.5
P25	600.00	22.84	22.08	0.77	1.49	38.8	1282.8	0.35	8.9	248.4
P26	625.00	22.83	22.07	0.75	1.43	36.5	1319.3	0.34	8.6	257.0
P27	650.00	22.86	22.07	0.79	1.57	37.6	1356.8	0.36	8.7	265.7
P28	675.00	22.99	22.07	0.93	2.09	45.7	1402.5	0.41	9.6	275.3
P29	694.72	22.98	22.07	0.91	2.02	40.5	1443.1	0.40	8.0	283.3

DTG 1210										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.94	22.19	0.75	1.42	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	22.95	22.19	0.78	1.46	36.0	36.0	0.34	8.5	8.5
P3	50.00	22.95	22.18	0.81	1.63	38.7	74.7	0.36	8.9	17.4
P4	75.00	22.92	22.18	0.74	1.38	37.7	112.4	0.34	8.7	26.1
P5	100.00	22.94	22.18	0.76	1.42	35.4	147.8	0.34	8.5	34.6
P6	125.00	22.93	22.18	0.76	1.44	36.2	184.0	0.34	8.6	43.2
P7	150.00	22.96	22.17	0.79	1.52	37.4	221.4	0.35	8.7	51.9
P8	175.00	23.01	22.17	0.83	1.73	41.0	262.3	0.37	9.1	61.0
P9	200.00	23.02	22.17	0.85	1.79	44.0	306.3	0.38	9.4	70.4
P10	225.00	23.04	22.17	0.87	1.86	45.7	352.0	0.39	9.6	80.0
P11	250.00	22.98	22.16	0.81	1.65	44.0	395.9	0.37	9.4	89.4
P12	275.00	22.98	22.16	0.81	1.65	41.3	437.3	0.37	9.1	98.6
P13	300.00	22.95	22.16	0.79	1.56	40.2	477.5	0.36	9.0	107.6
P14	325.00	22.95	22.16	0.80	1.59	39.5	516.9	0.36	8.9	116.5
P15	350.00	22.90	22.15	0.75	1.41	37.5	554.5	0.34	8.7	125.1
P16	375.00	22.89	22.15	0.74	1.38	34.8	589.3	0.33	8.4	133.7
P17	400.00	22.88	22.15	0.73	1.36	34.2	623.5	0.33	8.3	142.0
P18	425.00	22.88	22.14	0.73	1.36	34.0	657.5	0.33	8.3	150.3
P19	450.00	22.98	22.14	0.84	1.74	38.7	696.3	0.38	8.8	159.2
P20	475.00	22.96	22.14	0.82	1.66	42.4	738.7	0.37	9.3	168.4
P21	500.00	22.92	22.14	0.79	1.52	40.1	778.8	0.35	9.0	177.4
P22	525.00	22.97	22.13	0.84	1.74	41.2	819.9	0.38	9.1	186.6
P23	550.00	22.94	22.13	0.81	1.62	42.1	862.0	0.36	9.2	195.8
P24	575.00	22.90	22.13	0.77	1.49	38.9	900.9	0.35	8.9	204.7
P25	600.00	22.81	22.13	0.68	1.21	33.7	934.6	0.31	8.3	212.9
P26	625.00	22.81	22.12	0.69	1.22	30.4	965.0	0.32	7.9	220.8
P27	650.00	22.82	22.12	0.69	1.24	30.8	995.8	0.32	7.9	228.7
P28	675.00	22.73	22.12	0.62	1.01	28.1	1023.9	0.29	7.6	236.2
P29	693.94	22.74	22.12	0.63	1.03	19.3	1043.2	0.29	5.5	241.7

DTG 1211										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partiele (m3)	volumé remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volumé décapage partiele (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.94	22.34	0.60	0.96	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	22.92	22.34	0.58	0.85	22.6	22.6	0.28	6.8	6.8
P3	50.00	22.91	22.35	0.56	0.85	21.1	43.7	0.28	6.6	13.4
P4	75.00	22.91	22.35	0.56	0.84	21.1	65.1	0.28	6.6	20.0
P5	100.00	22.83	22.35	0.48	0.64	18.7	83.8	0.23	6.2	26.2
P6	125.00	22.80	22.35	0.45	0.58	15.5	99.3	0.22	5.7	31.8
P7	150.00	22.85	22.34	0.51	0.82	17.5	116.8	0.26	6.0	37.8
P8	175.00	22.88	22.34	0.54	0.79	20.1	136.8	0.25	6.4	44.2
P9	200.00	22.88	22.34	0.54	0.81	20.0	156.8	0.26	6.4	50.6
P10	225.00	22.81	22.34	0.47	0.63	18.1	174.9	0.23	6.1	56.7
P11	250.00	22.68	22.33	0.34	0.37	12.5	187.4	0.18	5.1	61.8
P12	275.00	22.61	22.33	0.32	0.33	8.8	196.2	0.17	4.3	66.1
P13	300.00	22.64	22.33	0.33	0.36	8.6	204.8	0.17	4.3	70.3
P14	325.00	22.83	22.33	0.51	0.77	14.1	218.9	0.25	5.3	75.7
P15	350.00	22.90	22.32	0.58	0.91	21.0	239.9	0.27	6.6	82.2
P16	375.00	22.91	22.32	0.59	0.93	23.4	263.0	0.28	6.9	89.1
P17	400.00	22.89	22.32	0.58	0.90	22.9	285.8	0.27	6.8	95.9
P18	425.00	22.84	22.31	0.53	0.77	20.8	306.6	0.25	6.5	102.4
P19	450.00	22.80	22.31	0.49	0.68	18.0	324.7	0.24	6.1	108.5
P20	475.00	22.83	22.31	0.52	0.76	17.9	342.6	0.25	6.1	114.6
P21	500.00	22.79	22.31	0.49	0.67	17.8	360.4	0.24	6.1	120.6
P22	525.00	22.82	22.30	0.51	0.73	17.5	377.9	0.24	6.0	126.6
P23	550.00	22.83	22.30	0.53	0.77	18.8	396.7	0.25	6.2	132.8
P24	575.00	22.84	22.30	0.54	0.81	19.8	416.5	0.26	6.4	139.2
P25	600.00	22.85	22.30	0.54	0.83	20.5	437.0	0.26	6.5	145.7
P26	625.00	22.82	22.29	0.53	0.78	19.9	456.8	0.25	6.4	152.1
P27	650.00	22.82	22.29	0.53	0.77	19.2	476.0	0.25	6.3	158.3
P28	675.00	22.84	22.29	0.55	0.82	19.9	495.9	0.26	6.4	164.7
P29	700.00	22.85	22.29	0.57	0.87	21.1	517.0	0.27	6.6	171.3
P30	702.36	22.85	22.29	0.57	0.87	2.0	519.0	0.27	0.6	171.9

DTG 131										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partiele (m3)	volumé remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volumé décapage partiele (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.75	23.06	0.69	1.22	0.0	0.0	0.32	0	0
P2	25.00	23.75	23.06	0.69	1.22	30.5	30.5	0.32	7.9	7.9
P3	50.00	23.75	23.05	0.67	1.15	29.7	60.2	0.31	7.8	15.6
P4	75.00	23.73	23.05	0.67	1.18	29.1	89.4	0.31	7.7	23.3
P5	100.00	23.71	23.05	0.66	1.15	29.1	118.5	0.31	7.7	31.0
P6	125.00	23.71	23.05	0.66	1.14	28.6	147.0	0.30	7.6	38.7
P7	150.00	23.64	23.04	0.62	1.01	26.4	173.9	0.29	7.4	46.1
P8	175.00	23.70	23.04	0.66	1.14	26.9	200.8	0.30	7.4	53.5
P9	200.00	23.64	23.04	0.62	0.95	26.2	227.0	0.28	7.3	60.8
P10	225.00	23.60	23.04	0.56	0.85	22.6	249.6	0.26	6.8	67.6
P11	250.00	23.61	23.03	0.58	0.90	21.9	271.5	0.27	6.7	74.3
P12	275.00	23.58	23.03	0.54	0.81	21.4	292.9	0.26	6.6	80.9
P13	300.00	23.64	23.03	0.61	0.98	22.4	315.3	0.28	6.8	87.6
P14	325.00	23.74	23.03	0.71	1.30	28.6	343.9	0.33	7.6	95.2
P15	350.00	23.68	23.02	0.66	1.13	30.4	374.3	0.30	7.9	103.1
P16	375.00	23.73	23.02	0.70	1.27	30.1	404.4	0.32	7.8	110.9
P17	400.00	23.72	23.02	0.70	1.26	31.7	436.1	0.32	8.0	118.9
P18	425.00	23.94	23.02	0.93	2.09	41.9	478.0	0.41	9.1	128.1
P19	450.00	23.82	23.01	0.81	1.64	46.5	524.5	0.36	9.7	137.8
P20	475.00	23.91	23.01	0.90	1.98	45.2	569.8	0.40	9.6	147.3
P21	500.00	24.00	23.01	0.99	2.36	54.3	624.1	0.44	10.5	157.8
P22	525.00	23.65	23.01	0.64	1.08	43.0	667.0	0.30	9.2	166.9
P23	550.00	23.57	23.00	0.56	0.86	24.3	691.3	0.27	7.0	174.0
P24	575.00	23.49	23.00	0.49	0.67	19.1	710.4	0.23	6.2	180.2
P25	600.00	23.48	23.00	0.48	0.65	16.4	726.8	0.23	5.8	186.0
P26	625.00	23.55	23.00	0.54	0.79	17.9	744.8	0.25	6.1	192.1
P27	650.00	23.55	22.99	0.55	0.84	20.3	765.1	0.26	6.4	198.5
P28	675.00	23.55	22.99	0.56	0.85	21.1	786.2	0.26	6.6	205.1
P29	700.00	23.63	22.99	0.64	1.09	24.2	810.4	0.30	7.0	212.1
P30	725.00	23.61	22.99	0.63	1.04	26.5	836.9	0.29	7.4	219.5
P31	750.00	23.50	22.98	0.52	0.75	22.3	859.2	0.25	6.7	226.2
P32	775.00	23.47	22.98	0.49	0.67	17.7	876.9	0.24	6.0	232.3
P33	800.00	23.44	22.98	0.46	0.61	16.0	893.0	0.22	5.8	238.0
P34	825.00	23.43	22.98	0.45	0.59	15.0	908.0	0.22	5.6	243.6
P35	850.00	23.38	22.97	0.40	0.49	13.5	921.5	0.20	5.3	248.9
P36	875.00	23.26	22.97	0.29	0.28	9.6	931.1	0.16	4.5	253.3
P37	900.00	23.23	22.97	0.26	0.24	6.5	937.6	0.14	3.7	257.1
P38	925.00	23.30	22.96	0.33	0.36	7.5	945.1	0.17	4.0	261.0
P39	950.00	23.29	22.96	0.32	0.34	8.7	953.8	0.17	4.3	265.3
P40	975.00	23.28	22.96	0.32	0.34	8.4	962.2	0.17	4.2	269.5
P41	999.51	23.26	22.96	0.30	0.31	7.9	970.1	0.16	4.0	273.6

DTG 132										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.53	22.59	0.94	2.14	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.46	22.59	0.87	1.87	50.1	50.1	0.39	10.1	10.1
P3	50.00	23.39	22.59	0.81	1.62	43.0	93.8	0.36	9.4	19.4
P4	75.00	23.44	22.58	0.86	1.81	43.0	136.7	0.38	9.3	28.8
P5	100.00	23.40	22.58	0.82	1.67	43.5	180.2	0.37	9.4	38.1
P6	125.00	23.44	22.58	0.87	1.84	43.9	224.1	0.39	9.4	47.6
P7	150.00	23.42	22.58	0.84	1.76	45.1	269.2	0.38	9.6	57.1
P8	175.00	23.42	22.57	0.85	1.77	44.2	313.4	0.38	9.5	66.6
P9	200.00	23.42	22.57	0.83	1.70	43.4	356.8	0.37	9.4	75.9
P10	225.00	23.41	22.57	0.84	1.74	43.1	399.9	0.38	9.3	85.3
P11	250.00	23.39	22.57	0.82	1.68	42.9	442.8	0.37	9.3	94.6
P12	275.00	23.36	22.57	0.79	1.58	40.8	483.6	0.36	9.1	103.7
P13	300.00	23.31	22.56	0.75	1.43	37.6	521.2	0.34	8.7	112.4
P14	325.00	23.31	22.56	0.75	1.42	35.6	556.8	0.34	8.5	120.9
P15	350.00	23.32	22.56	0.76	1.45	35.9	592.7	0.34	8.5	129.4
P16	375.00	23.34	22.56	0.78	1.53	37.3	630.1	0.35	8.7	138.1
P17	400.00	23.29	22.55	0.74	1.39	36.5	666.6	0.34	8.6	146.7
P18	425.00	23.28	22.55	0.73	1.34	34.2	700.8	0.33	8.3	155.1
P19	450.00	23.29	22.55	0.74	1.42	34.3	735.0	0.34	8.3	163.4
P20	475.00	23.25	22.55	0.70	1.26	33.9	768.9	0.32	8.2	171.6
P21	500.00	23.26	22.54	0.72	1.31	32.1	800.4	0.33	8.1	179.7
P22	525.00	23.23	22.54	0.69	1.23	31.8	832.2	0.31	8.0	187.7
P23	550.00	23.24	22.54	0.70	1.27	31.3	863.5	0.32	8.0	195.7
P24	575.00	23.26	22.54	0.72	1.34	32.7	896.2	0.33	8.1	203.8
P25	600.00	23.22	22.53	0.69	1.23	32.2	928.3	0.32	8.1	211.9
P26	625.00	23.21	22.53	0.68	1.22	30.6	959.0	0.31	7.9	219.8
P27	650.00	23.23	22.52	0.71	1.29	31.3	990.3	0.32	8.0	227.8
P28	675.00	23.30	22.52	0.78	1.52	35.1	1025.4	0.35	8.4	236.2
P29	700.00	23.30	22.51	0.79	1.55	38.4	1063.8	0.35	8.8	245.1
P30	722.98	23.29	22.51	0.78	1.54	35.4	1099.2	0.35	8.1	253.2

DTG 133										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.18	22.44	0.74	1.38	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.25	22.44	0.81	1.64	37.7	37.7	0.36	8.7	8.7
P3	50.00	23.25	22.44	0.82	1.64	41.2	78.9	0.37	9.1	17.9
P4	75.00	23.15	22.43	0.71	1.31	37.1	116.0	0.33	8.7	26.5
P5	100.00	23.21	22.43	0.78	1.52	35.4	151.4	0.35	8.5	35.0
P6	125.00	23.21	22.43	0.78	1.52	38.1	189.5	0.35	8.8	43.8
P7	150.00	23.23	22.43	0.80	1.61	39.1	228.6	0.36	8.9	52.7
P8	175.00	23.23	22.42	0.80	1.62	40.3	268.9	0.36	9.0	61.7
P9	200.00	23.25	22.42	0.83	1.70	41.5	310.4	0.37	9.2	70.9
P10	225.00	23.28	22.42	0.86	1.81	43.9	354.3	0.38	9.4	80.3
P11	250.00	23.28	22.42	0.86	1.83	45.5	399.8	0.38	9.6	89.9
P12	275.00	23.28	22.42	0.87	1.86	46.1	445.9	0.39	9.7	99.5
P13	300.00	23.45	22.41	1.03	2.55	55.1	501.0	0.45	10.5	110.1
P14	325.00	23.26	22.41	0.85	1.80	54.4	555.4	0.38	10.4	120.5
P15	350.00	23.23	22.41	0.82	1.69	43.0	599.0	0.37	9.4	129.9
P16	375.00	23.26	22.41	0.85	1.78	43.4	642.4	0.38	9.4	139.3
P17	400.00	23.23	22.40	0.83	1.69	43.5	685.9	0.37	9.4	148.6
P18	425.00	23.18	22.40	0.78	1.54	40.4	726.3	0.35	9.0	157.7
P19	450.00	23.17	22.40	0.77	1.48	37.7	764.0	0.35	8.7	166.4
P20	475.00	23.11	22.40	0.71	1.29	34.6	798.6	0.32	8.4	174.8
P21	500.00	23.15	22.39	0.75	1.43	34.0	832.6	0.34	8.3	183.1
P22	525.00	23.13	22.39	0.74	1.38	35.1	867.7	0.33	8.4	191.5
P23	550.00	23.08	22.39	0.69	1.24	32.8	900.4	0.32	8.2	199.7
P24	575.00	23.18	22.39	0.79	1.57	35.2	935.6	0.36	8.4	208.1
P25	600.00	23.15	22.38	0.77	1.50	38.4	974.0	0.35	8.8	216.9
P26	625.00	23.12	22.38	0.75	1.41	36.4	1010.4	0.34	8.6	225.5
P27	650.00	23.17	22.37	0.80	1.60	37.6	1048.0	0.36	8.7	234.2
P28	675.00	23.15	22.37	0.78	1.53	39.1	1087.2	0.35	8.9	243.2
P29	700.00	23.09	22.36	0.73	1.36	36.1	1123.3	0.33	8.6	251.7
P30	722.26	23.03	22.36	0.67	1.17	28.2	1151.5	0.31	7.1	258.8

DTG 134										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.33	22.28	1.05	2.63	0.0	0.0	0.44	0	0
P2	25.00	23.27	22.28	0.99	2.38	62.3	62.3	0.44	11.2	11.2
P3	50.00	23.27	22.28	0.99	2.36	59.2	121.5	0.44	10.9	22.1
P4	75.00	23.24	22.27	0.97	2.24	57.8	179.3	0.43	10.8	32.9
P5	100.00	23.20	22.27	0.93	2.11	54.6	233.9	0.41	10.5	43.4
P6	125.00	23.16	22.27	0.89	1.94	50.6	284.5	0.40	10.1	53.5
P7	150.00	23.21	22.27	0.94	2.14	51.0	335.4	0.42	10.1	63.7
P8	175.00	23.21	22.26	0.95	2.19	54.1	389.5	0.42	10.4	74.1
P9	200.00	23.20	22.26	0.94	2.13	54.0	443.5	0.42	10.4	84.6
P10	225.00	23.17	22.26	0.86	1.84	49.6	493.1	0.39	10.0	94.6
P11	250.00	23.13	22.26	0.87	1.86	46.2	539.3	0.39	9.7	104.2
P12	275.00	23.17	22.25	0.92	2.05	48.9	588.1	0.41	9.9	114.2
P13	300.00	23.15	22.25	0.90	1.97	50.3	638.4	0.40	10.1	124.2
P14	325.00	23.10	22.25	0.85	1.79	47.0	685.4	0.38	9.7	134.0
P15	350.00	23.08	22.25	0.83	1.71	43.8	729.2	0.37	9.4	143.4
P16	375.00	23.05	22.25	0.80	1.61	41.5	770.7	0.36	9.2	152.5
P17	400.00	23.04	22.24	0.79	1.57	39.7	810.4	0.36	9.0	161.5
P18	425.00	22.95	22.24	0.71	1.30	35.9	846.3	0.33	8.5	170.0
P19	450.00	22.98	22.24	0.74	1.40	33.7	880.0	0.34	8.3	178.3
P20	475.00	23.05	22.24	0.82	1.66	38.1	918.2	0.37	8.8	187.1
P21	500.00	23.05	22.23	0.81	1.65	41.4	959.5	0.37	9.1	196.2
P22	525.00	22.98	22.23	0.75	1.43	38.5	998.0	0.34	8.8	205.1
P23	550.00	22.96	22.23	0.73	1.36	34.8	1032.9	0.33	8.4	213.5
P24	575.00	22.97	22.23	0.75	1.42	34.7	1067.6	0.34	8.4	221.9
P25	600.00	22.94	22.22	0.72	1.33	34.4	1102.0	0.33	8.3	230.2
P26	625.00	22.99	22.22	0.78	1.52	35.6	1137.5	0.35	8.5	238.7
P27	650.00	23.05	22.21	0.84	1.74	40.7	1178.2	0.37	9.1	247.8
P28	675.00	23.07	22.21	0.87	1.85	44.8	1223.0	0.39	9.5	257.3
P29	700.00	23.01	22.20	0.81	1.63	43.5	1266.4	0.36	9.4	266.7
P30	721.04	22.89	22.20	0.69	1.22	30.0	1296.4	0.31	7.1	273.8

DTG 135										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.13	22.05	1.08	2.77	0.0	0.0	0.44	0	0
P2	25.00	23.05	22.05	1.00	2.40	64.6	64.6	0.44	11.4	11.4
P3	50.00	23.09	22.05	1.05	2.62	62.7	127.3	0.46	11.2	22.6
P4	75.00	23.04	22.04	1.00	2.41	62.8	190.1	0.44	11.3	33.9
P5	100.00	23.01	22.04	0.96	2.25	58.2	248.3	0.43	10.8	44.7
P6	125.00	22.99	22.04	0.96	2.21	55.8	304.1	0.42	10.6	55.3
P7	150.00	22.98	22.04	0.94	2.16	54.7	358.8	0.42	10.5	65.8
P8	175.00	22.96	22.03	0.92	2.08	53.0	411.8	0.41	10.3	76.2
P9	200.00	22.96	22.03	0.93	2.12	52.4	464.3	0.41	10.3	86.5
P10	225.00	22.97	22.03	0.94	2.15	53.3	517.6	0.42	10.4	96.9
P11	250.00	22.97	22.03	0.95	2.17	54.0	571.5	0.42	10.4	107.3
P12	275.00	22.97	22.02	0.95	2.19	54.5	626.0	0.42	10.5	117.8
P13	300.00	22.92	22.02	0.89	1.96	51.8	677.8	0.40	10.2	128.0
P14	325.00	22.87	22.02	0.85	1.78	46.7	724.6	0.38	9.7	137.7
P15	350.00	22.90	22.02	0.89	1.92	46.3	770.9	0.39	9.7	147.4
P16	375.00	22.93	22.01	0.91	2.04	49.5	820.4	0.41	10.0	157.4
P17	400.00	22.82	22.01	0.81	1.64	46.0	866.4	0.36	9.6	167.0
P18	425.00	22.77	22.01	0.76	1.46	38.8	905.2	0.34	8.9	175.9
P19	450.00	22.83	22.01	0.82	1.68	39.3	944.5	0.37	8.9	184.8
P20	475.00	22.78	22.00	0.77	1.50	39.7	984.3	0.35	9.0	193.8
P21	500.00	22.75	22.00	0.75	1.41	36.4	1020.7	0.34	8.6	202.4
P22	525.00	22.74	22.00	0.74	1.38	35.0	1055.6	0.34	8.4	210.8
P23	550.00	22.75	22.00	0.73	1.35	34.2	1089.8	0.33	8.3	219.1
P24	575.00	22.70	21.99	0.70	1.27	32.7	1122.5	0.32	8.1	227.3
P25	600.00	22.67	21.99	0.67	1.18	30.6	1153.1	0.31	7.9	235.1
P26	625.00	22.65	21.99	0.66	1.13	28.9	1182.0	0.30	7.7	242.8
P27	650.00	22.65	21.99	0.63	1.05	27.3	1209.3	0.29	7.5	250.3
P28	675.00	22.63	21.98	0.64	1.08	26.7	1236.0	0.30	7.4	257.6
P29	700.00	22.64	21.98	0.62	1.02	26.2	1262.2	0.29	7.3	265.0
P30	725.00	22.56	21.98	0.58	0.91	24.1	1286.3	0.27	7.0	272.0
P31	750.00	22.53	21.98	0.55	0.83	21.8	1308.2	0.26	6.7	278.7
P32	775.00	22.59	21.97	0.62	1.01	23.0	1331.2	0.29	6.8	285.5
P33	800.00	22.54	21.97	0.59	0.94	24.3	1355.5	0.28	7.0	292.5
P34	825.00	22.54	21.97	0.59	0.93	23.4	1378.8	0.28	6.9	299.4
P35	850.00	22.58	21.97	0.61	1.00	24.1	1403.0	0.29	7.0	306.5
P36	875.00	22.58	21.96	0.62	1.01	25.2	1428.1	0.29	7.2	313.6
P37	900.00	22.55	21.96	0.59	0.92	24.2	1452.3	0.27	7.0	320.7
P38	925.00	22.44	21.96	0.50	0.70	20.2	1472.5	0.24	6.4	327.1
P39	950.00	22.44	21.96	0.48	0.65	16.6	1489.4	0.23	5.9	333.0
P40	975.00	22.40	21.95	0.44	0.57	15.2	1504.6	0.22	5.6	338.6
P41	975.32	22.42	21.95	0.44	0.56	0.2	1504.7	0.22	0.1	338.6

DTG 136										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.91	22.40	0.51	0.74	0.0	0.0	0.25	0	0
P2	25.00	22.91	22.40	0.52	0.74	18.4	18.4	0.25	6.2	6.2
P3	50.00	22.93	22.40	0.53	0.78	18.9	37.4	0.25	6.2	12.4
P4	75.00	22.92	22.39	0.53	0.77	19.4	56.8	0.25	6.3	18.7
P5	100.00	22.88	22.39	0.49	0.67	18.0	74.8	0.23	6.1	24.8
P6	125.00	22.84	22.39	0.45	0.58	15.4	90.4	0.22	5.7	30.5
P7	150.00	22.80	22.39	0.42	0.52	13.7	104.1	0.21	5.3	35.8
P8	175.00	22.79	22.38	0.41	0.50	12.7	116.8	0.20	5.1	40.9
P9	200.00	22.69	22.38	0.31	0.32	10.1	126.9	0.16	4.6	45.5
P10	225.00	22.77	22.38	0.39	0.47	9.8	136.7	0.20	4.5	50.0
P11	250.00	22.81	22.38	0.43	0.53	12.7	149.3	0.21	5.1	55.1
P12	275.00	22.80	22.38	0.42	0.53	13.4	162.8	0.21	5.3	60.4
P13	300.00	22.74	22.37	0.37	0.42	11.9	174.7	0.19	5.0	65.4
P14	325.00	22.77	22.37	0.40	0.47	11.2	185.8	0.20	4.8	70.2
P15	350.00	22.86	22.37	0.49	0.67	14.3	200.1	0.24	5.4	75.6
P16	375.00	22.99	22.37	0.62	1.03	21.2	221.3	0.29	6.6	82.2
P17	400.00	22.73	22.36	0.37	0.41	18.0	239.4	0.19	6.0	88.1
P18	425.00	22.61	22.36	0.25	0.22	8.0	247.4	0.14	4.1	92.2
P19	438.29	22.62	22.36	0.26	0.23	3.0	250.4	0.14	1.9	94.1

DTG 141										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.56	22.93	0.63	1.00	0.0	0.0	0.25	0	0
P2	25.00	23.50	22.93	0.63	1.05	26.3	26.3	0.29	7.3	7.3
P3	50.00	23.58	22.93	0.65	1.12	27.0	53.3	0.30	7.4	14.7
P4	75.00	23.56	22.92	0.64	1.08	27.4	80.7	0.30	7.5	22.2
P5	100.00	23.58	22.92	0.66	1.14	27.7	108.4	0.30	7.5	29.7
P6	125.00	23.61	22.92	0.69	1.22	29.5	137.9	0.32	7.7	37.5
P7	150.00	23.60	22.92	0.68	1.21	30.4	168.4	0.31	7.9	45.3
P8	175.00	23.61	22.91	0.70	1.26	30.9	199.3	0.32	7.9	53.3
P9	200.00	23.66	22.91	0.75	1.43	33.7	233.0	0.34	8.3	61.5
P10	225.00	23.62	22.91	0.71	1.31	34.3	267.3	0.33	8.3	69.9
P11	250.00	23.66	22.91	0.75	1.43	34.2	301.5	0.34	8.3	78.2
P12	275.00	23.65	22.90	0.74	1.40	35.4	336.9	0.34	8.5	86.7
P13	300.00	23.60	22.90	0.70	1.26	33.3	370.1	0.32	8.2	94.9
P14	325.00	23.53	22.90	0.63	1.05	28.4	399.1	0.29	7.7	102.5
P15	350.00	23.47	22.90	0.58	0.90	24.5	423.5	0.27	7.1	109.6
P16	375.00	23.46	22.89	0.57	0.87	22.1	445.6	0.27	6.7	116.3
P17	400.00	23.44	22.89	0.55	0.82	21.2	466.8	0.26	6.6	122.9
P18	425.00	23.43	22.89	0.54	0.80	20.3	487.1	0.26	6.5	129.4
P19	450.00	23.41	22.89	0.52	0.77	19.6	506.7	0.25	6.3	135.7
P20	475.00	23.45	22.88	0.57	0.86	20.4	527.2	0.27	6.5	142.2
P21	500.00	23.47	22.88	0.59	0.93	22.5	549.6	0.28	6.8	148.9
P22	525.00	23.48	22.88	0.60	0.97	23.7	573.4	0.28	7.0	155.9
P23	550.00	23.48	22.88	0.60	0.97	24.2	597.6	0.28	7.0	162.9
P24	575.00	23.59	22.87	0.72	1.31	28.9	626.1	0.33	7.6	170.5
P25	600.00	23.71	22.87	0.84	1.73	38.0	664.1	0.37	8.8	179.3
P26	625.00	23.70	22.87	0.84	1.73	43.4	707.5	0.37	9.4	188.7
P27	650.00	23.72	22.87	0.85	1.79	44.1	751.6	0.38	9.4	198.1
P28	675.00	23.68	22.86	0.82	1.66	43.2	794.8	0.37	9.3	207.5
P29	700.00	23.69	22.86	0.83	1.70	42.0	836.8	0.37	9.2	216.7
P30	725.00	23.69	22.86	0.83	1.73	42.8	879.6	0.37	9.3	226.0
P31	750.00	23.65	22.86	0.80	1.59	41.4	921.1	0.36	9.2	235.1
P32	775.00	23.71	22.85	0.86	1.82	42.7	963.8	0.38	9.3	244.4
P33	800.00	23.71	22.85	0.85	1.77	45.0	1008.7	0.38	9.5	254.0
P34	825.00	23.60	22.85	0.75	1.42	39.9	1048.6	0.34	9.0	262.9
P35	850.00	23.37	22.85	0.52	0.77	27.3	1075.9	0.25	7.4	270.3
P36	875.00	23.19	22.84	0.34	0.37	14.3	1090.2	0.18	5.4	275.7
P37	900.00	23.17	22.84	0.33	0.35	9.0	1099.2	0.17	4.4	280.0
P38	925.00	23.07	22.84	0.24	0.21	6.9	1106.1	0.13	3.8	283.8
P39	950.00	22.98	22.84	0.14	0.10	3.8	1109.9	0.10	2.9	286.7
P40	975.00	22.90	22.83	0.06	0.03	1.6	1111.5	0.06	2.0	288.8
P41	994.15	22.89	22.83	0.06	0.03	0.6	1112.1	0.06	1.2	290.0

DTG 142										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.15	22.30	0.85	1.94	0.0	0.0	0.40	0	0
P2	25.00	23.18	22.30	0.88	1.89	47.9	47.9	0.39	9.8	9.8
P3	50.00	23.21	22.30	0.92	2.04	49.2	97.1	0.41	10.0	19.8
P4	75.00	23.16	22.29	0.87	1.86	48.8	145.9	0.39	9.9	29.7
P5	100.00	23.12	22.29	0.83	1.71	44.6	190.5	0.37	9.5	39.2
P6	125.00	23.13	22.29	0.84	1.76	43.4	233.9	0.38	9.4	48.6
P7	150.00	23.12	22.29	0.84	1.74	43.7	277.6	0.38	9.4	58.0
P8	175.00	23.06	22.28	0.77	1.51	40.6	318.2	0.35	9.1	67.1
P9	200.00	22.98	22.28	0.70	1.27	34.7	352.9	0.32	8.4	75.4
P10	225.00	23.11	22.28	0.83	1.87	39.2	392.1	0.39	8.9	84.3
P11	250.00	23.11	22.28	0.84	1.74	45.1	437.2	0.37	9.5	93.9
P12	275.00	23.08	22.28	0.81	1.62	42.0	479.2	0.36	9.2	103.1
P13	300.00	23.08	22.27	0.80	1.61	40.5	519.7	0.36	9.1	112.1
P14	325.00	23.11	22.27	0.84	1.78	42.2	561.8	0.38	9.2	121.4
P15	350.00	23.06	22.27	0.80	1.58	41.8	603.6	0.36	9.2	130.6
P16	375.00	22.98	22.27	0.71	1.30	36.0	639.7	0.33	8.5	139.1
P17	400.00	23.00	22.26	0.73	1.37	33.4	673.1	0.33	8.2	147.3
P18	425.00	23.02	22.26	0.75	1.44	35.2	708.3	0.34	8.4	155.8
P19	450.00	23.01	22.26	0.75	1.42	35.8	744.0	0.34	8.5	164.3
P20	475.00	22.98	22.26	0.72	1.34	34.4	778.5	0.33	8.4	172.7
P21	500.00	22.96	22.25	0.71	1.29	32.8	811.3	0.32	8.2	180.8
P22	525.00	22.97	22.25	0.72	1.32	32.6	843.9	0.33	8.1	189.0
P23	550.00	22.95	22.25	0.70	1.27	32.3	876.2	0.32	8.1	197.1
P24	575.00	22.97	22.25	0.72	1.34	32.6	908.7	0.33	8.1	205.2
P25	600.00	22.94	22.24	0.69	1.24	32.2	941.0	0.32	8.1	213.3
P26	625.00	22.88	22.24	0.64	1.09	29.1	970.1	0.30	7.7	221.0
P27	650.00	23.05	22.23	0.82	1.66	34.3	1004.4	0.35	8.3	229.3
P28	675.00	23.03	22.23	0.80	1.60	40.7	1045.0	0.36	9.1	238.3
P29	700.00	23.08	22.22	0.85	1.79	42.4	1087.4	0.38	9.3	247.6
P30	724.31		22.22	-22.22	978.42	11913.1	13000.5	-8.85	-102.9	144.7

DTG 143										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.04	22.19	0.85	1.77	0.0	0.0	0.38	0	0
P2	25.00	23.04	22.19	0.85	1.86	45.4	45.4	0.39	9.6	9.6
P3	50.00	23.04	22.18	0.85	1.80	45.7	91.2	0.38	9.6	19.2
P4	75.00	23.00	22.18	0.82	1.68	43.5	134.6	0.37	9.4	28.6
P5	100.00	22.93	22.18	0.75	1.43	38.9	173.5	0.34	8.9	37.4
P6	125.00	22.96	22.18	0.78	1.55	37.2	210.7	0.35	8.7	46.1
P7	150.00	22.98	22.17	0.80	1.62	39.5	250.3	0.36	8.9	55.1
P8	175.00	22.93	22.17	0.76	1.47	38.6	288.8	0.35	8.8	63.9
P9	200.00	22.90	22.17	0.73	1.37	35.5	324.3	0.33	8.5	72.4
P10	225.00	22.94	22.17	0.74	1.38	34.5	358.8	0.34	8.4	80.8
P11	250.00	22.89	22.16	0.73	1.35	34.1	392.9	0.33	8.3	89.1
P12	275.00	22.94	22.16	0.78	1.54	36.1	429.0	0.35	8.5	97.6
P13	300.00	22.97	22.16	0.76	1.45	37.4	466.4	0.34	8.7	106.3
P14	325.00	22.94	22.16	0.74	1.40	35.7	502.0	0.34	8.5	114.8
P15	350.00	22.81	22.15	0.65	1.12	31.5	533.5	0.30	8.0	122.8
P16	375.00	22.86	22.15	0.70	1.28	29.9	563.4	0.32	7.8	130.6
P17	400.00	22.85	22.15	0.70	1.26	31.7	595.1	0.32	8.0	138.6
P18	425.00	22.88	22.14	0.73	1.37	32.8	627.9	0.33	8.2	146.8
P19	450.00	22.92	22.14	0.78	1.51	36.4	663.9	0.35	8.5	155.3
P20	475.00	22.92	22.14	0.78	1.54	38.1	702.0	0.35	8.8	164.1
P21	500.00	22.92	22.14	0.75	1.55	38.6	740.6	0.35	8.8	173.0
P22	525.00	22.89	22.13	0.76	1.44	37.5	778.1	0.34	8.7	181.7
P23	550.00	22.92	22.13	0.78	1.55	37.4	815.5	0.35	8.7	190.4
P24	575.00	22.93	22.13	0.80	1.60	39.3	854.8	0.36	8.9	199.3
P25	600.00	22.94	22.13	0.82	1.66	40.7	895.5	0.37	9.1	208.4
P26	625.00	22.91	22.12	0.79	1.57	40.3	935.8	0.36	9.0	217.4
P27	650.00	22.91	22.12	0.79	1.56	39.1	974.9	0.36	8.9	226.3
P28	675.00	22.89	22.12	0.77	1.49	38.1	1013.0	0.35	8.8	235.1
P29	700.00	22.93	22.12	0.82	1.66	39.3	1052.3	0.37	8.9	244.0
P30	723.35	22.90	22.11	0.79	1.56	37.5	1089.8	0.36	8.4	252.4

DTG 144										
Profils	Abscisse (m)	Altitude (m) NGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.90	22.25	0.65	1.10	0.0	0.0	0.30	0	0
P2	25.00	22.91	22.25	0.66	1.13	27.9	27.9	0.30	7.5	7.5
P3	50.00	22.92	22.24	0.67	1.17	28.8	56.6	0.31	7.6	15.2
P4	75.00	22.88	22.24	0.64	1.07	28.0	84.6	0.30	7.5	22.7
P5	100.00	23.00	22.24	0.76	1.40	31.0	116.3	0.34	8.0	30.7
P6	125.00	23.02	22.24	0.79	1.53	37.7	153.9	0.35	8.7	39.5
P7	150.00	22.87	22.23	0.64	1.06	32.6	186.6	0.29	8.1	47.6
P8	175.00	22.86	22.23	0.63	1.05	26.4	213.0	0.29	7.3	54.9
P9	200.00	22.85	22.23	0.62	1.03	26.0	239.0	0.29	7.3	62.2
P10	225.00	22.86	22.23	0.64	1.06	26.2	265.2	0.29	7.3	69.5
P11	250.00	22.86	22.22	0.63	1.04	26.5	291.7	0.29	7.4	76.8
P12	275.00	22.82	22.22	0.60	0.96	25.2	316.9	0.28	7.2	84.0
P13	300.00	22.86	22.22	0.64	1.07	25.4	342.3	0.30	7.2	91.2
P14	325.00	23.00	22.22	0.78	1.54	32.7	375.0	0.35	8.1	99.3
P15	350.00	22.89	22.21	0.67	1.18	34.0	409.0	0.31	8.3	107.6
P16	375.00	22.80	22.21	0.59	0.99	26.4	435.4	0.28	7.3	114.9
P17	400.00	22.75	22.21	0.53	0.82	21.9	457.3	0.26	6.7	121.6
P18	425.00	22.75	22.20	0.54	0.91	21.6	478.8	0.27	6.6	128.3
P19	450.00	22.72	22.20	0.52	0.74	20.6	499.4	0.25	6.5	134.7
P20	475.00	22.67	22.20	0.47	0.62	17.0	516.4	0.23	5.9	140.6
P21	500.00	22.66	22.20	0.46	0.61	15.4	531.8	0.23	5.6	146.3
P22	525.00	22.67	22.19	0.47	0.64	15.7	547.5	0.23	5.7	152.0
P23	550.00	22.69	22.19	0.50	0.70	16.8	564.3	0.24	5.9	157.9
P24	575.00	22.71	22.19	0.52	0.75	18.2	582.5	0.25	6.1	164.0
P25	600.00	22.75	22.19	0.57	0.87	20.2	602.7	0.27	6.4	170.4
P26	625.00	22.79	22.18	0.60	0.97	23.0	625.7	0.28	6.8	177.3
P27	650.00	22.75	22.18	0.61	0.98	24.4	650.1	0.28	7.1	184.3
P28	675.00	22.71	22.18	0.53	0.77	21.9	671.9	0.25	6.7	191.0
P29	700.00	22.74	22.18	0.56	0.86	20.3	692.2	0.26	6.4	197.4
P30	720.81	22.75	22.17	0.58	0.90	18.3	710.5	0.27	5.6	203.0

DTG 211										
Profils	Abscisse (m)	Altitude (m) NGN		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.48	23.89	0.60	0.96	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	24.52	23.89	0.66	1.13	26.2	26.2	0.30	7.3	7.3
P3	50.00	24.59	23.89	0.70	1.27	30.0	56.2	0.32	7.8	15.1
P4	75.00	24.60	23.88	0.72	1.33	32.5	88.7	0.33	8.1	23.2
P5	100.00	24.51	23.88	0.63	1.04	29.6	118.2	0.29	7.7	31.0
P6	125.00	24.56	23.88	0.68	1.19	27.8	146.1	0.31	7.5	38.5
P7	150.00	24.51	23.88	0.64	1.07	28.2	174.3	0.30	7.6	46.1
P8	175.00	24.53	23.87	0.66	1.13	27.4	201.7	0.30	7.5	53.5
P9	200.00	24.48	23.87	0.61	0.98	26.4	228.1	0.28	7.3	60.9
P10	225.00	24.44	23.87	0.57	0.88	23.3	251.4	0.27	6.9	67.8
P11	250.00	24.48	23.87	0.62	1.01	23.6	275.1	0.29	6.9	74.7
P12	275.00	24.44	23.86	0.57	0.89	23.8	298.8	0.27	7.0	81.7
P13	300.00	24.29	23.86	0.43	0.53	17.8	316.6	0.21	6.0	87.7
P14	325.00	24.25	23.86	0.39	0.47	12.5	329.1	0.20	5.1	92.8
P15	350.00	24.32	23.86	0.47	0.62	13.6	342.7	0.23	5.3	98.1
P16	375.00	24.55	23.85	0.70	1.25	23.4	366.1	0.32	6.8	104.9
P17	400.00	24.71	23.85	0.86	1.81	38.2	404.3	0.38	8.8	113.7
P18	425.00	24.69	23.85	0.84	1.75	44.4	448.7	0.38	9.5	123.1
P19	450.00	24.70	23.85	0.85	1.79	44.2	492.9	0.38	9.5	132.6
P20	475.00	24.70	23.85	0.86	1.82	45.1	538.0	0.38	9.6	142.1
P21	500.00	24.70	23.84	0.85	1.80	45.2	583.3	0.38	9.6	151.7
P22	525.00	24.71	23.84	0.87	1.87	45.9	629.2	0.39	9.6	161.3
P23	550.00	24.73	23.84	0.89	1.95	47.8	676.9	0.40	9.8	171.2
P24	575.00	24.75	23.84	0.91	2.03	49.7	726.6	0.40	10.0	181.2
P25	600.00	24.77	23.83	0.94	2.14	52.1	778.8	0.42	10.3	191.4
P26	625.00	24.78	23.83	0.95	2.19	54.1	832.9	0.42	10.5	201.9
P27	650.00	24.77	23.83	0.94	2.14	54.1	887.0	0.42	10.4	212.3
P28	675.00	24.74	23.83	0.91	2.03	52.1	939.1	0.41	10.3	222.6
P29	700.00	24.83	23.82	1.00	2.41	55.6	994.6	0.44	10.6	233.2
P30	725.00	24.84	23.82	1.01	2.47	61.0	1055.6	0.45	11.1	244.3
P31	750.00	24.80	23.82	0.98	2.30	59.6	1115.2	0.44	11.0	255.2
P32	775.00	24.85	23.82	1.04	2.56	60.8	1176.0	0.45	11.1	266.3
P33	800.00	24.90	23.82	1.09	2.79	66.9	1242.9	0.47	11.6	277.9
P34	825.00	24.90	23.81	1.09	2.79	69.8	1312.7	0.47	11.9	289.8
P35	850.00	24.81	23.81	1.00	2.38	64.7	1377.4	0.44	11.4	301.2
P36	875.00	24.62	23.81	0.81	1.64	50.3	1427.7	0.36	10.0	311.2
P37	900.00	24.50	23.81	0.69	1.23	35.9	1463.6	0.32	8.5	319.7
P38	925.00	24.41	23.80	0.60	0.97	27.4	1491.0	0.28	7.5	327.2
P39	950.00	24.36	23.80	0.55	0.84	22.6	1513.6	0.26	6.8	334.0
P40	955.03	24.35	23.80	0.55	0.82	4.2	1517.7	0.26	1.3	335.3

DTG 212										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.90	23.03	0.87	1.85	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.83	23.03	0.80	1.61	43.3	43.3	0.30	9.3	9.3
P3	50.00	23.94	23.03	0.92	2.05	45.8	89.0	0.41	9.6	19.0
P4	75.00	23.90	23.02	0.88	1.90	49.4	138.4	0.39	10.0	28.9
P5	100.00	23.94	23.02	0.92	2.06	49.6	188.0	0.41	10.0	38.9
P6	125.00	23.94	23.02	0.92	2.08	51.8	239.7	0.41	10.2	49.2
P7	150.00	23.90	23.02	0.89	1.92	50.0	289.7	0.39	10.0	59.2
P8	175.00	23.95	23.01	0.93	2.11	50.4	340.1	0.41	10.1	69.3
P9	200.00	23.95	23.01	0.94	2.13	53.1	393.2	0.41	10.4	79.7
P10	225.00	24.07	23.01	1.06	2.68	60.1	453.3	0.46	11.0	90.6
P11	250.00	24.25	23.01	1.24	3.57	78.1	531.4	0.54	12.5	103.2
P12	275.00	24.37	23.01	1.37	4.30	98.4	629.8	0.59	14.0	117.2
P13	300.00	24.37	23.00	1.36	4.24	107.0	736.8	0.59	14.7	131.9
P14	325.00	24.50	23.00	1.50	5.11	117.1	853.9	0.64	15.3	147.2
P15	350.00	24.45	23.00	1.46	4.82	124.1	978.1	0.62	15.8	163.0
P16	375.00	24.39	23.00	1.40	4.45	115.9	1094.0	0.60	15.3	178.2
P17	400.00	24.34	22.99	1.35	4.19	108.0	1202.0	0.58	14.7	193.0
P18	425.00	24.32	22.99	1.33	4.07	103.3	1305.3	0.57	14.4	207.4
P19	450.00	24.37	22.99	1.38	4.34	105.2	1410.4	0.59	14.5	221.9
P20	475.00	24.40	22.99	1.41	4.54	111.0	1521.4	0.60	14.9	236.8
P21	500.00	24.47	22.98	1.49	5.01	119.3	1640.8	0.63	15.5	252.3
P22	525.00	24.58	22.98	1.60	5.73	134.2	1775.0	0.68	16.4	268.7
P23	550.00	24.58	22.98	1.60	5.74	143.3	1918.3	0.68	17.0	285.7
P24	575.00	24.52	22.98	1.55	5.40	139.2	2057.6	0.66	16.7	302.4
P25	600.00	24.52	22.97	1.55	5.44	135.6	2193.2	0.66	16.5	318.9
P26	625.00	24.45	22.97	1.48	4.98	130.3	2323.5	0.63	16.2	335.1
P27	650.00	24.44	22.96	1.48	4.99	124.7	2448.2	0.63	15.8	350.9
P28	675.00	24.50	22.96	1.54	5.36	129.4	2577.6	0.66	16.1	367.0
P29	677.50	24.49	22.96	1.54	5.34	13.4	2591.0	0.65	1.6	368.6

DTG 213										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.97	23.28	0.69	1.23	0.0	0.0	0.32	0	0
P2	25.00	23.98	23.28	0.70	1.26	31.1	31.1	0.32	7.9	7.9
P3	50.00	23.98	23.28	0.70	1.27	31.6	62.7	0.32	8.0	16.0
P4	75.00	23.98	23.27	0.71	1.30	32.0	94.7	0.32	8.1	24.0
P5	100.00	24.02	23.27	0.75	1.41	33.9	128.6	0.34	8.3	32.3
P6	125.00	24.02	23.27	0.75	1.43	35.5	164.1	0.34	8.5	40.8
P7	150.00	24.03	23.27	0.77	1.48	36.3	200.4	0.35	8.6	49.4
P8	175.00	24.08	23.26	0.82	1.67	39.3	239.7	0.37	8.9	58.3
P9	200.00	24.12	23.26	0.86	1.83	43.7	283.4	0.38	9.4	67.7
P10	225.00	24.15	23.26	0.89	1.93	47.0	330.4	0.39	9.7	77.4
P11	250.00	24.17	23.26	0.92	2.05	49.7	380.0	0.41	10.0	87.5
P12	275.00	24.20	23.25	0.95	2.18	52.9	432.9	0.42	10.3	97.8
P13	300.00	24.26	23.25	1.01	2.44	57.8	490.7	0.44	10.8	108.6
P14	325.00	24.25	23.25	1.00	2.42	60.7	551.3	0.44	11.1	119.6
P15	350.00	24.24	23.25	0.99	2.36	59.7	611.1	0.44	11.0	130.6
P16	375.00	24.27	23.25	1.02	2.51	60.9	672.0	0.45	11.1	141.7
P17	400.00	24.27	23.24	1.03	2.52	62.9	734.9	0.45	11.3	153.0
P18	425.00	24.28	23.24	1.03	2.55	63.4	798.3	0.45	11.3	164.3
P19	450.00	24.32	23.24	1.09	2.79	66.8	865.1	0.47	11.6	175.9
P20	475.00	24.27	23.24	1.04	2.56	66.8	931.9	0.45	11.6	187.5
P21	500.00	24.31	23.23	1.08	2.75	66.3	998.3	0.47	11.6	199.0
P22	525.00	24.29	23.23	1.05	2.64	67.4	1065.6	0.46	11.7	210.7
P23	550.00	24.21	23.23	0.98	2.30	61.7	1127.4	0.43	11.2	221.8
P24	575.00	24.34	23.23	1.12	2.95	65.5	1192.9	0.48	11.5	233.3
P25	600.00	24.38	23.22	1.16	3.14	76.1	1269.0	0.50	12.4	245.7
P26	625.00	24.39	23.22	1.17	3.22	79.5	1348.5	0.51	12.6	258.3
P27	650.00	24.36	23.21	1.15	3.12	79.3	1427.8	0.50	12.6	270.9
P28	675.00	24.34	23.21	1.14	3.03	76.9	1504.7	0.49	12.4	283.4
P29	676.90	24.34	23.21	1.13	3.00	5.9	1510.6	0.49	1.0	284.4

DTG - 214										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.72	22.57	1.15	3.13	0.0	0.0	0.50	0	0
P2	25.00	23.47	22.57	0.90	1.98	63.8	63.8	0.40	11.3	11.3
P3	50.00	23.80	22.57	1.23	3.54	68.9	132.8	0.53	11.7	22.9
P4	75.00	23.89	22.56	1.33	4.05	94.8	227.6	0.57	13.8	36.7
P5	100.00	23.91	22.56	1.35	4.19	102.9	330.5	0.58	14.4	51.1
P6	125.00	23.89	22.56	1.33	4.06	103.1	433.6	0.57	14.4	65.5
P7	150.00	23.88	22.56	1.32	4.03	101.2	534.8	0.57	14.3	79.8
P8	175.00	23.90	22.55	1.34	4.15	102.3	637.1	0.58	14.3	94.1
P9	200.00	23.79	22.55	1.23	3.53	96.0	733.1	0.53	13.9	108.0
P10	225.00	23.93	22.55	1.38	4.35	98.6	831.7	0.59	14.1	122.0
P11	250.00	23.91	22.55	1.36	4.24	107.4	939.1	0.58	14.7	136.7
P12	275.00	24.00	22.54	1.48	4.94	114.8	1053.9	0.63	15.2	151.9
P13	300.00	23.97	22.54	1.37	4.32	115.8	1169.7	0.59	15.2	167.2
P14	325.00	23.85	22.54	1.31	3.96	103.5	1273.3	0.56	14.4	181.6
P15	350.00	23.79	22.54	1.25	3.63	94.9	1368.2	0.54	13.8	195.4
P16	375.00	24.31	22.54	1.77	7.00	132.9	1501.1	0.75	16.1	211.5
P17	400.00	24.42	22.53	1.88	7.85	185.6	1686.7	0.79	19.3	230.8
P18	425.00	24.08	22.53	1.55	5.41	165.8	1852.5	0.66	18.2	249.0
P19	450.00	24.07	22.53	1.54	5.39	135.0	1987.5	0.66	16.5	265.4
P20	475.00	24.12	22.53	1.59	5.68	138.4	2125.9	0.68	16.7	282.1
P21	500.00	24.10	22.52	1.57	5.58	140.7	2266.6	0.67	16.8	298.9
P22	525.00	24.18	22.52	1.66	6.16	146.7	2413.3	0.70	17.2	316.0
P23	550.00	24.15	22.52	1.63	5.95	151.3	2564.6	0.69	17.4	333.5
P24	575.00	24.16	22.52	1.64	6.01	149.8	2714.4	0.70	17.3	350.8
P25	600.00	24.16	22.51	1.65	6.07	151.3	2865.7	0.70	17.4	368.2
P26	625.00	24.18	22.51	1.67	6.26	154.2	3019.9	0.71	17.6	385.8
P27	650.00	24.21	22.50	1.71	6.53	160.0	3179.9	0.72	17.9	403.7
P28	676.43	24.23	22.50	1.74	6.72	175.2	3355.1	0.73	19.3	423.0

DTG 215										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.82	22.83	0.99	2.38	0.0	0.0	0.44	0	0
P2	25.00	23.84	22.83	1.01	2.44	60.1	60.1	0.44	11.0	11.0
P3	50.00	23.88	22.83	1.06	2.65	63.6	123.8	0.46	11.3	22.3
P4	75.00	23.81	22.82	0.99	2.34	62.7	186.4	0.44	11.2	33.6
P5	100.00	23.80	22.82	0.97	2.29	58.1	244.5	0.43	10.8	44.4
P6	125.00	23.79	22.82	0.97	2.28	57.1	301.7	0.43	10.7	55.1
P7	150.00	23.79	22.82	0.97	2.29	57.1	358.8	0.43	10.7	65.9
P8	175.00	23.91	22.81	1.09	2.83	64.0	422.7	0.48	11.3	77.2
P9	200.00	23.91	22.81	1.10	2.84	71.1	493.8	0.48	12.0	89.2
P10	225.00	23.89	22.81	1.08	2.77	70.4	564.2	0.47	11.9	101.1
P11	250.00	23.85	22.81	1.04	2.57	66.8	631.0	0.46	11.6	112.7
P12	275.00	23.88	22.80	1.07	2.74	66.4	697.4	0.47	11.6	124.2
P13	300.00	23.93	22.80	1.13	2.98	71.5	769.0	0.49	12.0	136.2
P14	325.00	23.92	22.80	1.12	2.94	74.0	843.0	0.49	12.2	148.5
P15	350.00	23.95	22.80	1.15	3.10	75.5	918.5	0.50	12.3	160.8
P16	375.00	23.96	22.80	1.17	3.18	78.6	997.1	0.51	12.6	173.4
P17	400.00	23.95	22.79	1.16	3.14	79.3	1076.3	0.50	12.6	186.0
P18	425.00	23.98	22.79	1.19	3.29	80.6	1156.9	0.51	12.7	198.7
P19	450.00	23.96	22.79	1.17	3.20	81.1	1238.0	0.51	12.8	211.5
P20	475.00	23.96	22.79	1.18	3.25	80.6	1318.6	0.51	12.7	224.2
P21	500.00	23.97	22.78	1.18	3.27	81.4	1400.1	0.51	12.8	237.0
P22	525.00	24.03	22.78	1.25	3.61	85.0	1486.1	0.54	13.2	250.2
P23	550.00	24.00	22.78	1.24	3.59	90.0	1576.0	0.54	13.5	263.6
P24	575.00	24.05	22.78	1.28	3.77	91.9	1668.0	0.55	13.6	277.2
P25	600.00	24.03	22.77	1.26	3.67	93.0	1761.0	0.54	13.7	290.9
P26	625.00	24.02	22.77	1.25	3.65	91.4	1852.4	0.54	13.6	304.5
P27	650.00	24.02	22.76	1.26	3.67	91.4	1943.8	0.54	13.6	318.0
P28	675.00	24.07	22.76	1.31	3.98	95.5	2039.3	0.57	13.9	331.9
P29	675.92	24.07	22.76	1.32	3.99	3.6	2043.0	0.57	0.5	332.4

DTG 216										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.56	22.68	0.88	1.93	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.87	22.68	1.19	3.31	65.2	65.2	0.52	11.4	11.4
P3	50.00	23.85	22.68	1.17	3.21	81.5	146.7	0.51	12.8	24.2
P4	75.00	23.77	22.67	1.10	2.87	76.0	222.7	0.48	12.4	36.5
P5	100.00	23.68	22.67	1.01	2.44	66.4	289.0	0.44	11.6	48.1
P6	125.00	23.70	22.67	1.03	2.54	62.3	351.3	0.45	11.2	59.3
P7	150.00	23.74	22.67	1.08	2.75	66.7	417.5	0.47	11.5	70.8
P8	175.00	23.77	22.66	1.11	2.90	70.7	488.2	0.48	11.9	82.8
P9	200.00	23.78	22.66	1.12	2.94	73.1	561.3	0.49	12.1	94.9
P10	225.00	23.82	22.66	1.16	3.17	76.5	637.8	0.51	12.4	107.3
P11	250.00	23.94	22.66	1.28	4.09	90.8	728.5	0.57	13.5	120.8
P12	275.00	24.11	22.65	1.45	4.80	111.1	839.6	0.62	14.9	135.7
P13	300.00	24.09	22.65	1.44	4.72	119.2	958.7	0.62	15.5	151.2
P14	325.00	24.13	22.65	1.48	4.97	121.1	1079.8	0.63	15.6	166.8
P15	350.00	24.19	22.65	1.52	5.39	129.6	1209.4	0.66	16.1	182.9
P16	375.00	24.14	22.65	1.49	5.05	130.6	1339.9	0.64	16.2	199.1
P17	400.00	23.99	22.64	1.30	3.93	112.2	1452.1	0.56	15.0	214.1
P18	425.00	23.78	22.64	1.14	3.06	87.8	1539.4	0.50	13.2	227.3
P19	450.00	23.76	22.64	1.12	2.97	75.4	1614.8	0.49	12.3	239.6
P20	475.00	23.68	22.64	1.04	2.55	69.5	1684.2	0.46	11.8	251.4
P21	500.00	23.72	22.63	1.09	2.80	67.4	1751.6	0.48	11.7	263.1
P22	525.00	23.72	22.63	1.09	2.79	70.0	1821.6	0.47	11.9	275.0
P23	550.00	23.73	22.63	1.10	2.86	70.6	1892.2	0.48	11.9	286.9
P24	575.00	23.78	22.63	1.15	3.14	75.0	1967.2	0.50	12.3	299.2
P25	600.00	23.80	22.62	1.18	3.25	79.9	2047.1	0.51	12.7	311.8
P26	625.00	23.76	22.62	1.14	3.06	78.9	2126.0	0.50	12.6	324.4
P27	650.00	23.75	22.61	1.13	3.03	76.1	2202.1	0.49	12.4	336.8
P28	675.00	23.74	22.61	1.13	3.01	75.4	2277.6	0.49	12.3	349.2
P29	675.39	23.74	22.61	1.13	3.00	1.2	2278.8	0.49	0.2	349.3

DTG 217										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.66	22.90	0.76	1.45	0.0	0.0	0.34	0	0
P2	25.00	23.52	22.90	0.62	1.03	30.9	30.9	0.29	7.9	7.9
P3	50.00	23.82	22.90	0.92	2.07	38.6	69.6	0.41	8.7	16.6
P4	75.00	23.94	22.89	1.05	2.64	58.4	128.0	0.46	10.8	27.5
P5	100.00	23.99	22.89	1.10	2.86	68.3	196.3	0.48	11.7	39.2
P6	125.00	23.75	22.89	0.90	1.97	60.4	256.7	0.46	11.0	50.2
P7	150.00	23.76	22.89	0.87	1.88	48.0	304.7	0.39	9.9	60.0
P8	175.00	23.61	22.88	0.72	1.33	40.0	344.7	0.33	9.0	69.0
P9	200.00	23.59	22.88	0.71	1.29	32.7	377.4	0.32	8.2	77.1
P10	225.00	23.58	22.88	0.70	1.27	32.0	409.4	0.32	8.1	85.2
P11	250.00	23.74	22.88	0.86	1.84	38.8	448.2	0.39	8.8	94.0
P12	275.00	23.65	22.88	0.78	1.52	42.0	490.2	0.35	9.2	103.2
P13	300.00	23.62	22.87	0.75	1.42	36.7	526.9	0.34	8.6	111.9
P14	325.00	23.55	22.87	0.68	1.19	32.6	559.5	0.31	8.1	120.0
P15	350.00	23.55	22.87	0.68	1.19	29.8	589.3	0.31	7.8	127.8
P16	375.00	23.48	22.87	0.61	1.00	27.4	616.7	0.29	7.5	135.2
P17	400.00	23.54	22.86	0.67	1.18	27.2	643.9	0.31	7.4	142.7
P18	425.00	23.54	22.86	0.68	1.19	29.6	673.5	0.31	7.8	150.4
P19	450.00	23.55	22.86	0.69	1.22	30.2	703.6	0.32	7.8	158.3
P20	475.00	23.58	22.86	0.72	1.33	31.9	735.5	0.33	8.0	166.3
P21	500.00	23.61	22.85	0.75	1.44	34.6	770.1	0.34	8.4	174.7
P22	525.00	23.67	22.85	0.81	1.65	38.7	808.8	0.37	8.8	183.5
P23	550.00	23.58	22.85	0.73	1.36	37.6	846.4	0.33	8.7	192.3
P24	575.00	23.61	22.85	0.76	1.47	35.4	881.8	0.35	8.5	200.7
P25	600.00	23.62	22.84	0.78	1.53	37.6	919.4	0.35	8.7	209.5
P26	625.00	23.61	22.84	0.77	1.51	38.0	957.4	0.35	8.8	218.2
P27	650.00	23.60	22.83	0.77	1.49	37.4	994.8	0.35	8.7	226.9
P28	674.88	23.64	22.83	0.81	1.65	38.9	1033.7	0.37	8.9	235.8

DTG 218										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.44	22.73	0.71	1.31	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.41	22.73	0.68	1.20	31.3	31.3	0.31	8.0	8.0
P3	50.00	23.42	22.73	0.69	1.23	30.3	61.6	0.32	7.9	15.8
P4	75.00	23.47	22.72	0.74	1.41	33.0	94.6	0.34	8.2	24.0
P5	100.00	23.49	22.72	0.77	1.49	36.7	130.8	0.35	8.6	32.6
P6	125.00	23.50	22.72	0.78	1.52	37.6	168.4	0.35	8.7	41.3
P7	150.00	23.51	22.72	0.79	1.58	38.8	207.1	0.36	8.9	50.2
P8	175.00	23.49	22.71	0.77	1.50	38.4	245.7	0.35	8.8	59.0
P9	200.00	23.51	22.71	0.80	1.59	38.7	284.4	0.36	8.9	67.8
P10	225.00	23.49	22.71	0.78	1.54	39.7	323.5	0.35	8.9	76.7
P11	250.00	23.47	22.71	0.76	1.45	37.4	361.0	0.34	8.7	85.5
P12	275.00	23.47	22.70	0.77	1.48	36.7	397.7	0.35	8.6	94.1
P13	300.00	23.48	22.70	0.78	1.51	37.5	435.1	0.35	8.7	102.8
P14	325.00	23.51	22.70	0.81	1.65	39.0	474.7	0.37	9.0	111.8
P15	350.00	23.52	22.70	0.82	1.66	41.4	516.1	0.37	9.2	120.9
P16	375.00	23.37	22.70	0.68	1.19	35.7	551.8	0.31	8.5	129.4
P17	400.00	23.31	22.69	0.62	1.01	27.5	579.3	0.25	7.5	136.9
P18	425.00	23.37	22.69	0.68	1.18	27.4	606.8	0.31	7.5	144.3
P19	450.00	23.46	22.69	0.77	1.50	33.5	640.3	0.35	8.2	152.6
P20	475.00	23.52	22.69	0.83	1.71	40.2	680.5	0.37	9.0	161.6
P21	500.00	23.47	22.68	0.79	1.56	40.9	721.4	0.36	9.1	170.7
P22	525.00	23.43	22.68	0.75	1.43	37.3	758.7	0.34	8.7	179.4
P23	550.00	23.42	22.68	0.74	1.40	35.3	794.0	0.34	8.5	187.8
P24	575.00	23.44	22.68	0.76	1.47	35.8	829.7	0.34	8.5	196.4
P25	600.00	23.45	22.67	0.78	1.53	37.5	867.2	0.35	8.7	205.1
P26	625.00	23.55	22.67	0.88	1.82	42.0	909.2	0.38	9.2	214.3
P27	650.00	23.50	22.66	0.84	1.75	44.7	953.9	0.38	9.5	223.8
P28	674.35	23.65	22.66	0.99	2.35	49.4	1003.8	0.44	9.9	233.7

DTG 219										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.37	22.30	1.07	2.74	0.0	0.0	0.47	0	0
P2	25.00	23.39	22.30	1.09	2.83	69.5	69.5	0.48	11.8	11.8
P3	50.00	23.39	22.30	1.10	2.85	70.9	140.5	0.48	12.0	23.8
P4	75.00	23.42	22.29	1.12	2.97	72.7	213.2	0.49	12.1	35.9
P5	100.00	23.44	22.29	1.15	3.09	75.7	288.9	0.50	12.3	48.2
P6	125.00	23.45	22.29	1.16	3.18	78.3	367.3	0.51	12.6	60.8
P7	150.00	23.48	22.29	1.19	3.37	81.2	448.5	0.52	12.8	73.6
P8	175.00	23.53	22.28	1.25	3.64	86.5	535.0	0.54	13.2	86.8
P9	200.00	23.51	22.28	1.23	3.51	88.9	623.9	0.53	13.4	100.1
P10	225.00	23.50	22.28	1.22	3.45	86.9	710.8	0.53	13.2	113.4
P11	250.00	23.49	22.28	1.21	3.43	85.9	796.7	0.53	13.1	126.5
P12	275.00	23.43	22.28	1.16	3.14	82.1	878.9	0.50	12.9	139.4
P13	300.00	23.41	22.27	1.13	3.02	77.0	955.9	0.49	12.4	151.8
P14	325.00	23.38	22.27	1.11	2.90	74.0	1029.8	0.48	12.2	164.0
P15	350.00	23.35	22.27	1.08	2.76	70.7	1100.5	0.47	11.9	175.9
P16	375.00	23.33	22.27	1.06	2.68	67.9	1168.5	0.46	11.7	187.6
P17	400.00	23.35	22.26	1.09	2.82	68.5	1237.0	0.48	11.7	199.4
P18	425.00	23.26	22.26	1.00	2.39	64.9	1301.9	0.44	11.4	210.8
P19	450.00	23.16	22.26	0.90	1.97	54.4	1356.3	0.40	10.5	221.3
P20	475.00	23.08	22.26	0.83	1.70	45.8	1402.1	0.37	9.6	230.9
P21	500.00	23.10	22.25	0.84	1.74	43.2	1445.3	0.38	9.3	240.2
P22	525.00	23.04	22.25	0.79	1.57	41.6	1486.9	0.36	9.2	249.4
P23	550.00	22.91	22.25	0.66	1.15	34.0	1520.9	0.31	8.3	257.7
P24	575.00	22.94	22.25	0.69	1.23	29.7	1550.6	0.32	7.8	265.5
P25	600.00	23.03	22.24	0.79	1.55	34.8	1585.4	0.35	8.4	273.9
P26	625.00	23.01	22.24	0.77	1.51	38.3	1623.7	0.35	8.8	282.7
P27	650.00	23.00	22.23	0.77	1.50	37.4	1661.3	0.35	8.7	291.4
P28	673.84	22.99	22.23	0.76	1.46	35.2	1696.5	0.34	8.3	299.7

DTG 2110										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.15	22.27	0.88	1.92	0.0	0.0	0.39	0	0
P2	25.00	23.08	22.27	0.81	1.63	44.4	44.4	0.36	9.5	9.5
P3	50.00	22.99	22.26	0.73	1.34	37.2	81.5	0.33	8.7	18.1
P4	75.00	23.05	22.26	0.78	1.54	36.1	117.6	0.35	8.5	26.7
P5	100.00	23.13	22.26	0.87	1.86	42.6	160.2	0.39	9.3	36.0
P6	125.00	23.13	22.26	0.87	1.87	46.7	206.8	0.39	9.7	45.7
P7	150.00	23.17	22.25	0.92	2.05	49.0	255.9	0.41	9.9	55.6
P8	175.00	23.25	22.25	1.00	2.41	55.8	311.7	0.44	10.6	66.2
P9	200.00	23.21	22.25	0.97	2.25	58.3	370.0	0.43	10.8	77.1
P10	225.00	23.23	22.25	0.98	2.32	57.2	427.2	0.43	10.7	87.8
P11	250.00	23.24	22.24	0.99	2.38	58.7	485.9	0.44	10.9	98.7
P12	275.00	23.25	22.24	1.01	2.42	60.0	545.9	0.44	11.0	109.7
P13	300.00	23.19	22.24	0.95	2.17	57.5	603.4	0.42	10.8	120.5
P14	325.00	23.17	22.24	0.93	2.10	53.4	656.8	0.41	10.4	130.8
P15	350.00	23.09	22.23	0.86	1.83	49.1	705.9	0.38	10.0	140.8
P16	375.00	23.05	22.23	0.86	1.83	45.8	751.7	0.38	9.6	150.4
P17	400.00	23.04	22.23	0.81	1.65	43.6	795.3	0.37	9.4	159.8
P18	425.00	23.00	22.22	0.77	1.51	39.6	834.8	0.35	8.9	168.7
P19	450.00	22.98	22.22	0.76	1.45	37.0	871.9	0.34	8.7	177.4
P20	475.00	22.90	22.22	0.68	1.21	33.3	905.2	0.31	8.2	185.6
P21	500.00	22.86	22.22	0.64	1.07	28.5	933.7	0.30	7.6	193.2
P22	525.00	22.75	22.21	0.58	0.89	24.5	958.2	0.27	7.1	200.3
P23	550.00	22.69	22.21	0.48	0.65	19.3	977.5	0.23	6.3	206.6
P24	575.00	22.60	22.21	0.41	0.51	14.5	992.0	0.21	5.5	212.0
P25	600.00	22.59	22.21	0.38	0.45	11.9	1003.9	0.19	5.0	217.0
P26	625.00	22.54	22.20	0.34	0.37	10.2	1014.1	0.18	4.6	221.6
P27	650.00	22.51	22.20	0.31	0.41	9.9	1024.0	0.19	4.6	226.2
P28	665.64	22.60	22.20	0.40	0.48	7.1	1031.0	0.20	3.0	229.2

DTG 221										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.07	24.42	0.65	1.09	0.0	0.0	0.30	0	0
P2	25.00	25.11	24.42	0.70	1.24	29.2	29.2	0.32	7.7	7.7
P3	50.00	25.07	24.41	0.66	1.11	29.5	58.7	0.30	7.7	15.4
P4	75.00	25.07	24.41	0.66	1.12	28.0	86.6	0.30	7.5	23.0
P5	100.00	25.02	24.41	0.61	0.98	26.3	113.0	0.28	7.3	30.3
P6	125.00	24.97	24.41	0.56	0.85	22.9	135.8	0.26	6.8	37.1
P7	150.00	24.89	24.40	0.49	0.67	19.0	154.8	0.24	6.2	43.4
P8	175.00	24.80	24.40	0.40	0.48	14.4	169.3	0.20	5.4	48.8
P9	200.00	24.86	24.40	0.47	0.62	13.8	183.0	0.23	5.3	54.2
P10	225.00	24.90	24.40	0.50	0.71	16.6	199.6	0.24	5.8	60.0
P11	250.00	24.99	24.39	0.60	0.96	20.9	220.5	0.28	6.5	66.5
P12	275.00	25.03	24.39	0.63	1.06	25.3	245.8	0.29	7.2	73.7
P13	300.00	25.05	24.39	0.66	1.14	27.5	273.2	0.30	7.5	81.2
P14	325.00	25.04	24.39	0.65	1.11	28.1	301.3	0.30	7.6	88.7
P15	350.00	25.02	24.38	0.64	1.07	27.2	328.5	0.29	7.4	96.2
P16	375.00	25.02	24.38	0.64	1.08	26.8	355.3	0.30	7.4	103.6
P17	400.00	25.07	24.38	0.69	1.24	28.9	384.3	0.32	7.7	111.2
P18	425.00	25.08	24.38	0.71	1.28	31.4	415.7	0.32	8.0	119.2
P19	450.00	25.13	24.37	0.76	1.47	34.3	450.0	0.34	8.3	127.6
P20	475.00	25.19	24.37	0.82	1.64	39.0	489.0	0.37	8.9	136.4
P21	500.00	25.22	24.37	0.86	1.81	43.3	532.3	0.38	9.4	145.8
P22	525.00	25.19	24.36	0.83	1.71	43.9	576.2	0.37	9.4	155.2
P23	550.00	25.15	24.36	0.79	1.56	40.6	617.0	0.36	9.1	164.3
P24	575.00	25.14	24.36	0.78	1.53	38.6	655.7	0.35	8.8	173.2
P25	600.00	25.13	24.36	0.77	1.51	38.0	693.7	0.35	8.8	181.9
P26	625.00	25.11	24.35	0.75	1.44	36.8	730.5	0.34	8.6	190.6
P27	650.00	25.11	24.35	0.76	1.47	36.3	766.8	0.35	8.6	199.2
P28	675.00	25.14	24.35	0.79	1.56	37.9	804.6	0.36	8.8	207.9
P29	700.00	25.13	24.35	0.79	1.55	38.9	843.5	0.35	8.9	216.8
P30	706.73	25.13	24.35	0.79	1.55	10.5	854.0	0.35	2.4	219.2

DTG 222										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partiele (m3)	volumé remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volumé décapage partiele (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.47	23.88	0.59	0.94	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	24.63	23.88	0.75	1.42	29.5	29.5	0.34	7.7	7.7
P3	50.00	24.76	23.88	0.88	1.91	41.7	71.2	0.39	9.2	16.9
P4	75.00	24.78	23.87	0.90	2.00	48.9	120.0	0.40	9.9	26.8
P5	100.00	24.74	23.87	0.87	1.87	48.3	168.3	0.39	9.9	36.7
P6	125.00	24.68	23.87	0.81	1.65	43.9	212.3	0.37	9.4	46.1
P7	150.00	24.77	23.87	0.91	2.01	45.7	258.0	0.40	9.6	55.7
P8	175.00	24.82	23.86	0.95	2.19	52.5	310.5	0.42	10.3	66.0
P9	200.00	24.82	23.86	0.96	2.22	55.2	365.7	0.42	10.6	76.6
P10	225.00	24.78	23.86	0.92	2.07	53.6	419.2	0.41	10.4	86.9
P11	250.00	24.82	23.86	0.97	2.25	53.9	473.2	0.41	10.4	97.4
P12	275.00	24.90	23.86	1.05	2.62	60.9	534.0	0.46	11.1	108.5
P13	300.00	24.87	23.85	1.01	2.46	63.5	597.5	0.45	11.3	119.8
P14	325.00	24.95	23.85	1.10	2.86	66.5	664.0	0.48	11.6	131.3
P15	350.00	24.99	23.85	1.14	3.05	73.9	737.9	0.50	12.2	143.5
P16	375.00	25.04	23.85	1.20	3.33	79.8	817.7	0.52	12.7	156.2
P17	400.00	25.07	23.84	1.24	3.58	86.4	904.1	0.54	13.2	169.4
P18	425.00	25.14	23.84	1.30	3.91	93.6	997.7	0.56	13.7	183.1
P19	450.00	25.03	23.84	1.19	3.33	90.5	1088.2	0.52	13.5	196.6
P20	475.00	25.03	23.84	1.19	3.33	83.2	1171.4	0.52	12.9	209.5
P21	500.00	25.06	23.83	1.22	3.47	85.0	1256.5	0.53	13.1	222.6
P22	525.00	25.07	23.83	1.20	3.68	89.3	1345.8	0.54	13.4	236.0
P23	550.00	25.07	23.83	1.20	3.71	92.3	1438.1	0.55	13.6	249.6
P24	575.00	25.07	23.83	1.20	3.70	92.5	1530.6	0.55	13.6	263.3
P25	600.00	25.05	23.82	1.23	3.51	90.1	1620.7	0.53	13.5	276.7
P26	625.00	25.04	23.82	1.22	3.51	87.8	1708.5	0.53	13.3	290.0
P27	650.00	25.01	23.81	1.20	3.35	85.7	1794.2	0.52	13.1	303.1
P28	675.00	24.96	23.81	1.16	3.14	81.0	1875.2	0.50	12.8	315.9
P29	700.00	24.96	23.80	1.16	3.16	78.6	1953.9	0.50	12.6	328.5
P30	707.63	24.96	23.80	1.16	3.16	24.1	1978.0	0.50	3.9	332.3

DTG 223										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partiele (m3)	volumé remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volumé décapage partiele (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.37	23.69	0.68	1.19	0.0	0.0	0.31	0	0
P2	25.00	24.38	23.69	0.69	1.23	30.2	30.2	0.32	7.8	7.8
P3	50.00	24.34	23.69	0.65	1.11	29.2	59.4	0.30	7.7	15.5
P4	75.00	24.36	23.68	0.68	1.19	28.8	88.2	0.31	7.7	23.2
P5	100.00	24.43	23.68	0.75	1.42	32.6	120.9	0.34	8.1	31.3
P6	125.00	24.40	23.68	0.72	1.33	34.4	155.3	0.33	8.4	39.7
P7	150.00	24.39	23.68	0.72	1.32	33.2	188.4	0.33	8.2	47.9
P8	175.00	24.39	23.67	0.71	1.30	32.7	221.1	0.32	8.2	56.0
P9	200.00	24.41	23.67	0.74	1.42	33.7	254.8	0.34	8.3	64.3
P10	225.00	24.42	23.67	0.75	1.44	35.4	290.3	0.34	8.5	72.8
P11	250.00	24.44	23.67	0.77	1.50	36.7	327.0	0.35	8.6	81.4
P12	275.00	24.49	23.67	0.83	1.69	39.5	366.5	0.37	9.0	90.4
P13	300.00	24.50	23.66	0.84	1.75	43.0	409.9	0.38	9.3	99.7
P14	325.00	24.51	23.66	0.85	1.78	44.2	454.0	0.38	9.5	109.2
P15	350.00	24.49	23.66	0.83	1.71	43.6	497.7	0.37	9.4	118.6
P16	375.00	24.52	23.66	0.86	1.84	44.3	542.0	0.39	9.5	128.0
P17	400.00	24.53	23.65	0.87	1.87	46.4	588.4	0.39	9.7	137.7
P18	425.00	24.54	23.65	0.89	1.95	47.7	636.1	0.40	9.8	147.5
P19	450.00	24.65	23.65	1.00	2.40	54.4	690.5	0.44	10.5	158.0
P20	475.00	24.76	23.65	1.11	2.93	66.7	757.1	0.49	11.6	169.6
P21	500.00	24.76	23.64	1.11	2.92	73.2	830.3	0.49	12.1	181.7
P22	525.00	24.69	23.64	1.04	2.60	69.0	899.3	0.46	11.8	193.5
P23	550.00	24.73	23.64	1.09	2.80	67.5	966.8	0.47	11.7	205.2
P24	575.00	24.68	23.64	1.05	2.63	67.9	1034.8	0.46	11.7	216.9
P25	600.00	24.79	23.63	1.16	3.19	72.3	1107.1	0.50	12.1	228.9
P26	625.00	24.75	23.63	1.16	3.16	78.9	1186.0	0.50	12.6	241.5
P27	650.00	24.71	23.62	1.08	2.79	74.4	1260.4	0.47	12.2	253.8
P28	675.00	24.73	23.62	1.11	2.91	71.2	1331.7	0.48	12.0	265.7
P29	700.00	24.75	23.61	1.14	3.05	74.6	1406.3	0.50	12.3	278.0
P30	706.98	24.75	23.61	1.14	3.04	21.3	1427.6	0.49	3.5	281.4

DTG 224										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.16	23.39	0.77	1.48	0.0	0.0	0.35	0	0
P2	25.00	24.26	23.39	0.87	1.87	41.9	41.9	0.38	9.2	9.2
P3	50.00	24.36	23.39	1.00	2.38	53.2	95.1	0.44	10.3	19.5
P4	75.00	24.18	23.38	0.80	1.60	49.8	144.9	0.36	10.0	29.5
P5	100.00	24.27	23.38	0.89	1.95	44.4	189.3	0.40	9.5	39.0
P6	125.00	24.30	23.38	0.92	2.08	50.4	239.6	0.41	10.1	49.1
P7	150.00	24.29	23.38	0.92	2.05	51.7	291.3	0.41	10.2	59.3
P8	175.00	24.12	23.37	0.75	1.42	43.4	334.7	0.34	9.3	68.6
P9	200.00	24.22	23.37	0.85	1.77	39.9	374.5	0.38	9.0	77.6
P10	225.00	24.45	23.37	1.08	2.77	56.7	431.3	0.47	10.6	88.2
P11	250.00	24.47	23.37	1.10	2.86	70.3	501.6	0.48	11.9	100.1
P12	275.00	24.45	23.37	1.08	2.78	70.9	572.1	0.47	11.9	112.0
P13	300.00	24.12	23.36	0.76	1.46	53.0	625.1	0.34	10.2	122.2
P14	325.00	24.15	23.36	0.79	1.57	37.9	663.0	0.36	8.8	131.0
P15	350.00	24.21	23.36	0.85	1.79	42.1	705.1	0.38	9.2	140.2
P16	375.00	24.35	23.36	1.00	2.38	52.2	757.3	0.44	10.2	150.5
P17	400.00	24.36	23.35	1.01	2.43	60.2	817.4	0.44	11.0	161.5
P18	425.00	24.39	23.35	1.04	2.57	62.5	879.9	0.46	11.2	172.7
P19	450.00	24.42	23.35	1.08	2.74	66.4	946.3	0.47	11.6	184.3
P20	475.00	24.50	23.35	1.15	3.10	73.0	1019.3	0.50	12.1	196.4
P21	500.00	24.46	23.34	1.12	2.93	75.4	1094.6	0.49	12.3	208.7
P22	525.00	24.53	23.34	1.19	3.29	77.8	1172.4	0.51	12.5	221.2
P23	550.00	24.56	23.34	1.22	3.48	84.7	1257.1	0.53	13.0	234.3
P24	575.00	24.57	23.34	1.24	3.56	88.0	1345.1	0.54	13.3	247.6
P25	600.00	24.63	23.33	1.30	3.91	93.3	1438.5	0.56	13.7	261.3
P26	625.00	24.77	23.33	1.44	4.72	107.8	1546.3	0.62	14.7	276.0
P27	650.00	24.95	23.32	1.63	5.98	133.7	1680.1	0.69	16.4	292.3
P28	675.00	25.63	23.32	2.32	11.67	220.6	1900.6	0.97	20.7	313.1
P29	700.00	25.53	23.31	2.22	10.73	280.6	2180.6	0.93	23.7	336.8
P30	706.35	25.45	23.31	2.14	9.97	65.7	2246.3	0.89	5.8	342.5

DTG 225										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.10	23.28	0.82	1.66	0.0	0.0	0.37	0	0
P2	25.00	24.06	23.28	0.79	1.59	40.2	40.2	0.35	9.0	9.0
P3	50.00	24.07	23.28	0.79	1.57	39.0	79.2	0.36	8.9	17.9
P4	75.00	24.06	23.27	0.78	1.54	38.8	118.0	0.35	8.9	26.8
P5	100.00	24.09	23.27	0.77	1.51	38.1	156.1	0.35	8.8	35.6
P6	125.00	24.10	23.27	0.83	1.71	40.2	196.3	0.37	9.0	44.6
P7	150.00	24.14	23.27	0.87	1.88	44.8	241.1	0.39	9.5	54.1
P8	175.00	24.13	23.26	0.87	1.84	46.5	287.6	0.39	9.7	63.8
P9	200.00	24.18	23.26	0.92	2.07	48.9	336.6	0.41	9.9	73.7
P10	225.00	23.58	23.26	0.32	0.33	30.0	366.5	0.17	7.2	80.9
P11	250.00	23.77	23.26	0.51	0.72	13.1	379.6	0.24	5.1	86.1
P12	275.00	24.31	23.26	1.05	2.64	42.0	421.7	0.46	8.8	94.9
P13	300.00	24.29	23.25	1.03	2.55	64.9	486.6	0.45	11.4	106.3
P14	325.00	24.27	23.25	1.02	2.47	62.8	549.4	0.45	11.3	117.6
P15	350.00	24.24	23.25	0.99	2.39	60.9	609.7	0.44	11.0	128.6
P16	375.00	24.24	23.25	0.99	2.37	59.0	668.7	0.44	10.9	139.5
P17	400.00	24.22	23.24	0.97	2.28	58.2	726.9	0.43	10.8	150.3
P18	425.00	24.25	23.24	1.01	2.44	59.1	786.0	0.44	10.9	161.2
P19	450.00	24.31	23.24	1.07	2.70	64.4	850.4	0.47	11.4	172.6
P20	475.00	24.46	23.24	1.24	3.59	78.7	929.1	0.54	12.6	185.2
P21	500.00	24.73	23.23	1.49	5.05	108.1	1037.2	0.64	14.7	199.9
P22	525.00	24.71	23.23	1.47	4.94	124.9	1162.0	0.63	15.8	215.7
P23	550.00	24.76	23.23	1.53	5.31	128.1	1290.1	0.65	16.0	231.7
P24	575.00	24.80	23.23	1.57	5.54	135.9	1426.0	0.67	16.5	248.3
P25	600.00	24.52	23.22	1.30	3.87	117.9	1544.0	0.56	15.3	263.6
P26	625.00	24.47	23.22	1.25	3.62	93.7	1637.6	0.54	13.7	277.3
P27	650.00	24.26	23.21	1.05	2.61	77.9	1715.6	0.46	12.5	289.8
P28	675.00	24.07	23.21	0.86	1.83	55.6	1771.1	0.38	10.5	300.3
P29	700.00	23.92	23.20	0.72	1.31	39.3	1810.4	0.33	8.9	309.2
P30	705.72	23.88	23.20	0.68	1.21	7.2	1817.6	0.31	1.8	311.1

DTG 226										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.73	22.88	0.85	1.80	0.0	0.0	0.38	0	0
P2	25.00	23.71	22.88	0.84	1.74	44.1	44.1	0.37	9.4	9.4
P3	50.00	23.71	22.88	0.84	1.74	43.4	87.6	0.38	9.4	18.8
P4	75.00	23.73	22.87	0.86	1.81	44.4	131.9	0.38	9.5	28.3
P5	100.00	23.77	22.87	0.90	1.98	47.4	179.3	0.40	9.8	38.1
P6	125.00	23.71	22.87	0.84	1.75	46.6	226.0	0.38	9.7	47.8
P7	150.00	23.75	22.87	0.88	1.90	45.6	271.6	0.39	9.6	57.4
P8	175.00	23.81	22.86	0.95	2.17	50.8	322.4	0.42	10.1	67.5
P9	200.00	23.75	22.86	0.89	1.93	51.2	373.6	0.39	10.2	77.7
P10	225.00	23.70	22.86	0.84	1.75	46.0	419.6	0.38	9.6	87.3
P11	250.00	23.67	22.86	0.81	1.65	42.5	462.1	0.37	9.3	96.6
P12	275.00	23.74	22.85	0.89	1.93	44.7	506.8	0.39	9.5	106.1
P13	300.00	23.71	22.85	0.85	1.79	46.5	553.3	0.38	9.7	115.8
P14	325.00	23.62	22.85	0.76	1.48	40.9	594.2	0.35	9.1	124.9
P15	350.00	23.56	22.85	0.71	1.30	34.6	628.8	0.32	8.4	133.2
P16	375.00	23.63	22.85	0.78	1.54	35.5	664.3	0.35	8.5	141.7
P17	400.00	23.62	22.84	0.78	1.53	38.4	702.7	0.35	8.8	150.5
P18	425.00	23.64	22.84	0.80	1.58	38.5	741.2	0.36	8.9	159.4
P19	450.00	23.57	22.84	0.73	1.36	36.8	778.4	0.33	8.6	168.1
P20	475.00	23.56	22.84	0.72	1.35	33.8	812.2	0.33	8.3	176.3
P21	500.00	23.60	22.83	0.77	1.49	35.5	847.7	0.35	8.5	184.8
P22	525.00	23.57	22.83	0.74	1.37	35.8	883.5	0.33	8.5	193.3
P23	550.00	23.52	22.83	0.69	1.23	32.6	916.1	0.32	8.1	201.5
P24	575.00	23.55	22.83	0.72	1.33	32.0	948.1	0.33	8.1	209.5
P25	600.00	23.51	22.82	0.69	1.22	31.9	980.0	0.32	8.0	217.6
P26	625.00	23.49	22.82	0.67	1.18	30.0	1010.0	0.31	7.8	225.4
P27	650.00	23.46	22.81	0.65	1.10	28.5	1038.5	0.30	7.6	233.0
P28	675.00	23.48	22.81	0.68	1.19	28.6	1067.1	0.31	7.6	240.6
P29	700.00	23.53	22.80	0.73	1.35	31.7	1098.8	0.33	8.0	248.6
P30	705.07	23.54	22.80	0.74	1.38	6.9	1105.7	0.33	1.7	250.3

DTG 227										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.65	22.71	0.94	2.15	0.0	0.0	0.42	0	0
P2	25.00	23.60	22.71	0.89	1.94	51.1	51.1	0.40	10.2	10.2
P3	50.00	23.60	22.71	0.90	1.97	48.9	100.0	0.40	9.9	20.1
P4	75.00	23.58	22.70	0.87	1.87	48.0	148.0	0.39	9.9	30.0
P5	100.00	23.58	22.70	0.88	1.91	47.2	195.3	0.39	9.8	39.7
P6	125.00	23.54	22.70	0.84	1.73	45.4	240.7	0.37	9.6	49.3
P7	150.00	23.50	22.70	0.81	1.62	41.8	282.5	0.36	9.2	58.5
P8	175.00	23.47	22.69	0.77	1.51	39.1	321.6	0.35	8.9	67.4
P9	200.00	23.49	22.69	0.75	1.58	38.6	360.2	0.36	8.8	76.2
P10	225.00	23.47	22.69	0.78	1.53	38.8	399.0	0.35	8.9	85.1
P11	250.00	23.40	22.69	0.72	1.32	35.5	434.5	0.33	8.5	93.6
P12	275.00	23.40	22.69	0.72	1.32	32.9	467.4	0.33	8.2	101.8
P13	300.00	23.41	22.68	0.72	1.34	33.2	500.6	0.33	8.2	110.0
P14	325.00	23.39	22.68	0.71	1.28	32.7	533.4	0.32	8.2	118.1
P15	350.00	23.36	22.68	0.69	1.22	31.3	564.6	0.31	8.0	126.1
P16	375.00	23.36	22.68	0.68	1.21	30.3	594.9	0.31	7.9	133.9
P17	400.00	23.36	22.67	0.69	1.22	30.4	625.4	0.32	7.9	141.8
P18	425.00	23.37	22.67	0.70	1.25	30.9	656.3	0.32	7.9	149.7
P19	450.00	23.35	22.67	0.68	1.19	30.4	686.7	0.31	7.9	157.6
P20	475.00	23.37	22.67	0.71	1.28	30.9	717.6	0.32	7.9	165.5
P21	500.00	23.37	22.66	0.71	1.28	32.0	749.6	0.32	8.1	173.6
P22	525.00	23.37	22.66	0.71	1.28	32.1	781.7	0.32	8.1	181.7
P23	550.00	23.36	22.66	0.70	1.26	31.9	813.5	0.32	8.0	189.7
P24	575.00	23.32	22.66	0.66	1.15	30.1	843.6	0.31	7.8	197.5
P25	600.00	23.26	22.65	0.61	1.00	26.8	870.5	0.29	7.4	204.9
P26	625.00	23.21	22.65	0.56	0.85	23.1	893.6	0.26	6.9	211.8
P27	650.00	23.24	22.64	0.60	0.95	22.5	916.1	0.28	6.8	218.6
P28	675.00	23.25	22.64	0.61	1.00	24.3	940.4	0.29	7.0	225.6
P29	700.00	23.25	22.63	0.62	1.02	25.1	965.5	0.29	7.2	232.8
P30	704.42	23.25	22.63	0.62	1.02	4.5	970.0	0.29	1.3	234.0

DTG 228										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.42	22.53	0.89	1.94	0.0	0.0	0.40	0	0
P2	25.00	23.41	22.53	0.88	1.91	48.1	48.1	0.39	9.9	9.9
P3	50.00	23.31	22.53	0.79	1.55	43.7	91.8	0.35	9.3	19.2
P4	75.00	23.33	22.52	0.81	1.62	39.7	130.9	0.36	9.0	28.2
P5	100.00	23.41	22.52	0.89	1.94	44.5	175.5	0.40	9.5	37.6
P6	125.00	23.38	22.52	0.87	1.84	47.3	222.8	0.39	9.8	47.4
P7	150.00	23.49	22.52	0.97	2.27	51.4	274.2	0.43	10.2	57.6
P8	175.00	23.65	22.51	1.14	3.06	66.6	340.8	0.50	11.6	69.1
P9	200.00	23.52	22.51	1.01	2.43	68.6	409.4	0.44	11.7	80.9
P10	225.00	23.42	22.51	0.91	2.03	55.8	465.1	0.40	10.6	91.5
P11	250.00	23.57	22.51	1.06	2.68	58.9	524.0	0.46	10.9	102.4
P12	275.00	23.61	22.50	1.10	2.87	69.4	593.5	0.48	11.8	114.2
P13	300.00	23.50	22.50	0.99	2.38	65.6	659.1	0.44	11.5	125.7
P14	325.00	23.28	22.50	0.78	1.54	48.9	708.0	0.35	9.9	135.5
P15	350.00	23.29	22.50	0.79	1.57	38.9	746.9	0.36	8.9	144.4
P16	375.00	23.34	22.50	0.84	1.75	41.6	788.5	0.38	9.2	153.6
P17	400.00	23.36	22.49	0.86	1.83	44.8	833.3	0.38	9.5	163.1
P18	425.00	23.31	22.49	0.82	1.67	43.8	877.2	0.37	9.4	172.5
P19	450.00	23.35	22.49	0.86	1.81	43.5	920.7	0.38	9.4	181.9
P20	475.00	23.36	22.49	0.88	1.89	46.3	967.0	0.39	9.7	191.6
P21	500.00	23.44	22.48	0.95	2.19	51.0	1018.0	0.42	10.1	201.7
P22	525.00	23.45	22.48	0.97	2.27	55.6	1073.6	0.43	10.6	212.3
P23	550.00	23.39	22.48	0.91	2.00	53.3	1126.9	0.40	10.4	222.7
P24	575.00	23.28	22.48	0.80	1.61	45.1	1172.0	0.36	9.5	232.2
P25	600.00	23.21	22.47	0.74	1.39	37.5	1209.5	0.34	8.7	240.9
P26	625.00	23.25	22.47	0.79	1.56	36.8	1246.3	0.36	8.6	249.6
P27	650.00	23.19	22.46	0.73	1.35	36.4	1282.7	0.33	8.6	258.2
P28	675.00	23.20	22.46	0.75	1.41	34.6	1317.3	0.34	8.4	266.5
P29	700.00	23.36	22.45	0.91	2.07	42.9	1360.2	0.40	9.3	275.8
P30	703.79	23.39	22.45	0.93	2.12	7.8	1368.0	0.41	1.5	277.4

DTG 229										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.01	21.82	1.19	3.33	0.0	0.0	0.52	0	0
P2	25.00	23.05	21.82	1.23	3.53	85.8	85.8	0.53	13.1	13.1
P3	50.00	23.10	21.82	1.28	3.79	91.4	177.2	0.55	13.6	26.7
P4	75.00	23.09	21.81	1.28	3.70	94.4	271.6	0.55	13.8	40.5
P5	100.00	23.06	21.81	1.25	3.62	92.2	363.8	0.54	13.6	54.1
P6	125.00	22.99	21.81	1.19	3.29	86.3	450.1	0.51	13.2	67.3
P7	150.00	22.98	21.81	1.17	3.22	81.4	531.5	0.51	12.8	80.1
P8	175.00	22.94	21.80	1.13	3.03	78.7	609.6	0.49	12.5	92.6
P9	200.00	22.84	21.80	1.03	2.55	69.8	679.4	0.45	11.8	104.4
P10	225.00	22.78	21.80	0.98	2.34	60.7	740.1	0.43	11.1	115.5
P11	250.00	22.75	21.80	0.96	2.22	56.5	796.6	0.42	10.7	126.2
P12	275.00	22.71	21.79	0.91	2.03	53.1	849.7	0.40	10.4	136.5
P13	300.00	22.69	21.79	0.90	1.97	50.0	899.7	0.40	10.1	146.6
P14	325.00	22.64	21.79	0.85	1.77	46.7	946.5	0.38	9.7	156.3
P15	350.00	22.59	21.79	0.80	1.62	42.3	988.8	0.36	9.3	165.5
P16	375.00	22.61	21.79	0.82	1.68	41.3	1030.1	0.37	9.1	174.7
P17	400.00	22.63	21.78	0.85	1.78	43.3	1073.4	0.38	9.4	184.0
P18	425.00	22.62	21.78	0.84	1.74	44.0	1117.4	0.38	9.4	193.5
P19	450.00	22.62	21.78	0.84	1.73	43.4	1160.8	0.37	9.4	202.9
P20	475.00	22.65	21.78	0.87	1.84	44.9	1205.7	0.39	9.5	212.4
P21	500.00	22.60	21.77	0.83	1.71	44.5	1250.3	0.37	9.5	221.9
P22	525.00	22.61	21.77	0.84	1.75	43.1	1293.4	0.38	9.3	231.2
P23	550.00	22.63	21.77	0.86	1.81	44.4	1337.8	0.38	9.5	240.7
P24	575.00	22.63	21.77	0.87	1.85	45.7	1383.5	0.39	9.6	250.3
P25	600.00	22.64	21.76	0.88	1.89	46.7	1430.2	0.39	9.7	260.0
P26	625.00	22.64	21.76	0.88	1.90	47.3	1477.6	0.39	9.8	269.8
P27	650.00	22.54	21.75	0.79	1.55	43.1	1520.7	0.35	9.3	279.1
P28	675.00	22.49	21.75	0.74	1.39	36.7	1557.4	0.34	8.6	287.8
P29	700.00	22.46	21.74	0.71	1.30	33.6	1591.0	0.33	8.3	296.0
P30	703.14	22.45	21.74	0.71	1.29	4.1	1595.1	0.32	1.0	297.0

DTG 2210										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.54	21.62	0.92	2.05	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	22.50	21.62	0.88	1.92	49.6	49.6	0.35	10.0	10.0
P3	50.00	22.50	21.61	0.88	1.91	47.8	97.4	0.35	9.8	19.8
P4	75.00	22.47	21.61	0.86	1.81	46.5	143.9	0.38	9.7	29.5
P5	100.00	22.38	21.61	0.77	1.51	41.4	185.3	0.35	9.1	38.7
P6	125.00	22.39	21.61	0.78	1.52	37.9	223.2	0.35	8.8	47.4
P7	150.00	22.36	21.60	0.76	1.45	37.1	260.3	0.34	8.7	56.1
P8	175.00	22.33	21.60	0.73	1.36	35.1	295.4	0.33	8.4	64.5
P9	200.00	22.28	21.60	0.68	1.19	31.9	327.2	0.31	8.0	72.6
P10	225.00	22.24	21.60	0.64	1.08	28.4	355.6	0.30	7.6	80.2
P11	250.00	22.20	21.59	0.61	1.16	27.9	383.6	0.31	7.5	87.7
P12	275.00	22.21	21.59	0.62	1.03	27.3	410.9	0.29	7.5	95.2
P13	300.00	22.16	21.59	0.57	0.88	23.9	434.7	0.27	7.0	102.2
P14	325.00	22.15	21.59	0.56	0.86	21.8	456.5	0.27	6.7	108.8
P15	350.00	22.19	21.58	0.61	0.98	23.0	479.4	0.28	6.8	115.7
P16	375.00	22.12	21.58	0.54	0.80	22.2	501.7	0.26	6.7	122.4
P17	400.00	22.11	21.58	0.53	0.77	19.7	521.3	0.25	6.3	128.8
P18	425.00	22.10	21.57	0.52	0.76	19.1	540.4	0.25	6.3	135.0
P19	450.00	22.14	21.57	0.57	0.88	20.5	560.9	0.27	6.5	141.5
P20	475.00	22.11	21.57	0.54	0.75	20.9	581.8	0.25	6.5	148.0
P21	500.00	22.07	21.57	0.51	0.72	18.9	600.7	0.24	6.2	154.3
P22	525.00	22.17	21.56	0.55	0.84	19.4	620.1	0.26	6.3	160.6
P23	550.00	22.09	21.56	0.53	0.77	20.1	640.2	0.25	6.4	167.0
P24	575.00	22.06	21.56	0.50	0.70	18.4	658.6	0.24	6.1	173.1
P25	600.00	22.06	21.56	0.50	0.70	17.6	676.2	0.24	6.0	179.1
P26	625.00	22.07	21.55	0.52	0.75	18.1	694.3	0.25	6.1	185.2
P27	650.00	22.04	21.55	0.49	0.67	17.7	712.0	0.23	6.0	191.3
P28	675.00	22.02	21.55	0.47	0.62	16.2	728.1	0.23	5.8	197.0
P29	700.00	22.01	21.55	0.47	0.62	15.5	743.7	0.23	5.7	202.7
P30	705.52	22.01	21.55	0.46	0.62	3.4	747.1	0.23	1.2	203.9

DTG 231										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.23	24.25	0.98	2.30	0.0	0.0	0.43	0	0
P2	25.00	25.40	24.25	1.15	3.10	67.5	67.5	0.50	11.6	11.6
P3	50.00	25.57	24.25	1.33	4.06	89.4	156.9	0.57	13.4	25.0
P4	75.00	25.94	24.24	1.70	6.48	131.6	288.5	0.72	16.1	41.2
P5	100.00	25.96	24.24	1.72	6.63	163.9	452.4	0.73	18.1	59.3
P6	125.00	25.82	24.24	1.58	5.62	153.2	605.5	0.67	17.5	76.8
P7	150.00	25.69	24.24	1.46	4.84	130.7	736.2	0.62	16.2	93.0
P8	175.00	25.45	24.23	1.22	3.45	103.6	839.9	0.53	14.4	107.4
P9	200.00	25.58	24.23	1.35	4.18	95.4	935.2	0.58	13.8	121.2
P10	225.00	26.36	24.23	2.13	9.96	176.7	1111.9	0.89	18.4	139.6
P11	250.00	25.53	24.23	1.30	3.91	173.4	1285.3	0.56	18.2	157.8
P12	275.00	25.44	24.22	1.22	3.46	92.2	1377.5	0.53	13.6	171.4
P13	300.00	26.15	24.22	1.93	8.20	145.8	1523.3	0.81	16.7	188.1
P14	325.00	26.14	24.22	1.92	8.11	203.9	1727.2	0.81	20.2	208.4
P15	350.00	26.02	24.22	1.80	7.23	191.8	1919.0	0.76	19.6	228.0
P16	375.00	25.99	24.21	1.78	7.04	178.4	2097.4	0.75	18.9	246.9
P17	400.00	25.53	24.21	1.32	4.00	138.1	2235.5	0.57	16.5	263.4
P18	425.00	25.55	24.21	1.34	4.13	101.6	2337.1	0.58	14.3	277.7
P19	450.00	25.59	24.21	1.35	4.16	103.6	2440.7	0.58	14.4	292.1
P20	475.00	25.55	24.20	1.34	4.15	103.9	2544.6	0.58	14.4	306.5
P21	500.00	25.89	24.20	1.69	6.35	131.3	2675.9	0.71	16.1	322.7
P22	525.00	25.72	24.20	1.52	5.26	145.1	2821.0	0.65	17.0	339.7
P23	550.00	25.70	24.20	1.51	5.14	129.9	2950.9	0.64	16.1	355.9
P24	575.00	25.66	24.19	1.46	4.85	124.6	3075.7	0.62	15.8	371.7
P25	600.00	25.99	24.19	1.80	7.19	150.5	3226.2	0.76	17.3	389.0
P26	625.00	25.95	24.19	1.76	6.89	176.0	3402.2	0.74	18.8	407.8
P27	650.00	25.72	24.19	1.53	5.31	152.9	3554.7	0.65	17.5	425.2
P28	675.00	25.52	24.19	1.33	4.09	117.4	3672.1	0.57	15.3	440.6
P29	700.00	25.39	24.18	1.21	3.39	93.4	3765.5	0.52	13.7	454.3
P30	725.00	25.32	24.18	1.14	3.08	80.8	3846.3	0.50	12.7	467.0
P31	750.00	25.17	24.18	1.00	2.38	68.2	3914.5	0.44	11.7	478.7
P32	775.00	25.10	24.18	0.92	2.06	55.5	3970.0	0.41	10.6	489.3
P33	800.00	25.05	24.17	0.87	1.87	49.2	4019.3	0.39	10.0	499.2
P34	825.00	24.97	24.17	0.80	1.59	43.3	4062.6	0.38	9.4	508.6
P35	850.00	24.89	24.17	0.73	1.35	36.7	4099.3	0.33	8.6	517.2
P36	875.00	24.87	24.17	0.70	1.27	32.7	4132.0	0.32	8.1	525.4
P37	900.00	24.89	24.16	0.72	1.34	32.6	4164.6	0.33	8.1	533.5
P38	925.00	24.87	24.16	0.71	1.30	33.0	4197.5	0.32	8.2	541.7
P39	950.00	24.86	24.16	0.70	1.26	32.0	4229.5	0.32	8.1	549.7
P40	954.71	24.85	24.16	0.70	1.25	5.9	4235.4	0.32	1.5	551.2

DTG 232										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.14	24.22	0.92	2.07	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	25.13	24.22	0.91	2.03	51.2	51.2	0.40	10.2	10.2
P3	50.00	25.15	24.22	0.94	2.14	52.0	103.2	0.42	10.2	20.4
P4	75.00	25.09	24.21	0.88	1.89	50.3	153.5	0.39	10.1	30.5
P5	100.00	25.11	24.21	0.90	1.98	48.4	201.9	0.40	9.9	40.4
P6	125.00	25.11	24.21	0.90	2.00	49.7	251.6	0.40	10.0	50.4
P7	150.00	25.18	24.21	0.98	2.31	53.8	305.4	0.43	10.4	60.8
P8	175.00	25.28	24.20	1.08	2.76	63.3	368.7	0.47	11.3	72.1
P9	200.00	25.38	24.20	1.18	3.26	75.2	443.9	0.51	12.3	84.4
P10	225.00	25.37	24.20	1.17	2.95	77.6	521.6	0.49	12.5	96.9
P11	250.00	25.11	24.20	0.92	2.05	62.5	584.1	0.41	11.2	108.1
P12	275.00	24.85	24.19	0.66	1.13	39.7	623.9	0.30	8.9	117.0
P13	300.00	24.85	24.19	0.66	1.12	28.2	652.0	0.30	7.6	124.5
P14	325.00	24.87	24.19	0.68	1.20	29.0	681.0	0.31	7.7	132.2
P15	350.00	24.92	24.19	0.73	1.37	32.1	713.2	0.33	8.1	140.3
P16	375.00	24.92	24.19	0.73	1.35	34.1	747.3	0.33	8.3	148.6
P17	400.00	24.92	24.18	0.74	1.39	34.3	781.6	0.34	8.3	156.9
P18	425.00	24.93	24.18	0.75	1.42	35.1	816.7	0.34	8.4	165.4
P19	450.00	24.93	24.18	0.75	1.41	35.4	852.1	0.34	8.5	173.9
P20	475.00	24.91	24.18	0.73	1.36	34.7	886.8	0.33	8.4	182.2
P21	500.00	24.89	24.17	0.72	1.31	33.4	920.2	0.33	8.2	190.5
P22	525.00	24.87	24.17	0.70	1.26	32.2	952.4	0.32	8.1	198.6
P23	550.00	24.86	24.17	0.69	1.22	31.0	983.3	0.31	7.9	206.5
P24	575.00	24.84	24.17	0.68	1.19	30.1	1013.4	0.31	7.8	214.3
P25	600.00	24.84	24.16	0.68	1.20	29.8	1043.2	0.31	7.8	222.1
P26	625.00	24.83	24.16	0.67	1.18	29.7	1072.9	0.31	7.8	229.9
P27	650.00	24.83	24.15	0.68	1.19	29.6	1102.5	0.31	7.8	237.6
P28	675.00	24.86	24.15	0.71	1.30	31.1	1133.7	0.33	8.0	245.6
P29	690.67	24.88	24.14	0.74	1.38	21.0	1154.7	0.33	5.2	250.8

DTG 233										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.95	24.10	0.85	1.78	0.0	0.0	0.38	0	0
P2	25.00	24.85	24.10	0.75	1.58	42.0	42.0	0.36	9.2	9.2
P3	50.00	24.78	24.09	0.69	1.24	35.3	77.3	0.32	8.4	17.7
P4	75.00	24.73	24.09	0.63	1.06	28.8	106.0	0.29	7.6	25.3
P5	100.00	24.75	24.09	0.66	1.13	27.4	133.4	0.30	7.5	32.8
P6	125.00	24.77	24.09	0.68	1.20	29.1	162.5	0.31	7.7	40.5
P7	150.00	24.77	24.08	0.69	1.23	30.4	192.9	0.32	7.9	48.3
P8	175.00	24.77	24.08	0.69	1.22	30.7	223.6	0.32	7.9	56.2
P9	200.00	24.76	24.08	0.68	1.20	30.3	253.9	0.31	7.9	64.1
P10	225.00	24.73	24.08	0.65	1.10	28.8	282.7	0.30	7.7	71.7
P11	250.00	24.69	24.07	0.62	1.01	26.4	309.1	0.29	7.3	79.1
P12	275.00	24.72	24.07	0.65	1.10	26.4	335.5	0.30	7.3	86.4
P13	300.00	24.76	24.07	0.69	1.24	29.3	364.8	0.32	7.7	94.1
P14	325.00	24.76	24.07	0.69	1.24	31.0	395.8	0.32	7.9	102.0
P15	350.00	24.77	24.06	0.71	1.29	31.6	427.4	0.32	8.0	110.1
P16	375.00	24.78	24.06	0.72	1.32	32.6	460.0	0.33	8.1	118.2
P17	400.00	24.78	24.06	0.72	1.33	33.1	493.1	0.33	8.2	126.4
P18	425.00	24.78	24.05	0.72	1.33	33.2	526.4	0.33	8.2	134.6
P19	450.00	24.77	24.05	0.72	1.33	33.3	559.6	0.33	8.2	142.8
P20	475.00	24.77	24.05	0.72	1.31	33.1	592.7	0.33	8.2	151.0
P21	500.00	24.75	24.05	0.70	1.26	32.2	624.9	0.32	8.1	159.1
P22	525.00	24.73	24.04	0.69	1.20	30.9	655.9	0.31	7.9	167.0
P23	550.00	24.75	24.04	0.71	1.31	31.4	687.3	0.33	8.0	175.0
P24	575.00	24.78	24.04	0.74	1.39	33.0	721.0	0.34	8.3	183.3
P25	600.00	24.80	24.04	0.77	1.48	35.9	756.9	0.35	8.5	191.8
P26	625.00	24.78	24.03	0.74	1.40	36.0	792.9	0.34	8.5	200.4
P27	650.00	24.75	24.03	0.72	1.32	34.0	826.9	0.33	8.3	208.7
P28	675.00	24.73	24.03	0.70	1.26	32.3	859.2	0.32	8.1	216.8
P29	690.36	24.78	24.03	0.75	1.43	20.7	879.9	0.34	5.1	221.8

DTG 234										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.70	24.02	0.68	1.21	0.0	0.0	0.31	0	0
P2	25.00	24.73	24.02	0.72	1.31	31.5	31.5	0.33	8.0	8.0
P3	50.00	24.72	24.02	0.70	1.26	32.1	63.7	0.32	8.1	16.1
P4	75.00	24.69	24.01	0.67	1.18	30.5	94.1	0.31	7.9	23.9
P5	100.00	24.76	24.01	0.74	1.41	32.3	126.4	0.34	8.1	32.0
P6	125.00	24.70	24.01	0.69	1.24	33.1	159.5	0.32	8.2	40.2
P7	150.00	24.66	24.01	0.66	1.13	29.6	189.1	0.30	7.8	48.0
P8	175.00	24.64	24.00	0.64	1.07	27.4	216.6	0.29	7.5	55.5
P9	200.00	24.65	24.00	0.65	1.10	27.0	243.6	0.30	7.4	62.9
P10	225.00	24.74	24.00	0.74	1.38	30.9	274.5	0.33	7.9	70.8
P11	250.00	24.77	24.00	0.78	1.52	36.2	310.6	0.35	8.6	79.4
P12	275.00	24.73	24.00	0.73	1.37	36.1	346.8	0.33	8.6	87.9
P13	300.00	24.75	23.99	0.75	1.44	35.2	382.0	0.34	8.4	96.4
P14	325.00	24.77	23.99	0.78	1.52	37.0	418.9	0.35	8.7	105.0
P15	350.00	24.75	23.99	0.76	1.47	37.4	456.3	0.35	8.7	113.7
P16	375.00	24.69	23.99	0.71	1.28	34.4	490.7	0.32	8.4	122.1
P17	400.00	24.78	23.98	0.80	1.58	35.8	526.5	0.36	8.5	130.6
P18	425.00	24.78	23.98	0.80	1.58	39.6	566.1	0.36	9.0	139.5
P19	450.00	24.70	23.98	0.73	1.34	36.6	602.7	0.33	8.6	148.1
P20	475.00	24.67	23.98	0.70	1.25	32.4	635.1	0.32	8.1	156.3
P21	500.00	24.71	23.97	0.74	1.39	33.0	668.1	0.34	8.2	164.4
P22	525.00	24.63	23.97	0.65	1.12	31.3	699.4	0.30	8.0	172.4
P23	550.00	24.59	23.97	0.62	1.02	26.8	726.2	0.29	7.4	179.8
P24	575.00	24.88	23.97	0.91	2.03	38.1	764.3	0.40	8.7	188.5
P25	600.00	24.83	23.96	0.86	1.84	48.4	812.7	0.39	9.9	198.3
P26	625.00	24.89	23.96	0.93	2.10	49.3	862.0	0.41	10.0	208.3
P27	650.00	24.49	23.95	0.54	0.80	36.3	898.3	0.26	8.4	216.7
P28	675.00	24.46	23.95	0.51	0.73	19.1	917.4	0.24	6.3	222.9
P29	690.00	24.51	23.94	0.57	0.87	12.0	929.4	0.27	3.8	226.8

DTG 235										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m IGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.55	23.58	1.97	8.59	0.0	0.0	0.83	0	0
P2	25.00	26.14	23.58	2.56	14.13	284.0	284.0	1.06	23.7	23.7
P3	50.00	26.57	23.58	2.99	19.08	415.1	699.1	1.24	28.8	52.4
P4	75.00	26.35	23.57	2.78	16.52	445.0	1144.0	1.15	29.8	82.3
P5	100.00	25.94	23.57	2.37	12.14	358.2	1502.2	0.99	26.7	109.0
P6	125.00	25.71	23.57	2.14	10.05	277.3	1779.5	0.90	23.5	132.5
P7	150.00	25.50	23.57	1.94	8.26	228.9	2008.4	0.81	21.4	153.9
P8	175.00	25.32	23.56	1.76	6.87	189.2	2197.6	0.74	19.5	173.4
P9	200.00	25.16	23.56	1.60	5.77	158.0	2355.6	0.68	17.8	191.1
P10	225.00	25.09	23.56	1.53	5.31	138.4	2494.1	0.65	16.7	207.8
P11	250.00	25.23	23.56	1.67	6.28	144.8	2638.9	0.71	17.0	224.8
P12	275.00	25.94	23.55	2.38	12.31	232.4	2871.3	0.99	21.3	246.1
P13	300.00	26.00	23.55	2.44	12.92	315.4	3186.6	1.02	25.1	271.3
P14	325.00	25.87	23.55	2.31	11.64	307.0	3493.7	0.97	24.8	296.1
P15	350.00	25.73	23.55	2.18	10.37	275.1	3768.8	0.91	23.5	319.5
P16	375.00	25.75	23.55	2.20	10.57	261.7	4030.5	0.92	22.9	342.4
P17	400.00	25.92	23.54	2.38	12.28	285.6	4316.1	0.99	23.9	366.3
P18	425.00	25.36	23.54	1.82	7.36	245.4	4561.5	0.77	22.0	388.3
P19	450.00	25.42	23.54	1.88	7.82	189.7	4751.2	0.75	19.5	407.8
P20	475.00	25.06	23.54	1.53	5.26	163.5	4914.8	0.65	18.0	425.9
P21	500.00	24.31	23.53	0.78	1.51	84.7	4999.5	0.35	12.5	438.4
P22	525.00	23.85	23.53	0.32	0.33	23.0	5022.5	0.17	6.5	444.8
P23	550.00	23.85	23.53	0.32	0.33	8.2	5030.7	0.17	4.2	449.0
P24	575.00	23.85	23.53	0.33	0.34	8.4	5039.1	0.17	4.2	453.2
P25	600.00	23.76	23.52	0.24	0.21	6.9	5046.0	0.13	3.8	457.0
P26	625.00	23.84	23.52	0.32	0.34	6.8	5052.8	0.17	3.8	460.8
P27	650.00	23.87	23.51	0.36	0.40	9.1	5061.9	0.18	4.4	465.2
P28	675.00	23.81	23.51	0.31	0.31	8.8	5070.7	0.16	4.3	469.5
P29	689.77	23.86	23.50	0.36	0.40	5.3	5076.0	0.18	2.6	472.1

DTG 236										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.64	22.98	0.66	1.13	0.0	0.0	0.30	0	0
P2	25.00	23.65	22.98	0.67	1.18	28.9	28.9	0.31	7.7	7.7
P3	50.00	23.67	22.98	0.69	1.24	30.1	59.0	0.32	7.8	15.5
P4	75.00	23.63	22.97	0.66	1.14	29.6	88.7	0.30	7.8	23.3
P5	100.00	23.67	22.97	0.70	1.24	29.8	118.4	0.32	7.8	31.0
P6	125.00	23.67	22.97	0.70	1.25	31.2	149.6	0.32	8.0	39.0
P7	150.00	23.68	22.97	0.71	1.30	31.9	181.5	0.33	8.0	47.0
P8	175.00	23.71	22.96	0.75	1.42	34.0	215.5	0.34	8.3	55.3
P9	200.00	23.74	22.96	0.78	1.51	36.6	252.1	0.35	8.6	64.0
P10	225.00	23.73	22.96	0.77	1.48	37.4	289.5	0.35	8.7	72.7
P11	250.00	23.69	22.96	0.74	1.38	35.7	325.2	0.33	8.5	81.2
P12	275.00	23.67	22.95	0.72	1.32	33.8	359.0	0.33	8.3	89.5
P13	300.00	23.67	22.95	0.72	1.32	33.0	392.1	0.33	8.2	97.6
P14	325.00	23.73	22.95	0.78	1.52	35.4	427.5	0.35	8.5	106.1
P15	350.00	23.77	22.95	0.83	1.69	40.1	467.6	0.37	9.0	115.1
P16	375.00	23.74	22.95	0.79	1.57	40.8	508.4	0.36	9.1	124.2
P17	400.00	23.69	22.94	0.75	1.42	37.3	545.7	0.34	8.7	132.9
P18	425.00	23.71	22.94	0.77	1.49	36.3	582.0	0.35	8.6	141.5
P19	450.00	23.73	22.94	0.79	1.55	38.0	620.0	0.35	8.8	150.3
P20	475.00	23.71	22.94	0.77	1.49	38.1	658.0	0.35	8.8	159.0
P21	500.00	23.72	22.93	0.77	1.49	37.3	695.3	0.35	8.7	167.7
P22	525.00	23.74	22.93	0.80	1.61	38.8	734.1	0.36	8.9	176.6
P23	550.00	23.74	22.93	0.81	1.65	40.7	774.8	0.37	9.1	185.7
P24	575.00	23.75	22.93	0.86	1.84	43.0	818.4	0.39	9.4	195.1
P25	600.00	23.81	22.92	0.89	1.92	47.0	865.4	0.39	9.7	204.8
P26	625.00	23.78	22.92	0.86	1.82	46.8	912.2	0.38	9.7	214.5
P27	650.00	23.76	22.91	0.85	1.77	44.9	957.1	0.38	9.5	224.1
P28	675.00	23.72	22.91	0.81	1.63	42.3	999.4	0.36	9.3	233.3
P29	689.44	23.72	22.90	0.82	1.66	23.7	1023.4	0.37	5.3	238.6

DTG 237										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.52	22.80	0.72	1.32	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.50	22.80	0.70	1.26	32.2	32.2	0.32	8.1	8.1
P3	50.00	23.52	22.80	0.73	1.35	32.6	64.8	0.33	8.1	16.2
P4	75.00	23.52	22.79	0.72	1.34	33.6	98.4	0.33	8.3	24.5
P5	100.00	23.51	22.79	0.72	1.33	33.4	131.9	0.33	8.2	32.7
P6	125.00	23.52	22.79	0.76	1.40	34.9	166.8	0.34	8.4	41.1
P7	150.00	23.54	22.79	0.75	1.43	36.0	202.8	0.34	8.5	49.7
P8	175.00	23.59	22.78	0.80	1.61	37.9	240.8	0.36	8.8	58.4
P9	200.00	23.55	22.78	0.77	1.49	38.7	279.5	0.35	8.9	67.3
P10	225.00	23.47	22.78	0.69	1.22	33.9	313.4	0.32	8.3	75.6
P11	250.00	23.34	22.78	0.56	0.85	25.9	339.3	0.26	7.2	82.8
P12	275.00	23.41	22.78	0.63	1.06	23.9	363.1	0.29	7.0	89.8
P13	300.00	23.53	22.77	0.75	1.43	31.2	394.3	0.34	7.9	97.7
P14	325.00	23.54	22.77	0.76	1.48	36.4	430.6	0.35	8.6	106.3
P15	350.00	23.52	22.77	0.75	1.43	36.3	467.0	0.34	8.6	114.9
P16	375.00	23.52	22.77	0.75	1.44	35.8	502.8	0.34	8.5	123.4
P17	400.00	23.55	22.76	0.78	1.54	37.3	540.1	0.35	8.7	132.1
P18	425.00	23.59	22.76	0.83	1.70	40.6	580.7	0.37	9.1	141.2
P19	450.00	23.60	22.75	0.84	1.76	43.3	623.9	0.38	9.4	150.5
P20	475.00	23.57	22.75	0.82	1.66	42.8	666.7	0.37	9.3	159.8
P21	500.00	23.61	22.75	0.85	1.79	43.1	709.8	0.38	9.3	169.2
P22	525.00	23.60	22.75	0.85	1.78	44.6	754.4	0.38	9.5	178.7
P23	550.00	23.57	22.75	0.82	1.68	43.2	797.7	0.37	9.4	188.0
P24	575.00	23.58	22.75	0.84	1.73	42.6	840.3	0.37	9.3	197.3
P25	600.00	23.62	22.74	0.88	1.91	45.5	885.8	0.39	9.6	206.9
P26	625.00	23.55	22.74	0.82	1.66	44.6	930.4	0.37	9.5	216.4
P27	650.00	23.55	22.73	0.82	1.66	41.4	971.8	0.37	9.2	225.5
P28	675.00	23.59	22.73	0.84	1.82	43.5	1015.3	0.38	9.4	234.9
P29	689.15	23.60	22.72	0.87	1.87	26.2	1041.5	0.39	5.5	240.4

DTG 238										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m) GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.31	22.69	0.62	1.01	0.0	0.0	0.25	0	0
P2	25.00	23.14	22.69	0.45	0.60	20.0	20.0	0.22	6.4	6.4
P3	50.00	23.12	22.69	0.43	0.54	14.2	34.2	0.21	5.4	11.8
P4	75.00	23.60	22.68	0.92	2.05	32.4	66.6	0.41	7.7	19.5
P5	100.00	23.61	22.68	0.93	2.11	52.1	118.7	0.41	10.3	29.8
P6	125.00	23.49	22.68	0.81	1.62	46.7	165.4	0.36	9.7	39.5
P7	150.00	23.41	22.68	0.73	1.37	37.4	202.8	0.33	8.7	48.2
P8	175.00	23.37	22.67	0.70	1.24	32.7	235.5	0.32	8.1	56.3
P9	200.00	23.26	22.67	0.59	0.92	27.1	262.6	0.27	7.4	63.7
P10	225.00	23.31	22.67	0.64	1.09	35.1	287.7	0.30	7.2	70.9
P11	250.00	23.51	22.67	0.84	1.75	35.5	323.2	0.38	8.4	79.3
P12	275.00	23.60	22.66	0.94	2.12	48.4	371.6	0.41	9.9	89.2
P13	300.00	23.71	22.66	1.05	2.63	59.3	430.9	0.46	10.9	100.1
P14	325.00	23.68	22.66	1.02	2.50	64.1	495.1	0.45	11.4	111.5
P15	350.00	23.54	22.66	0.88	1.92	55.3	550.3	0.39	10.5	122.0
P16	375.00	23.39	22.66	0.73	1.36	41.0	591.3	0.33	9.1	131.1
P17	400.00	23.33	22.65	0.68	1.20	32.0	623.3	0.31	8.1	139.1
P18	425.00	23.37	22.65	0.72	1.32	31.4	654.7	0.33	8.0	147.1
P19	450.00	23.54	22.65	0.89	1.95	40.8	695.6	0.40	9.1	156.2
P20	475.00	23.58	22.65	0.93	2.12	50.8	746.4	0.41	10.1	166.3
P21	500.00	23.49	22.64	0.84	1.77	48.6	795.0	0.38	9.9	176.2
P22	525.00	23.28	22.64	0.64	1.07	35.4	830.3	0.29	8.4	184.6
P23	550.00	23.35	22.64	0.71	1.30	29.6	859.9	0.32	7.7	192.4
P24	575.00	23.44	22.64	0.80	1.60	36.2	896.1	0.35	8.6	200.9
P25	600.00	23.35	22.63	0.72	1.34	36.7	932.9	0.33	8.6	209.5
P26	625.00	23.23	22.63	0.60	0.97	28.8	961.7	0.28	7.6	217.2
P27	650.00	23.23	22.62	0.61	0.98	24.3	986.0	0.28	7.0	224.2
P28	675.00	23.34	22.62	0.72	1.33	28.8	1014.8	0.33	7.6	231.8
P29	688.84	23.33	22.61	0.71	1.30	18.2	1033.0	0.33	4.5	236.4

DTG 239										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (m) GN		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.20	22.17	0.03	0.03	0.0	0.0	0.05	0	0
P2	25.00	22.97	22.17	0.80	1.61	20.2	20.2	0.36	5.1	5.1
P3	50.00	23.33	22.17	1.17	3.19	59.9	80.1	0.51	10.8	16.0
P4	75.00	23.19	22.16	1.03	2.53	71.5	151.6	0.45	12.0	28.0
P5	100.00	23.20	22.16	1.04	2.56	63.6	215.2	0.45	11.3	39.3
P6	125.00	23.20	22.16	1.04	2.60	64.5	279.7	0.46	11.4	50.7
P7	150.00	23.20	22.16	1.05	2.61	65.2	344.9	0.46	11.5	62.2
P8	175.00	23.15	22.15	1.00	2.40	62.6	407.5	0.44	11.2	73.4
P9	200.00	23.14	22.15	0.98	2.33	59.1	466.6	0.43	10.9	84.3
P10	225.00	23.16	22.15	1.01	2.46	59.9	526.5	0.45	11.0	95.3
P11	250.00	23.13	22.15	0.99	2.34	60.0	586.5	0.43	11.0	106.3
P12	275.00	23.09	22.15	0.94	2.15	56.1	642.6	0.42	10.6	116.9
P13	300.00	23.02	22.14	0.88	1.90	50.6	693.2	0.39	10.1	127.0
P14	325.00	23.16	22.14	1.01	2.47	54.6	747.8	0.45	10.5	137.5
P15	350.00	23.09	22.14	0.95	2.20	58.3	806.1	0.42	10.8	148.4
P16	375.00	22.91	22.14	0.78	1.51	46.4	852.5	0.35	9.6	158.0
P17	400.00	22.86	22.13	0.72	1.34	35.6	888.1	0.33	8.5	166.5
P18	425.00	22.96	22.13	0.83	1.71	38.1	926.2	0.37	8.8	175.3
P19	450.00	22.92	22.13	0.79	1.57	41.0	967.2	0.36	9.1	184.4
P20	475.00	22.89	22.13	0.76	1.46	37.9	1005.1	0.34	8.8	193.1
P21	500.00	22.87	22.12	0.74	1.41	35.9	1041.0	0.34	8.5	201.7
P22	525.00	22.93	22.12	0.81	1.62	37.9	1078.9	0.36	8.8	210.4
P23	550.00	22.92	22.12	0.80	1.58	40.1	1119.0	0.36	9.0	219.4
P24	575.00	22.89	22.12	0.77	1.50	38.6	1157.6	0.35	8.8	228.3
P25	600.00	22.85	22.11	0.74	1.40	36.3	1193.9	0.34	8.6	236.8
P26	625.00	22.89	22.11	0.79	1.55	36.9	1230.8	0.35	8.6	245.5
P27	650.00	22.93	22.10	0.82	1.69	40.5	1271.4	0.37	9.1	254.6
P28	675.00	22.92	22.10	0.82	1.80	43.6	1315.0	0.38	9.4	263.9
P29	688.54	22.91	22.09	0.81	1.64	23.3	1338.3	0.36	5.1	269.0

DTG 2310										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.47	21.68	0.79	1.55	0.0	0.0	0.35	0	0
P2	25.00	22.36	21.68	0.68	1.21	34.5	34.5	0.31	8.3	8.3
P3	50.00	22.38	21.68	0.70	1.26	30.9	65.4	0.32	7.9	16.3
P4	75.00	22.43	21.67	0.75	1.44	33.8	99.2	0.34	8.3	24.6
P5	100.00	22.41	21.67	0.74	1.38	35.7	134.4	0.33	8.5	33.0
P6	125.00	22.39	21.67	0.72	1.32	33.7	168.2	0.33	8.3	41.3
P7	150.00	22.42	21.67	0.75	1.36	33.5	201.7	0.33	8.3	49.5
P8	175.00	22.48	21.66	0.81	1.64	37.6	239.3	0.36	8.7	58.2
P9	200.00	22.48	21.66	0.82	1.68	41.5	280.8	0.37	9.2	67.4
P10	225.00	22.47	21.66	0.81	1.62	41.2	322.0	0.36	9.1	76.5
P11	250.00	22.48	21.66	0.83	1.70	41.5	363.5	0.37	9.2	85.7
P12	275.00	22.45	21.65	0.80	1.60	41.2	404.7	0.36	9.1	94.8
P13	300.00	22.46	21.65	0.80	1.62	40.1	444.9	0.36	9.0	103.9
P14	325.00	22.47	21.65	0.82	1.69	41.3	486.2	0.37	9.1	113.0
P15	350.00	22.45	21.65	0.81	1.62	41.4	527.6	0.36	9.2	122.2
P16	375.00	22.41	21.65	0.77	1.49	38.9	566.4	0.35	8.9	131.0
P17	400.00	22.47	21.64	0.83	1.71	39.9	606.3	0.37	9.0	140.0
P18	425.00	22.56	21.64	0.92	2.06	47.0	653.3	0.41	9.7	149.7
P19	450.00	22.56	21.64	0.92	2.06	51.5	704.8	0.41	10.2	159.9
P20	475.00	22.57	21.64	0.93	2.10	52.0	756.8	0.41	10.2	170.2
P21	500.00	22.48	21.63	0.85	1.77	48.4	805.2	0.38	9.9	180.1
P22	525.00	22.60	21.63	0.96	2.24	50.2	855.4	0.43	10.1	190.1
P23	550.00	22.62	21.63	0.99	2.38	57.5	912.9	0.44	10.8	200.9
P24	575.00	22.62	21.63	1.00	2.38	59.2	972.1	0.44	10.9	211.8
P25	600.00	22.55	21.62	0.93	2.10	56.0	1028.1	0.41	10.6	222.4
P26	625.00	22.64	21.62	1.02	2.50	57.5	1085.6	0.45	10.8	233.2
P27	650.00	22.67	21.61	1.06	2.66	64.5	1150.1	0.46	11.4	244.6
P28	675.00	22.72	21.61	1.11	2.90	69.5	1219.6	0.48	11.8	256.4
P29	688.24	22.75	21.60	1.14	3.06	39.5	1259.1	0.50	6.5	262.9

DTG 2311										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.11	21.66	0.44	0.54	0.0	0.0	0.22	0	0
P2	25.00	22.16	21.66	0.50	0.70	15.7	15.7	0.24	5.7	5.7
P3	50.00	22.14	21.65	0.48	0.64	17.0	32.7	0.23	5.9	11.6
P4	75.00	22.08	21.65	0.43	0.54	14.9	47.6	0.21	5.5	17.1
P5	100.00	22.12	21.65	0.47	0.64	14.7	62.3	0.23	5.5	22.7
P6	125.00	22.16	21.65	0.51	0.72	17.0	79.4	0.24	5.9	28.6
P7	150.00	22.18	21.64	0.53	0.78	18.8	98.2	0.25	6.2	34.8
P8	175.00	22.11	21.64	0.46	0.61	17.4	115.5	0.23	6.0	40.8
P9	200.00	22.15	21.64	0.51	0.73	16.8	132.3	0.24	5.9	46.6
P10	225.00	22.20	21.64	0.56	0.84	19.9	152.2	0.27	6.4	53.0
P11	250.00	22.25	21.63	0.62	1.01	23.4	175.6	0.29	6.9	59.9
P12	275.00	22.31	21.63	0.68	1.19	27.5	203.1	0.31	7.5	67.4
P13	300.00	22.37	21.63	0.74	1.38	32.1	235.2	0.33	8.1	75.5
P14	325.00	22.41	21.63	0.79	1.55	36.6	271.8	0.35	8.6	84.1
P15	350.00	22.41	21.62	0.78	1.54	38.7	310.5	0.35	8.9	92.9
P16	375.00	22.39	21.62	0.77	1.49	37.9	348.4	0.35	8.8	101.7
P17	400.00	22.38	21.62	0.76	1.47	36.9	385.4	0.34	8.7	110.3
P18	425.00	22.43	21.61	0.82	1.66	39.1	424.4	0.37	8.9	119.2
P19	450.00	22.41	21.61	0.80	1.58	40.5	465.0	0.36	9.1	128.3
P20	475.00	22.38	21.61	0.77	1.50	38.5	503.4	0.35	8.8	137.1
P21	500.00	22.40	21.61	0.79	1.57	38.3	541.8	0.36	8.8	145.9
P22	525.00	22.35	21.60	0.74	1.40	37.2	578.9	0.34	8.7	154.6
P23	550.00	22.38	21.60	0.78	1.51	36.4	615.4	0.35	8.6	163.2
P24	575.00	22.42	21.60	0.82	1.64	39.7	655.0	0.37	9.0	172.2
P25	600.00	22.55	21.60	1.00	2.39	50.7	705.7	0.44	10.1	182.2
P26	625.00	22.52	21.59	0.92	2.07	55.8	761.4	0.41	10.6	192.8
P27	650.00	22.49	21.59	0.90	2.00	50.8	812.2	0.40	10.1	203.0
P28	672.97	22.54	21.59	0.95	2.21	48.2	860.4	0.42	9.4	212.4

DTG 241										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	25.24	24.18	1.06	2.69	0.0	0.0	0.47	0	0
P2	25.00	25.32	24.18	1.14	3.06	71.8	71.8	0.50	12.0	12.0
P3	50.00	25.37	24.18	1.19	3.32	79.7	151.5	0.52	12.7	24.7
P4	75.00	25.39	24.17	1.22	3.47	84.9	236.4	0.53	13.1	37.8
P5	100.00	25.49	24.17	1.32	3.99	93.3	329.8	0.57	13.7	51.4
P6	125.00	25.48	24.17	1.31	3.94	99.2	428.9	0.56	14.1	65.6
P7	150.00	25.53	24.17	1.37	4.28	102.8	531.7	0.59	14.4	79.9
P8	175.00	25.70	24.16	1.54	5.36	120.5	652.2	0.66	15.5	95.5
P9	200.00	25.71	24.16	1.55	5.42	134.7	787.0	0.66	16.4	111.9
P10	225.00	25.35	24.16	1.23	3.53	111.9	898.9	0.53	14.9	126.8
P11	250.00	25.08	24.16	0.92	2.07	70.1	969.0	0.41	11.8	138.6
P12	275.00	25.23	24.15	1.08	2.77	60.5	1029.5	0.47	11.0	149.6
P13	300.00	25.32	24.15	1.17	3.18	74.4	1103.8	0.51	12.2	161.8
P14	325.00	25.35	24.15	1.20	3.37	81.9	1185.8	0.52	12.8	174.7
P15	350.00	25.48	24.15	1.34	4.11	93.9	1279.9	0.57	13.7	188.4
P16	375.00	25.38	24.14	1.23	3.53	95.6	1374.8	0.53	13.9	202.2
P17	400.00	25.28	24.14	1.14	3.04	82.2	1457.0	0.49	12.9	215.1
P18	425.00	25.39	24.14	1.25	3.65	83.6	1540.6	0.54	13.0	228.0
P19	450.00	25.30	24.14	1.16	3.17	85.2	1625.8	0.51	13.1	241.1
P20	475.00	25.51	24.13	1.38	4.35	94.0	1719.8	0.59	13.7	254.8
P21	500.00	25.99	24.13	1.85	7.67	149.6	1869.4	0.78	17.2	272.0
P22	525.00	25.65	24.13	1.52	5.25	160.9	2030.4	0.65	17.9	289.9
P23	550.00	25.40	24.13	1.33	4.04	116.5	2146.8	0.57	15.3	305.1
P24	575.00	25.39	24.13	1.26	3.68	96.8	2243.7	0.54	13.9	319.1
P25	600.00	25.27	24.12	1.15	3.08	84.6	2328.2	0.50	13.0	332.1
P26	625.00	25.24	24.12	1.12	2.97	75.6	2403.9	0.49	12.3	344.5
P27	650.00	25.25	24.12	1.14	3.04	75.1	2479.0	0.49	12.3	356.8
P28	675.00	25.18	24.12	1.07	2.70	71.6	2550.8	0.47	12.0	368.8
P29	700.00	25.18	24.11	1.07	2.71	67.6	2618.4	0.47	11.7	380.5
P30	725.00	25.25	24.11	1.14	3.07	72.5	2690.9	0.50	12.1	392.5
P31	750.00	25.28	24.11	1.17	3.20	78.4	2769.0	0.51	12.6	405.1
P32	775.00	25.29	24.11	1.18	3.27	80.8	2849.9	0.51	12.8	417.8
P33	800.00	25.30	24.10	1.20	3.34	82.7	2932.5	0.52	12.9	430.7
P34	825.00	25.31	24.10	1.21	3.40	84.5	3016.9	0.52	13.0	443.7
P35	850.00	25.22	24.10	1.13	2.98	79.9	3096.7	0.49	12.7	456.4
P36	875.00	25.03	24.10	0.93	2.11	63.7	3160.5	0.41	11.3	467.7
P37	900.00	24.95	24.09	0.84	1.82	49.2	3209.6	0.38	10.0	477.7
P38	925.00	24.84	24.07	0.74	1.42	40.3	3249.9	0.34	9.0	486.7
P39	948.64	24.77	24.09	0.68	1.21	30.9	3280.8	0.31	7.7	494.4

DTG 242										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (mIGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partie (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partie (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.92	23.90	1.02	2.51	0.0	0.0	0.45	0	0
P2	25.00	24.96	23.90	1.06	2.66	64.6	64.6	0.46	11.4	11.4
P3	50.00	24.98	23.89	1.09	2.79	68.1	132.7	0.47	11.7	23.1
P4	75.00	25.00	23.89	1.11	2.90	71.1	203.9	0.48	12.0	35.1
P5	100.00	25.02	23.89	1.13	3.01	73.9	277.8	0.49	12.2	47.3
P6	125.00	25.04	23.89	1.15	3.13	76.7	354.5	0.50	12.4	59.7
P7	150.00	24.96	23.88	1.08	2.75	73.4	428.0	0.47	12.2	71.9
P8	175.00	24.76	23.88	0.88	1.88	57.9	485.9	0.39	10.8	82.6
P9	200.00	24.58	23.88	0.70	1.29	39.2	525.1	0.32	8.9	91.5
P10	225.00	24.57	23.88	0.70	1.26	31.4	556.5	0.32	8.0	99.5
P11	250.00	24.62	23.87	0.74	1.40	33.2	589.7	0.34	8.2	107.7
P12	275.00	24.66	23.87	0.79	1.55	36.9	626.6	0.35	8.7	116.3
P13	300.00	24.66	23.87	0.79	1.57	39.1	665.7	0.36	8.9	125.2
P14	325.00	24.59	23.87	0.78	1.35	36.5	702.1	0.33	8.6	133.8
P15	350.00	24.54	23.86	0.68	1.20	31.8	733.9	0.31	8.0	141.9
P16	375.00	24.51	23.86	0.65	1.11	28.8	762.7	0.30	7.7	149.5
P17	400.00	24.48	23.86	0.62	1.02	26.6	789.4	0.29	7.4	156.9
P18	425.00	24.48	23.85	0.62	1.03	25.7	815.1	0.29	7.2	164.1
P19	450.00	24.48	23.85	0.63	1.05	26.0	841.0	0.29	7.3	171.4
P20	475.00	24.45	23.85	0.64	1.06	26.4	867.4	0.29	7.3	178.7
P21	500.00	24.55	23.85	0.70	1.27	29.1	896.5	0.32	7.7	186.4
P22	525.00	24.65	23.84	0.80	1.61	35.5	932.0	0.36	8.5	194.9
P23	550.00	24.73	23.84	0.89	1.94	44.0	976.9	0.40	9.5	204.4
P24	575.00	24.81	23.84	0.97	2.26	52.6	1029.5	0.43	10.3	214.7
P25	600.00	24.83	23.84	0.98	2.37	57.9	1087.4	0.44	10.8	225.5
P26	625.00	24.90	23.83	1.07	2.71	63.4	1150.8	0.47	11.3	236.8
P27	650.00	24.91	23.83	1.08	2.76	68.3	1219.1	0.47	11.7	248.6
P28	675.00	24.92	23.83	1.09	2.81	69.5	1288.6	0.48	11.8	260.4
P29	686.39	24.86	23.83	1.03	2.54	30.4	1319.1	0.45	5.3	265.7

DTG 243										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.82	23.91	0.91	2.04	0.0	0.0	0.41	0	0
P2	25.00	24.81	23.91	0.90	2.00	50.4	50.4	0.40	10.1	10.1
P3	50.00	24.77	23.90	0.87	1.84	48.0	98.4	0.39	9.8	19.9
P4	75.00	24.73	23.90	0.83	1.69	44.2	142.6	0.37	9.4	29.4
P5	100.00	24.72	23.90	0.82	1.68	42.1	184.7	0.37	9.2	38.6
P6	125.00	24.71	23.90	0.81	1.66	41.7	226.4	0.37	9.2	47.8
P7	150.00	24.65	23.89	0.76	1.46	39.0	265.4	0.34	8.9	56.7
P8	175.00	24.66	23.89	0.77	1.49	36.9	302.4	0.35	8.7	65.3
P9	200.00	24.71	23.89	0.82	1.68	39.7	342.0	0.37	9.0	74.3
P10	225.00	24.76	23.89	0.88	1.88	44.0	386.0	0.39	9.5	83.8
P11	250.00	24.75	23.88	0.88	1.83	46.5	432.5	0.39	9.7	93.5
P12	275.00	24.75	23.88	0.91	2.03	48.5	481.0	0.41	9.9	103.4
P13	300.00	24.77	23.88	0.89	1.94	49.6	530.6	0.40	10.0	113.4
P14	325.00	24.74	23.88	0.86	1.84	47.3	577.9	0.39	9.8	123.2
P15	350.00	24.72	23.87	0.85	1.79	45.4	623.3	0.38	9.6	132.7
P16	375.00	24.71	23.87	0.84	1.73	44.0	667.3	0.37	9.4	142.2
P17	400.00	24.69	23.87	0.82	1.68	42.6	710.0	0.37	9.3	151.4
P18	425.00	24.70	23.86	0.84	1.73	42.7	752.7	0.37	9.3	160.7
P19	450.00	24.71	23.86	0.85	1.75	44.0	796.7	0.38	9.4	170.2
P20	475.00	24.73	23.86	0.87	1.87	45.7	842.4	0.39	9.6	179.8
P21	500.00	24.75	23.86	0.90	1.97	48.0	890.4	0.40	9.8	189.6
P22	525.00	24.70	23.85	0.85	1.79	46.9	937.3	0.38	9.7	199.4
P23	550.00	24.65	23.85	0.80	1.61	42.4	980.0	0.36	9.3	208.6
P24	575.00	24.63	23.85	0.78	1.52	39.0	1019.0	0.35	8.9	217.5
P25	600.00	24.61	23.85	0.76	1.46	37.2	1056.2	0.34	8.7	226.2
P26	625.00	24.58	23.84	0.74	1.38	35.5	1091.7	0.33	8.5	234.7
P27	650.00	24.54	23.84	0.70	1.27	33.1	1124.8	0.32	8.2	242.9
P28	675.00	24.54	23.84	0.70	1.27	31.6	1156.5	0.32	8.0	250.9
P29	686.13	24.54	23.84	0.70	1.27	14.1	1170.5	0.32	3.6	254.5

DTG 244										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.91	23.60	1.31	3.98	0.0	0.0	0.57	0	0
P2	25.00	24.67	23.60	1.07	2.73	84.0	84.0	0.47	12.9	12.9
P3	50.00	24.65	23.59	1.05	2.64	67.2	151.2	0.46	11.6	24.6
P4	75.00	24.64	23.59	1.07	2.71	67.0	218.2	0.47	11.6	36.2
P5	100.00	24.70	23.59	1.11	2.91	70.3	288.5	0.48	11.9	48.1
P6	125.00	24.77	23.59	1.18	3.27	77.3	365.8	0.51	12.5	60.6
P7	150.00	24.70	23.58	1.11	2.92	77.4	443.2	0.48	12.5	73.0
P8	175.00	24.65	23.58	1.07	2.72	70.5	513.8	0.47	11.9	85.0
P9	200.00	24.54	23.58	0.96	2.23	61.9	575.6	0.42	11.2	96.1
P10	225.00	24.56	23.58	0.98	2.32	56.9	632.5	0.43	10.7	106.8
P11	250.00	24.61	23.57	1.03	2.54	61.0	693.5	0.45	11.1	117.9
P12	275.00	24.86	23.57	1.29	3.85	80.0	773.5	0.56	12.6	130.5
P13	300.00	24.97	23.57	1.41	4.52	104.5	878.0	0.60	14.5	145.0
P14	325.00	25.05	23.57	1.48	5.00	119.0	997.0	0.63	15.5	160.5
P15	350.00	24.99	23.56	1.42	4.65	120.4	1117.4	0.61	15.5	176.0
P16	375.00	24.81	23.56	1.25	3.60	102.8	1220.3	0.54	14.3	190.4
P17	400.00	24.33	23.56	0.77	1.51	63.9	1284.1	0.35	11.1	201.5
P18	425.00	24.47	23.55	0.92	2.05	44.5	1328.6	0.41	9.5	210.9
P19	450.00	24.72	23.55	1.17	3.22	65.9	1394.5	0.51	11.5	222.4
P20	475.00	24.77	23.55	1.22	3.48	83.8	1478.3	0.53	13.0	235.4
P21	500.00	24.77	23.55	1.22	3.47	86.9	1565.2	0.53	13.2	248.6
P22	525.00	24.57	23.54	1.02	2.50	74.6	1639.8	0.45	12.2	260.8
P23	550.00	24.16	23.54	0.62	1.01	43.9	1683.7	0.29	9.2	270.0
P24	575.00	25.51	23.54	1.97	8.58	119.5	1803.2	0.83	14.0	284.0
P25	600.00	25.05	23.54	1.51	5.16	171.8	1975.0	0.64	18.4	302.4
P26	625.00	24.32	23.53	0.75	1.57	84.1	2059.1	0.38	12.5	314.9
P27	650.00	24.29	23.53	0.76	1.46	37.9	2097.0	0.34	8.8	323.6
P28	675.00	24.40	23.53	0.87	1.87	41.7	2138.7	0.35	9.2	332.8
P29	685.88	24.41	23.53	0.88	1.92	20.6	2159.3	0.35	4.3	337.1

DTG 245										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.85	22.40	1.45	4.78	0.0	0.0	0.62	0	0
P2	25.00	23.84	22.40	1.44	4.74	119.0	119.0	0.62	15.5	15.5
P3	50.00	23.83	22.39	1.44	4.69	117.9	237.0	0.61	15.4	30.9
P4	75.00	23.91	22.39	1.52	5.22	124.0	360.9	0.65	15.8	46.6
P5	100.00	23.98	22.39	1.59	5.69	136.5	497.4	0.68	16.5	63.2
P6	125.00	24.01	22.39	1.62	5.93	145.3	642.7	0.69	17.1	80.2
P7	150.00	24.04	22.38	1.66	6.15	151.0	793.7	0.70	17.4	97.7
P8	175.00	24.04	22.38	1.66	6.19	154.3	948.0	0.70	17.6	115.2
P9	200.00	24.03	22.38	1.66	6.14	154.7	1102.7	0.70	17.6	132.8
P10	225.00	23.98	22.38	1.61	5.82	149.9	1251.7	0.68	17.3	150.2
P11	250.00	24.01	22.37	1.63	6.00	147.7	1399.3	0.69	17.2	167.4
P12	275.00	24.03	22.37	1.66	6.20	152.4	1551.8	0.71	17.5	184.9
P13	300.00	24.02	22.37	1.66	6.14	154.3	1706.1	0.70	17.6	202.5
P14	325.00	24.07	22.37	1.71	6.51	158.2	1864.2	0.72	17.8	220.3
P15	350.00	24.10	22.36	1.73	6.71	165.2	2029.4	0.73	18.2	238.5
P16	375.00	24.12	22.36	1.76	6.84	169.7	2199.1	0.74	18.4	256.9
P17	400.00	24.15	22.36	1.79	7.11	174.7	2373.8	0.76	18.7	275.6
P18	425.00	24.16	22.35	1.81	7.24	179.4	2553.2	0.76	19.0	294.6
P19	450.00	24.15	22.35	1.80	7.21	180.7	2733.8	0.76	19.0	313.6
P20	475.00	24.13	22.35	1.78	7.05	178.3	2912.1	0.75	18.9	332.5
P21	500.00	24.16	22.35	1.81	7.25	179.2	3091.3	0.76	19.0	351.5
P22	525.00	24.21	22.34	1.87	7.74	187.9	3279.2	0.79	19.4	370.9
P23	550.00	24.24	22.34	1.90	7.98	196.6	3475.8	0.80	19.9	390.8
P24	575.00	24.27	22.34	1.93	8.20	202.3	3678.0	0.81	20.1	410.9
P25	600.00	24.15	22.34	1.82	7.32	194.0	3872.0	0.77	19.7	430.6
P26	625.00	24.22	22.33	1.88	7.85	189.6	4061.7	0.79	19.5	450.1
P27	650.00	24.17	22.33	1.84	7.53	192.3	4254.0	0.78	19.6	469.7
P28	675.00	24.14	22.33	1.81	7.25	185.3	4439.3	0.76	19.3	489.0
P29	685.64	24.14	22.33	1.81	7.30	177.7	4517.0	0.77	8.1	497.2

DTG 246										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.71	22.40	1.31	3.97	0.0	0.0	0.57	0	0
P2	25.00	23.76	22.40	1.36	4.26	103.0	103.0	0.59	14.4	14.4
P3	50.00	23.81	22.39	1.42	4.57	110.4	213.4	0.61	14.9	29.3
P4	75.00	23.83	22.39	1.44	4.70	115.9	329.4	0.61	15.3	44.5
P5	100.00	23.79	22.39	1.40	4.45	114.4	443.8	0.60	15.2	59.7
P6	125.00	23.75	22.39	1.36	4.24	108.7	552.5	0.58	14.8	74.5
P7	150.00	23.68	22.38	1.30	3.88	101.5	654.0	0.56	14.3	88.8
P8	175.00	23.65	22.38	1.27	3.73	95.2	749.2	0.55	13.8	102.6
P9	200.00	23.81	22.38	1.43	4.67	105.1	854.2	0.61	14.5	117.1
P10	225.00	23.81	22.38	1.43	4.67	116.8	971.0	0.61	15.3	132.4
P11	250.00	23.80	22.37	1.43	4.63	116.2	1087.2	0.61	15.3	147.7
P12	275.00	23.84	22.37	1.47	4.94	119.2	1206.4	0.63	15.5	163.2
P13	300.00	24.17	22.37	1.80	7.18	151.0	1357.4	0.76	17.3	180.5
P14	325.00	24.47	22.37	2.11	9.73	211.3	1568.8	0.88	20.5	201.0
P15	350.00	24.56	22.36	2.19	10.50	252.9	1821.6	0.92	22.5	223.5
P16	375.00	24.40	22.36	2.04	9.16	245.8	2067.4	0.84	22.2	245.7
P17	400.00	24.17	22.36	1.81	7.30	205.8	2273.2	0.77	20.3	266.0
P18	425.00	24.08	22.35	1.73	6.65	174.4	2447.6	0.73	18.7	284.7
P19	450.00	24.12	22.35	1.77	6.98	170.4	2618.0	0.75	18.5	303.2
P20	475.00	24.15	22.35	1.80	7.20	177.2	2795.3	0.76	18.9	322.0
P21	500.00	24.12	22.35	1.78	7.02	177.8	2973.0	0.75	18.9	340.9
P22	525.00	24.01	22.34	1.67	6.24	165.8	3138.8	0.71	18.2	359.1
P23	550.00	23.95	22.34	1.61	5.80	150.4	3289.2	0.68	17.4	376.5
P24	575.00	23.93	22.34	1.59	5.72	143.9	3433.1	0.68	17.0	393.5
P25	600.00	23.90	22.34	1.63	5.91	145.8	3579.0	0.69	17.1	410.6
P26	625.00	23.94	22.33	1.61	5.83	147.3	3726.3	0.68	17.2	427.8
P27	650.00	23.90	22.33	1.57	5.57	142.5	3868.8	0.67	16.9	444.7
P28	675.00	23.95	22.33	1.62	5.91	143.5	4012.3	0.69	17.0	461.7
P29	685.34	23.92	22.33	1.60	5.78	60.6	4072.8	0.68	7.1	468.8

DTG 247										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.63	23.03	0.60	0.95	0.0	0.0	0.28	0	0
P2	25.00	23.74	23.03	0.71	1.29	28.0	28.0	0.32	7.5	7.5
P3	50.00	23.68	23.02	0.66	1.11	30.0	58.0	0.30	7.8	15.3
P4	75.00	23.64	23.02	0.62	1.00	26.4	84.4	0.29	7.3	22.7
P5	100.00	23.62	23.02	0.60	0.97	24.0	109.0	0.28	7.1	29.8
P6	125.00	23.66	23.02	0.64	1.08	25.7	134.7	0.30	7.2	37.0
P7	150.00	23.64	23.01	0.63	1.10	27.3	162.0	0.30	7.5	44.4
P8	175.00	23.69	23.01	0.68	1.18	28.9	190.5	0.31	7.6	52.1
P9	200.00	23.69	23.01	0.68	1.21	29.9	220.5	0.31	7.8	59.9
P10	225.00	23.70	23.01	0.70	1.25	30.7	251.2	0.32	7.9	67.8
P11	250.00	23.64	23.00	0.66	1.13	29.7	280.9	0.30	7.8	75.5
P12	275.00	23.67	23.00	0.67	1.16	28.0	309.5	0.31	7.6	83.2
P13	300.00	23.64	23.00	0.66	1.13	28.0	338.1	0.30	7.6	90.8
P14	325.00	23.69	23.00	0.69	1.24	29.0	367.7	0.32	7.8	98.6
P15	350.00	23.70	22.99	0.71	1.29	31.7	399.4	0.32	8.0	106.6
P16	375.00	23.68	22.99	0.69	1.24	31.0	431.0	0.32	8.0	114.6
P17	400.00	23.76	22.99	0.78	1.52	34.4	465.4	0.35	8.3	122.9
P18	425.00	23.84	22.98	0.85	1.75	41.4	506.7	0.38	9.1	132.1
P19	450.00	23.84	22.98	0.88	1.90	46.2	552.9	0.39	9.7	141.7
P20	475.00	23.90	22.98	0.92	2.07	49.0	602.5	0.41	10.0	151.7
P21	500.00	23.93	22.98	0.95	2.19	53.2	655.7	0.42	10.4	162.1
P22	525.00	23.90	22.97	0.93	2.10	53.5	709.2	0.41	10.4	172.5
P23	550.00	23.93	22.97	0.96	2.22	54.0	763.2	0.42	10.4	182.9
P24	575.00	23.90	22.97	0.93	2.11	54.1	817.3	0.41	10.4	193.4
P25	600.00	23.93	22.97	0.96	2.25	54.4	871.7	0.43	10.5	203.9
P26	625.00	23.99	22.96	1.02	2.51	59.4	931.1	0.45	10.9	214.8
P27	650.00	24.01	22.96	1.04	2.66	63.8	994.9	0.46	11.3	226.1
P28	675.00	23.99	22.96	1.03	2.55	64.3	1059.2	0.45	11.4	237.5
P29	685.13	23.96	22.96	1.00	2.35	25.0	1084.2	0.44	4.5	242.0

DTG 248										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.37	22.57	0.80	1.61	0.0	0.0	0.36	0	0
P2	25.00	23.37	22.57	0.81	1.62	40.4	40.4	0.36	9.0	9.0
P3	50.00	23.35	22.56	0.79	1.55	39.7	80.0	0.35	9.0	18.0
P4	75.00	23.33	22.56	0.77	1.49	38.1	118.1	0.35	8.8	26.8
P5	100.00	23.40	22.56	0.84	1.75	40.5	158.6	0.38	9.0	35.8
P6	125.00	23.42	22.56	0.86	1.83	44.8	203.4	0.39	9.5	45.3
P7	150.00	23.41	22.55	0.85	1.79	45.3	248.7	0.38	9.6	54.9
P8	175.00	23.42	22.55	0.86	1.84	45.4	294.1	0.39	9.6	64.5
P9	200.00	23.46	22.55	0.91	2.02	48.3	342.4	0.40	9.9	74.4
P10	225.00	23.54	22.55	1.00	2.39	55.1	397.5	0.44	10.5	84.9
P11	250.00	23.60	22.54	1.10	2.88	65.9	463.4	0.48	11.5	96.4
P12	275.00	23.46	22.54	0.92	2.04	61.8	525.2	0.41	11.1	107.5
P13	300.00	23.48	22.54	0.94	2.14	52.5	577.7	0.42	10.3	117.8
P14	325.00	23.49	22.54	0.95	2.21	54.3	632.0	0.42	10.5	128.3
P15	350.00	23.98	22.53	1.45	4.78	87.4	719.3	0.62	13.0	141.3
P16	375.00	24.26	22.53	1.75	6.79	144.7	864.0	0.74	17.0	158.3
P17	400.00	24.32	22.53	1.79	7.11	173.7	1037.7	0.76	18.7	177.0
P18	425.00	24.72	22.52	2.19	10.48	219.9	1257.6	0.92	20.9	197.9
P19	450.00	23.88	22.52	1.36	4.23	183.8	1441.4	0.58	18.7	216.6
P20	475.00	23.63	22.52	1.11	2.93	89.4	1530.8	0.49	13.4	230.0
P21	500.00	23.48	22.52	0.96	2.24	64.6	1595.4	0.43	11.4	241.4
P22	525.00	23.37	22.51	0.86	1.81	50.6	1646.0	0.38	10.1	251.4
P23	550.00	23.34	22.51	0.83	1.71	44.0	1690.1	0.37	9.4	260.9
P24	575.00	23.36	22.51	0.85	1.79	43.7	1733.8	0.38	9.4	270.3
P25	600.00	23.36	22.51	0.86	1.81	44.9	1778.7	0.38	9.5	279.8
P26	625.00	23.44	22.50	0.93	2.17	49.1	1827.8	0.41	10.0	289.8
P27	650.00	23.40	22.50	0.90	1.98	51.2	1879.0	0.40	10.2	299.9
P28	675.00	23.27	22.50	0.78	1.52	43.7	1922.7	0.35	9.4	309.3
P29	684.86	23.50	22.50	1.00	2.41	19.3	1942.0	0.44	3.9	313.2

DTG 249										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.96	22.23	0.73	1.39	0.0	0.0	0.33	0	0
P2	25.00	23.18	22.23	0.95	2.19	44.2	44.2	0.42	9.4	9.4
P3	50.00	23.00	22.22	0.78	1.51	46.3	90.5	0.35	9.6	19.0
P4	75.00	23.51	22.22	1.29	3.84	67.0	157.4	0.56	11.3	30.3
P5	100.00	23.49	22.22	1.27	3.73	94.7	252.2	0.55	13.8	44.1
P6	125.00	23.39	22.22	1.13	3.00	84.7	336.4	0.49	13.0	57.1
P7	150.00	23.20	22.21	0.99	2.36	67.0	403.4	0.44	11.6	68.7
P8	175.00	22.98	22.21	0.77	1.50	48.3	451.7	0.35	9.8	78.6
P9	200.00	22.43	22.21	0.22	0.19	21.2	472.9	0.13	6.0	84.5
P10	225.00	22.49	22.21	0.28	0.27	5.8	478.6	0.15	3.5	88.1
P11	250.00	22.64	22.20	0.40	0.60	10.9	489.5	0.22	4.7	92.8
P12	275.00	23.00	22.20	0.82	1.67	28.4	517.9	0.37	7.4	100.1
P13	300.00	23.04	22.20	0.85	1.77	43.0	560.9	0.38	9.3	109.5
P14	325.00	23.07	22.20	0.88	1.88	45.7	606.5	0.39	9.6	119.1
P15	350.00	23.07	22.19	0.88	1.90	47.3	653.8	0.39	9.8	128.9
P16	375.00	23.10	22.19	0.91	2.01	48.9	702.7	0.40	9.9	138.8
P17	400.00	23.00	22.19	0.88	1.89	48.7	751.4	0.39	9.9	148.7
P18	425.00	23.13	22.18	0.95	2.18	50.8	802.2	0.42	10.1	158.8
P19	450.00	23.17	22.18	0.99	2.30	56.7	858.9	0.44	10.7	169.5
P20	475.00	23.10	22.18	0.98	2.31	58.3	917.2	0.43	10.8	180.4
P21	500.00	23.14	22.18	0.96	2.25	56.9	974.1	0.43	10.7	191.1
P22	525.00	23.24	22.17	1.00	2.69	61.7	1035.9	0.47	11.1	202.2
P23	550.00	23.30	22.17	1.19	3.28	74.7	1110.5	0.51	12.2	214.5
P24	575.00	23.30	22.17	1.13	3.02	78.8	1189.4	0.49	12.6	227.1
P25	600.00	23.04	22.17	0.83	1.72	59.2	1248.6	0.37	10.8	237.9
P26	625.00	23.10	22.16	0.98	2.33	50.6	1299.2	0.43	10.1	248.0
P27	650.00	23.22	22.16	1.04	2.60	62.4	1361.5	0.46	11.2	259.2
P28	675.00	23.20	22.16	1.08	2.78	67.9	1429.5	0.47	11.7	270.9
P29	684.62	23.20	22.16	1.10	2.84	27.0	1456.5	0.48	4.6	275.5

DTG 2410										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.80	22.02	0.78	1.54	0.0	0.0	0.35	0	0
P2	25.00	22.77	22.02	0.75	1.42	37.0	37.0	0.34	8.7	8.7
P3	50.00	22.77	22.02	0.75	1.42	36.0	73.0	0.34	8.5	17.2
P4	75.00	22.82	22.01	0.81	1.64	38.7	111.7	0.36	8.8	26.1
P5	100.00	22.82	22.01	0.81	1.64	41.0	152.7	0.36	9.1	35.2
P6	125.00	22.80	22.01	0.79	1.57	40.1	192.8	0.36	9.0	44.2
P7	150.00	22.80	22.01	0.79	1.58	39.3	232.1	0.36	8.9	53.1
P8	175.00	22.91	22.00	0.90	2.00	44.7	276.8	0.40	9.5	62.6
P9	200.00	22.81	22.00	0.81	1.63	45.3	322.1	0.36	9.6	72.1
P10	225.00	22.79	22.00	0.80	1.58	40.1	362.3	0.36	9.0	81.2
P11	250.00	22.81	22.00	0.81	1.63	40.1	402.4	0.36	9.0	90.2
P12	275.00	22.81	22.00	0.82	1.66	41.2	443.6	0.37	9.1	99.3
P13	300.00	22.82	21.99	0.82	1.69	41.9	485.4	0.37	9.2	108.5
P14	325.00	22.81	21.99	0.82	1.68	42.1	527.5	0.37	9.2	117.7
P15	350.00	22.80	21.99	0.80	1.82	43.7	571.2	0.38	9.4	127.1
P16	375.00	22.84	21.99	0.85	1.81	45.3	616.6	0.38	9.6	136.7
P17	400.00	22.88	21.98	0.89	1.95	46.9	663.5	0.40	9.7	146.5
P18	425.00	22.98	21.98	1.00	2.41	54.4	717.9	0.44	10.5	156.9
P19	450.00	23.01	21.98	1.03	2.52	61.6	779.5	0.45	11.1	168.1
P20	475.00	23.04	21.98	1.06	2.67	64.9	844.4	0.46	11.4	179.5
P21	500.00	22.99	21.97	1.02	2.48	64.4	908.9	0.45	11.4	190.9
P22	525.00	23.03	21.97	1.06	2.67	64.4	973.3	0.46	11.4	202.3
P23	550.00	23.06	21.97	1.09	2.83	68.8	1042.1	0.48	11.8	214.1
P24	575.00	23.18	21.97	1.21	3.42	78.1	1120.3	0.52	12.5	226.6
P25	600.00	23.21	21.97	1.25	3.61	87.9	1208.1	0.54	13.3	239.9
P26	625.00	23.15	21.96	1.18	3.28	86.2	1294.3	0.51	13.2	253.0
P27	650.00	23.22	21.96	1.26	3.70	87.2	1381.5	0.55	13.2	266.3
P28	675.00	23.20	21.96	1.24	3.60	91.7	1472.7	0.54	13.5	279.8
P29	684.37	23.21	21.96	1.25	3.64	33.9	1506.6	0.54	5.1	284.9

DTG 2411										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.57	22.02	0.55	0.87	0.0	0.0	0.26	0	0
P2	25.00	22.58	22.02	0.56	0.86	20.9	20.9	0.27	6.5	6.5
P3	50.00	22.58	22.02	0.57	0.87	42.6	42.6	0.27	6.7	13.2
P4	75.00	22.69	22.01	0.68	1.19	25.7	68.4	0.31	7.2	20.4
P5	100.00	22.72	22.01	0.71	1.29	30.9	99.2	0.32	7.9	28.4
P6	125.00	22.67	22.01	0.66	1.14	30.3	129.5	0.30	7.8	36.2
P7	150.00	22.74	22.01	0.73	1.32	31.1	160.6	0.33	7.9	44.1
P8	175.00	22.75	22.00	0.74	1.39	34.4	195.0	0.34	8.3	52.5
P9	200.00	22.73	22.00	0.73	1.37	34.5	229.5	0.33	8.4	60.9
P10	225.00	22.74	22.00	0.74	1.39	34.4	263.9	0.34	8.4	69.2
P11	250.00	22.73	22.00	0.74	1.38	34.6	298.5	0.33	8.4	77.6
P12	275.00	22.78	22.00	0.78	1.54	36.5	334.9	0.35	8.6	86.2
P13	300.00	22.85	21.99	0.86	1.82	41.9	376.8	0.38	9.2	95.4
P14	325.00	23.28	21.99	1.29	3.82	70.4	447.3	0.55	11.7	107.1
P15	350.00	23.14	21.99	1.15	3.10	86.4	533.6	0.50	13.2	120.3
P16	375.00	22.77	21.99	0.78	1.54	57.9	591.5	0.35	10.7	130.9
P17	400.00	22.89	21.98	0.91	2.02	44.4	635.9	0.40	9.5	140.4
P18	425.00	23.03	21.98	1.05	2.63	58.1	694.1	0.46	10.8	151.2
P19	450.00	23.04	21.98	1.06	2.67	66.3	760.3	0.46	11.6	162.7
P20	475.00	22.99	21.98	1.01	2.46	64.1	824.4	0.45	11.4	174.1
P21	500.00	22.98	21.97	1.01	2.44	61.2	885.6	0.44	11.1	185.2
P22	525.00	23.00	21.97	1.02	2.51	61.8	947.5	0.45	11.2	196.4
P23	550.00	23.01	21.97	1.04	2.59	63.7	1011.1	0.46	11.3	207.7
P24	575.00	23.05	21.97	1.08	2.77	67.0	1078.2	0.47	11.6	219.3
P25	600.00	23.11	21.97	1.15	3.10	73.4	1151.6	0.50	12.2	231.5
P26	625.00	23.17	21.96	1.21	3.40	81.3	1232.9	0.52	12.8	244.3
P27	650.00	23.06	21.96	1.10	2.87	78.4	1311.3	0.48	12.6	256.8
P28	669.15	23.15	21.96	1.19	3.32	59.3	1370.6	0.52	9.6	266.4

DSG 11										
Profils n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.81	22.43	1.38	5.85	0.0	0.0	0.70	0	0
P2	25.00	23.76	22.43	1.33	5.54	142.7	142.7	0.68	17.3	17.3
P3	50.00	23.74	22.42	1.32	5.44	137.7	280.4	0.68	17.0	34.3
P4	75.00	23.72	22.42	1.30	5.36	135.3	415.7	0.67	16.9	51.2
P5	100.00	23.64	22.41	1.23	4.90	128.3	543.9	0.64	16.4	67.6
P6	125.00	23.47	22.41	1.06	3.85	109.3	653.2	0.57	15.2	82.9
P7	150.00	23.41	22.40	1.01	3.54	92.4	745.6	0.55	14.1	97.0
P8	175.00	23.47	22.40	1.08	3.94	93.8	839.6	0.58	14.2	111.2
P9	200.00	23.55	22.39	1.16	4.42	104.5	944.1	0.61	14.9	126.1
P10	225.00	23.58	22.39	1.20	4.65	113.3	1057.4	0.63	15.5	141.6
P11	250.00	23.61	22.38	1.22	4.84	118.6	1176.0	0.64	15.9	157.5
P12	275.00	23.62	22.38	1.25	4.98	122.7	1298.7	0.65	16.1	173.6
P13	300.00	23.64	22.37	1.27	4.88	123.2	1422.0	0.64	16.1	189.7
P14	325.00	23.54	22.37	1.18	4.54	117.7	1539.7	0.62	15.8	205.5
P15	350.00	23.48	22.36	1.12	4.19	109.0	1648.7	0.60	15.2	220.7
P16	375.00	23.48	22.36	1.12	4.21	105.0	1753.6	0.60	15.0	235.7
P17	400.00	23.49	22.35	1.14	4.30	106.4	1860.0	0.61	15.1	250.8
P18	425.00	23.49	22.35	1.15	4.34	108.0	1968.1	0.61	15.2	265.9
P19	450.00	23.46	22.34	1.12	4.21	106.9	2074.9	0.60	15.1	281.0
P20	475.00	23.43	22.34	1.09	4.02	102.9	2177.8	0.59	14.8	295.9
P21	500.00	23.54	22.33	1.21	4.76	109.7	2287.5	0.63	15.3	311.1
P22	525.00	23.72	22.33	1.40	6.01	134.4	2421.9	0.71	16.8	327.9
P23	550.00	23.55	22.32	1.23	4.87	135.5	2557.8	0.64	16.9	344.8
P24	575.00	23.53	22.32	1.21	4.76	120.4	2678.2	0.64	16.0	360.8
P25	600.00	23.59	22.31	1.28	5.21	124.6	2802.8	0.66	16.2	377.0
P26	625.00	23.66	22.31	1.35	5.71	136.4	2939.3	0.69	16.9	393.9
P27	650.00	23.76	22.30	1.46	6.44	151.9	3091.2	0.73	17.8	411.7
P28	675.00	23.68	22.30	1.39	5.91	154.4	3245.6	0.70	18.0	429.7
P29	700.00	23.53	22.29	1.24	4.94	135.6	3381.2	0.65	16.9	446.6
P30	725.00	23.51	22.29	1.23	4.84	122.3	3503.5	0.64	16.1	462.7
P31	750.00	23.45	22.28	1.16	4.46	116.2	3619.7	0.62	15.7	478.4
P32	775.00	23.42	22.28	1.14	4.33	109.8	3729.6	0.61	15.3	493.7
P33	800.00	23.39	22.27	1.12	4.21	106.7	3836.3	0.60	15.1	508.7
P34	825.00	23.39	22.27	1.12	4.19	105.0	3941.3	0.60	15.0	523.7
P35	850.00	23.38	22.26	1.12	4.20	104.9	4046.2	0.60	15.0	538.7
P36	875.00	23.35	22.26	1.09	4.03	102.9	4149.2	0.59	14.8	553.5
P37	900.00	23.33	22.25	1.08	3.94	99.6	4248.7	0.58	14.6	568.1

Profil n°	Abaissement (m)	Altitude (m) (GN)		profondeur (m)	DSG 11 (sûreté)			section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		TN	Projet		section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)			
P38	925.00	23.35	22.25	1.10	4.09	100.4	4349.1	0.59	14.7	582.8
P39	950.00	23.33	22.24	1.09	4.00	101.1	4450.3	0.58	14.7	597.5
P40	975.00	23.31	22.24	1.07	3.90	98.7	4548.9	0.58	14.5	612.0
P41	1000.00	23.30	22.23	1.07	3.91	97.0	4646.5	0.58	14.5	626.5
P42	1025.00	23.32	22.23	1.09	4.00	98.8	4745.3	0.59	14.6	641.0
P43	1050.00	23.30	22.22	1.08	3.96	99.5	4844.9	0.58	14.6	655.6
P44	1075.00	23.32	22.22	1.10	4.25	102.6	4947.5	0.60	14.8	670.4
P45	1100.00	23.32	22.21	1.11	4.32	107.1	5054.6	0.61	15.1	685.5
P46	1125.00	23.34	22.21	1.13	4.25	107.0	5161.6	0.60	15.1	700.6
P47	1150.00	23.32	22.20	1.12	4.15	105.0	5266.6	0.60	15.0	715.6
P48	1175.00	23.32	22.20	1.12	4.24	104.9	5371.5	0.60	15.0	730.6
P49	1200.00	23.32	22.19	1.20	4.09	111.0	5483.1	0.63	15.4	746.0
P50	1225.00	23.34	22.19	1.15	4.38	113.4	5596.5	0.61	15.5	761.5
P51	1250.00	23.31	22.18	1.13	4.22	107.5	5703.9	0.60	15.1	776.6
P52	1275.00	23.30	22.18	1.12	4.24	105.7	5803.0	0.60	15.0	791.6
P53	1300.00	23.30	22.17	1.13	4.22	105.7	5915.3	0.60	15.0	806.6
P54	1325.00	23.28	22.17	1.07	3.90	101.5	6016.0	0.58	14.7	821.4
P55	1350.00	23.31	22.16	1.15	4.30	103.5	6120.3	0.61	14.9	836.2
P56	1375.00	23.40	22.16	1.24	4.97	116.8	6237.1	0.65	15.7	852.0
P57	1400.00	23.38	22.15	1.23	4.70	120.9	6358.0	0.63	16.0	868.0
P58	1425.00	23.28	22.15	1.13	4.27	112.2	6470.2	0.60	15.4	883.4
P59	1450.00	23.25	22.14	1.11	4.12	104.9	6575.1	0.59	15.0	898.4
P60	1475.00	23.20	22.14	1.06	4.21	104.2	6679.3	0.60	14.9	913.3
P61	1500.00	23.27	22.13	1.14	4.30	106.3	6785.7	0.61	15.1	928.3
P62	1525.00	23.24	22.13	1.11	4.14	105.5	6891.2	0.59	15.0	943.3
P63	1550.00	23.21	22.12	1.09	3.99	101.7	6992.9	0.58	14.7	958.1
P64	1575.00	23.21	22.12	1.09	4.03	100.3	7093.2	0.59	14.6	972.7
P65	1600.00	23.21	22.11	1.10	4.00	101.0	7194.2	0.59	14.7	987.4
P66	1625.00	23.22	22.11	1.11	4.13	102.3	7296.5	0.59	14.8	1002.2
P67	1650.00	23.22	22.10	1.12	4.16	103.6	7400.1	0.60	14.9	1017.1
P68	1675.00	23.20	22.10	1.10	4.06	102.9	7503.0	0.59	14.8	1031.9
P69	1700.00	23.18	22.09	1.10	4.07	101.7	7604.7	0.59	14.7	1046.7
P70	1725.00	23.18	22.09	1.11	4.10	102.2	7706.6	0.59	14.8	1061.4
P71	1750.00	23.18	22.08	1.10	4.06	102.2	7809.0	0.59	14.8	1076.2
P72	1775.00	23.18	22.08	1.11	4.11	102.4	7911.4	0.59	14.8	1091.0
P73	1800.00	23.18	22.07	1.12	4.17	103.5	8014.9	0.60	14.9	1105.9
P74	1825.00	23.16	22.07	1.09	4.00	102.1	8117.0	0.59	14.8	1120.7
P75	1850.00	23.13	22.06	1.07	3.87	98.4	8215.4	0.58	14.5	1135.2
P76	1875.00	23.14	22.06	1.08	3.94	97.7	8313.1	0.58	14.5	1149.6
P77	1900.00	23.15	22.05	1.10	4.05	100.0	8413.0	0.59	14.6	1164.3
P78	1925.00	23.05	22.05	1.00	3.45	94.1	8507.3	0.55	14.2	1178.5
P79	1950.00	22.78	22.04	0.73	2.18	70.8	8578.1	0.44	12.4	1190.9
P80	1975.00	22.72	22.04	0.69	1.97	51.9	8629.9	0.42	10.9	1201.8
P81	2000.00	22.78	22.03	0.75	2.23	52.5	8682.5	0.43	10.9	1212.7
P82	2025.00	23.10	22.03	1.12	4.25	81.0	8763.4	0.60	13.1	1225.8
P83	2050.00	23.15	22.02	1.13	4.23	106.0	8869.5	0.60	15.0	1240.8
P84	2075.00	23.02	22.02	1.07	3.89	101.5	8971.0	0.58	14.7	1255.6
P85	2100.00	23.06	22.01	1.05	3.77	95.6	9066.6	0.57	14.3	1269.9
P86	2125.00	23.02	22.01	1.02	3.62	92.3	9158.9	0.56	14.1	1284.0
P87	2150.00	22.99	22.00	0.99	3.43	83.1	9247.0	0.54	13.8	1297.8
P88	2175.00	22.99	22.00	1.00	3.40	85.3	9333.3	0.55	13.7	1311.4
P89	2200.00	22.96	21.99	0.99	3.42	86.3	9419.6	0.54	13.7	1325.1
P90	2225.00	22.98	21.99	0.99	3.44	85.8	9505.4	0.55	13.6	1338.7
P91	2250.00	22.94	21.98	0.97	3.35	84.9	9590.3	0.54	13.6	1352.3
P92	2275.00	22.96	21.98	0.98	3.40	84.3	9674.6	0.54	13.5	1365.8
P93	2300.00	22.98	21.97	1.00	3.51	86.3	9761.0	0.55	13.7	1379.5
P94	2325.00	22.96	21.97	1.00	3.47	87.3	9848.3	0.55	13.7	1393.2
P95	2350.00	22.92	21.96	0.94	3.25	84.0	9932.3	0.53	13.5	1406.7
P96	2375.00	22.96	21.96	1.01	3.53	84.8	10017.0	0.55	13.5	1420.2
P97	2400.00	22.95	21.95	1.00	3.49	87.8	10104.8	0.55	13.8	1434.0
P98	2425.00	22.91	21.95	0.98	3.28	84.6	10189.4	0.53	13.5	1447.6
P99	2450.00	22.92	21.94	0.98	3.39	83.3	10272.8	0.54	13.4	1461.0
P100	2475.00	22.91	21.94	0.97	3.30	84.3	10357.1	0.54	13.5	1474.5

DSG 11 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P101	2500.00	22.90	21.93	0.96	3.30	83.2	10440.2	0.54	13.4	1487.9
P102	2525.00	22.68	21.93	0.75	2.26	69.3	10509.7	0.45	12.3	1500.3
P103	2550.00	22.82	21.92	0.89	2.94	65.0	10574.7	0.51	12.0	1512.3
P104	2575.00	22.92	21.92	1.00	3.52	80.8	10655.5	0.55	13.2	1525.5
P105	2600.00	22.94	21.91	1.03	3.65	89.6	10745.2	0.56	13.9	1539.4
P106	2625.00	22.95	21.91	1.04	3.72	92.0	10837.2	0.57	14.1	1553.5
P107	2650.00	22.80	21.90	0.90	2.95	83.4	10920.6	0.51	13.4	1566.9
P108	2675.00	22.69	21.90	0.79	2.45	67.5	10988.0	0.47	12.2	1579.1
P109	2700.00	22.70	21.89	0.81	2.52	62.1	11050.1	0.47	11.8	1590.9
P110	2725.00	22.76	21.89	0.87	2.82	66.8	11116.9	0.50	12.1	1603.0
P111	2750.00	22.89	21.88	1.00	3.52	79.3	11196.2	0.55	13.1	1616.1
P112	2775.00	22.90	21.88	1.02	3.63	89.4	11285.6	0.56	13.9	1630.0
P113	2800.00	22.89	21.87	1.02	3.61	90.5	11376.1	0.56	14.0	1644.0
P114	2825.00	22.89	21.87	1.02	3.59	90.0	11466.0	0.56	13.9	1657.9
P115	2850.00	22.81	21.86	0.94	3.19	84.8	11550.9	0.53	13.6	1671.5
P116	2875.00	22.82	21.86	0.96	3.26	80.7	11631.6	0.53	13.2	1684.7
P117	2900.00	22.82	21.85	0.97	3.32	82.3	11713.9	0.54	13.4	1698.1
P118	2925.00	22.76	21.85	0.92	3.05	79.7	11793.6	0.52	13.2	1711.2
P119	2950.00	22.81	21.84	0.97	3.33	79.8	11873.3	0.54	13.2	1724.4
P120	2975.00	22.83	21.84	0.99	3.45	84.7	11958.1	0.55	13.5	1737.9
P121	3000.00	22.84	21.83	1.00	3.52	87.1	12045.1	0.55	13.7	1751.7
P122	3025.00	22.84	21.83	1.01	3.56	88.5	12133.6	0.55	13.8	1765.5
P123	3050.00	22.83	21.82	1.00	3.50	88.3	12221.9	0.55	13.8	1779.3
P124	3075.00	22.83	21.82	1.01	3.56	88.3	12310.3	0.55	13.8	1793.1
P125	3100.00	22.85	21.81	1.04	3.70	90.7	12401.0	0.56	14.0	1807.1
P126	3123.00	22.83	21.81	1.02	3.63	84.4	12485.4	0.56	12.9	1820.0

DSG 12										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.42	22.23	1.19	4.65	0.0	0.0	0.63	0	0
P2	25.00	23.41	22.22	1.22	4.81	118.2	118.2	0.64	15.8	15.8
P3	50.00	23.41	22.22	1.19	4.65	118.2	236.4	0.63	15.8	31.7
P4	75.00	23.38	22.21	1.16	4.44	113.8	350.2	0.62	15.5	47.2
P5	100.00	23.41	22.21	1.20	4.69	114.4	464.7	0.63	15.6	62.8
P6	125.00	23.40	22.20	1.19	4.64	116.7	581.4	0.63	15.7	78.5
P7	150.00	23.33	22.20	1.13	4.23	110.9	692.3	0.60	15.4	93.9
P8	175.00	23.30	22.19	1.10	4.09	104.1	796.4	0.59	14.9	108.8
P9	200.00	23.28	22.19	1.09	4.00	101.2	897.6	0.59	14.7	123.5
P10	225.00	23.28	22.18	1.09	4.04	100.5	998.1	0.59	14.7	138.2
P11	250.00	23.28	22.18	1.10	4.05	101.6	1099.6	0.59	14.7	152.9
P12	275.00	23.29	22.17	1.12	4.18	103.4	1203.0	0.60	14.9	167.8
P13	300.00	23.30	22.17	1.13	4.27	105.6	1308.6	0.60	15.0	182.8
P14	325.00	23.31	22.16	1.15	4.37	107.9	1416.5	0.61	15.2	197.9
P15	350.00	23.34	22.16	1.19	4.59	111.9	1528.4	0.62	15.4	213.3
P16	375.00	23.39	22.15	1.24	4.92	118.9	1647.3	0.65	15.9	229.2
P17	400.00	23.33	22.15	1.18	4.58	118.8	1766.1	0.62	15.9	245.1
P18	425.00	23.24	22.14	1.10	4.07	108.1	1874.2	0.59	15.2	260.2
P19	450.00	23.21	22.14	1.07	3.92	99.9	1974.0	0.58	14.6	274.9
P20	475.00	23.20	22.13	1.07	3.87	97.4	2071.5	0.58	14.5	289.3
P21	500.00	23.23	22.13	1.10	4.05	99.1	2170.6	0.59	14.6	303.9
P22	525.00	23.23	22.12	1.11	4.12	102.1	2272.7	0.59	14.8	318.7
P23	550.00	23.18	22.12	1.06	3.82	99.2	2371.8	0.57	14.6	333.2
P24	575.00	23.12	22.11	1.00	3.52	91.7	2463.5	0.55	14.1	347.3
P25	600.00	23.02	22.11	0.89	2.94	80.8	2544.3	0.51	13.2	360.5
P26	625.00	22.94	22.10	0.83	2.64	69.7	2614.0	0.48	12.4	372.9
P27	650.00	22.96	22.10	0.86	2.75	67.4	2681.5	0.49	12.2	385.1
P28	675.00	23.13	22.09	1.03	3.65	80.5	2762.0	0.56	13.2	398.3
P29	700.00	23.30	22.09	1.22	4.78	105.9	2867.9	0.64	15.0	413.3
P30	725.00	23.34	22.08	1.25	5.02	122.5	2990.3	0.65	16.1	429.4
P31	750.00	23.31	22.08	1.23	4.90	123.9	3114.2	0.64	16.2	445.6
P32	775.00	23.20	22.07	1.13	4.23	114.1	3228.4	0.60	15.6	461.1
P33	800.00	23.21	22.07	1.14	4.34	107.1	3335.5	0.61	15.1	476.2
P34	825.00	23.25	22.06	1.19	4.59	111.6	3447.1	0.62	15.4	491.6
P35	850.00	23.24	22.06	1.18	4.56	114.4	3561.4	0.62	15.6	507.2
P36	875.00	23.07	22.05	1.01	3.57	101.6	3663.0	0.56	14.7	521.9
P37	900.00	23.10	22.05	1.05	3.78	91.9	3755.0	0.57	14.1	536.0
P38	925.00	23.19	22.04	1.15	4.38	102.0	3856.9	0.61	14.8	550.8

DSG 12 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P39	950.00	23.10	22.04	1.06	3.85	102.8	3959.7	0.57	14.8	565.6
P40	975.00	23.01	22.03	0.97	3.35	89.9	4049.6	0.54	13.9	579.5
P41	1000.00	22.97	22.03	0.94	3.17	81.4	4131.1	0.53	13.3	592.8
P42	1025.00	22.93	22.02	0.90	2.99	77.0	4208.0	0.51	13.0	605.8
P43	1050.00	22.88	22.02	0.86	2.75	72.2	4280.2	0.50	12.6	618.3
P44	1075.00	22.85	22.01	0.84	2.65	68.0	4348.2	0.48	12.3	630.6
P45	1100.00	22.87	22.01	0.86	2.77	67.8	4416.0	0.49	12.2	642.8
P46	1125.00	22.87	22.00	0.87	2.83	69.9	4486.0	0.50	12.4	655.2
P47	1150.00	22.89	22.00	0.90	2.95	72.2	4558.2	0.51	12.6	667.8
P48	1175.00	22.90	21.99	0.91	3.00	74.4	4632.5	0.51	12.8	680.6
P49	1200.00	22.87	21.99	0.88	2.87	73.4	4705.9	0.50	12.7	693.1
P50	1225.00	22.80	21.98	0.82	2.57	68.0	4773.9	0.48	12.2	705.5
P51	1250.00	22.79	21.98	0.81	2.54	63.9	4837.8	0.47	11.9	717.4
P52	1275.00	22.87	21.97	0.89	2.94	68.4	4906.2	0.51	12.3	729.7
P53	1300.00	22.93	21.97	0.96	3.29	77.8	4984.0	0.53	13.0	742.7
P54	1325.00	22.98	21.96	1.02	3.62	86.4	5070.4	0.56	13.7	756.4
P55	1350.00	22.95	21.96	0.99	3.45	88.4	5158.8	0.55	13.8	770.2
P56	1355.78	22.95	21.96	0.99	3.45	19.9	5178.8	0.55	3.2	773.4

DSG 13										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.42	22.44	0.98	3.37	0.0	0.0	0.54	0	0
P2	25.00	23.35	22.44	0.92	3.07	80.5	80.5	0.52	13.2	13.2
P3	50.00	23.26	22.43	0.83	2.64	71.3	151.8	0.48	12.5	25.7
P4	75.00	23.32	22.43	0.90	2.97	70.1	221.9	0.51	12.4	38.2
P5	100.00	23.30	22.42	0.88	2.86	72.8	294.7	0.50	12.6	50.8
P6	125.00	23.25	22.42	0.87	2.82	71.0	365.8	0.50	12.5	63.3
P7	150.00	23.26	22.41	0.85	2.70	69.0	434.8	0.49	12.3	75.6
P8	175.00	23.25	22.41	0.84	2.69	67.4	502.3	0.49	12.2	87.8
P9	200.00	23.15	22.40	0.75	2.23	61.6	563.8	0.45	11.7	99.5
P10	225.00	23.11	22.40	0.71	2.09	54.0	617.8	0.44	11.0	110.6
P11	250.00	23.07	22.39	0.68	1.96	50.6	668.4	0.42	10.7	121.3
P12	275.00	23.04	22.39	0.65	1.82	47.3	715.7	0.41	10.4	131.7
P13	300.00	23.08	22.38	0.70	2.04	48.3	764.0	0.43	10.5	142.2
P14	325.00	23.04	22.38	0.67	1.89	49.2	813.1	0.42	10.6	152.8
P15	350.00	23.05	22.37	0.68	1.94	47.9	861.1	0.42	10.5	163.3
P16	375.00	23.10	22.37	0.73	2.16	51.2	912.3	0.44	10.8	174.1
P17	400.00	23.15	22.36	0.77	2.32	55.9	968.3	0.46	11.2	185.3
P18	425.00	23.11	22.36	0.75	2.28	57.3	1025.6	0.45	11.3	196.7
P19	450.00	23.12	22.35	0.77	2.35	57.7	1083.3	0.46	11.4	208.1
P20	475.00	23.10	22.35	0.75	2.26	57.6	1140.9	0.45	11.4	219.4
P21	500.00	23.07	22.34	0.73	2.16	55.3	1196.2	0.44	11.2	230.6
P22	525.00	23.06	22.34	0.73	2.14	53.9	1250.1	0.44	11.0	241.6
P23	550.00	23.02	22.33	0.69	1.98	51.6	1301.6	0.43	10.8	252.5
P24	575.00	23.02	22.33	0.70	2.01	49.9	1351.5	0.43	10.7	263.1
P25	600.00	22.98	22.32	0.66	1.85	48.2	1399.7	0.41	10.5	273.6
P26	625.00	22.99	22.32	0.68	1.93	47.2	1447.0	0.42	10.4	284.1
P27	650.00	22.99	22.31	0.67	1.92	48.2	1495.1	0.42	10.5	294.6
P28	675.00	22.93	22.31	0.62	1.70	45.3	1540.5	0.40	10.2	304.8
P29	700.00	22.85	22.30	0.55	1.42	39.1	1579.5	0.37	9.6	314.4
P30	725.00	22.98	22.30	0.68	1.96	42.3	1621.9	0.42	9.9	324.3
P31	750.00	22.95	22.29	0.65	1.84	47.5	1669.4	0.41	10.4	334.7
P32	775.00	22.84	22.29	0.55	1.43	40.8	1710.2	0.37	9.8	344.5
P33	800.00	22.85	22.28	0.54	1.49	36.4	1746.6	0.38	9.3	353.8
P34	825.00	22.83	22.28	0.55	1.44	36.5	1783.1	0.37	9.3	363.2
P35	850.00	22.85	22.27	0.58	1.54	37.2	1820.3	0.38	9.4	372.6
P36	875.00	22.86	22.27	0.60	1.61	39.3	1859.6	0.39	9.6	382.2
P37	900.00	22.75	22.26	0.49	1.22	35.3	1894.8	0.35	9.2	391.4
P38	925.00	22.67	22.26	0.41	0.95	27.0	1921.9	0.31	8.2	399.6
P39	950.00	22.68	22.25	0.43	1.00	24.4	1946.3	0.32	7.9	407.5
P40	975.00	22.66	22.25	0.41	0.97	24.6	1970.9	0.32	8.0	415.5
P41	1000.00	22.59	22.24	0.34	0.75	21.4	1992.3	0.29	7.5	423.0
P42	1025.00	22.52	22.24	0.28	0.58	16.7	2009.0	0.26	6.9	429.9
P43	1050.00	22.48	22.23	0.25	0.49	13.5	2022.5	0.25	6.4	436.3
P44	1072.15	22.44	22.23	0.21	0.39	9.8	2032.3	0.23	5.3	441.6

DSG 14										
Prof/In°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partiel (m3)	volumé remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volumé décapage partiel (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.16	22.20	0.96	2.80	0.0	0.0	0.48	0	0
P2	25.00	23.06	22.19	0.86	2.36	64.4	64.4	0.45	11.6	11.6
P3	50.00	22.97	22.19	0.78	1.98	54.2	118.7	0.41	10.7	22.3
P4	75.00	22.89	22.18	0.71	1.70	46.0	164.7	0.38	9.9	32.2
P5	100.00	22.81	22.18	0.68	1.64	41.2	205.9	0.37	9.4	41.6
P6	125.00	22.83	22.17	0.66	1.53	39.1	245.0	0.36	9.2	50.8
P7	150.00	22.87	22.17	0.70	1.68	40.0	285.0	0.38	9.3	60.1
P8	175.00	22.90	22.16	0.73	1.81	43.0	328.6	0.39	9.7	69.8
P9	200.00	22.88	22.16	0.73	1.78	44.8	373.4	0.39	9.8	79.6
P10	225.00	22.92	22.15	0.77	1.94	46.7	420.1	0.41	10.0	89.6
P11	250.00	22.96	22.15	0.81	2.13	51.1	471.2	0.42	10.4	100.0
P12	275.00	22.96	22.14	0.81	2.14	53.3	524.5	0.43	10.6	110.6
P13	300.00	22.92	22.14	0.78	2.01	51.8	576.4	0.41	10.5	121.1
P14	325.00	22.90	22.13	0.77	1.94	49.3	625.7	0.41	10.2	131.3
P15	350.00	22.88	22.13	0.75	1.88	47.7	673.4	0.40	10.1	141.4
P16	375.00	22.81	22.12	0.69	1.64	44.0	717.3	0.38	9.7	151.1
P17	400.00	22.73	22.12	0.62	1.38	37.7	755.1	0.35	9.0	160.1
P18	425.00	22.73	22.11	0.62	1.38	34.5	789.6	0.35	8.7	168.8
P19	450.00	22.77	22.11	0.66	1.54	36.4	826.0	0.36	8.9	177.7
P20	475.00	22.69	22.10	0.59	1.15	33.6	859.6	0.32	8.6	186.2
P21	500.00	22.55	22.10	0.45	0.87	25.3	884.9	0.28	7.5	193.8
P22	525.00	22.75	22.09	0.66	1.52	29.8	914.8	0.36	8.1	201.8
P23	545.50	22.77	22.09	0.68	1.61	32.0	946.8	0.37	7.5	209.4

DSG 21										
Prof/In°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volumé remblai partiel (m3)	volumé remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volumé décapage partiel (m3)	volumé décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.82	22.73	2.09	11.83	0.0	0.0	0.98	0	0
P2	25.00	24.63	22.73	1.91	10.15	274.8	274.8	0.91	23.7	23.7
P3	50.00	24.50	22.72	1.78	9.07	240.0	514.8	0.86	22.2	45.9
P4	75.00	24.41	22.71	1.69	8.27	216.5	731.3	0.83	21.1	67.1
P5	100.00	24.36	22.71	1.65	7.89	202.1	933.3	0.81	20.4	87.5
P6	125.00	24.33	22.70	1.62	7.70	194.9	1128.2	0.80	20.1	107.6
P7	150.00	24.35	22.70	1.65	7.94	195.5	1323.7	0.81	20.1	127.7
P8	175.00	24.36	22.69	1.67	8.06	200.0	1523.7	0.82	20.4	148.1
P9	200.00	24.32	22.69	1.63	7.77	197.9	1721.7	0.80	20.2	168.3
P10	225.00	24.33	22.68	1.64	7.85	195.3	1917.0	0.81	20.1	188.5
P11	250.00	24.38	22.68	1.70	8.34	202.4	2119.4	0.83	20.5	208.9
P12	275.00	24.38	22.68	1.70	8.34	208.5	2327.9	0.83	20.8	229.7
P13	300.00	24.36	22.67	1.69	8.22	207.0	2534.8	0.82	20.7	250.4
P14	325.00	24.35	22.66	1.68	8.17	204.9	2739.7	0.82	20.6	271.0
P15	350.00	24.35	22.66	1.69	8.28	205.0	2945.3	0.83	20.6	291.6
P16	375.00	24.32	22.65	1.67	8.06	204.3	3149.6	0.82	20.6	312.1
P17	400.00	24.30	22.65	1.65	7.93	199.9	3349.5	0.81	20.3	332.5
P18	425.00	24.42	22.64	1.77	8.93	210.7	3560.2	0.86	20.9	353.3
P19	450.00	24.42	22.64	1.78	8.97	223.7	3784.0	0.86	21.5	374.8
P20	475.00	24.37	22.64	1.74	8.63	220.0	4004.0	0.84	21.3	396.1
P21	500.00	24.37	22.63	1.74	8.67	216.3	4220.2	0.85	21.1	417.3
P22	525.00	24.38	22.63	1.75	8.79	218.3	4438.5	0.85	21.2	438.5
P23	550.00	24.29	22.62	1.67	8.10	211.1	4649.7	0.82	20.9	459.4
P24	575.00	24.20	22.61	1.59	7.43	194.2	4843.8	0.79	20.1	479.4
P25	600.00	24.21	22.61	1.60	7.55	187.3	5031.1	0.79	19.7	499.2
P26	625.00	24.19	22.60	1.58	7.37	186.5	5217.6	0.78	19.7	518.8
P27	650.00	24.17	22.60	1.57	7.25	182.8	5400.3	0.78	19.5	538.3
P28	675.00	24.15	22.60	1.55	7.15	180.1	5580.4	0.77	19.3	557.7
P29	700.00	24.12	22.59	1.53	7.01	177.1	5757.5	0.76	19.2	576.8
P30	725.00	24.14	22.59	1.56	7.18	177.3	5934.8	0.77	19.2	596.0
P31	750.00	24.15	22.58	1.57	7.30	181.0	6115.8	0.78	19.4	615.4
P32	775.00	24.11	22.58	1.54	7.03	179.2	6294.9	0.77	19.3	634.7
P33	800.00	24.08	22.57	1.51	6.85	173.6	6468.5	0.76	19.0	653.7
P34	825.00	24.07	22.56	1.51	6.80	170.7	6639.3	0.75	18.9	672.6
P35	850.00	24.07	22.56	1.51	6.83	170.4	6809.6	0.75	18.8	691.4
P36	875.00	24.06	22.55	1.51	6.83	170.6	6980.2	0.75	18.8	710.3
P37	900.00	24.06	22.55	1.51	6.82	170.6	7150.8	0.75	18.8	729.1
P38	925.00	24.07	22.55	1.52	6.94	172.0	7322.8	0.76	18.9	748.0
P39	950.00	24.06	22.54	1.52	6.91	173.1	7495.9	0.76	19.0	767.0
P40	975.00	24.06	22.54	1.53	6.97	173.5	7669.4	0.76	19.0	786.0

DSG 21 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P41	1000.00	24.05	22.53	1.52	6.90	173.4	7842.8	0.76	19.0	805.0
P42	1025.00	24.03	22.53	1.50	6.78	171.0	8013.8	0.75	18.9	823.9
P43	1050.00	23.97	22.52	1.45	6.40	164.7	8178.0	0.73	18.5	842.4
P44	1075.00	23.91	22.51	1.39	5.97	154.7	8333.2	0.71	18.0	860.4
P45	1100.00	23.85	22.51	1.34	5.57	144.3	8477.5	0.68	17.4	877.8
P46	1125.00	23.78	22.50	1.28	5.18	134.4	8611.9	0.66	16.8	894.6
P47	1150.00	23.73	22.50	1.23	4.86	125.5	8737.4	0.64	16.3	910.9
P48	1175.00	23.69	22.50	1.19	4.62	118.5	8855.9	0.63	15.8	926.7
P49	1200.00	23.67	22.49	1.20	4.67	116.1	8972.0	0.63	15.7	942.4
P50	1225.00	23.66	22.49	1.18	4.54	115.1	9087.1	0.62	15.6	958.1
P51	1250.00	23.64	22.48	1.12	4.18	109.1	9196.1	0.60	15.2	973.1
P52	1275.00	23.64	22.48	1.17	4.49	108.4	9304.5	0.62	15.2	988.5
P53	1300.00	23.73	22.47	1.26	5.07	119.4	9424.0	0.65	15.9	1004.4
P54	1325.00	23.64	22.46	1.17	4.50	119.6	9543.5	0.62	15.9	1020.3
P55	1350.00	23.58	22.46	1.12	4.21	108.8	9652.3	0.60	15.2	1035.5
P56	1375.00	23.60	21.94	1.64	7.84	150.6	9802.9	0.81	17.6	1053.1
P57	1400.00	23.62	21.95	1.67	8.09	158.7	10001.6	0.82	20.3	1073.4
P58	1425.00	23.64	21.95	1.71	8.31	164.5	10206.1	0.83	20.6	1093.9
P59	1450.00	23.64	21.94	1.70	8.34	168.1	10414.2	0.83	20.7	1114.7
P60	1475.00	23.64	21.94	1.64	8.01	164.3	10618.5	0.81	20.6	1135.2
P61	1500.00	23.50	21.93	1.63	7.73	156.7	10815.2	0.80	20.2	1155.4
P62	1525.00	23.57	21.93	1.64	7.83	154.7	11009.8	0.81	20.1	1175.5
P63	1550.00	23.55	21.92	1.63	7.77	155.2	11205.0	0.80	20.1	1195.6
P64	1575.00	23.54	21.92	1.62	7.71	153.5	11398.5	0.80	20.0	1215.6
P65	1600.00	23.58	21.91	1.67	8.07	157.2	11595.8	0.82	20.2	1235.8
P66	1625.00	23.63	21.91	1.72	8.50	167.1	11802.9	0.84	20.7	1256.5
P67	1650.00	23.62	21.94	1.72	8.48	171.3	12015.2	0.84	20.9	1277.5
P68	1675.00	23.60	21.90	1.70	8.30	170.6	12225.7	0.83	20.9	1298.3
P69	1700.00	23.50	21.89	1.61	7.59	159.4	12425.2	0.79	20.3	1318.7
P70	1725.00	23.33	21.89	1.44	6.35	174.2	12599.4	0.73	19.0	1337.7
P71	1750.00	23.29	21.88	1.41	6.09	155.4	12754.8	0.71	18.0	1355.7
P72	1775.00	23.26	21.88	1.39	5.94	150.3	12905.1	0.71	17.7	1373.4
P73	1800.00	23.24	21.87	1.37	5.78	146.4	13051.5	0.70	17.5	1391.0
P74	1825.00	23.19	21.87	1.32	5.50	140.9	13192.5	0.68	17.2	1408.2
P75	1850.00	23.14	21.84	1.28	5.22	134.0	13326.4	0.66	16.8	1424.9
P76	1875.00	23.13	21.84	1.27	5.14	129.5	13455.9	0.66	16.5	1441.5
P77	1900.00	23.11	21.85	1.26	5.08	127.7	13583.6	0.65	16.4	1457.9
P78	1925.00	23.04	21.82	1.19	4.64	121.5	13705.1	0.63	16.0	1473.9
P79	1950.00	22.99	21.84	1.15	4.36	112.5	13817.6	0.61	15.5	1489.4
P80	1975.00	22.95	21.84	1.11	4.14	106.2	13923.8	0.59	15.0	1504.4
P81	2000.00	22.90	21.83	1.04	3.84	100.0	14023.8	0.58	14.6	1519.1
P82	2025.00	22.82	21.83	0.99	3.47	91.6	14115.4	0.55	14.0	1533.1
P83	2050.00	22.77	21.82	0.95	3.21	83.4	14198.8	0.53	13.4	1546.5
P84	2075.00	22.75	21.82	0.93	3.13	79.2	14278.1	0.52	13.1	1559.7
P85	2100.00	22.77	21.81	0.94	3.29	80.3	14358.3	0.53	13.2	1572.9
P86	2125.00	22.75	21.81	0.94	3.19	81.0	14439.4	0.53	13.3	1586.2
P87	2150.00	22.63	21.82	0.81	2.70	73.7	14513.1	0.49	12.7	1598.9
P88	2175.00	22.60	21.80	0.80	2.50	65.1	14578.2	0.47	12.0	1610.9
P89	2197.43	22.55	21.79	0.76	2.30	53.9	14632.0	0.45	10.4	1621.3

Profil #	Abscisse (m)	Altitude (m) (M)		profondeur (m)	section remblai (m ²)	volume remblai partiel (m ³)	volume remblai cumulé (m ³)	section décapage (m ²)	volume décapage partiel (m ³)	volume décapage cumulé (m ³)
		T.M.								
		T.M.	Projet							
P1	0.00	25.14	22.73	2.41	15.27	0.0	0.0	1.12	0	0
P2	25.00	25.13	22.72	2.42	15.36	382.0	382.0	1.12	27.9	27.9
P3	50.00	25.15	22.72	2.43	15.43	384.8	767.6	1.12	28.0	55.9
P4	75.00	25.14	22.71	2.42	15.40	385.3	1152.9	1.12	28.0	83.9
P5	100.00	25.13	22.71	2.42	15.37	384.5	1537.4	1.12	28.0	111.9
P6	125.00	25.27	22.70	2.56	16.97	404.2	1941.6	1.17	28.7	140.6
P7	150.00	25.94	22.70	3.24	25.93	536.7	2477.7	1.45	32.8	173.4
P8	175.00	26.34	22.69	3.64	32.03	724.9	3202.2	1.61	38.2	211.6
P9	200.00	26.24	22.69	3.55	30.54	782.4	3984.7	1.57	39.7	251.3
P10	225.00	25.53	22.68	2.87	20.76	641.9	4626.2	1.30	35.9	287.1
P11	250.00	25.13	22.68	2.45	15.69	455.6	5081.8	1.13	30.3	317.5
P12	275.00	25.07	22.67	2.39	15.03	384.0	5465.8	1.11	28.0	345.5
P13	300.00	24.99	22.67	2.32	14.28	366.3	5832.2	1.08	27.3	372.8
P14	325.00	24.94	22.66	2.28	13.78	350.7	6182.9	1.06	26.7	399.5
P15	350.00	24.89	22.66	2.23	13.29	338.4	6521.3	1.04	26.3	425.8
P16	375.00	24.84	22.65	2.18	12.82	326.4	6847.7	1.02	25.8	451.6
P17	400.00	24.78	22.65	2.14	12.33	314.4	7162.2	1.00	25.4	477.0
P18	425.00	24.73	22.64	2.10	11.84	303.3	7471.3	1.01	25.2	502.1
P19	450.00	24.77	22.64	2.13	12.29	308.8	7780.1	1.00	25.1	527.3
P20	475.00	24.87	22.63	2.23	13.33	320.3	8100.4	1.04	25.6	552.9
P21	500.00	24.91	22.63	2.28	13.83	339.5	8439.9	1.06	26.1	579.2
P22	525.00	24.85	22.62	2.23	13.27	338.8	8778.6	1.04	26.3	605.5
P23	550.00	24.82	22.62	2.20	13.01	328.5	9107.2	1.03	25.9	631.4
P24	575.00	24.81	22.61	2.20	12.94	324.4	9431.6	1.03	25.7	657.1
P25	600.00	24.71	22.61	2.10	11.98	311.4	9743.1	0.99	25.2	682.4
P26	625.00	24.64	22.60	2.03	11.31	291.7	10034.3	0.96	24.4	706.8
P27	650.00	24.69	22.60	2.09	11.44	284.7	10319.0	0.97	24.2	730.9
P28	675.00	24.66	22.59	2.27	13.71	314.7	10633.7	1.06	25.3	756.3
P29	700.00	25.30	22.58	2.71	18.74	405.0	11039.3	1.23	28.6	784.9
P30	725.00	24.54	22.58	1.96	10.64	367.2	11406.5	0.93	27.1	812.0
P31	750.00	25.11	22.58	2.53	16.64	341.0	11747.6	1.16	26.2	838.3
P32	775.00	25.14	22.57	2.57	17.05	421.1	12168.6	1.18	29.3	867.5
P33	800.00	25.13	22.57	2.56	16.96	425.0	12593.7	1.17	29.4	896.9
P34	825.00	25.11	22.56	2.55	16.84	422.5	13016.2	1.17	29.3	926.3
P35	850.00	25.47	22.56	2.91	21.36	477.5	13493.7	1.32	31.1	957.3
P36	875.00	25.32	22.55	2.81	20.09	517.5	14011.2	1.28	32.4	989.7
P37	900.00	24.67	22.55	2.12	12.18	402.8	14414.0	1.00	28.4	1018.1
P38	925.00	24.99	22.54	2.05	11.44	295.2	14709.2	0.97	24.6	1042.7
P39	950.00	24.38	22.54	1.83	9.60	263.0	14972.2	0.89	23.2	1065.9
P40	975.00	24.35	22.53	1.82	9.35	236.9	15209.1	0.88	22.1	1088.0
P41	1000.00	24.33	22.53	1.80	9.20	231.9	15441.0	0.87	21.9	1109.9
P42	1025.00	24.27	22.52	1.75	8.74	224.2	15665.2	0.85	21.5	1131.4
P43	1050.00	24.19	22.52	1.67	8.11	210.7	15875.6	0.82	20.9	1152.7
P44	1075.00	24.09	22.51	1.58	7.34	193.2	16069.0	0.79	20.0	1172.2
P45	1100.00	24.07	22.01	2.06	11.57	236.4	16305.4	0.97	21.9	1194.2
P46	1125.00	23.92	22.00	1.92	10.27	213.0	16578.3	0.92	23.7	1217.8
P47	1150.00	23.74	22.00	1.75	8.71	237.2	16815.6	0.85	22.1	1239.5
P48	1175.00	23.72	21.99	1.72	8.52	215.4	17031.0	0.84	21.1	1261.0
P49	1200.00	23.62	21.99	1.67	8.10	207.8	17238.8	0.82	20.7	1281.7
P50	1225.00	23.64	21.98	1.65	7.94	200.5	17439.3	0.81	20.4	1302.1
P51	1250.00	23.59	21.98	1.62	7.65	194.9	17634.2	0.80	20.1	1322.2
P52	1275.00	23.55	21.97	1.58	7.37	187.6	17821.9	0.78	19.7	1341.9
P53	1300.00	23.54	21.97	1.59	7.42	185.4	18007.3	0.79	19.6	1361.5
P54	1325.00	23.57	21.96	1.60	7.54	187.5	18194.8	0.79	19.7	1381.3
P55	1350.00	23.60	21.96	1.64	7.83	192.1	18386.8	0.81	20.0	1401.2
P56	1375.00	23.58	21.66	1.92	10.27	226.2	18613.0	0.97	21.5	1422.8
P57	1400.00	23.54	21.65	1.89	10.00	253.3	18866.3	0.91	22.8	1445.6
P58	1425.00	23.50	21.65	1.85	9.63	245.4	19111.8	0.89	22.5	1468.0
P59	1450.00	23.49	21.64	1.84	9.56	240.0	19351.7	0.89	22.2	1490.3
P60	1475.00	23.52	21.64	1.88	9.98	244.0	19595.8	0.91	22.4	1512.7
P61	1500.00	23.50	21.63	1.87	9.81	247.1	19842.9	0.90	22.5	1535.2
P62	1525.00	23.48	21.63	1.83	9.44	240.6	20083.5	0.88	22.3	1557.5
P63	1550.00	23.42	21.62	1.79	9.11	231.9	20315.4	0.87	21.9	1579.3
P64	1575.00	23.39	21.62	1.77	8.93	225.9	20540.9	0.86	21.6	1600.9
P65	1600.00	23.37	21.61	1.76	8.81	221.7	20762.6	0.85	21.4	1622.3
P66	1625.00	23.37	21.31	2.06	11.56	254.7	21017.3	0.97	22.8	1645.1

DSG 22 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P67	1650.00	23.35	21.30	2.04	11.42	287.3	21304.6	0.97	24.3	1669.4
P68	1675.00	23.28	21.30	1.98	10.79	277.5	21582.2	0.94	23.9	1693.2
P69	1700.00	23.22	21.25	1.95	10.33	263.9	21846.1	0.92	23.3	1716.5
P70	1725.00	23.19	21.29	1.90	10.07	255.0	22101.1	0.91	22.9	1739.4
P71	1750.00	23.20	21.28	1.98	10.75	260.7	22361.8	0.94	23.1	1762.5
P72	1775.00	23.22	21.28	1.94	10.45	265.4	22627.3	0.93	23.3	1785.9
P73	1800.00	23.32	21.27	2.05	11.46	273.9	22901.1	0.97	23.7	1809.6
P74	1825.00	23.49	21.27	2.22	13.16	307.8	23208.9	1.04	25.1	1834.7
P75	1850.00	23.53	21.26	2.27	13.69	335.6	23544.5	1.06	26.2	1860.8
P76	1875.00	23.55	21.26	2.30	13.98	345.8	23890.4	1.07	26.6	1887.4
P77	1900.00	23.50	21.25	2.25	13.48	343.2	24233.6	1.05	26.5	1913.9
P78	1925.00	22.62	21.25	1.38	5.86	241.7	24475.3	0.70	21.9	1935.7
P79	1950.00	23.39	21.24	2.14	12.42	278.4	24703.7	1.01	21.4	1957.1
P80	1975.00	23.36	21.24	2.12	12.21	307.8	25011.5	1.00	25.1	1982.2
P81	2000.00	23.30	21.23	2.07	11.70	298.8	25310.3	0.98	24.7	2006.9
P82	2025.00	23.23	21.23	2.00	10.99	283.6	25593.9	0.95	24.1	2031.0
P83	2050.00	23.08	21.22	1.86	9.68	258.4	25852.3	0.89	23.0	2054.1
P84	2075.00	22.99	21.22	1.77	8.96	233.0	26085.3	0.86	21.9	2076.0
P85	2100.00	22.96	21.21	1.75	8.75	221.4	26306.7	0.85	21.4	2097.3
P86	2125.00	22.87	21.21	1.66	8.01	209.5	26516.2	0.81	20.8	2118.2
P87	2150.00	22.77	21.20	1.57	7.25	190.7	26706.9	0.78	19.9	2138.0
P88	2175.00	22.67	21.20	1.47	6.52	172.1	26879.0	0.74	18.9	2157.0
P89	2200.00	22.55	21.19	1.36	5.74	153.3	27032.3	0.69	17.9	2174.9
P90	2225.00	22.45	21.19	1.26	5.09	135.5	27167.8	0.66	16.9	2191.7
P91	2250.00	22.40	21.18	1.21	4.77	123.3	27291.1	0.64	16.1	2207.9
P92	2275.00	22.35	21.18	1.17	4.50	115.8	27406.9	0.62	15.7	2223.5
P93	2300.00	22.29	21.17	1.12	4.20	108.8	27515.7	0.60	15.2	2238.8
P94	2325.00	22.24	21.17	1.08	3.93	101.7	27617.4	0.58	14.7	2253.5
P95	2350.00	22.24	21.16	1.08	3.93	98.2	27715.6	0.58	14.5	2268.0
P96	2375.00	22.20	21.16	1.04	3.75	95.9	27811.5	0.57	14.3	2282.4
P97	2400.00	22.11	21.15	0.95	3.25	87.5	27899.0	0.53	13.7	2296.1
P98	2425.00	22.04	21.15	0.90	2.95	77.6	27976.5	0.51	13.0	2309.1
P99	2450.00	21.93	21.14	0.79	2.45	67.5	28044.0	0.47	12.2	2321.3
P100	2458.15	21.90	21.14	0.76	2.28	19.3	28063.3	0.45	3.7	2325.1

DSG 23										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partielle (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partielle (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	24.86	22.67	2.19	12.92	0.0	0.0	1.03	0	0
P2	25.00	24.89	22.67	2.22	13.21	326.6	326.6	1.04	25.8	25.8
P3	50.00	24.87	22.66	2.21	13.10	328.9	655.5	1.03	25.9	51.8
P4	75.00	24.86	22.66	2.20	13.00	326.3	981.9	1.03	25.8	77.6
P5	100.00	24.84	22.65	2.19	12.90	323.8	1305.7	1.03	25.7	103.3
P6	125.00	24.83	22.65	2.18	12.80	321.3	1626.9	1.02	25.6	128.9
P7	150.00	24.81	22.64	2.17	12.70	318.7	1945.7	1.02	25.5	154.4
P8	175.00	24.79	22.64	2.15	12.51	315.1	2260.7	1.01	25.4	179.8
P9	200.00	24.76	22.63	2.13	12.23	309.7	2570.0	1.00	25.1	205.0
P10	225.00	24.76	22.63	2.14	12.33	307.0	2876.9	1.00	25.1	230.0
P11	250.00	24.77	22.62	2.15	12.42	309.4	3186.3	1.01	25.2	255.2
P12	275.00	24.77	22.62	2.16	12.52	311.9	3498.2	1.01	25.3	280.4
P13	300.00	24.78	22.61	2.17	12.71	315.9	3813.6	1.02	25.4	305.8
P14	325.00	24.74	22.61	2.13	12.27	312.3	4125.9	1.00	25.3	331.1
P15	350.00	24.68	22.60	2.08	11.80	300.9	4426.8	0.98	24.8	355.9
P16	375.00	24.72	22.60	2.12	12.23	300.4	4727.2	1.00	24.8	380.7
P17	400.00	24.69	22.59	2.09	11.92	301.9	5029.1	0.99	24.9	405.6
P18	425.00	24.63	22.59	2.04	11.41	291.7	5320.7	0.97	24.4	430.0
P19	450.00	24.56	22.58	1.98	10.85	278.2	5599.0	0.94	23.9	453.9
P20	475.00	24.49	22.58	1.91	10.20	263.1	5862.1	0.92	23.2	477.1
P21	500.00	24.55	22.57	1.97	10.76	262.0	6124.1	0.94	23.2	500.3
P22	525.00	24.64	22.57	2.07	11.67	280.4	6404.5	0.98	24.0	524.3
P23	550.00	24.56	22.56	2.00	11.00	283.3	6687.9	0.95	24.1	548.4
P24	575.00	24.45	22.56	1.89	10.01	262.6	6950.5	0.91	23.2	571.6
P25	600.00	24.65	22.55	2.10	11.96	274.7	7225.1	0.99	23.7	595.3
P26	625.00	24.93	22.55	2.38	14.89	335.7	7560.9	1.10	26.1	621.5
P27	650.00	24.85	22.54	2.31	14.11	362.6	7923.4	1.07	27.2	648.7
P28	675.00	24.59	22.54	2.05	11.50	320.1	8243.5	0.97	25.5	674.2
P29	700.00	24.33	22.53	1.80	9.14	258.0	8501.5	0.87	23.0	697.2
P30	725.00	24.07	22.53	1.54	7.05	202.4	8703.9	0.77	20.4	717.6

DSG 23 (suite)										
ProfIn*	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P31	750.00	23.85	22.52	1.32	5.49	156.7	8860.6	0.68	18.1	735.7
P32	775.00	23.84	22.52	1.32	5.52	137.6	8998.2	0.68	17.0	752.7
P33	800.00	23.92	22.51	1.41	6.08	145.0	9143.2	0.72	17.4	770.1
P34	825.00	23.89	22.51	1.38	5.91	150.0	9293.1	0.70	17.7	787.8
P35	850.00	23.87	22.50	1.37	5.78	146.2	9439.4	0.70	17.5	805.4
P36	875.00	23.84	22.50	1.34	5.61	142.4	9581.8	0.69	17.3	822.6
P37	900.00	23.80	22.49	1.31	5.38	137.4	9719.2	0.67	17.0	839.6
P38	925.00	23.81	22.49	1.32	5.40	135.4	9854.6	0.68	16.9	856.5
P39	950.00	23.78	22.48	1.30	5.31	134.6	9989.2	0.67	16.8	873.3
P40	975.00	23.71	22.48	1.24	4.92	127.6	10117.1	0.64	16.4	889.8
P41	1000.00	23.78	22.47	1.31	5.36	128.9	10245.6	0.67	16.5	906.2
P42	1025.00	23.85	22.47	1.38	5.88	140.4	10386.2	0.70	17.2	923.4
P43	1050.00	23.73	22.46	1.27	5.11	137.4	10523.7	0.66	17.0	940.4
P44	1075.00	23.74	22.46	1.28	5.19	128.7	10652.4	0.66	16.5	956.9
P45	1100.00	23.71	22.45	1.25	5.03	127.7	10780.1	0.65	16.4	973.3
P46	1125.00	23.72	22.45	1.27	5.10	127.3	10907.4	0.66	16.4	989.7
P47	1150.00	23.74	22.44	1.29	5.30	130.7	11038.1	0.67	16.6	1006.3
P48	1175.00	23.72	22.44	1.28	5.19	131.1	11169.2	0.66	16.6	1022.9
P49	1200.00	23.74	22.43	1.31	5.40	132.4	11301.7	0.67	16.7	1039.6
P50	1225.00	23.75	22.43	1.32	5.46	135.8	11437.5	0.68	16.9	1056.5
P51	1250.00	23.74	22.42	1.32	5.46	136.5	11574.0	0.68	16.9	1073.5
P52	1275.00	23.75	22.42	1.33	5.51	137.1	11711.1	0.68	17.0	1090.4
P53	1300.00	23.69	22.41	1.28	5.20	133.9	11845.0	0.66	16.8	1107.2
P54	1325.00	23.59	22.41	1.18	4.57	122.1	11967.1	0.62	16.1	1123.3
P55	1350.00	23.58	22.40	1.18	4.52	113.6	12080.7	0.62	15.5	1138.8
P56	1375.00	23.59	22.40	1.19	4.63	114.5	12195.2	0.63	15.6	1154.4
P57	1400.00	23.60	22.39	1.20	4.71	116.8	12311.9	0.63	15.7	1170.1
P58	1425.00	23.61	22.39	1.23	4.84	119.4	12431.4	0.64	15.9	1186.0
P59	1450.00	23.64	22.38	1.26	5.04	123.5	12554.9	0.65	16.2	1202.2
P60	1475.00	23.55	22.38	1.17	4.52	119.4	12674.3	0.62	15.9	1218.1
P61	1500.00	23.59	22.37	1.22	4.80	116.5	12790.8	0.64	15.7	1233.8
P62	1525.00	23.59	22.37	1.22	4.83	120.3	12911.1	0.64	16.0	1249.8
P63	1550.00	23.58	22.36	1.22	4.79	120.1	13031.3	0.64	15.9	1265.7
P64	1575.00	23.53	22.36	1.17	4.49	115.9	13147.2	0.62	15.7	1281.4
P65	1600.00	23.46	22.35	1.10	4.09	107.2	13254.4	0.59	15.1	1296.5
P66	1625.00	23.44	21.85	1.59	7.47	144.5	13398.9	0.79	17.2	1313.7
P67	1650.00	23.39	21.84	1.54	7.07	181.8	13580.7	0.77	19.4	1333.2
P68	1675.00	23.31	21.84	1.48	6.58	170.6	13751.3	0.74	18.8	1352.0
P69	1700.00	23.32	21.83	1.49	6.69	165.8	13917.1	0.75	18.6	1370.6
P70	1725.00	23.42	21.83	1.59	7.46	176.9	14094.0	0.79	19.2	1389.8
P71	1750.00	23.45	21.82	1.63	7.72	190.2	14284.2	0.80	19.9	1409.7
P72	1775.00	23.21	21.82	1.39	5.97	171.5	14455.8	0.71	18.9	1428.5
P73	1800.00	23.25	21.81	1.44	6.32	153.6	14609.4	0.73	17.9	1446.4
P74	1825.00	23.26	21.80	1.45	6.41	159.1	14768.4	0.73	18.2	1464.7
P75	1850.00	23.22	21.80	1.43	6.20	157.6	14926.1	0.72	18.1	1482.8
P76	1875.00	23.18	21.79	1.39	5.94	151.7	15077.8	0.71	17.8	1500.6
P77	1900.00	23.08	21.49	1.59	7.42	167.0	15244.8	0.78	18.6	1519.3
P78	1925.00	22.96	21.48	1.48	6.61	175.3	15420.1	0.74	19.1	1538.3
P79	1950.00	22.89	21.48	1.38	5.85	155.7	15575.8	0.70	18.0	1556.4
P80	1975.00	22.76	21.47	1.29	5.26	138.8	15714.6	0.67	17.1	1573.4
P81	2000.00	22.70	21.47	1.29	5.28	131.7	15846.3	0.67	16.7	1590.1
P82	2025.00	22.80	21.46	1.34	5.59	135.9	15982.2	0.69	16.9	1607.0
P83	2050.00	22.74	21.46	1.28	5.23	135.2	16117.4	0.69	16.9	1623.9
P84	2075.00	22.74	21.46	1.29	5.26	131.0	16248.4	0.67	16.6	1640.5
P85	2100.00	22.79	21.45	1.34	5.57	135.3	16383.8	0.68	16.9	1657.4
P86	2125.00	22.80	21.45	1.36	5.72	141.1	16524.9	0.69	17.2	1674.6
P87	2150.00	22.80	21.44	1.36	5.74	143.3	16668.2	0.69	17.3	1691.9
P88	2175.00	22.80	21.44	1.36	5.76	143.8	16811.9	0.69	17.4	1709.3
P89	2200.00	22.78	21.43	1.35	5.65	142.6	16954.5	0.69	17.3	1726.6
P90	2225.00	22.74	21.43	1.31	5.38	137.9	17092.5	0.67	17.0	1743.6
P91	2250.00	22.69	21.42	1.27	5.15	131.4	17223.9	0.66	16.6	1760.3
P92	2275.00	22.61	21.42	1.19	4.63	122.1	17346.0	0.63	16.1	1776.3
P93	2300.00	22.59	21.41	1.17	4.51	114.3	17460.3	0.62	15.6	1791.9
P94	2325.00	22.61	21.41	1.20	4.70	115.2	17575.5	0.63	15.6	1807.5
P95	2350.00	22.59	21.40	1.18	4.57	115.9	17691.4	0.62	15.7	1823.2
P96	2375.00	22.55	21.40	1.15	4.37	111.7	17803.1	0.61	15.4	1838.6
P97	2400.00	22.55	21.40	1.16	4.42	109.9	17912.9	0.61	15.3	1853.9
P98	2425.00	22.55	21.39	1.16	4.41	110.4	18023.3	0.61	15.3	1869.2
P99	2450.00	22.62	21.39	1.22	4.78	115.0	18138.3	0.64	15.6	1884.8
P100	2454.43	22.62	21.39	1.23	4.90	21.5	18159.8	0.64	2.8	1887.7

Prof#	Abaisse (m)	Altitude (mlGH)		prof# (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Page							
P1	0.00	25.03	22.71	2.32	14.19	0.0	0.0	1.05	0	0
P2	25.00	24.92	22.71	2.20	13.15	341.7	341.7	1.04	26.4	26.4
P3	50.00	24.80	22.70	2.10	11.93	313.5	655.2	0.99	25.3	51.7
P4	75.00	24.73	22.70	2.03	11.29	290.3	945.5	0.96	24.4	76.1
P5	100.00	24.60	22.69	2.00	11.01	278.8	1224.3	0.95	23.9	100.0
P6	125.00	24.50	22.69	1.89	10.01	262.8	1487.2	0.93	23.2	123.2
P7	150.00	24.40	22.68	1.81	9.27	241.0	1728.2	0.87	22.3	145.5
P8	175.00	24.33	22.67	1.85	9.66	236.6	1964.8	0.89	22.1	167.6
P9	200.00	24.32	22.67	1.85	9.60	240.7	2205.5	0.89	22.3	189.8
P10	225.00	24.31	22.67	1.85	9.58	239.7	2445.2	0.89	22.2	212.1
P11	250.00	24.32	22.66	1.86	9.70	241.0	2686.2	0.89	22.3	234.3
P12	275.00	24.33	22.66	1.87	9.83	244.1	2930.3	0.90	22.4	256.7
P13	300.00	24.34	22.65	1.89	9.96	247.3	3177.6	0.90	22.6	279.3
P14	325.00	24.35	22.65	1.90	10.08	250.5	3428.1	0.91	22.7	302.0
P15	350.00	24.36	22.64	1.92	10.21	253.7	3681.8	0.92	22.8	324.8
P16	375.00	24.37	22.64	1.93	10.32	256.9	3938.7	0.92	23.0	347.8
P17	400.00	24.37	22.63	1.94	10.47	260.2	4198.9	0.93	23.1	370.9
P18	425.00	24.34	22.63	1.91	10.16	258.0	4456.9	0.91	23.0	393.9
P19	450.00	24.47	22.62	1.85	9.63	247.4	4704.3	0.89	22.6	416.5
P20	475.00	24.37	22.62	1.95	10.50	252.5	4956.8	0.93	22.8	439.3
P21	500.00	24.40	22.61	1.87	9.76	254.5	5211.3	0.90	22.9	462.1
P22	525.00	24.45	22.61	1.88	9.93	246.5	5457.8	0.90	22.5	484.7
P23	550.00	24.33	22.60	1.93	10.33	253.3	5711.1	0.92	22.8	507.5
P24	575.00	24.40	22.60	1.81	9.24	244.7	5955.8	0.87	22.4	529.9
P25	600.00	24.24	22.59	1.65	7.91	214.4	6170.2	0.81	21.0	550.9
P26	625.00	24.15	22.59	1.60	7.52	192.9	6363.1	0.79	20.0	570.9
P27	650.00	24.21	22.58	1.63	7.78	191.3	6554.4	0.80	19.9	590.8
P28	675.00	24.01	22.58	1.45	6.24	175.7	6729.6	0.72	19.1	609.9
P29	700.00	24.08	22.57	1.51	6.82	163.1	6892.7	0.75	18.4	628.3
P30	725.00	24.21	22.57	1.64	7.85	183.3	7076.1	0.81	19.5	647.8
P31	750.00	24.21	22.56	1.65	7.90	196.9	7272.9	0.81	20.2	668.0
P32	775.00	24.20	22.56	1.64	7.84	196.7	7469.7	0.81	20.2	688.2
P33	800.00	24.18	22.55	1.62	7.71	194.3	7664.0	0.80	20.1	708.3
P34	825.00	24.15	22.55	1.61	7.57	191.0	7854.9	0.79	19.9	728.3
P35	850.00	24.13	22.54	1.59	7.44	187.6	8042.6	0.78	19.7	747.9
P36	875.00	24.14	22.54	1.62	7.54	187.5	8229.9	0.79	19.7	767.6
P37	900.00	24.12	22.53	1.59	7.42	187.1	8417.0	0.79	19.7	787.3
P38	925.00	24.05	22.53	1.54	7.22	183.1	8600.0	0.77	19.5	806.8
P39	950.00	24.07	22.52	1.56	7.23	180.7	8780.8	0.78	19.4	826.2
P40	975.00	24.06	22.52	1.55	7.11	179.3	8960.1	0.77	19.3	845.5
P41	1000.00	24.04	22.51	1.53	6.99	176.2	9136.3	0.76	19.1	864.7
P42	1025.00	24.02	22.51	1.52	6.87	173.2	9309.5	0.76	19.0	883.7
P43	1050.00	24.00	22.50	1.50	6.75	170.2	9479.7	0.75	18.8	902.5
P44	1075.00	23.96	22.50	1.46	6.40	165.4	9645.1	0.74	18.6	921.1
P45	1100.00	23.91	22.49	1.41	6.12	157.5	9802.6	0.72	18.1	939.2
P46	1125.00	23.96	22.49	1.47	6.56	158.5	9951.1	0.74	18.2	957.4
P47	1150.00	23.97	22.48	1.48	6.62	164.8	10125.9	0.74	18.5	975.9
P48	1175.00	23.95	22.48	1.48	6.57	164.9	10290.8	0.74	18.5	994.5
P49	1200.00	23.97	22.47	1.50	6.74	166.3	10457.1	0.75	18.6	1013.1
P50	1225.00	23.99	22.47	1.52	6.91	170.5	10627.6	0.76	18.8	1031.9
P51	1250.00	24.01	22.46	1.54	7.08	174.8	10802.4	0.77	19.1	1051.0
P52	1275.00	24.00	22.46	1.57	7.25	179.1	10981.5	0.78	19.3	1070.3
P53	1300.00	23.98	22.45	1.52	6.93	177.3	11158.8	0.76	19.2	1089.5
P54	1325.00	23.89	22.45	1.45	6.35	166.0	11324.8	0.73	18.6	1108.1
P55	1350.00	23.92	22.44	1.48	6.60	161.8	11486.6	0.74	18.4	1126.5
P56	1375.00	23.98	22.44	1.54	7.07	170.8	11657.4	0.77	18.9	1145.3
P57	1400.00	23.97	22.43	1.54	7.05	176.5	11833.9	0.77	19.2	1164.5
P58	1425.00	23.94	22.43	1.51	6.85	173.8	12007.7	0.76	19.0	1183.5
P59	1450.00	23.96	22.42	1.54	7.06	173.9	12181.5	0.77	19.0	1202.5
P60	1475.00	23.98	22.42	1.56	7.24	178.8	12360.3	0.78	19.3	1221.8
P61	1500.00	23.93	22.41	1.52	6.87	176.4	12526.7	0.76	19.2	1240.9
P62	1525.00	23.87	22.41	1.46	6.43	166.2	12702.9	0.73	18.6	1259.6
P63	1550.00	23.72	22.40	1.31	5.41	148.0	12850.9	0.67	17.6	1277.1
P64	1575.00	23.45	22.40	1.05	3.81	115.2	12966.1	0.57	15.6	1292.7
P65	1600.00	23.51	22.39	1.12	4.17	99.7	13065.7	0.60	14.6	1307.3
P66	1625.00	23.39	22.39	1.01	3.55	96.7	13162.0	0.55	14.4	1321.7
P67	1650.00	23.29	22.38	0.90	2.98	81.4	13243.3	0.51	13.3	1335.0
P68	1675.00	23.43	22.30	1.05	3.77	84.4	13327.8	0.57	13.5	1348.5

DSG 24 (suite)										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (m/GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P69	1700.00	23.75	22.37	1.38	5.84	120.7	13448.0	0.70	15.9	1364.4
P70	1725.00	24.05	22.37	1.68	8.13	174.7	13622.7	0.82	19.0	1383.4
P71	1750.00	23.42	22.36	1.06	3.84	149.6	13772.3	0.57	17.4	1402.8
P72	1775.00	23.39	22.36	1.03	3.65	93.6	13865.9	0.56	14.2	1415.0
P73	1800.00	23.35	22.35	0.99	3.46	88.9	13954.8	0.55	13.9	1428.8
P74	1825.00	23.31	22.35	0.96	3.28	84.3	14039.1	0.53	13.5	1442.3
P75	1850.00	23.25	22.34	0.91	3.00	78.4	14117.5	0.51	13.1	1455.4
P76	1875.00	23.25	22.34	0.91	3.02	75.7	14192.7	0.51	12.8	1468.2
P77	1900.00	23.26	22.33	0.93	3.11	76.7	14269.4	0.52	12.9	1481.2
P78	1925.00	23.26	22.33	0.93	3.10	77.7	14347.1	0.52	13.0	1494.2
P79	1950.00	23.22	22.32	0.89	2.92	75.3	14422.5	0.51	12.8	1507.0
P80	1975.00	23.20	22.32	0.88	2.88	72.6	14495.0	0.50	12.6	1519.6
P81	2000.00	23.22	22.31	0.90	2.99	73.4	14568.4	0.51	12.7	1532.3
P82	2025.00	23.23	22.31	0.92	3.06	75.4	14644.0	0.52	12.9	1545.2
P83	2050.00	23.22	22.31	0.91	3.03	76.1	14720.1	0.51	12.9	1558.1
P84	2075.00	23.25	22.30	0.95	3.23	78.3	14798.3	0.53	13.1	1571.1
P85	2100.00	23.30	22.30	1.00	3.50	84.2	14882.5	0.55	13.5	1584.6
P86	2125.00	23.29	22.29	1.00	3.49	87.5	14970.0	0.55	13.7	1598.4
P87	2150.00	23.28	22.29	0.99	3.45	86.8	15056.8	0.55	13.7	1612.1
P88	2175.00	23.27	22.28	0.99	3.44	86.2	15143.0	0.55	13.7	1625.7
P89	2200.00	23.23	22.28	0.95	3.25	83.7	15226.7	0.53	13.5	1639.2
P90	2225.00	23.20	22.27	0.93	3.12	79.7	15306.4	0.52	13.2	1652.4
P91	2250.00	23.22	22.27	0.96	3.28	80.0	15386.4	0.53	13.2	1665.6
P92	2275.00	23.25	22.26	0.99	3.45	84.1	15470.4	0.55	13.5	1679.1
P93	2300.00	23.26	22.26	1.01	3.54	87.3	15557.8	0.55	13.7	1692.8
P94	2325.00	23.31	22.25	1.06	3.86	92.5	15650.2	0.58	14.1	1706.9
P95	2350.00	23.26	22.25	1.01	3.58	93.0	15743.2	0.56	14.1	1721.0
P96	2375.00	23.19	22.24	0.95	3.24	85.2	15828.4	0.53	13.6	1734.6
P97	2400.00	23.19	22.24	0.95	3.24	80.9	15909.3	0.53	13.3	1747.9
P98	2425.00	23.18	22.23	0.95	3.25	81.1	15990.4	0.53	13.3	1761.2
P99	2450.00	23.20	22.23	0.98	3.37	82.7	16073.1	0.54	13.4	1774.6
P100	2453.76	23.20	22.23	0.97	3.36	12.4	16085.7	0.54	2.0	1776.6

DPG 1										
ProfIn°	Abscisse (m)	Altitude (m/GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.88	21.44	1.44	6.34	0.0	0.0	0.73	0	0
P2	25.00	22.87	21.43	1.44	6.27	157.6	157.6	0.72	18.1	18.1
P3	50.00	22.82	21.43	1.39	5.96	153.0	310.6	0.71	17.9	36.0
P4	75.00	22.76	21.42	1.34	5.57	144.1	454.7	0.68	17.4	53.4
P5	100.00	22.68	21.42	1.27	5.12	133.8	588.3	0.66	16.8	70.2
P6	125.00	22.72	21.41	1.31	5.39	131.3	719.6	0.67	16.6	86.8
P7	150.00	22.75	21.41	1.38	5.85	140.5	860.1	0.70	17.2	104.0
P8	175.00	22.83	21.40	1.43	6.21	150.8	1010.9	0.72	17.8	121.8
P9	200.00	22.86	21.40	1.46	6.48	158.6	1169.5	0.74	18.2	140.0
P10	225.00	22.85	21.39	1.46	6.44	161.5	1331.0	0.73	18.4	158.3
P11	250.00	22.81	21.39	1.42	6.19	157.9	1488.8	0.72	18.2	176.5
P12	275.00	22.75	21.38	1.41	6.08	153.4	1642.2	0.71	17.9	194.4
P13	300.00	22.80	21.38	1.42	6.15	152.9	1795.0	0.72	17.9	212.3
P14	325.00	22.86	21.37	1.48	6.63	159.7	1954.7	0.74	18.3	230.5
P15	350.00	22.92	21.37	1.55	7.15	172.2	2126.9	0.77	18.9	249.5
P16	375.00	23.02	21.36	1.66	7.97	188.9	2315.9	0.81	19.8	269.2
P17	400.00	23.00	21.36	1.64	7.87	197.9	2513.8	0.81	20.2	289.5
P18	425.00	22.94	21.35	1.58	7.40	190.8	2704.5	0.78	19.9	309.4
P19	450.00	22.86	21.35	1.51	6.84	178.0	2882.5	0.75	19.2	328.6
P20	475.00	22.71	21.34	1.37	5.79	157.9	3040.4	0.70	18.1	346.8
P21	500.00	22.64	21.34	1.30	5.35	139.2	3179.6	0.67	17.1	363.9
P22	525.00	22.77	21.33	1.44	6.30	145.6	3325.2	0.73	17.5	381.3
P23	550.00	22.85	21.33	1.52	6.92	165.2	3490.4	0.76	18.6	399.9
P24	575.00	22.86	21.32	1.53	7.00	174.0	3664.3	0.76	19.0	418.9
P25	600.00	22.79	21.32	1.48	6.57	169.6	3833.9	0.74	18.8	437.7
P26	625.00	22.80	21.31	1.49	6.67	165.5	3999.4	0.75	18.6	456.3
P27	650.00	22.83	21.31	1.52	6.90	169.6	4169.0	0.76	18.8	475.1
P28	675.00	22.86	21.30	1.56	7.21	176.3	4345.3	0.77	19.1	494.2
P29	700.00	22.86	21.30	1.57	7.28	180.8	4526.1	0.78	19.4	513.6
P30	725.00	22.87	21.29	1.58	7.36	182.8	4708.9	0.78	19.5	533.1
P31	750.00	22.85	21.29	1.56	7.23	182.4	4891.3	0.78	19.5	552.5
P32	775.00	22.82	21.28	1.54	7.03	178.2	5069.5	0.76	19.2	571.8
P33	800.00	22.88	21.28	1.60	7.51	181.7	5251.1	0.79	19.4	591.2

Profile	Abaisse (m)	Abscisse (m) (GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumule (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumule (m3)
		TN	Projet							
P34	825.00	22.93	21.27	1.66	7.97	193.5	5444.6	0.81	20.0	611.2
P35	850.00	22.95	21.27	1.65	8.15	203.0	5625.5	0.82	20.4	631.7
P36	875.00	22.98	21.26	1.72	8.47	208.1	5854.7	0.84	20.7	652.4
P37	900.00	22.93	21.26	1.67	8.11	207.2	6052.0	0.82	20.7	673.1
P38	925.00	22.92	21.25	1.67	8.09	202.5	6264.4	0.82	20.5	691.6
P39	950.00	22.89	21.25	1.63	7.76	198.1	6452.5	0.80	20.3	713.8
P40	975.00	22.90	21.24	1.66	7.98	196.8	6659.3	0.81	20.2	734.0
P41	1000.00	22.96	21.24	1.72	8.51	206.2	6865.6	0.84	20.7	754.7
P42	1025.00	22.93	21.23	1.70	8.36	210.9	7076.5	0.83	20.9	775.6
P43	1050.00	22.89	21.23	1.65	7.94	203.7	7280.1	0.81	20.5	796.1
P44	1075.00	22.84	21.22	1.62	7.70	195.5	7475.6	0.80	20.1	816.2
P45	1100.00	22.92	21.22	1.70	8.34	200.9	7676.1	0.83	20.4	836.6
P46	1125.00	22.94	21.21	1.73	8.57	211.3	7887.4	0.84	20.9	857.5
P47	1150.00	22.91	21.21	1.70	8.34	211.4	8098.7	0.83	20.9	878.4
P48	1175.00	22.90	21.20	1.70	8.25	207.9	8305.7	0.83	20.7	899.1
P49	1200.00	22.92	21.20	1.73	8.57	210.7	8517.4	0.84	20.9	920.0
P50	1225.00	22.87	21.19	1.68	8.15	208.9	8726.3	0.82	20.8	940.7
P51	1250.00	22.85	21.19	1.69	8.25	204.9	8931.1	0.83	20.6	961.3
P52	1275.00	22.90	21.18	1.72	8.53	209.6	9140.6	0.84	20.8	982.2
P53	1300.00	22.93	21.18	1.78	8.82	218.8	9357.4	0.85	21.2	1003.3
P54	1325.00	22.90	21.17	1.73	8.60	217.7	9575.3	0.84	21.2	1024.5
P55	1350.00	22.87	21.17	1.71	8.35	212.4	9787.7	0.83	20.9	1045.5
P56	1375.00	22.85	21.16	1.72	8.48	210.8	9998.5	0.84	20.9	1066.3
P57	1400.00	22.83	21.16	1.67	8.05	207.1	10205.0	0.82	20.7	1087.0
P58	1425.00	22.81	21.15	1.66	7.97	200.8	10406.4	0.81	20.4	1107.4
P59	1450.00	22.83	21.15	1.69	8.21	202.2	10608.7	0.82	20.5	1127.9
P60	1475.00	22.81	21.14	1.67	8.08	203.5	10812.2	0.82	20.5	1148.4
P61	1500.00	22.75	21.14	1.62	7.65	196.9	11008.7	0.80	20.2	1168.6
P62	1525.00	22.79	21.13	1.66	8.01	195.7	11204.0	0.81	20.1	1188.7
P63	1550.00	22.84	21.13	1.71	8.42	205.4	11409.6	0.83	20.6	1209.3
P64	1575.00	22.82	21.12	1.70	8.36	209.8	11619.6	0.83	20.8	1230.1
P65	1600.00	22.81	21.11	1.69	8.26	207.7	11827.3	0.83	20.7	1250.9
P66	1625.00	22.81	21.11	1.70	8.35	207.6	12034.9	0.83	20.7	1271.6
P67	1650.00	22.80	21.10	1.69	8.26	207.0	12242.5	0.83	20.7	1292.3
P68	1675.00	22.73	21.10	1.63	7.76	200.2	12442.7	0.80	20.4	1312.7
P69	1700.00	22.75	21.09	1.63	7.96	196.4	12639.2	0.81	20.2	1332.8
P70	1725.00	22.73	21.09	1.64	7.85	197.7	12836.9	0.81	20.2	1353.1
P71	1750.00	22.72	21.08	1.63	7.77	195.3	13032.2	0.80	20.1	1373.2
P72	1775.00	22.70	21.06	1.62	7.66	191.1	13225.3	0.80	20.0	1393.2
P73	1800.00	22.68	21.07	1.61	7.52	190.8	13416.5	0.79	19.9	1413.1
P74	1825.00	22.67	21.07	1.60	7.50	188.6	13604.7	0.79	19.8	1432.9
P75	1850.00	22.65	21.06	1.59	7.41	186.4	13791.0	0.78	19.7	1452.5
P76	1875.00	22.63	21.06	1.57	7.32	184.2	13975.1	0.78	19.5	1472.1
P77	1900.00	22.60	21.05	1.55	7.13	180.6	14155.7	0.77	19.4	1491.4
P78	1925.00	22.60	21.05	1.57	7.32	180.7	14338.4	0.78	19.4	1510.8
P79	1950.00	22.64	21.04	1.59	7.40	184.8	14521.2	0.79	19.6	1530.4
P80	1975.00	22.60	21.04	1.58	7.40	185.7	14705.9	0.78	19.6	1550.0
P81	2000.00	22.65	21.03	1.62	7.64	188.0	14894.9	0.80	19.7	1569.8
P82	2025.00	22.64	21.03	1.62	7.61	191.2	15085.0	0.80	19.9	1589.7
P83	2050.00	22.65	21.02	1.63	7.72	192.1	15278.2	0.80	20.0	1609.7
P84	2075.00	22.67	21.02	1.65	7.92	195.8	15474.0	0.81	20.1	1629.8
P85	2100.00	22.71	21.01	1.69	8.28	202.8	15678.6	0.83	20.5	1650.3
P86	2125.00	22.65	21.01	1.68	8.10	205.2	15882.0	0.82	20.6	1670.9
P87	2150.00	22.73	21.00	1.73	8.59	209.1	16091.0	0.84	20.8	1691.7
P88	2175.00	22.73	21.00	1.74	8.64	215.3	16305.4	0.84	21.1	1712.8
P89	2200.00	22.68	20.99	1.65	8.22	211.1	16517.5	0.83	20.9	1733.6
P90	2225.00	22.71	20.99	1.72	8.53	209.8	16727.3	0.84	20.8	1754.5

DPG 1 (suite)										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P91	2250.00	22.71	20.98	1.73	8.56	213.7	16940.9	0.84	21.0	1775.5
P92	2275.00	22.70	20.98	1.72	8.49	213.2	17154.1	0.84	21.0	1796.5
P93	2300.00	22.70	20.97	1.73	8.59	213.6	17367.8	0.84	21.0	1817.5
P94	2325.00	22.71	20.97	1.75	8.72	216.4	17584.2	0.85	21.1	1838.6
P95	2350.00	22.75	20.96	1.79	9.09	222.6	17806.8	0.87	21.4	1860.0
P96	2375.00	22.81	20.96	1.85	9.62	233.8	18040.6	0.89	21.9	1882.0
P97	2400.00	22.89	20.95	1.93	10.39	250.0	18290.6	0.92	22.7	1904.7
P98	2425.00	23.00	20.95	2.05	11.50	273.6	18564.2	0.97	23.7	1928.3
P99	2450.00	22.87	20.94	1.93	10.35	273.1	18837.4	0.92	23.7	1952.0
P100	2475.00	22.83	20.94	1.90	10.04	254.9	19092.2	0.91	22.9	1974.9
P101	2500.00	22.78	20.93	1.85	9.61	245.6	19337.8	0.89	22.5	1997.4
P102	2525.00	22.73	20.93	1.81	9.25	235.7	19573.5	0.87	22.0	2019.4
P103	2550.00	22.73	20.92	1.81	9.25	231.2	19804.7	0.87	21.8	2041.2
P104	2575.00	22.75	20.92	1.84	9.51	234.5	20039.1	0.89	22.0	2063.2
P105	2600.00	22.79	20.91	1.88	9.87	242.2	20281.4	0.90	22.3	2085.5
P106	2625.00	22.79	20.91	1.88	9.89	247.0	20528.1	0.90	22.5	2108.1
P107	2650.00	22.76	20.90	1.80	9.71	245.0	20773.4	0.89	22.5	2130.5
P108	2675.00	22.80	20.90	1.90	10.10	247.6	21021.0	0.91	22.6	2153.1
P109	2700.00	22.84	20.89	1.95	10.56	258.3	21279.3	0.93	23.0	2176.1
P110	2725.00	22.89	20.89	2.00	11.00	269.5	21548.8	0.95	23.5	2199.6
P111	2750.00	23.13	20.88	2.25	13.48	306.0	21854.8	1.05	25.0	2224.6
P112	2775.00	22.84	20.88	1.98	10.82	303.7	22158.5	0.94	24.9	2249.5
P113	2800.00	22.94	20.87	2.03	11.26	275.9	22434.4	0.96	23.8	2273.3
P114	2820.67	22.89	20.87	2.02	11.24	232.5	22666.9	0.96	19.9	2293.2

DPG 2-1										
Profil n°	Abscisse (m)	Altitude (ml GN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiel (m3)	volume remblai cumulé (m3)	section décapage (m2)	volume décapage partiel (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	22.58	21.51	1.07	3.89	0.0	0.0	0.58	0	0
P2	25.00	22.56	21.51	1.06	3.82	96.4	96.4	0.57	14.4	14.4
P3	50.00	22.58	21.50	1.08	3.95	97.2	193.6	0.58	14.4	28.8
P4	75.00	22.54	21.50	1.05	3.75	96.3	289.9	0.57	14.4	43.2
P5	100.00	22.58	21.49	1.09	3.99	96.8	386.7	0.58	14.4	57.6
P6	125.00	22.53	21.49	1.05	3.77	97.1	483.8	0.57	14.4	72.0
P7	150.00	22.47	21.48	0.99	3.44	90.2	574.0	0.55	13.9	86.0
P8	175.00	22.47	21.48	0.99	3.45	86.1	660.1	0.55	13.6	99.6
P9	200.00	22.42	21.47	0.95	3.24	83.6	743.7	0.53	13.5	113.1
P10	225.00	22.41	21.47	0.95	3.22	80.7	824.4	0.53	13.2	126.3
P11	250.00	22.39	21.46	0.93	3.10	79.0	903.4	0.52	13.1	139.4
P12	275.00	22.33	21.46	0.88	2.86	74.6	977.9	0.50	12.8	152.2
P13	300.00	22.32	21.45	0.87	2.82	71.0	1048.9	0.50	12.5	164.7
P14	325.00	22.28	21.45	0.83	2.64	68.2	1117.2	0.48	12.3	177.0
P15	350.00	22.24	21.44	0.80	2.47	64.0	1181.1	0.47	11.9	188.9
P16	375.00	22.22	21.44	0.79	2.42	61.2	1242.4	0.47	11.7	200.6
P17	400.00	22.15	21.43	0.73	2.09	56.4	1298.8	0.44	11.3	211.8
P18	425.00	22.13	21.43	0.70	2.03	51.5	1350.4	0.43	10.8	222.7
P19	450.00	22.13	21.42	0.71	2.08	51.4	1401.7	0.43	10.8	233.5
P20	475.00	22.15	21.42	0.73	2.16	53.0	1454.7	0.44	11.0	244.4
P21	500.00	22.09	21.41	0.68	1.96	51.5	1506.2	0.42	10.8	255.2
P22	525.00	22.08	21.41	0.67	1.92	48.5	1554.7	0.42	10.5	265.8
P23	550.00	22.06	21.40	0.66	1.85	47.2	1601.8	0.41	10.4	276.2
P24	575.00	22.06	21.40	0.66	1.86	46.3	1648.2	0.41	10.3	286.5
P25	600.00	22.01	21.39	0.62	1.68	44.2	1692.4	0.40	10.1	296.6
P26	625.00	22.01	21.39	0.62	1.70	42.3	1734.8	0.40	9.9	306.6
P27	650.00	22.03	21.38	0.65	1.83	44.2	1778.9	0.41	10.1	316.7
P28	675.00	22.03	21.38	0.65	1.83	45.8	1824.7	0.41	10.3	327.0
P29	700.00	21.99	21.37	0.62	1.68	43.9	1868.6	0.40	10.1	337.1
P30	725.00	21.97	21.37	0.61	1.65	41.6	1910.2	0.39	9.9	346.9
P31	750.00	21.97	21.36	0.61	1.67	41.4	1951.6	0.39	9.8	356.8
P32	775.00	21.97	21.36	0.62	1.68	41.9	1993.5	0.40	9.9	366.7
P33	800.00	21.99	21.35	0.63	1.76	43.0	2036.5	0.40	10.0	376.7
P34	825.00	21.98	21.35	0.64	1.77	44.0	2080.6	0.40	10.1	386.8
P35	850.00	21.97	21.34	0.63	1.75	43.9	2124.5	0.40	10.1	396.9
P36	875.00	21.98	21.34	0.65	1.80	44.4	2168.9	0.41	10.1	407.0
P37	900.00	22.07	21.33	0.74	2.20	50.0	2218.9	0.45	10.7	417.7
P38	913.62	22.11	21.33	0.78	2.37	31.2	2250.1	0.46	6.2	423.9

DPG 2-2										
ProfIt n°	Abscisse (m)	Altitude (mlGN)		profondeur (m)	section remblai (m2)	volume remblai partiele (m3)	volume remblai cumulé (m2)	section décapage (m2)	volume décapage partiele (m3)	volume décapage cumulé (m3)
		TN	Projet							
P1	0.00	23.23	20.99	2.24	14.54	0.0	0.0	1.10	0	0
P2	25.00	23.10	20.99	2.11	13.12	346.0	346.0	1.04	26.8	26.8
P3	50.00	23.14	20.98	2.16	13.64	334.8	680.8	1.06	26.4	53.1
P4	75.00	23.14	20.98	2.17	13.73	342.2	1023.0	1.07	26.6	79.8
P5	100.00	23.07	20.97	2.10	13.07	334.5	1357.5	1.04	26.3	106.1
P6	125.00	23.03	20.97	2.06	12.62	320.6	1678.1	1.02	25.8	131.9
P7	150.00	22.99	20.96	2.03	12.34	312.0	1990.1	1.01	25.5	157.4
P8	175.00	22.98	20.96	2.02	12.23	307.1	2297.2	1.01	25.3	182.7
P9	200.00	22.97	20.95	2.02	12.20	305.5	2602.6	1.01	25.2	207.9
P10	225.00	22.97	20.95	2.03	12.26	305.9	2908.5	1.01	25.2	233.1
P11	250.00	23.00	20.94	2.06	12.64	310.8	3219.3	1.02	25.4	258.5
P12	275.00	22.97	20.94	2.04	12.35	311.9	3531.2	1.01	25.5	284.0
P13	300.00	22.82	20.93	1.89	10.92	290.9	3822.1	0.96	24.6	308.6
P14	325.00	23.06	20.93	2.14	13.41	304.2	4126.3	1.06	25.1	333.8
P15	350.00	23.29	20.92	2.36	15.91	366.6	4492.9	1.15	27.5	361.3
P16	375.00	22.97	20.92	2.05	12.55	355.8	4848.8	1.02	27.1	388.4
P17	400.00	22.79	20.91	1.88	10.86	292.7	5141.4	0.95	24.7	413.1
P18	425.00	22.74	20.91	1.83	10.44	265.7	5407.2	0.93	23.6	436.7
P19	450.00	22.76	20.90	1.86	10.62	262.7	5669.8	0.94	23.5	460.1
P20	475.00	22.74	20.90	1.84	10.45	263.3	5933.1	0.94	23.5	483.6
P21	500.00	22.71	20.89	1.82	10.30	259.4	6192.5	0.93	23.3	506.9
P22	525.00	22.74	20.89	1.86	10.62	261.5	6454.0	0.94	23.4	530.3
P23	550.00	22.67	20.88	1.79	9.96	257.2	6711.2	0.91	23.2	553.6
P24	575.00	22.66	20.88	1.81	10.15	251.3	6962.5	0.92	23.0	576.5
P25	600.00	22.72	20.87	1.85	10.57	259.0	7221.6	0.94	23.3	599.8
P26	625.00	22.65	20.87	1.78	9.91	256.1	7477.6	0.91	23.2	623.0
P27	650.00	22.64	20.86	1.74	9.53	243.0	7720.6	0.90	22.6	645.6
P28	675.00	22.64	20.86	1.74	9.55	238.4	7959.0	0.90	22.4	668.0
P29	700.00	22.58	20.85	1.73	9.43	237.2	8196.1	0.89	22.3	690.4
P30	725.00	22.55	20.85	1.70	9.21	232.9	8429.1	0.88	22.2	712.5
P31	750.00	22.51	20.84	1.67	8.93	226.8	8655.8	0.87	21.9	734.4
P32	775.00	22.42	20.84	1.58	8.17	213.9	8869.7	0.83	21.3	755.7
P33	800.00	22.46	20.83	1.63	8.58	209.4	9079.1	0.85	21.1	776.7
P34	825.00	22.38	20.83	1.56	8.00	207.2	9286.3	0.82	21.0	797.7
P35	850.00	22.41	20.82	1.59	8.22	202.7	9489.0	0.84	20.7	818.4
P36	875.00	22.38	20.82	1.56	8.02	202.9	9691.9	0.83	20.8	839.2
P37	900.00	22.41	20.81	1.60	8.29	203.9	9895.8	0.84	20.8	860.0
P38	925.00	22.41	20.81	1.60	8.31	207.4	10103.2	0.84	21.0	881.0
P39	950.00	22.38	20.80	1.57	8.10	205.0	10308.2	0.83	20.9	901.8
P40	975.00	22.44	20.80	1.64	8.89	212.4	10520.6	0.87	21.2	923.0
P41	1000.00	22.43	20.79	1.64	8.84	219.4	10740.0	0.86	21.5	944.5
P42	1025.00	22.37	20.79	1.58	8.15	210.1	10950.1	0.83	21.1	965.6
P43	1050.00	22.40	20.78	1.62	8.50	208.2	11158.3	0.85	21.0	986.7
P44	1075.00	22.33	20.78	1.56	7.96	205.8	11364.0	0.82	20.9	1007.5
P45	1100.00	22.31	20.77	1.54	7.78	196.8	11560.8	0.81	20.5	1028.0
P46	1125.00	22.28	20.77	1.51	7.61	192.4	11753.2	0.81	20.2	1048.2
P47	1150.00	22.29	20.76	1.53	7.73	191.8	11945.0	0.81	20.2	1068.5
P48	1175.00	22.25	20.76	1.49	7.44	189.6	12134.6	0.80	20.1	1088.6
P49	1200.00	22.16	20.75	1.41	6.81	178.1	12312.7	0.76	19.5	1108.1
P50	1225.00	22.13	20.75	1.38	6.60	167.6	12480.3	0.75	19.0	1127.1
P51	1250.00	22.11	20.74	1.41	6.75	167.3	12647.7	0.76	19.0	1146.0
P52	1275.00	22.12	20.74	1.38	6.55	166.7	12814.4	0.75	18.9	1165.0
P53	1300.00	22.12	20.73	1.39	6.64	165.1	12979.5	0.76	18.8	1183.8
P54	1325.00	22.08	20.73	1.36	6.39	163.2	13142.7	0.74	18.7	1202.6
P55	1350.00	22.06	20.72	1.34	6.24	158.2	13300.9	0.74	18.5	1221.0
P56	1375.00	22.13	20.72	1.42	6.84	163.7	13464.6	0.77	18.8	1239.8
P57	1384.63	22.12	20.72	1.40	6.74	65.5	13530.1	0.76	7.4	1247.2

ANNEXE 4.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAI NAGE - SECTEUR G

TABLEAUX RECAPITULATIFS
DT du BLOC 1

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME REMBLAI (m³)	VOLUME DECAPAGE (m³)
DTG 111	942.2	3 551.2	514.1
DTG 112	667.5	1 052.7	237.2
DTG 113	668.9	1 057.4	237.9
DTG 114	671.9	1 092.0	241.3
DTG 115	674.1	863.9	216.7
DTG 116	676.3	846.9	215.2
DTG 117	678.5	876.6	219.3
DTG 118	680.7	731.7	200.9
DTG 119	682.9	1 070.5	242.4
DTG 1110	685.1	823.1	213.9
DTG 121	967.0	1 321.7	317.9
DTG 122	689.3	1 080.9	244.6
DTG 123	690.7	1 061.5	242.3
DTG 124	693.6	1 280.1	265.0
DTG 125	646.9	1 114.5	234.6
DTG 126	694.7	1 225.3	260.4
DTG 127	696.3	1 198.0	258.6
DTG 128	695.5	1 091.1	246.9
DTG 129	694.7	1 443.1	283.3
DTG 1210	693.9	1 043.2	241.7
DTG 1211	702.4	519.0	171.9
DTG 131	999.5	970.1	273.6
DTG 132	723.0	1 099.2	253.2
DTG 133	722.3	1 151.5	258.8
DTG 134	721.0	1 296.4	273.8
DTG 135	975.3	1 504.7	338.6
DTG 136	438.3	250.4	94.1
DTG 141	994.2	1 112.1	290.0
DTG 142	724.3	13 000.5	144.7
DTG 143	723.3	1 089.8	252.4
DTG 144	720.8	710.5	203.0
TOTAL	22 635.2	46 529.7	7 688.4

ANNEXE 4.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAI NAGE - SECTEUR G

**TABLEAUX RECAPITULATIFS
DT du BLOC2**

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME REMBLAI (m³)	VOLUME DECAPAGE (m³)
DTG 211	955.0	1 517.7	335.3
DTG 212	677.5	2 591.0	368.6
DTG 213	677.0	1 510.6	284.4
DTG - 214	676.4	3 355.1	423.0
DTG 215	675.9	2 043.0	332.4
DTG 216	675.4	2 278.8	349.3
DTG 217	674.9	1 033.7	235.8
DTG 218	674.4	1 003.8	233.7
DTG 219	673.8	1 696.5	299.7
DTG 2110	665.7	1 031.0	229.2
DTG 221	706.7	854.0	219.2
DTG 222	707.6	1 978.0	332.3
DTG 223	707.0	1 427.6	281.4
DTG 224	706.3	2 246.3	342.5
DTG 225	705.7	1 817.6	311.1
DTG 226	705.1	1 105.7	250.3
DTG 227	704.4	970.0	234.0
DTG 228	703.8	1 368.0	277.4
DTG 229	703.1	1 595.1	297.0
DTG 2210	705.5	747.1	203.9
DTG 231	954.7	4 235.4	551.2
DTG 232	690.7	1 154.7	250.8
DTG 233	690.4	879.9	221.8
DTG 234	690.1	929.4	226.8
DTG 235	689.8	5 076.0	472.1
DTG 236	689.4	1 023.4	238.6
DTG 237	689.1	1 041.5	240.4
DTG 238	688.8	1 033.0	236.4
DTG 239	688.5	1 338.3	269.0
DTG 2310	688.2	1 259.1	262.9
DTG 2311	673.0	860.4	212.4
DTG 241	948.6	3 280.8	494.4
DTG 242	686.4	1 319.1	265.7
DTG 243	686.1	1 170.5	254.5
DTG 244	685.9	2 159.8	337.1
DTG 245	685.6	4 517.0	497.2
DTG 246	685.4	4 072.8	468.8
DTG 247	685.1	1 084.2	242.0
DTG 248	684.9	1 942.0	313.2
DTG 249	684.6	1 456.5	275.5
DTG 2410	684.4	1 506.6	284.9
DTG 2411	669.2	1 370.6	266.4
TOTAL	29 700.2	74 881.2	12 722.5

ANNEXE 4.2: AVANT METRES DU RESEAU DE DRAI NAGE - SECTEUR G

**TABLEAUX RECAPITULATIFS
DS & DP**

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME REMBLAI (m ³)	VOLUME DECAPAGE (m ³)
DSG 11	3 123.0	12 485.4	1 820.0
DSG 12	1 355.8	5 178.8	773.4
DSG 13	1 072.2	2 032.3	441.6
DSG 14	545.5	946.8	209.4
DSG 21	2 197.4	14 632.0	1 621.3
DSG 22	2 458.2	28 063.3	2 325.1
DSG 23	2 454.4	18 159.8	1 887.7
DSG 24	2 453.8	16 085.7	1 776.6
DPG 1	2 820.7	22 666.9	2 293.2
DPG 2-1	913.6	2 250.1	423.9
DPG 2-2	1 384.6	13 530.1	1 247.2
TOTAL	20 779.2	136 031.0	14 819.2

RECAPITULATIF GENERAL

DESIGNATION	LONGUEUR (ml)	VOLUME REMBLAI (m ³)	VOLUME DECAPAGE (m ³)
DT du BLOC 1	22 635.2	46 529.7	7 688.4
DT du BLOC2	29 700.2	74 881.2	12 722.5
DS & DP	20 779.2	136 031.0	14 819.2
TOTAL	73 114.6	257 441.9	35 230.0

Profil n°	Abscisse	Longueur d'application	Déblais				
			Surf. G (m²)	Surf. D (m²)	Surf. Tot (m²)	Volumé (m³)	Cumul Vol. (m³)
P1	0.00	12.50	2.39	1.92	4.31	53.86	53.86
P2	25.00	25.00	8.97	8.78	17.74	443.60	497.46
P3	50.00	25.00	3.57	3.48	7.05	176.21	673.67
P4	75.00	25.00	0.33	0.29	0.62	15.56	689.23
P5	100.00	25.00	0.30	0.45	0.75	18.64	707.87
P6	125.00	25.00	0.45	0.63	1.08	26.96	734.83
P7	150.00	25.00	0.62	0.82	1.44	35.97	770.80
P8	175.00	25.00	0.79	1.03	1.83	45.65	816.45
P9	200.00	25.00	0.98	1.26	2.24	56.02	872.47
P10	225.00	25.00	1.23	1.50	2.73	68.23	940.71
P11	250.00	25.00	1.59	1.75	3.33	83.36	1024.07
P12	275.00	25.00	2.15	1.97	4.12	102.93	1127.00
P13	300.00	25.00	6.08	1.93	8.02	200.41	1327.41
P14	325.00	25.00	9.79	5.56	15.35	383.85	1711.26
P15	350.00	25.00	6.16	9.53	15.69	392.22	2103.48
P16	375.00	25.00	4.29	8.61	12.90	322.52	2426.00
P17	400.00	25.00	6.55	9.28	15.82	395.62	2821.61
P18	425.00	25.00	9.61	10.55	20.17	504.18	3325.80
P19	450.00	25.00	12.82	12.69	25.51	637.71	3963.51
P20	475.00	25.00	7.24	10.59	17.83	445.70	4409.20
P21	500.00	25.00	4.83	4.17	8.99	224.80	4634.01
P22	525.00	25.00	9.22	8.50	17.72	443.06	5077.07
P23	550.00	25.00	7.99	5.42	13.41	335.25	5412.32
P24	575.00	25.00	11.44	10.70	22.14	553.50	5965.81
P25	600.00	25.00	9.97	6.48	16.45	411.36	6377.17
P26	625.00	25.00	8.28	4.49	12.77	319.25	6696.42
P27	650.00	25.00	6.38	5.91	12.29	307.35	7003.77
P28	675.00	25.00	11.07	9.63	20.70	517.52	7521.29
P29	700.00	25.00	7.32	6.52	13.84	346.03	7867.33
P30	725.00	25.00	9.59	8.69	18.28	456.98	8324.30
P31	750.00	25.00	6.16	7.00	13.16	329.06	8653.36
P32	775.00	25.00	4.94	7.20	12.14	303.53	8956.89
P33	800.00	25.00	5.30	7.72	13.02	325.61	9282.51
P34	825.00	25.00	5.67	8.24	13.91	347.87	9630.38
P35	850.00	25.00	9.86	10.25	20.12	502.88	10133.26
P36	875.00	25.00	5.76	7.83	13.59	339.80	10473.06
P37	900.00	25.00	4.31	7.34	11.65	291.35	10764.41
P38	925.00	25.00	4.65	8.40	13.04	326.12	11090.53
P39	950.00	25.00	8.50	10.40	18.91	472.69	11563.22
P40	975.00	25.00	7.82	8.48	16.30	407.48	11970.70
P41	1000.00	25.00	8.57	10.71	19.27	481.87	12452.57
P42	1025.00	25.00	5.38	10.00	15.38	384.56	12837.13
P43	1050.00	25.00	6.69	10.95	17.64	440.99	13278.12
P44	1075.00	25.00	7.74	10.71	18.45	461.15	13739.27
P45	1100.00	25.00	7.79	10.31	18.10	452.58	14191.85
P46	1125.00	25.00	7.24	9.92	17.16	428.95	14620.81
P47	1150.00	25.00	6.56	9.51	16.07	401.85	15022.65
P48	1175.00	25.00	5.55	8.99	14.54	363.47	15386.12
P49	1200.00	25.00	3.51	7.47	10.98	274.50	15660.62
P50	1225.00	25.00	2.62	5.01	7.63	190.69	15851.31
P51	1250.00	25.00	5.62	7.60	13.22	330.54	16181.85
P52	1275.00	25.00	3.45	7.03	10.48	261.99	16443.84
P53	1300.00	25.00	11.21	12.23	23.44	585.94	17029.78
P54	1325.00	25.00	7.75	9.41	17.16	429.11	17458.89
P55	1350.00	25.00	5.24	7.80	13.04	326.07	17784.96
P56	1375.00	25.00	3.90	7.18	11.07	276.85	18061.81
P57	1400.00	25.00	6.93	10.36	17.29	432.33	18494.14
P58	1425.00	25.00	8.44	6.50	14.95	373.65	18867.79
P59	1450.00	25.00	3.59	7.10	10.69	267.13	19134.92
P60	1475.00	25.00	2.50	7.66	10.17	254.15	19389.08
P61	1500.00	25.00	10.08	12.33	22.41	560.17	19949.25
P62	1525.00	25.00	10.78	9.30	20.08	502.03	20451.28
P63	1550.00	25.00	4.92	7.64	12.57	314.13	20765.41
P64	1575.00	25.00	4.92	6.39	11.31	282.86	21048.27

Profil n°	Abscisse	Longueur d'application	Déblais				
			Surf. G (m²)	Surf. D (m²)	Surf. Tot (m²)	Volumé (m³)	Cumulé Vol. (m³)
P65	1600.00	25.00	5.11	9.41	14.51	362.81	21411.08
P66	1625.00	25.00	8.70	8.72	17.41	435.36	21846.44
P67	1650.00	25.00	4.77	7.78	12.55	313.70	22160.14
P68	1675.00	25.00	4.80	6.73	11.52	288.08	22448.22
P69	1700.00	25.00	5.36	5.27	10.64	265.89	22714.11
P70	1725.00	25.00	8.03	6.68	14.71	367.81	23081.91
P71	1750.00	25.00	4.20	6.65	10.85	271.20	23353.11
P72	1775.00	25.00	9.00	8.58	17.58	439.42	23792.53
P73	1800.00	25.00	5.00	4.74	9.74	243.42	24035.96
P74	1825.00	25.00	3.25	2.84	6.09	152.24	24188.19
P75	1850.00	25.00	3.17	4.49	7.66	191.58	24379.77
P76	1875.00	25.00	3.80	6.72	10.52	262.90	24642.67
P77	1900.00	25.00	4.16	6.58	10.73	268.35	24911.03
P78	1925.00	25.00	4.12	6.56	10.68	267.09	25178.12
P79	1950.00	25.00	7.62	7.70	15.33	383.14	25561.25
P80	1975.00	25.00	5.29	6.66	11.95	298.78	25860.04
P81	2000.00	25.00	7.25	9.31	16.57	414.20	26274.24
P82	2025.00	25.00	5.25	8.17	13.42	335.57	26609.81
P83	2050.00	25.00	10.85	11.97	22.83	570.65	27180.45
P84	2075.00	25.00	5.49	7.85	13.34	333.46	27513.92
P85	2100.00	25.00	4.43	9.85	14.28	357.05	27870.97
P86	2125.00	25.00	9.01	9.90	18.90	472.56	28343.53
P87	2150.00	25.00	7.80	7.69	15.49	387.25	28730.78
P88	2175.00	25.00	6.64	7.26	13.91	347.65	29078.43
P89	2200.00	25.00	7.07	7.00	14.07	351.69	29430.12
P90	2225.00	25.00	8.09	4.70	12.79	319.63	29749.75
P91	2250.00	25.00	8.74	5.06	13.81	345.16	30094.90
P92	2275.00	25.00	8.67	5.64	14.31	357.72	30452.63
P93	2300.00	25.00	8.95	5.76	14.71	367.81	30820.44
P94	2325.00	25.00	8.63	5.49	14.12	353.05	31173.49
P95	2350.00	25.00	8.28	6.15	14.43	360.78	31534.27
P96	2375.00	25.00	7.56	9.79	17.35	433.81	31968.08
P97	2400.00	25.00	7.44	9.56	17.01	425.13	32393.22
P98	2425.00	25.00	6.76	9.22	15.98	399.52	32792.74
P99	2450.00	25.00	6.06	7.17	13.23	330.84	33123.58
P100	2475.00	25.00	5.47	4.03	9.50	237.44	33361.02
P101	2500.00	25.00	5.10	8.89	13.99	349.68	33710.70
P102	2525.00	25.00	5.26	9.06	14.32	358.02	34068.72
P103	2550.00	25.00	5.28	9.93	15.22	380.40	34449.12
P104	2575.00	25.00	5.30	10.75	16.05	401.32	34850.44
P105	2600.00	25.00	5.35	11.39	16.74	418.59	35269.02
P106	2625.00	25.00	5.49	10.85	16.34	408.38	35677.40
P107	2650.00	25.00	5.54	10.14	15.68	391.93	36069.33
P108	2675.00	25.00	5.59	9.53	15.12	377.96	36447.30
P109	2700.00	25.00	5.63	9.05	14.69	367.16	36814.46
P110	2725.00	25.00	5.67	8.71	14.38	359.53	37173.99
P111	2750.00	25.00	5.71	8.49	14.20	355.06	37529.06
P112	2775.00	25.00	5.74	9.10	14.83	370.81	37899.87
P113	2800.00	25.00	5.76	9.28	15.03	375.80	38275.66
P114	2825.00	25.00	5.77	10.57	16.34	408.52	38684.19
P115	2850.00	25.00	5.79	10.73	16.52	413.09	39097.27
P116	2875.00	25.00	5.81	9.22	15.03	375.70	39472.97
P117	2900.00	25.00	5.83	9.22	15.05	376.35	39849.32
P118	2925.00	25.00	5.86	9.66	15.52	387.89	40237.21
P119	2950.00	25.00	5.89	10.03	15.92	398.01	40635.22
P120	2975.00	25.00	5.92	10.11	16.03	400.84	41036.06
P121	3000.00	25.00	5.94	9.95	15.89	397.28	41433.34
P122	3025.00	25.00	5.92	9.59	15.52	387.94	41821.28
P123	3050.00	25.00	5.86	9.06	14.91	372.81	42194.09
P124	3075.00	25.00	6.00	10.28	16.28	406.90	42600.99
P125	3100.00	25.00	6.10	9.98	16.08	401.94	43002.92
P126	3125.00	25.00	6.21	9.94	16.15	403.77	43406.69
P127	3150.00	25.00	6.32	9.75	16.07	401.78	43808.47
P128	3175.00	25.00	6.44	9.26	15.70	392.38	44200.85

Profil n°	Abscisse	Longueur d'application	Débits				Cumul Vol. (m³)
			Surf. G (m²)	Surf. D (m²)	Surf. Tot (m²)	Volumé (m³)	
P129	3200.00	25.00	6.56	8.32	14.88	371.96	44572.81
P130	3225.00	25.00	6.69	8.92	15.61	390.37	44963.18
P131	3250.00	25.00	6.83	9.85	16.68	416.90	45380.08
P132	3275.00	25.00	6.97	10.38	17.35	433.69	45813.76
P133	3300.00	25.00	7.11	10.01	17.11	427.77	46241.53
P134	3325.00	25.00	7.23	8.68	15.91	397.71	46639.24
P135	3350.00	25.00	6.92	7.91	14.84	370.88	47010.12
P136	3375.00	25.00	7.00	8.41	15.41	385.13	47395.24
P137	3400.00	25.00	7.09	7.14	14.22	355.62	47750.86
P138	3425.00	25.00	7.48	9.79	17.27	431.75	48182.61
P139	3450.00	25.00	7.53	9.74	17.28	431.91	48614.52
P140	3475.00	25.00	7.54	8.38	15.91	397.77	49012.30
P141	3500.00	25.00	7.54	8.62	16.15	403.83	49416.13
P142	3525.00	25.00	7.54	9.03	16.57	414.25	49830.38
P143	3550.00	25.00	7.55	9.26	16.81	420.30	50250.69
P144	3575.00	25.00	7.56	8.28	15.84	395.89	50646.58
P145	3600.00	25.00	7.32	6.17	13.49	337.24	50983.81
P146	3625.00	25.00	7.36	6.50	13.87	346.63	51330.44
P147	3650.00	25.00	7.21	7.83	15.04	375.97	51706.41
P148	3675.00	25.00	6.00	6.84	12.83	320.86	52027.26
P149	3700.00	25.00	9.53	8.70	18.23	455.73	52483.00
P150	3725.00	25.00	9.21	7.06	16.27	406.87	52889.87
P151	3750.00	25.00	9.20	7.04	16.24	405.96	53295.83
P152	3775.00	25.00	8.89	11.47	20.36	509.02	53804.85
P153	3800.00	25.00	8.52	7.46	15.98	399.41	54204.26
P154	3825.00	20.50	9.40	11.64	21.04	431.26	54635.52
P155	3841.00	12.50	9.53	10.56	20.08	251.06	54886.58
P156	3850.00	17.00	9.60	9.39	18.99	322.83	55209.41
P157	3875.00	25.00	9.20	6.38	15.56	389.01	55598.42
P158	3900.00	25.00	9.35	7.21	16.57	414.14	56012.56
P159	3925.00	25.00	9.43	7.50	16.93	423.34	56435.89
P160	3950.00	25.00	9.45	7.60	17.05	426.30	56862.20
P161	3975.00	25.00	9.50	7.10	16.60	415.00	57277.20
P162	4000.00	25.00	9.70	6.96	16.66	416.48	57693.68
P163	4025.00	25.00	9.45	6.69	16.14	403.53	58097.20
P164	4050.00	25.00	8.74	6.62	15.36	383.93	58481.13
P165	4075.00	25.00	8.79	7.41	16.20	405.10	58886.23
P166	4100.00	25.00	8.83	6.97	15.80	395.08	59281.31
P167	4125.00	25.00	9.13	7.09	16.22	405.48	59686.79
P168	4150.00	25.00	9.68	9.80	19.49	487.19	60173.98
P169	4175.00	25.00	9.46	10.33	19.79	494.78	60668.76
P170	4200.00	25.00	9.35	9.08	18.44	460.92	61129.68
P171	4225.00	25.00	9.35	11.24	20.59	514.68	61644.36
P172	4250.00	25.00	8.97	8.28	17.26	431.41	62075.77
P173	4275.00	25.00	8.95	9.64	18.59	464.75	62540.52
P174	4300.00	25.00	8.51	5.39	13.90	347.42	62887.94
P175	4325.00	19.74	7.83	6.07	13.90	274.35	63162.29
P176	4339.47	7.24	3.90	5.78	9.68	70.04	63232.33

ANNEXE 5 – RAPPORT GEOTECHNIQUE



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	1
INTRODUCTION.....	6
1 OBJET DE LA MISSION	6
2 DEMARCHE ADOPTEE.....	7
3 CONTEXTE GEOLOGIQUE, MORPHOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DU SITE.....	7
C. RAPPEL SUR LA GEOLOGIE DE LA REGION	7
D. HYDROGEOLOGIE DES SITES.....	8
4 PROGRAMME D'INVESTIGATION IN SITU ET AU LABORATOIRE	8
5 RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE RECONNAISSANCES ET DES ESSAIS.....	8
C. EXECUTION DE SONDAGES CAROTTE	8
D. EXECUTION DES ESSAIS PRESSIOMETRIQUE.....	9
E. ESSAIS DE LABORATOIRE	11
- <i>Résultats des essais de laboratoires</i>	12
F. PRE-DIMENSIONNEMENT DES FONDATIONS	13
- <i>Vérification de la capacité portante</i>	13
6 RECHERCHE DE MATERIAUX D'EMPRUNT	20
CONCLUSIONS RECOMMANDATIONS	31

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : extrait de la norme NF P 94 500 – définition des missions géotechniques
- Annexe 2 : Coupes pressiométriques des sondages effectués
- Annexe 3 : Tableaux des résultats d'essais de cisaillement à la boîte
- Annexe 4 : Courbes intrinsèques des sols d'assise
- Annexe 5 : tableaux des résultats d'essais de compressibilité
- Annexe 6 : Courbes de compressibilité
- Annexe 7 : Courbes d'essais d'identification sur les latérites
- Annexe 8 : Courbes d'essais d'identification sur les sables
- Annexe 9 : Courbes d'essais d'identification des graveleux latéritiques
- Annexe 10 : Courbes d'essais d'identification des sables argileux
- Annexe 11 : Photos illustratives des campagnes géotechniques

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Coupes des sondages carottés
- Tableau 2 : Synthèse des résultats des essais pressiométriques
- Tableau 3 : Planning des essais sur la STATION DE POMPAGE
- Tableau 4 : Planning des essais sur l'ouvrage de NGUENE
- Tableau 5 : Planning des essais sur l'ouvrage de PAKOUR
- Tableau 6 : Synthèse des résultats d'essais sur la STATION DE POMPAGE
- Tableau 7 : Synthèse des résultats d'essais sur l'ouvrage de NGUENE
- Tableau 8 : Synthèse des résultats d'essais sur l'ouvrage de PAKOUR
- Tableau 9 : Profil pressiométrique de NGUENE
- Tableau 10 : Profil pressiométrique de PAKOUR
- Tableau 11 : Synthèse des valeurs de la portance
- Tableau 12 : Planning des essais d'identification des latérites d'emprunt
- Tableau 13 : Planning des essais d'identification des sables d'emprunt
- Tableau 14: Synthèse des valeurs de Los Angeles
- Tableau 15 : Synthèse des valeurs des paramètres mesurés
- Tableau 16 ; Résultats des essais granulométriques du gravier de latérite
- Tableau 17: Résultats des essais granulométriques du sable
- Tableau 18 : Valeurs d'équivalent de sable
- Tableau 19 : Synthèse des résultats des essais Proctor
- Tableau 20: Valeurs des CBR des graveleux latéritiques
- Tableau 21: Résultats des essais granulométriques des sables
- Tableau 22 : Valeurs des IP
- Tableau 23 : Synthèse des résultats des essais Proctor
- Tableau 24: Valeurs des perméabilités
- Tableau 25: Synthèse des résultats sur les sables en terre

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Coupe géologique de la région orientale
- Figure 2 : Courbe pressiométrique de l’ouvrage NGUENE
- Figure 3 : Courbe pressiométrique de l’ouvrage PAKOUR
- Figure 4 : Courbe intrinsèque du sable argileux sur la STP à 3,5m
- Figure 5 : Courbe intrinsèque du sable argileux latéritique sur la STP à 7,5m
- Figure 6 : Courbe intrinsèque du sable argileux noirâtre sur NGENE à 5,0 m
- Figure 7 : Courbe intrinsèque de la latérite sur PAKOUR à 4,0 m
- Figure 8: Courbe de compressibilité du sable argileux latéritique de la station de pompage
- Figure 9 : Courbe granulométrique de la latérite de NEMA
- Figure 10 : Courbe granulométrique de la latérite de SAREMANDIA
- Figure 11 : Courbe granulométrique des sables de NGUENE
- Figure 12 : Courbe granulométrique des sables de SAREMANDIA
- Figure 13 : Courbe granulométrique des graveleux de NEMA
- Figure 14 : Courbe granulométrique des graveleux de SAREMANDIA
- Figure 15 : Courbe Proctor des graveleux de NEMA
- Figure 16: Courbe Proctor des graveleux de Saremandia
- Figure 17 : Courbe granulométrique des sables de PAKOUR
- Figure 18 : Courbe granulométrique des sables de SAREMANDIA
- Figure 19 : Courbe granulométrique des sables de NGUENE
- Figure 20 : Courbe Proctor des Sables de PAKOUR
- Figure 21 : Courbe Proctor des Sables de Saremandia
- Figure 22 : Courbe Proctor des Sables de NGUENE

LISTE DES ABREVIATIONS

q_{adm} = Contrainte admissible

q_{adm} = Contrainte appliquée

C = Cohésion du sol

Q_{ELS} = charge a l'Etat Limite de Service

Q_{ELU} = charge a l'Etat Limite Ultime

Q = charge permanente

G = charge d'exploitation

LISTE DES SYMBOLES

w = teneur en eau naturelle

C = cohésion du sol

ϕ = angle de frottement interne du sol

D = Profondeur d'encastrement

γ_h = densité apparente humide du sol

h_c = hauteur de la couche de sol de la surface libre niveau de la fondation

$i\delta\beta$ = coefficient minorateur fonction de l'inclinaison de la charge et de la géométrie du sol d'assise

F = facteur de sécurité

N_γ, N_q, N_c = facteurs de portance

Q_{ELS} = charge à l'État Limite de Service

Q_{ELU} = charge à l'État Limite Ultime

Q = charge permanente

G = charge d'exploitation

q_{adm} = contrainte admissible

$q_{app} = q_{ref}$ = contrainte appliquée (Contrainte de référence)

q'_u = contrainte ultime

$q'_0 = \sigma'_0$ = contrainte verticale effective dans le sol en l'absence de la fondation, à sa base

INTRODUCTION

Dans le cadre du projet avec la SODAGRI, le **Groupement CCAG/IRAM/SONED** a effectué une mission géotechnique en vue de la détermination de la capacité portante des sols de fondations de trois (03) ouvrages situés dans le tiers sud ainsi qu'une identification de zone d'emprunt pour les matériaux de construction.

1 OBJET DE LA MISSION

Pour ce qui est de la mission d'identification des sols de fondations des ouvrages, l'objectif est celui mission d'une G2 AVP et devrait être suivies par des missions G2 PRO/ G2DCE / G2ACT et ensuite par une mission G4 (distinctes et simultanées). Ponctuellement une mission G5 à définir par la Maîtrise d'œuvre du projet pourra être réalisée; la mission G3 étant à la charge de l'entreprise adjudicataire des travaux sauf disposition contractuelle contraire.

Le caractère de cette étude est strictement de type géotechnique. Aucune analyse des aléas (hydrologiques, d'inondation, sismiques, environnementales et historiques) du site n'est réalisée. Les aspects liés à la recherche de pollution éventuelle ou à la caractérisation des ouvrages enterrés et des incidences des vestiges et fouilles archéologiques sont exclus. De même, les études liées à la corrosion par les sols ne sont pas intégrées dans ce dossier.

La méthodologie adoptée est donc la suivante:

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique spécifique du site et l'existence d'avoisinants.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques avoisinants).

Ainsi, l'objet du présent document est, après enquête de terrain, de définir un programme d'essais, le réaliser, en exploiter les résultats et fournir un rapport caractérisant le site et surtout de:

- soit déterminer la valeur de la contrainte admissible à comparer avec les contraintes appliquées aux États Limite de Service (ELS) et État Limite Ultime (ELU)
- soit donner la méthode de construction sur le sol en question (au cas où il serait expansif).

- ❖ Pour l'identification des zones d'emprunt, il sera menée une enquête sur les matériaux habituellement utilisé dans les secteurs concernés et disponible en quantité suffisante, ainsi ils seront prélevés des échantillons qui feront l'objet d'étude d'identification au laboratoire selon les normes en vigueur.

2 DEMARCHE ADOPTEE

Notre démarche a consisté avant tout à dresser un plan de sondage dans le site en question et les observations faites sur ses sondages nous permettront de dresser notre programme d'essai.

Les essais ont été réalisés suivant les normes NF P actuellement en vigueur.

3 CONTEXTE GEOLOGIQUE, MORPHOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DU SITE

c. Rappel sur la Géologie de la région

Le Sénégal est couvert de plaines ondoyantes ne dépassant guère quelques dizaines de mètres au dessus du niveau de la mer.

Les contreforts du Fouta Djallon, au Sud-est du pays, culminent à 494,0 m dans la région de Kédougou.

Dans le contexte régional, la majeure partie du Sénégal est recouverte par le bassin sédimentaire secondaire et tertiaire sénégalo-mauritanien qui couvrent la quasi-totalité du pays.

Les grès du Crétacé supérieur (Maestrichtien) apparaissent dans le horst de Diass entre Rufisque et Mbour. Ailleurs, ils sont recouverts par les sédiments du Tertiaire.

Les calcaires et les marnes de l'Eocène moyen et supérieur s'étendent dans les régions de Thiès, Diourbel et Louga ainsi qu'en bordure de la moyenne vallée du fleuve Sénégal.

Le Miocène couvre la Basse et la Moyenne Casamance.

Le Continental Terminal (CT) est présent sur la majeure partie du bassin sédimentaire sénégalais.

Les sites dont il est question dans ce rapport se trouvent dans la partie Sud-est avec les argiles latérites comme formation prédominante.

La figure 1 ci dessous illustre d'une part la situation géologique de la région.

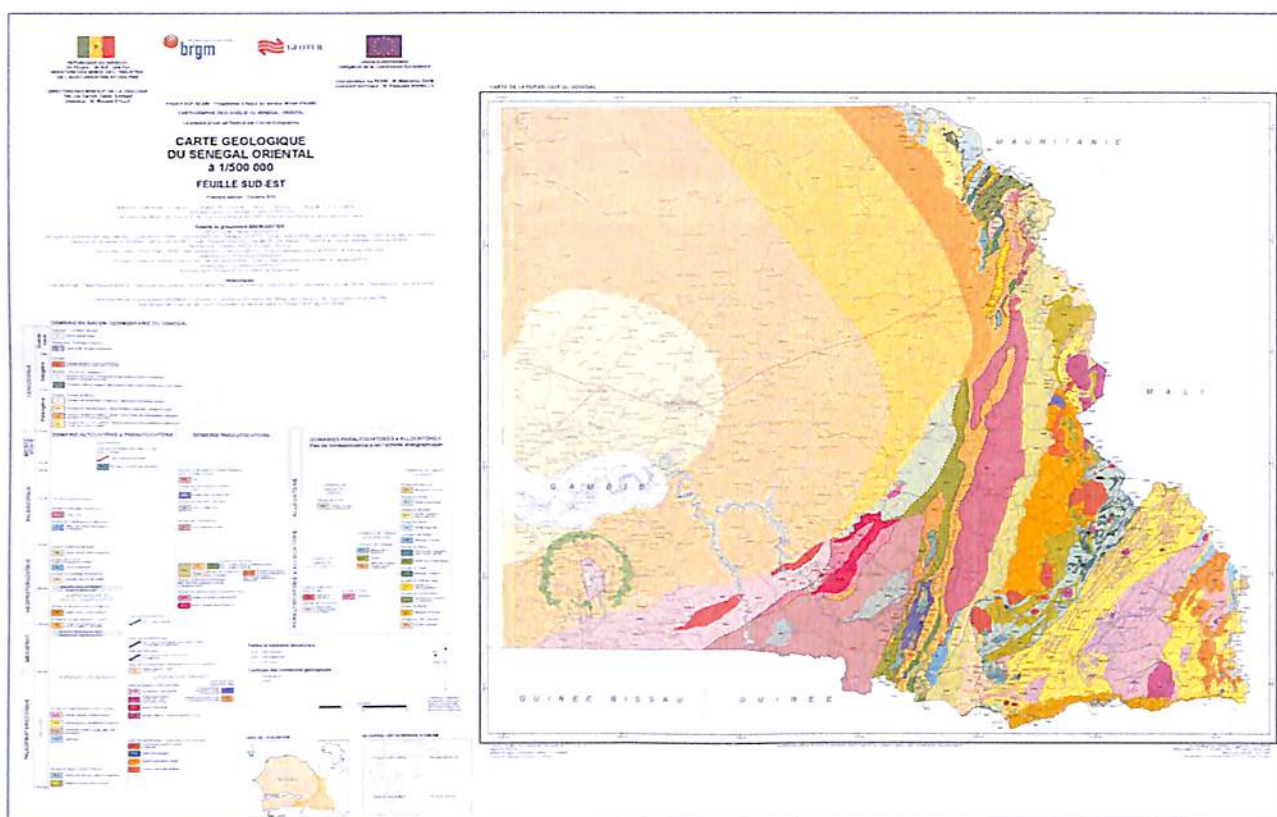


Figure 1 : Coupe géologique de la région orientale

d. Hydrogéologie des sites

Lors de la réalisation des sondages nous avons mis en évidence des arrivées d'eau à Saré Mandia (Station de pompage) et à Nguene à des profondeurs respectives de 1,5 m et 1m par contre sous l'ouvrage de PAKOUR, la nappe est assez lointaine pour que l'on puisse en tenir compte.

4 PROGRAMME D'INVESTIGATION IN SITU ET AU LABORATOIRE

- Trois (03) sondages carottés de 15 m de profondeur un sur chaque site
- Deux (02) essais pressiométriques de 15 m de profondeur dont un sur l'ouvrage de la piste de NGUENE et l'autre sur l'ouvrage de PAKOUR.
- Des prélèvements d'échantillons intacts pour des essais d'identification et de caractérisation en laboratoire.

5 RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE RECONNAISSANCES ET DES ESSAIS

c. Exécution de sondages carotté

Les coupes de sondage obtenues figure dans le tableau ci-dessous.

Les opérations de forage ont été réalisées avec une APAFOR 330 qui est un carottier simple de diamètre 114 mm.

SITE					
Station de Pompage (Sare Madia)		Ouvrage de NGUENE		Ouvrage de PAKOUR	
Profondeur(m)	Nature du sol	Profondeur(m)	Nature du sol	Profondeur(m)	Nature du sol
0 - 3,5	Sable argileux beige	0 - 1,5	Latérite	0 - 4	Latérite granulaire
		1,5 - 5	Sable Argileux noirâtre		
3,5 – 7,5	Sable argileux incustrés de grains latéritiques	5 - 6,5	Sable noirâtre	4 - 12	Sable argileux incustrés de grains latéritique beige
		6,5 - 13	Sable beigeâtre		
7,5 - 9	Latérite granulaire				
9 - 15	Calcaire	13 - 15	Sable rougeâtre	12-15	Sable rougeâtre

Tableau 1 : coupes des sondages carottés

Les échantillons de sols prélevés sur le terrain sont conservés au sein du laboratoire pour une durée de deux mois. Au terme de ce délai les échantillons seront mis à la décharge sauf avis contraire du client.

d. Exécution des essais pressiométrique

Les forages et les essais pressiométriques sont réalisés avec un APAFOR 330 conformément aux prescriptions de la norme française NFP 94 110.

L'essai pressiométrique est un essai de chargement du sol, qui consiste à introduire dans un forage destructif et calibré de 44 mm à 60 mm, une sonde cylindrique dilatable radialement.

On étudie les variations de volume de la sonde en fonction de la pression appliquée. Pour chaque palier testé on dispose d'un diagramme « pression-volume » qui permet de déterminer la relation entre la pression appliquée et le déplacement de la paroi de la sonde.

Ceci permet d'obtenir les paramètres suivants nécessaires aux calculs des fondations :

- La pression limite (Pl*),
- La pression de fluage (Pf*),
- Le module pressiométrique Ménard (Em).

Les courbes représentatives de la variation des caractéristiques pressiométriques (Em, Pf* et Pl*) en fonction de la profondeur, ainsi que la coupe de terrain correspondante figurent en **Annexe 2** du présent rapport.

Profondeur	SITE					
	Ouvrage de NGUENE			Ouvrage de PAKOUR		
	Paramètres pressiométriques			Paramètres pressiométriques		
	E(MPa)	Pl(MPa)	E/Pl	E(MPa)	Pl(MPa)	E/Pl
0 - 1	3,47	0,195	17,8	3,28	0,143	22,9
1 - 2	3,05	0,15	20,4	3,47	0,239	14,6
2 - 3	2,1	0,152	13,8	3	0,294	10,2
3 - 4	3,93	0,314	12,5	12,2	1	12,1
4 - 5	5,15	0,353	14,6	29,3	1,18	24,9
5 - 6	4,86	0,729	6,66	41,7	1,47	28,4
6 - 7	3,83	0,68	5,63	43,7	1,63	26,9
7 - 8	4,17	0,577	7,24	51,2	1,91	26,8
8 - 9	8,32	0,811	10,3	75,9	3,65	20,8
9 - 10	17,2	1,33	12,9	85,2	4,55	18,7
10 - 11	17	1,29	13,2	128	4,75	27
11 - 12	23,8	1,85	12,9	135	4,7	28,8
12 - 13	31,8	1,67	19	137	4,57	30
13 - 14	25,7	2,97	8,65	135	4,89	27,6
14 - 15	53	4,72	11,3	141	4,91	26,7

Tableau 2: Synthèse des résultats des essais pressiométriques

e. Essais de laboratoire

Après exécution des sondages, les échantillons ont été prélevés sur les carottes en vue d’essais au laboratoire dont les programmes selon les type de vérifications sont dressés dans les tableaux suivants : (tableau 4), (tableau 5) et (tableau 6):

Sites/STP	Profondeur (m)	Essais et Sondages in-situ		Essais de laboratoire			
Nature de l'échantillon		Pressio-métrique	Carotté	w %	γ	<i>cisaillement</i>	<i>compressibilité</i>
Sable Argileux	0 - 3,5	X	X	X	X	X	X
Sableux argileux incrustés de grains latéritiques	3,5 - 9	X	X	X	X	X	X
Latérite granulaire	9 - 15	X	X	X	X	X	X

Tableau 3 : Planning des essais de la station de Pompage additionnelle

Sites/STP	Profondeur (m)	Essais et Sondages in-situ		Essais de laboratoire			
Nature de l'échantillon		Pressio-métrique	Carotté	w %	γ	<i>cisaillement</i>	<i>compressibilité</i>
Latérite	0 - 1,5	X	X	X	X	X	X
Sableux argileux Noirâtre	1,5 – 6,5	X	X	X	X	X	X
Sable beige	6,5 - 13	X	X	X	X	X	X

Tableau 4 : Planning des essais de l’ouvrage de la piste de NGUENE

Sites/STP	Profondeur (m)	Essais et Sondages in-situ		Essais de laboratoire			
Nature de l'échantillon		Pressio-métrique	Carotté	w %	γ	<i>cisaillement</i>	<i>compressibilité</i>

Latérite	0 - 4	X	X	X	X	X	X
Sable argileux beigeâtre	4 - 12	X	X	X	X	X	X

Tableau 5 : Planning des essais de l'ouvrage de la piste de PAKOUR-TEMENTO

- Résultats des essais de laboratoires

Les résultats des essais de laboratoires sont inscrits dans les tableaux 7,8 et 9

Station de Pompage additionnelle (Saré Madia)			
Echantillons		E1	E2
Profondeur (m)		0,05 - 3,5	3,5 - 9,00 m
Nature de l'échantillon		Sable argileux beigeâtre	Sableux argileux incrustés de grains latéritiques
Type de l'échantillon		EI	EI
Teneur en eau (w) en%		46	49
Poids spécifique (t/m^3)		2,51	2,50
Poids volumique saturé γ_{sat}		1,95	2,06
Cisaillement rectiligne à la boite	Φ_u (°)	26	23
	Cu (kPa)	-	43
Paramètre (Édométriques)	Cc	-	0,0014
	σ_c (KPa)	-	15

Tableau 6 : Synthèse des résultats de la station de Pompage

Ouvrage de la piste de NGUENE			
Echantillons		E3	E4
Profondeur (m)		0,0 - 1,5	1,5 - 6,5 m
Nature de l'échantillon		latérite	Sableux argileux noirâtre
Type de l'échantillon		EI	EI
Teneur en eau (w) en%		27	42
Poids volumique saturé γ_{sat}		1,95	1,87
Cisaillement	Φ_u (°)	-	33

rectiligne à la boîte	Cu (kPa)	-	19
-----------------------	-----------------	---	----

Tableau 7 : Synthèse des résultats de l'Ouvrage de la piste NGUENE

Ouvrage de la piste de PAKOUR-TEMENTO			
Echantillons	E5	E6	
Profondeur (m)	0,0 - 4,0	4,0 - 12 m	
Nature de l'échantillon	Latérite granulaire	Sable argileux beigeâtre	
Type de l'échantillon	EI	EI	
Teneur en eau (w) en%	12	16	
Poids volumique	1,8	1,67	
Cisaillement rectiligne à la boîte	Φ_u (°)	37	-
	Cu (kPa)	86	-

Tableau 8 : Synthèse des résultats de l'Ouvrage de la piste de PAKOUR-TEMENTO

Remarque :

Certains essais annoncés dans les plannings n'ont pas été exécuté du fait qu'ils n'interviendront pas dans les calculs de dimensionnement.

f. Pré-dimensionnement des fondations

Dans cette partie nous allons estimer les capacités portantes des sols de fondations des futures ouvrages, et de ce fait pour les ouvrages sur les piste de NGUENE et de PAKOUR –TEMENTO ils seront utilisés les résultats d'essais de pressiométrie qui sont les plus défavorables 'sécuritaires' et sur la station de pompage il sera utilisé les résultats d'essais de laboratoire pour estimer la capacité portante du sol.

- Vérification de la capacité portante

5.1.1.2 A partir des essais de laboratoires (STATION DE POMPAGE)

Dans cette approche, il est utilisé les règles de calcul des fondations qui ont évolué actuellement vers une approche semblable à celle des calculs des éléments en béton armé aux états limites (fascicule 62 –titre I-section I et II du C.C.T.G.-règles B.A.E.L. 83 et B.P.E.L. 83). Dans cette

perspective, il est procédé à une réécriture des textes réglementaires. Nous nous basons sur le fascicule 62 titres V relatif aux règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de Génie Civil, édition décembre 89 et juin 91. Nous appliquons par ailleurs les règles simplifiées pour les cas courants.

Sont considérés comme cas courants, les ouvrages en maçonnerie, en béton armé ou précontraint dont les fondations subissent des charges permanentes et d'exploitation modérées. Les combinaisons d'action vis-à-vis des états limites de service n'aboutissent pas à une charge totale moyenne supérieure à 0,3 MPa pour une semelle superficielle.

Les ouvrages concernés ne doivent pas être soumis à des actions accidentelles.

La contrainte de rupture du sol sous charge verticale centrée est notée q'_u . Seules les actions mentionnées ci-dessous interviennent dans les combinaisons d'actions.

Pour des semelles rectangulaires, il est loisible d'admettre que les contraintes normales sont uniformes sur un rectangle sont choisies de manière à équilibrer les efforts appliqués (modèle de MEYERHOF). Si e et e' représentent les excentricités de la charge suivant les deux directions planes x et y et si B et L représentent la largeur et la longueur de la fondation, la contrainte appliquée sous la fondation vaut : $q'_{app} = \frac{F}{(B-2e)(L-2e')} = q'_{ref}$

$$\text{Pour } e = e' = 0, \text{ on a : } q'_{app} = \frac{F}{BL} = q'_{ref} \quad (1)$$

La contrainte de rupture du sol sous charge verticale centrée, notée q'_u est calculée en tenant compte de la géométrie de la fondation et en supposant le sol horizontal. La contrainte q'_u est évaluée à partir des essais d'identification géotechniques qui donnent C , Φ et γ ou des essais de reconnaissance des sols utilisés : essai préssiométrique ou essai pénétrométrique.

c. Etats limites ultimes de mobilisation de la capacité portante

Pour chaque combinaison d'actions, on vérifie que :

$$q'_{ref} \leq \frac{1}{\gamma_q} (q'_u - q'_0) i \delta \beta + q'_0 \quad (2)$$

Avec :

$$q'_u = \gamma \frac{B}{2} N_\gamma \left(1 - 0,2 \frac{B}{L} \right) + \gamma D N_q + \left(1 + 0,3 \frac{B}{L} \right) c N_c \quad (3)$$

q'_0 représente la contrainte verticale effective dans le sol en l'absence de la fondation, au niveau de sa base, on l'appellera σ'_0 :

$$q'_0 = \int_0^{h_c} \gamma dz - (h_c - z_w) \gamma_w$$

hc représente la hauteur de la couche de sol de la surface libre niveau de la fondation.

Elle peut être différente de D.

$i\delta\beta$ est un coefficient minorateur tenant compte de l'inclinaison de la charge et de la géométrie du sol de fondation. Pour une charge centrée, il est égal à 1.

γ_q prend la valeur 2 sauf disposition différente du marché.

d. *Etat limites de service*

Les sollicitations de calcul à considérer sont celle relatives aux combinaisons rares des états limites de service.

Pour chaque combinaison d'action, on vérifie que :

$$q'_{ref} \leq \frac{1}{\gamma_q} (q'_u - q'_o) i\delta\beta + q'_o \quad (2)$$

γ_q prend la valeur 3 sauf disposition différente du marché.

5.1.1.2.d.1 *Application au cas de figure du site de la station de pompage*

5.1.1.2.d.1.1 *Principe*

Rappelons que pour les stations de pompages il s'agira de fondations de type radiers rectangulaire tels que défini par le concepteur.

Principe

Les différentes valeurs des charges à l'Etat Limite Ultime (ELU) et à l'Etat Limite de Service (ELS) seront estimés à partir des plans de l'existant.

Nous allons essayer de calculer la contrainte de rupture de laquelle nous déduirons la contrainte admissible qu'on comparera avec la contrainte appliquée. Autrement dit, on va essayer de voir dans quelle mesure la relation (2) ci-dessus est vérifiée. La contrainte appliquée et celle de rupture seront calculées suivant les formules (1) et (3) respectivement.

Si la relation (2) est vérifiée, il n'y aura pas de recommandations à donner. Dans le cas contraire, on indiquera les valeurs minimales de B ou D à adopter pour que q_{ad} soit supérieure à la contrainte appliquée.

5.1.1.2.d.1.2 *Vérification de la portance*

Nous considérons la valeur de σ_0 à la base de la fondation reposant à 7,00m Les paramètres géotechniques et géométriques dans ce cas sont :

Encastrement: D = 7,00 m

Le poids volumique déjaugé est déterminé à partir de la formule suivante:

$$\gamma' = (\gamma_{sat} - \gamma_w) = (22,4 - 1,0) = 12,4 \text{ KN/m}^3$$

Pour la cohésion, C = Cmin = 27KPa

Pour l'angle de frottement interne, on prendra : $\phi = \phi_{\min} = 23^\circ$, ce qui donne alors :

$$N\gamma = 29,8$$

$$Nq = 23,2$$

$$Nc = 35,5$$

L'encastrement fourni par le projeteur est de 7,0 m ; pour le type de fondations, il s'agit de radier rectangulaire.

Les valeurs considérées pour la Charge Limite Ultime (Q_{ELU}) et charge Limite de Service sont calculées ci-dessous

Ainsi, pour le bassin de 12 X 8m avec une profondeur de 7m : dont l'épaisseur du radier est de 0,40 m , et l'épaisseur du voile est de 20 cm , on a donc:

$$Q_{ELS} = G + Q_{\max}$$

$$Q_{ELU} = 1,35.G + 1,5. Q_{\max}$$

Si on considère que la masse volumique du béton armé est de 2,5 tonnes/m³ et celle de l'eau 1 tonne/m³,

on a alors $G = 140$ tonnes

$$Q_{\max} = 672 \text{ tonnes}$$

Ainsi, $Q_{ELS} = G + Q_{\max} = 812$ tonnes

$$Q_{ELU} = 1,35.G + 1,5. Q_{\max} = 1197 \text{ tonnes}$$

$$Q_{ELS} = 8120\text{KN},$$

$$Q_{ELU} = 11970\text{KN},$$

Rappel important

Ces charges ont été calculées dans l'hypothèse d'une épaisseur de radier de 0,40 m (40 cm) et une épaisseur de voile de 0,20 m (20cm) qui sont les valeurs habituelles réalistes

a) A l'état limite de service

$$Q_{ELS} = 812 \text{ tonnes} = 812 \text{ KN}$$

$$q'_u = \gamma' \frac{B}{2} N_\gamma \left(1 - 0,2 \frac{B}{L} \right) + \gamma' DN_q + \left(1 + 0,3 \frac{B}{L} \right) . c . N_c \quad (3)$$

soit:

$$q'_u = 1605,16 \text{ KN/m}^2$$

Par ailleurs, la contrainte appliquée est $q'_{app} = \frac{F}{BL} = q'_{ref}$

Si $B=8$ et $L=12$ et F est la charge appliquée à l'E.L.S. soit 812 tonnes (8120KN), la contrainte

sera de $q'_{app} = \frac{8120}{LxB} = q'_{ref} = 84 \text{ KN/m}^2 = 0,84 \text{ bar}$

Or, on doit avoir $q_{app} < q_{adm}$. Si on écrit l'égalité des relations (1) et (3), on aboutit à l'équation du troisième degré suivant :

Dans ces conditions, la contrainte admissible à l'E.L.S. sera

$$q'_{ad} = \frac{1}{3} (1605 - 86,8) + 86,8 = 419,26 \text{ KN/m}^2 = 4,19 \text{ bars}$$

La condition (2) c'est-à-dire : $q'_{app} < q'_{ad}$ est bien respectée.

b) A l'état limite ultime

$$Q_{ELU} = 1197 \text{ tonnes} = 11970 \text{ KN}$$

Dans ces conditions, la contrainte admissible à l'E.L.U. sera

$$q'_{ad} = \frac{1}{2} (1605 - 86,8) + 86,8 = 845,9 \text{ KN/m}^2 = 8,45 \text{ bars}$$

Et la contrainte appliquée serait $q'_{app} = \frac{11970}{12 \times 8} = 124,68 \text{ KN/m}^2 = 1,24 \text{ bar}$

La condition (2) c'est-à-dire : $q'_{app} < q'_{ad}$ ($1,19 < 12,14$) est encore bien respectée.

Donc en résumé, à l'E.L.S. et à l'E.L.U. respectivement, on a des contraintes admissibles de **4,19 bars** et **8,45 bars**, valeurs qui sont largement supérieures aux contraintes appliquées respectives qui sont **0,84 bar** et **1,24 bars**.

En conclusion les dimensions et l'ancrage proposé sont tout à fait convenables.

5.1.1.2.d.1.3 Vérification du tassement

Nous allons estimer les tassements éventuels sous la semelle

Dans ce cas l'application de ce qui est mentionné dans le principe de calcul donne les résultats suivants.

$$C_c = C_c \text{ max} = 0,014$$

$$e_0 = e_0 \text{ max} = 0,51$$

$$\Delta\sigma = \Delta\sigma \text{ max} = 1,24 \text{ bars pour une charge de 1197 tonnes à l'ELU.}$$

$$\sigma_0 = 0,86 \text{ bar}$$

Par conséquent, $\Delta e = C_c \cdot \Delta \log \sigma = C_c \cdot \log \left(1 + \frac{\Delta \sigma}{\sigma_0}\right) = 0,0022$

D'où :

$$\Delta h = h \frac{\Delta e}{(1 + e_0)} = \Delta h = 1 \cdot \frac{0,0022}{(1 + 0,51)} = 0,0014 \text{ m} = 1,4 \text{ mm}$$

Ce tassement est insignifiant.

5.1.1.3 A partir des essais pressiométriques

c. Principe

Selon le fascicule 62, la contrainte limite ultime obtenue à partir des essais pressiométriques est donnée par la formule suivante :

$$q_u = K_p \cdot P_{le}^* + \gamma \cdot D$$

La contrainte admissible est donnée par :

$$q_{adm} = \frac{q_u}{F}$$

F : Facteur de sécurité

d. Application au cas de figure

- Remarque : Nous rappelons que pour les ouvrages sur les pistes de NGUENE et PAKOUR, nous adopterons des fondations de types superficielles
- Les profils qui seront retenus pour les calculs sont les suivants :

❖ L'ouvrage de la piste de NGUENE

	Description	Profondeur (ml/TN)	PI* moy (MPa)	Em moy (MPa)	Em/PI*	α
SP	Latérite	0.00 – 1.50	0.17	3.2	18.82	1/2
	Sable argileux noirâtre	1.50 – 6,5.00	0,26	3,82	14,69	2/3
	Sable beige humide	6,5.00 – 13.00	1.17	15,16	12,95	2/3

Tableau 9 : Profil pressiométrique retenu sur NGUENE

❖ L'ouvrage de la piste de PAKOUR-TEMENTO

	Description	Profondeur (ml/TN)	PI* moy (MPa)	Em moy (MPa)	Em/PI*	α
SP	Latérite	0.00 – 3,5	0.41	3,15	7.68	1/2
	Sable Argileux beige	4,00 – 12.00	2,98	66,91	22,45	2/3
	Sable rougeâtre	12.00 – 15.00	4.79	137,6	28.74	2/3

Tableau 10 : Profil pressiométrique retenu sur PAKOUR

Les profils retenus dans les tableaux 9 et 10 montrent qu'au niveau de l'ouvrage de la piste de NGUENE nous allons avoir des contraintes admissibles très faibles et ce ci s'explique par la présence de la nappe qui est à 0,5 m, donc il est nécessaire de respecter les dispositions constructives ci-dessous :

- **Purger la couche superficielle jusqu'à 3,00 de profondeur** par rapport au niveau du terrain naturel au moment des sondages.
- **Mettre en place, au droit de l'emplacement des semelles, une couche de remblai en graveleux latéritiques compactée à 95 % de l'OPN** par couches de 20 cm sur une épaisseur de 1,00 m (entre 1,00 et 3,00 m de profondeur) ou **tout autre matériau granulaire admis** en équivalence ;
- **Mettre une feuille de polyane entre le remblai et le sable argileux afin d'éviter le contact entre l'eau et les éléments de la fondation**

Les paramètres de calculs retenus

q_u : Contrainte limite ultime

K_P : Facteur de portance : 2,5 pour la latérite compacte

P_{ie}^* : Pression limite nette équivalente

γ : Poids volumique des sols traversés

D : Profondeur d'encastrement

Ouvrage	Profondeur d'ancrage /TN (m)	Kp	qu	P_{ie}^* (Mpa)	γ KN /m ³	Contrainte maximale admissible (bars)	
						ELS	ELU
Ouvrage de NGUENE	- 2,00	2,5	2,38	0,17	18	1,53	2,3
Ouvrage de PAKOUR	- 1,50	2,5	10,53	0,41	19	3,5	5,2

Tableau 11 : Synthèse des Valeurs de la portance

6 RECHERCHE DE MATERIAUX D'EMPRUNT

Pour les ressources en matériaux envisageables pour la construction des ouvrages ainsi que les matériaux de remblais, nous avons mené une enquête à savoir :

- Le type de gravier à béton généralement utilisé dans la zone
- Les matériaux de remblais pour les chaussées en terre
- Les carrières de sables utilisées.

Pour ce qui concerne les graviers il est utilisé de la latérite granulaire lavée qui est disponible en quantité suffisante, il est aussi utilisés les basaltes et les calcaire mais leur cout d'exploitations pourraient s'avérées excessif ou encore les silixite.

Pour les sables ils sont utilisés ceux de la plage de NGUENE et de SAREMANDIA et pour les latérites nous avons fait des prélèvements au niveau de la carrière de NEMA et celle de SAREMANDIA

6.1. CARACTERISATION DES MATERIAUX POUR LA CONFECTION DE BETON

6.1.1. Planning des essais

Ainsi pour leurs utilisations en construction d'ouvrages, il sera exécuté les plannings suivants des essais d'identifications :

❖ Pour les latérites

Type d'essais	Carrières	
	NEMA X=0641158 y=1488658	SAREMANDIA X=0600343 y=1436196
Essai Los Angeles;	X	X

Essai Micro Deval;	X	X
Mesure de poids spécifique du gravier:	X	X
Mesure de poids volumique du gravier	X	X
Essais granulométriques;	X	X

Tableau 12 : Planning des essais d'identification des latérites pour béton

❖ Pour les sables

Type d'essais	Carrières	
	NGUENE X = 0642924 y = 1477957	SAREMANDIA X = 0601092 y = 1438198
Essais granulométriques;	X	X
Mesure de poids spécifique du sable	X	X
Essais d'équivalent sable	X	X
Mesure de poids spécifique du sable	X	X

Tableau 13 : Planning des essais d'identification des sables pour béton**6.1.2. Planning des essais****- Pour les graviers****6.1.2.1. Essai Los Angeles**

Il s'agit bien de graviers latéritiques comme on en voit un peu partout dans la région.

- Principe de l'essai

L'essai consiste à mesurer la masse m d'éléments inférieurs à 1,6 mm par la fragmentation par chocs de matériau de diamètre compris entre 4 et 50 mm. Un gros granulat de qualité ne doit pas perdre 50 % de sa masse au cours de l'essai (la perte correspond au tamisât au tamis de 1,60 mm).

- Mode opératoire

L'essai Los Angeles s'effectue sur un échantillon de 2,5 ou 5 kg suivant que D est inférieur à 40 mm ou compris entre 40 et 80 mm ; l'abrasion est obtenue par rotation d'un cylindre garni de boulets appelés charges abrasives (8 ou 12 suivant D) et au bout de 500 tours (ou 1000), on effectue un tamisage au tamis de 1,6 mm; le passant lavé et séché, soit P_1 son poids. Si P est le poids initial de l'échantillon, le coefficient Los Angeles (L.A.) est le rapport $P_1/P \cdot 100$.

Concernant les granulats pour bétons de génie civil, les recommandations suivantes sont faites:

- pour un béton de classe A (exceptionnel) L.A. < 35

- pour un béton de classe B (qualité bonne) $35 < L.A. < 40$
- pour un béton de classe C (béton courant) $L.A. < 45$

- Exposé des résultats

Le tableau 15 suivant donne les différents résultats obtenus

Carrière	P1 (g)	P (g)	LA	Observations
NEMA	2000	5000	40	Béton courant
SAREMANDIA	1900	5000	38	Qualité bonne

Tableau 14: Synthèse des valeurs de Los Angeles

- Commentaire des résultats

Les valeurs indiquées au tableau 14 montrent que les graviers sont de **qualités courantes**

6.1.1.1 Essai Los Angeles

- Principe de l'essai

L'essai consiste à mesurer dans des conditions normalisées, l'usure des granulats par frottements mutuels ou par polissage, soit à sec (M_{DS}), soit en présence d'eau (M_{DE}) en présence d'une charge abrasive dans un cylindre en rotation.

L'essai Micro Deval peut s'adapter aux bétons car les frottements mutuels des granulats peuvent entraîner la production de sable et de fines.

- Mode opératoire

L'essai s'effectue sur les mêmes classes granulaires, avec 12000 rotations en 2 heures et en présence d'eau.

On effectue un tamisage au tamis de 1,6 mm; le passant lavé et séché, soit P_1 son poids. Si P est le poids initial de l'échantillon, le coefficient Micro-Deval est le rapport P_1/P . 100.

- - Exposé des résultats

Les valeurs mesurées sont données au tableau 16 ci-dessous.

Carrière	P1 (g)	P (g)	MD	MDmoy
	198,44	500	39,69	

NEMA	197,12	500	39,42	39,5
SAREMANDIA	151,88	500	30,37	30,9
	150,17	500	31,43	

Tableau 15 : Synthèse des valeurs des paramètres mesurés

- **Commentaires des résultats**

Les valeurs mesurées sont moyennement bonnes comme.

6.1.1.2 Mesure de poids spécifique des grains de gravier

- **Exposé des résultats**

La mesure du poids spécifique (poids volumique absolu) donne la valeur moyenne de 2,7 après 3 mesures.

- **Commentaire des résultats**

La valeur trouvée est dense plus qu'un gravier ordinaire de densité 2,7.

6.1.1.3 Mesure du poids volumique des graviers

- **Exposé des résultats**

La mesure du poids volumique apparent donne la valeur de 1430 kg/m³.

6.1.1.4 Analyse granulométrique

- **Exposé des résultats**

Les répartitions granulométriques sont données au tableau 17 ci-dessous et les figure en annexe 7

Tableau	Gravier (8/31,5)	% de gravier (8 < D < 20mm)	% de Cailloux (20 < D < 31,5mm)
	NEMA		25
SAREMANDIA		35	65

16 ; Résultats des essais granulométriques du gravier de latérite

- **Commentaire des résultats**

Les courbes granulométriques sont données en annexe .

on constate que la granulométrie est plutôt continue puisque les coefficients d'uniformité Cu sont de 2 et 2,1 .

6.1.3. Sables

❖ Analyse granulométrique de sable

Exposé des résultats

Les résultats des analyses granulométriques sont donnés au tableau 18 ci-dessous et la courbe qui en est déduite est donnée en annexe 8 .

L'analyse granulométrique avait révélée la composition suivante :

Carrière	% de fillers ($D < 80 \mu$)	% de sable fin ($0,08 < D < 0,2 \text{ mm}$)	% de sable grossier ($0,2 < D < 2\text{mm}$)
NGUENE	8	4	88
SAREMANDIA	20	3	77

Tableau 17: Résultats des essais granulométriques du sable

Commentaire des résultats

Les examens des courbes granulométriques et leurs analyses montrent que les modules de finesse sont de 1,8 2,1 respectivement sur NGUENE et SAREMANDIA et ces valeurs sont révélatrices de sable grossier. On n'aura pas de problème de maniabilité et de résistance car les modules sont compris entre 1,8 et 2,2

❖ Essais d'équivalent de sable

Exposé des résultats

Les résultats sont donnés au tableau 19 ci dessous.

Carrière	ES à vue	ES au piston
NGUENE	60,42	73,61
SAREMANDIA	33,54	59,46

Tableau 18 : Valeurs d'équivalent de sable

Commentaire des résultats

Le sable est un peu souillés mais conviennent pour la confection de d' un béton de qualité bonne.

❖ **Mesure de poids spécifique des grains**

Exposé des résultats

La mesure du poids spécifique (poids volumique absolu) donne la valeur moyenne de 2,66 après 3 mesures.

Commentaire des résultats

La valeur est celle habituellement trouvée sur les sables de quartz de tout le territoire Sénégalais et comme commentaire, on n'en a pas puisque cette valeur est celle retenue même quand des mesures ne sont pas effectuées.

❖ **Mesure de poids volumique des sables**

Exposé des résultats

La mesure du poids volumique apparent donne la valeur de 1330 kg/m³.

Commentaire des résultats

La valeur est celle d'un sable normale (granulat naturel) ; cela se comprend puisque ce sables sont quartzeux ; nous n'avons pas d'autres commentaires à faire.

Conclusion partielle

Les granulats qui ont fait l'objet de test sont rares et leurs caractéristiques montrent qu'ils sont de qualité pour la confection de béton à bonne qualité mais par contre :

Nous recommandons de toujours faire une formulation proprement dite afin d'avoir les résistances souhaitées.

6.1. CARACTERISATION DES MATERIAUX DE REMBLAIS LATERITIQUES

Les matériaux de remblais souvent utilisés sont de type latéritique et nous caractériserons les latérites venant des sites de : Nema et de Saré MANDIA.

Pour leur identification complète, le programme d'essais suivant sera réalisé.

6.2 a- Essais granulométrique

- Essais granulométrique
- Essais de limite d'Atterberg
- Essais Proctor
- Essais CBR

6.2.1 Analyse granulométrique

- a) Exposé des résultats

Les résultats des analyses granulométriques sont donnés au tableau 17 ci-dessous et les courbes qui en sont déduites en annexe 9a (figure 13 et 14).

L'analyse granulométrique a révélé la composition suivante :

Carrière	% de fillers ($D < 80 \mu$)	% de sable fin ($0,08 < D < 0,2 \text{ mm}$)	% de sable grossier ($0,2 < D < 2 \text{ mm}$)
NEMA	16	4	80
SAREMANDIA	14	3	82

Tableau 17: Résultats des essais granulométriques des latérites de remblais

- b) Commentaire des résultats

L'analyse granulométrique des latérites montre que les matériaux sont des graveleux latéritiques riche en fines (% fines $\geq 12\%$)

6.2.2 Limites d'Atterberg

- a) Exposé des résultats

Les résultats sont donnés au tableau 18 ci-dessous et les courbes en annexes 9b

Carrière	LL	LP	IP
NEMA	33,5	20,47	13
SAREMANDIA	28	13,93	14,1

Tableau 18 : Valeurs des IP

- b) Commentaire des résultats

Les matériaux des deux sites sont peu plastique et leurs IP sont inférieurs à 30 donc ils sont utilisable en remblai, selon le GTR, ces matériaux sont de type B6

6.2.3 Essais de compactage

- a) Exposé des résultats

Le tableau 19 suivant donne le récapitulatif des résultats obtenus sous forme de courbe des figures 15 et 16 donnée en annexe 9b.

Echantillon	Wopt (%)	$\gamma_d \text{ max (t/m}^3\text{)}$
Graveleux latéritique de		

NEMA	10	1,95
Graveleux latéritique de SAREMANDIA	11	2,04

Tableau 19 : Synthèse des résultats des essais Proctor

- **b) Commentaire des résultats**

Ces résultats montrent que nous avons des matériaux à bonne densité (1,95 et 2,04 t/m³) et une sensibilité à l'eau qui nécessite un savoir faire pour leur utilisation.

6.2.4 Essais CBR

- **a) Exposé des résultats**

L'annexe 9c donne tous les paramètres de calcul des CBR

Des courbes donnant les variations des CBR avec les densités sèches, on déduit les CBR à 95% de l'optimum

Les valeurs des CBR à 95% de l'optimum sont données dans le tableau 20 suivant

Echantillon	CBR (95% de l'opt)
Graveleux Latéritique de NEMA	41
Graveleux Latéritique de SareMandia	35

Tableau 20: Valeurs des CBR des graveleux latéritiques

- **Commentaire des résultats**

Les valeurs trouvées des CBR montrent que nous avons des graveleux latéritiques moyennement bons, mais utilisables pour des remblais.

Conclusion partielle

Les graveleux latéritique des zones d'emprunt de NEMA et de Sare Mandia donnent des caractéristiques qui montrent qu'ils sont de qualité pour leur utilisation en couche de d'assise mais par contre, nous recommandons de respecter les teneurs en eau optimums afin d'éviter de surprises ultérieures.

6.2. CARACTERISATION DES MATERIAUX DE REMBLAIS TERRE

Pour la recherche des matériaux en terre devant servir à la réalisation des digues, nous avons procédé à des repérages de sites aux environs des ouvrages et sur un rayon de moins de 2 km

Pour leur identification complète, le programme d'essais suivant sera réalisé.

- Essais granulométrique
- Essais de limite d'Atterberg
- Essais Proctor
- Essais de perméabilité

6.2.5 Identification complète

- a) Exposé des résultats

Les résultats des analyses granulométriques sont donnés au tableau 21 ci-dessous et les courbes qui en sont déduites en annexe 9d (figure 17,18 et 19).

L'analyse granulométrique a révélé la composition suivante :

Carrière	% de fillers ($D < 80 \mu$)	% de sable fin ($0,08 < D < 0,2 \text{ mm}$)	% de sable grossier ($0,2 < D < 2\text{mm}$)
Pakour	71	19	10
saremandia	58	18	24
Nguéné	86	13	1

Tableau 21: Résultats des essais granulométriques des sables

- b) Commentaire des résultats

L'analyse granulométrique des montrent que nous avons des sables fillérisés avec des fortes concentrations de fillers.

6.2.6 Limites d'Atterberg

- a) Exposé des résultats

Les résultats sont donnés au tableau 22 ci-dessous et les courbes en annexes 9e

Carrière	LL	LP	IP
Pakour	25	10	15
saremandia	30	15	15
Nguéné	41	15	26

Tableau 22 : Valeurs des IP

- **b) Commentaire des résultats**

Les matériaux sites sont peu plastique et leurs IP sont inférieurs à 30 donc ils sont utilisable en remblai, selon le GTR, ces matériaux sont de type A2 sur PAKOUR et Saremandia et A3 sur NGUENE

6.2.7 Essais de compactage- **a) Exposé des résultats**

Le tableau 23 suivant donne le récapitulatif des résultats obtenus sous forme de courbe des figures 20 ,21 et 22 donnée en annexe 9f.

Echantillon	Wopt (%)	γ_d max (t/m ³)
Pakour	13,2	1,90
saremandia	13	1,91
Nguéné	14	18,8

Tableau 23 : Synthèse des résultats des essais Proctor

- **b) Commentaire des résultats**

Ces résultats montrent que nous avons des matériaux à densité moyenne mais des sensibilités à l'eau qui nécessitent un savoir faire pour leur utilisation en remblais

6.2.8 Essais perméabilité

Les essais de perméabilité sont réalisés sur les échantillons provenant des puits manuels de 1 m de profondeur pour chaque site, les sites étant relativement homogènes, nous avons prélevé deux échantillons par sites qui feront l'objet d'étude de laboratoire

- **Principe de l'essai**

Le principe de l'essai consiste à soumettre un échantillon de sol introduit dans un moule à paroi rigide à une différence de charge fixée permettant d'établir un écoulement unidimensionnel entre ses deux extrémités inférieure et supérieure. On mesure le volume d'eau qui traverse l'échantillon de sol pendant un temps donné.

Dans le cas de sols à perméabilité relativement faible (sol argileux, sol fin ou compacté), on utilise la méthode de la charge variable. L'essai se fait en deux étapes qui sont:

- saturation de l'échantillon
- mesure de la perméabilité

- Détermination de la perméabilité

La perméabilité est déterminée à l'aide de la formule suivante déduite de la loi de Darcy :

$$K(\text{cm/s}) = 2,3 \frac{a}{A} \frac{1}{\Delta t} \log_{10} \frac{H_1}{H_2}$$

a = section droite du tube = 0,029 cm²

A = Section de l'échantillon = 19,635 cm²

l = hauteur de l'échantillon = 2 cm

H_1, H_2 = Hauteurs initiale et finale de l'eau dans le tube

$$\text{Soit } K(\text{cm/s}) = 0,0034 \frac{1}{\Delta t} \log \frac{H_1}{H_2}$$

Deux essais ont été faits sur chaque carrière. Par application, on a la valeur de la perméabilité à la température de l'essai qui était de 29°C. En rapportant à 20 °C, on fait une correction qui est la suivante :

$$K(20^\circ\text{C}) = K(\theta^\circ\text{C}) \cdot \frac{\eta_{\theta 1}}{\eta_{20}}$$

$$\text{Avec } \eta_{\theta} = \frac{1,78}{1 + 0,000337\theta + 0,00022\theta^2}$$

$$\text{Pour } t = 20^\circ\text{C}, \text{ on a alors } \frac{\eta_{\theta 1}}{\eta_{20}} = \frac{1,387_1}{1,54_{20}} = 0,90$$

Site	Echantillon	Perméabilité cm / s	K min en cm/ s
Pakour	E1	5,92. 10 ⁻⁷	5,85. 10 ⁻⁷
	E2	5,85. 10 ⁻⁷	
saremandia	E1	6,19. 10 ⁻⁷	6,2. 10 ⁻⁶
	E2	6,38. 10 ⁻⁷	
Nguéné	E1	5,29. 10 ⁻⁷	5,29. 10 ⁻⁷
	E2	5,56. 10 ⁻⁷	

Tableau 24: Valeurs des perméabilités

- Commentaire des résultats

Comme commentaire sur les valeurs calculées, on dira que les échantillons sont plus ou moins Argileux ($10^{-6} < k(\text{cm/s}) < 10^{-8}$) comme l'indiquent les ordres de grandeur des coefficients de perméabilité mais en pour parer a d'éventuelles surprises nous recommandons une protection des parements par des perrés maçonnées.

Il faut signaler que la valeur de 10^{-7} cm/s correspond à une vitesse de 3 cm par an environ.

6.2.9 Synthèse des résultats sur les sables d'apport d'emprunt

Carrière	coordonnées	Distance entre site et carrière	Essais				Classe selon le GTR
			γ_d max (t/m ³)	Wopt (%)	IP	k cm/ s	
Pakour	X=0613093 Y=1410653	700 mètres	1,90	13,2	15	$5,85 \cdot 10^{-7}$	A2
saremandia	X=0659988 Y=1435773	500 mètres	1,91	13	15	$6,19 \cdot 10^{-7}$	A2
Nguéné	X=0642482 Y=1488486	1200 mètres	18,8	14	26	$5,29 \cdot 10^{-7}$	A3

Tableau 25: Synthèse des résultats sur les sables en terre

CONCLUSIONS RECOMMANDATIONS

- Au vu de l'ensemble des résultats d'identification, les sols des sondages testés sont argileux sous la station de pompage additionnelle de SAREMADIA ainsi que sous l'ouvrage de la piste de NGUENE et plutôt latéritique à PAKOUR. Avec des nappes proches de la surface.

Il ne faut pas oublier que les dimensionnements ont été faits dans les conditions les plus défavorables.

Par ailleurs pour une meilleure mise en œuvre des fondations nous recommandons de prendre certaines dispositions constructives :

- A chaque fois que cela est possible, le béton sera coulé le plus rapidement possible après l'ouverture des fouilles ;
- Cf. § 3.1 du DTU 13.11 pour l'exécution du béton de propreté ;
- Les fondations ne sont exécutées qu'après épuisement et assainissement du fond de fouille (Cf. § 2.3 DTU 13.11)
- Le fond de fouille doit être exempt de points durs, de poches compressibles, de racines (Cf. § 2.2 DTU 13.11), donc toute souche d'arbres ou racines et toute poche argileuse, limoneuse ou de moindre consistance détectée à l'ouverture des fouilles, seront aussitôt purgées et remplacées par du gros béton coulé en pleine fouille.
- Les fondations devront être réalisées conformément aux normes et règlements en vigueur, notamment le DTU 13.12 pour les fondations superficielles (le Fascicule 62 Titre V pourra également donner des renseignements).

- Le blindage de fouilles sur toute la hauteur des remblais sera éventuellement nécessaire afin d'éviter l'effondrement des parois.
- Une mission géotechnique G2 PRO faisant suite à ce stade d'avant-projet pourra être enchaînée tenant compte des caractéristiques définies de l'ouvrage notamment son ancrage par rapport au TN et son chargement.

- Les zones d'emprunts pour les remblais en terres compactés ont des CBR et I_p permettant leur utilisation en remblais, mais veiller aux respects des teneurs en eau.

- Pour le blindage des parois de la station de pompage : Vue la proximité des habitations et la nature saturée de la plateforme, la technique la mieux adoptée est le blindage à l'aide d'une **paroi berlinoise** consiste à poser le blindage des parois en cours de terrassement, mais elle nécessite l'implantation au préalable de profilés métalliques en H dans des trous de forages distants d'environ 2,5 m et scellés en pied. Au fur et à mesure du terrassement

- Nous rappelons que toute modification du projet devra nous être indiquée. Les conclusions du présent rapport étant assujetties aux données transmises dans le cadre de la présente étude

Le Responsable de l'étude

Ibrahima Khalil CISSE

LISTE DES ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : extrait de la norme NF P 94 500 – définition des missions géotechniques

Annexe 2 : Coupes pressiométriques des sondages effectués

Annexe 3 : Tableaux des résultats d'essais de cisaillement à la boîte

Annexe 4 : Courbes intrinsèques des sols d'assise

Annexe 5 : tableaux des résultats d'essais de compressibilité

Annexe 6 : Courbes de compressibilité

Annexe 7 : Courbes d'essais d'identification sur les latérites

Annexe 8 : Courbes d'essais d'identification sur les sables

Annexe 9 : Courbes d'essais d'identification des graveleux latéritiques

Annexe 10 : Courbes d'essais d'identification des sables argileux

ANNEXE 1 : EXTRAIT DE LA NORME NF P 94 500

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique doit suivre les étapes d'élaboration et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géologiques. Chaque mission s'appuie sur des investigations géotechniques spécifiques.

Il appartient au maître d'ouvrage ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de toutes ces missions par une ingénierie géotechnique.

ÉTAPE 1 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES PREALABLES (G1)

Ces missions excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre d'une mission d'étude géotechnique de projet (étape 2). Elles sont normalement à la charge du maître d'ouvrage.

ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉLIMINAIRE DE SITE (G11)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse et permet une première identification des risques géologiques d'un site :

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques.

ÉTUDE GÉOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12)

Elle est réalisée au stade de l'avant projet et permet de réduire les conséquences des risques géologiques majeurs identifiés :

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, certains principes généraux de construction (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et avoisinants).

Cette étude sera obligatoirement complétée lors de l'étude géotechnique de projet (étape 2).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2)

Elle est réalisée pour définir le projet des ouvrages géotechniques et permet de réduire les conséquences des risques géologiques importants identifiés. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage et peut être intégrée à la mission de maîtrise d'œuvre générale.

Phase Projet

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir une synthèse actualisée du site et les notes techniques donnant les méthodes d'exécution proposées pour les ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, dispositions vis-à-vis des nappes et avoisinants) et les valeurs seuils associées, certaines notes de calcul de dimensionnement niveau projet.
- Fournir une approche des quantités/délais/coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques et une identification des conséquences des risques géologiques résiduels.

Phase Assistance aux Contrats de Travaux

- Établir les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

ÉTAPE 3 : EXÉCUTION DES OUVRAGES GÉOTECHNIQUES (G3 et G 4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)

Se déroulant en 2 phases interactives et indissociables, elle permet de réduire les risques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures d'adaptation ou d'optimisation. Elle est normalement confiée à l'entrepreneur.

Phase Étude

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivis, contrôles, auscultations en fonction des valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles), élaborer le dossier géotechnique d'exécution.

Phase Suivi

- Suivre le programme d'auscultation et l'exécution des ouvrages géotechniques, déclencher si nécessaire les dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des excavations et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXÉCUTION (G4)

Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet, de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage.

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Avis sur l'étude géotechnique d'exécution, sur les adaptations ou optimisations potentielles des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'auscultation et les valeurs seuils associées.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Avis, par interventions ponctuelles sur le chantier, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des avoisinants concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soulèvement, rabattement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.

Des études géotechniques de projet et/ou d'exécution, de suivi et supervision, doivent être réalisées ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique, si ce diagnostic conduit à modifier ou réaliser des travaux.

ANNEXE 2 : COUPES DES SONDAGES PRESSIOMETRIQUES

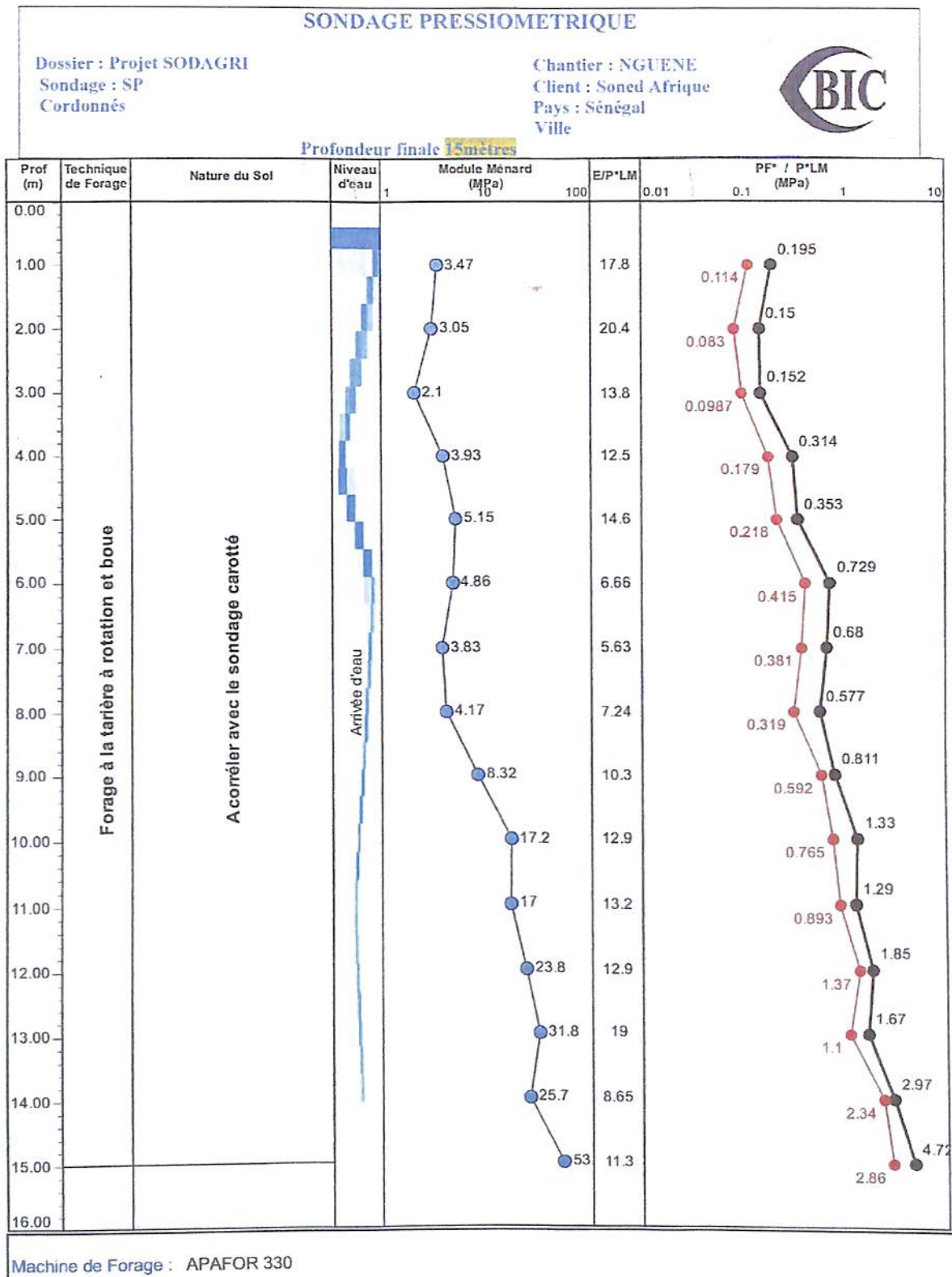


Figure 2 : Coupe pressiométrique de NGEUNE

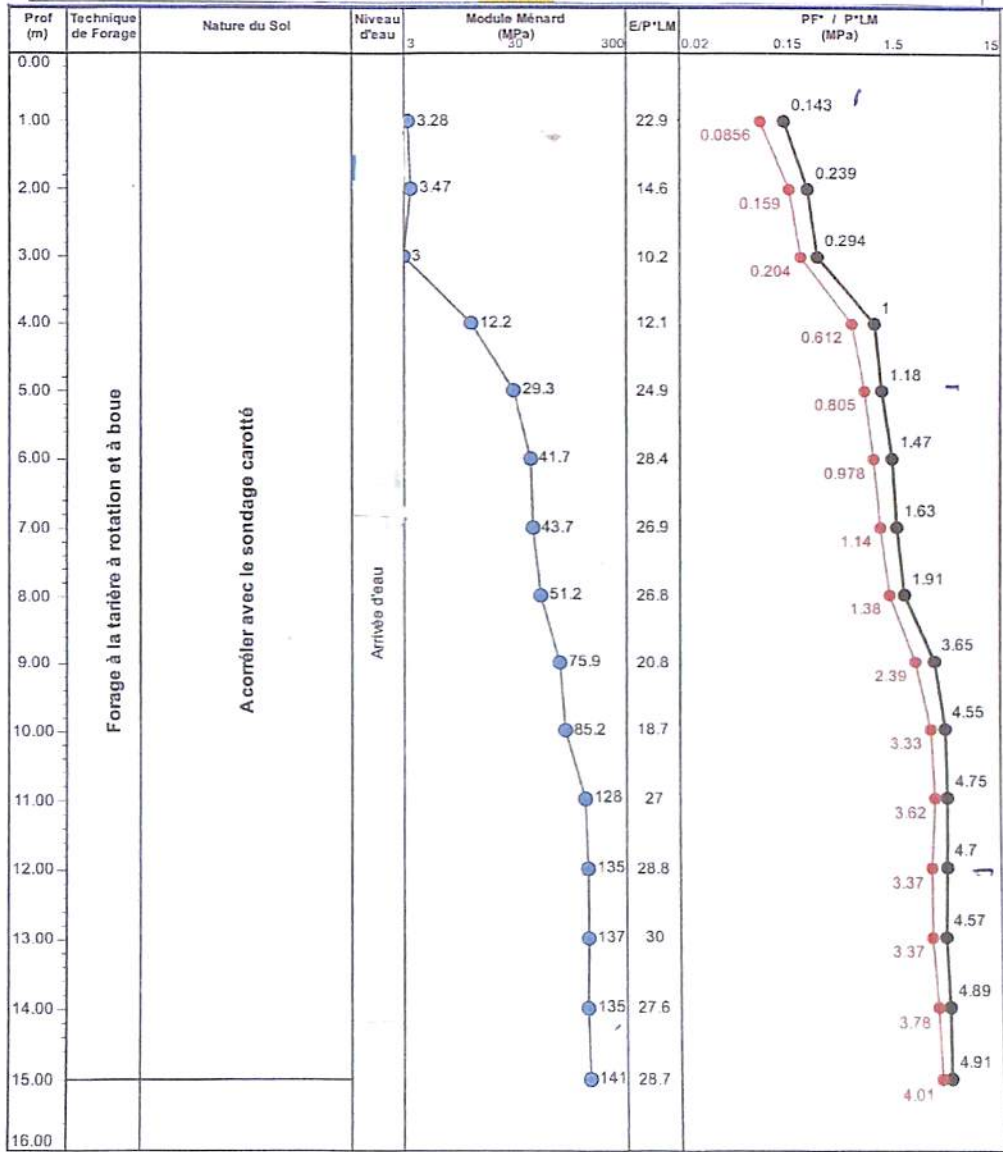
SONDAGE PRESSIOMETRIQUE

Dossier : Projet SODAGRI
 Sondage : SP
 Cordonnés

Chantier : PAKOUR
 Client : Soned Afrique
 Pays : Sénégal
 Ville



Profondeur finale **15.00** mètres



Machine de Forage : APAFOR 330

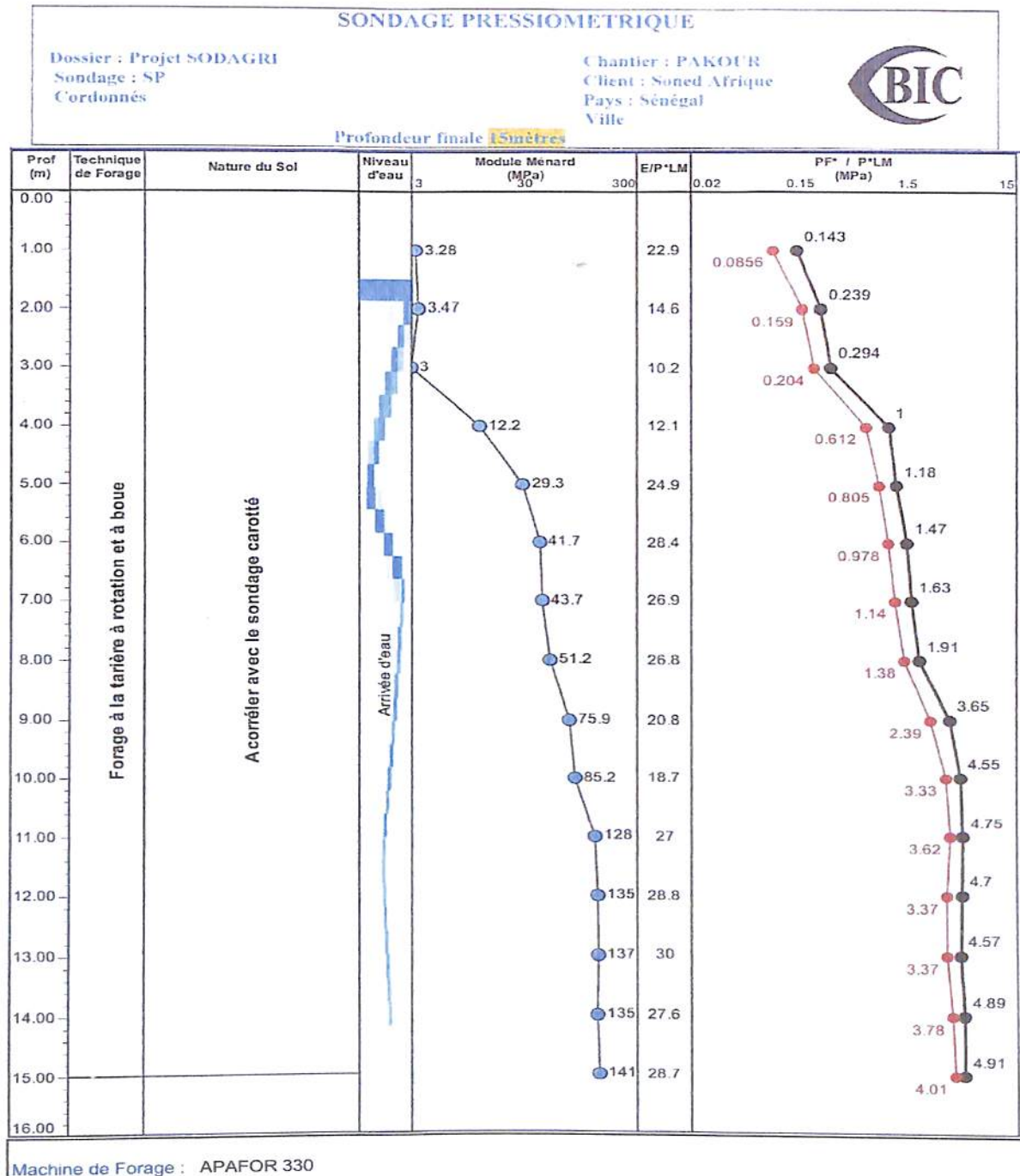


Figure 3: Courbe pressiométrique de l'ouvrage de PAKOUR

ANNEXE 3 : TABLEAUX DES RESULTATS DES ESSAIS DE CISAILLEMENT

**Tableau des résultats de l'essai de cisaillement à la boîte de Casagrande
de la STATION DE POMPAGE**

Site : SAREMANDIA (Station de pompage)

Echantillon : Sable argileux

Profondeur : 3,50 m

Contrainte normale (KPa)	Contrainte tangentielle (KPa)
320	194
528	265
874	429

Site : SAREMANDIA (Station de pompage)

Echantillon : Sable argileux +grains latéritiques

Profondeur : 7,50 m

Contrainte normale (KPa)	Contrainte tangentielle (KPa)
360	201
579	343
944	574

**Tableau des résultats de l'essai de cisaillement à la boîte de Casagrande
de l'ouvrage de NGUENE**

Site : NGUENE

Echantillon : Sable argileux noirâtre

Profondeur : 5,00 m

Contrainte normale (KPa)	Contrainte tangentielle (KPa)
386	206
521	319
781	468

**Tableau des résultats de l'essai de cisaillement à la boîte de Casagrande
de l'ouvrage de PAKOUR**

Site : PAKOUR

Echantillon : Latérite granulaire

Profondeur : 4,00 m

Contrainte normale (KPa)	Contrainte tangentielle (KPa)
375	197
515	300
823	536

ANNEXE 4 : COURBES INTRINSEQUES DES SOL D'ASSISE

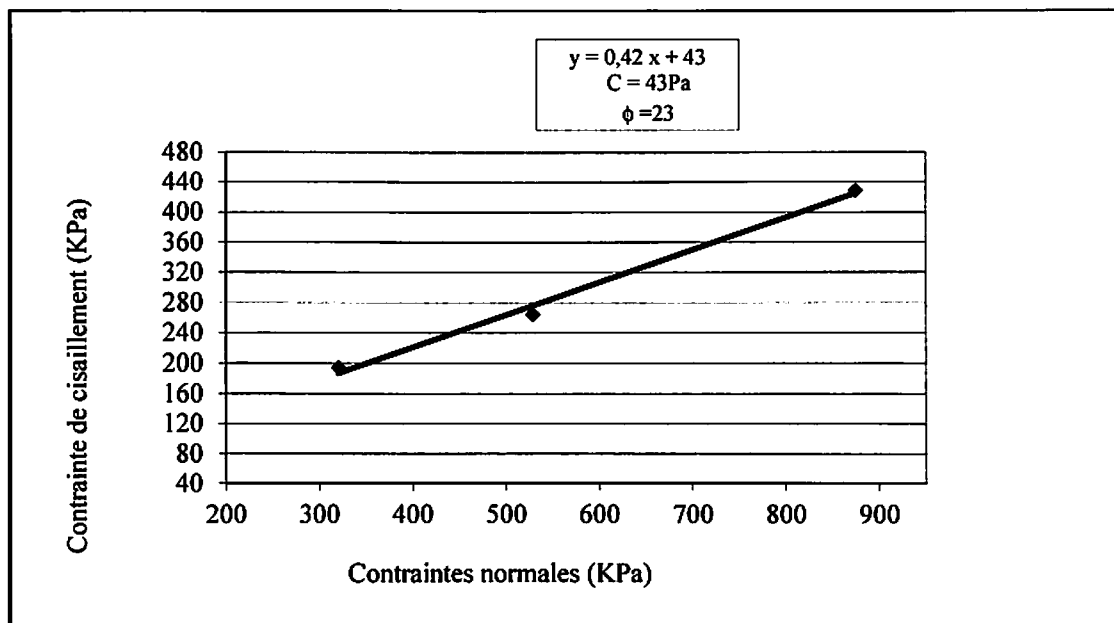


Figure 4 : Courbe intrinsèque du sable argileux sur la STP à 3,5m

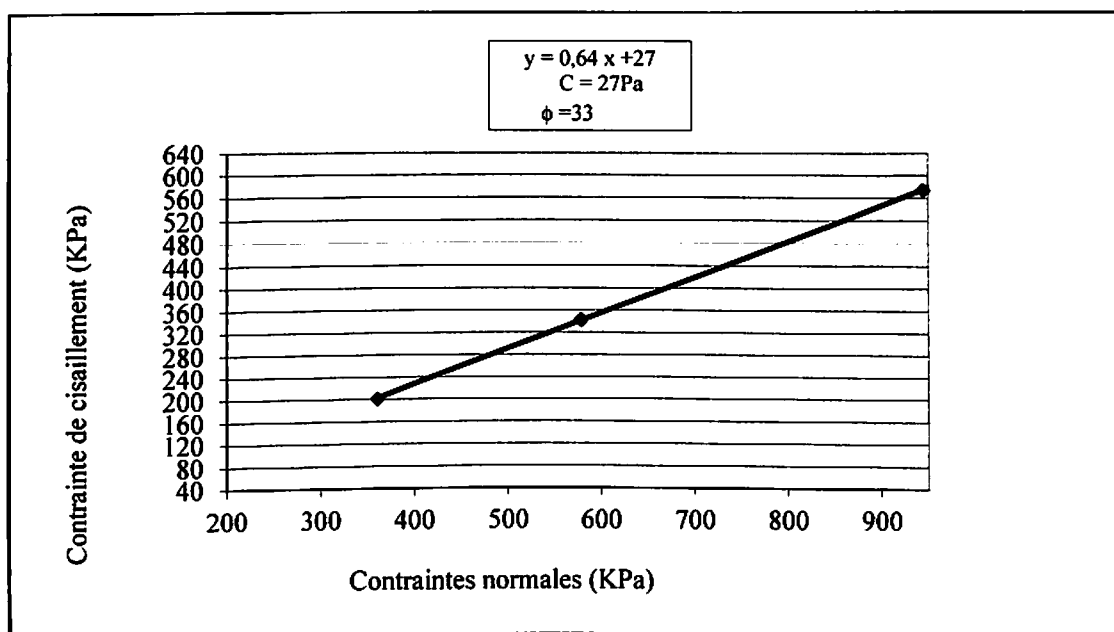


Figure 5 : Courbe intrinsèque du sable argileux latéritique sur la STP à 7,5m

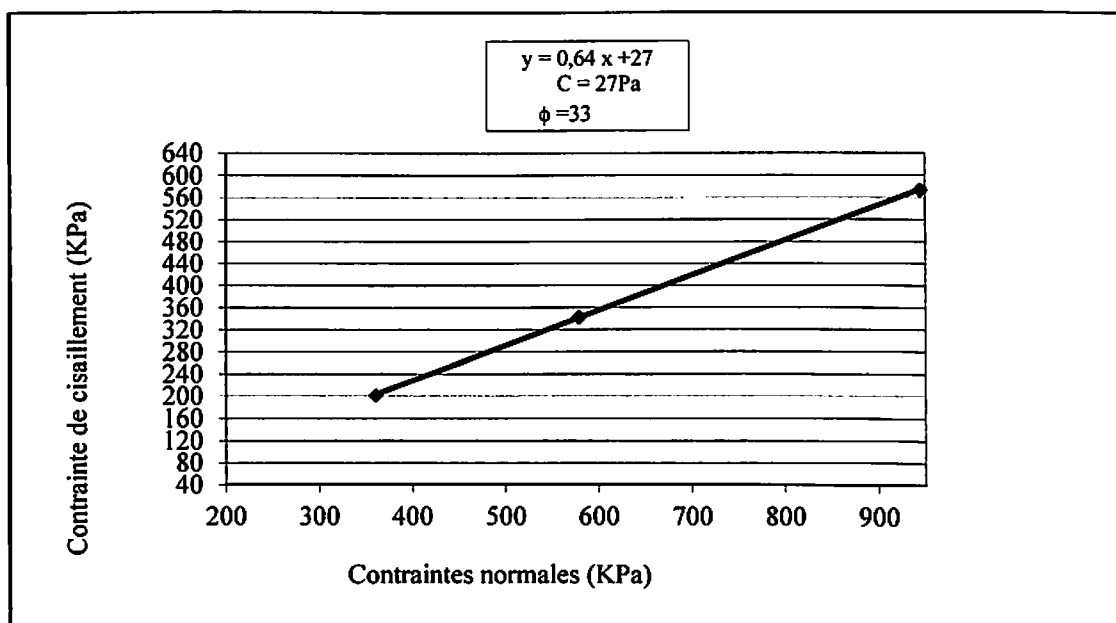


Figure 6 : Courbe intrinsèque du sable argileux noirâtre sur NGENE à 5,0 m

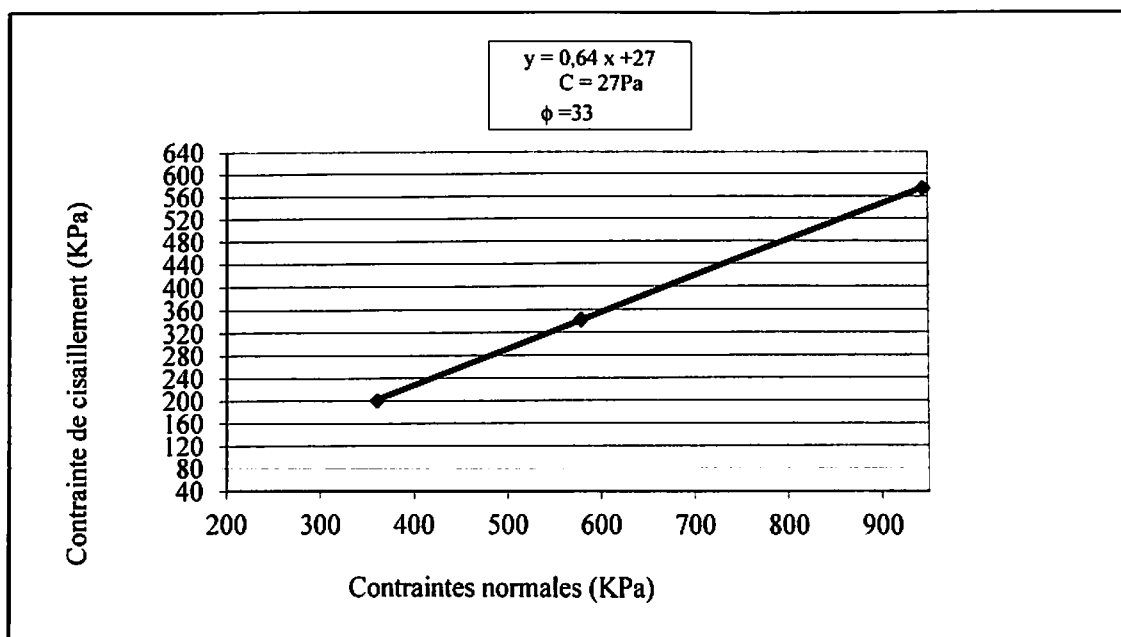


Figure 7 : Courbe intrinsèque de la latérite sur PAKOUR à 4,0 m

ANNEXE 5 : TABLEAUX DES RESULTATS DE COMPRESSIBILITE

**ESSAIS DE COMPRESSIBILITE A L'OEDOMETRE DU SOL D'ASSISE DE LA
STATION DE POMPAGE**

Pressions (Kpa)	Tassements (10 ⁻² mm)	Variation de l'indice des vides	Indice des vides
0	0	0	0,51
5,78	0,5	0,01	0,5
37,99	5	0,14	0,37
65,31	17,5	0,176	0,334
115,04	39	0,208	0,302
263,06	90	0,244	0,266
508,62	140	0,265	0,245
999,28	201	0,287	0,223
1498	246	0,361	0,209

**ANNEXE 6 : COURBE DE COMPRESSIBILITE DU SOL D'ASSISE DE LA STATION DE
POMPAGE**

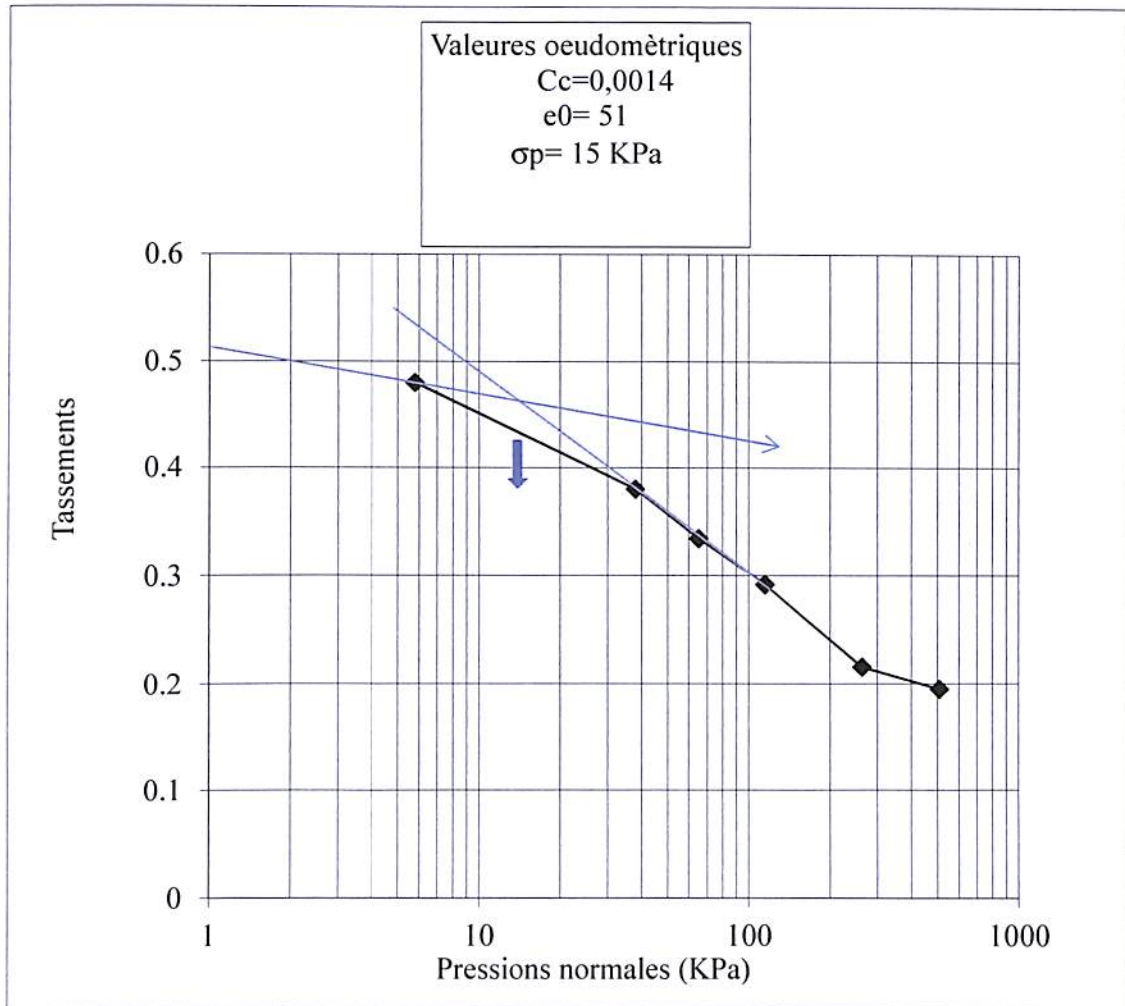


Figure 8: Courbe de compressibilité du sable argileux latéritique de la **station de pompage**

**ANNEXE 7 : COURBES D'ANALYSES GRANULOMETRIQUE DES MATERIAUX
D'EMPRUNT**

ANNEXE 7a COURBES D'ANALYSES GRANULOMETRIQUE DES LATERITES

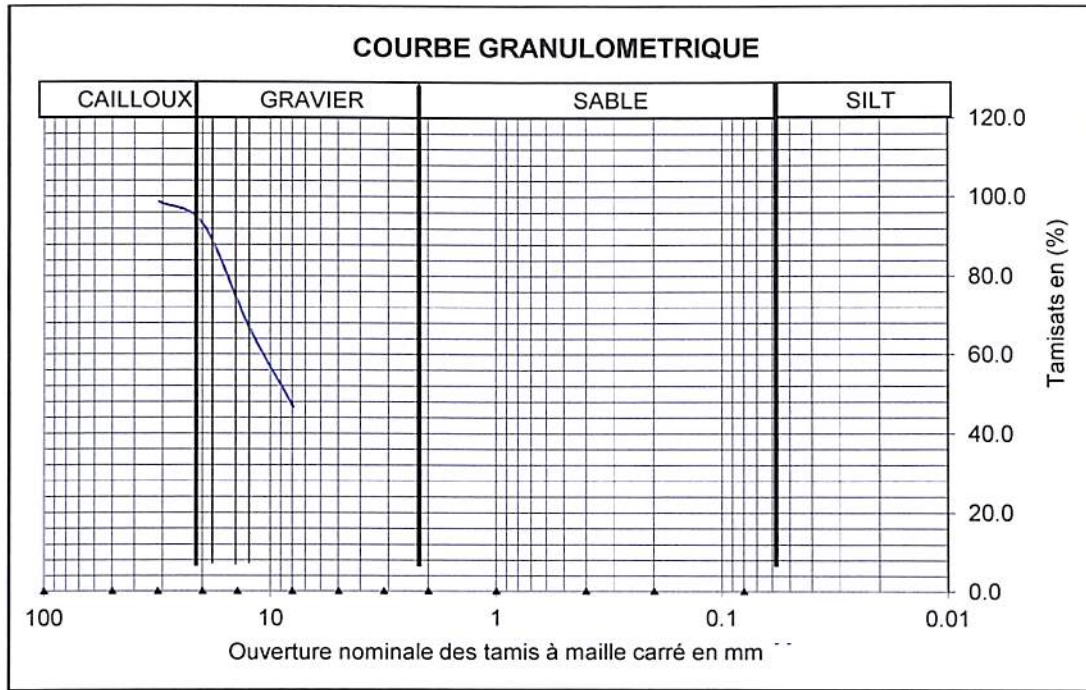


Figure 9 : Courbe granulométrique de la latérite de NEMA

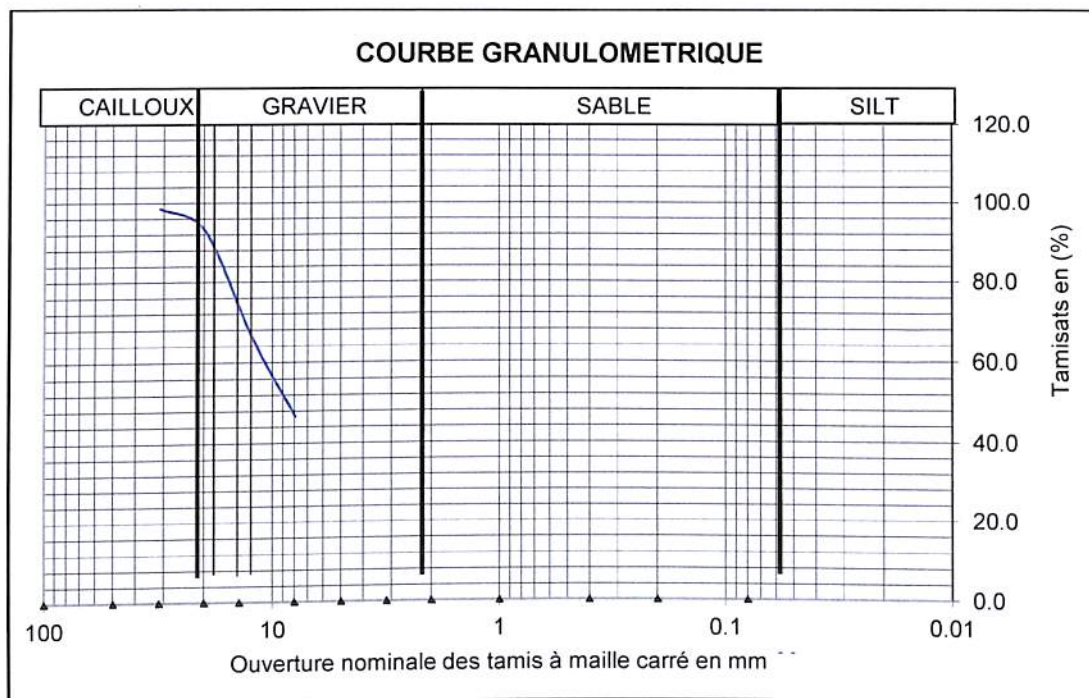


Figure 10 : Courbe granulométrique de la latérite de SAREMANDIA

ANNEXE 7b COURBES D'ANALYSES GRANULOMETRIQUES DES SABLES

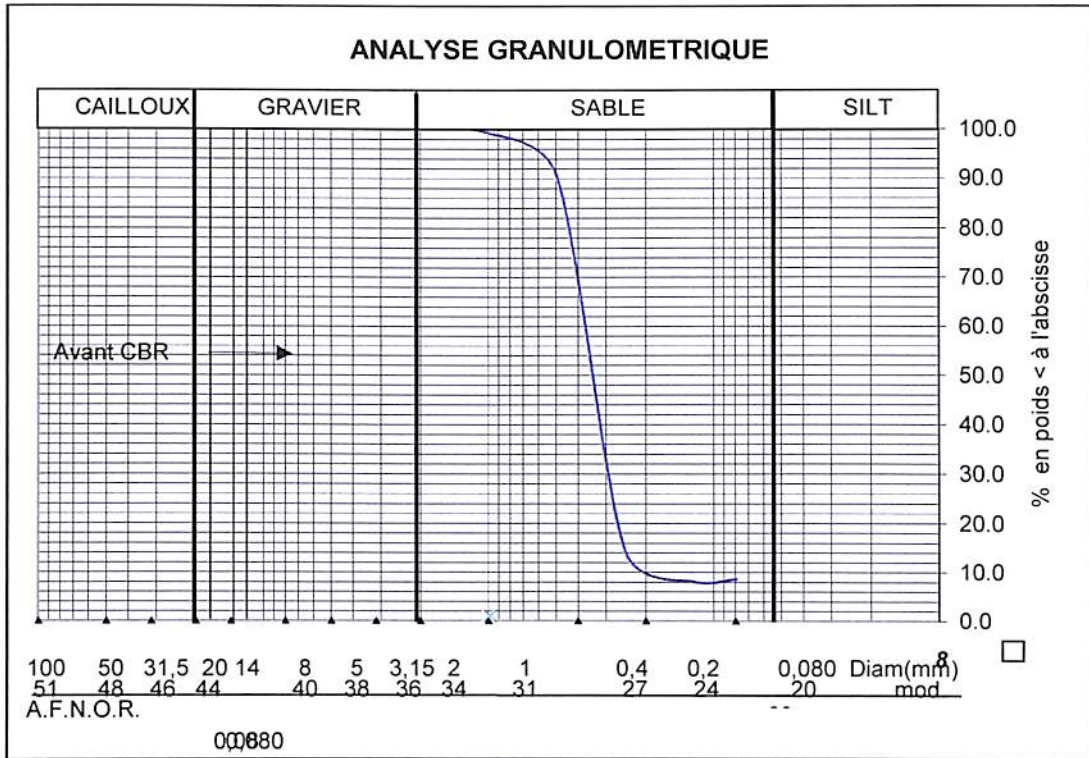


Figure 11 : Courbe granulométrique des sables de NGUENE

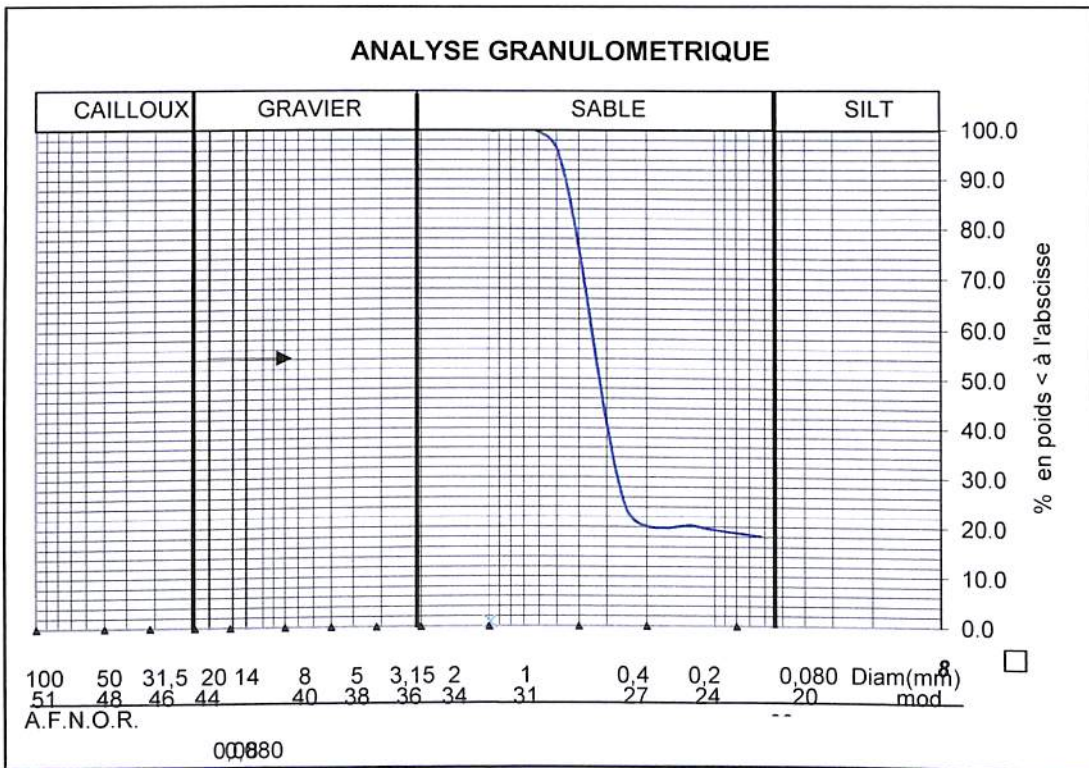


Figure 12 : Courbe granulométrique des sables de SAREMANDIA

**ANNEXE 9 : RESULTATS DES ESSAIS D'IDENTIFICATION DES GRAVELEUX
LATERITIQUES POUR LES REMBLAIS**

ANNEXE 9b Paramètres compactage

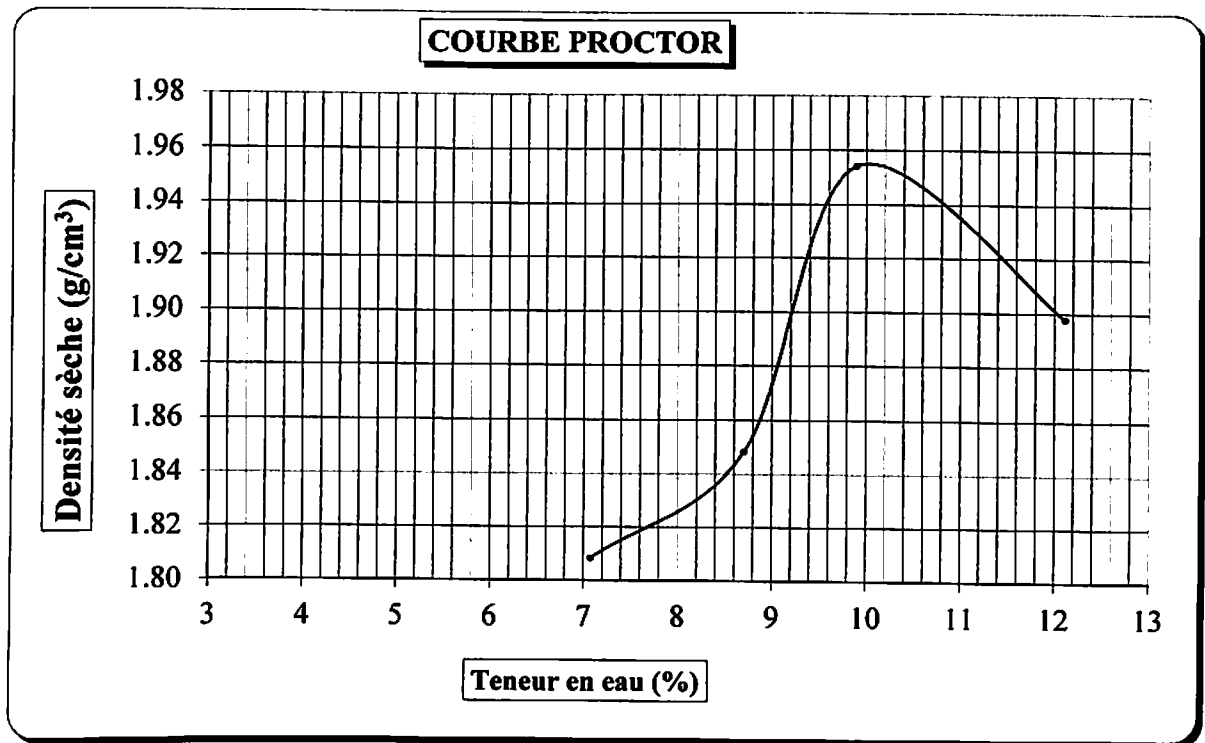


Figure15 : Courbe Proctor des graveleux de NEMA

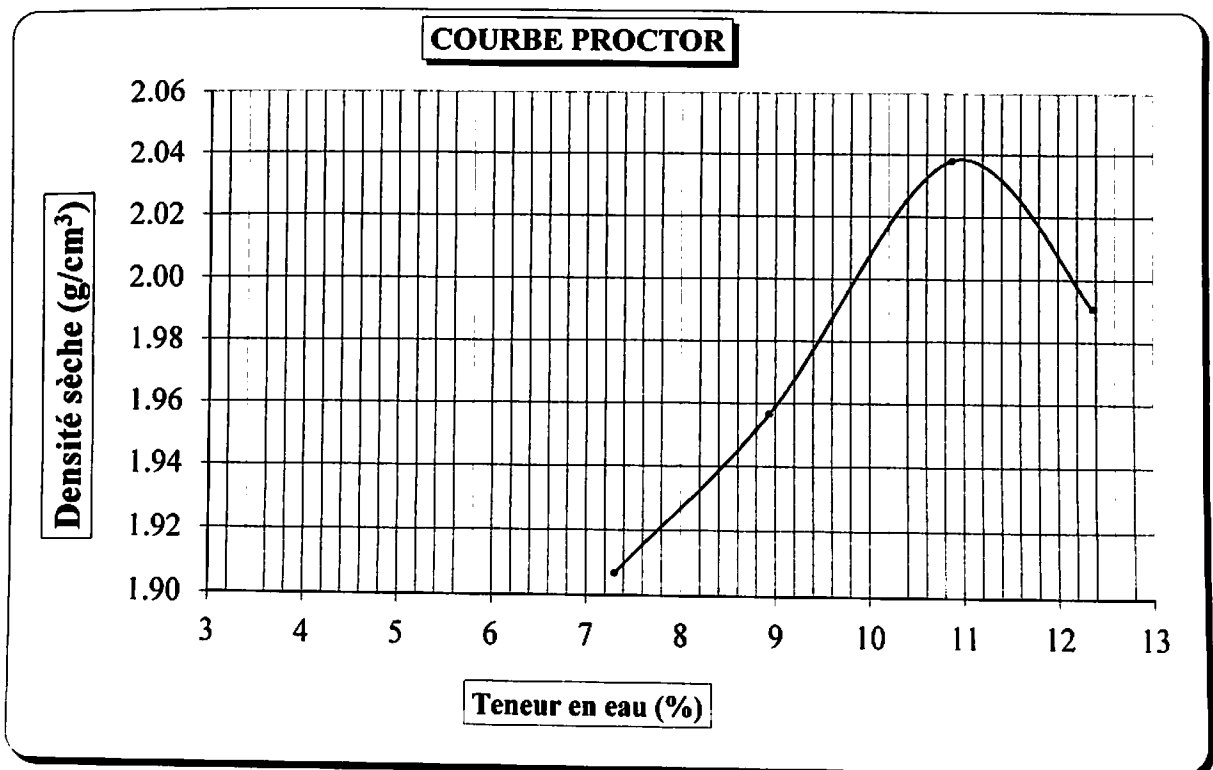


Figure16: Courbe Proctor des graveleux de Saremandia

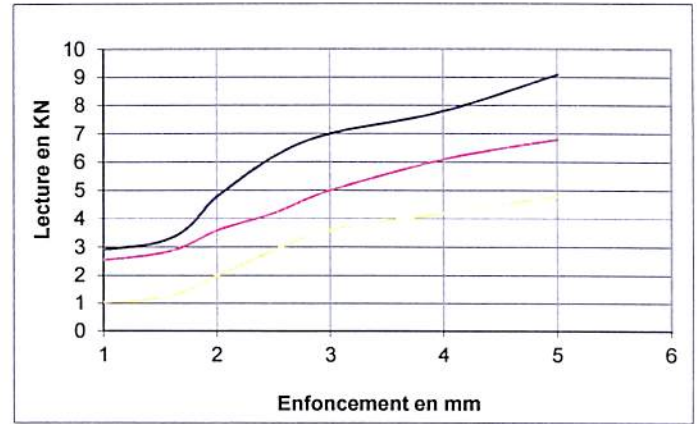
ANNEXE 9c Paramètre de calcul des CBR

❖ Graveleux latéritique de NEMA

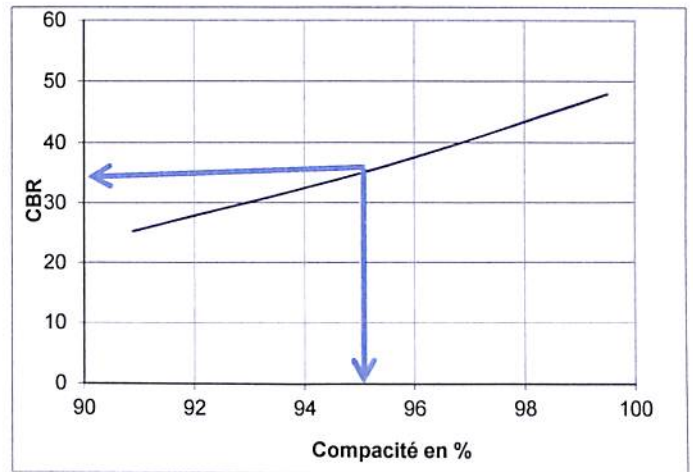
$$\rho_{d,max} = 1,95 \text{ g/cm}^3$$

$$W_{opm} = 10,00 \%$$

Nbre de coups	10	25	55
Moule N°	R	S7	L
Pds total humide	9005	9070	9307
Tare du moule	4514	4358	4390
Pds matériau humide	4491	4712	4917
Volume du moule	2304	2304	2304
Densité humide DH	1,949	2,045	2,134
Densité sèche DS	1,77	1,86	1,94
Compacité (%)	90,87	95,34	99,49
C.B.R	25,28	35,82	47,93



	Lecture en KN		
	10	25	55
0,5	0,2	1,1	1,6
0,1	0,8	2,1	2,6
1,5	1,2	2,8	3,2
2	2	3,6	4,8
2,5	2,9	4,2	6,2
3	3,6	5	7
4	4,2	6,1	7,8
5	4,8	6,8	9,1



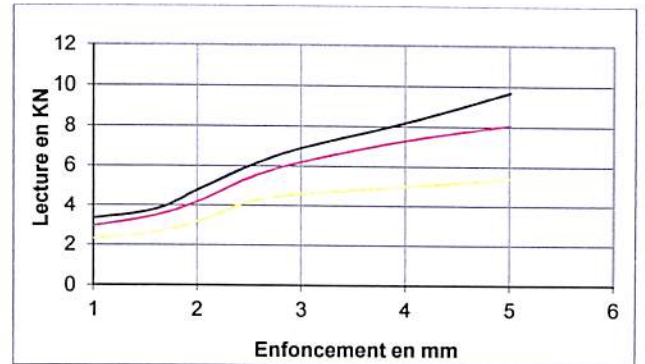
	Teneur en eau			
	Moulage	Après Saturation		
Nbre coups		55	25	10
PH (g)		500	500	500
PS (g)		454	453	448
P eau (g)		46	47	52
W (%)	10,0	10,13	10,38	11,61

CBR à 95 % OPM = 35

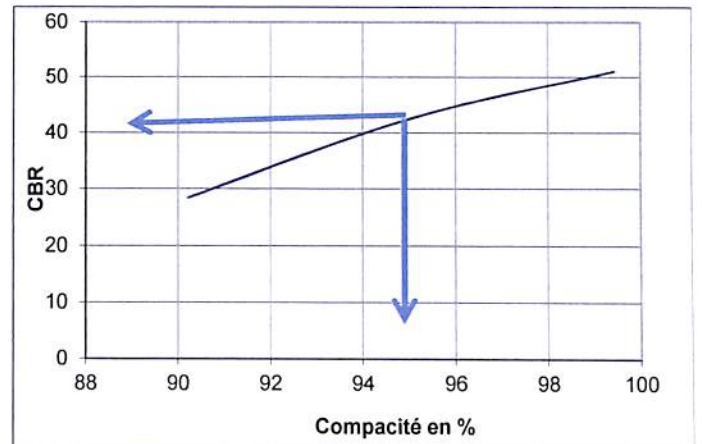
❖ Graveleux latéritique de Saremandia

$\rho_{d,max} = 2,04 \text{ g/cm}^3$
 $W_{opm} = 11,00 \%$

Nbre de coups	10	25	55
Moule N°	A6	F4	C
Pds total humide	9747	9546	9556
Tare du moule	5041	4587	4369
Pds matériau humide	4706	4959	5187
Volume du moule	2304	2304	2304
Densité humide DH	2,043	2,152	2,251
Densité sèche DS	1,84	1,94	2,03
Compacité (%)	90,20	95,05	99,42
C.B.R	28,44	42,67	51,1



	Lecture en KN		
0,5	1,2	1,6	1,9
0,1	1,8	2,2	2,8
1,5	2,6	3,4	3,7
2	3,2	4,2	4,8
2,5	4,2	5,4	6
3	4,6	6,2	6,9
4	5	7,3	8,2
5	5,4	8,1	9,7



	Teneur en eau			
	Moulage	Après Saturation		
Nbre coups		55	25	10
PH (g)		500	500	500
PS (g)		449	448	450
P eau (g)		51	52	50
W (%)	11,0	11,36	11,61	11,11

CBR à 95 % OPM = 41

**ANNEXE 10: RESULTATS DES ESSAIS D'INDENTIFICATION DES SABLES EN
TERRE**

ANNEXE 9a COURBES D'ANALYSES GRANULOMETRIQUES

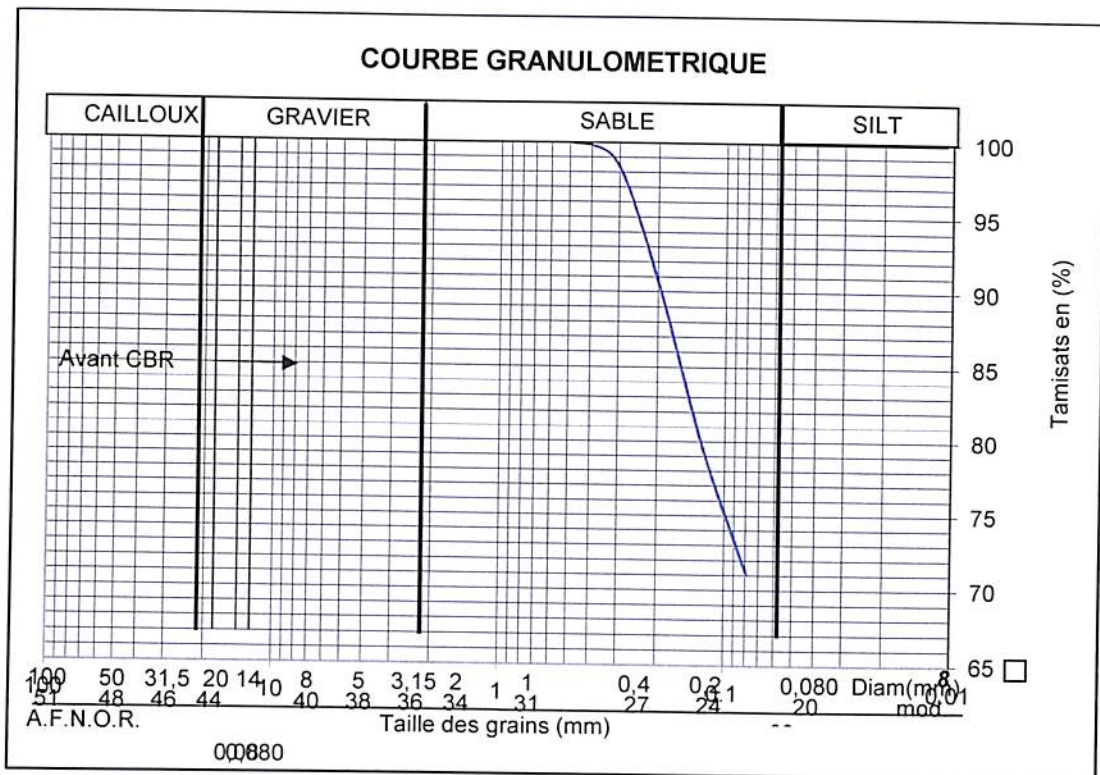


Figure 17 : Courbe granulométrique des sables de PAKOUR

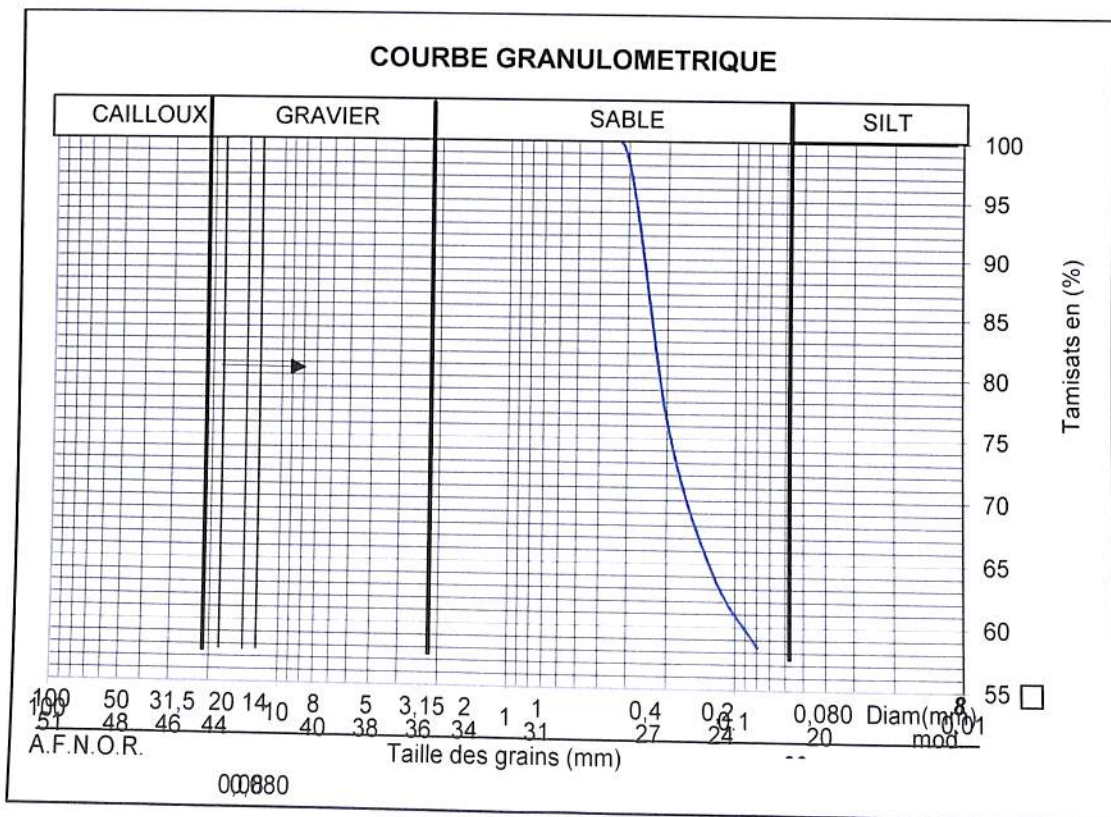


Figure 18 : Courbe granulométrique des sables de SAREMANDIA

ANNEXE 9b Paramètres compactage

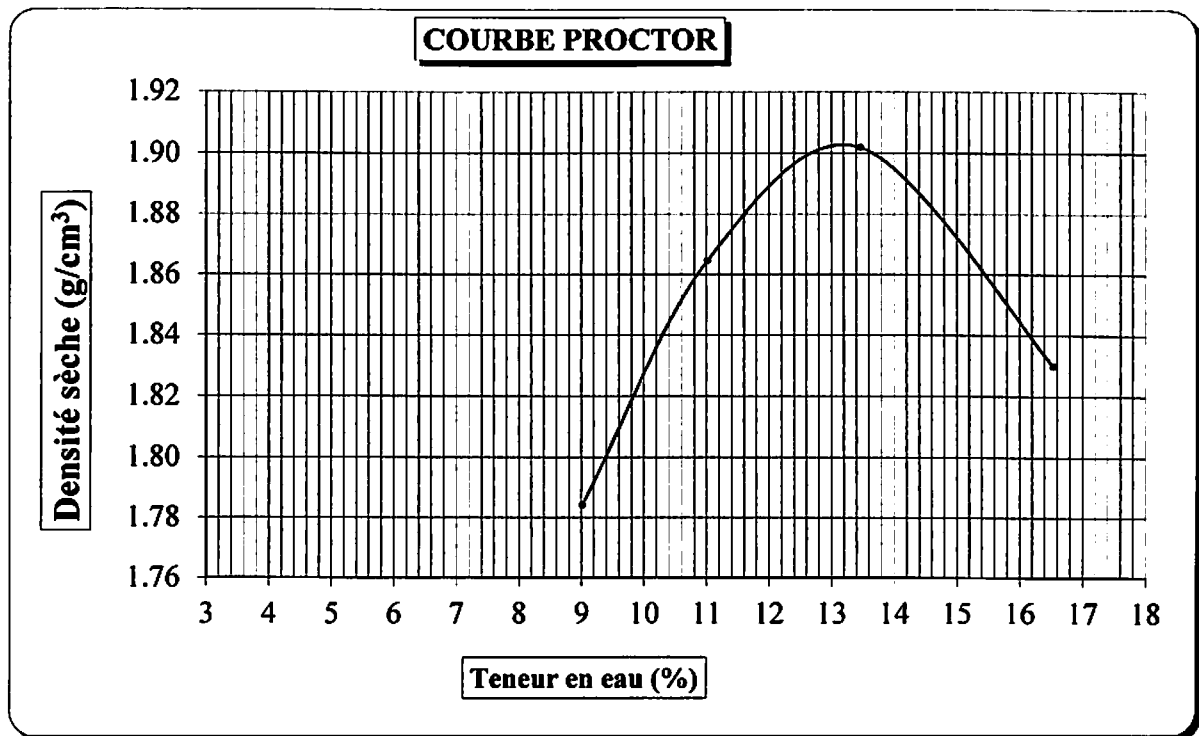


Figure20 : Courbe Proctor des Sables de PAKOUR

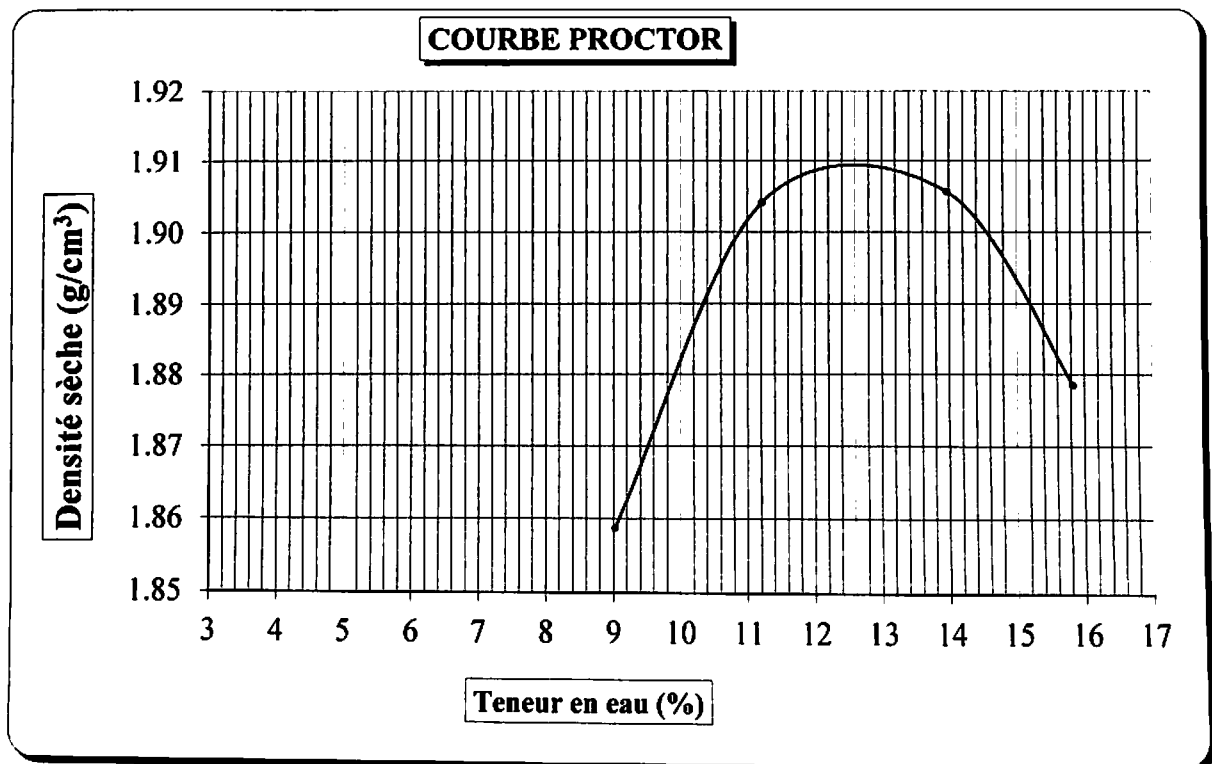


Figure21 : Courbe Proctor des Sables de Saremandia

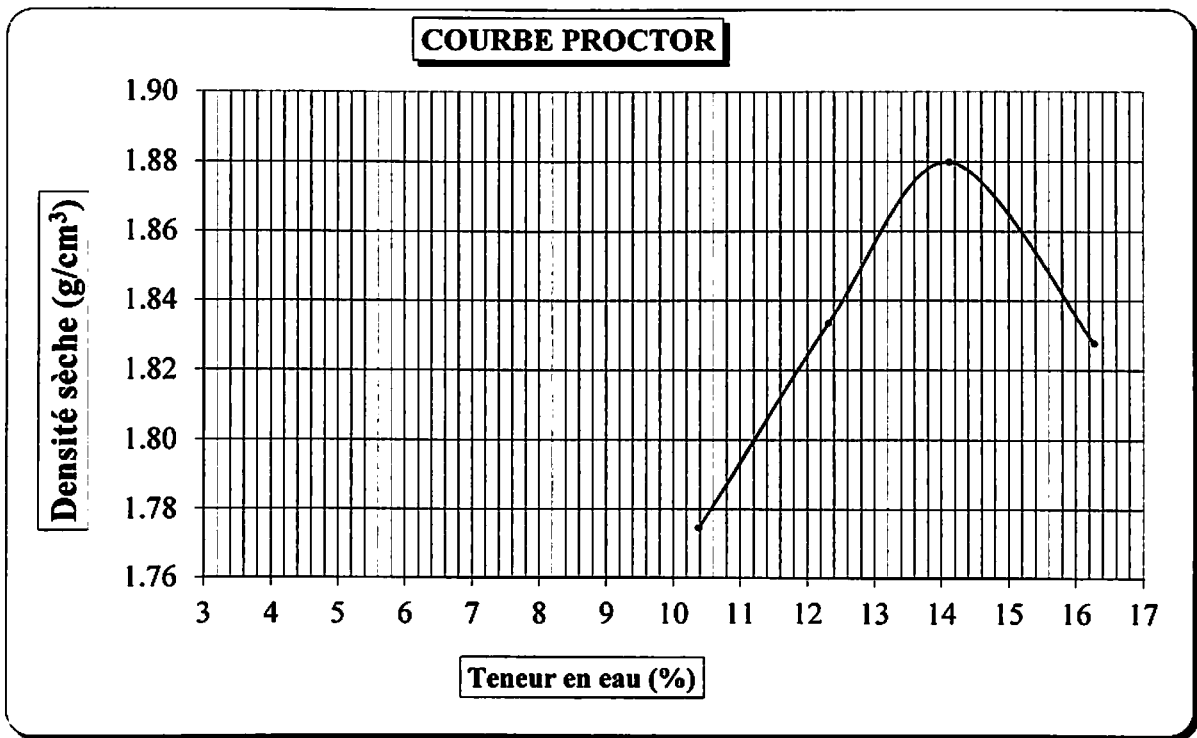


Figure22 : Courbe Proctor des Sables de NGUENE

ANNEXE 11 : Quelques photos illustratives de la mission









ANNEXE 6 – RAPPORT HYDROLOGIQUE



ANNEXE 11 – RAPPORT HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
1.1. CONTEXTE.....	4
1.2. Objectifs et étendue des prestations.....	4
CHAPITRE II. GENERALITES	4
CHAPITRE III : CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES	6
III.2. Précipitations	9
III.2.1. Pluviométrie Annuelle	9
III.2.2. Pluviométrie journalière maximale.....	9
CHAPITRE IV. Études hydrologique et hydraulique de mise hors d'eau des pistes de désenclavement	10
IV.1. RESULTATS des visites de terrain	10
IV.1.1. IDENTIFICATION DES PISTES RURALES ET LES PASSAGES D'EAU	10
IV.1.2. IDENTIFICATION ET tracé DES BASSINS VERSANTS	10
IV.2. MÉTHODOLOGIE DE L'ETUDE hydrologique	11
IV.2.1 Recherche documentaire.....	11
IV.2.2 Travaux de terrain.....	11
IV.2.3 Délimitation des Bassins versants	11
IV.2.4. Études de synthèse et d'évaluation	12
IV.2.5. Méthodologie de l'étude.....	12
IV.2.5.1 Méthode ORSTOM.....	12
IV.2.5.2 Méthode CIEH.....	12
VI.3. VERIFICATION ET dimensionnement des ouvrages hydrauliques.....	13
VI.3.1 Vérification des ouvrages hydrauliques de drainage transversal	14
VI.3.1.1. Vérification des Dalots.....	14
VI.3.1.2 Vérification des buses	15
VI.3.2 Dimensionnement des ouvrages transversaux	17
Méthodologie de dimensionnement.....	17
Dimensionnement des ouvrages hydrauliques	18
Sortie noyée.....	18
VI.3.2.1 PAKOUR-TAMENTO.....	20
VI.3.2.2 KOUNKANE-TEIL.....	21
VI.3.2.3 KIRLI.....	22
VI.3.2.4 FOUDOU	23
VI.4. Dimensionnement des ouvrages de drainage longitudinal	25

CHAPITRE V. Quantification des volumes d'écoulement annuels au niveau des bas fonds	26
V.1 TRAVAUX de terrain.....	26
V.2 Études de synthèse et d'évaluation.....	27
V.2.1 Caractéristiques des vallées ou bas fond.....	27
V.2.1.1 Vallée de TEMENTO.....	27
V.2.1.2 Vallée de KOUNKANE:.....	27
V.2.1.3 Vallée de SAREE WAGNA:.....	27
V.3. Méthodologie de l'étude.....	29
V.3.1 Délimitation des Bassins versants.....	29
V.3.2 Estimation des apports annuels fréquents.....	29
V.3.3 Détermination des débits de crue.....	32
Choix des débits du projet.....	33
V.3.4 Estimation des Apports Solides.....	35
CHAPITRE VI. Actualisation des données hydrologiques complexes Anambé/Kayanga	36
Conclusions	38
8. ANNEXES	40
ANNEXE 8.1 : ETUDES PLUVIOMETRIQUES.....	41
Étude statistique de la pluviométrie.....	45
ANNEXE 8.2 : CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS.....	46
ANNEXE 8.3 : PARAMETRES.....	46
ANNEXE 8.4 : RÉSULTATS DES CALCULS HYDROLOGIQUES.....	46
ANNEXE 8.5 : RÉSULTATS DES CALCULS HYDRAULIQUES.....	46
ANNEXE 8.6 : CARTES DES BASSINS VERSANTS.....	46
ANNEXE 8.7 : VOLUMES ÉCOULÉS.....	46
ANNEXE 8.8 : PARAMÈTRES DES BASSINS VERSANTS.....	46
ANNEXE 8.9: CALCUL DES DÉBITS LIQUIDES.....	46
ANNEXE 8.10 : CALCUL DES DEBITS SOLIDES.....	46
ANNEXE 8.11 : CALCUL DES COEFFICIENTS D'ÉCOULEMENT ANNUELS.....	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Températures moyennes, maximales et minimales mensuelles-station kolda/année 2014.....	7
Tableau 2: Caractéristiques moyennes mensuelles des températures de Tambacounda (1965-2013).....	7
Tableau 3: Caractéristiques moyennes mensuelles des températures de Kédougou (1965-2013).....	7
Tableau 4: Caractéristiques moyennes mensuelles des vents de Kolda (1965-2013).....	8
Tableau 5: Caractéristiques moyennes mensuelles des vents de Tambacounda (1965-2013).....	8
Tableau 6: Caractéristiques moyennes mensuelles de l'humidité relative de Kolda (1965-2013).....	8
Tableau 7: Caractéristiques moyennes mensuelles des vents du Sénégal Oriental (1965-2013).....	8
Tableau 8 : ETP mensuel de la station de Kolda.....	9
Tableau 9 : ETP mensuel de la station de Kédougou.....	9
Tableau 10 : Pluviométries annuelles par période de retour.....	9

Tableau 11 : Pluviométries journalière maximale pour différentes fréquences	9
Tableau 12 : Répartition des pistes par commune et linéaires indicatifs	10
Tableau 13 : Liste des ouvrages et résultats de vérification	16
Tableau 14 : Liste des ouvrages et résultats de vérification	16
Tableau 15 : Liste des ouvrages et résultats de vérification	17
Tableau 16 : Liste des ouvrages et résultats de vérification	17
Tableau 17 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de PAKOUR-TEMENTO.....	20
Tableau 18: Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de KOUNKANE-TEIL	21
Tableau 19 : Récapitulatif des ouvrages hydrauliques De KIRLI	22
Tableau 20: Récapitulatif des ouvrages hydrauliques de FOUDOU.....	23
Tableau 21 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de GOULOUBOU	23
Tableau 22 : Récapitulatif des ouvrages hydrauliques de NGUENE	24
Tableau 23 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de SANGKAGNE	24
Tableau 24 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de SAL	25
Tableau 25 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de AFIA.....	25
Tableau 26 : Coefficients d'écoulement annuel en fonction de la fréquence.....	31
Tableau 27 : Volumes d'eau écoulés.....	32
Tableau 28 : Valeurs des débits décennaux des Bassins versants alimentant les vallées	33
Tableau 29 : Volumes annuels de dépôts solides	35
Tableau 30 : Pluies de Vélingara de 2000 à 2014 (mm).....	37

INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE

Ce Programme fait partie de la politique de développement de la zone agro-écologique du Sénégal Oriental et de la Haute Casamance (SOHC), qui couvre les régions de Tambacounda et de Kolda. Cette vaste zone (73.335 km² soit 37% de la superficie nationale), compte environ 850 000 habitants. Elle présente une grande variabilité sur le plan des densités populationnelle, allant de 4.2 à 36.5 habitants au km². Excepté dans sa partie septentrionale, la zone bénéficie d'une pluviométrie supérieure à 700 mm sécurisant les productions agricoles. Elle renferme d'importantes ressources naturelles (sols, cours d'eau, flore et faune) réparties cependant de façon très irrégulière dans la zone. Les terres agricoles disponibles sont encore faiblement utilisées et les réserves forestières sont les plus importantes du pays. Les caractéristiques hétérogènes du milieu physique et du peuplement ont contribué à l'émergence et à la diversification des systèmes de production qu'on retrouve aujourd'hui dans la zone. La riziculture de bas-fonds, la culture du sorgho sur sols lourds prévalent tandis et le maïs y connaissent un important développement grâce notamment à une forte extension des surfaces cultivées en vue de redynamiser le secteur agricole en direction des pays à faible revenu et à déficit vivrier, pour les aider à augmenter rapidement leurs productions vivrières de base et à améliorer la productivité à travers un transfert de technologies éprouvées à une majorité de population suivant les approches participatives, genre et développement.

Le projet Tiers Sud a ainsi pour objectif principal le développement des cultures céréalières le riz en premier lieu, mais aussi le mil, le sorgho et le maïs - du sésame, ainsi que des filières lait et banane, à travers la réhabilitation d'infrastructures sur le secteur G des périmètres irrigues de l'Anambé, le développement de bas-fonds et le déploiement d'un processus d'accompagnement des producteurs et du projet au sens large, la réalisation d'infrastructures socio-économiques de base - eau, électricité, pistes -, qui englobe plusieurs points parmi lesquels les études hydrologiques et hydrauliques des pistes de désenclavement et des bas-fonds

1.2. OBJECTIFS ET ETENDUE DES PRESTATIONS

Ces études hydrologique et hydraulique ont pour objectifs :

- d'une part assurer la protection des pistes contre les eaux de ruissellement en préconisant des ouvrages appropriés au droit des passages d'eau marqués et un bon assainissement longitudinal de ces pistes,
- d'autre part quantifier les volumes d'écoulement annuels au niveau de chaque bas-fond parmi ceux concernés par le projet (TIERS SUD)

: Les prestations vont concernées

- études hydrologique et hydraulique de mise hors d'eau des pistes de désenclavement;
- Quantification des volumes d'écoulement annuels au niveau des bas fonds;
- Actualisation des données hydrologiques complexes Anambé/Kayanga.

CHAPITRE II. GENERALITES

Les facteurs généraux déterminant les crues sont :

- la topographie (la pente des écoulements) ;

- la géologie et les sols (la perméabilité et le coefficient de ruissellement) ;
- la végétation ;
- la pluviométrie ;
- l'hydrographie (résultante des quatre premiers facteurs) dont la forme peut subir des modifications dans le temps en raison des dégradations de l'écosystème, de la présence d'ouvrages hydrauliques et de champs de culture.

➤ Relief et Géomorphologie

La région de Kolda qui couvre une partie de la zone du projet est caractérisée par une topographie monotone quasi-plate avec des altitudes ne dépassant pas 60 m. Ce relief très peu accidenté engendre des écoulements relativement modérés; ce qui limite le démantèlement de la couche végétale et par conséquent favorise la conservation des sols

Quant à la région de Tambacounda qui couvre l'autre partie, le relief est plat et est constitué d'une pénéplaine qui est entrecoupée par quelques dépressions ou des vallées fossiles du système du fleuve Gambie.

Par contre la région de Kédougou, par rapport aux deux régions citées plus haut, peut être considérée comme très accidentée.

On note une succession de plateaux, de lits de cours d'eau parfois très encaissés et de collines. Les altitudes varient très largement elles peuvent aller jusqu'à 1000m.

On distingue deux socles correspondant aux formations géologiques du socle ancien et du continental terminal. Le socle ancien, qui comporte les reliques des montagnes du Fouta Djallon se caractérise par des hauteurs de 250 à 540 m d'altitude, constituées principalement par les Monts Bassaris et les collines du Boundou. Ces hauteurs culminent à 581m à Neppéne Diakha dans le Dakatély. Le continental terminal est marqué par une pénéplaine, entrecoupée par des dépressions ou vallées alluviales appartenant au système du bassin fluvial de la Falémé.

➤ Contexte géologique et hydrogéologique

Pendant le quaternaire, le bassin de la Gambie qui couvre toute la zone du projet a subi un façonnement imputable à l'hydrographie et à l'érosion éolienne. Le réseau hydrographique a entaillé les grès du CT (Continental terminal) et les séries marines sous jacentes d'âge *éocène* à la faveur de la baisse de la surface de remblaiement du sommet du CT par l'érosion aréale. La cuirasse formée au sommet du CT a été donc érodée et d'autres de type ferrugineux se sont constituées au cours des périodes humides du quaternaire, plus précisément celui récent caractérisé par une succession d'épisodes morphogéniques dues à des modifications bioclimatiques au cours de la deuxième moitié du *pléistocène* et de l'*holocène* (Michel p., 1973). C'est pourquoi on note des différences d'épaisseurs dans les niveaux de cuirasses qui distinguent les plateaux qui enserrrent la vallée du Sandougou, dernier grand affluent de la Gambie prenant source dans les plateaux gréseux du CT au nord de Tambacounda.

➤ Hydrographie et eaux de surface

Les principales ressources en eau de surface de la zone du projet sont constituées par le Fleuve Gambie (1150 km de long) ; le cours d'eau de la Kayanga,

➤ Sols

L'étude des données de sol de la zone du projet, fait ressortir de façon très nette la différence entre les sols de la Casamance et ceux du Sénégal oriental (Région de Tambacounda et celle de Kédougou). Ceci, du point de vue de la nature des composants organiques et minéraux des sols, ainsi que de leurs relations au sein des complexes organominéraux. Dans la région de Kolda par exemple, mis à part les horizons superficiels, les sols présentent une faible capacité d'échange (de l'ordre de 3 à 4 méq/100g de terre). Ces faibles valeurs sont liées à la teneur en argile et surtout à la nature minéralogique de celle-ci. En effet, la

kaolinite et l'illite, présentes en faible quantité dans cette région sont par nature dotées d'un faible pouvoir de rétention. Par ailleurs, la ségrégation du fer au sein des profils, n'étant qu'un phénomène très local, ses oxydes et hydroxydes bloquent très souvent les niveaux d'échange. Au Sénégal oriental où, les conditions climatiques sont différentes et où, la majeure partie de la superficie est occupée par la cuirasse en voie de démantèlement, on rencontre donc les sols ayant une capacité d'échange très élevée (de l'ordre de 30 à 45 mégi100g de terre). C'est notamment le cas des vertisols et des sols bruns eutrophes, dont la composition minéralogique est marquée par une richesse en montmorillonite, dotée d'un haut pouvoir de rétention.

Les sols minéraux bruts d'érosion et les sols peu évolués couvrent à eux seuls de près de 80% des sols de ce qui était le Sénégal Orientale.

➤ **Végétation**

La zone du projet appartient au contexte climatique soudanien. Les groupements végétaux rencontrés sont très diversifiés dans un contexte d'écosystèmes sensibles et très fragiles. Cette diversité est liée d'abord au contexte climatique, puis aux particularités géomorphologiques, à la présence ou non de l'eau et à l'influence anthropique.

Au sud, on rencontre les types de formations végétales suivants :

- la savane arborée;
- la savane boisée que l'on rencontre surtout au niveau:
 - ✓ de la forêt classée de Kantora de Manda Douane à Médina Ngounas,
 - ✓ de la forêt classée de l'Anambé aux environs de Diaobé,
- la forêt claire avec un tapis herbacé qu'on retrouve par endroits.

Tandis qu'au Sénégal Oriental, le couvert végétation est caractérisée par l'existence dominante d'une savane arbustive avec des bambous africains. Cette formation subit l'influence de deux principaux facteurs externes dans l'accomplissement de leur dynamique les précipitations et le feu

CHAPITRE III : CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

III.1. Caractéristiques générales

Les régions concernées par le projet sont comprises dans les zones phytogéographiques soudano - sahéenne et soudano - guinéenne. Une telle situation lui confère un milieu naturel diversifié, un environnement écologique important. Le climat est de type guinéen avec la présence d'une saison sèche plus courte de novembre à avril/mai et moins aride naturellement que dans le climat soudano guinéen Une saison humide de mai à septembre ;

➤ **Température :**

De manière générale, la température est élevée dans les régions tropicales. Il faut y ajouter, particulièrement pour deux régions celle de Tambacounda et celle de Kolda une continentalité très marquée et un revêtement qui en font un milieu naturellement chaud. Cette constance ne saurait cependant occulter les variations dans le temps et dans l'espace. Ces variations sont surtout liées aux événements astronomiques (heure de lever et du coucher du soleil, par exemple).

L'analyse de la température de ces deux régions montre :

- **Pour la région de Kolda**

La moyenne mensuelle de la zone du projet est de 27,94°C, avec une moyenne mensuelle maximale de 32,07°C au mois d'Avril et une moyenne mensuelle minimale de 22,94° en Décembre.

Cependant les périodes les plus chaudes coïncident avec les mois de Mars et d'Avril, atteignant parfois les 40°C, voir plus et les périodes les plus froides coïncident avec les mois de Décembre et Janvier avec des températures pouvant atteindre les 15°C.

- **Pour la région de Tambacounda**

La moyenne mensuelle de la zone du projet est de 29°C, avec une moyenne mensuelle maximale de 41,5°C au mois d'Avril et une moyenne mensuelle minimale de 17,6°C en Décembre.

Cependant les périodes les plus chaudes coïncident avec les mois de Mars et d'Avril, atteignant parfois les 43°C, et les périodes les plus froides coïncident avec les mois de Décembre et Janvier avec des températures pouvant atteindre les 17°C.

Pour plus de détails voir les tableaux ci-dessous.

- **Pour la région de Kédougou**

Les températures mensuelles minimales, maximales et moyennes varient peu au cours de l'année. La valeur la plus faible de la moyenne mensuelle, est enregistrée en décembre et la valeur la plus forte en avril pour Kédougou les températures moyennes mensuelles sont : minima 17,1°C, maxima 40°C et moyenne 25,5°C.

Tableau 1: Températures moyennes, maximales et minimales mensuelles-station kolda/année 2014

Mois	Janv	Fév	mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	oct	nov	déc
Temp.min (°C)	13,1 8	19,02	29,26	24,65	30,34	26,75	23,82	23,87	24,38	25,5	18,27	22,16
Temp.max (°C)	37,1 5	39,73	33,29	41,99	34,33	32,94	33,07	32,41	28,34	30,5	36,16	27,03
moyennes (°C)	25,1 7	29,38	31,28	33,32	32,34	29,85	28,45	28,14	26,36	28,00	27,22	24,60

Tableau 2: Caractéristiques moyennes mensuelles des températures de Tambacounda (1965-2013)

Mois	Janv	Fév	mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	oct	nov	déc
Temp.min (°C)	17,9	19,9	25,2	25,3	26,5	25,4	23,6	23	22,5	22,5	19,3	17,6
Temp.max (°C)	33,9	36,6	38,6	41,5	41,2	36,4	32,8	31,7	32,6	35,4	37,1	33,8
moyennes (°C)	25,8	28,2	31,9	32,8	33,3	30,9	28,2	27,5	27,5	28,9	27,7	25,7

Tableau 3: Caractéristiques moyennes mensuelles des températures de Kédougou (1965-2013)

Mois	Janv	Fév	mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	oct	nov	déc
Temp.min (°C)	17.9	20.7	23.4	25.8	26	23.9	22.5	22.1	21.8	21.8	19.3	17.1
Temp.max (°C)	34.7	37.4	39.1	40	38.9	34.3	31.3	30.6	31.6	33.3	34.7	34.1
moyennes (°C)	26.3	29	31.2	32.9	32.4	29.1	26.9	26.3	26.7	27.5	27	25.6

➤ **Vents :**

Les vents sont responsables du transfert d'air souvent évaporatif. Ils varient suivant leur direction et leur vitesse. Du point de vu agronomique, la connaissance du régime des vents et leurs vitesses est essentielle car elle facilite le calcul des Besoins en eau des cultures.

Concernant la circulation du vent, deux directions dominantes sont généralement rencontrées au cours de l'année. De novembre à avril, la circulation du vent s'effectue principalement du nord et ou nord-est au sud. Elle est dominée par les alizés maritimes ou d'Harmattan et les alizés continentaux. Ces derniers peuvent souvent souffler jusqu'en fin mai. De mai à Octobre, la circulation est commandée par le flux de mousson, de direction ouest à sud-ouest annonçant ainsi l'arrivée de la saison des pluies

Entre janvier et juillet les vitesses de vents observées dans les trois régions Tambacounda, Kolda et Kédougou sont supérieures à 2 m/s. Elles varient entre 1.2 et 3.3m/s dans la région de Tambacounda, entre 1,4 et 3,2 m/s dans le Kédougou, alors qu'à Kolda, elles varient entre 1.8 et 3m/s. les plus fortes vitesses se situent entre mars et juin, avec les vents d'est voir les tableaux ci-dessous.

Tableau 4: Caractéristiques moyennes mensuelles des vents de Kolda (1965-2013)

mois	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Vent (m/s)	2,3	2,2	3	2,4	2,8	3	2,3	2,2	1,9	1,8	1,8	1,8

Tableau 5: Caractéristiques moyennes mensuelles des vents de Tambacounda (1965-2013)

mois	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Vent (m/s)	2,6	2,5	3,3	2,2	2,1	2,8	2,1	1,8	1,3	1,2	1,4	2

➤ **Humidité relative : %.**

L'humidité relative subit des fluctuations suivant les saisons. En effet les maxima sont atteints en saison des pluies, (de juillet à septembre) avec une moyenne de 83% pour la région de Kolda et 78.3% pour la région de Tambacounda, tandis que les plus faibles valeurs sont enregistrées aux mois de janvier, février et Mars avec des valeurs respectives de 23.5, 24.3 et 21.6% pour Kolda et 26.1, 25.7 et 26.1% pour Tambacounda pour plus de détails voir les tableaux ci-dessous. Toutefois, l'humidité relative de Kédougou est très élevée en hivernage, elle dépasse 97% entre août et octobre. De Janvier à mars elle baisse pour atteindre une valeur minimale voisine de 10%.

Tableau 6: Caractéristiques moyennes mensuelles de l'humidité relative de Kolda (1965-2013)

mois	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
HR Max(%)	90,8	83	84,3	76,8	80,7	90,1	96	97	96,5	95,3	95,8	95,3
HR Min(%)	23,5	24,3	21,6	27,3	32,6	47,3	66,8	70,6	69,3	59,7	37,3	30,8
HR Moy(%)	57,15	53,65	52,95	52,05	56,65	68,7	81,4	83,8	82,9	77,5	66,55	63,05

Tableau 7: Caractéristiques moyennes mensuelles des vents du Sénégal Oriental (1965-2013)

mois	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
HR Max(%)	39,8	39,6	40,3	45,9	58,5	79,5	93,3	97,5	98,5	97,1	79,5	50,8
HR Min(%)	12,5	11,8	12	13,9	20,9	38,2	56,3	63,1	61,2	44,3	21,4	15,2
HR Moy(%)	26,1	25,7	26,1	29,9	39,7	58,8	74,8	80,3	79,8	70,7	50,5	30

➤ **Évapotranspiration:**

C'est un paramètre indispensable dans la détermination des besoins en eau des cultures et dans le calcul du coefficient d'écoulement annuel K_e , parce qu'elle constitue un élément du déficit d'écoulement. La demande évaporative reste élevée dans la zone du projet. En effet, l'augmentation thermique observée dans la zone accroît à son tour l'évaporation, qui croît du sud au Nord, à l'inverse du gradient pluviométrique. Le cumul annuel passe de 1317,5 mm dans la région de Kolda à 1869 mm pour les régions de Tambacounda et de Kédougou.

L'évapotranspiration est maximale en Avril/Mai et minimale en Septembre. Voir tableaux ci-dessous.

Tableau 8 : ETP mensuel de la station de Kolda

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Cumul
EV. Pen (mm)	139,1	156	200	206,7	196	91,1	36,4	27,4	32,3	46,2	87,9	98,4	1317,5

Tableau 9 : ETP mensuel de la station de Kédougou.

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Cumul
EV. Pen (mm)	151	159	202	204	204	164	141	128	127	133	130	126	1869

III.2. Précipitations

III.2.1. PLUVIOMETRIE ANNUELLE

Nous disposons des données pluviométriques des stations de Pakour, de Kounkané, de Tambacounda et de Kédougou.

L'analyse de la pluviométrie annuelle, relevée dans ces différentes stations pluviométriques suivies sur des périodes plus ou moins longues (durée variant entre 15 et 71 ans d'observation), a donné les résultats dans le tableau 4 :ci-dessous

Tableau 10 : Pluviométries annuelles par période de retour

STATIONS	Pluviométries annuelles par période de retour (mm)					
	Moyenne annuelle	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans	100 ans
Pakour	1169,8	1354,4	1451,0	1530,1	1620,2	1681,7
Kounkané	978,9	1145,6	1232,9	1304,3	1385,6	1441,2
Tambacounda	850	1032,7	1128,3	1206,6	1295,8	1356,7
Kédougou	1249,7	1452,8	1559,2	1646,3	1723,6	1813,0

III.2.2. PLUVIOMETRIE JOURNALIERE MAXIMALE

La distribution des pluies journalières des trois stations suivant la loi Gumbel, pour la même période, a donné pour différentes périodes de retour les précipitations journalières maximales annuelles du tableau ci-dessous

Tableau 11 : Pluviométries journalière maximale pour différentes fréquences

Pluviométries maximales journalières annuelles par période de retour (mm)

STATIONS	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans	100 ans
Pakour	109,2	126,9	143,9	165,9	182,4
Kounkané	111,1	130,6	149,3	173,4	191,6
Tambacounda	99,8	118,0	135,4	158,0	174,9
Kédougou	100.515	116,5	131,4	150,5	164,9

CHAPITRE IV. ÉTUDES HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE DE MISE HORS D'EAU DES PISTES DE DÉSENCLAVEMENT

Cette première partie de l'étude consiste à :

- ressortir l'inventaire et le diagnostic de l'ensemble des ouvrages existants;
- identifier tous les passages d'eau sans ouvrages;
- évaluer le débit de ruissellement au droit de chaque ouvrage et/ou passage d'eau;

A l'issue de cette évaluation, des ouvrages sont alors pré-dimensionnés pour :

- substituer à ceux qui sont en mauvais état ;
- renforcer ceux présentant une faible capacité hydraulique ;
- assurer le franchissement des zones de traversées d'eau sans ouvrages;
- garantir un bon assainissement longitudinal.

IV.1. RESULTATS DES VISITES DE TERRAIN

IV.1.1. IDENTIFICATION DES PISTES RURALES ET LES PASSAGES D'EAU

Les travaux d'inspection de terrain ont conduit à l'identification des neuf (9) pistes rurales qui sont réparties sur quatre communes rurales, voire tableau ci-dessous.

Tableau 12 : Répartition des pistes par commune et linéaires indicatifs

COMMUNES	SITES	LINIEAIRES INDICATIF(Km)
SINTHIANG KOUNDARA	RN6-AFIA	1.7
	MANDA - FOUDOU	11.8
	RN6 - KIRLI	5.3
KOUNKANE	KOUNKANE - TEYEL	13.0
WASSADOU	PAKOUR-TEMENTO	10.0
GOULOUMBOU	GOULOUMBOU-SARE OULEY DEME	6.5
	SARE OULEY DEME-SANGKAGNE	10.6
	SARE OULEY DEME-NGUENE	13.4
	SAL	1.1

IV.1.2. IDENTIFICATION ET TRACE DES BASSINS VERSANTS

Après la visite ponctuée par l'identification des passages d'eau au niveau de chaque piste rurale, nous avons délimité les bassins versants des différentes pistes rurales concernées.

IV.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE HYDROLOGIQUE

Les phases successives et interdépendantes de détermination des crues se présentent comme suit :

- 1^{ère} phase : la recherche documentaire,
- 2^{ème} phase : les travaux de terrain,
- 3^{ème} phase : les études de synthèse et d'évaluation.

IV.2.1 Recherche documentaire

Tous les documents intéressant le projet et accessibles au Consultant, ont été collectés.

Il s'agit entre autres :

- des cartes et documents topographiques au 1/50 000^e et 1/200 000^e;
- des informations hydrométriques, statistiques de crues obtenues auprès des centres spécialisés au Sénégal;
- des données météorologiques disponibles;
- de la carte géologique au 1/500 000^e du Sénégal et de la Gambie avec sa notice explicative;
- et des documents de base et Guides d'évaluation hydrologique et hydraulique.

IV.2.2 Travaux de terrain

Les investigations de terrain ont porté sur :

- une visite de reconnaissance de l'état général des tronçons au point de vue drainage;
- une identification et un diagnostic des ouvrages existants, des passages d'eau et toute autre section connaissant des dégradations ou des sollicitations hydriques;
- un examen de l'assainissement longitudinal général.

Tous les ouvrages existants ont fait l'objet d'une inspection visuelle. En particulier, il a été procédé à l'appréciation critique de leur état de fonctionnement, au regard des dégradations décelées (affouillement, submersion de la chaussée, section hydraulique bouchée, érosion des talus etc.).

En outre, les enquêtes auprès des populations riveraines, ont permis d'apprécier l'ordre de grandeur des lames d'eau, le temps de séjour et la fréquence sur les sections critiques décelées.

IV.2.3 Délimitation des Bassins versants

La délimitation des bassins versants en amont de la route et l'identification des franchissements ont été réalisées en exploitant par croisement et recoupement l'ensemble des informations issues des principaux outils cartographiques cités précédemment

L'imagerie satellitaire Spot de Google EARTH a été utilisée pour délimiter et numériser avec le logiciel Map Info les bassins versants situés en amont des différents tronçons.

L'opération de délimitation des bassins a été réalisée en suivant les points cotés et les lignes de crêtes se situant autour de tous les talwegs et les oueds qui versent dans le sens des tracés des tronçons à aménager.

L'organisation des informations sous SIG Map Info a permis de calculer les caractéristiques telles que la superficie (S), le périmètre (P) des bassins versants, la longueur du thalweg principal (Lt), la distance partielle entre franchissements...etc.

L'altitude maximale (Hmax) est extraite à partir des courbes de niveau ou de points cotés existants sur les cartes. Seule l'altitude minimale (Hmin) est extraite des levés topographiques.

Les résultats du tracé des bassins versants sont consignés dans l'annexe 8.6.

IV.2.4. Études de synthèse et d'évaluation

Les études de synthèse et d'évaluation ont pour but de :

- déterminer les débits de crue;
- vérifier et dimensionner les sections des ouvrages pour faire passer les débits de projet retenus.

IV.2.5. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

L'évaluation du débit de crue décennale est faite à partir du manuel élaboré par les équipes du CIEH, l'ORSTOM, du Laboratoire Commun de Télédétection CEMAGREF-ENGREF (LCT) et de la FAO.

Le «Manuel pour l'estimation des crues décennales et des apports annuels pour les petits bassins versants non jaugés de l'Afrique sahélienne et tropicale sèche» définit les deux (2) méthodes actualisées ORSTOM et CIEH.

Ces méthodes actualisées et révisées, publiées en 1996, s'appliquent aux bassins versants situés entre les isohyètes annuelles 150-200 et 1200 mm, ayant des superficies comprises entre 0,2 ou 1-2 km² à 1500 ou 2000 km².

A ce titre, ces méthodes conviennent à la présente étude mais les résultats de calcul sont comparés à ceux obtenus sur les bassins types étudiés et suivis expérimentalement par les Chercheurs au Sénégal et dans les autres pays ayant les caractéristiques climatologiques, géomorphologiques et physiques similaires. Cette disposition appuyée par des mesures correctives du **Check List** permet alors de minimiser les risques d'erreur.

Deux (2) méthodes ont été retenues pour l'évaluation des débits:

- 1) la méthode ORSTOM,
- 2) la méthode CIEH,

IV.2.5.1 Méthode ORSTOM

La formule utilisée est:

$$Q_{\max 10} = m * \alpha_{10} * A * P_{10} * Kr_{10} * S / T_b$$

Avec :

- $Q_{\max 10}$: le débit de crue décennale (m³/s)
 m : le coefficient de majoration d'écoulement prenant en compte le débit d'écoulement retardé, estimé d'après la perméabilité des bassins dans la zone où la méthode est appliquée ; ce coefficient prend en compte l'état d'humectation du sol.
 A : le coefficient d'abattement ;
 α_{10} : le coefficient de pointe
 P_{10} : la précipitation décennale ponctuelle (24 h) en mm
 Kr_{10} : le coefficient de ruissellement décennal
 S : la superficie du bassin versant en km²
 T_b : le temps de base en secondes.

IV.2.5.2 Méthode CIEH

La formule du débit de pointe Q10 est basée sur un schéma de régressions multiples et se présente sous la forme:

$$Q_{10} = a S^s P_{an}^p I_g^i K_{r10}^k D_d^d$$

où : a, s, p, i, k, d ... sont des coefficients à déterminer et,

Q₁₀ : le débit de crue décennale (m³/s)

S : superficie du bassin (km²)

I_g : indice global de pente (m/km)

P_{an} : pluie annuelle moyenne (mm)

K_{r10} : coefficient de ruissellement décennal (%)

D_d : densité de drainage (km⁻¹)

NB : La liste des paramètres à inclure dans le modèle n'est pas limitative.

Trois équations alors sont retenues :

$$\text{équation N°10: } Q_{10} = 0.0833 * S^{0.696} * I_g^{0.953} * K_r^{0.534}$$

$$\text{équation N°12: } Q_{10} = 0.095 * S^{0.643} * I_g^{0.406} * K_r^{1.038}$$

$$\text{équation N°33: } Q_{10} = 0.195 * S^{0.471} * I_g^{0.239} * K_r^{1.046}$$

Elles correspondent à des équations ayant les valeurs de r² et n élevés.

r = coefficient de corrélation

n = nombre d'échantillon

Pour le calcul des débits nous avons utilisée les pluies de Pakour pour plus de sécurité.

Les caractéristiques des bassins versants et les résultats de calcul de débits sont consignés dans les annexes 8.2, 8.3 et 8.4 de l'hydrologie Pistes rurales SODAGRI.

VI.3. VERIFICATION ET DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

Les ouvrages de franchissement seront dimensionnés à partir de la formule de Manning Strickler qui donne sous forme développée une équation implicite qui se résout par un procédé informatique itératif.

La formule de Manning Strickler utilisée est :

$$Q = K_s S R^{2/3} I^{1/2}$$

Q : débit de projet (m³/s)
K_s : coefficient de Strickler
R : rayon hydraulique (m)
I : pente en (m/m)
S : la section (m²).

La formule de Manning Strickler développée donne une équation sous forme implicite où l'on fixe la valeur de la largeur b et l'on calcule le tirant d'eau h par itérations successives en respectant:

- la vitesse limite de l'ordre de 3 à 4 m/s,
- la condition $H/B < 1.25$ pour assurer un écoulement dénoyé (H et B sont respectivement la hauteur et la largeur du dalot).
- La condition $H1 > 1.25 \times D$, l'écoulement de l'eau dans l'ouvrage peut se faire à surface libre ou à pleine section suivant la longueur de l'ouvrage, après une forte contraction à l'entrée amont semblable au passage d'une vanne de fond.

La valeur du coefficient de rugosité de la formule de MANNING est le suivant :

Revêtement en béton armé	K = 65
Revêtement en perré maçonné	K = 50
PVC	K = 85

Démarche des calculs

- 1 – On choisit l'ouvrage avec la hauteur d'eau et le point de calcul
- 2 – On fait le calcul du débit capable et de la vitesse
- 3 – On calcule le temps de concentration
- 4 – On calcule l'intensité correspondante de l'averse de temps de retour 10 ans
- 5 – On calcule le débit d'apport
- 6 – On compare Q capable au Q apport

si Q capable > Q apport l'ouvrage est surdimensionné

si Q capable < Q apport l'ouvrage est sous dimensionné

si Q capable = Q apport l'ouvrage et la hauteur conviennent

VI.3.1 Vérification des ouvrages hydrauliques de drainage transversal

VI.3.1.1. Vérification des Dalots

Sur la base des résultats hydrologiques des bassins respectifs, tous les ouvrages connaissant des problèmes de fonctionnement ont été vérifiés. La vérification a consisté à confronter leurs caractéristiques constructives (Diamètre, largeur et hauteur d'ouverture, pente en amont et en aval) au débit de crue décennale du bassin versant drainé.

La méthode de vérification utilisée est celle préconisée dans l'hydraulique routière de BCEOM.

Elle considère l'ouvrage (dalot) comme un orifice (avec ajustage) par lequel doit s'écouler le débit de pointe du bassin versant, sans que le niveau d'eau stockée en amont n'atteigne le rebord de talus du remblai diminué d'une revanche minimale de 0.30 m. En d'autres termes, le niveau est pris au maximum égal à - 0.30 m du rebord du talus dans tous les cas.

Si :

H est la surélévation du niveau d'eau en amont par rapport à la base de la section d'ouvrage (mètres) ;

D la hauteur de l'ouverture ;

h la hauteur d'eau s'écoulant à l'intérieur de l'ouvrage ;

k le coefficient de perte de charge à l'entrée déterminé à partir d'abaques en fonction des caractéristiques constructives de l'ouvrage (mur en tête, mur en aile, talus,.....) ;

L la largeur d'ouverture du dalot.

Si nous posons $m = H/D$ et $m' = D/h$

Lorsque m dépasse 1.50, $m' = 1$, si non $m' = 2/3 m$ (pour m inférieur ou égal à 1.25)

La vérification du débit de l'ouvrage consiste à calculer :

La vitesse d'admission de l'eau dans l'ouvrage V_0 , par la relation,

$$V_0^2 = 2g \times D \times (m - m') / (1+k) ;$$

La perte de charge à l'entrée $\Delta H = k \times V_0^2 / (2g)$.

En négligeant la perte de charge dans l'ouverture et à la sortie (les dispositions constructives : pente, rugosité, protection aval, sont supposées réunies pour limiter l'influence de ces pertes de charge sur le débit de l'ouvrage), on détermine :

$$\text{Le débit de l'ouvrage } Q = L \times m'D \times [2gD \times (m - m')^{0.5} / (1+k)^{0.5}]$$

Après simplification, on a :

$$Q = 2.5 m^{0.5} / (1+k)^{0.5} \times m'LD^{1.5} \quad \text{pour } m \text{ inférieur ou égal à } 1.25$$

$$Q = 4.43 \times (m-1)^{0.5} / (1+k)^{0.5} \times LD^{1.5} \quad \text{pour } m \text{ supérieur ou égal à } 1.50$$

La traduction de cette formulation en programme informatique permet d'effectuer rapidement la vérification des ouvrages.

Cette vérification peut également être déduite graphiquement à l'aide d'abaques.

VI.3.1.2 Vérification des buses

La vérification du fonctionnement hydraulique des buses est faite suivant le même cheminement que dans le cas de dalot avec une différence légère par rapport aux paramètres employés.

Ainsi

H est hauteur d'eau en amont de l'ouvrage (mètres) on prend le niveau maximum;

D étant le diamètre de la buse ;
 m le rapport H/D ;
 k le coefficient de perte de charge à l'entrée ;
 a l'angle formé par la verticale passant par le centre de la buse et la droite passant par le point de contact entre la paroi de la buse et l'eau ;
 g l'accélération de la pesanteur.

La vitesse d'entrée $V_0^2 = g D \times (2m-1-\cos a) / (1+k)$; avec $k=0,14$

La perte de charge à l'entrée $\Delta H = k \times V_0^2 / 2g$.

Et le débit $Q = g^{0.5} / 8 \times D^{2.5} \times (6,28 - 2a + \sin(a) \times (2m - 1 - \cos a))^{0.5} / (1+k)^{0.5}$

Après simplification, on a :

$Q = 0,39 D^{2.5} \times (6,28 - 2a + \sin(a)) \times (2m - 1 - \cos(a))^{0.5} / (1+k)^{0.5}$

Pour m inférieur ou égal à 1,25
 ou

$Q = 3.46 D^{2.5} \times (m-1)^{0.5} / (1+k)^{0.5}$

Les résultats de vérification sont donnés ci-dessous et les détaillés sont consignés dans les fiches de calculs hydrauliques des ouvrages dans l'étude hydrologique

1. KOUNKANE-TEIL

Nous avons recensé deux buses $\Phi 800$ sur l'ensemble du tracé, leur vérification hydraulique à donner le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Liste des ouvrages et résultats de vérification

Numéro de l'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature de l'Ouvrage	Débit capable Q (m ³ /s)	Débit d'apport Q (m ³ /s)	Dispositions adoptées	
	X	Y					
OH2KT	28 500001	P	1430972	une buse simple $\Phi 800$	0.93	14.9	À remplacer
OH17KT	28 603273	P	1439374	une buse simple $\Phi 800$	0.93	3.8	A remplacer

2. SARE OULEY DEME-NGUENE

Nous n'avons rencontré qu'une seule buse $\Phi 800$ le même raisonnement à été suivi et les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous ;

Tableau 14 : Liste des ouvrages et résultats de vérification

Numéro de l'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature de l'Ouvrage	Débit capable Q (m ³ /s)	Débit d'apport Q (m ³ /s)	Dispositions adoptées
	X	Y				

OH1 NGUE	28 P 642553	1484668	une buse simple Ø800	0.93	12.0	A remplacer
-------------	-------------	---------	-------------------------	------	------	-------------

3. GOULOUMBOU-SARE OULEY DEME

Tout comme sur l'axe Saré ouley Dème, là aussi nous n'avons recensé qu'un seul ouvrage mais pas des moindres, d'après les enquêtes menées au près des usages et des riverains cet ouvrage est submergé tous les ans rendant pendant la saison des pluies, l'accès aux villages de Nguène, de Sangkagne, de Sal et des villages environs presque impossible. Ces enquêtes ont été confirmées par les calculs de vérification hydraulique. Voir ci-dessous.

Tableau 15 : Liste des ouvrages et résultats de vérification

Numéro de l'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature de l'Ouvrage	Débit capable Q (m ³ /s)	Débit d'apport Q (m ³ /s)	Dispositions adoptées
	X	Y				
OH1 GOUL	28 P 641888	1487429	quadruple Dalot	139.05	173.6	A remplacer

4. SARE OULEY DEME-SANKAGNE

Cet axe sera subdivisé en deux tronçons, le premier est déjà réalisé et il relie le croisement de Saré ouley Dème et le village de Sangkagne. Notre intervention sur ce tronçon ne concerne que quelques ouvrages et deux passages d'eau très important parce que l'un implique dit on un village qui est toujours sous les eaux pendant la saison des pluies. Le deuxième tronçon est à réalisé entièrement. Les résultats de vérification sont donnés ci-dessous.

Tableau 16 : Liste des ouvrages et résultats de vérification

Numéro de l'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature de l'Ouvrage	Débit capable Q (m ³ /s)	Débit d'apport Q (m ³ /s)	Dispositions adoptées
	X	Y				
OH1 SANGK	28 P 642037	1484712	Radier de	8.87	4.4	A conserver
OH3 SANGK	28 P 641205	1483752	Radier de	7.13	5.5	A conserver
OH4 SANGK	28 P 640095	1480948	Radier de 9ml	7.99	2.0	A conserver
OH5 SANGK	28 P 639993	1480934	Radier de 6ml	7.13	1.9	A conserver

VI.3.2 Dimensionnement des ouvrages transversaux

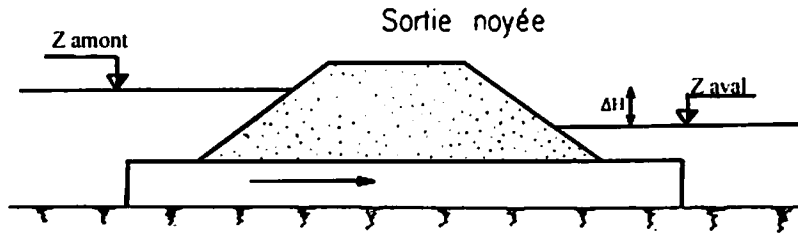
Méthodologie de dimensionnement

Les diverses conditions de fonctionnement

Afin de déterminer les dimensions des ouvrages hydrauliques d'une route, il convient de bien connaître les conditions dans lesquelles ils vont fonctionner et les diverses formes que peut prendre l'écoulement à travers ces ouvrages.

On distingue essentiellement deux types de fonctionnement pour un ouvrage hydraulique :

La sortie est noyée : c'est-à-dire que le niveau de l'eau à l'exutoire immédiat de l'ouvrage dépasse le bord supérieur de l'ouvrage. C'est par exemple le cas des ouvrages situés en zone inondable ou bien subissant la marée en zone littorale ou présentant un niveau aval élevé parce qu'il est à la confluence avec un autre cours d'eau à fortes crues.

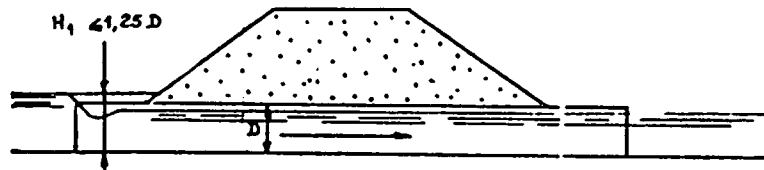


L'écoulement des eaux se fera par surélévation du niveau amont à l'arrivée d'une crue : l'écoulement est en charge.

La sortie est libre : c'est-à-dire que le niveau de l'eau à l'exutoire immédiat de l'ouvrage est en dessous du bord supérieur de l'ouvrage.

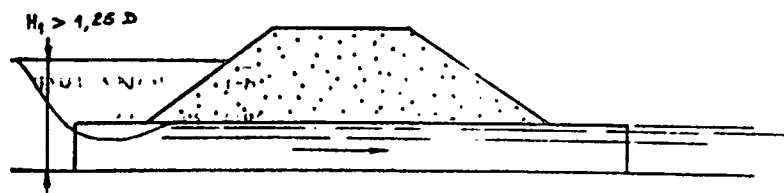
Le type d'écoulement dans le cas de la sortie aval libre dépend alors du niveau en amont :

a) Si le niveau est tel que $H_1 \leq 1.25 \times D$, D étant le diamètre s'il s'agit d'une buse circulaire ou bien la hauteur s'il s'agit d'un dalot ou d'une buse.



L'écoulement de l'eau dans l'ouvrage se fait à surface libre.

b) Si le niveau amont est tel que $H_1 > 1.25 \times D$, l'écoulement de l'eau dans l'ouvrage peut se faire à surface libre ou à pleine section suivant la longueur de l'ouvrage, après une forte contraction à l'entrée amont semblable au passage d'une vanne de fond.



Dimensionnement des ouvrages hydrauliques

Sortie noyée

Dans le cas d'un dalot rectangulaire de largeur B , de hauteur D , de longueur L , la formule générale qui est :

$$\Delta H = \frac{Q^2}{2gS^2} \left(K_e + \frac{2gL}{K^2 R_H^{4/3}} + 1 \right)$$

avec

$$RH = BD/2 (B + D).$$

Cette formule comporte successivement :

- la perte de charge singulière à l'entrée
- la perte de charge linéaire le long de l'ouvrage et qui est donnée par la formule précédente de Manning
- la perte de charge singulière à la sortie

Pour les ouvrages avec murs en aile et à toit à bord franc, Le coefficient d'entrée K_e est de 0,5.

Sortie Libre

Nous avons vu que le type d'écoulement dépend alors de la profondeur d'eau H , en amont de l'ouvrage.

Contrairement aux écoulements à sortie aval noyée qui peuvent se mettre sous forme analytique relativement simple, les écoulements à sortie libre sont des phénomènes plus complexes.

Si $H_1 \leq 1,25 D$, l'écoulement se fait à surface libre dans l'ouvrage, après la formation d'une section de contrôle à l'entrée où apparaissent les conditions de l'écoulement critique. Le débit de l'ouvrage est donné par la relation générale.

$$Q = CS\sqrt{2g(H_1 - y)}$$

Avec : C : coefficient qui dépend de la forme d'entrée ;
 H_1 : hauteur en amont de l'ouvrage ;
 y : hauteur d'eau dans l'ouvrage ;
 S : section mouillée dans l'ouvrage.

a) Si $H_1 > 1,25 D$, l'écoulement peut se faire à surface libre ou à section pleine (suivant H_1/D et la longueur de l'ouvrage). Il se forme à l'entrée amont une section contractée semblable au passage d'une vanne de fond : le régime critique est atteint dans cette section.

$$Q = C'S\sqrt{2g(H_1 - y)}$$

Avec : C' : coefficient de contraction à l'entrée ;

Remarques importantes

Dans le cas de la sortie libre, l'écoulement dans l'ouvrage se fait très souvent à surface libre. Pour assurer une bonne évacuation des débits admis à l'entrée de l'ouvrage, il faut que le régime soit torrentiel, c'est-à-dire que la pente longitudinale de l'ouvrage soit égale ou supérieure à la pente critique.

On démontre que la formule précédente pour $H_1 \leq 1,25 D$ peut se mettre sous une forme plus simple :

$$Q = 1,704B \times C \times H_1^{\frac{3}{2}}$$

la hauteur d'eau dans l'ouvrage est donnée $h_c = 2 H_1/3$

et la pente critique est donnée par :

$$i_c = \frac{Q^2}{K^2 R_h^4 S^2}$$

où B est la largeur de l'ouvrage ;
C est un coefficient qui dépend de la forme d'entrée.
Pour un coefficient C=0,9 (ouvrage avec des murs en aile)

$$Q = 1,5 \times B \times H_1^{\frac{3}{2}} ;$$

Les résultats du dimensionnement sont donnés ci-dessous.

VI.3.2.1 PAKOUR-TAMENTO

Cette piste devra être réalisée entièrement, elle fait environ 10 Km de long, son PK0 se trouve à l'intersection de la piste venant de la Nationale 6 et passant à Kountaba et de la piste venant de Wassadou. Nous y avons dénombré dix sept passages d'eau et le plus important se trouve à l'entrée de la vallée de Temento. Les ouvrages prévus sont consignés dans le tableau ci-dessous pour les détails du dimensionnement voir calcul hydraulique des ouvrages.

Tableau 17 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de PAKOUR-TEMENTO

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1PAK	28 613206	P 1410962	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.58	
OH2PAK	28 613862	P 1411307	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.73	
OH3PAK	28 614029	P 1411427	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.77	
OH4PAK	28 614383	P 1411666	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.79	
OH5PAK	28 614567	P 1411797	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.56	
OH6PAK	28 615471	P 1412419	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.38	
OH7PAK	28 615626	P 1412483	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.30	
OH8PAK	28 615800	P 1412502	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.35	
OH9PAK	28 615999	P 1412520	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.32	
OH10PAK	28 616193	P 1412541	Prévoir un double dalot 2x (300x200) avec une pente de 0.5%	3.22	
OH11PAK	28 616484	P 1412545	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.40	
OH12PAK	28 617181	P 1412925	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.36	
OH13PAK	28 617921	P 1413237	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.47	
OH14PAK	28 618639	P 1413378	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.58	
OH15PAK	28 619682	P 1413582	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.36	

OH16PAK	28 620366	P	1413663	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.69	
OH17PAK	28 621097	P	1413725	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.60	

VI.3.2.2 KOUNKANE-TEIL

Cette piste est à réhabiliter, son PK 0 est pris au niveau de l'intersection de la Nationale RN6, longue d'environ 13 Km, cette piste se trouve dans la Commune rurale de Kounkane, les écoulements sont pour la plupart longitudinaux, néanmoins nous y avons recensé 21 passages d'eau, dont deux sont équipés chacun de buse Ø800, qui comme nous l'avons signalé dans les études de vérification, sont sous dimensionnées nécessitant d'autres ouvrages hydrauliques les sections retenues sont consignés dans le tableau ci-dessous pour plus de détail voir l'annexe 8.5 calcul hydraulique des ouvrages.

Tableau 18: Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de KOUNKANE-TEIL

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1KT	28 P 599879	1430734	Prévoir un double dalot 2x (200x150) avec une pente de 1%	2.84	
OH2KT	28 P 599881	1430972	Prévoir un double dalot 2x (200x150) avec une pente de 1%	2.85	
OH3KT	28 P 599882	1431098	Prévoir un double dalot 2x (200x150) avec une pente de 1%	2.99	
OH4KT	28 P 599920	1431465	Prévoir un double dalot 2x (200x150) avec une pente de 1%	2.81	
OH5KT	28 P 599959	1431969	Prévoir un double dalot 2x (200x150) avec une pente de 1%	3.23	
OH6KT	28 P 599913	1432355	Prévoir un double dalot 2x (200x150) avec une pente de 1%	2.84	
OH7KT	28 P 600052	1433975	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.33	
OH8KT	28 P 600071	1434107	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.14	
OH9KT	28 P 600200	1434523	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.74	
OH10KT	28 P 600396	1435002	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.99	
OH11KT	28 P 600579	1435565	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.27	
OH12KT	28 P 601442	1437811	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.13	
OH13KT	28 P 601834	1438041	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	1.90	
OH14KT	28 P 601904	1438092	Prévoir un double dalot 2x (150x150) avec une pente de 2%	2.84	
OH15KT	28 P 602223	1438444	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.04	
OH16KT	28 P 602485	1438697	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.55	

OH17KT	28 P 603273	1439374	Prévoir un dalot 1x (100x100) avec une pente de 2%	2.59	
OH18KT	28 P 603388	1439456	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.17	
OH19KT	28 P 603862	1439835	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.17	
OH20KT	28 P 604082	1440218	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.15	
OH21KT	28 P 604143	1440301	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.22	

VI.3.2.3 KIRLI

C'est une piste neuve qui permettra de désenclaver le secteur de Kirli et de Couriantine inaccessible pendant la saison des pluies. Elle aura son PK0 a sur la nationale 6, après le pont de Gouloumbou à la sortie du village elle traverse des zones inondables, ce qui nécessite de la mettre en remblai dans ces zones, avec des ouvrages d'équilibre. Elle est longue d'environ 5.3 Km et compte environ une dizaine de passages d'eau et ou de zone de stagnation d'eau soit autant d'ouvrages hydraulique voir tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Récapitulatif des ouvrages hydrauliques De KIRLI

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1KI	28 P 638346	1488991	Radier de 25ml longueur déversant 15m et 2 rampes de 5m (pente 4%)	2.54	
OH2KI	28 P 637865	1488663	Radier de 25ml longueur déversant 15m et 2 rampes de 5m (pente 4%)	1.32	
OH3KI	28 P 637337	1488471	Prévoir un dalot 1x (150x100) avec une pente de 2%	2.15	
OH4KI	28 P 636713	1488547	Prévoir un dalot 1x (200x100) avec une pente de 2%	2.15	
OH5KI	28 P 635886	1488708	Prévoir un double dalot 2x (200x100) avec une pente de 2%	2.17	
PT6KI	28 P 635538	1488718	Prévoir un double dalot 2x (200x100) avec une pente de 2%	2.14	
OH7KI	28 P 635537	1488717	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.65	
OH8KI	28 P 635163	1488777	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.63	
OH9KI	28 P 634780	1488895	Prévoir un double dalot 2x (200x100) avec une pente de 2%	2.56	
OH10KI	28 P 634351	1489081	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.51	

OH11KI	28 634105	P	1489195	Prévoir un double dalot 2x (250x100) avec une pente de 2%	2.49	
--------	--------------	---	---------	---	------	--

VI.3.2.4 FOUDOU

Cette piste est praticable pendant la saison des pluies cependant elle est traversée par un important passage d'eau qui alimente la vallée du même nom, e qui en période de crue transite des quantités d'eau assez conséquentes inondant entièrement la vallée de Foudou, ce qui nécessite une maîtrise complète du flux d'eau qui y transite. Pour ce faire nous avons envisagé de mettre un ouvrage vanné à l'endroit indiqué voir tableau ci-dessous.

Tableau 20: Récapitulatif des ouvrages hydrauliques de FOUDOU

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1FOU	28 629684	P 1474241	Radier de 40ml longueur déversant 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.75	
OH2FOU	28 631416	P 1474344	Radier de 40ml longueur déversant 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.85	
OH3FOU	28 632387	P 1474462	Radier de 30ml longueur déversant 15m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.78	
OH4FOU	28 632520	P 1474490	Radier de 30ml longueur déversant 15m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.87	
OH5FOU	28 633949	P 1474999	Prévoir un triple dalot 3x (250x150) avec une pente de 1%	2.81	
OH6FOU	28 635643	P 1476361	Prévoir un double dalot 2x (250x150) avec une pente de 1%	2.75	
OH7FOU	28 637473	P 1478293	Prévoir un Multiple dalot 6x (250x150) avec une pente de 0.5%	3.15	

VI.3.2.5 GOULOUBOU-SARE OULEY DEME

Cette piste qui pourrait être praticable toute l'année est coupée pendant l'hivernage en cas de fortes pluies, ce qui oblige les populations des localités de Guéne, de Sangkagne et de sal d'effectuer de grands détours pour se rendre dans les centres urbains.

Nous interventions sur ce tronçon sont concentrées sur l'ouvrage principal de cette piste e un point de coupure de voie à proximité voir ci-dessous.

Tableau 21 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de GOULOUBOU

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1 GOUL	28 P 641888	1487429	Prévoir un Quadruple dalot 4x (400x300) avec une pente de 0.5%	4.12	
OH2 GOU	28 P 641864	1486885	Radier de 40ml longueur déversant 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.95	

VI.3.2.6 SARE OULEY DEME-NGUENE

Piste existante avec une zone inondable qui empêche d'accéder à Nguène à partir d'une certaine période de l'année cette piste devra être en remblai surtout à l'entrée de Nguène où elle est envahi par les eaux du fleuve Gambie.

Nous y avons prévu cinq ouvrages hydrauliques voir ci-dessous.

Tableau 22 : Récapitulatif des ouvrages hydrauliques de NGUENE

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1 NGUE	28 P 642553	1484668	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.40	
OH2NGUE	28 P 642646	1484586	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.41	
OH3NGUE	28 P 643529	1476345	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.37	
OH4NGUE	28 P 643305	1476168	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.39	
OH5NGUE	28 P 642979	1475988	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.41	

VI.3.2.7 SARE OULEY DEME-SANKAGNE

Cet axe sera subdivisé en deux tronçons, le premier est déjà réalisé et il relie le croisement de Saré ouley Dème et le village de Sangkagne. Il est praticable toute l'année, néanmoins nous avons relevé deux points de coupure de voie qui méritent d'être traités.

Cependant les bananeraies sont presque inaccessibles pendant la saison des pluies ce qui nécessite la réalisation du tronçon qui relie les bananeraies et le village de Sangkagne. Les ouvrages qui doivent être pris en compte sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 23 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de SANGKAGNE

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1 SANGK	28 P 642037	1484712	Conserver l'existant	0.00	
OH2 SANGK	28 P 641378	1483915	Radier de 40ml longueur déversant 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.88	
OH3 SANGK	28 P 641205	1483752	Conserver l'existant	0.00	
OH4 SANGK	28 P 640095	1480948	Conserver l'existant	0.00	
OH5 SANGK	28 P 639993	1480934	Conserver l'existant	0.00	
OH6 SANGK	28 P 639976	1480933	Radier de 25ml longueur déversant 10m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	2.90	
OH7 SANGK	28 P 635701	1479720	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.29	

VI.3.2.8 SAL

Cette Piste comme celle de Guéné est existante mais à partir de sal, elle est envahie pendant la saison des pluies par les eaux du fleuve Gambie, empêchant d'accéder aux périmètres.

Cette partie du tronçon qui relie Sal aux périmètres doit être en remblai surtout. Nous y avons prévu quatre ouvrages hydrauliques voir ci-dessous.

Tableau 24 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de SAL

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1 SAL	28 650290	P 1467229	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.19	
OH2 SAL	28 650582	P 1467232	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.20	
OH3 SAL	28 650790	P 1467233	Prévoir un double dalot 2x (150x100) avec une pente de 2%	2.21	
OH4 SAL	28 651058	P 1467240	Prévoir un double dalot 2x (200x100) avec une pente de 2%	2.17	

VI.3.2.9 AFIA

Les écoulements sur cette piste qui a été réalisée par un exploitant nommé Sall sont pour la plupart longitudinaux, néanmoins nous y avons recensé un passage d'eau ; mais notre intervention sera de rétablir l'accessibilité sur toute la piste ; avec un ouvrage vanné qui permettra au bas-fond d'être envahit par les eaux du fleuve Gambie. Voir ci-dessous.

Tableau 25 : Récapitulatif des ouvrages Hydrauliques de AFIA

N° d'ouvrage	Coordonnées GPS		Nature et dimensions OH calculées	Vitesse (m/s)	Ouvrages longitudinaux
	X	Y			
OH1HAF	28 632213	P 1484136	Prévoir un double dalot 2x (200x100) avec une pente de 2%	2.44	
OH2HAF	28 633388	P 1483844	Prévoir un Multiple dalot 5x (250x150) avec une pente de 0.5% cet ouvrage sera vanné prévoir des vannes rideau	2.40	

VI.4. DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE DRAINAGE LONGITUDINAL

De part et d'autre des routes, il est prévu systématiquement des fossés longitudinaux triangulaires en terre évacuant les eaux de ruissellement de la chaussée et des bas-côtés.

A intervalle régulier, l'eau des fossés doit être évacuée par des divergents. Il est prévu des divergents de forme triangulaire. La longueur du fossé longitudinal comprise entre deux divergents successifs est déterminée à partir de deux critères:

- critère de débordement : il faut évacuer l'eau avant que le fossé ne déborde,
- critère d'érosion: il faut évacuer l'eau avant que la vitesse d'écoulement n'atteigne la vitesse critique d'érosion.

Le calcul théorique de la distance entre deux divergents comprend dès lors :

- l'évaluation de la capacité de débit du fossé en fonction de sa pente,
- l'évaluation du débit à évacuer, c'est à dire le débit de l'impluvium provenant du ruissellement de la zone drainée par le fossé,
- la détermination des entre-distances compte tenu des critères de débordement et d'érosion.

La capacité de débit d'un fossé est donnée par la formule de MANNING-STRICKLER :

$$V = K.R^{2/3}.i^{1/2}$$

et

$$Q = V.S$$

Avec

Q : Débit en m³/sec

S : Section du fossé en ml

V : Vitesse d'écoulement en m/sec

R : Rayon hydraulique en m

i : Pente en m/m

K : Coefficient de rugosité

Pour les fossés en terre, la vitesse maximale d'écoulement est fonction du type des sols et le débit maximal à évacuer est calculé de la manière suivante (en considérant un coefficient de rugosité de 35):

Pour les fossés de talus 2/1 et 1/2 on a:

$$Q = \frac{9V^4}{K^3 i^{3/2}}$$

Pour les fossés de talus 3/2 et 2/3 on a :

$$Q = \frac{50V^4}{6K^3 i^{3/2}}$$

Les quantités ci-dessous ont été retenues pour les ouvrages de drainage longitudinal en fossés maçonnés.

Les positions, les sections et les quantités des fossés. Seront déterminées dans le dossier d'APD; mais néanmoins il faudra prévoir 45 000 ml de fossés en terre et 6000ml de fossés maçonnés.

CHAPITRE V. QUANTIFICATION DES VOLUMES D'ÉCOULEMENT ANNUELS AU NIVEAU DES BAS FONDS

Les phases successives et interdépendantes de détermination de cette partie de l'étude se présentent comme suit :

V.1 TRAVAUX DE TERRAIN

Les investigations de terrain ont porté sur :

- une visite de reconnaissance de l'état général bas fonds
- une identification et un diagnostic des ouvrages existants,
- un examen des possibilités de stockages au droit des ces ouvrages.

Tous les ouvrages existants ont fait l'objet d'une inspection visuelle. En particulier, il a été procédé à l'appréciation critique de leur état de fonctionnement.

V.2 ÉTUDES DE SYNTHÈSE ET D'ÉVALUATION

Les études de synthèse et d'évaluation ont pour but de :

- caractériser les bassins versants débouchant aux bas-fonds
- déterminer les volumes écoulés pour des différentes fréquences
- déterminer les débits liquides et solides ;

Il est structuré autour des points ci-dessous :

1. Caractérisation des vallées
2. Méthodologie de l'étude ;

V.2.1 Caractéristiques des vallées ou bas fond

REGION DE KOLDA

V.2.1.1 Vallée de TEMENTO

Avec une superficie estimée à 266 ha, le site de TEMENTO se situe dans la localité du même nom à une dizaine de kilomètres du village de Pakour. Très difficile d'accès surtout pendant la saison des pluies, ce bas-fond avec des potentialités énormes occupe une bonne partie des populations environnantes d'où de très bonnes productions de riz hivernal.

Le site est dégagé (pas arbres). Pour une bonne maîtrise de l'eau pluviale, nous pouvons envisager :

- ✓ Mettre des diguettes, des drains et ouvrages de régulations au niveau des périmètres rizicoles;
- ✓ Construire la piste pour la production et le désenclavement est primordial pour la population environnante.

Cette vallée est alimentée par un bassin versant de 16.37 Km².

V.2.1.2. Vallée de KOUNKANE:

Le site de kounkané se situe à 1 km du village de Kounkané. C'est un bas-fond relativement boisé, le taux d'occupation est très fait.

Avec une sa superficie de 212 ha, ce site à sols argileux est propice pour la riziculture il est situé à proximité de l'alimentation en eau des périmètres de la SODAGRI

Il est séparé par la piste Kounkané-Teuil en très mauvais état sur laquelle sont implantées deux buses Ø800 qui sont sous dimensionnées.

Pour la maîtrise de l'eau pluviale, l'aménagement de ce site pourrait consister à :

- ✓ Rehausser la piste et y construire des ouvrages de régulation de l'eau,
- ✓ mettre des diguettes, des drains et ouvrage de régulation au niveau des périmètres etc.

Cette vallée est alimentée par un bassin versant de 82 Km².

V.2.1.3 Vallée de SAREE WAGNA:

Situé dans le village du même nom, le bas-fond de Saré Wagna est très productif il est trouve à 400 m de la Kayanga et peut être considéré comme une presqu'île du fleuve il est désenclavé par la piste de Wassadou. Le Bas-fond présente des sols très riches. On peut prévoir pour son aménagement :

- ✓ la création d'un canal d'amenée depuis le fleuve sur une longueur de 400m,
- ✓ mettre des diguettes, des drains et ouvrage de régulation au niveau des périmètres

Cette vallée est alimentée par un bassin versant de 11.3 Km².

V.2.1.5 Vallée de FOUDOU:

A la proximité du fleuve Gambie à moins de 250m cette vallée peut être considérée comme Viège parce qu'elle complètement inondée par les eaux du fleuve, par l'intermédiaire d'un défluent.

Tout comme le bas-fond de Kirli ce bas-fond est une presqu'île du fleuve l'accès était facilité par une piste qui est rendue impraticable par les eaux du défluent, qui le coupe à hauteur du village de Foudou, à environ 1 Km du village.

Avec une superficie de 178 ha de Bas-fond, le Site Foudou peut être très productif, à condition de continuer la piste pour qu'elle serve d'endiguement tout en relevant la ligne rouge depuis le village de Foudou et de construire un ouvrage vanné sur le défluent bien entendu avec des ouvrages de régulation entre le fleuve et le bas-fond.

REGION DE TAMBACOUNDA

V.2.1.4 Vallée de KIRLI:

Situé le long du fleuve Gambie en aval du village de Gouloimbou, ce bas-fond et les villages environnants sont coupés du territoire national pendant la saison des pluies surtout avec les crues du fleuve.

Le bas-fond est très allongé sur environ 4.5km, les sols sont argileux pour l'heure, la construction piste de désenclavement reste la principale nécessité pour les villages environnant et pour sortir la production.

Pour maîtriser les rentrées sauvages d'eau due au fleuve Gambie, dans le bas-fond parmi les importants du projet avec une superficie de 238 ha il faut un endiguement d'environ 6 km avec des ouvrages de régulation du niveau d'eau dans les parcelles.

V.2.1.6 Vallée de d'AFIA:

A la proximité du fleuve Gambie à environ 500 m, ce bas-fond a les mêmes problèmes que celui de Foudou. Complètement inondé par le fleuve Gambie par la partie est.

Avec une superficie de 128 ha, le site se situe dans le village d'AFIA une piste de fortune a été réalisée par un mécène du nom de Sall et l'idéal serait de réaliser une vraie piste de désenclavement jusqu'au bas-au village et la prolongée par une digue piste jusqu' au niveau du bas-fond. Cette digue sera munie d'un Dalot vanné servant d'évacuateur de crue et de régulateur de la lame d'eau.

V.2.1.7 . Vallée de COURIANTINE:

A la proximité du fleuve Gambie, cette vallée est composée de trois petits bas-fonds de superficies successives de 15,3 ha pour Couriantine 1, 56,6 ha pour Couriantine 2 et 37,7ha pour Couriantine 3, complètement coincés entre les méandres du fleuve Gambie comme la plupart des bas-fonds le long de ce cours d'eau, cette vallée est entièrement inondée par les crues du fleuve excepté peut être Couriantine1.

Pour la maîtrise de l'eau pluviale sur les trois sites il faut envisager de réaliser des endiguements avec des ouvrages de régulation du niveau d'eau dans les périmètres rizicoles;

REGION DE KEDOUGOU

V.2.1.8 . Vallée de DIMBOLY PARAWOL

Cette vallée comme celle de Dimboly holande se situe au Nord de la Commune rurale de Fongolimbi, elle est coupée en deux par deux petits bassins versants, elle se trouve en bas d'une colline qui culmine à 380m.

Les bassins versants sont faibles et les quantités d'eaux pluviales mobilisables ne doivent pas être très importantes.

V.2.1.9 . Vallée de DIMBOLY HOLANDE

Comme indiqué précédemment cette vallée et la suite logique de la vallée de Dimboly Parawol elles sont séparées d'environ une centaine de mètres.

Les problèmes restent les mêmes.

V.2.1.7 . Vallée de DARE SALAM

Située dans le département de Salamata, près du village de même nom, la vallée de Dare-Salam est arrosée par un très grand bassin versant, drainé par un cours d'eau très ramifié qui prend sa source dans la préfecture de Koundara en république de Guinée Conakry.

Pour mieux maîtriser les eaux de ruissellement il serait souhaitable d'envisager la mise en place d'un ouvrage de retenue d'eau.

Cet ouvrage rendrait service non seulement au village de Dare-Salam, mais à tout le département de Salama.

V.2.1.10 . Vallée de EPINGUE BASSARIE

Vallée située à proximité de la vallée de Dare-Salam, cette vallée pouvait être considérée comme une vallée crête parce que se trouvant dans une plaine qui joue le rôle de séparation des eaux de ruissellement.

Pour la maîtrise des eaux de bas fond, il faudra construire des diguettes

V.2.1.11 . Vallée de TOGUE

Cette vallée est dominée par un bassin versant assez conséquent tout comme la vallée de Dare-Salam ce bas-fond peut être mise en valeur toute l'année avec la mise en place d'un ouvrage de retenue d'eau.

V.2.1.12 . Vallée de SAMBANGARA

Cette vallée est alimentée par un petit bassin versant, néanmoins elle encadrée par deux grands bassins versants, qui constituent des potentialités en eau très importantes.

L'un des deux bassins versants peut permettre le dimensionnement d'une digue de retenue d'eau ainsi les dans cette vallée pourraient se faire toute l'année.

V.3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Conformément à la consistance des travaux, la méthodologie s'articulera autour des volets ci-dessous :

V.3.1 DELIMITATION DES BASSINS VERSANTS

La délimitation des bassins versants alimentant les vallées à été réalisée en exploitant par croisement et recoupement l'ensemble des informations issues des principaux outils cartographiques.

L'imagerie satellitaire Spot de Google EARTH et le logiciel Global Mapper ont été utilisés pour modéliser et numériser les bassins versants de l'ensemble de des bas-fonds.

L'organisation des informations sous Global Mapper a permis de calculer les caractéristiques telles que la superficie (S), le périmètre (P) des bassins versants, la longueur du thalweg principal (Lt), ...etc.

La carte des bassins versants est exposée en annexe les résultats de la délimitation sont consignés sur les feuilles de calcul Excel.

V.3.2 Estimation des apports annuels fréquentiels

Il s'agit d'estimer des apports fréquentiel pour différentes périodes de retour. Autrement dit c'est la quantité d'eau susceptible d'arriver à l'exutoire du barrage (digue) pendant une période donnée. L'objectif de la connaissance des apports annuels et leur distribution statistique est d'éviter un surdimensionnement inutilement coûteux des ouvrages.

Cette estimation se fait à partir de la formule suivante :

$$V=S*Ke*P$$

Avec

V= volume des apports de l'année considérée (m3),

S= Surface du Bassin Versant (km²)

P= pluviométrie de l'année considérée (mm),

Ke= coefficient d'écoulement (%)

Détermination de Ke

Le coefficient d'écoulement (Ke) exprimé en pourcentage, est le rapport, pour une année déterminée, de la lame écoulée à l'exutoire du bassin (Le), à la lame précipitée sur ce même bassin (P).

$$Ke(\%) = Le \text{ (mm)} / P \text{ (mm)}$$

Pour déterminer le coefficient d'écoulement, utiliserons la formule de TURC, étant entendu que la méthode de Rodier élaborée dans les années 1970, ne couvre pas la zone d'étude dont le climat est de régime tropical humide à équatorial pur.

Cette formule qui donne le déficit d'écoulement annuel en fonction de la température et de la pluviométrie s'écrit :

$$D = P / (0.9 + P^2 / L^2)^{0.5} \text{ avec } L = 300 + 25 * T + 0.05 * T^3$$

T = température moyenne annuelle °C

P = pluviométrie moyenne annuelle (mm)

La détermination du déficit d'écoulement annuel (K_e) nous permet d'évaluer le coefficient d'écoulement annuel par la formule ci-dessous.

$$K_e = (P - D) / P$$

Comme nous l'avons indiqué dans les caractéristiques climatiques, la température moyenne annuelle est de 27 °C pour la région de Kolda 28°C.

Les coefficients d'écoulement annuel sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 26 : Coefficients d'écoulement annuel en fonction de la fréquence

VALLEES	Pluies moyennes annuelles (mm)	Pluies décennales		Pluies quinquennale		Valeur de Coefficient (L)	Déficits d'écoulement annuel					Coefficients d'écoulement annuels (%)				
		années sèches	années humides	années sèches	années humides		Années moyenn e	Année quinqu ennal	Année quinqu ennal	Année décenna le	Année décennale humides	Année moyenne	Année quinquenna l sèche	Année quinquenna l humide	Année décennale sèches	Année décennale humides
TAMENTO	1169.8	888.7	1451.0	985.3	1354.4	1959.2	1043.6	917.6	1153.8	845.1	1205.6	10.8	6.9	14.8	4.9	16.9
KOUNKANE	978.9	725.0	1232.9	812.3	1145.6	1959.2	913.0	784.6	1028.0	712.0	1083.0	6.7	3.4	10.3	1.8	12.2
SARE WAGNA	978.9	725.0	1232.9	812.3	1145.6	1959.2	913.0	784.6	1028.0	712.0	1083.0	6.7	3.4	10.3	1.8	12.2
KIRLI	850.0	571.7	1128.3	667.4	1032.7	2097.6	814.8	662.1	951.6	575.9	1016.7	4.1	0.8	7.9	0.0	9.9
FOUDOU	850.0	571.7	1128.3	667.4	1032.7	2097.6	814.8	662.1	951.6	575.9	1016.7	4.1	0.8	7.9	0.0	9.9
AFIA	850.0	571.7	1128.3	667.4	1032.7	2097.6	814.8	662.1	951.6	575.9	1016.7	4.1	0.8	7.9	0.0	9.9
COURIANTINE	850.0	571.7	1128.3	667.4	1032.7	2097.6	814.8	662.1	951.6	575.9	1016.7	4.1	0.8	7.9	0.0	9.9
DIMBOLY PARAWOL BV1	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
DIMBOLY PARAWOL BV2	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
DIMBOLY HOLLANDE	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
DARE SALAM	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
EPINGUE BASSARIE	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
TOGUE	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
SAMBANGARA VALLEE	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
SAMBANGARA GAUCHE	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2
SAMBANGARA DROITE	1249.7	940.2	1559.2	1046.6	1452.8	2155.3	1093.2	961.3	1206.5	884.3	1259.1	12.5	8.2	17.0	5.9	19.2

Les volumes des apports liquides et solides calculés sont consignés dans le tableau ci-dessous pour plus de détails voir les annexes 8.9 et 8.10

Tableau 27 : Volumes d'eau écoulés

Bassin Versant	Coordonnées Géographiques		Surface (Km ²)	Pente (m/km)	Dénivelée Spécifique (m)	Volume écoulé pour la crue médiane (m ³)	Volume écoulé pour la crue Quinquennal sèche (m ³)	Volume écoulé pour la crue Quinquennal sèche (m ³)	Volume écoulé pour la crue décennale sèche	Volume écoulé pour la crue décennale humide (m ³)
	X	Y								
TAMENTO	28 P 622000.1	1410866.5	16.4	2.3	9.3	2066245	1112926	3281386	712853	4016610
KOUNKANE	28 P 598334.9	1430151.7	82.7	3.5	31.9	5455049	2283473	9755975	1078974	13007056
SARE WAGNA	28 P 593834.40	1416644.6	11.3	2.9	9.9	748387	313273	1338438	148026	1784459
KIRLI	28 P 633452.7	1489334.9	13.3	6.3	23.1	467351	70905	1083426		1483399
FOUDOU	28 P 637958.99	1478468.4	19.3	2.4	10.5	1339921	103276	1578066		2160646
AFIA	28 P 634493.08	1483326.9	15.6	8.0	31.7	1079936	83398	1274331		1744781
COURIANTINE	28 P 627097.09	1496349.9	79.0	2.4	21.4	5349697	421743	6444265		8823317
DIMBOLY PARAWOL BV1	29 P 177373.08	1380759.0	1.5	81.4	100.3	102876	198723	375157	84262	454738
DIMBOLY PARAWOL BV2	29 P 177373.08	1380759.0	2.3	71.5	108.5	156041	301421	569033	127807	689740
DIMBOLY HOLANDE	29 P 176623.0	1382318.0	1.1	10.0	10.6	76531	147832	279083	62683	338284
DARE SALAM	28 P 739456.1	1397910.0	803.1	5.7	162.1	54392111	105067782	198350624	44550346	240426245
EPINGUE BASSARIE	28 P 741857.0	1390146.0	10.0	19.3	61.0	676585	1306942	2467290	554163	2990670
TOGUE	28 P 822180.0	1384788.0	48.1	21.0	145.5	3257091	6291636	11877570	2667750	14397129
SAMBANGARA VALLEE	28 P 765018.0	1395455.0	3.4	2.6	4.8	231488	447160	844164	189603	1023234
SAMBANGARA GAUCHE	28 P 765018.0	1395455.0	145.5	1.7	20.4	9851462	19029805	35925129	8068928	43545837
SAMBANGARA DROITE	28 P 765018.0	1395455.0	1 039.0	9.5	305.6	70367584	135927175	256608064	57635200	311041690

V.3.3. Détermination des débits de crue

L'évaluation du débit de crue décennale est faite à partir méthodes actualisées de l'ORSTOM et du CIEH. Méthodes qui sont présentées dans le paragraphe IV.2.5. Méthodologie de l'étude.

Les caractéristiques physiques des bassins versants sont consignées dans l'annexe 8.8

Choix des débits du projet

Le débit est obtenu par les méthodes ORSTOM et CIEH, le choix de la crue décennale est fait en éliminant les valeurs extrêmes et suivant la cohérence des résultats; en particulier, on retient le débit décennal dans le cadre de ce projet.

Les paramètres de calcul et les débits sont donnés dans les tableaux ci-dessous, pour plus de détails voir les annexes 8.8 et 8.9

Tableau 28 : Valeurs des débits décennaux des Bassins versants alimentant les vallées.

BASSIN VERSAN			METHODE DU CIEH					Méthode ORSTOM actualisée					Résultats	
Nom	S (Km ²)	Kr10 (%)	I _g (m/km)	Pm ₁₀ (mm)	Q ₁₀ ¹ (m ³ /s)	Q ₁₀ ² (m ³ /s)	Q ₁₀ ³ (m ³ /s)	α	m	P ₁₀ (mm)	τ _b (mn)	A	Q ₁₀ (m ³ /s)	Q ₁₀ (m ³ /s)
TAMENTO	16.4	21.3	2.3	126.9	17.7	21.8	21.6	2.60	1.05	127	1674	0.86	10.4	21.6
KOUNKANE	82.7	18.8	3.5	130.6	50.3	45.3	67.4	2.60	1.05	131	1065	0.77	66.7	50.3
SARE WAGNA	11.3	21.8	2.9	130.6	17.3	19.9	18.9	2.60	1.05	131	1723	0.87	7.5	17.3
KIRLI	13.3	26.5	6.3	126.5	35.3	31.6	33.6	2.60	1.05	127	1041	0.86	16.7	33.6
FOUDOU	19.3	21.1	2.4	126.5	19.7	23.5	24.2	2.60	1.05	127	1792	0.84	11.0	24.2
AFIA	15.6	33.4	8.0	126.5	53.2	45.9	50.9	2.60	1.05	127	364	0.85	70.1	53.2
COURIANTINE	79.0	18.8	2.4	126.5	39.0	40.6	56.9	2.60	1.05	127	2742	0.76	23.8	39.0
DIMBOLY PARAWOL BV1	1.5	36.3	29.7	116.5	36.4	22.9	18.5	2.60	1.05	117	194	0.98	14.8	36.4
DIMBOLY PARAWOL BV2	2.3	38.1	40.6	116.5	57.4	31.5	28.8	2.60	1.05	117	195	0.96	22.9	57.4
DIMBOLY HOLANDE	1.1	32.2	10.0	116.5	14.3	13.5	9.0	2.60	1.05	117	179	0.99	10.7	14.3
DARE SALAM	803.1	20.7	5.7	116.5	250.6	164.1	413.4	1.90	1.05	117	3295	0.68		164.1
EPINGUE BASSARIE	10.0	34.1	19.3	116.5	73.4	47.0	53.3	2.60	1.05	117	171	0.89	94.3	73.4
TOGUE	48.1	30.2	21.0	116.5	164.2	88.2	142.1	2.60	1.05	117	333	0.82	189.0	88.2
SAMBANGARA VALLEE	3.4	23.0	2.6	116.5	8.8	11.6	8.4	2.60	1.05	117	1187	0.94	3.3	11.6
SAMBANGARA GAUCHE	145.5	18.1	1.7	116.5	42.2	47.9	72.8	2.60	1.05	117	2786	0.77	38.4	42.2
SAMBANGARA DROITE	1039.0	23.5	9.5	116.5	434.8	238.9	670.4	2.60	1.05	117	1053	0.67		238.9

V.3.4 Estimation des Apports Solides

L'estimation des apports solides est indispensable à cause des conséquences socio-économiques et techniques qu'occasionnent ces dépôts au sein des retenues, cependant il faut reconnaître qu'il est très difficile d'évaluer le transport des solides, en suspension et par charriage de fond ; raison pour laquelle les données concernant cette partie sont à manipuler avec beaucoup de précaution.

Certains auteurs, plus particulièrement C. Puech dans son ouvrage Méthodes et référence pour la conception et l'analyse des aménagements hydro-agricoles Tome 1 Hydrologie des petits barrages – CIEH, 1984), ramènent le problème de l'envasement des retenues à la détermination des deux termes :

- la dégradation spécifique annuelle, c'est-à-dire la quantité des matériaux susceptible d'atterrir dans une retenue chaque année ;
- le nombre d'années nécessaires au comblement d'une retenue d'eau dans une proportion de son volume utile.

Parmi ces auteurs, Gottschalk a établi la relation ci dessous, qui fût le résultat d'observations faites sur la dégradation spécifique annuelle de 66 bassins versants d'Amérique.

$$D = 260 * S^{-0,1} ; V = D * S$$

Avec :

D : dégradation spécifique annuelle (m3/km2/an)

S : superficie du BV (km2)

V : volume annuel de dépôts solides (m2/an)

Le volume annuel des dépôts solide sont consignés dans le tableau ci-dessous pour plus de détails voire annexe 8.10.

Tableau 29 : Volumes annuels de dépôts solides

Bassin Versant	Coordonnées Géographiques		Surface (Km ²)	Pente (m/km)	dégradation spécifique annuelle D (m ³ /km ² /an)	volume annuel de dépôts solides V (m ² /an)	
TAMENTO	28 622000.067	P	1410866,514	16.4	343.9	5628.9	16.4
KOUNKANE	28 598334.901	P	1430151,737	82.7	404.3	33428.3	82.7
SARE WAGNA	28 593834.350	P	1416644,588	11.3	331.5	3759.9	11.3
KIRLI	28 633452.730	P	1489334,896	13.3	336.7	4471.9	13.3
FOUDOU	28 637958.987	P	1478468,404	19.3	349.6	6763.2	19.3
AFIA	28 634493.079	P	1483326,864	15.6	342.2	5345.9	15.6
COURIANTINE	28 627097.091	P	1496349,918	79.0	402.5	31790.9	79.0
DIMBOLY PARAWOL BV1	29 P 177373.08		1380759.0	1.5	271.1	411.8	1.5

DIMBOLY PARAWOL BV2	29 P 177373.08	1380759.0	2.3	282.6	651.2	2.3
DIMBOLY HOLANDE	29 P 176623.00	1382318.0	1.1	263.2	297.4	1.1
DARE SALAM	28 P 739456.06	1397910.0	803.1	507.5	407596.1	803.1
EPINGUE BASSARIE	28 P 741857.00	1390146.0	10.0	327.3	3269.6	10.0
TOGUE	28 P 822180.00	1384788.0	48.1	383.0	18418.5	48.1
SAMBANGARA VALLEE	28 P765018.00	1395455.0	3.4	294.0	1004.9	3.4
SAMBANGARA GAUCHE	28 P765018.00	1395455.0	145.5	427.8	62228.8	145.5
SAMBANGARA DROITE	28 P765018.00	1395455.0	1039.0	520.8	541066.3	1039.0

CHAPITRE VI. ACTUALISATION DES DONNÉES HYDROLOGIQUES COMPLEXES ANAMBÉ/KAYANGA

Les deux barrages Niandouba et Confluent ont été construits sur la Kayanga, à Niandouba (à l'amont) et à la confluence avec l'Anambé, et un seuil a été aménagé au niveau du pont de Kounkané.

Le barrage Confluent réalisé en 1983 devrait au remplissage emmagasiner un volume de 34 millions de m³ (avec un débit de dotation de 2 m³/s), né avec beaucoup de dysfonctionnements, le barrage Confluent n'a pas bien joué le rôle pour lequel il a été construit.

Le barrage de Niandouba était donc nécessaire pour améliorer le dispositif de fonctionnement du Confluent ; il fut réalisé en 1994 pour un réservoir de 85 millions de m³ et un débit de dotation de 4,2 m³/s.

Le seuil de Kounkané bloque l'exutoire du lac Waïma pour augmenter les possibilités de stockage en amont du pont de Kounkané lors des basses-eaux tout en permettant de créer une retenue de 25 millions de m³ à l'intérieur de la plaine inondable de l'Anambé.

Le système Kayanga-Anambé se présente comme une suite de réservoirs et d'axes hydrauliques: à l'amont, le réservoir de Niandouba (85 millions de m³), l'axe hydraulique Niandouba barrage Confluent, puis le réservoir du barrage Confluent (34 millions de m³) et le réservoir du lac Waïma au seuil du pont de Kounkané (25 millions de m³). Le fonctionnement hydrologique de ce système Anambé-Kayanga est relativement simple et purement gravitaire : le réservoir de la confluence, qui reçoit les eaux en provenance du barrage Niandouba, remplit par gravité le lac Waïma qui reçoit aussi les eaux de ruissellement des versants.

En basses-eaux, une partie des eaux est piégée dans le lac Waïma par le seuil du pont de Kounkané qui empêche la sortie des eaux vers la Kayanga. Ce réservoir est alors utilisé pour les activités hydro agricoles dans la plaine de l'Anambé.

D'après les études de Soumaré (1999), les deux barrages (Niandouba sur la Kayanga à 10 km en amont et Confluent) sont équipés de limnigraphes avec codeurs automatiques permettant un suivi synchronisé des

plans d'eau des deux ouvrages, depuis seulement la saison des pluies de 1998. Cette situation confirme nos soupçons sur le manque de données, constaté au niveau des services comptants où les données disponibles jusqu' à maintenant, sont celles de la période 2003-2010, nous ne disposons ni des cinq premières années de mesure ni les cinq dernières.

Ce déficit de données avait conduit le groupe « DHV consultant » à rechercher une relation pluie-débit permettant de reconstituer les apports de la Kayanga à Niapo (voir la formule ci-dessous).

$$Q_{kayanga} = 5.41 \cdot 10^{-7} \cdot P_{vé}^2 + 466.10^{-5} \cdot P_{vé} - 5.03145$$

Où

$Q_{kayanga}$ est le débit de la Kayanga en m³/s

$P_{vé}$ est la pluie annuelle de Vélingara en mm.

Les études réalisées par Adrien Coly, Honoré Dacosta et Pape Ousmane Soumaré, ont permis d'estimer les apports de l'Anambé à 25% des écoulements de la Kayanga à Niapo. En utilisant cette relation, on obtient les caractéristiques pour les écoulements de la Kayanga à Niapo et l'Anambé au pont de Kounkané sur la période 1932-1998.

Nous n'avons pas pu récupérer les courbes hauteurs volumes et hauteurs surfaces des deux barrages, ni trouver des relations entre les débits lâchés et la hauteur des réserves.

Seules sont disponibles, les cotes des hauteurs d'eau sur les deux barrages sur une période allant de 2003 à 2010, avec beaucoup lacunes rares sont les années où les mesures d'eau ont été réalisées sur toute l'année.

Ces échantillons n'étant pas représentatifs il serait illusoire de vouloir réaliser une étude statistique sur ces données.

Faut de données on peut extrapoler la relation ci-dessus à la période 1932-2015.

Ainsi nous avons effectué les statistiques des pluies de Vélingara afin d'extrapoler la formule d'estimation des apports de la Kayanga, les résultats sont donnés ci-dessous.

Tableau 30 : Pluies de Vélingara de 2000 à 2014 (mm)

Année	MAI	JUIN	JUIL	SEPTEMBRE	SEP	OCT
2000		106.1	180.5	235.3	211.1	71.3
2001		111.4	158.9	174.5	115.3	38.7
2002	6.5	101.6	63.9	249.6	137.9	60.7
2003		185.2	205.8	454.7	235.7	63.1
2004	6.4	51.9	328.9	378.1	216.3	50.4
2005	30.7	38.7	271.7	204.9	283.4	49.8
2006	1.3	109.1	80.23	164.3	255.4	60.8
2007	19.7	90.4	210.2	306.0	151.6	20.4
2008	45.4	137.0	123.1	309.3	203.2	103.7
2009	6.1	76.5	140.4	479.7	313.2	86.7

2010	42.7	74.6	444.6	247.0	241.8	88.9
2011	5.7	86.3	209.4	225.4	234.1	17.6
2012	33.4	88.3	130.6	187.1	316.4	66.5
2013	34.2	110.6	130.3	207.2	190.4	15.2
2014	48.5	51.3	89.8	115.1	219	4.1
MOYENNES MENSUELLES	24.9	94.6	184.6	262.5	221.7	53.2

CONCLUSIONS

En conclusion retenons dès à présent que les bassins versants de l'étude hydraulique de mise hors d'eau des pistes de production sont délimités à partir de Google EARTH alors ceux de l'étude de quantification des volumes d'écoulement annuels au niveau des bas-fonds sont délimités après une modélisation numériques de terrain mais du point de vue précision il n'ya aucun problème/

Notons aussi que la majeure partie des bas-fonds se trouve à proximité d'un cours d'eau, ce qui peut faciliter leur aménagement, mais cette proximité rend leur accessibilité plus complexe, d'où la nécessité d'aménager des pistes d'accès et/ou de production

Il serait bon aussi de signaler que pour les bananeraies nous avons donné la priorité à la construction ou à la réhabilitation de pistes.

Pour l'actualisation des données hydrologiques du complexe Niandouba/Confluent faute de données nous proposons d'extrapoler la formule mise au point dans l'étude de Coly et al. En vue de reconstituer les apports mensuels au niveau du pont de Kounkané c'est-à-dire dans le lac Waïma.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 - Crues et Apports :
Manuel pour l'estimation des crues et des apports annuels pour les petits bassins versants non jaugés de l'Afrique sahélienne et tropicale sèche.
CIEH - ORSTOM - CEMAGREF - FAO - 1996.
- 2 - Hydrologie Tropicale et Appliquée en Afrique Subsaharienne
Ministère de la Coopération et du Développement de la République Française
Bernard CHUZEVILLE- 1990
- 3 - Cartes topographiques IGN du Sénégal au 1/50 000è et 1/200 000è.
- 4 - Carte routière du Sénégal d'échelle 1/1 000 000è.
Institut Géographique National du Sénégal.
- 5 - Carte Géologique de la République du Sénégal et de la Gambie au 1/500 000è
Et sa Notice Explicative.
MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME
Service des Mines et de la Géologie - 1962
- 6 - Hydraulique Routière
Ministère de la Coopération et du Développement de la République Française
BCEOM - 1981
- 7 - Les routes dans les zones tropicales et désertiques
Ministère de la Coopération et du Développement
BCEOM - CEBTP – 1981; Tome 1 à 4
- 8 - Carte Géologique au 1/500 000è du Sénégal
Direction de la Géologie et des Mines - 2003
- 9 - Google Earth.
- 10 Global Mapper

8. ANNEXES

ANNEXE 8.1 : ETUDES PLUVIOMETRIQUES

Données pluviométrique de Vélingara

PAKOUR		KOUNKANE	
	journalière	annuelle	journalière
1147,2		964,4	
1129,4		989,8	
1064,2		944,6	
1135,7		972,2	
1411,8		945,1	
1609,3		1046,2	
978,8		713,2	
1015,8		840,2	
977		980,2	
1014,3		955,6	
1184,2		1365,5	
1109,2		1038,5	
960,6		850,6	
1223,4		783,7	
1004		800,2	
1575,1	70	1308,5	81,1
1181,7	90	759,1	67,5
1097,5	51	637	47,5
710,4	140	580	73
1524,8	85,7	1299,2	101
1223,9	70	1075,6	73,5
963,6	76	956,6	93
974,1	100	812,9	85,8
1510,5	114,5	1207,8	163,4
1219,8	115	1347,2	84,6
1389,1	85	1071,7	76,3
1340,6	73	1073,4	82,5
1419	79	1119,1	61,3
1117,7	54,3	1018,4	104,9
882,7	83,9	911,7	84,2

Moyenne	1169,8	85,8	978,9	85,3
Ecart Type		23,7		26,1

Données pluviométriques de Tambacounda

pluies annuelles de Tamba	pluies maximale journalières de Tamba
992,2	79,7
781,2	54,9
697,9	59,0
736,7	86,0
699,0	54,0
910,7	74,0
576,0	46,8
982,8	73,0
476,1	28,0
1083,7	126,7
1043,4	120,5
1049,1	80,0
1246,2	76,1
1058,7	89,6
1194,4	166,3
923,6	81,0
854,1	90,0
1094,8	147,0
939,0	78,5
882,0	68,4
1127,2	87,3
725,6	131,9
852,3	78,3
978,1	79,9
893,4	108,8
802,6	46,6
639,5	73,6
1117,4	96,3
978,2	54,6
988,9	87,0
826,2	59,7
922,6	69,6
957,4	68,7
1223,3	128,9
964,7	61,4
755,0	55,8
867,0	97,7
809,1	64,9
847,7	160,0
826,9	61,4
992,3	81,1
1245,9	109,3
1109,6	76,2
1082,7	89,8
764,1	57,6
778,8	60,4

815,5	64,7
536,9	33,7
988,2	54,3
632,7	75,0
718,1	76,1
943,0	77,0
892,9	72,8
665,6	39,1
602,3	56,2
725,6	144,6
737,1	72,0
523,1	50,2
761,6	39,4
707,8	58,3
677,4	81,5
576,7	48,1
433,6	37,5
1055,7	103,0
499,2	55,5
781,7	86,6
682,2	99,4
646,5	68,1
818,9	46,0
814,0	117,9
516,3	46,6
452,7	40,9
1365,9	63,2
748,5	84,5
840,4	71,0
1462,1	86,0
533,5	45,6

Moyenne	850,0	76,90
Ecart Type	217,46	28,98

Données pluviométrique de Kédougou

Pan		Pj	
771,6	771,6	39,5	39,5
796,2	796,2	42,3	42,3
838,8	838,8	43,9	43,9
883,0	883,0	45,1	45,1
894,3	894,3	46,2	46,2
952,8	952,8	46,5	46,5
957,3	957,3	49,7	49,7
959,1	959,1	50,6	50,6
970,9	970,9	50,7	50,7
991,6	991,6	52,0	52,0
1027,0	1027,0	54,4	54,4
1028,0	1028,0	56,0	56,0
1030,7	1030,7	57,7	57,7
1060,0	1060,0	59,0	59,0
1076,6	1076,6	59,4	59,4
1087,7	1087,7	60,0	60,0
1102,0	1102,0	60,0	60,0
1109,3	1109,3	60,9	60,9
1116,1	1116,1	65,0	65,0
1121,8	1121,8	65,2	65,2
1124,5	1124,5	65,5	65,5
1124,8	1124,8	68,0	68,0
1141,3	1141,3	68,0	68,0
1147,0	1147,0	70,9	70,9
1154,7	1154,7	71,0	71,0
1165,4	1165,4	72,2	72,2
1168,4	1168,4	73,0	73,0
1175,0	1175,0	73,1	73,1
1177,9	1177,9	73,5	73,5
1179,4	1179,4	74,0	74,0
1186,3	1186,3	75,0	75,0
1196,2	1196,2	76,0	76,0
1211,2	1211,2	77,0	77,0
1224,5	1224,5	77,7	77,7
1226,9	1226,9	78,0	78,0
1230,9	1230,9	79,5	79,5
1256,7	1256,7	80,2	80,2
1268,9	1268,9	81,7	81,7
1271,5	1271,5	81,8	81,8
1271,9	1271,9	83,0	83,0
1272,1	1272,1	84,0	84,0
1295,1	1295,1	84,0	84,0
1296,2	1296,2	84,0	84,0
1303,0	1303,0	84,8	84,8
1303,7	1303,7	85,5	85,5
1309,3	1309,3	85,8	85,8
1320,0	1320,0	87,0	87,0
1326,5	1326,5	89,6	89,6
1327,3	1327,3	90,0	90,0

	1336,0	1336,0	90,6	90,6
	1339,0	1339,0	90,7	90,7
	1344,3	1344,3	91,8	91,8
	1350,7	1350,7	94,0	94,0
	1351,0	1351,0	95,5	95,5
	1361,5	1361,5	97,6	97,6
	1372,1	1372,1	98,0	98,0
	1374,7	1374,7	98,4	98,4
	1396,2	1396,2	98,6	98,6
	1444,2	1444,2	100,8	100,8
	1453,6	1453,6	101,0	101,0
	1513,3	1513,3	102,0	102,0
	1527,4	1527,4	103,6	103,6
	1528,3	1528,3	107,0	107,0
	1533,3	1533,3	107,8	107,8
	1552,6	1552,6	115,5	115,5
	1552,7	1552,7	117,0	117,0
	1595,0	1595,0	117,7	117,7
	1649,0	1649,0	130,8	130,8
	1664,3	1664,3	135,0	135,0
	1897,6	1897,6	148,0	148,0
	2160,1	2160,1	159,0	159,0
Moyenne	1249,7	241,8	80,8	24,7

$$\alpha_n = 0.468 \quad X_0 = 69.24 \text{ mm}$$

$$\beta_n = 0.844 \quad S = 20.85 \text{ mm}$$

ÉTUDE STATISTIQUE DE LA PLUVIOMETRIE

Nous disposons d'échantillons de pluies moyennes interannuelles et de pluies maximales journalières des stations de Kounkané, de Pakour, de Tambacounda et de Kédougou sur de longues périodes. Ces pluies sont des variables aléatoires indépendantes (vrai en première approximation).

Les valeurs d'averse intéressant cette étude sont les hauteurs de pluies moyennes interannuelles et de pluies maximales journalières de fréquence rare. Ces hauteurs de pluies sont déterminées par ajustement des échantillons à une loi normale pour les pluies interannuelles et à une loi de Gumel pour les pluies maximales journalières.

8.1.1 Détermination des pluies moyennes inter annuelles des différentes stations

Les échantillons des pluies des différentes stations sont de grande taille ($n=30$) voir à l'annexe 1, donc on peut leurs ajuster une loi de Gauss, ce qui donne les résultats suivants.

➤ Station de Pakour

Pluie inter annuel moyenne $P_{an} = 1169,8 \text{ mm}$
Écart type $\sigma = 219,7 \text{ mm}$;

➤ Station de Kounkané

Pluie inter annuel moyenne $P_{an} = 978,9 \text{ mm}$
Écart type $\sigma = 198,4 \text{ mm}$;

➤ **Station de Tambacounda**

Pluie inter annuel moyenne Pan = 850 mm

Écart type $\sigma = 217.46$ mm.

➤ **Station de Kédougou**

Pluie inter annuel moyenne Pan = 1249.7 mm

Écart type $\sigma = 241.8$ mm.

Les pluies de fréquence F sont données par la formule ci dessous :

$$P(F) = m + \sigma * U(F)$$

Où

U(F) est la variable réduite de la fréquence F de non dépassement.

$F = 1 - f$ avec $f = 1/T$ où T est la durée de retour de la pluie.

La pluie annuelle décennale (T= 10 ans) a pour fréquence de dépassement $f = 0.1$ et pour fréquence de non-dépassement $F = 0.9$, d'où une valeur de la variable réduite $U(F) = 1,28$ tirée des tables de correspondances entre la valeur F de la probabilité de non dépassement et la variable réduite U(F).

Les valeurs de quelques pluies annuelles de fréquence rare sont données dans le tableau ci-dessous.

Tableau : Pluviométries annuelles par période de retour

Stations	Caractéristiques de l'échantillon		Pluviométrie moyenne annuelle pour différentes fréquences (mm)			
	Moyenne (mm)	Écart Type(m)	5ans	10ans	20ans	100ans
Pakour	1169,8	219,7	1354,4	1451,0	1530,1	1620,2
Kouankané	978,9	198,4	1145,6	1232,9	1304,3	1385,6
Tambacounda	850,0	217,46	1032,7	1128,3	1206,6	1295,8
Kédougou	1249.7	241.8	1452.8	1559,2	1646.3	1813.0

8.1.2 Étude des pluies journalières maximales annuelles

L'étude des pluies maximales journalières de fréquence rare (durée de retour égal à 5, 10, 20 ou 100 ans) est utile à la connaissance des crues, notamment pour les petits bassins versants. Il existe deux méthodes pour l'étude statistique :

- ◆ Méthode utilisant l'ensemble des observations de jours pluvieux des n années considérées.
- ◆ Méthode utilisant les seules pluies journalières maximales annuelles.

Nous allons utiliser cette dernière méthode pour ajuster une loi GUMBEL sur LES échantillons des pluies maximales journalières des trois stations citées plus haut.

Les paramètres de la loi de GUMBEL sont x_0 et s avec

- $x_0 = m - \alpha n \sigma$
- $s = \beta n \sigma$

m et σ étant respectivement la moyenne et l'Écart Type de l'échantillon de pluies maximales journalières annuelles.

Les paramètres αn et βn coefficients dépendant de l'effectif n de l'échantillon n pour les stations de Pakour et Kounkané ils sont donnés ci dessous.

$$\alpha n = 0,507$$

$$\beta n = 0,997$$

L'ajustement d'une loi de Gumbel aux échantillons de pluies maximales journalières annuelles de ces stations a donné les résultats ci dessous :

➤ **Station de PAKOUR**

Moyenne $m = 85,8\text{mm}$

Écart Type $\sigma = 23,7\text{mm}$

$$x_0 = 73.8 \text{ mm}$$

$$s = 23.6 \text{ mm}$$

➤ **Station de KOUNKANE**

Moyenne $m = 85,3 \text{ mm}$

Écart Type $\sigma = 26,1 \text{ mm}$

$$x_0 = 72.1 \text{ mm}$$

$$s = 26.0 \text{ mm}$$

➤ **Station de TAMBACOUNDA**

Les paramètres αn et βn coefficients dépendant de l'effectif n de l'échantillon n pour la station de Tambacounda sont donnés ci dessous.

➤ $\alpha n = 0,465$

➤ $\beta n = 0,836$

Moyenne $m = 76.9 \text{ mm}$

Écart Type $\sigma = 28.98 \text{ mm}$

$$x_0 = 63.4 \text{ mm}$$

$$s = 24.2\text{mm}$$

➤ **Station de KEDOUGOU**

➤ $\alpha n = 0,468$

➤ $\beta n = 0,844$

Moyenne $m = 80.8\text{mm}$
 Écart Type $\sigma = 24.7\text{mm}$
 $x_0 = 69.2\text{ mm}$
 $s = 20.9\text{mm}$

Évaluation des différents quantiles décennaux

Les pluies de fréquence F sont données par la formule ci dessous :

$$P(F) = X_0 + S \cdot U(F)$$

où

$u(F)$ est la variable réduite de la fonction de F fréquence de non dépassement

$F = 1 - f$ avec $f = 1/T$ où T est la durée de retour de la pluie.

La pluie maximale journalière décennale ($T = 10$ ans) a pour fréquence de dépassement $f = 0.1$ et fréquence de non-dépassement F de 0.9, d'où une valeur de la variable réduite $U(F) = 2.250$ tirée des tables de correspondance entre la valeur F de la probabilité de non dépassement et la variable réduite $U(F)$.

Les valeurs de quelques pluies annuelles de fréquence rare sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau : Pluviométrie journalière maximale pour différentes fréquences

STATIONS	Pluviométries maximales journalières annuelles par période de retour (mm)				
	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans	100 ans
Pakour	109,2	126,9	143,9	165,9	182,4
Kouankané	111,1	130,6	149,3	173,4	191,6
Tambacounda	99,8	118,0	135,4	158,0	174,9
Kédougou	100.515	116,5	131,4	150,5	164,9

MISE HORS D'EAU DES PISTES DE PRODUCTION

ANNEXE 8.2 : CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

Annexe 8.2

PROJET: AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS LE TIERS SUD DU SENEGAL (TIERS SUD)
CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

N° du Bassin versant	Surface (Km2)	Périmètre (Km)	Hmax	Hmin	Hmax-Hmin (m)	Longueur d'écoulement (Km)	Pente globale (m/km)
PAKOUR-TAMENTO							
BV1	5,93	10,21	72	56	16	3	5
BV2	6,975	14,55	74	57	17	6	3
BV3	1,062	6,302	72	70	2	3	1
BV4	1,785	6,582	73	70	3	3	1
KOUNKANE-TEIL							
BV1	54,44	31,72	83	29	54	11	4,98
BV2	2,109	8,406	46	39	7	4	1,93
BV3	0,2148	2,46	48	41	7	1	6,87
BV4	1,897	7,516	40	37	3	3	0,95
BV5	5,092	11,07	68	37	31	4	7,09
KIRLI							
BV1	0,3591	2,43	22	14	8	1	11
BV2	0,5292	3,30334	18	16	2	1,22	2
BV3	2,592	12,67	50	16	34	6	6
BV4	3,614	11,91	50	17	33	5	6
FOUDOU							
BV1	25,8	21,28	64	29	35	7	5

BV2	1,168	5,432	58	27	31	2	14
BV3	12,685	15,94	64	23	41	6	7
BV4	4,815	12,45	57	17	40	5	8
BV5	98,4	44,6	62	14	48	16	3
SARE OULEY DEME-NGUENE							
BV1	10,27	17,74	61	20	41	8	5
BV2	0,654	3,2998	31	16	15	1	15
SAL							
BV1	0,3321	2,944	23	18	5	1	4
BV2	1,04723	4,317	28	18	10	1	7
GOULOUMBOU-SARE OULEY DEME							
BV1	1136	149,9	72	15	57	54	1
BV2	0,898	5,028	51	19	32	2	15
SARE OULEY DEME-SANKAGNE							
BV1	20,52	22,7	60	19	41	9	5
BV2	0,548	2,99	36	25	11	1	13
BV3	0,2353	2,05	16	13	3	1	4
AFIA							
BV1	0,501	3,048	58	41	17	1	16
BV2	0,207	2,598	56	28	28	1	25
BV3	1,502	6,194	58	13	45	2	18,0

ANNEXE 8.3

**PROJET: AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS LE TIERS SUD DU
SENEGAL (TIERS SUD)
PARAMETRES DES BASSINS VERSANTS**

N° de l'ouvrage	PK de l'ouvrage	Coordonnées GPS		BV n°	S (Km ²)	Kr10 ou C (%)	I _g (m/km)	Pm ₁₀ (mm)	α	m	P ₁₀ (mm)	Tb (mn)	A	PASSAGES D'EAU
		X	Y											
PAKOUR-TAMENTO														
OH1PAK		28 P 613206	1410962	1	2,29	26,04	4,8	125,34	2,60	1,04	130,6	540,0	0,96	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge
OH2PAK		28 P 613862	1411307	2	1,14	26,29	4,8	129,74	2,60	1,04	130,6	469,5	0,99	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge
OH3PAK		28 P 614029	1411427	3	1,23	26,27	4,8	129,28	2,60	1,04	130,6	476,0	0,99	Passage d'eau prévoir un dalot
OH4PAK		28 P 614383	1411666	4	1,26	26,26	4,8	129,11	2,60	1,04	130,6	478,6	0,99	Passage d'eau prévoir un dalot
OH5PAK		28 P 614567	1411797	5	0,48	23,56	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	798,8	1,00	Passage d'eau prévoir un dalot

OH6PAK		28 P 615471	1412419	6	0,54	23,55	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	816,5	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH7PAK		28 P 615626	1412483	7	0,44	23,57	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	788,3	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH8PAK		28 P 615800	1412502	8	0,51	23,56	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	807,5	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge
OH9PAK		28 P 615999	1412520	9	0,47	23,56	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	797,3	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge
OH10PAK		28 P 616193	1412541	10	3,59	22,95	2,8	122,50	2,60	1,04	130,6	1234,2	0,94	Grand passage d'eau
OH11PAK		28 P 616484	1412545	11	0,43	23,57	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	782,0	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage d'équilibre
OH12PAK		28 P 617181	1412925	12	0,52	23,55	2,8	130,60	2,60	1,04	130,6	811,7	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage d'équilibre
OH13PAK		28 P 617921	1413237	13	0,47	23,56	0,7	130,60	2,60	1,04	130,6	696,0	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH14PAK		28 P 618639	1413378	14	0,59	23,54	0,7	130,60	2,60	1,04	130,6	721,9	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH15PAK		28 P 619682	1413582	15	0,69	23,52	1,2	130,60	2,60	1,04	130,6	620,8	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH16PAK		28 P 620366	1413663	16	0,60	23,54	1,2	130,60	2,60	1,04	130,6	605,8	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage

OH17PAK		28 P 621097	1413725	17	0,50	23,56	1,2	130,60	2,60	1,04	130,6	589,2	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
KOUNKANE-TEIL														
OH1KT		28 P 599879	1430734	1	6,40	25,52	5,0	130,60	2,60	1,04	130,6	702,5	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH2KT		28 P 599881	1430972	2	6,43	25,51	5,0	130,60	2,60	1,04	130,6	703,4	1,00	Ouvrage existant double buse Ø800
OH3KT		28 P 599882	1431098	3	12,80	24,62	5,0	130,60	2,60	1,04	130,6	837,0	1,00	Traversée d'eau et buse Ø800 existante
OH4KT		28 P 599920	1431465	4	9,60	25,03	5,0	130,60	2,60	1,04	130,6	777,1	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH5KT		28 P 599959	1431969	5	7,68	25,31	5,0	117,66	2,60	1,04	130,6	734,7	0,90	zone inondable prévoir un ouvrage
OH6KT		28 P 599913	1432355	6	11,52	24,77	5,0	115,09	2,60	1,04	130,6	814,4	0,88	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH7KT		28 P 600052	1433975	7	0,40	23,58	1,9	130,60	2,60	1,04	130,6	668,6	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH8KT		28 P 600071	1434107	8	0,55	23,55	1,9	130,60	2,60	1,04	130,6	705,7	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH9KT		28 P 600200	1434523	9	0,32	23,60	1,9	130,60	2,60	1,04	130,6	643,2	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH10KT		28 P 600396	1435002	10	0,48	23,56	1,9	130,60	2,60	1,04	130,6	688,0	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage

OH11KT	28 P 600579	1435565	11	0,35	23,59	1,9	130,60	2,60	1,04	130,6	653,6	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH12KT	28 P 601442	1437811	12	0,22	29,73	6,9	130,60	2,60	1,04	130,6	493,1	1,00	Prévoir un ouvrage de décharge
OH13KT	28 P 601834	1438041	13	0,15	23,63	1,0	130,60	2,60	1,04	130,6	684,2	1,00	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH14KT	28 P 601904	1438092	14	1,00	23,45	1,0	130,58	2,60	1,04	130,6	960,5	1,00	Important passage d'eau prévoir un ouvrage
OH15KT	28 P 602223	1438444	15	0,25	23,61	1,0	130,60	2,60	1,04	130,6	740,3	1,00	zone inondable prévoir un ouvrage
OH16KT	28 P 602485	1438697	16	0,14	23,64	1,0	130,60	2,60	1,04	130,6	676,2	1,00	zone inondable prévoir un ouvrage de décharge
OH17KT	28 P 603273	1439374	17	0,50	23,56	1,0	130,60	2,60	1,04	130,6	837,5	1,00	Ouvrage existant double buse Ø800
OH18KT	28 P 603388	1439456	18	1,44	29,63	7,1	128,30	2,60	1,04	130,6	141,0	0,98	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH19KT	28 P 603862	1439835	19	1,19	29,70	7,1	129,51	2,60	1,04	130,6	135,3	0,99	Prévoir un ouvrage de décharge
OH20KT	28 P 604082	1440218	20	1,10	29,72	7,1	129,97	2,60	1,04	130,6	133,3	1,00	Prévoir un ouvrage de décharge
OH21KT	28 P 604143	1440301	21	1,36	29,65	7,1	128,63	2,60	1,04	130,6	139,4	0,98	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge

KIRLI

OH1KI		28 P 638346	1488991	1	0,19	33,62	11,3	130,60	2,60	1,04	130,6	115,6	1,00	passage d'eau prévoir un radier
OH2KI		28 P 637865	1488663	2	0,17	33,63	11,3	130,60	2,60	1,04	130,6	113,7	1,00	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH3KI		28 P 637337	1488471	3	0,17	23,63	1,6	130,60	2,60	1,04	130,6	554,1	1,00	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH4KI		28 P 636713	1488547	4	0,37	23,59	1,6	130,60	2,60	1,04	130,6	621,3	1,00	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH5KI		28 P 635886	1488708	5	0,64	27,89	5,8	130,60	2,60	1,04	130,6	495,8	1,00	passage d'eau prévoir un ouvrage
PT6KI		28 P 635538	1488718	6	0,56	27,91	5,8	130,60	2,60	1,04	130,6	484,5	1,00	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH7KI		28 P 635537	1488717	7	0,72	27,87	5,8	130,60	2,60	1,04	130,6	505,5	1,00	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH8KI		28 P 635163	1488777	8	0,68	27,88	5,8	130,60	2,60	1,04	130,6	501,1	1,00	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH9KI		28 P 634780	1488895	9	1,03	28,58	6,3	130,37	2,60	1,04	130,6	581,5	1,00	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH10KI		28 P 634351	1489081	10	1,32	28,51	6,3	128,82	2,60	1,04	130,6	609,7	0,99	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH11KI		28 P 634105	1489195	11	1,26	28,52	6,3	129,14	2,60	1,04	130,6	603,8	0,99	Zone inondable prévoir un ouvrage

FOUDOU

OH1FOU		28 P 629684	1474241	1	12,00	24,84	5,1	114,83	2,60	1,04	130,6	835,5	0,88	passage d'eau prévoir un radier
OH2FOU		28 P 631416	1474344	2	13,80	24,63	5,1	113,95	2,60	1,04	130,6	866,7	0,87	passage d'eau prévoir un radier
OH3FOU		28 P 632387	1474462	3	0,54	35,98	14,2	130,60	2,60	1,04	130,6	152,3	1,00	passage d'eau prévoir un radier
OH4FOU		28 P 632520	1474490	4	0,62	35,95	14,2	130,60	2,60	1,04	130,6	156,1	1,00	passage d'eau prévoir un radier
OH5FOU		28 P 633949	1474999	5	12,69	27,70	7,1	114,48	2,60	1,04	130,6	243,1	0,88	passage d'eau prévoir un ouvrage(H=au moins 1.5m)
OH6FOU		28 P 635643	1476361	6	4,92	29,29	7,5	120,50	2,60	1,04	130,6	192,0	0,92	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH7FOU		28 P 637473	1478293	7	98,40	18,56	3,0	101,48	2,60	1,04	130,6	873,5	0,78	Affluent du cours d'eau le Nièriko prévoir un ouvrage vanné

SARE OULEY DEME-NGUENE

OH1 NGUE		28 P 642553	1484668	1	4,65	26,57	5,5	130,60	2,60	1,04	130,6	705,8	1,00	Ouvrage existant une buse Ø800 zone inondable
OH2NGUE		28 P 642646	1484586	2	5,62	26,39	5,5	130,60	2,60	1,04	130,6	738,0	1,00	Ouvrage existant un dalot ensablé zone inondable
OH3NGUE		28 P 643529	1476345	3	0,21	36,92	15,2	130,60	2,60	1,04	130,6	53,8	1,00	Zone inondable prévoir un dalot d'équilibre

OH4NGUE		28 P 643305	1476168	4	0,22	36,91	15,2	130,60	2,60	1,04	130,6	54,3	1,00	Zone inondable prévoir un dalot d'équilibre
OH5NGUE		28 P 642979	1475988	5	0,23	36,91	15,2	130,60	2,60	1,04	130,6	54,7	1,00	Zone inondable prévoir un dalot d'équilibre
SAL														
OH1 SAL		28 P 650290	1467229	1	0,105	25,52	4,2	130,60	2,60	1,04	130,6	287,2	1,00	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre
OH2 SAL		28 P 650582	1467232	2	0,111	25,52	4,2	130,60	2,60	1,04	130,6	289,0	1,00	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre
OH3 SAL		28 P 650790	1467233	3	0,116	25,52	4,2	130,60	2,60	1,04	130,6	290,7	1,00	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre
OH4 SAL		28 P 651058	1467240	4	1,047	29,73	7,0	130,27	2,60	1,04	130,6	307,7	1,00	Zone inondableprévoir un grand ouvrage
GOULOUMBOU-SARE OULEY DEME														
OH1 GOUL		28 P 641888	1487429	1	1136,0	17,2	1,1	85,96	2,60	1,04	130,6	4494,7	0,66	Ouvrage existant dalot 4x(300x300)
OH2 GOU		28 P 641864	1486885	2	0,898	36,5	15,4	130,60	2,60	1,04	130,6	72,4	1,00	Passage d'eau prévoir un radier
SARE OULEY DEME-SANKAGNE														

OH1 SANGK		28 P 642037	1484712	1	3,159	25,4	4,5	123,30	2,60	1,04	130,6	546,3	0,94	Ouvrage existant un radier de 11m
OH2 SANGK		28 P 641378	1483915	2	12,953	23,9	4,5	114,35	2,60	1,04	130,6	770,8	0,88	passage d'eau prévoir un radier
OH3 SANGK		28 P 641205	1483752	3	4,409	25,1	4,5	121,19	2,60	1,04	130,6	589,5	0,93	Ouvrage existant un radier de 5.5m
OH4 SANGK		28 P 640095	1480948	4	0,191	35,0	12,9	130,60	2,60	1,04	130,6	123,0	1,00	Ouvrage existant un radier de 9m
OH5 SANGK		28 P 639993	1480934	5	0,175	35,00	12,9	130,60	2,60	1,04	130,6	121,4	1,00	Ouvrage existant un radier de 6m
OH6 SANGK		28 P 639976	1480933	6	0,182	35,00	12,9	130,60	2,60	1,04	130,6	122,1	1,00	Passage d'eau prévoir un radier
OH7 SANGK		28 P 635701	1479720	7	0,235	25,9	4,4	130,60	2,60	1,04	130,6	334,8	1,00	Zone inondable prévoir un dalot
AFIA														
OH1HAF		28 P 632213	1484136	1	0,501	36,7	16,3	130,60	2,60	1,04	130,6	68,9	1,00	Passage d'eau prévoir un dalot
OH2HAF		28 P 633388	1483844	2	1,502	37,3	18,0	128,02	2,60	1,04	130,6	98,0	0,98	Passage d'eau prévoir un dalot

ANNEXE 8.4

PROJET: AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS LE TIERS SUD DU SENEGAL (TIERS SUD)

RÉSULTATS DES CALCULS HYDROLOGIQUES

Bassin versant					Méthode CIEH					Méthode ORSTOM actualisée					Méthode rationnelle					Résultats			TYPE D'OUVRAGES EXISTANTS OU PASSAGES D'EAU		
NO OH	Coordonnées GPS		BV n°	S (Km ²)	Kr10 ou C (%)	I _g (m/km)	P _{m10} (mm)	Q ₁₀ ¹ (m ³ /s)	Q ₁₀ ² (m ³ /s)	Q ₁₀ ³ (m ³ /s)	α	m	P ₁₀ (mm)	T _b (mn)	A	Q ₁₀ (m ³ /s)	I (m/m)	L (m)	t _c (mn)	I (mm/h)	Q ₁₀ (m ³ /s)	Q ₁₀ (m ³ /s)	Q ₅₀ (m ³ /s)	Q ₁₀₀ (m ³ /s)	
	X	Y																							
PAKOUR-TAMENTO																									
OH1PAK	28 P 6132 06	14109 62	1	2,29	26,04	4,8	125,34	3,8	9,0	12,7	2,60	1,04	130,60	539,95	0,96	6,2	4,8	1513,13	41,01	107,58	17,83	9,9	15,9	19,8	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge
OH2PAK	28 P 6138 62	14113 07	2	1,14	26,29	4,8	129,74	2,3	5,8	9,2	2,60	1,04	130,60	469,48	0,99	3,7	4,8	1069,95	31,40	119,70	10,01	6,2	10,0	12,5	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge
OH3PAK	28 P 6140 29	14114 27	3	1,23	26,27	4,8	129,28	2,5	6,1	9,6	2,60	1,04	130,60	476,04	0,99	4,0	4,8	1109,35	32,29	118,37	10,64	6,5	10,5	13,1	Passage d'eau prévoir un dalot
OH4PAK	28 P 6143 83	14116 66	4	1,26	26,26	4,8	129,11	2,5	6,2	9,7	2,60	1,04	130,60	478,58	0,99	4,0	4,8	1124,72	32,63	117,87	10,88	6,7	10,7	13,3	Passage d'eau prévoir un dalot
OH5PAK	28 P 6145 67	14117 97	5	0,48	23,56	2,8	130,60	0,7	2,4	4,8	2,60	1,04	130,60	798,80	1,00	0,8	2,8	691,54	27,70	125,85	3,94	2,5	4,0	5,1	Passage d'eau prévoir un

OH16PA K	28 P 6203 66	14136 63	16	0,60	23,5 4	1,2	130,6 0	0,4	1,9	4,3	2,6 0	1,0 4	130, 60	605,7 5	1,0 0	1,4	1,2	771,3 6	42,0 7	106,4 9	4,15	2,4	3,9	4,8	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH17PA K	28 P 6210 97	14137 25	17	0,50	23,5 6	1,2	130,6 0	0,3	1,7	4,0	2,6 0	1,0 4	130, 60	589,1 6	1,0 0	1,2	1,2	709,5 5	39,4 5	109,2 6	3,60	2,2	3,5	4,3	Passage d'eau prévoir un ouvrage
KOUNKANE-TEIL																									
OH1KT	28 P 5998 79	14307 34	1	6,40	25,5 2	5,0	130,6 0	7,9	17,4	20,3	2,6 0	1	131	702	1,0 0	13,7	5,0					14,8	23,7	29,6	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH2KT	28 P 5998 81	14309 72	2	6,43	25,5 1	5,0	130,6 0	7,9	17,4	20,4	2,6 0	1	131	703	1,0 0	13,7	5,0					14,9	23,8	29,7	Ouvrage existant double buse Ø800
OH3KT	28 P 5998 82	14310 98	3	12,8 0	24,6 2	5,0	130,6 0	12,6	26,1	27,1	2,6 0	1	131	837	1,0 0	22,2	5,0					17,4	27,8	34,7	Traversée d'eau et buse Ø800 existante
OH4KT	28 P 5999 20	14314 65	4	9,60	25,0 3	5,0	130,6 0	10,4	22,1	24,1	2,6 0	1	131	777	1,0 0	18,2	5,0					14,3	22,9	28,6	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH5KT	28 P 5999 59	14319 69	5	7,68	25,3 1	5,0	117,6 6	8,9	19,4	22,0	2,6 0	1	131	735	0,9 0	14,0	5,0					11,5	18,4	23,0	zone inondable prévoir un ouvrage
OH6KT	28 P 5999 13	14323 55	6	11,5 2	24,7 7	5,0	115,0 9	11,7	24,6	26,0	2,6 0	1	131	814	0,8 8	18,2	5,0					14,9	23,9	29,9	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH7KT	28 P 6000 52	14339 75	7	0,40	23,5 8	1,9	130,6 0	0,4	1,8	4,1	2,6 0	1	131	669	1,0 0	0,8	1,9	636,2 9	29,7 9	122,2 6	3,24	2,1	3,3	4,2	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH8KT	28 P 6000 71	14341 07	8	0,55	23,5 5	1,9	130,6 0	0,6	2,2	4,7	2,6 0	1	131	706	1,0 0	1,1	1,9	743,0 3	33,5 6	116,5 5	4,21	2,6	4,1	5,1	Passage d'eau prévoir un ouvrage

OH9KT	28 P 6002 00	14345 23	9	0,32	23,6 0	1,9	130,6 0	0,4	1,6	3,6	2,6 0	1	131	643	1,0 0	0,7	1,9	565,8 8	27,2 1	126,7 5	2,66	1,8	2,9	3,6	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH10KT	28 P 6003 96	14350 02	10	0,48	23,5 6	1,9	130,6 0	0,5	2,1	4,4	2,6 0	1	131	688	1,0 0	1,0	1,9	691,7 2	31,7 6	119,1 5	3,73	2,3	3,7	4,7	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH11KT	28 P 6005 79	14355 65	11	0,35	23,5 9	1,9	130,6 0	0,4	1,7	3,8	2,6 0	1	131	654	1,0 0	0,8	1,9	594,4 2	28,2 6	124,8 5	2,89	1,9	3,1	3,8	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH12KT	28 P 6014 42	14378 11	12	0,22	29,7 3	6,9	130,6 0	1,1	2,6	5,2	2,6 0	1	131	493	1,0 0	0,8	6,9	463,6 8	14,4 2	163,4 1	2,90	2,5	4,0	5,0	Prévoir un ouvrage de décharge
OH13KT	28 P 6018 34	14380 41	13	0,15	23,6 3	1,0	130,6 0	0,1	0,7	2,2	2,6 0	1	131	684	1,0 0	0,3	1,0	389,8 7	26,7 6	127,6 2	1,27	0,9	1,5	1,8	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH14KT	28 P 6019 04	14380 92	14	1,00	23,4 5	1,0	130,5 8	0,4	2,5	5,2	2,6 0	1	131	960	1,0 0	1,4	1,0	1001, 15	55,3 1	95,45	6,24	6,2	10,0	12,5	Important passage d'eau prévoir un ouvrage
OH15KT	28 P 6022 23	14384 44	15	0,25	23,6 1	1,0	130,6 0	0,2	1,0	2,7	2,6 0	1	131	740	1,0 0	0,5	1,0	500,5 7	32,4 3	118,1 6	1,94	1,3	2,0	2,5	zone inondable prévoir un ouvrage
OH16KT	28 P 6024 85	14386 97	16	0,14	23,6 4	1,0	130,6 0	0,1	0,7	2,1	2,6 0	1	131	676	1,0 0	0,3	1,0	374,5 9	25,9 5	129,2 0	1,19	2,1	3,3	4,2	zone inondable prévoir un ouvrage de décharge
OH17KT	28 P 6032 73	14393 74	17	0,50	23,5 6	1,0	130,6 0	0,3	1,6	3,8	2,6 0	1	131	838	1,0 0	0,8	1,0	709,8 0	42,4 4	106,1 1	3,50	3,8	6,1	7,6	Ouvrage existant double buse Ø800
OH18KT	28 P 6033 88	14394 56	18	1,44	29,6 3	7,1	128,3 0	4,2	9,0	12,8	2,6 0	1	131	141	0,9 8	17,5	7,1	1198, 42	29,5 9	122,5 8	14,50	10,1	16,2	20,2	Passage d'eau prévoir un ouvrage
OH19KT	28 P 6038 62	14398 35	19	1,19	29,7 0	7,1	129,5 1	3,7	7,9	11,7	2,6 0	1	131	135	0,9 9	15,2	7,1	1089, 47	27,5 0	126,2 3	12,37	10,2	16,3	20,4	Prévoir un ouvrage de décharge

OH20KT	28 P 6040 82	14402 18	20	1,10	29,7 2	7,1	129,9 7	3,5	7,6	11,3	2,6 0	1	131	133	1,0 0	14,4	7,1	1050, 65	26,7 4	127,6 5	11,64	9,7	15,5	19,4	Prévoir un ouvrage de décharge
OH21KT	28 P 6041 43	14403 01	21	1,36	29,6 5	7,1	128,6 3	4,1	8,7	12,5	2,6 0	1	131	139	0,9 8	16,8	7,1	1168, 33	29,0 2	123,5 4	13,90	11,2	17,9	22,4	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge

KIRLI

OH1KI	28 P 6383 46	14889 91	1	0,19	33,6 2	11,3	130,6 0	1,7	3,4	6,3	2,6 0	1	131	116	1,0 0	3,2	11,3	435,7 9	11,3 7	179,6 9	3,19	6,3	10,1	12,6	passage d'eau prévoir un radier
OH2KI	28 P 6378 65	14886 63	2	0,17	33,6 3	11,3	130,6 0	1,6	3,1	6,0	2,6 0	1	131	114	1,0 0	2,9	11,3	411,3 3	10,8 8	182,9 1	2,89	6,0	9,5	11,9	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH3KI	28 P 6373 37	14884 71	3	0,17	23,6 3	1,6	130,6 0	0,2	1,0	2,6	2,6 0	1	131	554	1,0 0	0,4	1,6	412,4 3	22,6 9	136,3 2	1,52	2,6	4,2	5,2	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH4KI	28 P 6367 13	14885 47	4	0,37	23,5 9	1,6	130,6 0	0,4	1,6	3,7	2,6 0	1	131	621	1,0 0	0,8	1,6	604,9 0	30,4 7	121,1 5	2,91	3,7	6,0	7,5	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH5KI	28 P 6358 86	14887 08	5	0,64	27,8 9	5,8	130,6 0	1,9	4,6	7,8	2,6 0	1	131	496	1,0 0	2,1	5,8	799,5 0	23,4 4	134,5 5	6,67	7,8	12,5	15,6	passage d'eau prévoir un ouvrage
PT6KI	28 P 6355 38	14887 18	6	0,56	27,9 1	5,8	130,6 0	1,7	4,2	7,3	2,6 0	1	131	485	1,0 0	1,9	5,8	746,3 9	22,2 3	137,4 3	5,94	7,3	11,7	14,6	passage d'eau prévoir un ouvrage
OH7KI	28 P 6355 37	14887 17	7	0,72	27,8 7	5,8	130,6 0	2,1	4,9	8,2	2,6 0	1	131	506	1,0 0	2,3	5,8	845,8 4	24,4 8	132,2 3	7,33	8,2	13,2	16,4	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH8KI	28 P 6351 63	14887 77	8	0,68	27,8 8	5,8	130,6 0	2,0	4,8	8,0	2,6 0	1	131	501	1,0 0	2,2	5,8	824,7 7	24,0 1	133,2 6	7,03	8,0	12,9	16,1	Zone inondable prévoir un ouvrage

OH9KI	28 P 6347 80	14888 95	9	1,03	28,5 8	6,3	130,3 7	2,9	6,6	10,2	2,6 0	1	131	582	1,0 0	3,0	6,3	1015, 39	27,3 1	126,5 7	10,37	10,4	16,6	20,7	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH10KI	28 P 6343 51	14890 81	10	1,32	28,5 1	6,3	128,8 2	3,5	7,8	11,5	2,6 0	1	131	610	0,9 9	3,6	6,3	1150, 67	30,0 7	121,7 9	12,78	12,8	20,4	25,6	Zone inondable prévoir un ouvrage
OH11KI	28 P 6341 05	14891 95	11	1,26	28,5 2	6,3	129,1 4	3,4	7,5	11,2	2,6 0	1	131	604	0,9 9	3,5	6,3	1122, 02	29,4 9	122,7 4	12,25	12,3	19,6	24,5	Zone inondable prévoir un ouvrage

FOUDOU

OH1FOU	28 P 6296 84	14742 41	1	12,0 0	24,8 4	5,1	114,8 3	12,3	25,5	26,7	2,6 0	1	131	836	0,8 8	18,5	5,1	3464, 10				12,3	19,6	24,5	passage d'eau prévoir un radier
OH2FOU	28 P 6314 16	14743 44	2	13,8 0	24,6 3	5,1	113,9 5	13,5	27,6	28,2	2,6 0	1	131	867	0,8 7	20,1	5,1	3714, 84				13,5	21,5	26,9	passage d'eau prévoir un radier
OH3FOU	28 P 6323 87	14744 62	3	0,54	35,9 8	14,2	130,6 0	4,6	7,8	11,7	2,6 0	1	131	152	1,0 0	7,6	14,2	737,0 6	15,6 3	158,2 4	8,60	8,1	12,9	16,1	passage d'eau prévoir un radier
OH4FOU	28 P 6325 20	14744 90	4	0,62	35,9 5	14,2	130,6 0	5,1	8,5	12,5	2,6 0	1	131	156	1,0 0	8,5	14,2	790,4 1	16,4 9	154,8 7	9,67	8,8	14,2	17,7	passage d'eau prévoir un radier
OH5FOU	28 P 6339 49	14749 99	5	12,6 9	27,7 0	7,1	114,4 8	18,6	33,9	33,3	2,6 0	1	131	243	0,8 8	74,6	7,1					28,6	45,8	57,2	passage d'eau prévoir un ouvrage (H= au moins 1.5m)
OH6FOU	28 P 6356 43	14763 61	6	4,92	29,2 9	7,5	120,5 0	10,5	20,0	22,9	2,6 0	1	131	192	0,9 2	40,7	7,5					17,8	28,4	35,6	passage d'eau prévoir un ouvrage

OH2 SAL	28 P 6505 82	14672 32	2	0,11	25,5 2	4,2	130,6 0	0,4	1,2	2,9	2,6 0	1	131	289	1,0 0	0,6	4,2	332,7 2	13,4 8	167,8 9	1,32	2,9	4,6	5,8	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre
OH3 SAL	28 P 6507 90	14672 33	3	0,12	25,5 2	4,2	130,6 0	0,4	1,2	3,0	2,6 0	1	131	291	1,0 0	0,6	4,2	340,9 3	13,7 3	166,6 3	1,37	3,0	4,7	5,9	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre
OH4 SAL	28 P 6510 58	14672 40	4	1,05	29,7 3	7,0	130,2 7	3,4	7,3	11,0	2,6 0	1	131	308	1,0 0	5,9	7,0	1023, 34	26,2 9	128,5 1	11,12	7,8	12,4	15,5	Zone inondablepr évoir un grand ouvrage
GOULUMBOU-SARE OULEY DEME																									
OH1 GOUL	28 P 6418 88	14874 29	1	113 6	17,1 7	1,1	85,96	53,7	171, 4	106, 3	2,6 0	1	131	4495	0,6 6	168, 1	1,1					138, 9	173, 6	277, 7	Ouvrage existant dalot 4x(300x300)
OH2 GOU	28 P 6418 64	14868 85	2	0,90	36,5 2	15,4	130,6 0	7,1	11,3	15,3	2,6 0	1	131	72	1,0 0	26,7	15,4	947,7 3	18,4 1	148,1 9	13,51	14,8	23,7	29,6	Passage d'eau prévoir un radier
SARE OULEY DEME-SANKAGNE																									
OH1 SANGK	28 P 6420 37	14847 12	1	3,16	25,3 7	4,5	123,3 0	4,4	10,5	14,1	2,6 0	1	131	546	0,9 4	8,2	4,5					4,4	7,0	8,8	Ouvrage existant un radier de 11m
OH2 SANGK	28 P 6413 78	14839 15	2	12,9 5	23,8 9	4,5	114,3 5	11,3	24,5	25,8	2,6 0	1	131	771	0,8 8	20,7	4,5					11,3	18,1	22,7	passage d'eau prévoir un radier
OH3 SANGK	28 P 6412 05	14837 52	3	4,41	25,1 4	4,5	121,1 9	5,5	12,9	16,4	2,6 0	1	131	590	0,9 3	10,3	4,5					5,5	8,8	11,0	Ouvrage existant un radier de 5.5m

OH4 SANGK	28 P 6400 95	14809 48	4	0,19	35,0 0	12,9	130,6 0	2,0	3,7	6,8	2,6 0	1	131	123	1,0 0	3,2	12,9	437,2 2	10,8 4	183,18	3,4 1	2,0	3,2	4,0	Ouvrage existant un radier de 9m
OH5 SANGK	28 P 6399 93	14809 34	5	0,17	35,0 0	12,9	130,6 0	1,9	3,5	6,5	2,6 0	1	131	121	1,0 0	3,0	12,9	418,0 6	10,4 7	185,72	3,1 6	1,9	3,0	3,8	Ouvrage existant un radier de 6m
OH6 SANGK	28 P 6399 76	14809 33	6	0,18	35,0 0	12,9	130,6 0	1,9	3,6	6,6	2,6 0	1	131	122	1,0 0	3,1	12,9	426,6 8	10,6 4	184,56	3,2 7	6,6	10,6	13,3	Passage d'eau prévoir un radier
OH7 SANGK	28 P 6357 01	14797 20	7	0,24	25,8 7	4,4	130,6 0	0,7	2,0	4,2	2,6 0	1	131	335	1,0 0	1,1	4,4	485,0 8	17,6 4	150,74	2,5 5	4,2	6,8	8,5	Zone inondable prévoir un dalot

AFIA

OH1HAF	28 P 6322 13	14841 36	1	0,50	36,6 6	16,3	130,6 0	5,0	7,9	11,9	2,6 0	1	131	69	1,0 0	15,7	16,2 8	707,8 1	14,3 9	163,5 6	8,35	8,3	13,3	16,6	Passage d'eau prévoir un dalot
OH2HAF	28 P 6333 88	14838 44	2	1,50	37,3 2	18,0	128,0 2	12,0	17,1	20,8	2,6 0	1	131	98	0,9 8	33,0	18,0 4	1225, 56	21,1 2	140,2 8	21,86	25,2	40,3	50,4	Passage d'eau prévoir un dalot

ANNEXE 8.5

PROJET: AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS LE TIERS SUD DU SENEGAL
(TIERS SUD)
CALCULS HYDRAULIQUES DES OUVRAGES

PK	Coordonnées GPS		Numéro OH ou du passage d'eau	Types d'ouvrages existants ou Passages d'eau	Dimensions					Caractéristiques Hydrauliques				Cru e de proj et Qp (m3/s)	Nom bre de través n	Débit par travée (m3/s)	K s	Pen te l (%)	Fru it h (m)	b (m)	H (m)	r (m)	Vites se d'entr ée Vo (m/s)	Dimensions OH					N° Ouvrages	Disposition s adoptées
	X	Y			OH/OA existants					OH existant														Calculées						
					n	x	B	x	H	Vites se d'Entr ée au carré	Vites se d'Entr ée	Pert e de char ge	Débit de l'ouvra ge (m3/s)											n	x	B (m)	x	H (m)		
PAKOUR-TAMENTO																														
OH1PA K	28 P 6132 06	14109 62	1	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge	x		x					9,9	9,9	2	4,96	6 5	0,50	0,0 0	0,7	2,5 0	0,9 3	0,2 0	2,58	2	x	2,5 0	x	1, 0	1	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%
OH2PA K	28 P 6138 62	14113 07	2	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge	x		x					6,2	6,2	2	3,12	6 5	0,50	0,0 0	0,8	1,5 0	1,0 4	0,2 0	2,73	2	x	1,5 0	x	1, 0	2	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%
OH3PA K	28 P 6140 29	14114 27	3	Passage d'eau prévoir un dalot	x		x					6,5	6,5	2	3,27	6 5	0,50	0,0 0	0,9	1,5 0	1,0 7	0,2 0	2,77	2	x	1,5 0	x	1, 0	3	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%

OH14K T	28 P 6019 04	14380 92	14	Important passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x							10,0	10,0	2	5,0	6 5	1,00	0,00	0,9	1,5 0	1,1	0,2 0	2,84	2	x	1,5 0	x	1, 1	14	Prévoir un double dalot 2x(150x150) avec une pente de 2%
OH15K T	28 P 6022 23	14384 44	15	zone inondable prévoir un ouvrage	x	x							1,3	1,3	1	1,3	6 5	2,00	0,00	0,4	1,0 0	0,6	0,2 0	2,04	1	x	1,0 0	x	0, 6	15	Prévoir un dalot 1x(100x100) avec une pente de 2%
OH16K T	28 P 6024 85	14386 97	16	zone inondable prévoir un ouvrage de décharge	x	x							2,1	2,1	1	2,1	6 5	2,00	0,00	0,6	1,0 0	0,8	0,2 0	2,55	1	x	1,0 0	x	0, 8	16	Prévoir un dalot 1x(100x100) avec une pente de 2%
OH17K T	28 P 6032 73	14393 74	17	Ouvrage existant double buse Ø800	1	x	x	0,8 0	3,68	1,92	0,03	0,93	3,8	3,8	1	3,8	6 5	2,00	0,00	0,6	1,5 0	0,8	0,2 0	2,59	1	x	1,5 0	x	0, 8	17	Prévoir un dalot 1x(100x100) avec une pente de 2%
OH18K T	28 P 6033 88	14394 56	18	Passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x							10,1	10,1	2	5,1	6 5	2,00	0,00	0,5	2,5 0	0,7	0,2 0	2,17	2	x	2,5 0	x	0, 7	18	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%
OH19K T	28 P 6038 62	14398 35	19	Prévoir un ouvrage de décharge	x	x							10,2	10,2	2	5,1	6 5	2,00	0,00	0,5	2,5 0	0,7	0,2 0	2,17	2	x	2,5 0	x	0, 7	19	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%
OH20K T	28 P 6040 82	14402 18	20	Prévoir un ouvrage de décharge	x	x							9,7	9,7	2	4,9	6 5	2,00	0,00	0,4	2,5 0	0,6	0,2 0	2,15	2	x	2,5 0	x	0, 6	20	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%
OH21K T	28 P 6041 43	14403 01	21	Passage d'eau prévoir un ouvrage de décharge	x	x							11,2	11,2	2	5,60	6 5	2,00	0,00	0,5	2,5 0	0,7	0,2 0	2,22	2	x	2,5 0	x	0, 7	21	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%

KIRLI

OH1KI	28 P 6383 46	14889 91	1	passage d'eau prévoir un radier	x	x				6,3	6,3	1	6,3	6 5	2,00	25,0 0	0,1	15, 00	0,2	0,1 0	2,54	1	x	15, 00	x	0, 2	1	Radier de 25ml longueur déversante 15m et 2 rampes de 5m (pente 4%)
OH2KI	28 P 6378 65	14886 63	2	passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x				6,0	6,0	1	6,0	6 5	2,00	25,0 0	0,1	15, 00	0,2	0,1 0	1,32	1	x	15, 00	x	0, 2	2	Radier de 25ml longueur déversante 15m et 2 rampes de 5m (pente 4%)
OH3KI	28 P 6373 37	14884 71	3	passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x				2,6	2,6	1	2,6	6 5	2,00	0,00	0,4	1,5 0	0,6	0,2 0	2,15	1	x	1,5 0	x	0, 6	3	Prévoir un dalot 1x(150x100) avec une pente de 2%
OH4KI	28 P 6367 13	14885 47	4	passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x				3,7	3,7	1	3,7	6 5	2,00	0,00	0,4	2,0 0	0,6	0,2 0	2,15	1	x	2,0 0	x	0, 6	4	Prévoir un dalot 1x(200x100) avec une pente de 2%
OH5KI	28 P 6358 86	14887 08	5	passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x				7,8	7,8	2	3,9	6 5	2,00	0,00	0,5	2,0 0	0,7	0,2 0	2,17	2	x	2,0 0	x	0, 7	5	Prévoir un double dalot 2x(200x100) avec une pente de 2%
PT6KI	28 P 6355 38	14887 18	6	passage d'eau prévoir un ouvrage	x	x				7,3	7,3	2	3,7	6 5	2,00	0,00	0,4	2,0 0	0,6	0,2 0	2,14	2	x	2,0 0	x	0, 6	6	Prévoir un double dalot 2x(200x100) avec une pente de 2%
OH7KI	28 P 6355 37	14887 17	7	Zone inondable prévoir un ouvrage	x	x				8,2	8,2	2	4,1	6 5	2,00	0,00	0,6	1,5 0	0,8	0,2 0	2,65	2	x	1,5 0	x	0, 8	7	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%
OH8KI	28 P 6351 63	14887 77	8	Zone inondable prévoir un ouvrage	x	x				8,0	8,0	2	4,0	6 5	2,00	0,00	0,6	1,5 0	0,8	0,2 0	2,63	2	x	1,5 0	x	0, 8	8	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%

OH9KI	28 P 6347 80	14888 95	9	Zone inondable prévoir un ouvrage	x	x			10,4	10,4	2	5,2	6 5	2,00	0,00	0,6	2,0 0	0,8	0,2 0	2,56	2	x	2,0 0	x	0,8	9	Prévoir un double dalot 2x(200x100) avec une pente de 2%
OH10KI	28 P 6343 51	14890 81	10	Zone inondable prévoir un ouvrage	x	x			12,8	12,8	2	6,4	6 5	2,00	0,00	0,5	2,5 0	0,7	0,2 0	2,51	2	x	2,5 0	x	0,7	10	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%
OH11KI	28 P 6341 05	14891 95	11	Zone inondable prévoir un ouvrage	x	x			12,3	12,3	2	6,1	6 5	2,00	0,00	0,5	2,5 0	0,7	0,2 0	2,49	2	x	2,5 0	x	0,7	11	Prévoir un double dalot 2x(250x100) avec une pente de 2%
FOUDOU																											
OH1FO U	28 P 6296 84	14742 41	1	passage d'eau prévoir un radier	x	x			12,3	12,3	1	12,3	6 5	2,00	25,0 0	0,1 7	25, 00	0,3	0,1 0	2,75	1	x	25, 00	x	0,3	1	Radier de 40ml longueur déversante 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)
OH2FO U	28 P 6314 16	14743 44	2	passage d'eau prévoir un radier	x	x			13,5	13,5	1	13,5	6 5	2,00	25,0 0	0,1 7	25, 00	0,3	0,1 0	2,85	1	x	25, 00	x	0,3	2	Radier de 40ml longueur déversante 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)
OH3FO U	28 P 6323 87	14744 62	3	passage d'eau prévoir un radier	x	x			8,1	8,1	1	8,1	6 5	2,00	25,0 0	0,2	15, 00	0,3	0,1 0	2,78	1	x	15, 00	x	0,3	3	Radier de 30ml longueur déversante 15m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)
OH4FO U	28 P 6325 20	14744 90	4	passage d'eau prévoir un radier	x	x			8,8	8,8	1	8,8	6 5	2,00	25,0 0	0,2	15, 00	0,3	0,1 0	2,87	1	x	15, 00	x	0,3	4	Radier de 30ml longueur déversante

OH4NG UE	28 P 6433 05	14761 68	4	Zone inondable prévoir un dalot d'équilibre	x	x					5,6	5,6	2	2,8	6 5	2,00	0,00	0,5	1,5 0	0,7	0,2 0	2,39	2	x	1,5 0	x	0,7	4	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%		
OH5NG UE	28 P 6429 79	14759 88	5	Zone inondable prévoir un dalot d'équilibre	x	x					5,8	5,8	2	2,9	6 5	2,00	0,00	0,5	1,5 0	0,7	0,2 0	2,41	2	x	1,5 0	x	0,7	5	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%		
SAL																															
OH1 SAL	28 P 6502 90	14672 29	1	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre	x	x					2,8	2,8	1	2,8	6 5	2,00	0,00	0,5	1,5 0	0,7	0,2 0	2,19	1	x	1,5 0	x	0,7	1	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%		
OH2 SAL	28 P 6505 82	14672 32	2	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre	x	x					2,9	2,9	1	2,9	6 5	2,00	0,00	0,5	1,5 0	0,7	0,2 0	2,20	1	x	1,5 0	x	0,7	2	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%		
OH3 SAL	28 P 6507 90	14672 33	3	Zone inondable prévoir un ouvrage d'équilibre	x	x					3,0	3,0	1	3,0	6 5	2,00	0,00	0,5	1,5 0	0,7	0,2 0	2,21	1	x	1,5 0	x	0,7	3	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%		
OH4 SAL	28 P 6510 58	14672 40	4	Zone inondablepr évoir un grand ouvrage	x	x					7,8	7,8	2	3,9	6 5	2,00	0,00	0,5	2,0 0	0,7	0,2 0	2,17	2	x	2,0 0	x	0,7	4	Prévoir un double dalot 2x(200x100) avec une pente de 2%		
GOULOUMBOU-SARE OULEY DEME																															
OH1 GOUL	28 P 6418 88	14874 29	1	Ouvrage existant dalot 4x(300x300)	4	x	3,0 0	x	3,0 0	21,51	4,64	4,64	139,05	173, 6	4	43,4	6 5	0,50	0,00	2,3	4,0 0	2,4	0,1 0	4,12	4	x	4,0 0	x	2, 4	1	Prévoir un Quadruple dalot 4x(400x300) avec une pente de 0.5%

OH2 GOU	28 P 6418 64	14868 85	2	Passage d'eau prévoir un radier	x	x				14,8	14,8	1	14,8	6 5	2,00	25,0 0	0,2	25, 00	0,3	0,1 0	2,95	1	x	25, 00	x	0, 3	2	Radier de 40ml longueur déversante 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)			
SARE OULEY DEME-SANKAGNE																															
OH1 SANGK	28 P 6420 37	14847 12	1	Ouvrage existant un radier de 11m	1	x	3,0 0	x	0,4 0	11,63	3,41	0,08	8,87	4,4	1	0,0	6 5	2,00	25,0 0	0,0	5,0 0	0,1	0,1 0	0,00	1	x	5,0 0	x	0, 1	1	Conserv l'existant
OH2 SANGK	28 P 6413 78	14839 15	2	passage d'eau prévoir un radier									11,3	1	11,3	6 5	2,00	25,0 0	0,2	20, 00	0,3	0,1 0	2,88	1	x	20, 00	x	0, 3	2	Radier de 40ml longueur déversante 25m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)	
OH3 SANGK	28 P 6412 05	14837 52	3	Ouvrage existant un radier de 5.5m	1	x	1,0 0	x	0,4 0	10,50	3,24	0,07	7,13	5,5	1	0,0	6 5	2,00	25,0 0	0,0	5,0 0	0,1	0,1 0	0,00	1	x	5,0 0	x	0, 1	3	Conserv l'existant
OH4 SANGK	28 P 6400 95	14809 48	4	Ouvrage existant un radier de 9m	1	x	2,0 0	x	0,4 0	11,09	3,33	0,08	7,99	2,0	1	0,0	6 5	2,00	25,0 0	0,0	5,0 0	0,1	0,1 0	0,00	1	x	5,0 0	x	0, 1	4	Conserv l'existant
OH5 SANGK	28 P 6399 93	14809 34	5	Ouvrage existant un radier de 6m	1	x	1,0 0	x	0,4 0	10,50	3,24	0,07	7,13	1,9	1	0,0	6 5	2,00	25,0 0	0,0	5,0 0	0,1	0,1 0	0,00	1	x	5,0 0	x	0, 1	5	Conserv l'existant
OH6 SANGK	28 P 6399 76	14809 33	6	Passage d'eau prévoir un radier		x		x					6,6	6,6	1	6,6	6 5	2,00	25,0 0	0,2	10, 00	0,3	0,1 0	2,9	1	x	10, 00	x	0, 3	6	Radier de 25ml longueur déversante 10m et 2 rampes de 7.5m (pente 4%)
OH7 SANGK	28 P 6357 01	14797 20	7	Zone inondable prévoir un dalot		x		x					6,8	6,8	2	3,38	6 5	2,00	0,00	0,5	1,5 0	0,7	0,2 0	2,29	2	x	1,5 0	x	0, 7	7	Prévoir un double dalot 2x(150x100) avec une pente de 2%

AFIA																													
OH1HA F	28 P 6322 13	14841 36	1	Passage d'eau prévoir un dalot	x	x					8,3	8,3	2	4,1	6 5	2,00	0,00	0,5	2,0 0	0,7	0,2 0	2,21	2	x	2,0 0	x	0, 7	1	Prévoir un double dalot 2x(200x100) avec une pente de 2%
OH2HA F	28 P 6333 88	14838 44	2	Passage d'eau prévoir un dalot	x	x					25,2	40,3	5	8,1	6 5	1,00	0,00	0,8	2,5 0	1,0	0,2 0	2,93	5	x	2,5 0	x	1, 0	2	Prévoir un Multiple dalot 5x(250x150) avec une pente de 0.5% cet ouvrage sera vanné prévoir des vannes rideau

ANNEXE 8.6 : CARTES DES BASSINS VERSANTS

QUANTIFICATION DES VOLUMES D'ÉCOULEMENT ANNUELS AU NIVEAU DES BAS FONDS

ANNEXE 8.7 : VOLUMES ÉCOULÉS

ANNEXE 8.7

PROJET D'AMENAGEMENT DE VALLEES, DU TIERS SUD

BASSINS VERSANTS	Coordonnées Géographiques		Superficie (Km ²)	Périmètre (Km)	Hmax	Hmin	Hmax - Hmin (m)	Longueur d'écoulement (Km)	Pente globale (m/km)	Dénivelés spécifiques (m)	Volume écoulé pour la crue médiane (m ³)	Volume écoulé pour la crue quinquennale sèche (m ³)	Volume écoulé pour la crue quinquennale humide (m ³)	Volume écoulé pour la crue décennale sèche (m ³)	Volume écoulé pour la crue décennale humide (m ³)
TAMENTO	28 P 622000.1	1410866,5	16,4	22,973	75	52,5	22,5	10	2,3	9,3	2066245	1112926	3281386	712853	4016610
KOUNKANE	28 P 598334.9	1430151,7	82,7	42,840	85	27,5	57,5	16	3,5	31,9	5455049	2283473	9755975	1078974	13007056
SARE WAGNA	28 P 593834.40	1416644,6	11,3	19,674	37,5	12,5	25	9	2,9	9,9	748387	313273	1338438	148026	1784459
KIRLI	28 P 633452.7	1489334,9	13,3	15,865	45,0	10,0	35	6	6,3	23,1	467351	70905	1083426		1483399
FOUDOU	28 P 637958.99	1478468,4	19,3	19,674	23,0	6,0	17	7	2,4	10,5	1339921	103276	1578066		2160646
AFIA	28 P 634493.08	1483326,9	15,6	17,119	60,0	12,5	47,5	6	8,0	31,7	1079936	83398	1274331		1744781
COURIANTINE	28 P 627097.09	1496349,9	79,0	47,398	57,5	10,0	47,5	20	2,4	21,4	5349697	421743	6444265		8823317
DIMBOLY PARAWOL BV1	29 P 177373.08	1380759,0	1,5	7,935	290	185,0	105	4	29,7	36,6	102876	198723	375157	84262	454738

DIMBOLY PARAWOL BV2	29 P 177373.08	1380759, 0	2,3	10,344	375	185, 0	190	5	40,6	61,6	156041	301421	569033	127807	689740
DIMBOLY HOLANDE	29 P 176623.00	1382318, 0	1,1	4,514	205	190, 0	15	2	10,0	10,6	76531	147832	279083	62683	338284
DARE SALAM	28 P 739456.06	1397910, 0	803,1	157,020	435	55,0	380	66	5,7	162,1	5439211 1	105067782	198350624	44550346	24042624 5
EPINGUE BASSARIE	28 P 741857.00	1390146, 0	10,0	14,218	200	100, 0	100	5	19,3	61,0	676585	1306942	2467290	554163	2990670
TOGUE	28 P 822180.00	1384788, 0	48,1	34,967	425	130, 0	295	14	21,0	145,5	3257091	6291636	11877570	2667750	14397129
SAMBANGARA VALLEE	28 P765018.00	1395455, 0	3,4	10,173	86,2 5	75,0	11,25	4	2,6	4,8	231488	447160	844164	189503	1023234
SAMBANGARA GAUCHE	28 P765018.00	1395455, 0	145,5	68,903	125	75,0	50	30	1,7	20,4	9851462	19029805	35925129	8068928	43545837
SAMBANGARA DROITE	28 P765018.00	1395455, 0	1 039,0	184,482	825	75,0	750	79	9,5	305,6	7036758 4	135927175	256608064	57635200	31104169 0

ANNEXE 8.8 PROJET D'AMENAGEMENT DE VALLEES, DU TIERS SUD

Nom du BV	lg (m/km)	S (Km2)	Pan (mm)	Kr10 ou C	A	Tb (mn)	P10 (mm)	a	m	OH existants ou passages d'eau	Ouvrages pouvant être Projetés
				(%)							
TAMENTO	2,3	16,4	1170	21,3	0,9	1674,1	126,9	2,6	1,05	Coincé entre deux Thalwegs qui se jettent dans la Kayanka	
KOUNKANE	3,5	82,7	978,9	18,8	0,8	1064,8	130,6	2,6	1,05	A la proximité du canal d'amenée (ou tête morte) des périmètres de la SODAGRI à environ 1.6 km	
SARE WAGNA	2,9	11,3	978,9	21,8	0,9	1723,0	130,6	2,6	1,05	A la proximité de la Kayanga environ 400 m	
KIRLI	6,3	13,3	850,0	26,5	0,9	1041,3	126,5	2,6	1,05	A la proximité du fleuve Gambie à moins de 350m	

FOUDOU	2,4	19,3	850,0	21,1	0,8	1791,7	126,5	2,6	1,05	A la proximité du fleuve Gambie à moins de 250m
AFIA	8,0	15,6	850,0	33,4	0,9	363,9	126,5	2,6	1,05	A la proximité du fleuve Gambie à environ 500 m
COURIANTINE	2,4	79,0	850,0	18,8	0,76	2742,1	126,5	2,6	1,05	A la proximité du fleuve Gambie peut être considéré comme une île du fleuve
DIMBOLY PARAWOL BV1	29,7	1,5	1249,7	36,3	0,98	194,2	116,5	2,6	1,05	Coupé en deux par deux bassins versants
DIMBOLY PARAWOL BV2	40,6	2,3	1249,7	38,1	0,96	195,1	116,5	2,6	1,05	
DIMBOLY HOLANDE	10,0	1,1	1249,7	32,2	0,99	179,3	116,5	2,6	1,05	petit bassin de colline
DARE SALAM	5,7	803,1	1249,7	20,7	0,68	3295,1	116,5	1,9	1,05	Grand bassin versant qui prend sa source en Guinée
EPINGUE BASSARIE	19,3	10,0	1249,7	34,1	0,89	170,9	116,5	2,6	1,05	bassin de montagne
TOGUE	21,0	48,1	1249,7	30,2	0,82	332,6	116,5	2,6	1,05	bassin de montagne
SAMBANGARA VALLEE	2,6	3,4	1249,7	23,0	0,94	1186,6	116,5	2,6	1,05	bassin versant qui alimente la vallée
SAMBANGARA GAUCHE	1,7	145,5	1249,7	18,1	0,77	2785,8	116,5	2,6	1,05	Grand bassin versant contigu
SAMBANGARA DROITE	9,5	1039,0	1249,7	23,5	0,67	1052,6	116,5	2,6	1,05	Grand bassin versant contigu

ANNEXE 8.9 PROJET D'AMENAGEMENT DE VALLEES, DU TIERS SUD

BASSIN VERSAN			Méthode CIEH					Méthode ORSTOM actualisée					Résultats	
Nom	S (Km ²)	Kr10 ou C (%)	I _g (m/km)	Pm ₁₀ (mm)	Q ₁₀ ¹ (m ³ /s)	Q ₁₀ ² (m ³ /s)	Q ₁₀ ³ (m ³ /s)	α	m	P ₁₀ (mm)	t _b (mn)	A	Q ₁₀ (m ³ /s)	Q ₁₀ (m ³ /s)
TAMENTO	16,4	21,3	2,3	126,9	17,7	21,8	21,6	2,60	1,05	127	1674	0,86	10,4	21,6
KOUNKANE	82,7	18,8	3,5	130,6	50,3	45,3	67,4	2,60	1,05	131	1065	0,77	66,7	50,3
SARE WAGNA	11,3	21,8	2,9	130,6	17,3	19,9	18,9	2,60	1,05	131	1723	0,87	7,5	17,3

KIRLI	13,3	26,5	6,3	126,5	35,3	31,6	33,6	2,60	1,05	127	1041	0,86	16,7	35,3
FOUDOU	19,3	21,1	2,4	126,5	19,7	23,5	24,2	2,60	1,05	127	1792	0,84	11,0	24,2
AFIA	15,6	33,4	8,0	126,5	53,2	45,9	50,9	2,60	1,05	127	364	0,85	70,1	53,2
COURIANTINE	79,0	18,8	2,4	126,5	39,0	40,6	56,9	2,60	1,05	127	2742	0,76	23,8	39,0
DIMBOLY PARAWOL BV1	1,5	36,3	29,7	116,5	36,4	22,9	18,5	2,60	1,05	117	194	0,98	14,8	36,4
DIMBOLY PARAWOL BV2	2,3	38,1	40,6	116,5	57,4	31,5	28,8	2,60	1,05	117	195	0,96	22,9	57,4
DIMBOLY HOLANDE	1,1	32,2	10,0	116,5	14,3	13,5	9,0	2,60	1,05	117	179	0,99	10,7	14,3
DARE SALAM	803,1	20,7	5,7	116,5	250,6	164,1	413,4	1,90	1,05	117	3295	0,68		164,1
EPINGUE BASSARIE	10,0	34,1	19,3	116,5	73,4	47,0	53,3	2,60	1,05	117	171	0,89	94,3	73,4
TOGUE	48,1	30,2	21,0	116,5	164,2	88,2	142,1	2,60	1,05	117	333	0,82	189,0	88,2

SAMBANGARA VALLEE	3,4	23,0	2,6	116,5	8,8	11,6	8,4	2,60	1,05	117	1187	0,94	3,3	11,6
SAMBANGARA GAUCHE	145,5	18,1	1,7	116,5	42,2	47,9	72,8	2,60	1,05	117	2786	0,77	38,4	42,2
SAMBANGARA DROITE	1039,0	23,5	9,5	116,5	434,8	238,9	670,4	2,60	1,05	117	1053	0,67		238,9

ANNEXE 8.10 : CALCUL DES DEBITS SOLIDES

Annexe 8,10: Débits solides
Projet d'aménagement des vallées de Tiers Sud

Nom du Bassin Versant ou du Site	Surface S(km ²)	dégradation spécifique annuelle D(m ³ /km ² /an)	volume annuel de dépôts solides V(m ³ /an)
TAMENTO	16,4	343,9	5628,9
KOUNKANE	82,7	404,3	33428,3
SARE WAGNA	11,3	331,5	3759,9
KIRLI	13,3	336,7	4471,9
FOUDOU	19,3	349,6	6763,2
AFIA	15,6	342,2	5345,9
COURIANTINE	79,0	402,5	31790,9
DIMBOLY PARAWOL BV1	1,5	271,1	411,8
DIMBOLY PARAWOL BV2	2,3	282,6	651,2
DIMBOLY HOLANDE	1,1	263,2	297,4
DARE SALAM	803,1	507,5	407596,1
EPINGUE BASSARIE	10,0	327,3	3269,6
TOGUE	48,1	383,0	18418,5
SAMBANGARA VALLEE	3,4	294,0	1004,9
SAMBANGARA GAUCHE	145,5	427,8	62228,8
SAMBANGARA DROITE	1039,0	520,8	541066,3

ANNEXE 8.11 : CALCUL DES COEFFICIENTS D'ECOULEMENT ANNUELS

Stations	Pluies moyennes annuelles (mm)	Pluies décennales annuelles (mm)		Pluies quinquennale annuelles (mm)		Valeur de Coefficient (L)	Déficits d'écoulement annuel année moyenne	Déficits d'écoulement annuel quinquennal		Déficits d'écoulement annuel décennal		Coefficients d'écoulement annuels (%)	Coefficients d'écoulement annuels quinquennaux (%)		Coefficients d'écoulement annuels décennaux (%)	
		années sèches	années humides	années sèches	années humides		Années moyenne	années sèches	années humides	années sèches	années humides	Année moyenne	années sèches	années humides	années sèches	années humides
TAMENTO	1169,8	888,7	1451,0	985,3	1354,4	1959,2	1043,6	917,6	1153,8	845,1	1205,6	10,8	6,9	14,8	4,9	16,9
KOUNKANE	978,9	725,0	1232,9	812,3	1145,6	1959,2	913,0	784,6	1028,0	712,0	1083,0	6,7	3,4	10,3	1,8	12,2
SARE WAGNA	978,9	725,0	1232,9	812,3	1145,6	1959,2	913,0	784,6	1028,0	712,0	1083,0	6,7	3,4	10,3	1,8	12,2
KIRLI	850,0	571,7	1128,3	667,4	1032,7	2097,6	814,8	662,1	951,6	575,9	1016,7	4,1	0,8	7,9	0,0	9,9
FOUDOU	850,0	571,7	1128,3	667,4	1032,7	2097,6	814,8	662,1	951,6	575,9	1016,7	4,1	0,8	7,9	0,0	9,9
AFIA	850,0	571,7	1128,3	667,4	1032,7	2097,6	814,8	662,1	951,6	575,9	1016,7	4,1	0,8	7,9	0,0	9,9
COURIANTINE	850,0	571,7	1128,3	667,4	1032,7	2097,6	814,8	662,1	951,6	575,9	1016,7	4,1	0,8	7,9	0,0	9,9
DIMBOLY PARAWOL BV1	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
DIMBOLY PARAWOL BV2	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
DIMBOLY HOLLANDE	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
DARE SALAM	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
EPINGUE BASSARIE	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
TOGUE	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
SAMBANGARA VALLEE	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
SAMBANGARA GAUCHE	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2
SAMBANGARA DROITE	1249,7	940,2	1559,2	1046,6	1452,8	2155,3	1093,2	961,3	1206,5	884,3	1259,1	12,5	8,2	17,0	5,9	19,2

ANNEXE 7 - DETAIL SUR LES TYPES D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS

Le diagnostic rapide de pré-aménagement (Diarpa)

Un outil d'aide à l'aménagement des zones de bas-fonds

Aujourd'hui, les projets de mise en valeur des bas-fonds dépendent surtout d'opérateurs privés. Ils s'appuient sur une démarche participative, une conception souple et pragmatique et la prise en compte du fonctionnement physique et socio-économique du site. Cependant, les aménagements, anciens ou récents, ne sont pas toujours adaptés au milieu et peuvent être exploités différemment de ce qui était prévu. La création d'un outil d'aide à la décision pour le choix des aménagements est apparue indispensable : c'est l'objet du diagnostic rapide hydraulique (Diarpa), fondé sur l'évaluation et sur la combinaison de valeurs de sept indicateurs du milieu. Elaboré à partir du référentiel technique acquis par la recherche, le Diarpa a été éprouvé au sud du Mali pour 17 aménagements.

B. LIDON

Cirad-tera, BP 5035,
34032 Montpellier Cedex 1, France
bruno.lidon@cirad.fr

J.-C. LEGOUPIL

Cirad-tera, BP 8680, Dakar, Sénégal
legoupil@sonatel.sn.et.net

F. BLANCHET

Fier, Ecole InterÉtats d'ingénieurs
de l'environnement
BP 7327, Diakadougou 93, Birkira Faso

M. SIMPARA

Fier, Institut de recherche agricole
et pastorale (IRAP)

I. SANOGO

Fier, IRAP, BP 7327, Diakadougou 93

On estime très approximativement à 1,3 million de km² la superficie occupée par les bas-fonds en Afrique subsaharienne, correspondant à 5 % de la superficie totale des terres cultivables. La majeure partie des bas-fonds cultivables est concentrée dans une zone dont la pluviométrie est supérieure à 700 mm. En zone soudanienne, la dynamique d'aménagement et de mise en valeur des bas-fonds a débuté vers les années 60. L'absence de référentiel technique suffisant, autant en aménagement qu'en agronomie, n'a pas permis d'atteindre le niveau de performance attendu. Le type d'intervention a évolué avec le temps : des opérateurs privés se sont progressivement substitués aux sociétés d'Etat pour assurer la conception et la réalisation des actions de mise en valeur. D'une façon générale, on peut dire que les

aménagements de bas-fonds ne sont pas toujours adaptés aux caractéristiques du milieu et sont exploités différemment de ce qui était prévu.

Pour mieux intégrer les contraintes agro-écologiques, la mise au point d'un outil d'aide à la conception des aménagements est apparue indispensable : « le diagnostic rapide hydraulique d'un bas-fond est une méthode opérationnelle de mesure ou d'évaluation de critères explicatifs du fonctionnement du milieu, qui, par leur combinaison, déterminent les caractéristiques du type d'aménagement adapté et qui évaluent son impact en terme de sécurisation hydrique » (LEGOUPIL et LIDON, 1993). Cet outil d'aide à la décision, élaboré à partir du référentiel technique acquis par la recherche, contribue au bon choix des aménagements ainsi qu'à l'intensification et à la diversification des productions agricoles.

Les bas-fonds : des zones privilegiées, diverses et complexes

Bien que lieux privilégiés, les zones de bas-fonds sont difficiles à mettre en valeur du fait de deux contraintes majeures : leur extrême diversité et une difficile maîtrise de l'eau (figure 1).

Lieux privilégiés

Les bas-fonds sont des lieux privilégiés où se concentrent les écoulements en saison des pluies ; une agriculture moins aléatoire que sur les versants peut y être pratiquée. L'existence de nappes souterraines à faible profondeur facilite la satisfaction des besoins en eau potable des populations et des cheptels. Lorsque l'eau peut être mobilisée assez longtemps en saison sèche, l'arboriculture et, parfois, le maraîchage peuvent être développés. L'humidité naturelle de ces zones favorise également la constitution d'une réserve fourragère importante.

Ces atouts sont de plus en plus valorisés et le bas-fond est le lieu privilégié pour l'introduction de nouvelles productions (maraîchage, arboriculture) contribuant à une diversification des revenus et au développement d'activités agricoles féminines. Cependant, les moyens techniques et financiers des populations locales ne permettent pas l'utilisation optimale de ce milieu tant en terme de production et de valorisation économique du travail et des investissements, qu'en terme de durabilité des systèmes mis en place. Partie intégrante des systèmes agraires des sites où ils se trouvent, leur mise en valeur reste, sur le plan macro-économique, le plus souvent marginale par rapport aux systèmes de culture de plateau.

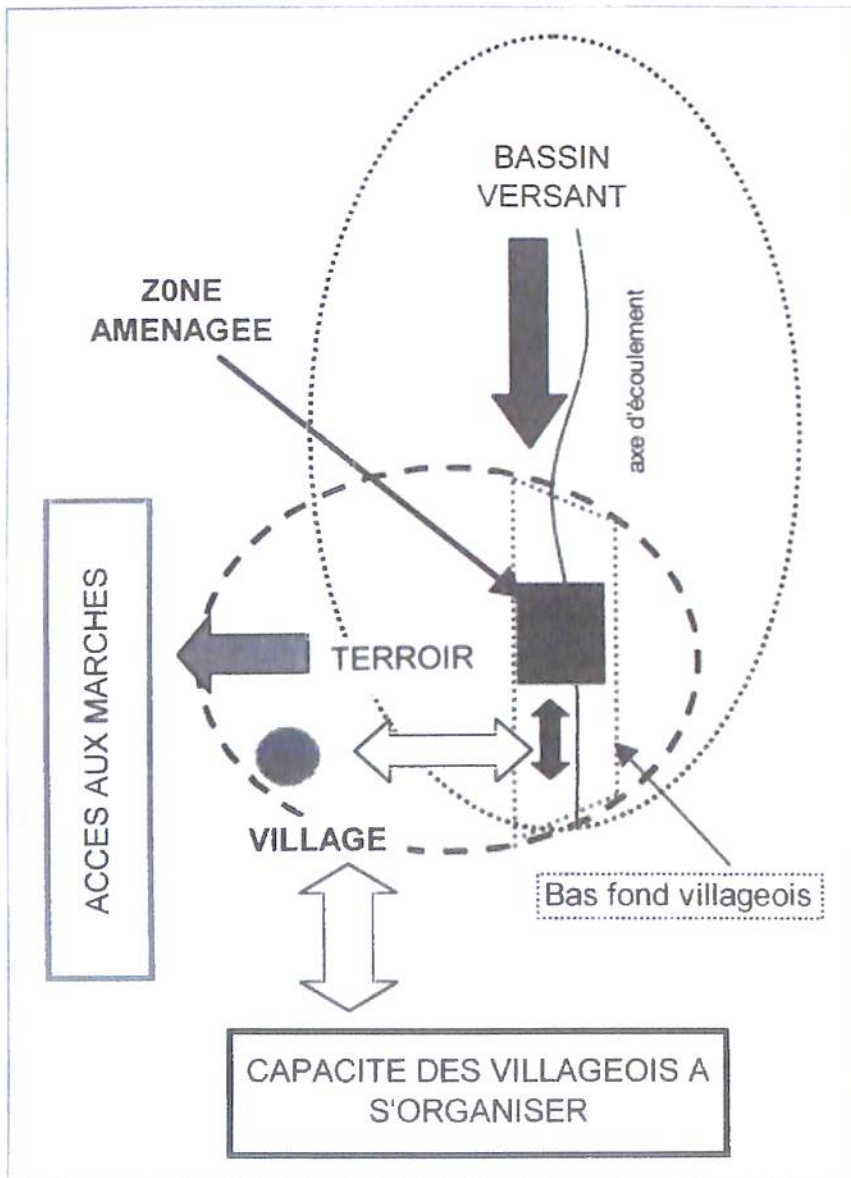


Figure 1. Place du bas-fond dans un terroir.

Extrême diversité

Chaque bas-fond est une entité complexe où inter-agissent de nombreux facteurs physiques, agricoles et sociaux tels que :

- le bassin versant, par sa surface, ses caractéristiques physiques et son couvert végétal ;
- la pluviométrie de la zone ;
- la diversité des situations topographiques le long de l'axe du bas-fond ;
- le type d'organisation rurale et le type de système agraire en place au niveau du terroir ;
- les potentialités agronomiques du site.

Difficile maîtrise de l'eau

Le principal obstacle technique auquel se heurte l'intensification de la mise en valeur des bas-fonds est la maîtrise de l'eau qui, sans aménagement, reste largement tributaire des aléas climatiques. Suivant les zones agro-écologiques, l'irrégularité du fonctionnement hydrologique prend des formes différentes : stress hydriques et crues dévastatrices en zone sahélienne, arrêt précoce des crues et sécheresse en zone soudanaise, problème d'excès d'eau en zone guinéenne. Sans une maîtrise minimale de l'eau, la lutte contre l'enherbement et les possibilités de

fertilisation restent limitées. Même lorsque des rendements de l'ordre de 3,5 t/ha de riz sont obtenus en milieu paysan, le risque hydrique hypothèque bien souvent la stabilité du système de culture. Quelle que soit la zone, l'intensification de la mise en valeur agricole d'un bas-fond suppose que l'on comprenne précisément son fonctionnement hydrologique et les risques liés : c'est un préalable à son aménagement.

Aménagement : les tendances actuelles

Le contexte économique et politique actuel est caractérisé par le désengagement des Etats, la décentralisation et la responsabilisation croissante des producteurs et de leurs organisations. On assiste à une évolution importante des opérations de mise en valeur des bas-fonds. Les opérateurs privés se substituent aux institutions publiques. Les aménagements ne sont plus décidés autoritairement mais procèdent d'une démarche participative : les communautés rurales bénéficiaires sont associées à la conception, au financement et à la réalisation des travaux. L'approche techniciste des aménagements a évolué vers une conception plus souple et pragmatique, s'appuyant en priorité sur le fonctionnement physique et socio-économique du site à aménager.

La conception des aménagements tend actuellement à privilégier les principes suivants :

- stabiliser les fonctionnements hydriques et limiter les risques pour encourager l'adoption de pratiques culturales plus performantes et moins aléatoires ;
- utiliser au mieux la topographie naturelle et les axes d'écoulement, actuels et anciens, pour favoriser les apports d'eau et limiter les ouvrages coûteux ;
- simplifier au maximum les procédures de gestion des ouvrages ;
- prendre en compte la capacité des villages ou des communautés rurales

à participer à la conception, à l'exécution des travaux et à la gestion des aménagements ;

- respecter l'environnement naturel en intégrant ces aménagements dans un schéma directeur d'ensemble du réseau hydrographique qui préservera les droits des utilisateurs en aval.

Diarpa : l'application d'indicateurs pour un choix d'aménagement

« Le diagnostic rapide hydraulique d'un bas-fond est une méthode opérationnelle de détermination d'un type d'aménagement adapté au milieu concerné. Il recouvre à la fois la mesure et l'évaluation des indicateurs du milieu et l'analyse de la combinaison de leurs différentes classes de valeurs pour définir le type d'aménagement qui, pour un niveau d'investissement limité, sera le plus performant pour limiter les risques hydriques et sécuriser les productions agricoles » (LEGOUPIL et LIDON, 1993).

Un nombre réduit d'indicateurs a été sélectionné pour leur capacité explicative du fonctionnement hydraulique et leur simplicité de mesure. Des valeurs seuils de ces indicateurs ont été expérimentalement définies en fonction de leur incidence sur le choix du type d'aménagement, sur ses caractéristiques et sur son coût. Chaque type d'aménagement est caractérisé par une combinaison particulière des classes de valeurs de ces indicateurs.

Les indicateurs de choix des types d'aménagement

Le diagnostic rapide hydraulique est composé de sept indicateurs pédologiques, topographiques et hydrologiques dont les classes de valeur

correspondant aux types d'aménagement sont données au tableau 1 ; le diagnostic permet, en fonction de différentes combinaisons de ces indicateurs, de choisir parmi six types d'aménagement : diguettes déversantes en courbes de niveau, diguettes en courbes de niveau avec déversoirs, digues déversantes, digues déversantes avec tranchée d'étanchéité, ouvrages de diversion pour l'épandage des crues et ouvrages de dérivation pour la réinfiltration des écoulements.

Les quatre indicateurs simples, pédologiques et topographiques, sont directement mesurables sur le site. C'est le cas de la perméabilité des sols, de la présence et de la profondeur d'une couche imperméable, de la largeur et de la pente générale du bas-fond. Les trois indicateurs complexes, descriptifs du fonctionnement hydrologique, sont des résultantes de plusieurs mesures ou d'évaluation de paramètres, comme la crue décennale qui est fonction de la pluie décennale estimée, de la superficie et des caractéristiques du bassin versant.

La perméabilité du sol du bas-fond est le critère principal pour la définition du type d'aménagement. Une forte perméabilité conduit obligatoirement à des aménagements qui auront un effet de régulation de la nappe : un aménagement de type seuil déversant avec tranchée d'étanchéité bloquera la nappe ou un aménagement du type ouvrage de réinfiltration permettra de soutenir la nappe. Une faible perméabilité conduit à des aménagements dont l'objectif est d'améliorer la régularité de l'épandage des eaux de surface.

La prise en compte de la variabilité des écoulements de base est indispensable pour évaluer la faisabilité et la durabilité de l'aménagement. Les écoulements de base sont les écoulements de surface dus à la vidange de la nappe générale du bassin versant et du bas-fond. Sans eux, la réserve en eau en cas d'arrêt des pluies est limitée à celle stockée par l'aménagement.

Tableau 1. Les indicateurs du Diarpa et leurs seuils de valeur pour chaque type d'aménagement

Type d'aménagement du bas-fond	Indicateurs						
	Pedologiques		Topo-graphiques	Hydrologiques			
	Perméabilité (m/s)	Profondeur d'une couche imperméable (m)	Pente longitudinale moyenne du bas-fond (%)	Axe d'écoulement	Débit de crue par m/l largeur de bas-fond (l/s)	Profondeur de la nappe d'infiltration du bas-fond début janvier (m)	Durée minimum de couverture des besoins en irrigation par les écoulements de base (mois)
Diguettes déversantes en courbes de niveau	$< 10^{-4}$	Indifférent	< 1	Pas d'axe d'écoulement	3	Indifférent	Indifférent
Diguettes en courbes de niveau avec ouvrage de déversement des crues	$< 10^{-4}$	Indifférent	< 1	Avec ou sans axe d'écoulement marqué	25	Indifférent	Indifférent
Seuils déversants sans masque d'étanchéité	$< 10^{-4}$	Indifférent	< 0.5	Axe d'écoulement marqué	250-600	Indifférent	Indifférent
Seuils déversants avec masque d'étanchéité	$> 10^{-4}$	< 2	< 0.5	Axe d'écoulement marqué	250-600	Indifférent	Indifférent
Ouvrages de diversion pour l'épandage des écoulements	$< 10^{-4}$	Indifférent	< 1	Axe d'écoulement encaissé	50	Indifférent	1 mois
Ouvrages de diversion pour réinfiltration et recharge des nappes	$> 10^{-4}$	Indifférent	< 1	Axe d'écoulement encaissé	50	< 2	1 mois

Une clé de détermination des types d'aménagement adaptés aux conditions du milieu est ainsi proposée à partir des combinaisons possibles des sept indicateurs du Diarpa (figures 2, 3). Les aménagements ne sont pas des standards. Sur chaque site, il s'agit d'adapter les caractéristiques de l'aménagement aux conditions techniques et socio-économiques spécifiques du milieu, en conservant les principes de conception.

Les types d'aménagement recommandés

Le diagnostic rapide conduit à recommander différents types d'aménagement en fonction des conditions du milieu. Les aménagements proposés constituent des solutions techniques répandues et éprouvées, prenant en compte la diversité du milieu.

Les diguettes en courbes de niveau

La vocation des diguettes en courbes de niveau est rizicole. Matérialisées par des levées de terre implantées selon les courbes de niveau, elles délimitent des casiers le plus souvent non planés sur lesquels les différences de cote du terrain naturel sont en général inférieures à 40 cm (tableau 2, figure 4). La surface d'emprise des diguettes est fonction de la pente longitudinale du bas-fond, ce qui limite leur implantation sur des sites dont la pente est inférieure à 1 %. Pour des pentes supérieures, la perte de surface agricole utile devient importante : en Afrique de l'Ouest, le rapport entre la pente transversale et la pente longitudinale, qui traduit l'encaissement de la gouttière d'écoulement du bas-fond, est le plus souvent de l'ordre de 2. Ainsi, une pente longitudinale de 2 % donne une surface d'emprise

des diguettes de l'ordre de 20 % de la surface totale aménageable.

Les diguettes permettent, au cours des périodes pluvieuses, le stock d'une lame d'eau de 10 à 40 cm qui sécurise l'alimentation hydrique du riz lors de sécheresse et qui freine le développement des adventices. Pour fonctionner correctement, elles doivent être implantées sur des bas-fonds non filtrants.

Les diguettes déversantes simples en courbes de niveau. Les crues sont évacuées par débordement sur la crête des diguettes, ce qui n'est possible sans dommage érosif que pour des lames déversantes moyennes inférieures à 1 cm, soit un débit de la crue décennale inférieur à 3 l/s par mètre linéaire de largeur du bas-fond (figure 5). De tels débits ne sont rencontrés que sur des bas-fonds dont l'axe d'écoulement n'est pas marqué. La principale contrainte liée à l'implantation des diguettes est la

TYPE D'AMENAGEMENT RECOMMANDE		Durée de couverture des besoins en irrigation par les écoulements (Ecb)		Profondeur de la nappe d'infiltration début Janvier		Débit de crue en l/s par ml de largeur de bas-fond						Axe d'écoulement			Pente longitudinale en %			Profondeur d'une couche imperméable		Perméabilité m/s		
		$T_{ecb} > 1$ mois	$T_{ecb} < 1$ mois	$F > 2m$	$F < 2m$	$Q_{10} > 600$	$250 < Q_{10} \leq 600$	$50 < Q_{10} \leq 250$	$25 < Q_{10} \leq 50$	$3 < Q_{10} \leq 25$	$Q_{10} < 3$	encaissé	marqué	pas marqué	$i > 1$	$0.5 < i < 1$	$i < 0.5$	$H_{imp} > 2m$	$H_{imp} \leq 2m$	$K > 10^{-4}$	$K \leq 10^{-4}$	
aménagement déconseillé		▲	▲																			
DIGUETTES DEVERSANTES		▲	▲																			
DIGUETTES AVEC DEVERSOIRS (T1)		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
DIGUETTES AVEC DEVERSOIRS (T2)		▲	▲																			
OUVRAGE DE DIVERSION		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
DIGUETTES AVEC DEVERSOIRS (T2)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T2)		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
OUVRAGE DE DIVERSION		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T2)		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
OUVRAGE DE DIVERSION		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T2)		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
DIGUETTES DEVERSANTES		▲	▲																			
DIGUETTES AVEC DEVERSOIRS (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T2)		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			
DIGUETTES DEVERSANTES		▲	▲																			
DIGUETTES AVEC DEVERSOIRS (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T1)		▲	▲																			
SEUIL DEVERSANT (T2)		▲	▲																			
aménagement déconseillé		▲	▲																			

Figure 3. Types d'aménagement conseillés en fonction des indicateurs descriptifs des caractéristiques du milieu cas des bas-fonds peu filtrants

Tableau 2. Caractéristiques des aménagements de type diguettes en courbes de niveau

Diguettes en courbes de niveau	
Déversantes	Avec déversoir d'évacuation
Conception	
Diguettes en courbes de niveau sans ouvrage de régulation de la hauteur de l'eau dans le casier	Diguettes de régulation avec ouvrage de vidange ou de régulation de la hauteur de l'eau dans le casier
Nivellement facultatif, lame d'eau variant de 0,1 à 0,4 m	
Sécurisation de l'alimentation en eau de la culture par le volume d'eau stocké entre 2 diguettes	
Critères favorables	
Rapport débit de crue décennale sur largeur du bas-fond < 3 l/s/ml	Rapport débit de crue décennale sur largeur du bas-fond < 25 l/s/ml
Zone inondable sans axe d'écoulement marqué	Zone inondable avec axe d'écoulement marqué
La lame d'eau déversant sur les diguette doit être inférieure à 1 cm	La lame d'eau déversant sur les ouvrages doit être inférieure à 10 cm
Sites favorables	
Zone de piémont, glacis de raccordement	Zone de raccordement, tête du bas-fond
Présence d'un écoulement de base pour sécuriser l'alimentation en eau des cultures en cas de déficit pluviométrique	
Contraintes de gestion	
Risque d'excès d'eau en début de campagne, difficulté à planifier le calendrier cultural	
Nécessité de réaliser des brèches pour faciliter la vidange de l'aménagement dans le cas où il n'existe pas d'ouvrage de vidange	
Réfection des diguettes avant chaque campagne	
Nécessité d'entretien de l'ensemble des diguettes pour limiter les risques de brèches en cascade	
Limites d'impact	
Faible durée de sécurisation de l'alimentation en eau de la culture (1 semaine) en l'absence d'écoulement de base	
L'aménagement en courbes de niveau ne tient pas compte du parcellaire existant	
Vocation	
Limitation des risques pour une culture de saison des pluies	
Intensification de la riziculture grâce à une meilleure maîtrise de l'eau	
Exemple	
Low risk Project (Banque mondiale)	Site de Yepelugu
nord du Ghana, région de Tamalé	

nécessite de modifier le parcellaire existant pour l'adapter à la géométrie des casiers.

Les diguettes déversantes avec déversoirs latéraux ou centraux. Les diguettes en courbes de niveau avec déversoirs centraux ou latéraux ont une vocation agricole. Elles jouent

un rôle identique à celui des diguettes déversantes simples. La réalisation de zones de déversement revêtues de pierres non maçonnées permet d'augmenter le débit des crues évacuées. Ces déversoirs implantés au niveau des ailes de la diguette permettent de minimiser les coûts, supportent une lame déversante

maximale de 10 cm ; cette hauteur correspond, lorsque la diguette est déversante sur toute sa longueur, à l'évacuation d'un débit de crue décennale de l'ordre de 50 l/s par mètre linéaire de largeur du bas-fond. Pratiquement, pour des problèmes de coût de réalisation, la zone de déversement ne peut

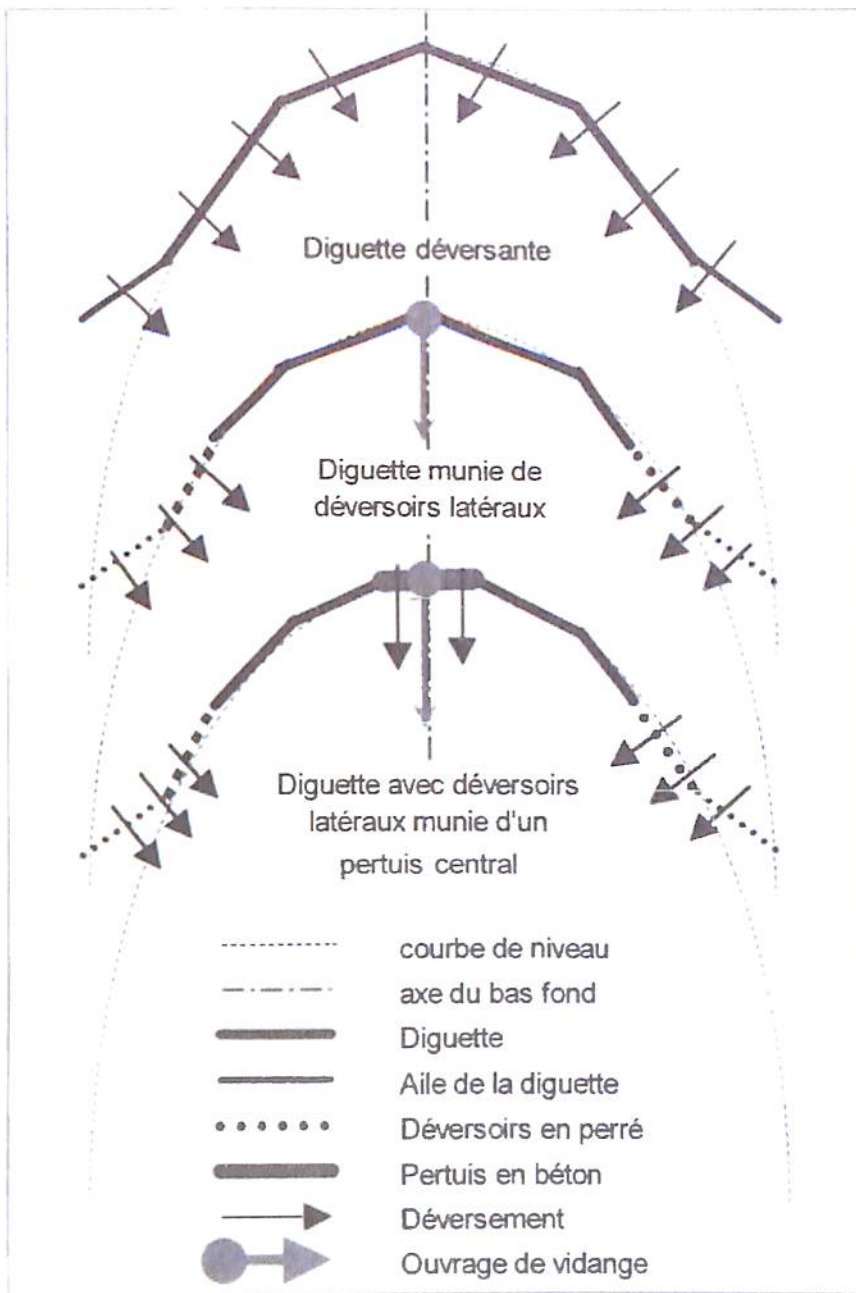


Figure 4. Aménagement de type diguettes en courbes de niveau.

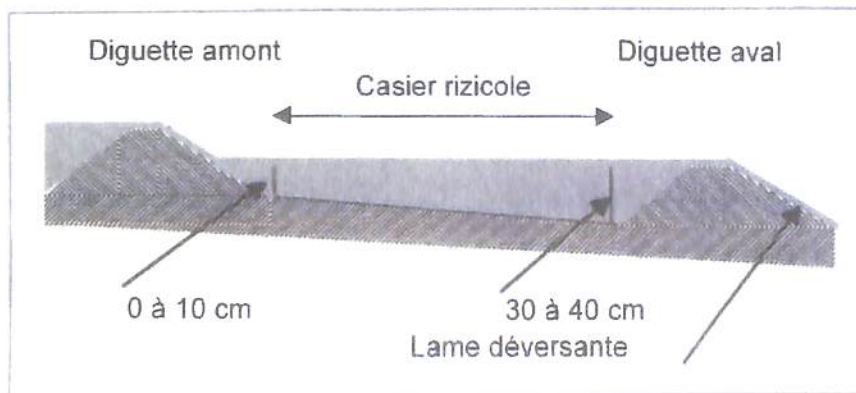


Figure 5. Schéma de fonctionnement de diguettes déversantes en courbes de niveau.

dépasser la moitié de la longueur d'une diguette et, de ce fait, les débits acceptables ne sont que de 25 l/s par mètre linéaire de largeur de bas-fond. Pour éviter l'asphyxie du riz en début de cycle, chaque diguette doit être munie d'un ouvrage de vidange (tube PVC ou en poterie) placé au niveau de l'axe naturel d'écoulement du bas-fond.

Ce type de diguette (type 1), avec déversoirs latéraux, est adapté aux bas-fonds non filtrants, sans axe d'écoulement marqué et dont la pente est inférieure à 1 %. Lorsque l'axe d'écoulement est marqué, la diguette doit être renforcée à ce niveau par un ouvrage d'évacuation maçonné (type 2).

La principale contrainte d'aménagement est la nécessité de modifier le parcellaire existant pour l'adapter à la géométrie des casiers. On a constaté que ce problème n'est facilement résolu que pour des pentes inférieures à 1 %.

Les digues déversantes

Les digues déversantes ont essentiellement une vocation rizicole (tableau 3, figure 6). Une digue déversante est constituée d'un muret (seuil) conçu comme un microbarrage, d'une hauteur de 60 à 100 cm au-dessus du terrain naturel. Elle joue le rôle de déversoir pour l'évacuation des crues. Son dimensionnement est calculé en fonction de la superficie à sécuriser, de la topographie du site et de ses caractéristiques hydrologiques. Une retenue d'eau est créée en saison des pluies par la digue et un pertuis à batardeaux permet de réguler la hauteur d'eau dans la retenue pour l'adapter au stade de végétation du riz. Les digues déversantes sont construites en béton armé ou cyclopéen. Lorsque le débit de la crue décennale est inférieur à 250 l/s par mètre linéaire de largeur du bas-fond (correspondant à une lame déversante de 0,3 m), les digues (type 1) sont construites avec une protection anti-érosive formée d'un massif aval en enrochement (ou perré). Lorsque le débit de la crue décennale est supérieur à 250 l/s, la

Tableau 3. Caractéristiques des aménagements de type digue déversante.

Digues déversantes	
Avec masque d'étanchéité	Sans masque d'étanchéité
Caractéristiques de conception	
Seuil déversant en béton pour l'évacuation des crues avec un masque d'étanchéité sous les ouvrages (seuils et digues de raccordement aux versants) permettant d'arrêter les pertes par infiltration	Seuil déversant en béton pour l'évacuation des crues
La surface sous influence du seuil est inondée par une lame d'eau dont le maximum est 0,8 m	
Sécurisation de l'alimentation en eau de la culture par le volume d'eau retenu par la retenue et le blocage de la nappe	Sécurisation de l'alimentation en eau de la culture par le volume d'eau retenu par la retenue
Critères favorables	
Couche imperméable à moins de 2 m de profondeur permettant le raccordement avec le masque d'étanchéité	Bas-fonds peu filtrants
Axe d'écoulement peu encaissé	
Pente longitudinale du bas-fond inférieure à 5 ‰	
La lame d'eau déversante sur le seuil doit rester inférieure à 0,25 m	
Sites favorables	
Petits bas-fonds présentant un début d'entaille	
Sites où l'écoulement de la nappe d'infiltration est freinée par des seuils souterrains naturels	
Les bas-fonds les plus favorables sont ceux où des aménagements peuvent être implantés en cascade	
Présence d'un écoulement de base permettant de soutenir l'alimentation en eau de la retenue	
Contraintes de gestion	
Nécessité d'adapter les itinéraires techniques en fonction de la hauteur de la lame d'eau sur les parcelles	
Difficulté de gérer la retenue pour satisfaire les besoins en eau des parcelles conduites suivant des itinéraires techniques différents	
La présence d'une retenue d'eau entraîne des conflits d'utilisation (agriculture, pêche, élevage)	
Limites d'impact	
L'aménagement a un impact sur une surface limitée du bas-fond	
Globalement positif, mais introduction de fortes hétérogénéités par rapport à la situation antérieure et entre les parcelles aménagées	
Vocation	
Réduction des risques pour une riziculture de saison des pluies	
Augmentation des surfaces des cultures de contre saison par exploitation de la nappe	
Intensification de la riziculture par une sécurisation de l'alimentation hydrique	

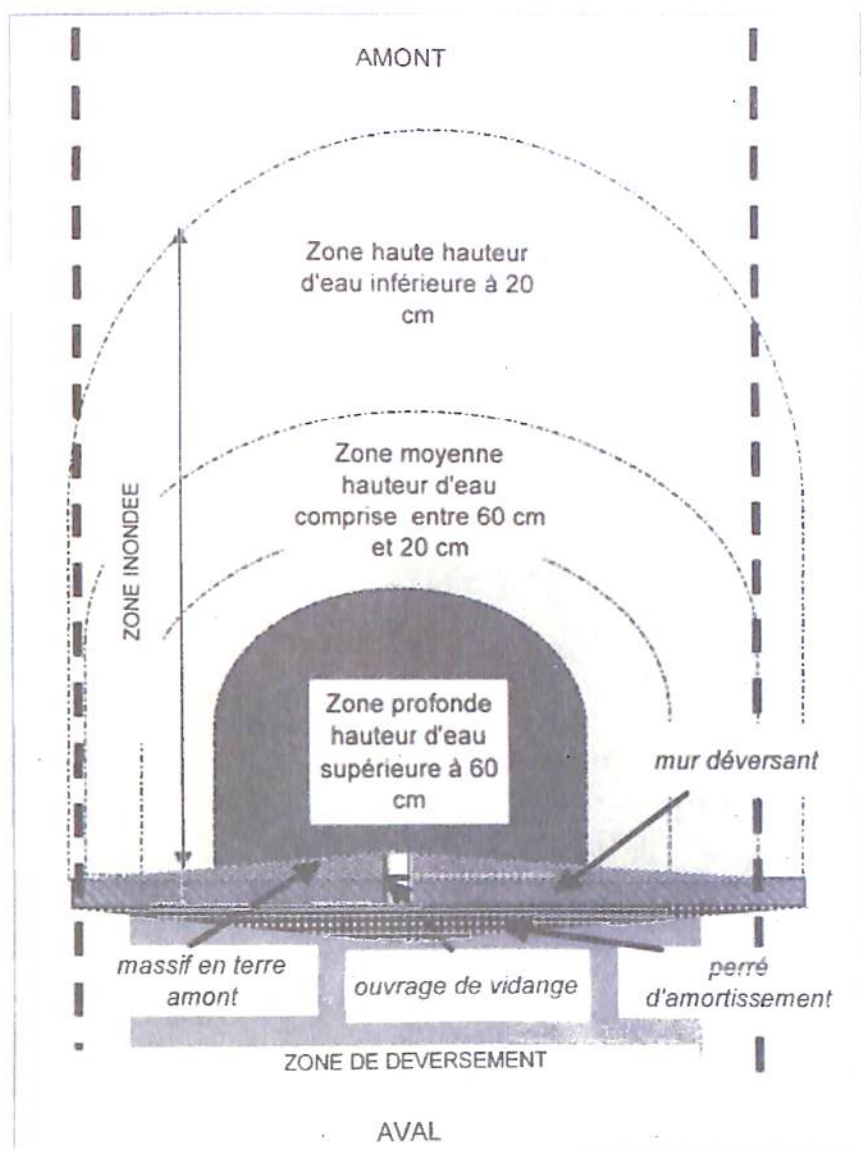


Figure 6. Aménagement de type digue déversante.

protection anti-érosive des digues (type 2) nécessite un bassin de dissipation revêtu.

Les digues déversantes sans masque d'étanchéité. Les digues déversantes sans masque d'étanchéité sont recommandées pour des bas-fonds non filtrants sur lesquels les pertes par infiltration sont faibles (figure 7). La principale contrainte est la nécessité d'établir et de respecter des règles de gestion de la retenue. L'augmentation de la hauteur de la digue permet d'accroître les surfaces cultivables, mais une retenue trop profonde, supérieure à 0,8 m, rend difficile la riziculture et nécessite

une étroite coordination entre gestion hydraulique et mise en valeur agricole. Le dimensionnement d'une digue de retenue résulte d'un équilibre entre la hauteur de la digue (seuil déversant) et la surface cultivable, ce qui conduit à ne préconiser ce type d'aménagement que lorsque la pente longitudinale du bas-fond est inférieure à 0,5 %.

Les digues déversantes avec masque d'étanchéité. Lorsque le terrain est perméable (bas-fonds filtrants), les digues déversantes doivent être munies d'une tranchée d'étanchéité pour limiter les pertes par infiltration

(figure 8). Le masque d'étanchéité est constitué par une tranchée remplie d'argile compactée. Sa réalisation nécessite l'utilisation d'engins lorsque l'horizon imperméable est situé à plus de deux mètres de profondeur. L'efficacité hydraulique de l'ouvrage implique que cette tranchée soit étroitement raccordée à l'horizon imperméable. Les contraintes sont du même type que celles relatives aux digues déversantes sans tranchée d'étanchéité.

Les ouvrages de diversion

L'aménagement comprend un ouvrage de diversion et un réseau d'irrigation (tableau 4, figure 9). L'ouvrage de diversion est constitué d'un seuil en béton (figure 10), muni de batardeaux, implanté en travers du lit majeur du marigot. Ce seuil permet, en relevant la ligne d'eau dans le marigot, d'alimenter un canal d'irrigation dont la prise est située en amont de l'ouvrage et de dominer la zone à sécuriser.

Les ouvrages de diversion pour l'épandage des crues. Ces ouvrages sont le plus souvent à vocation rizicole. Dans le cas d'un aménagement de diversion pour l'épandage des crues, l'ouvrage permet d'assurer l'alimentation en eau par gravité des parcelles lorsque le tirant d'eau dans le marigot devient trop faible pour le permettre naturellement. Dans le cas des petites plaines, dont la largeur de la zone aménageable est inférieure à 300 m, le réseau d'irrigation est constitué d'un arroseur drain en remblai-déblai, le plus souvent implanté sur l'axe de drainage du lit majeur. Dans le cas de zones aménageables plus larges, le réseau comprend deux canaux arroseurs, respectivement implantés sur le bourrelet de berge et au niveau du glacis de raccordement entre le bas-fond et l'interfluve. Chacune des parcelles est endiguée et grossièrement planée.

Les sites favorables sont de petites plaines non filtrantes sur lesquelles l'axe d'écoulement est encaissé et

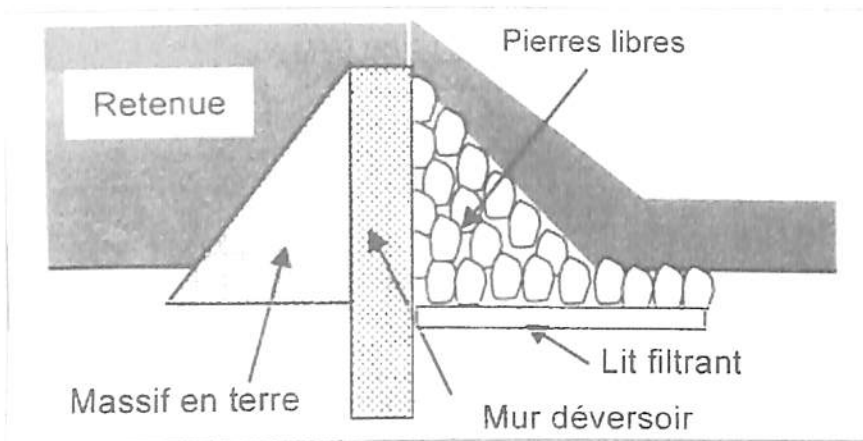


Figure 7. Schéma d'une digue déversante sans tranchée d'étanchéité.

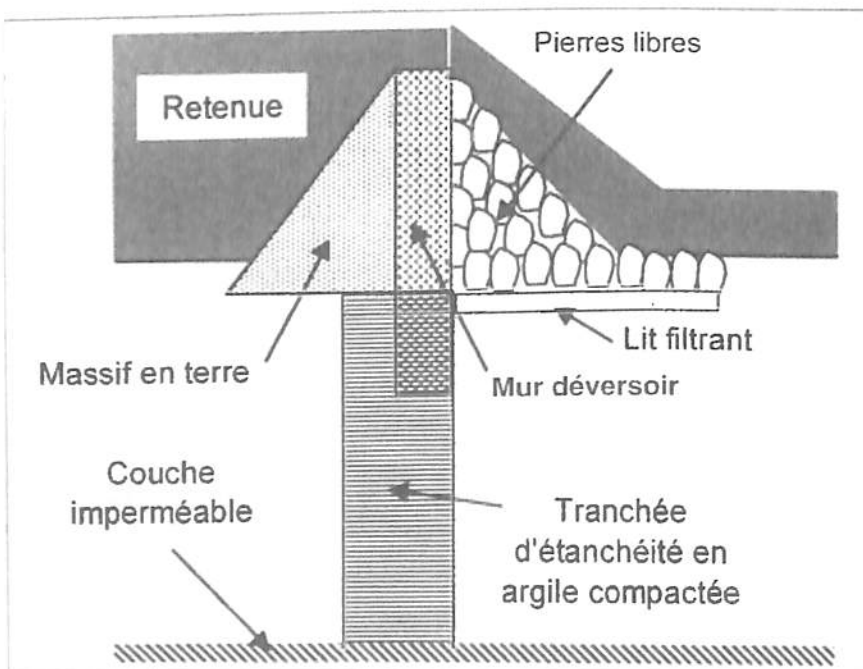


Figure 8. Schéma d'une digue déversante avec tranchée d'étanchéité.

bordé de bourrelets de berge qui permettent de minimiser les travaux d'endiguement en amont de l'ouvrage. L'ouvrage doit être dimensionné de telle sorte qu'il n'aggrave pas l'inondation pendant les crues. Le plus souvent, ces petites plaines sont situées en amont de rétrécissement du bas-fonds. Lors de crues importantes, l'ensemble du bas-fonds est noyé de telle sorte que des débits de l'ordre de 600 l/s par mètre linéaire ne provoquent pas de dégâts notables. Ce type d'ouvrage ne permettant pas le stockage de l'eau, il

est indispensable que des écoulements persistent après l'arrêt des pluies et que leur débit soit suffisant pour assurer les besoins en eau du périmètre pendant au moins un mois.

Les ouvrages de dérivation pour le soutien de la nappe. En saison des pluies, les ouvrages de dérivation pour le soutien de la nappe sont le plus souvent rizicoles. En saison sèche froide, ils facilitent l'irrigation à partir de la nappe, de cultures de contre-saison (essentiellement maraîchager). Ce type d'aménagement est

recommandé en bas-fonds filtrants. Il est constitué d'un seuil en béton implanté en travers de l'axe d'écoulement du marigot. Le seuil permet de relever le niveau de la ligne d'eau dans le marigot et d'alimenter un ou plusieurs canaux d'infiltration dont l'efficacité est d'autant plus grande que le bas-fond est filtrant. On utilise la topographie naturelle et les axes d'écoulements, actuels et anciens, pour implanter les canaux d'infiltration et limiter les coûts d'aménagement.

Pendant la saison des pluies, l'aménagement pallie aux variations du débit du marigot en minimisant les fluctuations de la nappe et en permettant de conserver une lame d'eau dans les parcelles rizicoles. En contre-saison, par la réinfiltration des derniers écoulements, l'aménagement retarde la descente de la nappe, ce qui facilite l'irrigation des cultures à partir de puisards.

Estimation de l'ordre de grandeur des coûts des aménagements

Chaque opération de développement possède ses propres règles de financement et ses limites d'investissement pour les aménagements. En zone soudanienne, le coût d'un aménagement est très largement dépendant des conditions du milieu, particulièrement (tableau 5) la topographie du site — représentée par les critères de pente longitudinale du bas-fond, de largeur et de profil transversal de la gouttière d'écoulement — et le débit des écoulements de surface que l'ouvrage d'aménagement devra évacuer en période de crue, représenté par le critère hydrologique de débit de crue par mètre de largeur du bas-fond.

L'appréciation de ces critères du diagnostic permet d'évaluer a priori le coût probable et de l'intégrer dans une analyse socio-économique

Tableau 4. Caractéristiques des aménagements de type diversion.

Ouvrages de diversion	
Réinfiltration, recharge nappe	Irrigation
Caractéristiques de conception	
Recharge de la nappe par la mise en eau de canaux d'infiltration	Sécurisation par irrigation de surface
Sécurisation par stabilisation des régimes hydriques dans les différentes zones du bas-fond	
Critères favorables	
Forte perméabilité des sols	Faible perméabilité pour favoriser l'efficacité de l'irrigation
Présence d'une nappe d'infiltration affleurante au cours de la saison des pluies	Topographie permettant l'implantation de canaux dominant les zones à irriguer
Un écoulement de base important, régulier et durable est indispensable	
Sites favorables	
Petites plaines inondables	
Nappe d'infiltration pérenne	La surface dominée par les ouvrages est importante
Largeur du bas-fond supérieure à 200 m	
Couche imperméable à plus de 2 m de profondeur	
Utilisation possible d'anciens axes d'écoulement pour l'infiltration	Utilisation et renforcement possible des axes naturels de drainage
Contraintes de gestion	
Prise de décision collective pour gérer les ouvrages de prise, en fonction des calendriers culturels et des agriculteurs	
	Contraintes particulières liées à l'équité de la distribution de l'eau par un réseau de surface
Problèmes classiques d'entretien de réseaux collectifs	
Limites d'impact	
Le degré de sécurisation apporté par l'aménagement est fonction du débit et de la permanence de l'écoulement de base	
	L'irrigation de surface conduit à un remembrement du parcellaire sur la zone aménagée
Vocation	
Possibilités de diversification du système de culture en saison des pluies (riz, tubercules, bananes...)	Utilisation du réseau de surface pour l'irrigation en contre-saison si l'écoulement est suffisant
Développement des cultures maraîchères de contre-saison à partir de puits	
Intensification de l'arboriculture par une sécurisation de l'alimentation à partir de la nappe	
Exemple	
Sud du Mali	
Site de M'Pentasso	Sites de Longorolla, Samogosso

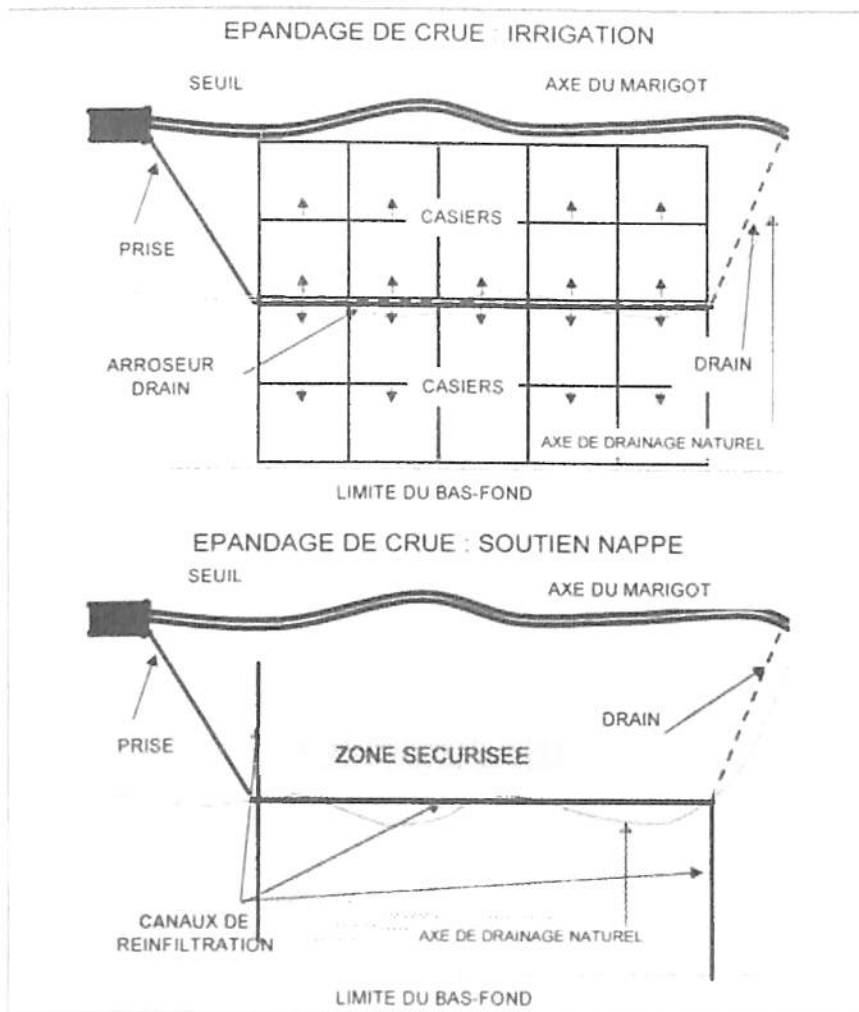


Figure 9 Aménagement de type diversion

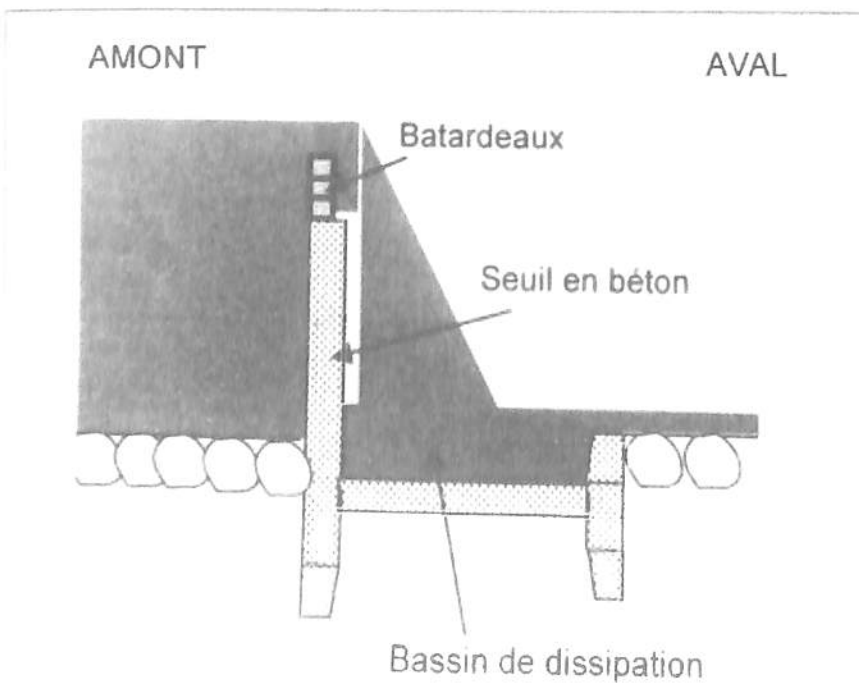


Figure 10 Schéma d'un seuil type

tenant compte des impacts attendus de l'aménagement sur l'intensification et la diversification des cultures et sur la capacité des bénéficiaires à supporter les investissements et les charges récurrentes. La décision économique de ne pas aménager un bas-fond n'exclut pas une intervention d'appui à sa mise en valeur si l'évaluation des risques en montre la possibilité.

L'application du Diarpa, avec des critères dont les valeurs seuils sont adaptables en fonction d'une limite d'investissement, conduit à raisonner les décisions d'aménagement en fonction de critères économiques différents selon les coûts de l'intervention et les nouveaux revenus agricoles autorisés par le niveau de maîtrise de l'eau.

Coût des aménagements en diguettes déversantes simples

Le coût d'un aménagement en diguettes déversantes est fonction des pentes longitudinale et transversale du bas-fond. Plus les pentes sont importantes, plus il y a de diguettes et plus le coût est important. Pour l'Afrique de l'Ouest, et sur la base de prix relevés en 1998, les coûts des aménagements évalués par le Diarpa varient de 100 000 à 400 000 francs CFA par hectare en fonction de la topographie du bas-fond (figure 11).

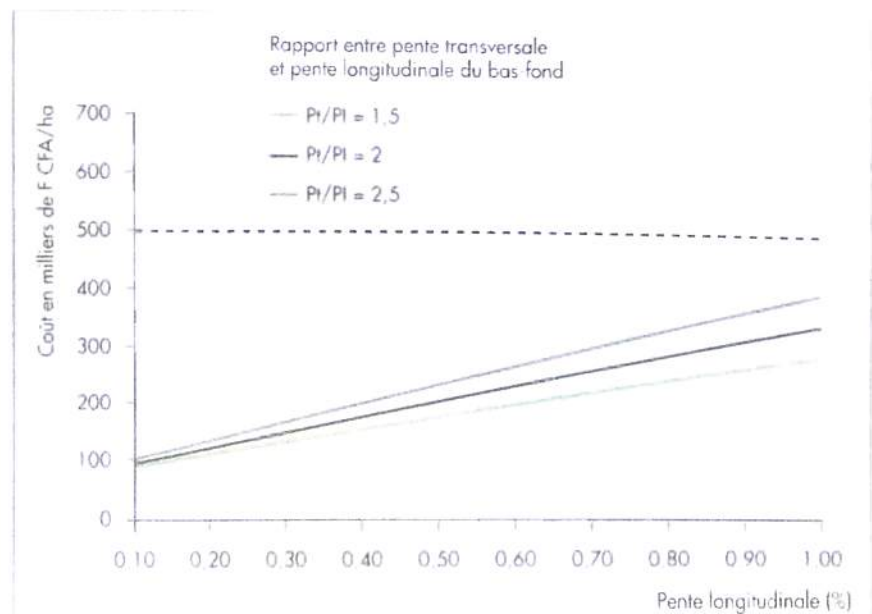
Coût des aménagements en diguettes avec déversoirs latéraux revêtus d'un perré

Le coût d'un aménagement en diguettes avec déversoirs est fonction de la topographie du bas-fond, qui détermine le nombre de diguettes. Il dépend aussi de l'importance des déversoirs nécessaires pour évacuer les débits de crue. Suivant les prix de 1998 des travaux et des matériaux, les coûts vont de 100 000 à 700 000 Francs CFA par hectare (figure 12).

Tableau 5. Estimation du coût d'aménagement par hectare (en milliers de francs CFA)

Type d'aménagement	Paramètres pris en compte		Formule d'estimation du coût (milliers de Fcfa/ha)
Diguettes déversantes en courbes de niveau	P_t	Pente transversale (%)	$C = (108,85 (P_t/p_l) + 56,77) \times P_l + 66$
	P_l	Pente longitudinale (%)	
Diguettes en courbes de niveau munies de déversoirs.	P_t	Pente transversale (%)	$C = (88,42 \cdot (P_t/p_l) + A) \times P_l + 66$ avec $A = 9,05 Q_{10} + 46,12$
	P_l	Pente longitudinale (%)	
	Q_{10}	Débit de la crue décennale (l/s) par mètre de largeur de bas-fond	
Digue déversante sans masque d'étanchéité	P_l	Pente longitudinale (%)	$C = 3\,229,8 \cdot h^{-0,1582} \cdot P_l$
	h	Hauteur maximum de la digue (m)	
Digue déversante avec masque d'étanchéité	P_l	Pente longitudinale (%)	$C = 3\,825,5 \cdot h^{-0,786} \cdot P_l$
	h	Hauteur maximum de la digue (m)	
Seuil de dérivation pour l'épandage des crues (largeur de la zone aménagée 200 m, profondeur lit 2 m, largeur 6 m)	D_{30}	Débit 30 jours après l'arrêt des pluies (l/s)	$S = 0,27 \cdot D_{30}$ $C = 2490,8 \cdot S^{-0,309}$
	S	Surface maximum aménageable (ha)	
Seuil de dérivation pour le soutien de la nappe (largeur de la zone aménagée 200 m, profondeur lit 2 m, largeur 6 m)	D_{30}	Débit 30 jours après l'arrêt des pluies (l/s)	$S = 0,27 \cdot D_{30}$ $C = 2811,9 \cdot S^{-0,423}$
	S	Surface maximum aménageable (ha)	

Figure 11. Coûts des aménagements en diguettes déversantes simples. (Pour des raisons de place, le graphique ne va que jusqu'à 400 000 francs CFA et 1 %, alors que le texte mentionne 2 % et 750 000 francs CFA)



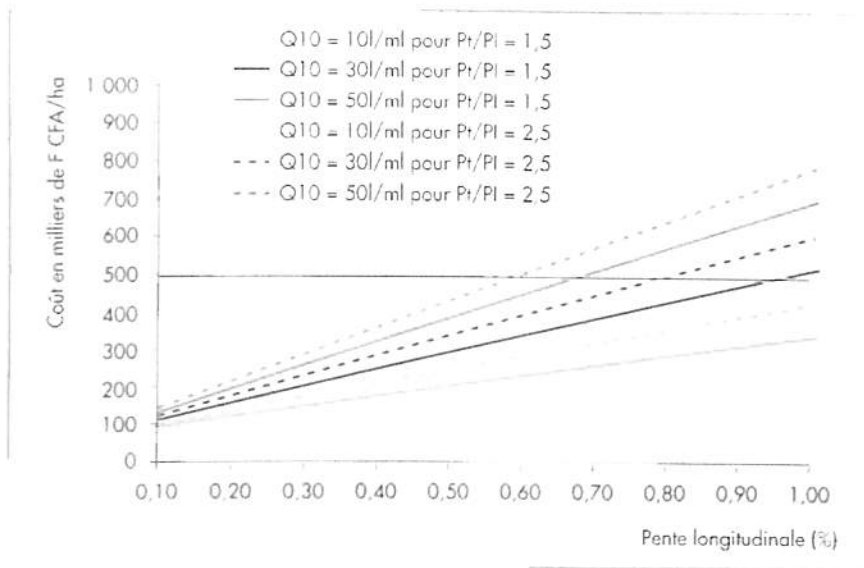


Figure 12 Coûts des aménagements en diguettes avec déversoir.

Ce coût varie selon les débits de crue à évacuer, la pente longitudinale de l'axe du bas-fond et son encaissement (rapport entre la pente transversale et la pente longitudinale). Les diguettes avec déversoirs sont recommandées pour les bas-fonds dont la pente longitudinale ne dépasse pas 1% et lorsque les débits de la crue décennale ne dépassent pas 25 l/s par mètre linéaire. Il est possible techniquement d'aménager des bas-fonds par des diguettes avec déversoirs pour des pentes supérieures ou avec des débits allant jusqu'à 50 l/s, mais les coûts deviennent rapidement très élevés dès que la pente longitudinale est supérieure à 0,5 %.

Coût des aménagements de type digue déversante

Le coût par hectare d'une digue déversante dépend de la pente générale du bas-fond et du volume de l'ouvrage, qui est fonction de la hauteur de l'ouvrage et de la largeur du bas-fond. Sans tranchée d'étanchéité, le coût à l'hectare varie (figure 13) entre 300 000 et 2 000 000 francs CFA en fonction de la hauteur de la digue mais surtout, en fonction de la pente longitudinale de l'axe du bas-fond. La présence d'une tranchée

d'étanchéité double les coûts pour des hauteurs de digue inférieures à 50 cm.

Coût des aménagements avec des ouvrages de dérivation pour épandage de crue

L'aménagement comprend un réseau d'irrigation et un ouvrage de dérivation qui en permet l'alimentation en eau. Le coût de l'ouvrage lui-même dépend des caractéristiques du site d'implantation, en particulier la largeur et la profondeur du lit du marigot alors que celui du réseau d'irrigation dépend de la largeur du bas-fond, qui peut conduire à creuser deux canaux d'irrigation. L'estimation des coûts a été faite dans des conditions moyennes — largeur entre axe du marigot et versant ne dépassant pas 200 m, aménagement possible d'une seule rive — profondeur du marigot de l'ordre de 2 m pour une largeur de 6 m et surface aménagée maximale de 20 ha. L'objectif de ce type d'aménagement étant de sécuriser l'alimentation en eau du riz durant un mois après l'arrêt des pluies, le débit d'équipement nécessaire a été évalué pour des besoins en eau du riz de

l'ordre 4 mm/jour et une efficacité d'irrigation de 50 %. Le débit nécessaire du marigot a été estimé en supposant que l'aménagement n'utilise que 25 % des écoulements de base disponibles. Le coût à l'hectare varie de 1 200 000 francs CFA pour 20 ha (18,5 l/s de débit dérivé) à 1 900 000 francs CFA pour 5 ha (4,6 l/s de débit dérivé) (figure 14).

Coût des aménagements avec des ouvrages de dérivation pour soutien de la nappe

L'estimation du coût à l'hectare des aménagements de dérivation pour le soutien de la nappe a été faite pour des conditions moyennes identiques au cas précédent. Les besoins en eau ont été évalués afin que la nappe reste affleurante un mois après la fin de la saison des pluies, avec une vitesse de descente moyenne de la nappe de 2 cm/jour, une porosité de 20 % et une efficacité d'application de 50 %. Le coût à l'hectare varie de 800 000 francs CFA pour 20 ha (18,5 l/s de débit dérivé) à 1 500 000 francs CFA pour 5 ha (4,6 l/s de débit dérivé) (figure 15).

La validation du Diarpa pour des aménagements en digues déversantes

La validation régionale du Diarpa pour des aménagements en digues déversantes a été effectuée au sud du Mali dans la région de Bougouni où 177 aménagements de bas-fonds ont été inventoriés. La quasi-totalité de ces aménagements sont des digues déversantes de petite taille. Les superficies aménagées ne dépassent pas 10 ha pour des bassins versants le plus souvent intérieurs à 50 km².

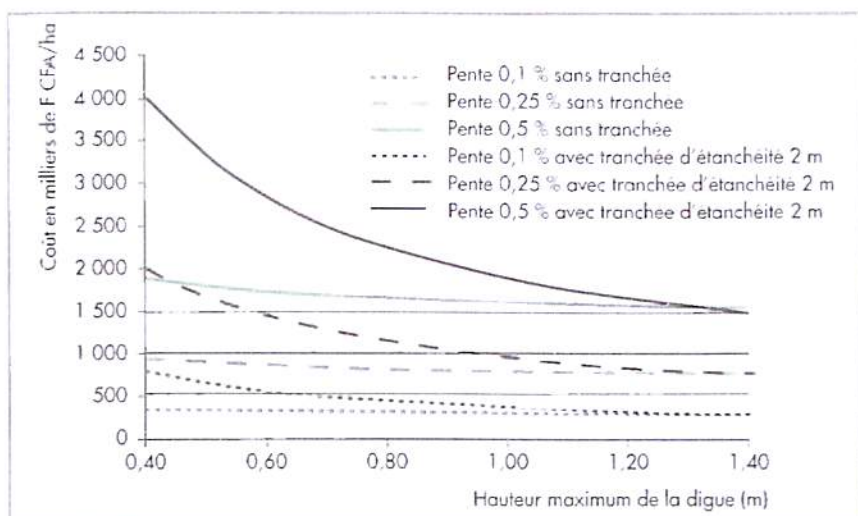


Figure 13. Coûts des aménagements en digues déversantes.

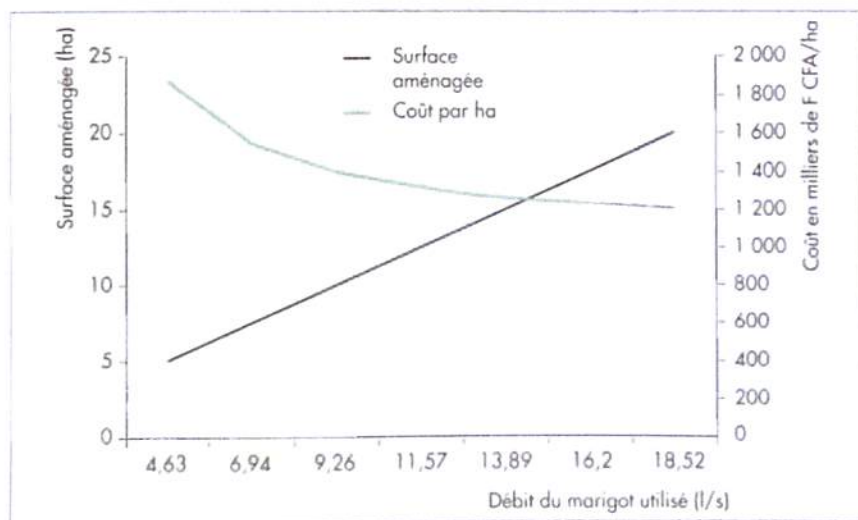


Figure 14. Coûts des aménagements de dérivation (largeur de la zone aménagée 200 m, profondeur du marigot 2 m, largeur du marigot 6 m).

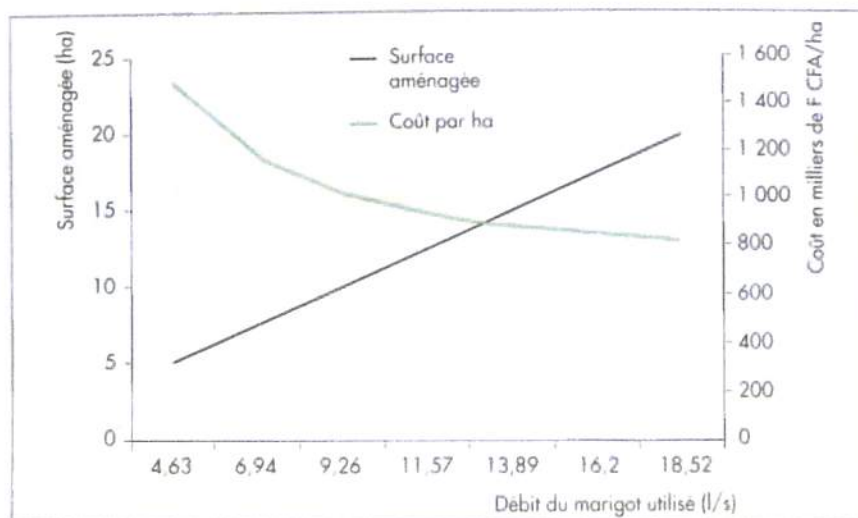


Figure 15. Coûts des aménagements de dérivation pour soutien de nappe (largeur de la zone aménagée 200 m, profondeur du marigot 2 m, largeur du marigot 6 m)

Le débit calculé des crues décennales (crues de projet) varie le plus souvent entre 20 et 70 m³/s, ce qui n'impose pas de caractéristiques spécifiques aux ouvrages. La digue déversante rizicole est composée d'un mur d'étanchéité en béton cyclopaéen ou en maçonnerie, reposant sur une fondation. La hauteur de la digue peut varier entre 40 et 100 cm. Une tranchée d'étanchéité a pu être construite lorsque les caractéristiques physiques du milieu, plus particulièrement la perméabilité des sols, pouvaient faire craindre d'importantes pertes par infiltration. Un talus aval renforce l'ouvrage. La vidange et la gestion du niveau d'eau sont assurées par une vanne à batardeaux ou une vanne mécanique à glissière.

Sur les 177 ouvrages, 17, concernant 14 villages, ont été retenus pour former l'échantillon de test du Diarpa. Il s'agit de digues déversantes, que l'on peut regrouper en trois types : 11 digues déversantes (60 %) destinées principalement à la riziculture, 4 digues routes (22 %) d'une largeur en crête de 2 à 3 m permettant le passage de charrettes (voire de véhicules) et 2 digues pour l'abreuvement des cheptels, la hauteur étant supérieure à 1,5 m. Les 17 sites représentent une superficie aménagée d'environ 75 ha (moyenne : 4,4 ha par site) cultivée en grande partie avec du riz (75 %). Les 25 % restant sont destinés à l'arboriculture et au maraîchage. L'utilisation actuelle de ces bas-fonds correspond aux objectifs d'aménagement dans environ 70 % des cas. Les changements constatés concernent les activités de contre-saison (maraîchage et abreuvement).

Les sept indicateurs du Diarpa ont été évalués sur chacun des 17 sites, puis utilisés dans la grille de détermination du type d'aménagement. Il y a très peu de différence entre les valeurs des indicateurs du Diarpa sur les 17 sites (tableau 6). La profondeur de la couche perméable est toujours supérieure à 2 m, la pente longitudinale inférieure à 5 % et le débit de crue supérieur à 200 l/s par

mètre linéaire de largeur du bas-fond. L'indicateur de perméabilité d'ensemble a été estimé à partir de la granulométrie des profils des sols en place.

Comparaison entre les ouvrages réalisés sur le terrain et les recommandations du Diarpa

L'utilisation de la clé de détermination des types d'aménagement adaptés aux conditions des sites aboutit (tableau 7), dans 16 des 17 situations testées, à la conformité de l'aménagement issu du Diarpa avec celui qui a été réalisé. Pour apprécier la validité du choix de l'aménagement issu du Diarpa, le bon fonctionnement et l'efficacité hydraulique et agricole des ouvrages réalisés ont été évalués.

Cinq aménagements sont exploités avec satisfaction par les producteurs. La surface moyenne cultivée est de 7 ha par aménagement avec un coût moyen des aménagements de l'ordre de 500 000 francs CFA/ha. Trois des cinq aménagements ont été réalisés avec une tranchée d'étanchéité alors que le Diarpa ne le préconisait pas compte tenu de la valeur de la perméabilité du sol. Ces seuils déversants rizicoles construits avec une tranchée d'étanchéité non préconisée par le Diarpa ont également un bon comportement. Il n'est pas possible d'avancer que, sans tranchée d'étanchéité, ces ouvrages n'auraient pas fonctionné.

Six aménagements présentent des problèmes de gestion hydraulique malgré une bonne correspondance entre les recommandations du Diarpa et les aménagements construits. La hauteur importante des

digues déversantes (120 cm en moyenne) y entraîne une difficile gestion de la lame d'eau en amont de la digue et la riziculture est pratiquement impossible. Les superficies en riz sont assez faibles, de l'ordre de 4 ha par aménagement.

Cinq aménagements ne sont pratiquement pas exploités en agriculture : deux aménagements pour l'abreuvement des cheptels, une digue route, deux micro-aménagements de moins de 2 ha chacun. Les ouvrages à double vocation (agricole et désenclavement ou retenue) font l'objet d'une appréciation plus mitigée de la part des usagers, ces ouvrages sont mal entretenus et on peut penser que leurs superficies cultivables sont trop faibles pour intéresser les communautés villageoises.

Enfin, à Dié (dix-septième situation) où l'ouvrage fonctionne de

Tableau 6. Valeurs des sept paramètres du Diarpa relatives aux 17 aménagements du test au sud du Mali.

Sites	Perméabilité	Profondeur horizon imperméable (m)	Pente longitudinale (%)	Axe d'écoulement	Débit de crue (l/s/ml)	Profondeur de la nappe début janvier (m)	Durée écoulement de base après saison des pluies (mois)
Balanfina	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	< 2	> 1
Bododougou I	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	< 2	> 1
Bododougou II	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	< 2	> 1
Dié	$> 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	< 1
Djerila	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	< 2	< 1
Faraba	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	< 2	> 1
Faradie	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	> 1
Mamissa	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	< 1
Massamakana I	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	> 1
Massamakana II	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	> 1
Niakobougou	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	< 1
Niamala I	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	< 2	> 1
Niamala II	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Marqué	> 200	> 2	> 1
Ntomina	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	> 1
Sakoro I	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	< 1
Sakoro II	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	< 1
Sirina	$< 1.10^{-4}$	> 2	< 5	Pas marqué	> 200	> 2	< 1

Tableau 7. Comparaison technique et financière entre les ouvrages réalisés et ceux recommandés par le Diarpa, pour les 17 aménagements du test au sud du Mali.

Sites	Aménagements effectivement réalisés				Aménagements recommandés par Diarpa			Observations
	Type d'ouvrage	Tranchée d'étanchéité	Hauteur digue (cm)	Coût/ha réel (FCFA)	Type d'ouvrage	Tranchée d'étanchéité	Coût/ha simulé (FCFA)	
I- La recommandation du Diarpa est identique à l'ouvrage réalisé qui fonctionne de façon satisfaisante								
BODODOUGOU II	Digue déversante + route	Non	100	740 000	Digue déversante	Non	Digue route hors Diarpa	Conforme aux recommandations Diarpa
DJERILA	Digue déversante	Non	80	n. c.	Digue déversante	Non	noncalculé	
MASSAMAKANA I	Digue route	Oui	95	340 000	Digue déversante	Non	Hors Diarpa	
MASSAMAKANA II	Digue déversante	Oui	95	380 000	Digue déversante	Non	300 000 *	Différence : tranchée d'étanchéité
NTOMINA	Digue déversante	Oui	70	610 000	Digue déversante	Non	300 000 *	Différence : tranchée d'étanchéité
II- La recommandation du Diarpa est identique à l'ouvrage réalisé, qui montre des difficultés de gestion hydraulique								
BALANFINA	Digue déversante	Non	110	1 100 000	Digue déversante	Non	1 100 000	Les producteurs se plaignent de la difficile gestion hydraulique de l'aménagement. Ces difficultés sont liées à la lame d'eau trop importante (digue très haute) en amont de la digue, ce qui rend la riziculture pratiquement impossible.
FARABA	Digue déversante	Non	90	n. c.	Digue déversante	Non	-	
FARADIELE	Digue déversante	Non	145	1 700 000	Digue déversante	Non	1 150 000	
NIAKOBOUGOU	Digue route	Non	120	n. c.	Digue déversante	Non	Hors DIARPA	
SAKORO I	Digue déversante	Oui	120	1 100 000	Digue déversante	Non	1 300 000 *	
SAKORO II	Digue déversante	Oui	115	1 200 000	Digue déversante	Non	1 450 000 *	
III- La recommandation du Diarpa est identique à l'ouvrage réalisé pour lequel des problèmes de production agricole sont observés								
BODODOUGOU I	Digue déversante + abreuvement	Oui	75	Non connu	Digue déversante	Non	Abreuvement hors Diarpa	Soit les ouvrages ne sont pas à vocation agricole (abreuvement et route) soit les superficies aménagées sont trop petites (< à 2 ha), pour susciter un intérêt.
MAMISSA	Digue déversante	Non	40	340 000	Digue déversante	Non	350 000	
NIAMALA I	Digue déversante + route	Non	75	530 000	Digue déversante	Non	Digue route hors Diarpa	Les digues inventoriées ont été évaluées en très mauvais état
NIAMALA II	Digue déversante + abreuvement	Non	145	Non connu	Digue déversante	Non	Abreuvement hors Diarpa	
SIRINA	Digue déversante	Non	60 cm	830 000	Digue déversante	Non	1 350 000	
IV- Le Diarpa déconseille un aménagement et celui qui a été réalisé fonctionne de façon peu satisfaisante								
DIE	Digue déversante	Non	170 cm		Pas d'aménagement			Pas d'aménagement

* : les coûts par hectare estimés par le Diarpa sont ceux simulés pour un ouvrage identique à celui effectivement réalisé.

n. c. : non calculé.

façon peu satisfaisante, l'application du diagnostic rapide de pré-aménagement conduit à un non aménagement.

Comparaison entre le coût des ouvrages réalisés et les estimations du Diarpa

L'analyse des variations de coûts pour les différents types d'aménagement en fonction des seuils des indicateurs du Diarpa permet d'estimer les coûts théoriques des aménagements recommandés. La comparaison entre ces coûts et les coûts réels des aménagements des sites est également une forme de validation du Diarpa (figure 16, tableau 7). Cependant, elle n'a pu être faite pour les 17 situations : les digues routes et les digues d'abreuvement ont un surcoût du à leur double vocation, que le Diarpa ne prend pas en compte.

Conclusion

Les valeurs seuils des sept indicateurs du Diarpa ont été définies en fonction de leur incidence sur le choix du type des caractéristiques de l'aménagement et sur son coût. L'approche des coûts par hectare des principaux aménagements et

l'analyse des variations de ces coûts, en fonction des valeurs des indicateurs les plus sensibles, permettent d'intégrer un paramètre coût d'investissement. Le coût de l'aménagement recommandé peut ainsi être estimé ; des seuils limites ont été fixés pour les indicateurs au-delà desquels l'aménagement n'est plus conseillé sur le plan économique. On peut, en fonction des contextes, distinguer les impossibilités d'aménager, pour des raisons techniques ou socio-économiques, et ainsi déconseiller les aménagements lorsque les conditions du site (pentes des bas-fonds ou débit de crues) conduisent à des coûts trop élevés.

Bibliographie

ALBERGEL I., LAMACHERE J.-M., LIDON B., MOKADEM A., VANDRIEL W., 1993. Mise en valeur des bas-fonds au Sahel. Typologie, fonctionnement hydrologique, potentialités agricoles. Rapport final d'un projet Corat-R3S, 355 p.

AHMADI N., BLANCHET F., SIMPARA M., TRAORE B., 1994. Mise en valeur des bas-fonds au Mali. Agriculture et développement 2 : 64-69.

BLANCHET F., TOURE M., MAHAMAM M., SANOGO I., 1996. Inventaire des aménagements de bas-fonds au Mali. Sud-Outil d'analyse et de programmation régionale des actions de développement. In Actes du séminaire sur l'aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali, bilan et perspectives nationales, intérêt pour la zone

de savane ouest-africaine. AHMADI N., TEME B. (éditeurs). Sikasso, Mali, 21-25 octobre 1996. Colloques. Cirad, Montpellier, France, p. 165-170.

BLANCHET F., LIDON B., 1996. Logique de conception d'aménagements. Exemple de M'pégnesso. In Actes du séminaire sur l'aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali, bilan et perspectives nationales, intérêt pour la zone de savane ouest-africaine. AHMADI N., TEME B. (éditeurs). Sikasso, Mali, 21-25 octobre 1996. Colloques. Cirad, Montpellier, France, p. 201-214.

BLANCHET F., LIDON B., CISSE A., 1996. Aménagements de bas-fonds. Réduction et optimisation des coûts. In Actes du séminaire sur l'aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali, bilan et perspectives nationales, intérêt pour la zone de savane ouest-africaine. AHMADI N., TEME B. (éditeurs). Sikasso, Mali, 21-25 octobre 1996. Colloques. Cirad, Montpellier, France, p. 269-272.

BLANCHET F., MERGNA O., SANOGO O., TOURE M., TRAORE B., 1996. Rapport, projet, inventaire, validation. Unc Mali Consortium bas-fond, Bamako, Mali.

JAMIN J.-Y., WINDMEIJER P.N., MAHAMAM M., 1996. Diversité agro-écologique des savanes ouest-africaines et place des bas-fonds dans ces zones. Représentativité régionale des travaux effectués au Sud-Mali. Adrao, Consortium Bas-fonds, Bouaké, Côte d'Ivoire.

KALMS J.-M., AHMADI N., MARCON S., KASSOUGUI M., 1996. Diagnostic de pré-aménagement. Aspects socio-économiques. Séminaire Aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali. In Actes du séminaire sur l'aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali, bilan et perspectives nationales, intérêt pour la zone de savane ouest-africaine. AHMADI N., TEME B. (éditeurs). Sikasso, Mali, 21-25 octobre 1996. Colloques. Cirad, Montpellier, France.

LAMMERT B., LIDON B., BLANCHET F., MARAUX F., 1996. Les interactions entre aménagements sur un même bas-fond. position du problème et ébauche de modélisation. In Actes du séminaire sur l'aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali, bilan et perspectives nationales, intérêt pour la zone de savane ouest-africaine. AHMADI N., TEME B. (éditeurs). Sikasso, Mali, 21-25 octobre 1996. Colloques. Cirad, Montpellier, France, p. 223-229.

LAVIGNE-DEVILLE P., BOUCHER L., 1998. Dynamique paysanne de la mise en valeur des bas-fonds en zones humides d'Afrique de l'Ouest. In compte rendu du colloque Quel avenir pour la riziculture de l'Afrique de l'Ouest. Bordeaux, France, 4-7 avril 1995. Colloques. Cirad, Montpellier, France.

LEGOFF P.H.C., LIDON B., 1993. Quelle maîtrise de l'eau pour quelle intensification agricole des bas-fonds en Afrique de l'Ouest ? Les leçons des expériences passées. Les perspectives pour

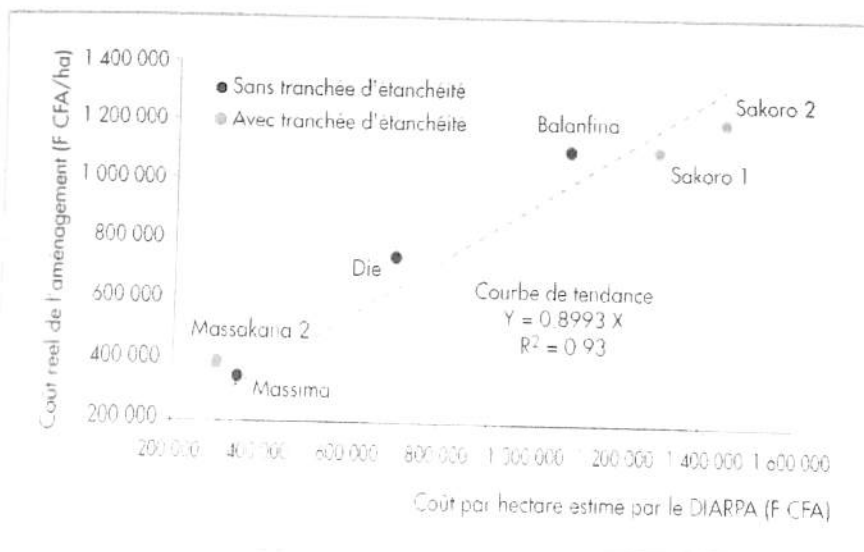


Figure 16. Comparaison entre coûts estimés par le Diarpa et coûts réels

une nouvelle approche. In Actes du 1^{er} atelier annuel du Consortium bas-fond sur les recherches sur les bas-fonds en Afrique sub-saharienne. Priorités pour un Consortium régional. JAMIN J.-Y., ANDRIËSSE W., THIOBIANO L., WINDMEIJER P.-N. (éditeurs). Bouaké, Côte d'Ivoire, 8-10 juin 1993. Adrao, Bouaké, Côte d'Ivoire, p. 45-60.

LEGOUPIL J.-C., LIDON B., JAMIN J.-Y., 1993. Appui au programme Cirad de mise en valeur et d'exploitation des bas-fonds au Sud Mali et Nord Ghana. Rapport de mission. Cirad Montpellier, France.

LEGOUPIL J.-C., LIDON B., 1995. La mise en valeur des bas-fonds en Afrique Sub Sahélienne, un enjeu important lié à la connaissance des régimes hydriques de ces zones. In Actes du 3^e atelier annuel du Consortium bas-fonds sur la mise en valeur durable des bas-fonds en Afrique, premiers résultats du Consortium bas-fonds,

JAMIN J.-Y., WINDMEIJER P.-N. (éditeurs), Bouaké, Côte d'Ivoire, 23-24 mars 1995. Consortium bas-fonds, Adrao, Bouaké, Côte d'Ivoire, p. 71-81.

LEGOUPIL J.-C., LIDON B., BLANCHET F., 1995. Fonctionnement hydrique, aménagement et mise en valeur durable des zones de bas-fonds en Afrique. In Actes du 1^{er} atelier scientifique annuel du Consortium bas-fond sur la caractérisation des agrosystèmes de bas-fond : un outil pour leur mise en valeur durable. JAMIN J.-Y., WINDMEIJER P.-N. (éditeurs). Bouaké, Côte d'Ivoire, 6-10 novembre 1995. Consortium bas-fonds, Adrao, Bouaké, Côte d'Ivoire, p. 47-76.

LEGOUPIL J.-C., LIDON B., BLANCHET F., 1996. Validation régionale d'un outil d'aide à l'aménagement des zones de bas-fonds : le diagnostic rapide de pré-aménagement (diarpa). In Actes du 4^e atelier annuel du Consortium bas-fonds sur la revue des résultats pour la mise en valeur des bas-fonds en Afrique de l'Ouest en 1995-1996,

JAMIN J.-Y., WINDMEIJER P.-N. (éditeurs), Bouaké, Côte d'Ivoire, 19-21 novembre 1996. Consortium bas-fonds, Adrao, Bouaké, Côte d'Ivoire, p. 113-136.

LEGOUPIL J.-C., LIDON B., MARAUX F., BLANCHET F., LAMBERT B., 1997. Etudes hydrologique et hydraulique des bas-fonds pour leur aménagement et l'intensification des systèmes de cultures. Communication présentée à l'atelier annuel 1997 du Consortium bas-fonds. Yamoussoukro, Côte d'Ivoire. Cirad, Montpellier, France, 33 p.

LIDON B., BLANCHET F., LEGOUPIL J.-C., 1996. Optimiser la conception d'un aménagement de bas-fond. Communication présentée à l'atelier Fao-Consortium bas-fonds, Cotonou, Bénin, janvier 1996. Cirad, Montpellier, France.

ROUILLE N., 1995. Modélisation du fonctionnement hydrologique du bas-fond de Nyankpala. Mémoire de fin d'études Enseeh, Toulouse, France, Cirad, Montpellier, France, 45 p.

Résumé... Abstract... Resumen

B. LIDON, J.-C. LEGOUPIL, F. BLANCHET, M. SIMPARA, I. SANOGO — **Le diagnostic rapide de pré-aménagement (Diarpa). Un outil d'aide à l'aménagement des zones de bas-fonds.**

En Afrique sub-saharienne, les bas-fonds représentent un potentiel important pour une agriculture sécurisée et diversifiée. Cependant, les aménagements de bas-fonds sont souvent jugés peu opérationnels par les utilisateurs. Pour permettre une meilleure adaptation aux besoins des populations et aux contraintes du milieu, un outil d'aide à la décision, le diagnostic rapide de pré-aménagement, Diarpa, a été mis au point afin de définir le type et les caractéristiques des aménagements. Il s'appuie sur sept indicateurs qui sont, soit mesurés sur le site (perméabilité des sols, profondeur de l'horizon imperméable, pente longitudinale du bas-fond, profil de l'axe d'écoulement, écoulements de base, dynamique de la nappe), soit calculés (crue décennale rapportée à la largeur du bas-fond). Une clé d'utilisation de ces indicateurs permet de recommander le type d'aménagement le plus adapté. Le coût peut être évalué à partir des indicateurs ayant une incidence directe (débit de crue, largeur et pente du bas fond) et intégré dans une analyse socio-économique tenant compte des impacts attendus et de la capacité des bénéficiaires à supporter les investissements et les charges récurrentes. Le Diarpa a été validé au sud du Mali pour les digues déversantes ; dans la zone soudanaise, c'est un outil opérationnel pour la planification des programmes de mise en valeur des bas-fonds et pour le choix de l'aménagement.

Mots-clés : aménagement, bas-fond, indicateur, topographie, hydrologie, pédologie, coût, Afrique, zone soudanaise.

B. LIDON, J.-C. LEGOUPIL, F. BLANCHET, M. SIMPARA, I. SANOGO — **Rapid pre-development diagnosis (DIARPA). A development aid for valley bottoms.**

Valley bottoms hold considerable promise for ensuring stable, diversified agriculture in sub-Saharan Africa. However, users often encounter operational difficulties. To ensure that development meets the needs of users and overcomes environmental constraints, a decision-making aid, rapid pre-development diagnosis (DIARPA), is now available to define the best type of development and identify the installations required. The aid is based on seven indicators which are either measured on site (soil permeability, depth of the impermeable horizon, longitudinal slope of the valley bottom, water course profile, basic flow rates, water table dynamics) or calculated (decennial flood level in relation to the width of the valley bottom). These indicators are used to recommend the most appropriate type of development. The cost can be evaluated from those indicators that have a direct influence (flood flow rate, valley bottom width and slope) and integrated into a socioeconomic analysis taking account of the expected impact and the ability of the beneficiaries to withstand investment costs and overheads. The DIARPA aid has been tested in Mali for overflow dykes; in the Sudanian zone, it is an operational aid in planning valley bottom development programmes and in choosing the type of development.

Keywords: development, valley bottom, indicator, topography, hydrology, pedology, cost, Africa, Sudanian zone.

B. LIDON, J.-C. LEGOUPIL, F. BLANCHET, M. SIMPARA, I. SANOGO — **El diagnóstico rápido pre-adección (Diarpa). Una herramienta de ayuda a la adecuación de las zonas de hondonadas.**

En África sub-sahariana, las hondonadas representan un potencial importante para una agricultura diversificada y a la que se da seguridad. No obstante, los utilizadores juzgan a menudo poco operacionales las adecuaciones de hondonadas. Para permitir una mejor adaptación a las necesidades de las poblaciones y a las limitaciones del medio ambiente, una herramienta de ayuda a la decisión, el diagnóstico rápido de pre-adección Diarpa, fue puesto a punto a fin de definir el tipo y las características de las adecuaciones. Se fundamenta en siete indicadores que son, ya sea medidos en el sitio (permeabilidad de los suelos, profundidad del horizonte impermeable, declive longitudinal de la hondonada, perfil del eje de flujo, flujos básicos, dinámica del nivel freático), ya sea calculados (crecida decenal comparada con el ancho de la hondonada). Una llave de utilización de estos indicadores permite recomendar el tipo de adecuación más adaptada. El costo puede evaluarse a partir de los indicadores teniendo una incidencia directa (flujo de la crecida, ancho y declive de la hondonada) e integrada en un análisis socioeconómico teniendo en cuenta los impactos esperados y la capacidad de los beneficiarios a sufragar las inversiones y las cargas recurrentes. El Diarpa fue validado en el sur del Mali para los diques vertientes; en la zona sudanesa, es una herramienta operacional para la planificación de los programas de valorización de las hondonadas y para la elección de la adecuación.

Palabras-claves: adecuación, hondonada, indicador, topografía, hidrología, pedología, costo, África, zona sudanesa.