ROYAUME DE BELGIQUE

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES
ADMINISTRATION DES MINES – SERVICE GEOLOGIQUE DE BELGIQUE

13, rue Jenner – 1040 Bruxelles

75 sondages au sud de Liège

sur la rive gauche de la Meuse

Pl. SERAING 134 W
CHÊNÉE 134 E
ALLEUR 121 W
LIÈGE 121 E

par

L. CALEMBERT - L. LAMBRECHT - A. MONJOIE

PROFESSIONAL PAPER 1974 N° 8

75 SONDAGES AU SUD DE LIEGE, SUR LA RIVE GAUCHE DE LA MEUSE

L. CALEMBERT - L. LAMBRECHT - A. MONJOIE

Professional Paper 1974/8

Correspondance entre les numéros sous lesquels les sondages sont décrits dans le texte et les numéros des Archives de la Carte Géologique.

---

134 Est - CHENEE

F 4	326	Ia
F 6	327	Ia
F 9	328	Ia
F 10	329	Ia
F 11	330	Ia
F 12	331	Ia
F 13	332	Ia
F 14	333	Ia
F 15	334	Ia
F 17	335	Ia
F 18	336	Ia
F 19	337	Ia
F 20	338	Ia
F 21	339	Ia
F 22	340	Ia
F 23	341	Ia
ST 29	342	Ia
ST 30	343	Ia
ST 31	344	Ia
ST 32	345	Ia
ST 33	346	Ia
ST 34	347	Ia
ST 35	348	Ia
ST 36	349	Ia
ST 37	350	Ia
ST 38	351	Ia
ST 39	352	Ia
ST 40	353	Ia
ST 41	354	Ia
ST 42	355	Ia
ST 43	356	Ia
ST 44	357	Ic
ST 45	358	Ic
ST 46	359	Ic
ST 47	360	Ic
ST 48	361	Id
ST 49	362	Id
ST 50	363	Ic
ST 51	364	Ic
ST 52	365	Ic
ST 54	366	Ia
ST 57	367	Ia
ST 89	368	Ia
ST 90	369	Ia
ST 91	370	Ia
ST 92	371	Ia
ST 93	372	Ia
ST 94	373	Ia
ST 95	374	Ia
ST 96	375	Ia
ST 97	376	Ia
ST 98	377	Ia
ST 99	378	Ia
ST 100	379	Ia
ST 101	380	Ia
ST 102	381	Ia
ST 103	382	Ia
ST 104	383	Ia
ST 105	384	Ic
ST 106	385	Ic
ST 107	386	Ic
ST 108	387	Ic
ST 109	388	Ic
ST 126	390	Ic
ST 127	391	Ic
ST 128	392	Ic
ST 129	393	Ic
ST 130	394	Ic
ST 131	395	Ic

121 E - LIEGE

ST 27	261	VIIc
ST 28	262	VIIc
ST 53	263	VIIc
ST 55	264	VIIc
ST 56	265	VIIc
ST 59	266	VIIc
ST 60	267	VIIc

---

121 W - ALLEUR

F1	227	IXd
F2	228	IXd
F3	229	IXd

SERVICE GEOLOGIQUE DE BELGIQUE - PROFESSIONAL PAPER 1974/8

Pls. SERAING 134 W - CHENEE 134 E - ALLEUR 121 W - LIEGE 121 E

75 Sondages au Sud de Liège, sur la rive gauche de la Meuse

L. CALEMBERT L. LAMBRECHT A. MONJOIE

Le présent document fait suite au Professional Paper n° 12 de 1973, qui comporte la description de 64 sondages réalisés au centre de la Ville de Liège.

Dans le secteur Sud de la Ville, sur la rive gauche de la Meuse, 56 sondages d'une longueur moyenne de 40 m ont été exécutés dans le cadre de l'étude du projet de métro en 1971-1973.

Ces sondages dont l'implantation figure sur la planche I, sont numérotés ST 27 à ST 54, ST 57, ST 89 à ST 109, ST 126 à ST 131.

D'autre part, 19 sondages ont été réalisés en 1969, sur le tronçon St-Laurent - place des Wallons de l'autoroute E5 et sur le tracé de la bretelle d'Avroy. Ces sondages dont l'implantation figure également sur la planche I, sont numérotés F 1 à F 4, F 6, F 9 à F 15, F 17 à F 23 (Les sondages F 5, F 7 F 8 et F 16, prévus au projet, n'ont pas été réalisés).

Les allures des formations récentes et du terrain houiller sont reportées sur les coupes annexées.

Les résultats généraux des 75 sondages feront l'objet d'une communication qui sera présentée à la Société Géologique de Belgique sous le titre "Géologie du Sud de Liège rive gauche de la Meuse".

Les documents graphiques annexés sont :

- Planche I : croquis de situation des sondages

- Planche II : coupe verticale par le tronçon St-Laurent - place des Wallons de l'autoroute E 5

- Planche III: coupe verticale par l'axe du projet de métro.

Un bref commentaire sur la structure du secteur prospecté se trouve à la fin de la partie descriptive.

I. SONDAGES DU METRO

SONDAGE ST 27

Cote du sol : 63,65

Description

de 0,00 à 1,50 m : remblais : débris de briques et de grès, mortier, terre noire
de 1,50 à 6,00 m : limons brunâtres
de 6,00 à 13,10 m : graviers de Meuse :
- de 6,00 à 6,50 m : cailloutis fins et éléments roulés de 1 à 5 cm
- de 6,50 à 9,00 m : éléments roulés avec lentilles de sable grossier; cailloutis fins à la base
- de 9,00 à 13,10 m: gros éléments roulés

de 13,10 à 13,30 m : débris de schiste finement sableux
de 13,30 à 16,00 m : schiste finement sableux gris; I = 10°
de 16,00 à 16,30 m : schiste silteux gris à lits noirâtres, à rayure noire luisante, débris de Lamellibranches non marins
de 16,30 à 17,10 m : schiste très finement sableux, pinnules de Neuropteris sp.
de 17,10 à 18,10 m : schiste très finement sableux, minces lits plus grossiers; I = 10°
de 18,10 à 18,90 m : schiste silteux, puis argileux à l'extrême base; lits et nodules carbonatés; enduits de pyrite brillante à la base
de 18,90 à 19,30 m : couche 5 PIEDS SUPERIEURE
charbon : 0,40 m
de 19,30 à 19,50 m : schiste argileux; débris de Lycopodiales; radicelles implantées
de 19,50 à 21,00 m : schiste argilo-silteux; nodules carbonatés ronds ou botryoïdes; radicelles implantées
de 21,00 à 21,30 m : schiste finement sableux dur
de 21,30 à 21,40 m : schiste ligné de calcite, carbonaté par endroits, pyriteux; débris de Lamellibranches non marins
de 21,40 à 21,48 m : schiste ligné de charbon

à 21,48 m : PASSEE DE VEINE

de 21,48 à 21,78 m : schiste argileux, charbonneux; radicelles implantées

de 21,78 à 22,00 m : schiste argileux ligné de charbon; radicelles implantées; pyrite
de 22,00 à 23,40 m : schiste argileux; radicelles implantées pyrite
de 23,40 à 24,80 m : schiste finement sableux et irrégulièrement straticulé
de 24,80 à 27,00 m : schiste sableux, irrégulièrement straticulé; minces lits finement sableux; Calamites sp., tiges; un lit carbonaté diffus de 3 cm; I = 10°
de 27,00 à 28,65 m : schiste sableux; intercalations très sableuses et straticulées dans le tiers supérieur du niveau
de 28,65 à 30,40 m : alternance de lits centimétriques ou décimétriques de schiste finement sableux et de schiste très sableux passant parfois au grès à grain fin
de 30,40 à 30,55 m : grès à grain très fin
de 30,55 à 33,40 m : schiste finement sableux; minces lits de schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 10°
de 33,40 à 34,10 m : schiste silteux ou très finement sableux; plantes : Neuropteris sp., Mariopteris sp.
de 34,10 à 34,50 m : schiste argileux noirâtre; au sommet et à la base : schiste finement sableux; plantes; I = 10° à 12°
de 34,50 à 35,50 m : couche MARET: charbon : 1 m
de 35,50 à 37,20 m : schiste argileux au sommet, puis finement sableux; radicelles implantées; Calamites sp., tiges
de 37,20 à 38,30 m : schiste finement sableux; quelques radicelles implantées
de 38,30 à 39,15 m : schiste finement sableux; lits carbonatés, I = 8° à 10°

à 39,15 m : **PASSEE DE VEINE**

de 39,15 à 40,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; roche lignée de charbon de 39,30 à 39,40 m; zone carbonatée de 7 cm à la base

Interprétation

de 0,00 à 1,50 m : remblais
de 1,50 à 13,10 m : alluvions de la Meuse
de 1,50 à 6,00 m : limons
de 6,00 à 13,10 m: graviers
de 13,10 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 18,90 à 19,30 : Couche 5 PIEDS SUPERIEURE
de 34,50 à 35,50 m : couche MARET

I moyenne = 11° NW.

SONDAGE ST 28

Cote du sol : 63,50

Description

de 0,00 à 2,60 m : remblais et fondations : briques, mortier, sable et roches diverses
de 2,60 à 4,00 m : limons sableux jaunâtres; quelques cailloux roulés
de 4,00 à 9,00 m : graviers de Meuse : éléments de 1 à 15 cm; à la base : gros galets de grès et de quartzite
de 9,00 à 9,70 m : débris de schiste sableux altéré dans matrice argilo-sableuse
de 9,70 à 11,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 11,00 à 12,00 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 12,00 à 12,30 m : schiste très sableux irrégulièrement straticulé
de 12,30 à 13,50 m : schiste sableux; alternance de lits straticulés et homogènes, une intercalation de grès de 13,15 à 13,30; I = 15°
de 13,50 à 13,70 m : grès homogène à grain fin
de 13,70 à 14,05 m : schiste sableux straticulé, fracturé
de 14,05 à 14,65 m : schiste finement sableux; Calamites sp. (axes et feuillages)
de 14,65 à 16,10 m : schiste très finement sableux au sommet, puis silteux; lentilles et lits carbonatés; pyrite en enduits; nombreux restes végétaux : Calamites Suckowi, Calamites sp., Neuropteris sp., Mariopteris sp.; I = 10° à 12°
de 16,10 à 16,35 m : schiste ligné de charbon
à 16,35 m : PASSEE DE VEINE mal marquée
de 16,35 à 17,05 m : schiste silteux et finement sableux; radicelles implantées; débris de plantes

de 17,05 à 18,45 m : schiste silteux à passes finement sableuses; radicelles implantées; débris de plantes; I = 10°

de 18,45 à 19,40 m : schiste argileux gris à passes noirâtres; radicelles implantées

de 19,40 à 19,43 m : schiste argileux noir

de 19,43 à 19,62 m : VEINETTE : charbon 0,06
schiste argileux 0,03
charbon 0,10
I = 15°

de 19,62 à 20,50 m : schiste argileux gris foncé ou noirâtre; radicelles implantées; restes végétaux; à la base du niveau : banc de pyrite de 3 cm

de 20,50 à 21,80 m : couche GRANDE VEINE : charbon 1,30 m

de 21,80 à 22,00 m : schiste argileux à radicelles implantées

de 22,00 à 22,22 m : schiste sableux homogène; radicelles implantées

de 22,22 à 23,35 m : schiste silteux; nodules carbonatés; radicelles implantées

de 23,35 à 24,05 m : schiste silteux; lits carbonatés, radicelles implantées

de 24,05 à 25,20 m : même roche; rares radicelles; à la base, fin "foreset bedding" ; I = 22°

de 25,20 à 26,10 m : schiste silteux fracturé; quelques radicelles implantées; fractures subverticales

de 26,10 à 28,25 m : schiste finement sableux dur; radicelles implantées; lits carbonatés; pyrite

de 28,25 à 30,55 m : schiste finement sableux; lits carbonatés; I = 15°

de 30,55 à 33,25 m : schiste finement sableux dur; I = 14°

de 33,25 à 36,25 m : schiste finement sableux passant au schiste silteux à la base; pyrite en enduits; pinnules de Neuropteris sp.; Mariopteris sp.; I = 12°

de 36,25 à 36,30 m : schiste ligné de charbon

à 36,30 m : PASSEE DE VEINE

de 36,30 à 37,50 m : schiste silteux à passes très finement sableuses; Stigmaria sp., radicelles implantées; Calamites sp., végétaux étalés

de 37,50 à 38,20 m : schiste silteux; lits carbonatés; I = 12°

de 38,20 à 38,22 m : mince VEINETTE : charbon ligné de calcite

de 38,22 à 40,50 m : schiste argileux noirâtre, très finement sableux dans les 70 cm inférieurs; radicelles implantées.

Interprétation

de 0,00 à 2,60 m : remblais et fondations
de 2,60 à 9,00 m : alluvions de la Meuse

de 2,60 à 4,00 m : limons
de 4,00 à 9,00 m : graviers

de 9,00 à 40,50 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 20,50 à 21,80 m : couche GRANDE VEINE

I moyenne = 12° NW.

SONDAGE ST 29

Cote du sol : 63,47

Description

de 0,00 à 4,00 m : remblais et fondations : voûte et murs de cave, débris de briques; terre et cailloux divers
de 4,00 à 4,80 m : limons sableux brun clair
de 4,80 à 9,70 m : graviers de Meuse : cailloutis fins et sables grossiers
de 9,70 à 11,10 m : charbon friable et débris de schistes : affleurement sous les graviers d'une couche de charbon importante : (GRANDE VEINE)
de 11,10 à 13,70 m : alternance de schistes silteux et de schistes très finement sableux; lits et nodules carbonatés; radicelles implantées; I = 30°
de 13,70 à 15,00 m : schiste très finement sableux; lits carbonatés fins; I = 30°
de 15,00 à 18,95 m : schiste finement sableux; lits carbonatés
de 18,95 à 19,05 m : schiste argilo-silteux; un lit carbonaté de 20 mm; débris de Lamellibranches non marins
de 19,05 à 20,85 m : schiste sableux homogène
de 20,85 à 21,85 m : schiste finement sableux, straticulé avec lits diffus de schiste sableux épais de 1 cm; I = 28° à 30°
de 21,85 à 23,25 m : schiste très finement sableux, lits carbonatés; I = 22°

de 23,10 à 23,25 m : schiste très finement sableux passant au schiste silteux vers le bas; un joint couvert de minuscules cristaux de pyrite; à la base, lit de pyrite épais de 1 cm, souligné par 1 cm de schiste grumeleux

de 23,25 à 23,70 m : VEINE : charbon : 0,45 m

de 23,70 à 23,75 m : schiste ligné de charbon

de 23,75 à 25,35 m : schiste finement sableux à lits carbonatés diffus; quelques lits sableux de 1 mm à 1 cm; radicelles implantées; I = 23°

de 25,35 à 25,90 m : schiste finement sableux passant progressivement au schiste argileux; débris de Lycopodiales; Lamellibranches non marins

de 25,90 à 26,30 m : VEINETTE : schiste et charbon : 0,40 m

de 26,30 à 26,75 m : schiste argileux à radicelles implantées

de 26,75 à 27,50 m : schiste très finement sableux, stratifié; glissements suivant les joints de stratification

de 27,50 à 27,80 m : schiste très finement sableux; schiste silteux à la base; pyrite

de 27,80 à 27,83 m : schiste ligné de charbon

de 27,83 à 28,18 m : schiste finement sableux dur et schiste silteux; pyrite, Lamellibranches non marins

de 28,18 à 28,50 m : VEINETTE : charbon friable et schiste : 0,32 m

de 28,50 à 28,80 m : schiste silteux dur; quelques radicelles implantées; I = 40°

de 28,80 à 29,35 m : schiste finement sableux au sommet, silteux à la base; radicelles implantées; I = 20°

de 29,35 à 29,50 m : schiste sableux irrégulièrement stratifié; rares radicelles implantées

de 29,50 à 30,05 m : schiste silteux dur; rares radicelles implantées; I = 22°

de 30,05 à 30,30 m : schiste silteux; un lit de charbon de 1 cm à la base

à 30,30 m : PASSEE DE VEINE

de 30,30 à 31,00 m : schiste argilo-silteux; radicelles implantées

de 31,00 à 33,30 m : schiste finement sableux au sommet, silteux à la base

de 33,30 à 35,55 m : schiste sableux irrégulièrement stratifié

de 35,55 à 37,00 m : schiste très sableux à passes gréseuses diffuses; I = 35° à 40°
de 37,00 à 38,70 m : schiste sableux straticulé; I = 40° à 60°
de 38,70 à 40,00 m : schiste très sableux, irrégulièrement straticulé; "penecontemporaneous faulting"; I = 30° à 40°

Interprétation

de 0,00 à 4,00 m : remblais
de 4,00 à 9,70 m : alluvions de la Meuse
de 4,00 à 4,80 m : limons
de 4,80 à 9,70 m : graviers

de 9,70 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien B
de 9,70 à 11,10 m: couche GRANDE VEINE
de 23,25 à 30,30 m: série de veinettes et passées de veine, correspondant vraisemblablement à la série VEINE DE NEPPES-CHARNAPRE; I = 20° à 40° NW.

SONDAGE ST 30

Cote du sol : 63,30

Description

de 0,00 à 5,15 m : remblais : briques, mortier, cendrées cailloux divers
de 5,15 à 8,30 m : graviers : éléments roulés de 1 à 10 cm dans une matrice de sables grossiers
de 8,30 à 9,50 m : débris de schistes très altérés
de 9,50 à 11,50 m : schistes argilo-silteux gris souris; lentilles carbonatées; pinnules de Neuropteris sp., Calamites sp.; tiges
de 11,50 à 16,00 m : schiste finement sableux dur; lits carbonatés; tiges; I = 57°
de 16,00 à 20,05 m : schiste très finement sableux homogène, lits carbonatés de 1 à 10 mm; I = 40° à 62°, un passage à la verticale; forte fracturation
de 20,05 à 28,75 m : schiste silteux ou très finement sableux; lits carbonatés; quelques lits sableux à 26 m; tiges; I = 55°; zone de broyage de 22,60 à 22,80 m
de 28,75 à 29,35 m : schiste finement sableux; traces de broyage; lits et lentilles carbonatés; I = 55°

de 29,35 à 30,95 m : couche de charbon : puissance : 1,05 m
de 30,95 à 31,30 m : schiste finement sableux ligné de charbon; I = 50°
de 31,30 à 32,85 m : schiste argileux, puis très finement sableux; lits carbonatés; radicelles implantées
de 32,85 à 39,50 m : schiste sableux homogène ou straticulé; vers le bas, schiste très finement sableux à débris de plantes; pyrite; I = 40°
de 39,50 à 40,30 m : schiste sableux straticulé; I = 45°.

Interprétation

de 0,00 à 5,15 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 5,15 à 8,30 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 8,30 à 40,30 m: bed rock houiller, Westphalien B

de 29,35 à 30,95 m : couche GRANDE VEINE
I moyenne : 50° NW.

SONDAGE ST 31

Cote du sol : 63,24

Description

de 0,00 à 5,20 m : remblais : briques, ardoises, scories, terre, cailloux roulés
de 5,20 à 5,40 m : sables limoneux verdâtres
de 5,40 à 8,40 m : graviers, sables grossiers
de 8,40 à 8,70 m : schistes altérés; argile grise et brune
de 8,70 à 12,90 m : schiste finement sableux altéré; quelques lits sableux; plantes : pinnules de Neuropteris sp., Calamites sp.; I = 45°
de 12,90 à 13,10 m : schiste sableux
de 13,10 à 13,35 m : grès straticulé
de 13,35 à 14,45 m : schiste sableux straticulé
de 14,45 à 16,30 m : schiste sableux, finement straticulé au sommet, puis homogène
de 16,30 à 16,75 m : schiste sableux straticulé; I = 50°
de 16,75 à 20,50 m : schiste sableux straticulé; Calamites sp.; pinnules de Neuropteris sp.; axes; I = 50° à 58°
de 20,50 à 22,45 m : schiste finement sableux dur; I = 45° à 60°
de 22,45 à 23,60 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; lits de grès de 1 à 20 mm; fine stratification croisée; déformations synsédimentaires; I = 50° à 55°

de 23,60 à 23,92 m : grès à petits galets mous de quelques mm à 15 mm
de 23,92 à 24,35 m : schiste sableux straticulé; un lit de grès épais de 15 mm
de 24,35 à 26,70 m : schiste finement sableux homogène
de 26,70 à 27,20 m : schiste finement sableux renfermant deux bancs de grès de 5 cm d'épaisseur; déformations synsédimentaires; dans le schiste: nodules carbonatés; dans les grès, petits galets mous
de 27,20 à 27,45 m : schiste finement sableux straticulé; I = 52°
de 27,45 à 27,53 m : grès à grain moyen
de 27,53 à 27,56 m : schiste sableux
de 27,56 à 27,74 m : grès à grain moyen
de 27,74 à 27,82 m : schiste finement sableux homogène
de 27,82 à 28,55 m : grès à grain moyen; végétaux charbonneux
de 28,55 à 28,65 m : schiste finement sableux
de 28,65 à 31,15 m : grès straticulé; végétaux charbonneux étalés suivant la stratification
de 31,15 à 31,20 m : schiste sableux straticulé
de 31,20 à 31,90 m : grès; quelques joints charbonneux; quelques galets mous
de 31,90 à 31,95 m : schiste sableux plus ou moins straticulé
de 31,95 à 36,15 m : grès à joints charbonneux irrégulièrement distribués, nombreux de 34,00 à 36,15 m
de 36,15 à 40,00 m : grès straticulé passant vers le bas au schiste sableux straticulé; quelques joints charbonneux; I = 60° .

Interprétation

de 0,00 à 5,20 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 5,20 à 8,40 m : alluvions de la Meuse
de 5,20 à 5,40 m : sables limoneux verdâtres
de 5,40 à 8,40 m : graviers

de 8,40 à 40,00 m : bed rock houiller : Westphalien B
De 32,00 à 40,00 m : grès sur MARET (pars) bancs généralement fracturés
I moyenne de stratification : 50° NW.

SONDAGE ST 32

Cote du sol : 63,90

Description

de 0,00 à 3,00 m : remblais : briques et divers
de 3,00 à 5,10 m : limons sableux brun jaunâtre

de 5,10 à 8,10 m : graviers : éléments roulés de 5 à 10 cm
de 8,10 à 8,70 m : cailloux de schiste altéré dans une matrice abondante de sable grossier
de 8,70 à 9,50 m : schiste sableux straticulé altéré
de 9,50 à 16,30 m : schiste sableux straticulé; joints noirâtres; I = 40° à 50°
de 16,30 à 18,70 m : schiste finement sableux, straticulé de 16,30 à 17,60 m, homogène sous 17,60 m; I = 50°
de 18,70 à 19,00 m : schiste très sableux finement straticulé
de 19,00 à 21,25 m : schiste finement sableux straticulé
de 21,25 à 21,55 m : grès
de 21,55 à 22,30 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé
de 22,30 à 22,50 m : alternance de lits centimétriques de grès et de schiste sableux straticulé
de 22,50 à 22,70 m : grès irrégulièrement straticulé; quelques galets mous
de 22,70 à 23,15 m : schiste sableux à rares straticules de grès; I = 55°
de 23,15 à 24,68 m : grès homogène, minces passes straticulées à la base; galets mous de schiste sableux straticulé; I = 50°
de 24,68 à 24,725 m : schiste sableux straticulé recoupé en biais par le grès sus-jacent; le sable a pénétré entre certains feuillets du schiste
de 24,725 à 25,05 m : grès à nombreux galets mous
de 25,05 à 26,80 m : grès à galets mous et à débris végétaux charbonneux; les restes végétaux donnent localement un aspect straticulé au grès
de 26,80 à 27,85 m : schiste finement sableux, parfois carbonaté; Neuropteris sp.;
de 27,85 à 28,50 m : schiste finement sableux; I = 55°
de 28,50 à 32,10 m : schiste finement sableux au sommet, argileux vers le bas; minces lits carbonatés; I = 70°
de 32,10 à 33,00 m : schiste silteux à finement sableux; Lamellibranches non marins
de 33,00 à 33,55 m : schiste broyé et charbon : passage de VEINE ou de VEINETTE
de 33,55 à 34,25 m : schiste argileux; traces de glissement (mur ?)
de 34,25 à 36,30 m : schiste argilo-silteux à lits finement sableux; nombreux nodules carbonatés ronds; à la base : lits carbonatés épais de quelques mm à 3 cm; débris de plantes Calamites sp., Asterophyllites sp.,

Neuroptéridées, Sphénoptéridées, graines; I = 50° à 52°

de 36,30 à 39,80 m : schiste silteux zoné avec lits et lentilles carbonatés; nombreux débris de plantes

à 39,80 m : fourrure argileuse épaisseur de 1 à 2 cm, sur un joint de stratification

de 39,80 à 40,60 m : schiste silteux ou très finement sableux avec lits carbonatés; I = 52°

de 40,60 à 41,05 m : schiste finement sableux homogène

de 41,05 à 42,90 m : schiste sableux, irrégulièrement straticulé; deux lits de grès de 3 à 4 cm; tiges, joints à paille hachée; rares lits carbonatés; I = 52°.

Interprétation

de 0,00 à 3,00 m : remblais

de 3,00 à 8,70 m : alluvions de la Meuse

de 3,00 à 5,10 m : limons fluviatiles

de 5,10 à 8,10 m : graviers

de 8,10 à 8,70 m : cailloux de schistes et sables grossiers

de 8,70 à 42,90 m : bed rock houiller : Westphalien B

de 33,00 à 33,55 m : couche MARET, dérangée bancs généralement fracturés

I moyenne de la stratification = 55° NW.

SONDAGE ST 33

Cote du sol : 62,71

Description

de 0,00 à 1,50 m : remblais : sables, cailloux, briques

de 1,50 à 6,00 m : limons sableux brun grisâtre; petits débris de plantes : écorces, fragments de bois, tiges, fragments de feuilles

de 6,00 à 8,50 m : graviers; gros éléments à la base

de 8,50 à 9,00 m : schistes altérés à aspect de mur (sol de végétation ?)

de 9,00 à 9,50 m : VEINETTE, charbon en un sillon : 0,32 m

de 9,50 à 11,00 m : schiste argileux gris foncé, nombreuses radicelles implantées; débris végétaux étalés; I = 50°

de 11,00 à 12,00 m : schiste silteux ou finement sableux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées

de 12,00 à 12,50 m : schiste argilo-silteux, charbonneux, à rayure noire; radicelles implantées

de 12,50 à 13,40 m : schiste finement sableux au sommet, passant progressivement au schiste sableux; radicelles implantées; I = 42°

de 13,40 à 13,84 m : grès irrégulièrement straticulé; radicelles implantées peu visibles

de 13,84 à 14,70 m : schiste argilo-silteux gris; radicelles implantées; I = 48°; mince passe broyée à la base du banc

de 14,70 à 15,05 m : schiste silteux; radicelles implantées; plantes : tiges, pinnules de Neuropteris sp.; I = 44°

de 15,05 à 16,60 m : schiste sableux homogène; radicelles implantées

de 16,60 à 18,30 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 43°

de 18,30 à 18,50 m : schiste finement sableux homogène

de 18,50 à 19,00 m : grès à grain fin, ciment calcaire; une passe straticulée de 10 cm; filonnets de calcite et de quartz dans la partie médiane; roche dure, à cassure conchoïdale

de 19,00 à 19,95 m : schiste finement sableux; I = 43°

de 19,95 à 20,55 m : schiste finement sableux au sommet, puis silteux; une lentille carbonatée épaisse de 3 cm; I = 42°; à la base du niveau, fourrure de schiste broyé épaisse de 6 mm

de 20,55 à 20,65 m : schiste argileux gris foncé; une lentille carbonatée épaisse de 1 cm; nombreux Lamellibranches non marins

de 20,65 à 21,85 m : schiste silteux bien lité

de 21,85 à 23,15 m : schiste silteux finement lité; tiges; Calamites sp.; pinnules de Neuropteris sp.; I = 45°

de 23,15 à 24,00 m : schiste finement sableux, straticulé, minces lits carbonatés

de 24,00 à 24,40 m : schistes silteux et argileux interstratifiés; Lamellibranches non marins; à la base : quelques cm de schiste broyé

de 24,40 à 25,00 m : VEINETTE : charbon en un sillon de 0,40 m

de 25,00 à 25,20 m : schiste argileux; radicelles implantées

de 25,20 à 26,90 m : schiste sableux, homogène au sommet, puis straticulé

de 26,90 à 29,25 m : schiste sableux finement straticulé; I = 53°
de 29,25 à 29,60 m : schiste très sableux; stratification mal marquée; une lentille de grès épaisse de 3 cm; à la base, déformations synsédimentaires
de 29,60 à 31,70 m : schiste silteux ou très finement sableux; lits carbonatés; quelques lits sableux de 1 mm; rares radicelles implantées; débris végétaux à la base : Neuropteris sp., tiges; série disloquée

à 31,70 m : PASSEE DE VEINE

de 31,70 à 32,15 m : schiste silteux au sommet devenant progressivement sableux; nodules carbonatés; nombreuses radicelles implantées
de 32,15 à 35,15 m : schiste sableux straticulé; fine straticulation entrecroisée; I = 45° à 50°
de 35,15 à 35,25 m : grès irrégulièrement straticulé
de 35,25 à 36,15 m : schiste sableux straticulé
de 36,15 à 36,79 m : grès straticulé; fines intercalations de schiste sableux
de 36,79 à 37,40 m : schiste sableux straticulé; I = 52°
de 37,40 à 38,80 m : schiste sableux au sommet passant au schiste argilo-silteux; ce dernier contient des nodules ronds et des lits carbonatés
de 38,80 à 39,40 m : schiste argileux gris assez foncé; carbonates diffus par endroits; Lamellibranches non marins
de 39,40 à 39,90 m : VEINETTE : charbon en un sillon de 0,32 m
de 39,90 à 41,30 m : schiste argileux au sommet, puis silteux; nombreuses radicelles implantées
de 41,30 à 42,90 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; lits sableux atteignant 1 cm d'épaisseur; I = 52°

Interprétation

de 0,00 à 1,50 m : remblais
de 1,50 à 8,50 m : alluvions de la Meuse

de 1,50 à 6,00 m : limons fluviatiles
de 6,00 à 8,50 m : graviers

de 8,50 à 42,90 m : bed rock houiller : Westphalien B

de 9,00 à 9,50 m : couche 4 PIEDS SUPERIEURE
de 9,50 à 25,00 m : couche 5 PIEDS SUPERIEURE

I moyenne : 50° NW

SONDAGE ST 34

Cote du sol : 64,36

Description

de 0,00 à 6,20 m : remblais : briques, terre et débris
de 6,20 à 7,70 m : terrain remanié : au sommet, terre noirâtre, puis limon stratifié avec racines; à la base, schiste pourri en partie transformé en argile
de 7,70 à 10,10 m : gravier de Meuse : éléments roulés très hétérogènes, mal classés, gros blocs de grès, débris de calcaire
de 10,10 à 10,50 m : schiste houiller altéré; nodules carbonatés
de 10,50 à 10,75 m : débris de schiste sableux
de 10,75 à 11,80 m : schiste sableux straticulé; radicelles implantées; restes végétaux, Calamites sp.
de 11,80 à 14,20 m : schiste sableux finement straticulé; I = 42°
de 14,20 à 14,80 m : schiste très finement sableux passant vers le bas au schiste silteux; Lamellibranches non marins
de 14,80 à 17,15 m : schiste argilo-silteux gris foncé; Lamellibranches non marins; I = 40°
de 17,15 à 18,40 m : schiste argilo-silteux gris à rayure gris clair; lits carbonatés
de 18,40 à 18,70 m : schiste argilo-silteux à rayure brun noir; pyrite à la base; Lycopodiales, tiges
de 18,70 à 18,90 m : VEINETTE : charbon en un sillon de 0,15 m
de 18,90 à 20,60 m : schiste finement sableux homogène; radicelles implantées
de 20,60 à 21,00 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; radicelles implantées
de 21,00 à 21,75 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; quelques radicelles implantées
de 21,75 à 21,90 m : grès straticulé; I = 40°
de 21,90 à 22,00 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé
de 22,00 à 23,30 m : grès straticulé
de 23,30 à 23,95 m : grès straticulé au sommet, devenant progressivement homogène vers la base ravinante

de 23,95 à 26,35 m : schiste argileux, altéré en argile molle au sommet sur 3 cm d'épaisseur; Lamellibranches non marins
de 26,50 à 27,70 m : schiste très sableux; passes décimétrique de grès dans la moitié supérieure
de 27,70 à 28,20 m : schiste sableux straticulé; I = 45°
de 28,20 à 29,20 m : schiste finement sableux homogène
de 29,20 à 30,50 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé
de 30,50 à 32,00 m : schiste argilo-silteux gris; lits carbonatés
de 32,00 à 32,70 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; joints charbonneux à la base; I = 43°

à 32,70 m : **PASSEE DE VEINE**

de 32,70 à 33,00 m : grès à radicelles implantées
de 33,00 à 34,85 m : schiste sableux straticulé; straticulation perturbée par des lits et nodules carbonatés; radicelles implantées
de 34,85 à 35,20 m : grès straticulé à joints charbonneux, 1 cm de schiste charbonneux à la base
de 35,20 à 35,70 m : schiste sableux homogène, dur
de 35,70 à 36,65 m : schiste finement sableux irrégulièrement straticulé; lits carbonatés; mince passe broyée inclinée à 30° N à 36,05 m
de 36,65 à 38,00 m : schiste finement sableux, straticulé; quelques lits sableux de 1 à 2 mm, I = 42°; passe progressivement au suivant
de 38,00 à 40,00 m : schiste argileux gris souris à rayure blanchâtre; les 10 cm de la base sont très finement sableux et noirâtres.

Interprétation

de 0,00 à 7,70 m : remblais : le sondage a probablement été foré dans un ancien puits remblayé
de 7,70 à 10,10 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 10,10 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien B I moyenne = 42° NW.

SONDAGE ST 35

Cote du sol : 64,46

Description

de 0,00 à 2,50 m : remblais divers
de 2,50 à 4,95 m : limons sableux gris verdâtres
de 4,95 à 10,90 m : graviers : gros éléments roulés dans une matrice de cailloutis fins et parfois d'argile jaune

de 10,90 à 11,50 m : grès straticulé en feuillets de 2 à 4 cm d'épaisseur; altération rouille; I = 45°
de 11,50 à 16,20 m : schiste finement sableux à lits silteux; fine straticulation locale; axes végétaux; I = 45°
de 16,20 à 17,10 m : schiste silteux à lits argileux noirâtres; lits carbonatés; pyrite; rares débris de Lamellibranches non marins
de 17,10 à 17,29 m : VEINETTE - charbon : 0,12 m
de 17,29 à 17,89 m : schiste argilo-silteux à radicelles implantées; débris végétaux : Lycopodiales, tiges, graines
de 17,89 à 22,40 m : schiste silteux; radicelles implantées se raréfiant vers la base; nodules carbonatés; plantes : Cordaites sp., Neuropteris sp., Alethopteris sp.
à 22,40 m : PASSEE DE VEINE
de 22,40 à 25,80 m : au sommet : schiste finement sableux pétri de radicelles; passe progressivement à du schiste finement sableux compact à rares radicelles; nodules carbonatés
de 25,80 à 26,70 m : schiste finement sableux homogène
de 26,70 à 30,95 m : schiste sableux finement straticulé; lits à stratification mal marquée ou oblique; I = 50°
de 30,95 à 35,37 m : schiste finement sableux dur en bancs de 2 à 3 cm; I = 50° à 55°
de 35,37 à 36,50 m : schiste silteux ou finement sableux bréchifié et altéré (circulation d'eau ?)
de 36,50 à 38,60 m : couche GOSMIN : 1,35 m
de 38,60 à 40,20 m : schiste argileux noirâtre; radicelles implantées; joints à Cordaites et tiges; I = 55°

Interprétation

de 0,00 à 2,50 m : remblais
de 2,50 à 10,90 m : alluvions de la Meuse
de 2,50 à 4,95 m : limons sableux
de 4,95 à 10,90 m : graviers

de 10,90 à 40,20 m : bed rock houiller, Westphalien B
de 36,50 à 38,60 m : couche GOSMIN
I moyenne : 50° NW.

SONDAGE ST 36

Cote du sol : 65,55

Description

de 0,00 à 5,00 m : remblais : débris de briques, cailloux roulés, fragments de grès, terres
de 5,00 à 6,60 m : limons argileux brun clair
de 6,60 à 9,80 m : graviers : gros éléments atteignant 20 cm dans la partie inférieure
de 9,80 à 10,00 m : schiste pourri
de 10,00 à 10,50 m : schiste pourri et éclats de schiste argileux gris souris
de 10,50 à 15,00 m : schiste argileux ou argilo-silteux gris souris; lentilles carbonatées de 5 à 10 cm d'épaisseur; Lamellibranches non marins; I = 43°
de 15,00 à 17,40 m : schiste argileux gris plus clair que le précédent; lits carbonatés épais de quelques millimètres à 3 cm; Lamellibranches non marins; I = 50°
de 17,40 à 18,20 m : schiste argileux gris foncé, fissile; un lit carbonaté épais de 35 mm; nombreux Lamellibranches non marins
de 18,20 à 19,90 m : schiste argileux gris
de 19,90 à 21,00 m : schiste argileux noirâtre à rayure brunâtre ou noire, luisante; joints finement grumeleux; un nodule de pyrite de 2 cm; coquilles indéterminables; Spirorbis sp.; I = 46°
de 21,00 à 21,20 m : schiste plus grossier, à joints grumeleux (pyrite); pistes pyritisées; Lingula mytilloides (HORIZON MARIN DE QUAREGNON); I = 50°
de 21,20 à 21,40 m : VEINETTE : charbon et schiste 0,12 m; traces de broyage
de 21,40 à 22,00 m : schiste argileux; nombreuses radicelles implantées; Calamites sp.
de 22,00 à 23,00 m : schiste finement sableux; lits carbonatés; radicelles implantées; Calamites sp., Asterophyllites sp., Neuropteris sp.; I = 50°
de 23,00 à 23,40 m : schiste argileux, nombreux débris de plantes
de 23,40 à 24,90 m : schiste finement sableux; tiges
de 24,90 à 27,50 m : schiste finement sableux, irrégulièrement straticulé; fracturé
de 27,50 à 30,80 m : schiste silteux gris; débris de plantes; lits et lentilles carbonatés; I = 45°

de 30,80 à 31,10 m : schiste argileux ligné de charbon; surface de glissement
de 31,10 à 32,90 m : couche en deux sillons = JOYEUSE = GRAND BAC
de 31,10 à 31,60 m : charbon
de 31,60 à 32,30 m : schiste argileux glissé, à radicelles implantées
de 32,30 à 32,90 m : charbon
soit en stampe normale :
charbon : 0,32
schiste : 0,46
charbon : 0,40
de 32,90 à 33,80 m : schiste argileux, radicelles implantées
de 33,80 à 34,00 m : schiste argileux ligné de charbon
de 34,00 à 35,80 m : schiste argileux à radicelles implantées; interlits de charbon; I = 50° à 55°
de 35,80 à 36,20 m : VEINETTE charbon: environ 0,25 m
de 36,20 à 36,70 m : schiste argileux à radicelles implantées avec intercalations de charbon à :
35,85 m : 25 mm
36,00 m : 25 mm
36,12 m : 70 mm
I = 55°
de 36,70 à 38,70 m : schiste argileux, localement ligné de charbon (Sigillaires); radicelles implantées; Calamites sp.; Cordaites sp.
de 38,70 à 39,70 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; un terrier rempli de grès; radicelles implantées
de 39,70 à 39,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; débris de plantes

Interprétation

de 0,00 à 5,00 m : remblais
de 5,00 à 9,80 m : alluvions de la Meuse
de 5,00 à 6,60 m : limons
de 6,60 à 9,80 m : graviers

de 9,80 à 39,80 m : bed rock houiller
de 9,80 à 21,20 m : Westphalien B, avec à la base les lingules de HORIZON DE QUAREGNON
de 21,20 à 39,80 m : Westphalien A
de 31,10 à 32,90 m : couche JOYEUSE = GRAND BAC
I moyenne : 49° NW

SONDAGE ST 37

Cote du sol : 66,70

Description :

de 0,00 à 3,40 m : remblais : briques, terres et limons remaniés
de 3,50 à 7,90 m : limons brun jaunâtre
de 7,90 à 11,90 m : graviers
de 11,90 à 12,50 m : schiste sableux altéré
de 12,50 à 12,60 m : schiste sableux straticulé; I = 50°
de 12,60 à 13,50 m : schiste sableux straticulé; lit de grès de 3 cm à 13,10 m
de 13,50 à 13,80 m : schiste finement sableux
de 13,80 à 15,20 m : schiste finement sableux irrégulièrement straticulé; minces lits sableux
de 15,20 à 15,90 m : schiste silteux gris foncé
de 15,90 à 16,30 m : VEINETTE : charbon : 0,25
de 16,30 à 16,40 m : schiste argileux gris foncé; très nombreuses radicelles implantées
de 16,40 à 18,50 m : schiste finement sableux; zones carbonatées; radicelles implantées
de 18,50 à 19,50 m : schiste finement sableux dur; quelques straticules sableuses; lentilles et lits carbonatés, tiges, Calamites sp., I = 50° à 55°
de 19,50 à 20,60 m : schiste finement sableux; lits carbonatés; I = 60°
de 20,60 à 22,50 m : schiste finement sableux straticulé; lits carbonatés, zones carbonatées diffuses atteignant 15 cm d'épaisseur; un plancher de Calamites sp.; Neuropteris sp., cf. Annularia sp.; I = 62°
à 22,50 m : PASSEE DE VEINE mal marquée
de 22,50 à 24,10 m : schiste finement sableux homogène; radicelles implantées
de 24,10 à 24,45 m : schiste très finement sableux; nombreuses surfaces de glissement en tous sens; nodules carbonatés; Calamites sp.
de 24,45 à 26,00 m : schiste finement sableux; stratification soulignée par quelques lits sableux de 3 à 4 mm; zones carbonatées diffuses; débris végétaux charbonneux; I = 54°
de 26,00 à 27,40 m : schiste finement sableux gris foncé; I = 60°
de 27,40 à 27,80 m : VEINETTE : charbon : 0,25 m
de 27,80 à 31,20 m : schiste argilo-silteux au sommet, puis finement sableux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées

de 31,20 à 31,90 m : schiste sableux devenant très sableux vers le bas ; straticulation irrégulière; lits sableux de 2 à 7 mm; minuscules figures de charge à la base des lits les plus épais; I = 61°
de 31,90 à 33,00 m : schiste très sableux au sommet; passe progressivement au schiste finement sableux; masses carbonatées diffuses ou nettes; fracture nombreuses,
de 33,00 à 34,50 m : schiste finement sableux; nombreux lits ou lentilles carbonatés brunâtres; surfaces de glissement; pinnules de Neuropteris sp.
de 34,50 à 34,80 m : schistes très sableux et sableux straticulé; microfailles contemporaines de la sédimentation
de 34,80 à 35,90 m : schiste finement sableux dur, abondamment carbonaté; Calamites sp., Asterophyllites sp.
de 35,90 à 36,05 m : schiste très sableux à stratification confuse
de 36,05 à 38,45 m : schiste finement sableux dur; I = 45° plantes : Calamites sp., Neuropteris sp.; surfaces de glissement
de 38,45 à 38,70 m : schiste sableux à stratification confuse
de 38,70 à 39,70 m : schiste sableux straticulé, très sableux dans les 20 cm de la base; lits carbonatés millimétriques; I = 50°
de 39,70 à 39,90 m : schiste sableux homogène

Interprétation

de 0,00 à 3,40 m : remblais
de 3,40 à 11,90 m : alluvions de la Meuse
de 3,50 à 7,90 m : limons
de 7,90 à 11,90 m : graviers
de 11,90 à 39,90 m : bed rock houiller, Westphalien A I moyenne = 55°

SONDAGE ST 38

Cote du sol : 66,51

Description

de 0,00 à 1,30 m : remblais
de 1,30 à 8,70 m : limons brun clair; la partie supérieure de ces limons appartient à la formation des limons de pente dits de St Gilles; il est possible que la base des limons soit fluviatile

de 8,70 à 13,00 m : graviers: éléments roulés de tailles diverses; blocs de grès houillers à la base
de 13,00 à 13,80 m : fragments de schiste silteux à débris de plantes
de 13,80 à 14,80 m : schiste finement sableux gris foncé; petits nodules carbonatés ronds; radicelles implantées
de 14,80 à 17,00 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; intercalations de grès de 14,80 à 14,95 et de 15,85 à 16,00 m; radicelles implantées; une fracture subverticale minéralisée en calcite; I = 50°
de 17,00 à 17,80 m : schiste sableux straticulé; passe à du schiste finement sableux; radicelles implantées
de 17,80 à 20,20 m : schiste finement sableux dur, à lits finement straticulés; I = 52°
de 20,20 à 21,30 m : schiste finement sableux straticulé
de 21,30 à 21,38 m : schiste très sableux straticulé
de 21,38 à 21,80 m : schiste finement sableux, straticulé
de 21,80 à 22,30 m : schiste sableux straticulé
de 22,30 à 24,85 m : schiste finement sableux; intercalations de schiste silteux, à la base : lit de grès de 15 mm; I = 55°
de 24,85 à 25,67 m : schiste très finement sableux; intercalation de grès de 4 cm à 25,15 m
de 25,67 à 27,50 m : alternance de schiste finement sableux gris foncé et de bancs de grès straticulé épais de 2 à 9 cm; les bancs de grès au nombre de 6 sont de plus en plus rapprochés vers le bas
de 27,50 à 28,14 m : grès straticulé sur 49 cm, barré par quelques lits de schiste épais de 1 à 2 mm; passe à la base à 15 cm de grès homogène
de 28,14 à 28,50 m : schiste très finement sableux à lits silteux
de 28,50 à 28,90 m : alternance de lits sableux de 1 à 5 cm et de fins lits schisteux
de 28,90 à 30,50 m : schiste finement sableux; lits straticulés; zones carbonatées diffuses; I = 50°
de 30,50 à 30,55 m : grès
de 30,55 à 32,50 m : schiste finement sableux, straticulé; larges paillettes de mica, minuscule remplissage de chenal ("scour and fill") à 31,70 m
de 32,50 à 35,50 m : schiste argilo-silteux gris, plus foncé à la base; lits carbonatés; à la base : lentilles carbonatées de 5 à 6 cm d'épaisseur

de 35,50 à 35,80 m : VEINETTE : charbon : 20 cm
de 35,80 à 35,90 m : schiste argileux gris foncé; radicelles implantées
de 35,90 à 36,10 m : schiste très sableux passant au grès à grain fin à la base; radicelles implantées
de 36,10 à 37,90 m : schiste sableux et straticulé au sommet, finement sableux et straticulé à la base; radicelles implantées; I = 50°
de 37,90 à 38,40 m : grès à grain fin, straticulé
de 38,40 à 38,65 m : grès straticulé
de 38,65 à 38,85 m : grès homogène
de 38,85 à 39,20 m : grès straticulé
de 39,20 à 40,10 m : grès straticulé, très résistant

Interprétation

de 0,00 à 1,30 m : remblais
de 1,30 à 8,70 m : limons de versant (la base de ces limons pourrait être fluviatile)
de 8,70 à 13,00 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 13,00 à 40,10 m : bed rock houiller, Westphalien A
I moyenne = 50°

SONDAGE ST 39

Cote du sol : 65,48

Description

de 0,00 à 0,50 m : remblais
de 0,50 à 6,50 m : limons finement sableux brun jaunâtre enrobant de petits débris de roches houillères (de 1 à 20 mm; moyenne 4 mm) et des débris divers dont des fragments de silex noir
de 6,50 à 11,70 m : graviers
de 11,70 à 14,40 m : schiste finement sableux straticulé I = 65°
de 14,40 à 15,60 m : schiste finement sableux à passes argilo-silteuses; une écaille de Poisson; surfaces de glissement
de 15,60 à 16,30 m : schiste argilo-silteux dur; passe vers le bas à du schiste finement sableux, lits carbonatés; I = 65°; nombreuses surfaces de glissement
à 16,30 : PASSEE DE VEINE
de 16,30 à 18,30 m : schiste sableux à radicelles implantées; nodules carbonatés ronds
de 18,30 à 18,70 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; radicelles implantées
de 18,70 à 21,90 m : schiste sableux; radicelles implantées

de 21,90 à 23,10 m : grès straticulé; quelques minces intercalations de schiste sableux straticulé; radicelles implantées; I = 65°
de 23,10 à 33,50 m : schiste sableux à nodules carbonatés et radicelles implantées; nombreuses surfaces de glissement; I à 30 m = 55°
de 33,50 à 34,60 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; nombreuses surfaces de glissement I = 30°
de 34,60 à 38,70 m : schiste finement sableux très dérangé; surfaces de glissement et zones broyées; I variable : à 34,60 m : 30°
à 35,00 m : 10°
à 36,00 m : verticale dans pli en S
à 37,00 m : 30° avec ondulations secondaires
à 38,00 m : stratification horizontale
de 38,70 à 39,70 m : grès à galets mous; une intercalation centimétrique de schiste sableux
de 39,70 à 40,00 m : schiste très sableux straticulé; 2 cm de schiste argileux gris foncé à la base; I = 27°

Interprétation

de 0,00 à 0,50 m : remblais
de 0,50 à 6,50 m : limons de pentes, avec fragments de schistes houillers
de 6,50 à 11,70 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 11,70 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
de 16,30 à 33,00 m : sol de végétation
I variable : 65° au sommet, 27° à la base; zone dérangée à 35-37 m

SONDAGE ST 40

Cote du sol : 66,81

Description

de 0,00 à 0,40 m : remblais
de 0,40 à 6,20 m : limons sableux brun jaunâtre enrobant de minuscules débris de schistes et de rares cailloux roulés
de 6,20 à 14,60 m : graviers avec minuscules débris de schistes et blocs de grès houillers à la base
de 14,60 à 15,30 m : débris de schistes altérés et de charbon
de 15,30 à 21,50 m : schiste altéré; petits nodules carbonatés ronds, parfois à noyaux pyriteux; radicelles implantées
de 21,50 à 21,70 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement; radicelles implantées

de 21,70 à 22,40 m : schiste finement sableux gris foncé; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées; I = 45°

de 22,40 à 22,43 m : banc de schiste carbonaté

de 22,43 à 24,25 m : schiste très finement sableux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées; surfaces de glissement

de 24,25 à 24,40 m : VEINETTE : charbon dur tectonisé : plans de glissement; fins filonnets de calcite

de 24,40 à 26,00 m : schiste silteux puis très finement sableux; nodules carbonatés; radicelles implantées

de 26,00 à 27,50 m : schiste finement sableux dur; lentilles et nodules carbonatés; radicelles implantées

de 27,50 à 28,05 m : schiste sableux straticulé; lits de schiste finement sableux, nodules carbonatés; radicelles implantées; I = 48°

de 28,05 à 28,80 m : schiste finement sableux à nodules carbonatés; radicelles implantées; I = 40°

de 28,80 à 29,20 m : grès gris à grain très fin, straticulé

de 29,20 à 32,80 m : schiste très sableux straticulé; fine straticulation oblique locale;
I = 47° à 29,80 m
55° à 32,80 m
sous 31,80 m : filonnets de calcite en tous sens (épaisseur de 1 à 5 cm)

de 32,80 à 33,75 m : schiste très sableux et grès straticulés; nombreux filonnets de calcite obliques à la stratification; I = 65°

de 33,75 à 34,40 m : schiste sableux au sommet, argileux à la base, bréchifié;filons de calcite atteignant 15 mm d'épaisseur

de 34,40 à 34,80 m : schiste finement sableux à lits carbonatés; chevelu de filonnets de calcite

de 30,00 à 34,80 m : lesschistes sont calcareux

de 34,80 à 36,50 m : alternance de lits centimétriques de grès à grain très fin et de schiste finement sableux; ciment calcitique; roches fort fracturées:
1. parallèlement à la stratification suivant une inclinaison de 50°
2. suivant des plans inclinés à 60°, de pente contraire à celle de la stratification
une passe broyée à 35,80 m

de 36,50 à 37,10 m : schiste très sableux straticulé, calcareux; I = 60°; straticulation finement croisée; fractures inclinées à 50°/60° (pente contraire à celle de la stratification) et minéralisées en calcite

de 37,10 à 37,65 m : grès à grain fin et ciment calcaire, en bancs de 3 à 4 cm dessinant un pli qui vient buter contre une fracture à pente opposée à celle des strates

de 21,70 à 22,40 m : schiste finement sableux gris foncé; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées; I = 45°

de 22,40 à 22,43 m : banc de schiste carbonaté

de 22,43 à 24,25 m : schiste très finement sableux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées; surfaces de glissement

de 24,25 à 24,40 m : VEINETTE : charbon dur tectonisé : plans de glissement; fins filonnets de calcite

de 24,40 à 26,00 m : schiste silteux puis très finement sableux; nodules carbonatés; radicelles implantées

de 26,00 à 27,50 m : schiste finement sableux dur; lentilles et nodules carbonatés; radicelles implantées

de 27,50 à 28,05 m : schiste sableux straticulé; lits de schiste finement sableux, nodules carbonatés; radicelles implantées; I = 48°

de 28,05 à 28,80 m : schiste finement sableux à nodules carbonatés; radicelles implantées; I = 40°

de 28,80 à 29,20 m : grès gris à grain très fin, straticulé

de 29,20 à 32,80 m : schiste très sableux straticulé; fine straticulation oblique locale;
I = 47° à 29,80 m
55° à 32,80 m
sous 31,80 m : filonnets de calcite en tous sens (épaisseur de 1 à 5 cm)

de 32,80 à 33,75 m : schiste très sableux et grès straticulés; nombreux filonnets de calcite obliques à la stratification; I = 65°

de 33,75 à 34,40 m : schiste sableux au sommet, argileux à la base, bréchifié;filons de calcite atteignant 15 mm d'épaisseur

de 34,40 à 34,80 m : schiste finement sableux à lits carbonatés; chevelu de filonnets de calcite

de 30,00 à 34,80 m : lesschistes sont calcareux

de 34,80 à 36,50 m : alternance de lits centimétriques de grès à grain très fin et de schiste finement sableux; ciment calcitique; roches fort fracturées:
1. parallèlement à la stratification suivant une inclinaison de 50°
2. suivant des plans inclinés à 60°, de pente contraire à celle de la stratification

une passe broyée à 35,80 m

de 36,50 à 37,10 m : schiste très sableux straticulé, calcareux; I = 60°; straticulation finement croisée; fractures inclinées à 50°/60° (pente contraire à celle de la stratification) et minéralisées en calcite

de 37,10 à 37,65 m : grès à grain fin et ciment calcaire, en bancs de 3 à 4 cm dessinant un pli qui vient buter contre une fracture à pente opposée à celle des strates

Interprétation

de 0,00 à 4,90 m : remblais
de 4,90 à 15,20 m : alluvions de la Meuse
de 4,90 à 6,40 m : limons (mélange probable de limons fluviatiles et de colluvium à débris de schistes houillers)
de 6,40 à 15,20 m : graviers
de 15,20 à 40,10 m : bed rock houiller, Westphalien A
I = 80° à 87° NW
de 22,60 à 22,70 m : petite faille dressants subverticaux du flanc Nord de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse

SONDAGE ST 42

Cote du sol : 66,19

Description

de 0,00 à 4,00 m : remblais : débris de briques, mortier et divers
de 4,00 à 6,30 m : limons bruns de consistance plastique
de 6,30 à 14,70 m : graviers avec quelques gros éléments à la base
de 14,70 à 14,80 m : petits débris de schistes; Mariopteris sp. Neuropteris sp.
de 14,80 à 18,60 m : schiste silteux ou finement sableux gris; nodules carbonatés ronds; restes de Neuropteris sp., Mariopteris sp., I = 85°
de 18,60 à 20,45 m : schiste finement sableux; pyrite; tiges
de 20,45 à 21,60 m : schiste sableux straticulé; pyrite; axes de Calamariées; I = 83°
de 21,60 à 22,60 m : schiste finement sableux; nombreux Calamites sp.
de 22,60 à 25,80 m : schiste argilo-silteux; lits carbonatés; I = 86°, pyrite dans des fractures subverticales; zones broyées de 23,00 à 23,10 m et de 25,70 à 25,80 m
de 25,80 à 28,70 m : schiste finement sableux; Calamites sp.; feuilles de Lycopodiales; graine
de 28,70 à 39,90 m : schiste finement sableux; masses carbonatées irrégulières; plantes; Calamites sp. Aulacopteris vulgaris (joints et plantes enduits de pyrite); Sigillaria sp.; I = 80° à 85°

Interprétation

de 0,00 à 4,00 m : remblais
de 4,00 à 14,70 m : Alluvions de la Meuse
de 4,00 à 6,30 m : limons
de 6,3o à 14,70 m : graviers

de 14,70 à 39,90 m : bed rock houiller, Westphalien A
I moyenne = 83° NW
zones broyées entre 23 et 26 m
dressants subverticaux du flanc Nord
de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse

SONDAGE ST 43

Cote du sol : 65,51

Description

de 0,00 à 3,50 m : remblais
- de 0,00 à 1,20 m : cendrées, débris de grès
- de 1,20 à 2,80 m : limon avec débris de briques, cendrées et divers
- de 2,80 à 3,50 m : terre noirâtre avec minuscules débris de briques, cendrées et quelques morceaux de grès

de 3,50 à 5,00 m : limons :
- de 3,50 à 4,40 m : limons brunâtres avec quelques petits cailloux roulés
- de 4,40 à 5,00 m : mêmes limons avec cailloux roulés atteignant 20 cm

de 5,00 à 12,50 m : graviers :
- de 5,00 à 7,50 m : éléments roulés dans matrice de sables grossiers et de cailloutis fins
- de 7,50 à 12,50 m : gros éléments roulés; à la base: débris anguleux de grès straticulé

de 12,50 à 16,50 m : grès straticulé, fissuré; brunâtre par altération dans la partie supérieure subverticale
de 16,50 à 17,10 m : schiste silteux, à nodules carbonatés ronds
de 17,10 à 18,10 m : grès et schiste très sableux straticulé
de 18,10 à 19,60 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 70° à 80°
de 19,60 à 21,00 m : schiste très finement sableux gris; zones faiblement carbonatées; I = 70°
de 21,00 à 22,90 m : schiste argilo-silteux; nombreux restes charbonneux
à 22,90 m : PASSEE DE VEINE
de 22,90 à 26,00 m : schiste silteux au sommet, devenant progressivement finement sableux et straticulé vers le bas; Stigmaria ficoides; radicelles implantées nombreuses; I = 85°
de 26,00 à 37,50 m : grès straticulé; radicelles implantées; I = 86°
de 37,50 à 50,00 m : schiste sableux straticulé

Interprétation

de 0,00 à 3,50 m : remblais
de 3,50 à 12,50 m : alluvions de la Meuse
de 3,50 à 5,00 m : limons graveleux
de 5,00 à 12,50 m : graviers
de 12,50 à 50,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
I varie de 70° à 90° NW
dressants subverticaux du flanc Nord
de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse

SONDAGE ST 44

Cote du sol : 64,92

Description

de 0,00 à 3,00 m : limons remaniés brunâtres; débris de briques
de 3,00 à 9,00 m : graviers avec une couche de limon sableux brunâtre au tiers supérieur
de 9,00 à 10,00 m : limon sableux brun verdâtre
de 10,00 à 11,30 m : graviers
de 11,30 à 12,00 m : graviers,sables grossiers et fragments de schistes sableux
de 12,00 à 14,50 m : schiste sableux straticulé; quelques lits sableux atteignent 10 mm d'épaisseur
de 14,50 à 15,50 m : schiste sableux straticulé; lits sableux de 1 à 20 mm d'épaisseur; I = 28°
de 15,50 à 19,70 m : grès fin à moyen, straticulé par bancs; fissures subverticales avec calcite et quartz
de 19,70 à 20,05 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé
de 20,05 à 20,30 m : schiste sableux à straticulation ondulée
de 20,30 à 24,70 m : grès straticulé en gros bancs lenticulaires; "foreset bedding" atteignant une inclinaison maximale de 60°; contacts angulaires nets; I moyenne des bancs : 25 à 30°
de 24,70 à 28,00 m : schiste sableux straticulé; un banc homogène de 25,20 à 25,70 m
de 28,00 à 29,50 m : schiste finement sableux, straticulé; I = 17 à 20°; changement de pente progressif
de 29,50 à 31,20 m : schiste sableux finement straticulé; I = 20°
de 31,20 à 34,20 m : schiste finement sableux

de 34,20 à 39,70 m : schiste sableux straticulé; les straticules sableuses diminuent d'épaisseur vers le bas
de 39,70 à 41,20 m : schiste silteux, puis argileux
de 41,20 à 44,40 m : schiste silteux ou finement sableux; joints à paille hachée;
à 41,90 m : coquilles non marines naiaditiformes, Planolites sp.
de 44,40 à 47,00 m : même schiste, accidents carbonatés (lits lentilles diffuses, amas); rares Planolites sp.
de 47,00 à 50,30 m : schiste argileux gris, à zones carbonatées diffuses; I = 18 à 20 °; Planolites sp., Guilielmites sp., cf. tubulations
de 50,30 à 53,00 m : schiste argilo-silteux, cf. Planolites sp écaille et os de Poissons

Interprétation

de 0,00 à 3,00 m : remblais
de 3,00 à 12,00 m : alluvions de la Meuse; graviers avec intercalations de limons sableux
de 12,00 à 53,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
I = 20° à 28° S
Les states traversées appartiennent au flanc sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 45

Cote du sol : 64,74

Description

de 0,00 à 3,80 m : remblais : terre noirâtre, morceaux de briques, mortier, faience, fragments de grès
de 3,80 à 5,00 m : graviers et sables grossiers un peu terreux
de 5,00 à 11,20 m : graviers avec gros blocs de grès rougeâtre et de quartzite cambrien
de 11,20 à 11,60 m : débris de schistes et argiles de décomposition de schistes
de 11,60 à 12,80 m : schiste argilo-silteux altéré
de 12,80 à 19,00 m : schiste argilo-silteux gris souris, fonçant progressivement vers le bas; lits carbonatés; surfaces de glissement
de 19,00 à 22,50 m : schiste argilo-silteux gris assez foncé; I = 24°

de 22,00 à 26,80 m : schiste argileux gris foncé à rayure claire; dans le mètre inférieur : petites tubulations pyriteuses; Guilielmites sp.
de 26,80 à 26,90 m : schiste carbonaté
de 26,90 à 27,20 m : schiste argileux gris foncé, à rayure grise
de 27,20 à 27,50 m : schiste finement sableux, très pyriteux; nombreuses tubulations pyriteuses de 27,20 à 27,40 m; à l'extrême base : débris de plantes
de 27,50 à 27,75 m : VEINETTE : charbon : 0,25 m
de 27,75 à 29,10 m : schiste argileux tendre; nodules carbonatés ronds; nombreuses radicelles implantées; surfaces de glissement
de 29,10 à 29,90 m : schiste sableux straticulé; nodules carbonatés déformant les straticules sableuses
de 29,90 à 30,60 m : schiste argileux; nombreuses radicelles implantées
de 30,60 à 31,40 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 31,40 à 32,60 m : schiste sableux straticulé; I = 16°
de 32,60 à 33,00 m : schiste argilo-silteux dur
à 33,00 m : PASSEE DE VEINE
de 33,00 à 34,80 m : schiste argileux; Stigmaria ficoides; nombreuses radicelles implantées
de 34,80 à 36,70 m : grès straticulé à lits de schiste sableux straticulé; I = 14°
de 36,70 à 37,90 m : schiste sableux straticulé
de 37,90 à 40,90 m : schiste silteux ou finement sableux; finement straticulé
de 40,90 à 41,35 m : schiste très sableux, irrégulièrement straticulé
de 41,35 à 41,80 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé
de 41,80 à 42,40 m : grès straticulé
de 42,40 à 45,00 m : schiste finement sableux, dur, straticulé; I = 14°

Interprétation

de 0,00 à 3,80 m : remblais
de 3,80 à 11,20 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 11,20 à 45,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
I : 14 à 24° S
Flanc Sud de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse

SONDAGE ST 46

Cote du sol : 64,80

Description

de 0,00 à 1,60 m : remblais : terre noirâtre, cendrées, débris de briques et d'ardoises
de 1,60 à 2,50 m : remblais : terre noire, limon brunâtre avec petits fragments de briques, sable et quelques cailloux roulés de 2 à 4 cm
de 2,50 à 11,00 m : graviers
- de 2,50 à 5,50 m : éléments roulés de 1 à 5 cm, un fragment de silex brun
- de 5,50 à 7,00 m : éléments roulés de 6 à 7 cm, lentilles de sables grossiers
- de 7,00 à 9,50 m : éléments roulés de 5 à 20 cm
- de 9,50 à 10,10 m : carottage d'un gros bloc de grès grossier brunâtre
- de 10,10 à 11,00 m: gros éléments roulés

de 11,00 à 12,00 m : fragments de schistes argileux et sableux fortement altérés
de 12,00 à 13,20 m : schiste sableux straticulé; I = 17°
de 13,20 à 15,30 m : schiste finement sableux; joints carbonatés
de 15,30 à 15,80 m : schiste sableux straticulé
de 15,80 à 16,95 m : schiste sableux straticulé; I = 15°
de 16,95 à 17,70 m : alternance de schistes sableux et très sableux straticulés
de 17,70 à 19,40 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; passes centimétriques très sableuses avec fine stratification entrecroisée
de 19,40 à 20,40 m : schiste sableux straticulé; I = 16°
de 20,40 à 22,80 m : schiste finement sableux, irrégulièrement straticulé
de 22,80 à 23,40 m : schiste très finement sableux dur; paille hachée fine sur quelques joints; I = 18°
de 23,40 à 24,60 m : schiste argilo-silteux gris; I = 20°; lits et nodules carbonatés; débris de "fougère"; Planolites sp., terriers; à 23,60, fourrure de schiste broyé sur 2 cm,
de 24,60 à 25,60 m : schiste très finement sableux; lits carbonatés
de 25,60 à 26,35 m : schiste sableux straticulé; I = 18°
de 26,35 à 29,40 m : schiste très finement sableux, dur, devenant progressivement silteux vers le bas; joints carbonatés; paille hachée
de 29,40 à 30,30 m : schiste argileux gris foncé;
de 30,30 à 34,00 m : schiste argilo-silteux; nombreux lits carbonatés; I = 20°

de 34,00 à 39,70 m : schiste argileux gris foncé; accidents carbonatés (à 35 m banc carbonaté de 7 cm d'épaisseur); tiges charbonneuses; I = 20°;
à 36,40 m, zone broyée de 2 cm
de 39,70 à 40,00 m : même schiste; tubulations pyriteuses

Interprétation

de 0,00 à 2,50 m : remblais
de 2,50 à 11,00 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 11,00 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
I moyenne = 17° S
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 47

Cote du sol : 64,52

Description

de 0,00 à 2,00 m : remblais : débris de briques, mortier, blocs de grès, petits cailloux roulés
de 2,00 à 3,10 m : limons sableux renfermant quelques cailloux roulés à la base
de 3,10 à 5,50 m : petits cailloux roulés avec un peu de sable grossier, puis cailloux roulés de toutes dimensions
de 5,50 à 7,50 m : petits cailloux roulés (moins de 1 cm) dans une matrice sablo-argileuse grise ou jaunâtre
de 7,50 à 11,90 m : cailloux roulés parfois de grandes dimensions
de 11,90 à 12,10 m : fragments de schiste sableux straticulé altéré
de 12,10 à 12,90 m : schiste sableux straticulé; I = 13°
de 12,90 à 13,70 m : schiste finement sableux
de 13,70 à 15,90 m : schiste finement sableux; paille hachée; I = 12°
de 15,90 à 17,60 m : schiste finement sableux dur, faiblement straticulé, micacé; I = 12 à 15°; fracture à 70°
de 17,60 à 18,60 m : même roche; traces de broyage à 17,70 m et de 18,05 à 18,15 m
de 18,60 à 19,25 m : schiste très finement sableux dur à arêtes coupantes; finement micacé; lits carbonatés; I = 13°; une fracture subverticale
de 19,25 à 19,91 m : au sommet : schiste sableux straticulé (lentilles de grès de 1 à 3 mm) puis très sableux par épaississement des straticules sableuses

de 19,91 à 20,20 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé double fracture subverticale de 20,05 à 20,20 m
de 20,20 à 21,50 m : schiste finement sableux et straticulé; I = 15°
de 21,50 à 23,50 m : schiste sableux straticulé; I = 15° fracture subverticale avec minéralisation en calcite
de 23,50 à 25,20 m : schiste finement sableux et straticulé, fracturé; I = 14°
de 25,20 à 26,50 m : schiste finement sableux; I = 14°
de 26,50 à 28,60 m : schiste sableux à lits de sable fin; I = 15°
de 28,60 à 28,75 m : schiste très finement sableux; tubulations (terriers 1 à 2 mm de diamètre)
de 28,75 à 29,85 m : schiste finement sableux à lits très finement sableux; lits carbonatés brunâtres; I = 15°
de 29,85 à 31,00 m : schiste sableux straticulé
de 31,00 à 31,70 m : schiste finement sableux et straticulé
de 31,70 à 33,20 m : schiste sableux straticulé; à 32,40, fracture à 70°
de 33,20 à 33,30 m : schiste finement sableux homogène
de 33,30 à 34,40 m : schiste sableux straticulé avec fines lentilles de grès de 1 à 4 mm d'épaisseur; I = 15°
de 34,40 à 34,50 m : schiste finement sableux, straticulé
de 34,50 à 37,65 m : schiste finement sableux; quelques straticules sableuses; lits carbonatés; I = 12°
de 37,65 à 38,40 m : schiste argilo-silteux gris, nodules de pyrite atteignant 1 cm; tubulations pyriteuses, fragments d'Anthraconauta sp.
de 38,40 à 39,60 m : schiste silteux au sommet, finement sableux à la base; lits carbonatés diffus I = 12°; fissures subverticales ou inclinées à 75°, à remplissage de calcite,

Interprétation

de 0,00 à 2,00 m : remblais
de 2,00 à 11,90 m : alluvions de la Meuse
de 2,00 à 3,10 m : limons sableux, graveleux à la base
de 3,10 à 11,90 m : graviers
de 11;90 à 39,60 m : bed rock houiller, Westphalien A
I moyenne = 14°
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 48

Cote du sol : 67,37

Description

de 0,00 à 1,50 m :	remblais : débris de schistes houillers avec grains de charbon, petits fragments de briques et terre sableuse noirâtre
de 1,50 à 5,80 m :	remblais : agglomérat de sable, débris millimétriques de briques, mortier et morceaux de schistes houillers
de 5,80 à 13,50 m :	graviers renfermant localement du sable grossier; à la base: gros éléments de grès
de 13,50 à 13,75 m :	schiste sableux straticulé et schiste très finement sableux
de 13,75 à 16,60 m :	schiste argilo-silteux gris foncé, devenant finement sableux à la base; petits Lamellibranches non marins; lits carbonatés
de 16,60 à 17,25 m :	schiste finement sableux, straticulé; I = 23°
de 17,25 à 17,75 m :	schiste sableux straticulé, fissile; I = 22°
de 17,75 à 18,20 m :	schiste finement sableux, de plus en plus fin vers le bas; débris de Lamellibranches non marins; feuilles lancéolées de Lycopodiales
de 18,20 à 19,50 m :	schiste silteux et schiste finement sableux gris foncé, homogènes; lits et lentilles carbonatés atteignant 3 cm d'épaisseur; reste de Lycopodiale à 18,80 m
de 19,50 à 21,50 m :	schiste argilo-silteux se chargeant de sable très fin vers le bas; de 20,50 à 21,00 m : nombreuses surfaces de glissement et traces de broyage; I = 20°
de 21,50 à 22,80 m :	schiste sableux homogène; lits centimétriques de grès
de 22,80 à 23,80 m :	schiste sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 26°, fracture subverticale de 23,10 à 23,40 m
de 23,80 à 24,40 m :	schiste sableux straticulé déconsolidé; I = 38°
de 24,40 à 27,00 m :	schiste finement sableux straticulé; I = 30°; joints carbonatés diffus; Lamellibranche non marin; paille hachée sur quelques joints; de 24,40 à 24,80 m : fissuration subverticale,
de 27,00 à 27,90 m :	schiste finement sableux homogène; surfaces de glissement et fractures recimentées par du quartz

de 27,90 à 28,75 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 26°;
de 27,90 à 28,15 m : fracture inclinée à 80°

de 28,75 à 29,15 m: schiste sableux homogène; surfaces de glissement couvertes d'une pellicule de calcite

de 29,15 à 29,35 m : schiste sableux finement straticulé; I = 28°

de 29,35 à 30,15 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé fortement fracturé; filonnets de quartz et de calcite

de 30,15 à 31,00 m : schiste finement sableux fracturé

de 31,00 à 32,35 m : schiste silteux au sommet, puis argileux fortement disloqué

de 32,35 à 32,55 m : schiste argileux gris foncé déconsolidé; nombreuses surfaces de glissement disposées en tous sens

de 32,55 à 33,00 m : schiste argileux noirâtre à rayure grise; lentilles carbonatées atteignant 7 cm d'épaisseur; débris de coquilles

de 33,00 à 33,65 m : schiste finement sableux dur, à arêtes coupantes; surfaces de glissement

de 33,65 à 34,40 m : schiste finement sableux; assez nombreuses surfaces de glissement et fractures

de 34,40 à 35,40 m : schiste finement sableux à lits silteux; I = 12°

de 35,40 à 35,75 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 14°

de 35,75 à 36,10 m : schiste très finement sableux; quelques lits sableux à la base; fracture inclinée à 70°

de 36,10 à 36,35 m : schiste argileux gris; traces de broyage

de 36,35 à 38,60 m : schiste silteux et schiste très finement sableux noirâtre; lits et nodules carbonatés atteignant 3 cm d'épaisseur, avec noyaux pyriteux; I = 10°; Guilielmites sp. Ostracodes; restes de Poissons

de 38,60 à 40,10 m : schiste argileux gris devenant gris foncé à la base; lentilles carbonatées à noyaux pyriteux

Interprétation

de 0,00 à 5,80 m : remblais

de 5,80 à 13,50 m : alluvions de la Meuse : graviers et sables grossiers

de 13,50 à 40,10 m : bed rock houiller, Westphalien A
I varie de 10° à 38°
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 49

Cote du sol : 63,68

Description

de 0,00 à 1,20 m : remblais : terre, argile, briques et divers
de 1,20 à 6,00 m : limons bigarrés brun clair et rouille
de 6,00 à 8,50 m : graviers, avec, à la base, un bloc de calcaire gris verdâtre un peu siliceux de plusieurs décimètres de diamètre
de 8,50 à 9,00 m : débris de schiste sableux
de 9,00 à 10,45 m : schiste sableux; I = 11°
de 10,45 à 12,35 m : schiste finement sableux au sommet; passe progressivement au schiste argileux gris à la base
de 12,35 à 12,45 m : schiste broyé
de 12,45 à 12,95 m : schiste argileux gris noirâtre; nombreuses surfaces de glissement
de 12,95 à 13,60 m : schiste argileux, charbonneux; I = 30° nombreuses surfaces de glissement
de 13,60 à 14,80 m : schiste argilo-silteux gris, à rayure claire; lits carbonatés; I = 25° à 13,90 m, quelques surfaces de glissement
de 14,80 à 15,20 m : même roche, quelques lits sableux millimétriques; trace de broyage à 14,95 m
de 15,20 à 17,00 m : schiste silteux ou finement sableux; I = 24°
de 17,00 à 18,90 m : schiste argileux gris à rayure blanchâtre; lits et petits nodules carbonatés; rares restes végétaux: tiges; cf. sporange
de 18,90 à 20,00 m : schiste argileux gris foncé, puis noirâtre; lits carbonatés atteignant 3 cm; la partie noirâtre, charbonneuse, contient de nombreux débris de Lycopodiales et des mégaspores
de 20,00 à 21,30 m : couche MALGARNIE en deux sillons :

charbon	0,50
schiste argileux à radicelles implantées	0,30
charbon	0,50
	1,30 m

de 21,30 à 23,15 m : schiste argileux à radicelles implantées; passes broyées
de 23,15 à 24,55 m : schiste argileux, rares straticules sableuses; lits carbonatés; radicelles implantées; I = 17°
de 24,55 à 24,65 m : zone broyée
de 24,65 à 24,95 m : schiste sableux straticulé; quelques radicelles implantées
de 24,95 à 25,90 m : schiste silteux et finement sableux; quelques radicelles implantées; I = 12°

de 25,90 à 26,05 m : grès straticulé
de 26,05 à 26,90 m : schiste sableux straticulé au sommet; passe progressivement au schiste argileux vers le bas
de 26,90 à 27,00 m : schiste broyé
de 27,00 à 30,30 m : schiste argileux; quelques straticules sableuses; filonnets de calcite inclinés à 65°
de 30,30 à 31,10 m : schiste silteux ou finement sableux; I = 15°
de 31,10 à 33,70 m : schiste très finement sableux
de 33,70 à 34,95 m : schiste finement sableux à lits sableux straticulés
de 34,95 à 40,00 m : schiste sableux straticulé; I = 17°

Interprétation

de 0,00 à 1,20 m : remblais
de 1,20 à 8,50 m : alluvions de la Meuse
de 1,20 à 6,00 m : limons
de 6,00 à 8,50 m : graviers
de 8,50 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
de 20,00 à 21,30 m : couche MALGARNIE
I variable : 11° à 30°
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 50

Cote du sol : 63,33

Description

de 0,00 à 1,80 m : remblais : terre, scories, cailloux roulés
de 1,80 à 5,00 m : limons sableux brun jaunâtre
de 5,00 à 8,25 m : graviers
de 8,25 à 8,50 m : schiste argileux gris foncé
à 8,50 m : PASSEE DE VEINE
de 8,50 à 9,50 m : schiste finement sableux gris assez foncé; petits nodules carbonatés ronds; radicelles implantées
de 9,50 à 11,20 m : schiste argilo-silteux à nombreuses radicelles implantées; roche altérée; traces charbonneuses
de 11,20 à 12,00 m : schiste silteux ou finement sableux en débris; radicelles implantées
de 12,00 à 13,40 m : schiste finement sableux au sommet, argileux à la base; grès straticulé de 12,80 à 13,00 m; nombreuses radicelles implantées

de 13,40 à 14,20 m : schiste argileux à passes finement sableuses; nombreuses radicelles implantées; I = 24°

de 14,20 à 15,40 m : schiste silteux et schiste finement sableux; radicelles implantées

de 15,40 à 16,40 m : schiste silteux noirâtre; restes de Lycopodiales; grandes tiges; radicelles implantées

de 16,40 à 17,45 m : schiste gris finement sableux à lits silteux; débris de plantes : Calamites sp., Neuroptéridées, Mariopteris acuta; quelques radicelles implantées; I = 25°

de 17,45 à 17,90 m : schiste finement sableux straticulé; nombreuses surfaces de glissement

de 17,90 à 18,15 m : schiste très sableux dur

de 18,15 à 19,05 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 25° à 30°, filonnets de calcite épais de 2 à 3 mm, subverticaux ou inclinés à 70°

de 19,05 à 19,45 m : grès à grain fin et ciment calcaire; filonnets de calcite atteignant 5 mm d'épaisseur

de 19,45 à 22,40 m : schiste sableux straticulé, faisant effervescence avec HCl; lentille carbonatée très dure, à cassure conchoïdale, de 21,80 à 22,00 m ; I = 25° à 30°

de 22,40 à 22,80 m : schiste très finement sableux; traces de glissements; fracturé

de 22,80 à 23,10 m : schiste très sableux; straticulation irrégulière

de 23,10 à 27,20 m : schiste finement sableux dur, straticulé; lits carbonatés diffus; I = 30°

de 27,20 à 27,65 m : schiste très finement sableux; débris végétaux indéterminables

de 27,65 à 29,80 m : alternance de bancs décimétriques de schiste argileux gris foncé et finement sableux plus clair; lentilles et lits carbonatés; I = 27°

de 29,80 à 31,00 m : schiste argilo-silteux noirâtre; devient gris à la base; lentilles carbonatées; Anthraconauta sp.; traces de broyage à la base

à $\pm$ 31,00 m : mince VEINETTE : quelques morceaux de charbon dans du schiste broyé

de 31,00 à 33,50 m : schiste sableux straticulé avec lits et lentilles de grès de plusieurs mm d'épaisseur; radicelles implantées; de 32,00 à 32,15 m : grès; fractures et surfaces de glissement

de 33,50 à 34,70 m : schiste finement sableux, irrégulièrement straticulé; minces lits sableux straticulés au sommet et à la base; radicelles implantées; I = 33°
de 34,70 à 35,80 m : schiste finement sableux; lits de 2 à 3 cm de schiste très sableux
de 35,80 à 36,30 m : schiste sableux straticulé
de 36,30 à 36,45 m : schiste sableux straticulé; passe progressivement au suivant
de 36,45 à 36,90 m : schiste finement sableux et straticulé; la proportion de sable diminue vers le bas
de 36,90 à 37,05 m : schiste très sableux irrégulièrement straticulé, passe progressivement au suivant
de 37,05 à 37,35 m : schiste finement sableux, straticulé
de 37,35 à 38,60 m : schiste finement sableux alternant avec du schiste sableux straticulé; I = 36°
de 38,60 à 39,10 m : schiste très finement sableux; lits carbonatés; Calamites sp.
de 39,10 à 40,20 m : schiste argilo-silteux gris foncé; lits et nodules carbonatés; I = 35°; rares Lamellibranches non marins.

Interprétation

de 0,00 à 1,80 m : remblais
de 1,80 à 8,25 m : alluvions de la Meuse

de 1,80 à 5,00 m : limons
de 5,00 à 8,25 m : graviers

de 8,25 à 40,20 m : bed rock houiller, Westphalien A
I moyenne : 27°
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse.

SONDAGE ST 51

Cote du sol : 66,03

Description

de 0,00 à 3,50 m : remblais : terre, scories, débris de briques et divers
de 3,50 à 11,70 m : graviers
de 11,70 à 12,25 m : grès faiblement straticulé; I = 40°; à ciment calcaire; filon de calcite de 5 à 10 mm d'épaisseur

de 12,25 à 12,90 m : schiste très sableux barré de lits de grès épais de 1 à 2 cm; I = 35°

de 12,90 à 13,30 m : grès straticulé avec intercalations centimétriques de schiste sableux straticulé

de 13,30 à 13,55 m : schiste très sableux straticulé; I = 35°

de 13,55 à 16,30 m : schiste finement sableux à lits carbonatés; réaction à HCl; rares lits gréseux épais de 1 cm; masses arrondies de grès flottant dans le schiste

de 16,30 à 18,00 m : schiste finement sableux; lits et masses arrondies de grès à grain fin; ciment calcaire

de 18,00 à 19,25 m : schiste finement sableux, de plus en plus fin vers la base; lits carbonatés; traces de broyage

de 19,25 à 19,90 m : schiste finement sableux carbonaté, dur; I = 40°

de 19,90 à 20,20 m : schiste finement sableux

de 20,20 à 20,30 m : schiste argilo-silteux gris foncé; débris de plantes : Mariopteris acuta, Sphenopteris hoeninghausi

de 20,30 à 20,50 m : schiste très finement sableux; Cordaites sp., Cordaianthus sp., quelques radicelles; I = 35°

de 20,50 à 21,05 m : couche DURE VEINE

de 20,50 à 20,95 m : charbon

de 20,95 à 21,05 m : alternance de lits de charbon et de lits de schiste carbonaté

de 21,05 à 21,25 m : schiste carbonaté pyriteux, très dur

de 21,25 à 22,35 m : schiste argileux noirâtre; lits carbonatés; nombreuses radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 22°

de 22,35 à 23,05 m : schiste argilo-silteux gris; lits noirâtres; radicelles implantées; brèche de schiste sur 2 cm à la base

de 23,05 à 23,95 m : schiste finement sableux au sommet; passe progressivement au grès straticulé

de 23,95 à 24,80 m : grès à grain fin; axes charbonneux

de 24,80 à 25,05 m : schiste siliceux gris passant au schiste argileux noirâtre, à rayure brune; restes de Lamellibranches non marins; Ostracodes, écaille de Poisson

à 25,05 m : PASSEE DE VEINE

de 25,05 à 26,10 m : schiste argileux gris; nombreuses radicelles implantées

de 26,10 à 26,60 m : CHARBON = couche GRANDE VEINE INFERIEURE (?)

de 26,60 à 27,65 m : schiste argileux; surfaces de glissement; radicelles implantées
de 27,65 à 28,20 m : schiste très sableux; larges radicelles implantées
de 28,20 à 28,40 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 28°
de 28,40 à 29,00 m : grès straticulé
de 29,00 à 29,15 m : schiste sableux straticulé; intercalations de lits de grès de 2,5 cm d'épaisseur maximale
de 29,15 à 31,25 m : schiste sableux straticulé; I = 26°
de 31,25 à 31,50 m : schiste sableux straticulé sur 5 cm (lits parallèles de grès, épais de 1 mm et de schiste épais de 1,5 mm) passe progressivement à du schiste très sableux à lits irréguliers de grès à microstratification croisée
de 31,50 à 31,70 m : schiste très sableux, à stratification onduleuse
de 31,70 à 32,00 m : grès straticulé au sommet, homogène à la base
de 32,00 à 33,95 m : schiste finement sableux barré par quelques lits de grès épais de 2 mm maximum; I = 26°
de 33,95 à 34,05 m : schiste sableux straticulé : les straticules de grès sont de plus en plus épaisses vers le bas
de 34,05 à 34,70 m : grès straticulé; quelques lits de schiste dans les 10 cm de la base
de 34,70 à 35,10 m : schiste finement sableux, irrégulièrement straticulé; I = 26°
de 35,10 à 36,45 m : schiste très sableux straticulé
de 36,45 à 37,00 m : sur quelques cm, passage progressif du schiste très sableux au schiste finement sableux, puis renfermant des lentilles et des lits carbonatés
de 37,00 à 37,15 m : schiste sableux straticulé
de 37,15 à 38,20 m : schiste sableux straticulé; granularité plus fine vers le bas; I = 27°
de 38,20 à 39,00 m : schiste silteux à lentilles et lits carbonatés
de 39,00 à 39,60 m : schiste bitumineux noirâtre; rayure noire luisante; Lamellibranches non marins; Ostracodes, Poissons

à 39,60 m : **PASSEE DE VEINE**

de 39,60 à 40,00 m : masse carbonatée au sommet, puis schiste finement sableux; restes de Lycopodiales, radicelles implantées.

Interprétation

de 0,00 à 3,50 m : remblais
de 3,50 à 11,70 m : alluvions de la Meuse: graviers
de 11,70 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien A

de 20,50 à 21,05 m : couche DURE VEINE
(toit à Sphenopteris hoeninghausi)
de 26,10 à 26,60 m : couche GRANDE VEINE INFERIEURE(?)

I moyenne = 30°
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse.

SONDAGE ST 52.

Cote du sol : 64,51

Description

de 0,00 à 2,50 m : remblais, terre, débris de maçonneries et divers
de 2,50 à 5,45 m : limon sableux avec petits cailloux roulés et débris de roches houillères
de 5,45 à 10,55 m : gravier; localement sable grossier; à la base, blocs roulés décimétriques
de 10,55 à 10,80 m : schiste sableux faiblement altéré
de 10,80 à 11,70 m : schiste sableux straticulé; rares débris végétaux sur joints à granulométrie plus fine; un reste de Sphénophyllale
de 11,70 à 12,00 m : schiste sableux; lits carbonatés; I = 27°
de 12,00 à 12,40 m : schiste finement sableux
de 12,40 à 13,10 m : couche de charbon
de 13,10 à 14,30 m : schiste finement sableux à nombreuses radicelles implantées
de 14,30 à 14,80 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 14,80 à 14,90 m : grès en bancs minces; intercalations millimétriques de schistes
de 14,90 à 15,10 m : schiste sableux altéré
de 15,10 à 15,25 m : brèche de schiste (décoloration du schiste par l'eau)
de 15,25 à 16,35 m : schiste sableux straticulé; quelques radicelles implantées; I = 32°
de 16,35 à 16,80 m : grès à grain fin, à ciment calcaire; filonnets de calcite perpendiculaires à la stratification

de 16,80 à 17,65 m : schiste très finement sableux et silteux déconsolidé par écrasement, parfois broyé; I = 30°

de 17,65 à 17,75 m : schiste argileux écrasé; 1 cm de charbon pulvérulent à la base du banc

de 17,75 à 18,85 m : grès en bancs homogènes épais de 10 à 15 cm; passe à du grès straticulé à la base

de 18,85 à 19,40 m : grès straticulé à grands débris végétaux charbonneux; microfracturation intense

de 19,40 à 19,60 m : grès à traces charbonneuses

de 19,60 à 20,20 m : couche de charbon

de 20,20 à 20,65 m : grès straticulé

de 20,65 à 20,75 m : charbon, en partie broyé

de 20,75 à 22,00 m : schiste argileux; nombreuses radicelles implantées; pyrite (petit cristaux); mur très fragmenté, forte perte de carottes

de 22,00 à 22,50 m : même schiste; radicelles implantées

de 22,50 à 23,65 m : schiste finement sableux, carbonaté, (réaction à HCl locale); radicelles implantées; zonation locale par lits carbonatés; Sphenopteris sp. à 22,85 m; I = 38°

de 23,65 à 25,45 m : alternance de schiste très sableux et de grès straticulé; ciment calcaire (forte réaction à HCl); minces passes de schiste carbonaté; près de la base, filonnet de calcite épais de 1 cm

de 25,45 à 28,85 m : grès straticulé à ciment calcaire (forte réaction à HCl), localement straticulation très fine soulignée par des joints noirâtres; filons de calcite atteignant 28 mm d'épaisseur; I = 32°

de 28,85 à 32,35 m : alternance de grès à ciment calcaire et de schiste sableux à lits straticulés; I variable : de 35° à 42°

de 32,35 à 33,75 m : schiste sableux; lentilles et lits intercalaires de grès calcareux; "slumping"; I = 37°

de 33,75 à 38,50 m : alternance de lits centimétriques de grès et de bancs de schiste finement sableux de quelques mm à 15 cm d'épaisseur; I = 45°; en général, légère effervescence à HCl; pellicules de calcite sur quelques joints de stratification; I moyenne = 45°

de 38,50 à 40,00 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement; I = 39° à 40 m.

Interprétation

de 0,00 à 2,50 m : remblais
de 2,50 à 10,55 m : alluvions de la Meuse

de 2,50 à 5,45 m : limons
de 5,45 à 10,55 m : graviers

de 10,55 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien A
I varie de 27 à 45° S
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse.

SONDAGE ST 53

Cote du sol : 63,47

Description

de 0,00 à 2,10 m : remblais : briques, mortier, cailloux divers
de 2,10 à 10,70 m : graviers; à la base, un gros bloc de grès
de 10,70 à 11,15 m : fragments de schiste sableux gris clair; nombreuses radicelles implantées; au sommet, grains de charbon et argile d'altération noirâtre (base de COUCHE ou de VEINETTE de charbon au contact des morts-terrains)
de 11,15 à 12,20 m : schiste finement sableux altéré; minces intercalations très sableuses irrégulièrement straticulées à 11,60 et 12,10 m; radicelles implantées
de 12,20 à 12,65 m : schiste très sableux; intercalations de grès straticulé; stratification croisée locale; radicelles implantées; I = 10°
de 12,65 à 12,92 m : grès à grain fin, straticulé au sommet
de 12,92 à 13,50 m : schiste finement sableux, straticulé par endroits; petits nodules carbonatés; radicelles implantées
de 13,50 à 13,90 m : alternance de schiste sableux et de schiste très sableux irrégulièrement straticulés; fine stratification croisée
de 13,90 à 14,02 m : grès à grain fin
de 14,02 à 14,55 m : schiste très sableux irrégulièrement straticulé;
passe localement au grès straticulé à grain fin; un lit carbonaté de 6 mm
de 14,55 à 14,68 m : grès à grain fin
de 14,68 à 15,58 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 10°

de 15,58 à 16,20 m : schiste très sableux straticulé; stratification finement croisée

de 16,20 à 17,10 m : grès à grain fin; une intercalation de schiste épaisse de 1 cm

de 17,10 à 17,70 m : schiste finement sableux; quelques lits plus grossiers

de 17,70 à 18,80 m : schiste sableux et straticulé au sommet; passe progressivement à du schiste silteux gris foncé à la base; pyrite terne sur quelques joints; I = 12°

de 18,80 à 18,90 m : du sommet à la base :
schiste ..... 1 cm
barre carbonatée ..... 4 cm
schiste finement sableux et pyriteux ..... 5 cm

de 18,90 à 19,85 m : couche MARET : charbon : 0,95 m

de 19,85 à 20,25 m : schiste argileux gris foncé; Stigmaria sp. et radicelles implantées, débris végétaux, Cordaites sp., tiges

de 20,25 à 21,50 m : schiste finement sableux gris; nodules carbonatés; radicelles implantées; fractures verticales

de 21,50 à 22,35 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées

de 22,35 à 22,90 m : schiste très sableux, mal stratifié

de 22,90 à 23,30 m : schiste finement sableux à intercalations silteuses; nombreux débris végétaux dont Cordaites sp., Neuropteris sp., Aulacopteris vulgaris

à 23,30 m : PASSEE DE VEINE mal marquée

de 23,30 à 24,30 m : schiste silteux et schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés ronds; Cordaites sp., pinnules de Neuropteris sp.

de 24,30 à 25,30 m : même schiste; quelques radicelles implantées; zones carbonatées diffuses; plantes : Cordaites sp., Calamites sp., Neuropteris sp., Mariopteris sp., I = 10°

de 25,30 à 27,30 m : schiste sableux à intercalations finement sableuses; quelques radicelles implantées dans le mètre supérieur; lits et nodules carbonatés; I = 14°

de 27,30 à 30,35 m : schiste finement sableux; I = 12 à 14 °

de 30,35 à 33,00 m : schiste finement sableux; lits carbonatés diffus; passe progressivement à du schiste argilo-silteux à l'extrême base

de 33,00 à 33,45 m : VEINETTE : charbon : 0,45 m
de 33,45 à 33,65 m : schiste argileux noirâtre; restes végétaux; radicelles implantées
de 33,65 à 34,40 m : schiste argilo-silteux; radicelles implantées; restes végétaux : Cordaites sp., Neuropteris sp.
de 34,40 à 36,25 m : schiste argilo-silteux à intercalations sableuses; restes végétaux : tiges diverses, Cordaites sp., Mariopteris sp. Neuropteris sp., Pinnularia sp.; I = 10° à 15°

à 36,25 m : PASSEE DE VEINE

de 36,25 à 36,45 m : schiste silteux ou très finement sableux; radicelles implantées; nombreux nodules carbonatés
de 36,45 à 36,55 m : schiste charbonneux (tiges nombreuses)
de 36,55 à 36,59 m : banc de schiste carbonaté
de 36,59 à 36,75 m : VEINETTE : charbon et schiste friables
de 36,75 à 37,25 m : schiste charbonneux; nombreux restes de plantes; radicelles implantées très nombreuses au sommet
de 37,25 à 39,00 m : couche 4 PIEDS SUPERIEURE : charbon avec intercalaires schisteux
de 39,00 à 39,15 m : schiste argileux au sommet, puis finement sableux; radicelles implantées
de 39,15 à 40,60 m : quelques cm de schiste sableux, puis schiste très finement sableux; radicelles implantées, se raréfiant à la base ; lits et nodules carbonatés; I = 11°.

Interprétation

de 0,00 à 2,10 m : remblais
de 2,10 à 8,60 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 8,60 à 40,60 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 18,90 à 19,85 m : couche MARET
de 37,25 à 39,00 m : couche 4 PIEDS SUPERIEURE

I moyenne = 12° NW.

SONDAGE ST 54

Cote du sol : 63,53

Description

de 0,00 à 4,50 m : remblais : terre, petits débris de briques, mortier, petits cailloux roulés

de 4,50 à 5,30 m : remblais et vase straticulée avec coquilles actuelles d'eau douce (vase recouvrant le fond d'un ancien bras de la Meuse)

de 5,30 à 9,80 m : graviers : éléments roulés de toutes tailles

de 9,80 à 10,40 m : schiste finement sableux en débris et argile résultant de l'altération du sommet du bed rock

de 10,40 à 10,65 m : schiste très finement sableux; restes végétaux, Diplotmema furcatum

de 10,65 à 11,60 m : schiste très finement sableux, débris de plantes dilacérés, surtout fragments de Calamites sp.

de 11,60 à 12,20 m : schiste sableux homogène

de 12,20 à 13,10 m : schiste sableux straticulé; minces intercalations gréseuses; I = 15°

de 13,10 à 14,25 m : schiste sableux straticulé; lits carbonatés épais de 1 à 15 mm

de 14,25 à 14,42 m : de haut en bas :

grès	15 mm
lits carbonatés	15 mm
schiste sableux	30 mm
grès straticulé	110 mm

de 14,42 à 14,70 m : couche COCHET : charbon : 0,28 m

de 14,70 à 14,75 m : schiste très finement sableux; radicelles implantées

de 14,75 à 14,83 m : alternance de lits de schiste sableux; radicelles implantées

de 14,83 à 15,19 m : schiste très sableux à stratification confuse; radicelles implantées

de 15,19 à 15,54 m : alternance de bancs centimétriques de schiste finement sableux homogène et de schiste sableux straticulé; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées

de 15,54 à 16,68 m : grès à grain fin, irrégulièrement straticulé; à la base : 15 cm de grès homogène

de 16,68 à 17,07 m : schiste très sableux straticulé; I = 17°

de 17,07 à 18,15 m : schiste sableux finement straticulé

de 18,15 à 18,53 m : schiste très finement sableux, straticulé

de 18,53 à 19,00 m : schiste argilo-silteux; petits Lamellibranches non marins (cf. Naiadites)

de 19,00 à 19,35 m : schiste sableux homogène

de 19,35 à 19,55 m : grès; figures de charge à la base

de 19,55 à 20,90 m : schiste très sableux straticulé; lits sableux épais de 3 à 10 mm; fine straticulation oblique dans quelques lits; I = 18°

de 20,90 à 21,90 m : schiste sableux straticulé; minces lits carbonatés; joints à paille hachée; I = 18°

de 21,90 à 22,35 m : schiste finement sableux homogène

de 22,35 à 22,75 m : schiste sableux straticulé; un lit carbonaté de 7 mm d'épaisseur

de 22,75 à 25,75 m : schiste finement sableux à intercalations silteuses; lits carbonatés écartés de 5 à 25 cm; restes de végétaux dilacérés fractures subverticales; pyrite; traces d'altération par circulation d'eau; I = 19°

de 25,75 à 26,25 m : schiste argileux gris, noirâtre à la base; filonnets de calcite; fissures ouvertes inclinées à 35°

à 26,25 m : **PASSEE DE VEINE**

de 26,25 à 27,20 m : schiste argilo-silteux; nombreux débris de plantes : Calamites sp., Cordaites sp., Neuropteris sp., nombreuses radicelles implantées; nodules carbonatés

de 27,20 à 27,50 m : couche BIESLINE : charbon : 0,30 m

de 27,50 à 28,60 m : schiste argileux noirâtre au sommet, gris foncé à la base; nodules carbonatés; radicelles implantées; joints couverts de Cordaites sp., pinnules de Neuropteris sp.

de 28,60 à 29,50 m : schiste silteux ou très finement sableux; lits et nodules carbonatés; radicelles implantées; Calamites undulatus et Calamites sp.

de 29,50 à 29,90 m : schiste finement sableux; lits carbonatés

de 29,90 à 30,65 m : schiste sableux, stratification confuse

de 30,65 à 31,10 m : schiste finement sableux homogène

de 31,10 à 32,77 m : schiste finement sableux; intercalations centimétriques de grès aux limites peu nettes; I = 17°

de 32,77 à 33,14 m : couche GRIGNETTE : charbon 0,37 m

de 33,14 à 33,70 m : schiste argileux noirâtre au sommet, puis gris foncé; radicelles implantées Cordaites dilacérées, pyrite; surface de glissement

de 33,70 à 35,65 m : schiste silteux et schiste finement sableux en alternances; lits et nodules carbonatés; radicelles implantées nombreuses au sommet, rares à la base; fissures subverticales avec enduits de pyrite

de 35,65 à 36,35 m : schiste argileux gris foncé; lits carbonatés de quelques mm à 2 cm d'épaisseur; Lamellibranches non marins, Spirorbis sp.; rares pinnules de Neuropteris sp.

de 36,35 à 36,70 m : schiste bitumineux noir brunâtre; nombreux restes charbonneux; pyrite; I = 16°

de 36,70 à 36,80 m : VEINETTE : alternance de lits de schiste et de charbon

de 36,80 à 37,35 m : alternance de schiste argileux noirâtre et de schiste silteux gris; quelques radicelles implantées; surfaces de glissement

de 37,35 à 40,05 m : schiste silteux au sommet, puis très finement sableux; minces lits carbonatés; rares radicelles implantées dans la partie supérieure; fissures inclinées à 70°; I = 18°.

Interprétation

de 0,00 à 5,30 m : remblais, quelques décimètres de vase à la base (ancien lit de la Meuse)

de 5,30 à 9,80 m : alluvions de la Meuse : graviers

de 9,80 à40,05 m : bed rock houiller : Westphalien B

de 14,42 à 14,70 m : couche COCHET
de 27,20 à 27,50 m : couche BIESLINE
de 32,77 à 33,14 m : couche GRIGNETTE

I moyenne = 17° N.

SONDAGE ST 57.

Cote du sol : 63,74

Description

de 0,00 à 4,50 m : remblais : terre, argile, cailloux divers, débris d'ossements

de 4,50 à 5,75 m : limons jaunâtres

de 5,75 à 9,90 m : graviers : éléments de 1 à plus de 10 cm; à la base : sable grossier et cailloutis fin

de 9,90 à 10,50 m : débris de schiste finement sableux et argile résultant de l'altération du schiste

de 10,50 à 11,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées

de 11,80 à 15,70 m : schiste finement sableux gris foncé, bien lité; I = 19°

de 15,70 à 16,30 m : schiste finement sableux irrégulièrement straticulé; intercalations sableuses centimétriques à la base

de 16,30 à 19,05 m : schiste finement sableux homogène; pinnules de Neuropteris sp., I = 21°

de 19,05 à 20,25 m : schiste silteux, à intercalations sableuses; Lamellibranches non marins (ronde bosse)

de 20,25 à 20,65 m : couche 5 PIEDS SUPERIEURE : charbon 0,40 m

de 20,65 à 21,05 m : schiste argileux noirâtre; radicelles implantées; surfaces de glissement

de 21,05 à 22,35 m : schiste silteux, gris au sommet, gris foncé à la base; nodules carbonatés; radicelles implantées; Lamellibranches non marins à la base; surfaces de glissement

de 22,35 à 22,49 m : VEINETTE schisteuse : alternance de lits de schiste argileux noir et de charbon

de 22,49 à 23,50 m : schiste argileux noirâtre, charbonneux; nombreux végétaux indéterminables; nombreuses radicelles implantées; pyrite

de 23,50 à 23,80 m : schiste argilo-silteux gris foncé; débris végétaux; radicelles implantées

de 23,80 à 25,05 m : schiste très sableux passant localement au grès à grain fin; les 30 cm de la base sont irrégulièrement straticulés; quelques radicelles implantées

de 25,05 à 25,60 m : grès à grain fin; deux intercalations de schiste sableux épaisses de 5 cm

de 25,60 à 27,15 m : schiste sableux au sommet, finement sableux à la base; quelques lits centimétriques de grès entre 26,30 à 26,50 m; I = 15°

de 27,15 à 27,90 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; barres de grès de 3 à 6 cm dans la moitié supérieure du niveau

de 27,90 à 28,15 m : schiste finement sableux, faiblement straticulé; I = 14°

de 28,15 à 29,05 m : schiste finement sableux au sommet, sableux à la base

de 29,05 à 30,20 m : schiste très sableux; straticulation irrégulière

de 30,20 à 31,55 m : schiste finement sableux à joints silteux; végétaux; Alethopteris sp., Neuropteris sp., Mariopteris sp.,

de 31,55 à 31,95 m : schiste argileux noir; débris de plantes; joints pyriteux

de 31,95 à 33,00 m : couche COUTEAU : charbon : 1,05 m
de 33,00 à 33,55 m : schiste argilo-silteux tendre, traces d'altération; radicelles implantées
de 33,55 à 34,00 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 34,00 à 35,30 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; I = 18°
de 35,30 à 35,65 m : schiste très sableux à stratification confuse; perturbations synsédimentaires; radicelles implantées
de 35,65 à 36,10 m : schiste sableux au sommet, passe progressivement à du schiste noir à la base; traces de dérangement : l'inclinaison passe de 12° à 25°
de 36,10 à 36,20 m : schiste ligné de charbon; traces de dérangement

à 36,20 m : PASSEE DE VEINE

de 36,20 à 36,55 m : schiste argileux gris foncé; restes végétaux; radicelles implantées
de 36,55 à 36,68 m : VEINETTE : charbon; lit de schiste épais de 1 cm à 3 cm du sommet
de 36,68 à 36,82 m : schiste finement sableux et charbonneux noirâtre; radicelles implantées
de 36,82 à 38,30 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; radicelles implantées
de 38,30 à 38,50 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 38,50 à 40,00 m : schiste finement sableux dur; stratification perturbée par des figures de charge et autres accidents synsédimentaires: une lentille de grès carbonaté diffuse de 38,85 à 39,00 m ; nodules carbonatés; Cordaites sp.; I = 17°

Interprétation

de 0,00 à 4,50 m : remblais
de 4,50 à 9,90 m : alluvions de la Meuse
de 4,50 à 5,75 m : limons
de 5,75 à 9,90 m : graviers
de 9,90 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien B
de 20,25 à 20,65 m : couche 5 PIEDS SUPERIEURE
de 31,95 à 33,00 m : couche COUTEAU

I moyenne = 17° NW.

SONDAGE ST 89

Cote du sol : 63,26

Description

de 0,00 à 1,20 m : remblais : terre brune et débris millimétriques divers
de 1,20 à 4,60 m : remblais : débris de briques, plâtras et fragments divers
de 4,60 à 6,00 m : limons ocres et bruns
de 6,00 à 9,00 m : graviers : nombreux cailloux roulés de grande taille (15 cm et plus)
de 9,00 à 9,20 m : débris millimétriques de schiste
de 9,20 à 11,10 m : schiste silteux; Neuropteris sp.
de 11,10 à 12,40 m : schiste finement sableux irrégulièrement straticulé; I = 20°
de 12,40 à 15,00 m : grès
de 15,00 à 18,70 m : schiste sableux straticulé; lits centimétriques de grès
de 18,70 à 19,10 m : schiste finement sableux et schiste silteux; pyrite; pinnules de Neuropteris sp.; surfaces de glissement
de 19,10 à 19,30 m : schiste argilo-silteux; pyrite
de 19,30 à 20,30 m : couche COUTEAU : charbon : 1,00 m
de 20,30 à 22,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 22,90 à 23,40 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 23,40 à 23,50 m : passe charbonneuse; pyrite
de 23,50 à 24,70 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 24,70 à 24,90 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées
de 24,90 à 25,50 m : schiste sableux
à 25,50 m : PASSEE DE VEINE
de 25,50 à 26,00 m : schiste finement sableux; nombreuses radicelles implantées; quelques surfaces de glissement
de 26,00 à 26,10 m : schiste finement sableux
de 26,10 à 26,25 m : schiste silteux; rares radicelles implantées; I = 20°
de 26,25 à 27,00 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées
de 27,00 à 30,00 m : schiste sableux; rares radicelles implantées; plantes : Calamites sp., Sphenopteris sp., Neuropteris sp., Mariopteris sp., en pennes et pinnules
de 30,00 à 32,00 m : schiste très sableux straticulé; minces passes de grès; Calamites sp., I = 25°

de 5,30 à 6,00 m : limons
de 6,00 à 8,80 m : graviers : cailloux de grande taille
de 8,80 à 9,00 m : schiste pourri
de 9,00 à 10,00 m : grès straticulé; joints à paille hachée; lits carbonatés
de 10,00 à 11,40 m : grès homogène altéré; joints à paille hachée
de 11,40 à 12,40 m : schiste sableux
de 12,40 à 12,80 m : schiste silteux au sommet, argilo-silteux à la base; Neuropteris sp.; I = 20°
de 12,80 à 13,80 m : couche COUTEAU : charbon : 0,95 m
de 13,80 à 14,00 m : schiste silteux; radicelles implantées; Calamites sp., Neuropteris sp., Lepidodendron sp.; pyrite
de 14,00 à 15,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés, pyrite
de 15,00 à 15,20 m : schiste sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 15,20 à 15,30 m : schiste très sableux; radicelles implantées, nodules carbonatés
de 15,30 à 15,40 m : schiste sableux; rares radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 20°
de 15,40 à 15,60 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 15,60 à 15,90 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 15,90 à 16,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; à 16,70 m: une lentille carbonatée de 5 cm d'épaisseur
de 16,80 à 17,00 m : schiste silteux; plantes
de 17,00 à 17,10 m : schiste argileux, charbonneux
de 17,10 à 17,20 m : CHARBON : 0,10 m
de 17,20 à 17,30 m : schiste argileux; radicelles implantées
de 17,30 à 17,70 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 17,70 à 18,15 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 18,15 à 19,15 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 19,15 à 20,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 20,90 à 23,60 m : schiste finement sableux; Neuropteris sp., débris végétaux; nodules carbonatés
de 23,60 à 24,10 m : grès irrégulièrement straticulé
de 24,10 à 24,40 m : schiste très sableux straticulé
de 24,40 à 26,40 m : schiste sableux finement straticulé, minces intercalations de grès grossièrement straticulé
de 26,40 à 26,50 m : schiste silteux
de 26,50 à 26,70 m : 2ème Veinette sous COUTEAU = COCHET : charbon : 0,20 m

de 5,30 à 6,00 m : limons
de 6,00 à 8,80 m : graviers : cailloux de grande taille
de 8,80 à 9,00 m : schiste pourri
de 9,00 à 10,00 m : grès straticulé; joints à paille hachée; lits carbonatés
de 10,00 à 11,40 m : grès homogène altéré; joints à paille hachée
de 11,40 à 12,40 m : schiste sableux
de 12,40 à 12,80 m : schiste silteux au sommet, argilo-silteux à la base; Neuropteris sp.; I = 20°
de 12,80 à 13,80 m : couche COUTEAU : charbon : 0,95 m
de 13,80 à 14,00 m : schiste silteux; radicelles implantées; Calamites sp., Neuropteris sp., Lepido-dendron sp.; pyrite
de 14,00 à 15,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés, pyrite
de 15,00 à 15,20 m : schiste sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 15,20 à 15,30 m : schiste très sableux; radicelles implantées, nodules carbonatés
de 15,30 à 15,40 m : schiste sableux; rares radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 20°
de 15,40 à 15,60 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 15,60 à 15,90 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 15,90 à 16,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; à 16,70 m: une lentille carbonatée de 5 cm d'épaisseur
de 16,80 à 17,00 m : schiste silteux; plantes
de 17,00 à 17,10 m : schiste argileux, charbonneux
de 17,10 à 17,20 m : CHARBON : 0,10 m
de 17,20 à 17,30 m : schiste argileux; radicelles implantées
de 17,30 à 17,70 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 17,70 à 18,15 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 18,15 à 19,15 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 19,15 à 20,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 20,90 à 23,60 m : schiste finement sableux; Neuropteris sp., débris végétaux; nodules carbonatés
de 23,60 à 24,10 m : grès irrégulièrement straticulé
de 24,10 à 24,40 m : schiste très sableux straticulé
de 24,40 à 26,40 m : schiste sableux finement straticulé, minces intercalations de grès grossièrement straticulé
de 26,40 à 26,50 m : schiste silteux
de 26,50 à 26,70 m : 2ème Veinette sous COUTEAU = COCHET : charbon : 0,20 m

de 26,70 à 27,60 m : schiste silteux au sommet (sur 2 cm), puis schiste très sableux straticulé, à lits de grès, radicelles implantées; nodules carbonatés
de 27,60 à 28,30 m : grès homogène
de 28,30 à 28,80 m : grès grossièrement straticulé
de 28,80 à 29,30 m : schiste sableux straticulé; minces lits de grès irrégulièrement straticulé; I = 20°
de 29,30 à 29,60 m : schiste finement sableux, irrégulièrement straticulé
de 29,60 à 30,30 m : schiste finement sableux; I = 20°
de 30,30 à 31,00 m : schiste silteux; I = 20°
de 31,00 à 31,10 m : schiste sableux
de 31,10 à 33,00 m : grès irrégulièrement straticulé; intercalations millimétriques et centimétriques de schiste sableux ou silteux;
de 33,00 à 33,80 m : alternance de schistes sableux straticulés et de schiste silteux; lits carbonatés; I = 20°
de 33,80 à 34,60 m : schiste finement sableux; I = 20°
de 34,60 à 34,90 m : grès irrégulièrement straticulé
de 34,90 à 35,50 m : schiste silteux zoné noirâtre;rares lamellibranches non marins
de 35,50 à 38,20 m : schiste finement sableux noirâtre; lits et nodules carbonatés
de 38,20 à 38,30 m : schiste silteux charbonneux; pyrite
de 38,30 à 38,40 m : CHARBON : 0,10 m
de 38,40 à 38,50 m : schiste silteux; radicelles implantées; pyrite abondante
de 38,50 à 39,40 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; pennes et pinnules de Neuropteris sp.; nombreux nodules carbonatés; pyrite; I = 22°
de 39,40 à 39,50 m : schiste argileux, radicelles implantées
de 39,50 à 40,20 m : couche BIESLINE : charbon : 0,65 m
de 40,20 à 40,60 m : schiste silteux; radicelles implantées; pyrite
de 40,60 à 41,40 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 41,40 à 42,90 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées jusqu'à 41,60 m; débris végétaux; nodules carbonatés; I = 20°
de 42,90 à 43,40 m : grès finement straticulé

Interprétation

de 0,00 à 5,30 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 5,30 à 8,80 m : alluvions de la Meuse

de 5,30 à 6,00 m : limons
de 6,00 à 8,80 m : graviers

de 8,80 à 43,40 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 12,80 à 13,80 m : couche COUTEAU
de 26,50 à 26,70 m : couche COCHET
de 39,50 à 40,20 m : couche BIESLINE

I moyenne = 20° NW.

SONDAGE ST 91

Cote du sol : 63,26

Description

de 0,00 à 4,20 m : remblais : terre, débris millimétriques divers
de 4,20 à 6,20 m : limons ocres et galets roulés
de 6,20 à 8,80 m : graviers, éléments de 2 cm en moyenne; quelques gros cailloux roulés (15 cm)
de 8,80 à 9,00 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 9,00 à 11,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 11,80 à 12,00 m : schiste argileux charbonneux; nodules carbonatés

à 12,00 m : PASSEE DE VEINE

de 12,00 à 14,00 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 14,00 à 14,80 m : schiste argileux; radicelles implantées
de 14,80 à 16,50 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 16,50 à 18,00 m : schiste finement sableux; intercalations de schiste sableux straticulé; nodules carbonatés; I = 18°
de 18,00 à 19,30 m : alternance de schiste sableux et de schiste très sableux straticulés; intercalations centimétriques de grès
de 19,30 à 20,40 m : grès irrégulièrement straticulé; intercalations de grès homogène; une fracture inclinée à 70°
de 20,40 à 20,60 m : couche COCHET : charbon : 0,20 m
de 20,60 à 20,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; pyrite
de 20,80 à 21,35 m : schiste sableux; radicelles implantées
de 21,35 à 22,60 m : grès homogène; intercalations centimétriques de grès straticulé; I = 20°

de 22,60 à 23,60 m : schiste sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 20°
de 23,60 à 23,90 m : schiste silteux; quelques axes végétaux
de 23,90 à 24,40 m : schiste finement sableux; axes végétaux; I = 20°; à 24,35 m : surfaces de glissement
de 24,40 à 24,70 m : schiste silteux
de 24,70 à 24,80 m : schiste sableux
de 24,80 à 26,60 m : grès très irrégulièrement straticulé; intercalations de schiste très sableux straticulé; lits carbonatés; I moyenne 20°
de 26,60 à 27,80 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste très finement sableux straticulé
de 27,80 à 28,40 m : schiste finement sableux; quelques straticulés de grès; I = 20°
de 28,40 à 29,50 m : schiste silteux; lits carbonatés
de 29,50 à 31,50 m : schiste finement sableux
de 31,50 à 31,60 m : schiste charbonneux 0,50 m

à 31,60 m : **PASSEE DE VEINE**

de 31,60 à 31,75 m : schiste silteux; radicelles implantées pyrite; I = 20°
de 31,75 à 32,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés très nombreux; surfaces de glissement
de 32,90 à 33,15 m : couche BIESLINE en étreinte : charbon : 0,25 m
de 33,15 à 34,15 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; pyrite; surfaces de glissement
de 34,15 à 35,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 35,00 à 35,20 m : schiste finement sableux;

de 35,20 à 35,90 m : schiste sableux
de 35,90 à 36,30 m : schiste sableux straticulé; I = 20°
de 36,30 à 36,70 m : schiste sableux
de 36,70 à 37,20 m : grès irrégulièrement straticulé
de 37,20 à 37,60 m : alternance de lits de schiste finement sableux et de schiste sableux
de 37,60 à 38,20 m : couche GRIGNETTE : charbon : 0,60 m
de 38,20 à 38,50 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; pyrite
de 38,50 à 39,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 39,00 à 40,00 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 40,00 à 41,00 m : schiste finement sableux; I = 20°

Interprétation

de 0,00 à 4,20 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 4,20 à 8,80 m : alluvions de la Meuse

de 4,20 à 6,20 m: limons graveleux
de 6,20 à 8,80 m: graviers

de 8,80 à 41,00 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 20,40 à 20,60 m : couche COCHET
de 32,90 à 33,15 m : couche BIESLINE
de 37,60 à 38,20 m : couche GRIGNETTE
Secteur directement au Nord de la faille de Seraing (étreintes de couches de charbon)

I moyenne = 20° NW.

SONDAGE ST 92

Cote du sol : 63,33

de 0,00 à 4,50 m :	remblais : débris de briques, terre, débris millimétriques divers
de 4,50 à 9,10 m :	graviers, éléments de grande taille (15 cm) dans graviers fins
de 9,10 à 12,20 m :	schiste finement sableux altéré, en petits débris
de 12,20 à 12,50 m :	amalgame de débris millimétriques de schiste altéré
de 12,50 à 13,30 m :	schiste silteux et schiste finement sableux en petits débris; pyrite; surfaces de glissement
de 13,30 à 15,30 m :	schiste finement sableux en débris centimétriques; pyrite; surfaces de glissement
de 15,30 à 16,40 m :	schiste finement sableux; nombreuses surfaces de glissement
de 16,40 à 17,60 m :	schiste silteux et schiste finement sableux déconsolidés; pyrite; surfaces de glissement
de 17,60 à 18,30 m :	schiste finement sableux; surfaces de glissement; fractures subverticales
de 18,30 à 20,00 m :	schiste finement sableux; passes carbonatées; I = 45°; nombreuses surfaces de glissement subverticales
de 20,00 à 21,00 m :	schiste finement sableux straticulé; I = 45°; surfaces de glissement
de 21,00 à 22,10 m :	schiste sableux straticulé; I = 45°
de 22,10 à 22,40 m :	schiste finement sableux; surfaces de glissement

de 22,40 à 22,80 m : schiste sableux et schiste finement sableux
de 22,80 à 23,80 m : schiste sableux straticulé; quelques fractures subhorizontales
de 23,80 à 25,20 m : schiste finement sableux; débris de plantes; pyrite; I = 45°; fractures à 45° perpendiculaires à la stratification
de 25,20 à 25,40 m : schiste silteux; débris de plantes; pyrite; I = 45°; surfaces de glissement
de 25,40 à 27,60 m : schiste sableux; débris de plantes; roche fracturée de 26,60 à 27,40 m
de 27,60 à 29,20 m : schiste sableux; I = 43°; surfaces de glissement; fractures subverticales
de 29,20 à 29,50 m : schiste finement sableux; I = 40°; surfaces de glissement
de 29,50 à 30,00 m : couche PESTAY (?) :
de 29,50 à 29,90 m : charbon
de 29,90 à 30,00 m : schiste charbonneux
de 30,00 à 31,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; Neuropteris sp., Mariopteris sp, Calamites sp.
de 31,00 à 31,90 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées; I = 45°
de 31,90 à 32,30 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées
de 32,30 à 32,50 m : schiste finement sableux au sommet, silteux à la base
de 32,50 à 33,30 m : schiste finement sableux; débris de plantes; surfaces de glissement
de 33,30 à 33,35 m : schiste argileux, charbonneux
à 33,35 m : PASSEE DE VEINE
de 33,35 à 34,70 m : schiste silteux; très nombreuses radicelles implantées; surfaces de glissement
de 34,70 à 35,60 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; I = 35°
de 35,60 à 37,70 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; abondantes pinnules de Neuropteris sp., Mariopteris sp.; surfaces de glissement
de 37,70 à 40,50 m : schiste finement sableux straticulé, carbonaté localement; pinnules de Neuropteris sp., Sphenopteris sp.; I = 50° surfaces de glissement

Interprétation

de 0,00 à 4,50 m : remblais
de 4,50 à 9,10 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 9,10 à 40,50 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 9,10 à 17,60 m : zone déconsolidée : faille de Seraing et accidents connexes
de 29,50 à 30,00 m : couche PESTAY (?)
Sous la faille, I moyenne = 45° NW

SONDAGE ST 93

Cote du sol : 63,40

Description

de 0,00 à 1,50 m : remblais, terre noire
de 1,50 à 4,50 m : remblais : ciment, briques, plâtras, débris de roches diverses
de 4,50 à 9,30 m : graviers, cailloux roulés de différentes tailles dans une matrice de sables grossiers; à la base : argile d'altération de schistes mélangée aux cailloux roulés
de 9,30 à 9,50 m : argile d'altération de schistes, ocre et grise
de 9,50 à 10,50 m : schiste finement sableux en débris
de 10,50 à 12,20 m : schiste sableux
de 12,20 à 12,80 m : schiste finement sableux; intercalations de schiste silteux et de grès; surfaces de glissement
de 12,80 à 16,20 m : schiste sableux; I = 40°; fractures subverticales
de 16,20 à 16,80 m : schiste finement sableux
de 16,80 à 17,00 m : CHARBON : 0,20 (couche PESTAY en étreinte ?)
de 17,00 à 17,10 m : schiste argilo-silteux noirâtre; radicelles implantées; pyrite
de 17,10 à 19,50 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; Neuropteris sp., Marioptéris sp. Sphenopteris sp.; nodules carbonatés; I = 40°
de 19,50 à 20,00 m : schiste finement sableux au sommet puis schiste silteux zoné; radicelles implantées jusqu'à 20,60 m; lits et nodules carbonatés; à 20,90 m : Lamellibranches non marins; surface de glissement
de 20,00 à 21,15 m : schiste fortement altéré, débris centimétriques dans une pâte argileuse
à 21,15 m : PASSEE DE VEINE
de 21,15 à 22,00 m : schiste silteux déconsolidé; nombreuses radicelles implantées
de 22,00 à 22,30 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 22,30 à 22,50 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 22,50 à 23,20 m : schiste très sableux; radicelles implantées

de 23,20 à 23,80 m : schiste silteux; végétaux, dont Neuropteris sp. et Mariopteris sp.; lits carbonatés; pyrite
de 23,80 à 24,30 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; débris végétaux
de 24,30 à 25,90 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste silteux; débris végétaux: pinnules de Neuropteris sp., Mariopteris sp., Sphenopteris sp., Calamites sp., Lepidodendron sp.; lits carbonatés millimétriques à la base
de 25,90 à 27,10 m : schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.; abondantes sur quelques joints de stratification, Mariopteris sp.
de 27,10 à 27,20 m : schiste silteux; débris végétaux
de 27,20 à 33,70 m : schiste finement sableux; lits carbonatés d'un cm d'épaisseur; I = 38°
de 33,70 à 36,40 m : schiste finement sableux; quelques pinnules de Mariopteris sp., Neuropteris sp., axes; lits carbonatés; I = 50°
de 36,40 à 37,00 m : schiste silteux; débris végétaux; lits et nodules carbonatés; I = 45°; surfaces de glissement
de 37,00 à 37,15 m : schiste argilo-silteux noirâtre; débris végétaux; nodules carbonatés; pyrite; I = 35°
de 37,15 à 38,60 m : couche GRANDE VEINE : charbon : 1,15 m
de 38,60 à 39,50 m : schiste silteux au sommet puis finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; quelques surfaces de glissement subverticales
de 39,50 à 40,10 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 40°

Interprétation

de 0,00 à 4,50 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 4,50 à 9,30 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 9,30 à 40,10 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 16,80 à 17,00 m : couche en étreinte = PESTAY (?)
de 37,15 à 38,60 m : couche GRANDE VEINE SUPERIEURE
I moyenne = 40° NW
massif situé directement au Sud de la faille de Seraing

SONDAGE ST 94

Cote du sol : 63,31

Description

de 0,00 à 1,20 m	:	terre et remblais
de 1,20 à 4,70 m	:	remblais : débris de briques, plâtras; sables, fragments de roches diverses
de 4,70 à 9,00 m	:	limons et graviers, cailloux roulés de tailles diverses
de 9,00 à 9,60 m	:	grès très finement straticulé
de 9,60 à 11,20 m	:	schiste finement sableux, de plus en plus fin vers la base; passes carbonatées
de 11,20 à 13,40 m	:	grès irrégulièrement straticulé
de 13,40 à 14,40 m	:	schiste sableux straticulé, intercalations de schiste très sableux homogène
de 14,40 à 15,20 m	:	schiste très finement sableux; I = 20°; surfaces de glissement
de 15,20 à 16,20 m	:	schiste sableux straticulé; différents débris végétaux; I = 20°; quelques surfaces de glissement
de 16,20 à 18,80 m	:	schiste finement sableux et schiste silteux straticulé; lits et nodules carbonatés
de 18,80 à 19,50 m	:	schiste silteux déconsolidé; joints argileux; pyrite
à 19,50 m	:	PASSEE DE VEINE
de 19,50 à 19,60 m	:	schiste argileux charbonneux (aspect de faux mur)
de 19,60 à 20,10 m	:	schiste silteux; radicelles implantées; nodules et lentilles carbonatés; pyrite; surfaces de glissement
de 20,10 à 20,90 m	:	couche BIESLINE : charbon : 0,80 m
de 20,90 à 21,30 m	:	schiste argilo-silteux noir; radicelles implantées; lentilles et lits carbonatés; surfaces de glissement
de 21,30 à 21,60 m	:	schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; pyrite; surfaces de glissement
de 21,60 à 22,00 m	:	schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 22,00 à 22,30 m	:	schiste finement sableux; rares radicelles implantées; débris végétaux
de 22,30 à 22,50 m	:	schiste sableux; rares radicelles implantées; fissuration subverticale
de 22,50 à 23,30 m	:	schiste très sableux irrégulièrement straticulé; Calamites sp.

de 23,30 à 24,40 m : grès straticulé; intercalations de schiste sableux; joints à paille hachée; I = 20°
de 24,40 à 25,70 m : schiste finement sableux plus grossier à la base
de 25,70 à 25,80 m : schiste argileux noirâtre; pyrite
de 25,80 à 26,40 m : couche GRIGNETTE : charbon : 0,60 m
de 26,40 à 26,60 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 26,60 à 27,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nombreux nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 27,80 à 28,30 m : schiste très sableux; radicelles implantées; fissuration subverticale avec quartz
de 28,30 à 28,60 m : grès homogène; radicelles implantées;
de 28,60 à 29,10 m : schiste sableux; nombreuses radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 20° surfaces de glissement
de 29,10 à 29,50 m : schiste sableux homogène; radicelles implantées
de 29,50 à 29,60 m : schiste très sableux; radicelles implantées
de 29,60 à 30,10 m : schiste finement sableux;rares radicelles implantées; sommet d'une zone déconsolidée
de 30,10 à 31,00 m : schiste silteux déconsolidé; Lamellibranches non marins; Neuropteris sp.; surfaces de glissement; fracturation subverticale
de 31,00 à 31,40 m : VEINETTE : charbon : 0,40 m
de 31,40 à 31,70 m : schiste argileux; radicelles implantées pyrite; surfaces de glissement
de 31,70 à 32,00 m : schiste silteux déconsolidé; radicelles implantées; pyrite; nombreuses surfaces de glissement
de 32,00 à 33,50 m : schiste finement sableux au sommet, puis silteux; très nombreuses surfaces de glissement; fracturation subverticale, avec pyrite et calcite
de 33,50 à 34,60 m : schiste silteux zoné; pyrite; I = 70°; surfaces de glissement très redressées; roches entièrement déconsolidées
de 34,60 à 37,10 m : schiste broyé et pourri, pâte argileuse et débris millimétriques; base de la zone déconsolidée à 37,10 m
de 37,10 à 37,60 m : schiste finement sableux, plus grossier à la base
de 37,60 à 40,00 m : schiste sableux; I = 50°

Interprétation

de 0,00 à 4,70 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 4,70 à 9,00 m : alluvions de la Meuse limons et graviers
de 9,00 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 20,10 à 20,90 m : couche BIESLINE
de 25,80 à 26,40 m : couche GRIGNETTE
de 30,00 à 37,10 m : zone déconsolidée : faille de Seraing et accidents connexes
au-dessus de la faille : I moyenne = 20° NW
sous la faille : I = 50° NW

SONDAGE ST 95

Cote du sol : 63,46

Description

de 0,00 à 5,50 m : remblais de cailloux divers, petits débris de briques, scories
de 5,50 à 8,70 m : graviers et sables grossiers; sables à grains fins avec débris de schistes houillers altérés dans les 50 cm de la base
de 8,70 à 9,60 m : argile d'altération de schiste et débris de schiste altéré
de 9,60 à 11,50 m : alternance de schiste silteux et de schiste finement sableux gris clair
de 11,50 à 14,10 m : schiste finement sableux; lits carbonatés; I = 43°
de 14,10 à 15,10 m : schiste silteux au sommet, argileux à la base; nombreux restes de plantes; I = 45°
de 15,10 à 16,20 m : couche GRANDE VEINE : charbon : 0,80 m
de 16,20 à 19,75 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; à la base : quelques straticules sableuses
à 19,75 m : PASSEE DE VEINE
de 19,75 à 20,00 m : même roche; nombreuses radicelles implantées
de 20,00 à 22,10 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées; I = 50°
de 22,00 à 22,40 m : schiste argileux noirâtre, friable
de 22,40 à 22,50 m : schiste charbonneux friable

de 22,50 à 22,90 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés plats; I = 40° à 50°

de 22,90 à 23,80 m : schiste argilo-silteux; débris de plantes

de 23,80 à 24,60 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 50° à 55°; surfaces de glissement

de 24,60 à 28,20 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste sableux; Neuropteris sp., Calamites sp., débris de plantes; zones carbonatées; pyrite; I = 60°

de 28,20 à 28,60 m : schiste silteux, débris de plantes; Neuropteris sp.; pyrite; surfaces de glissement

de 28,60 à 30,80 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste sableux; débris végétaux, abondantes pinnules de Neuropteris sp. sur quelques joints de stratification; pyrite

de 30,80 à 32,30 m : schiste très sableux straticulé; joints à paille hachée; fractures avec pyrite

de 32,30 à 33,00 m : schiste finement sableux; zones carbonatées; I = 50°; fractures inclinant à 80° et 45°

de 33,00 à 33,10 m : schiste silteux, charbonneux

de 33,10 à 34,90 m : schiste finement sableux straticulé; débris végétaux; pinnules de Neuropteris sp.; zones carbonatées; I = 50°

de 34,90 à 35,60 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste sableux; intercalations centimétriques de grès; débris végétaux; nodules carbonatés; I = 50°

de 35,60 à 36,60 m : schiste sableux; nodules carbonatés; I = 50°; surfaces de glissement

de 36,60 à 37,20 m : schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.; surfaces de glissement

de 37,20 à 37,35 m : grès; fissuration subverticale avec quartz

de 37,35 à 38,20 m : schiste finement sableux zoné; débris de plantes

de 38,20 à 39,00 m : grès irrégulièrement straticulé; lits carbonatés; fracturation subverticale

de 39,00 à 39,30 m : alternance de schiste sableux straticulé et de schiste très sableux; nodules carbonatés

de 39,30 à 39,60 m : grès irrégulièrement straticulé; un lit carbonaté de 3 cm au sommet; de 39,33 à 39,45 m : galets mous de schistes carbonatés ou non; fracturation subverticale

Interprétation

de 0,00 à 5,50 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 5,50 à 8,70 m : alluvions de la Meuse : graviers et sables grossiers
de 8,70 à 39,60 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 15,10 à 16,20 m : couche GRANDE VEINE SUPERIEURE
de 37,20 à 39,60 m : sommet des grès sous GRANDE VEINE (Wash out ?)

I moyenne = 50° NW

SONDAGE ST 96

Cote du sol : 63,13

Description

de 0,00 à 5,20 m : remblais : terre, débris de briques et de roches diverses
de 5,20 à 8,40 m : graviers ; cailloux dans sable grossier; à la base : argile jaunâtre d'altération de schistes
de 8,40 à 9,40 m : schistes très altérés; argile grise avec débris de schistes
de 9,40 à 9,60 m : schiste sableux
de 9,60 à 11,40 m : grès, altéré en rouille
de 11,40 à 11,80 m : schiste silteux
de 11,80 à 12,50 m : grès; surfaces de glissement; fracturation subverticale
de 12,50 à 13,80 m : alternance de schiste silteux et de schiste finement sableux; débris de plantes; roche déconsolidée
de 13,80 à 14,80 m : schiste très sableux; nodules carbonatés I = 45°
de 14,80 à 15,50 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste sableux straticulés; débris de plantes; joints à paille hachée; I = 45°
de 15,50 à 16,10 m : schiste très sableux
de 16,10 à 17,60 m : grès finement straticulé; intercalations de grès homogène
de 17,60 à 17,90 m : schiste très sableux; nodules carbonatés
de 17,90 à 18,20 m : schiste silteux; nodules carbonatés
de 18,20 à 19,10 m : couche MARET : charbon : 0,65 m
de 19,10 à 20,00 m : schiste argileux noirâtre; radicelles implantées

de 20,00 à 20,40 m : schiste argileux noir; radicelles implantées;
de 20,40 à 22,20 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 50°
de 22,20 à 22,50 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 22,50 à 22,80 m : grès ; radicelles implantées; galets mous
de 22,80 à 24,30 m : schiste finement sableux; radicelles implantées, nodules carbonatés
de 24,30 à 28,30 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; débris végétaux : Mariopteris sp., Neuropteris sp., Calamites sp.; I = 50°
de 28,30 à 29,30 m : schiste sableux straticulé; débris végétaux, pinnules de Neuropteris sp. sur un joint de stratification; nodules carbonatés; I = 50°
à 29,30 m : PASSEE DE VEINE
de 29,30 à 29,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 29,90 à 32,90 m : alternance de grès et de schiste très sableux straticulé; nodules carbonatés
de 32,90 à 33,90 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste très finement sableux straticulé; I = 50°
de 33,90 à 36,90 m : schiste finement sableux straticulé
de 36,90 à 39,30 m : schiste silteux zoné noirâtre; lits carbonatés, très épais à la base où ils atteignent 6 cm
de 39,30 à 39,40 m : schiste argileux noirâtre; pyrite; surfaces de glissement
de 39,40 à 40,40 m : couche 4 PIEDS SUPERIEURE : charbon : 0,70 m
de 40,40 à 40,60 m : schiste argileux noirâtre; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement

Interprétation

de 0,00 à 5,20 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 5,20 à 8,40 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 8,40 à 40,60 m : bed rock houiller : Westphalien B

de 18,20 à 19,10 m : couche MARET
de 39,40 à 40,40 m : couche 4 PIEDS SUPERIEURE
I moyenne : de 10 à 20 m : 45° NW
de 20 à 40 m : 50° NW

SONDAGE ST 97

Cote du sol : 63,37

Description

de 0,00 à 6,20 m	:	remblais
de 6,20 à 8,50 m	:	graviers
de 8,50 à 8,80 m	:	petits cailloux roulés dans une matrice argileuse noire
de 8,80 à 9,30 m	:	grès altéré
de 9,30 à 11,00 m	:	schiste très sableux; nombreuses pinnules de Neuropteris sp.
de 11,00 à 11,70 m	:	schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.
de 11,70 à 12,00 m	:	grès straticulé, intercalations centimétriques de grès homogène
de 12,00 à 12,80 m	:	schiste très sableux; pinnules de Neuropteris sp., pennes de Sphenopteris sp.; pyrite
de 12,80 à 13,10 m	:	alternance de schiste sableux et de schiste finement sableux; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 13,10 à 14,10 m	:	alternance de lits de schiste sableux et de schiste très sableux
de 14,10 à 19,00 m	:	schiste finement sableux; Calamites sp., Sphenopteris sp., Neuropteris sp.; I = 20°; quelques surfaces de glissement; fracturation subverticale
de 19,00 à 21,20 m	:	schiste sableux; I = 35°
de 21,20 à 23,30 m	:	schiste finement sableux; zones carbonatées; I = 30°
à 23,30 m	:	PASSEE DE VEINE
de 23,30 à 23,50 m	:	schiste finement sableux; rares radicelles implantées
de 23,50 à 27,30 m	:	schiste sableux; Neuropteris sp., Calamites sp.; débris végétaux; I = 40°; zones carbonatées diffuses
de 27,30 à 27,90 m	:	schiste finement sableux; lits et nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 27,90 à 28,20 m	:	schiste sableux
de 28,20 à 28,70 m	:	schiste finement sableux; lits carbonatés; I = 40° à 45°
de 28,70 à 28,90 m	:	schiste sableux
de 28,90 à 29,20 m	:	grès homogène à galets mous; fracturation perpendiculaire à la stratification
de 29,20 à 29,40 m	:	schiste sableux straticulé; I = 40°

de 29,40 à 29,80 m : grès irrégulièrement straticulé; une fracture inclinant à 70°
de 29,80 à 29,90 m : schiste sableux straticulé, déconsolidé
de 29,90 à 31,70 m : grès à galets mous et grands végétaux charbonneux; I = 40°
de 31,70 à 31,80 m : grès straticulé
de 31,80 à 31,90 m : grès à galets mous
de 31,90 à 33,40 m : alternance de schiste très sableux et de schiste sableux; Calamites sp.; galets mous;
de 33,40 à 36,00 m : grès straticulé; petits galets mous; une intercalation de schiste sableux de 34,80 à 35,00 m ; I = 40°; veines de quartz
de 36,00 à 36,90 m : grès straticulé; I = 60° (stratification oblique)
de 36,90 à 40,00 m : grès straticulé; stratification ondulée soulignée par des végétaux charbonneux; quelques petits galets mous vers 37,60 m fractures subverticales, calcite

Interprétation

de 0,00 à 6,20 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 6,20 à 8,50 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 8,50 à 40,00 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 28,90 à 40,00 m : partie supérieure des grès sous GRANDE VEINE SUPERIEURE
I moyenne : 20° NW au sommet
40° NW à la base

SONDAGE ST 98

Cote du sol : 63,04

Description

de 0,00 à 6,30 m : remblais et limons indifférenciés
de 6,30 à 8,70 m : graviers
de 8,70 à 9,50 m : roche schisteuse pourrie au sommet, puis fragments de grès altéré
de 9,50 à 12,10 m : schiste sableux straticulé; débris végétaux, pinnules de Neuropteris sp.; I = 60°
de 12,10 à 14,50 m : schiste très sableux irrégulièrement straticulé; I = 60°

de 14,50 à 15,40 m : grès irrégulièrement straticulé
de 15,40 à 16,30 m : schiste sableux ; débris végétaux
de 16,30 à 17,60 m : schiste très sableux; débris végétaux indéterminables
de 17,60 à 17,90 m : schiste sableux; débris végétaux
de 17,90 à 19,80 m : grès irrégulièrement straticulé; I = 55°
de 19,80 à 20,10 m : schiste sableux straticulé; I = 60° fractures perpendiculaires à la stratification
de 20,10 à 21,20 m : grès straticulé; I = 60°; une fracture verticale; d'autres fractures perpendiculaires à la stratification
de 21,20 à 22,10 m : schiste sableux; I = 60°
de 22,10 à 22,30 m : schiste très sableux finement straticulé
de 22,30 à 23,50 m : schiste sableux
de 23,50 à 24,60 m : grès straticulé; joints à paille hachée de 23,80 à 23,90 m : galets mous
de 24,60 à 25,00 m : grès homogène
de 25,00 à 28,20 m : grès irrégulièrement straticulé; intercalations de schiste très sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 55° à 60°; fractures avec calcite, perpendiculaires à la stratification
de 28,20 à 28,40 m : grès finement straticulé; intercalations de schiste sableux
de 28,40 à 28,90 m : grès straticulé; I = 60°, une fracture verticale; fractures inclinant à 60°
de 28,90 à 31,80 m : grès straticulé; joints à paille hachée; galets mous nombreux de 31,40 à 30,80 m
de 31,80 à 32,80 m : grès à galets mous
de 32,80 à 33,10 m : schiste sableux straticulé
de 33,10 à 33,50 m : grès grossièrement straticulé; galets mous
de 33,50 à 36,30 m : grès straticulé
de 36,30 à 39,90 m : grès grossièrement straticulé; galets mous de 39,40 à 39,50 et de 39,70 à 39,90 m; I = 55° à 60°

Interprétation

de 0,00 à ± 3,00 m : remblais
de ± 3,00 à 8,70 m : alluvions de la Meuse
de ± 3,00 à 6,30 m : limons
de 6,30 à 8,70 m : graviers
de 8,70 à 39,90 m : bed rock houiller, Westphalien B
le sondage traverse la série gréseuse située sous GRANDE VEINE

SONDAGE ST 99

Cote du sol : 65,07

Description

de 0,00 à 1,20 m	:	remblais : débris de roches diverses, briques et scories
de 1,20 à 7,50 m	:	limons ocre
de 7,50 à 10,00 m	:	graviers
de 10,00 à 11,60 m	:	roche pourrie au sommet : argile d'altération de schiste, puis grès straticulé en débris
de 11,60 à 12,40 m	:	schiste très altéré, joints argileux
de 12,40 à 15,60 m	:	grès irrégulièrement straticulé, intercalations centimétriques de schiste pourri; I = 50°
de 15,60 à 16,30 m	:	schiste finement sableux altéré; joints argileux
de 16,30 à 20,00 m	:	schiste argilo-silteux; lits carbonatés joints argileux; surfaces de glissement
de 20,00 à 20,70 m	:	schiste sableux altéré
de 20,70 à 21,90 m	:	grès straticulé; joints à paille hachée; I = 50°
de 21,9o à 23,20 m	:	schiste silteux; lits carbonatés; joints argileux
à 23,20 m	:	PASSEE DE VEINE
de 23,20 à 24,50 m	:	schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 24,50 à 25,00 m	:	grès; rares radicelles implantées; fracture inclinée à 70°, avec pyrite
de 25,00 à 25,90 m	:	schiste très sableux; radicelles implantées; fissuration subverticale
de 25,90 à 26,20 m	:	schiste finement sableux; rares radicelles implantées
de 26,20 à 26,40 m	:	grès straticulé; débris végétaux; I = 50°
de 26,40 à 27,40 m	:	schiste finement sableux, légèrement straticulé
de 27,40 à 28,85 m	:	schiste finement sableux; débris végétaux; nodules carbonatés; I = 50°
de 28,85 à 29,10 m	:	schiste sableux
de 29,10 à 32,20 m	:	grès irrégulièrement straticulé; joints à paille hachée; veines de calcite perpendiculaires à la stratification; fracture inclinée à 45° et 85°
de 32,20 à 33,40 m	:	schiste finement sableux straticulé; minces intercalations de grès straticulé; I = 50°
de 33,40 à 34,00 m	:	grès straticulé; fractures perpendiculaires à la stratification

de 34,00 à 34,60 m : schiste sableux straticulé; débris végétaux; I = 50°
de 34,60 à 35,50 m : schiste finement sableux passant vers le bas à du schiste silteux
de 35,50 à 36,70 m : schiste finement sableux; débris végétaux; I = 50°
de 36,70 à 38,40 m : alternance de schiste sableux et de schiste très sableux straticulés; débris végétaux; I = 50°
de 38,40 à 40,70 m : schiste silteux; lits carbonatés; joints argileux; surfaces de glissement; I = 50°

Interprétation

de 0,00 à 1,20 m : remblais
de 1,20 à 7,50 m : limons indifférenciés : limons fluviatiles (alluvions) recouverts de limons de pente remaniés et étalés en bordure du versant
de 7,50 à 10,00 m : alluvions graveleuses de la Meuse
de 10,00 à 40,70 m : bed rock houiller, Westphalien A, partie supérieure
I moyenne = 50° NW

SONDAGE ST 100

Cote du sol : 66,11

Description

de 0,00 à 1,50 m : remblais
de 1,50 à 7,10 m : limons brunâtres
de 7,10 à 11,20 m : graviers
de 11,20 à 12,00 m : schistes très sableux et grès complètement altérés
de 12,00 à 12,50 m : grès altéré
de 12,50 à 13,00 m : grès altéré couleur rouille; fractures avec calcite
de 13,00 à 13,50 m : grès straticulé
de 13,50 à 13,90 m : grès straticulé; joints couleur rouille
de 13,90 à 14,20 m : schiste finement sableux
de 14,20 à 14,70 m : grès couleur rouille; fractures inclinées à 50° avec calcite
de 14,70 à 15,00 m : grès straticulé
de 15,00 à 17,30 m : alternance de schiste sableux et de schiste finement sableux straticulés; intercalations de grès de 16,45 à 16,60 m lits carbonatés

de 17,30 à 17,80 m : grès très altéré
de 17,80 à 19,00 m : COUCHE DE CHARBON, puissance: 0,80 m
de 19,00 à 20,70 m : schiste argilo-silteux, charbonneux; pyrite; radicelles implantées
de 20,70 à 21,00 m : schiste finement sableux; débris végétaux radicelles implantées; I = 50°
de 21,00 à 23,30 m : schiste finement sableux; débris végétaux; I = 40°
de 23,30 à 23,80 m : schiste sableux; I = 50°
de 23,80 à 24,00 m : schiste finement sableux
de 24,00 à 25,80 m : schiste finement sableux; lits et nodules carbonatés; I = 50°
de 25,80 à 30,00 m : schiste silteux noir; lentilles et lits carbonatés; I = 50°
de 30,00 à 30,20 m : amalgame d'argile et de débris millimétriques de schiste
de 30,20 à 30,30 m : amalgame d'argile, de charbon et de débris millimétriques de schiste
à 30,30 m : PASSEE DE VEINE
de 30,30 à 30,70 m : schiste très sableux; radicelles implantées
de 30,70 à 31,80 m : schiste finement sableux, plus grossier à la base; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 31,80 à 32,60 m : schiste très sableux
de 32,60 à 33,40 m : schiste très sableux; intercalations de grès
de 33,40 à 33,60 m : schiste sableux; débris végétaux; I = 50°
de 33,60 à 34,60 m : schiste silteux; Lepidodendron sp., Calamites sp., débris végétaux; I = 50°
de 34,60 à 34,80 m : schiste veiné de calcite; pyrite
de 34,80 à 35,30 m : schiste déconsolidé en débris millimétriques
de 35,30 à 35,50 m : schiste argilo-silteux noirâtre; débris végétaux; I = 50°
de 35,50 à 35,80 m : VEINETTE DE CHARBON
de 35,80 à 37,70 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; très nombreux nodules carbonatés; pyrite; fracturation subverticale
de 37,70 à 38,40 m : schiste très sableux; radicelles implantées I = 50°; fracturation perpendiculaire à la pente
de 38,40 à 40,10 m : grès straticulé; joints à paille hachée; Stigmarie sp.
de 40,10 à 40,30 m : alternance de lits de grès irrégulièrement straticulé et de grès homogène
de 40,30 à 40,50 m : schiste finement sableux

Interprétation

de 0,00 à 1,50 m : remblais
de 1,50 à 7,10 m : limons indifférenciés : limons fluviatiles surmontés par des limons de pente remaniés et étalés en bordure du versant
de 7,10 à 11,20 m : alluvions graveleuses de la Meuse
de 11,20 à 40,50 m : bed rockhouiller, Westphalien A, partie supérieure
I moyenne = 50°

SONDAGE ST 101

Cote du sol : 67,09

Description

de 0,00 à 5,90 m : remblais
de 5,90 à 8,50 m : limons
de 8,50 à 12,50 m : graviers
de 12,50 à 13,00 m : amalgame de schistes en débris millimétriques et d'argile grise
de 13,00 à 13,30 m : schiste finement sableux straticulé; débris végétaux; I = 60°
de 13,30 à 15,70 m : grès altéré : se débite en plaquettes
à 15,70 m : PASSEE DE VEINE
de 15,70 à 15,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 15,90 à 16,20 m : schiste sableux; radicelles implantées
de 16,20 à 16,70 m : grès; radicelles implantées
de 16,70 à 18,70 m : COUCHE DE CHARBON, puissance 1,00 m
de 18,70 à 19,70 m : schiste sableux straticulé; intercalations centimétriques de grès straticulé; radicelles implantées; lentilles carbonatées; I = 60°; surfaces de glissement; roche déconsolidée
de 19,70 à 20,50 m : grès irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 20,50 à 20,70 m : schiste finement sableux
de 20,70 à 20,80 m : grès homogène ; une fracture perpendiculaire à la stratification
de 20,80 à 21,30 m : schiste finement sableux straticulé; I = 60°
de 21,30 à 22,30 m : grès irrégulièrement straticulé; lits carbonatés (épaisseur maximum 3 cm)
de 22,30 à 26,40 m : schiste sableux straticulé; lits carbonatés de 1 cm d'épaisseur; I = 55° à 60°; surfaces de glissement; fracturation perpendiculaire à la stratification; pyrite

de 26,40 à 27,40 m : schiste silteux déconsolidé; nombreux lits carbonatés

de 27,40 à 28,00 m : schiste argileux noir; Lamellibranches non marins; Lepidodendron sp.; lits et nodules carbonatés; surfaces de glissement

de 28,00 à 28,10 m : schiste argileux charbonneux

à 28,10 m : PASSEE DE VEINE

de 28,10 à 28,50 m : grès; radicelles implantées; fractures subverticales; pyrite

de 28,50 à 30,35 m : grès irrégulièrement straticulé, à galets mous; radicelles implantées; de 29,00 à 29,20 m : intercalation de schiste très sableux; une fracture inclinée à 70°; pyrite

de 30,35 à 31,00 m : schiste très sableux, straticulé au sommet; radicelles implantées; lits carbonatés; une fracture subverticale

de 31,00 à 31,50 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées; nodules carbonatés; débris végétaux; lits de grès de 3 cm d'épaisseur

de 31,50 à 33,00 m : grès straticulé au sommet, homogène à la base; I = 60°

de 33,00 à 33,30 m : schiste finement sableux

de 33,30 à 33,60 m : grès irrégulièrement straticulé; minces intercalations de schiste sableux straticulé

de 33,60 à 34,00 m : schiste silteux

de 34,00 à 34,50 m : schiste sableux straticulé; lits carbonatés

de 34,50 à 35,50 m : schiste finement sableux straticulé; lits carbonatés de 5 cm d'épaisseur maximale

de 35,50 à 36,40 m : schiste très finement sableux; lits carbonatés; pyrite abondante; fissures subverticales

de 36,40 à 36,45 m : schiste argileux noirâtre charbonneux; filonnets de calcite

de 36,45 à 37,10 m : VEINETTE DE CHARBON : puissance : 0,30 m

de 37,10 à 37,60 m : schiste argileux noirâtre; radicelles implantées; pyrite

de 37,60 à 38,60 m : schiste silteux noirâtre; radicelles implantées; nodules carbonatés parfois à noyau de pyrite; I = 60°

de 38,60 à 40,10 m : schiste très finement sableux; rares radicelles implantées; lentilles et nodules carbonatés

de 40,10 à 40,30 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées; lits carbonatés; épaisseur maximale 4 cm

Interprétation

de 0,00 à 5,90 m : remblais
de 5,90 à 12,50 m : alluvions de la Meuse
de 5,90 à 8,50 m : limons
de 8,50 à 12,50 m : graviers
de 12,50 à 40,30 m : bed rock houiller, Westphalien A
de 16,70 à 18,70 m : couche de charbon de 1 m de puissance
I moyenne = 60° NW

SONDAGE ST 102

Cote du sol : 66,20

Description :

de 0,00 à 1,30 m : remblais
de 1,30 à 8,80 m : limons
de 8,80 à 12,20 m : graviers
de 12,20 à 14,00 m : alternance de grès et de schiste sableux altérés, couleur rouille
de 14,00 à 16,10 m : grès
de 16,10 à 16,50 m : schiste finement sableux; débris végétaux
de 16,50 à 17,00 m : schiste sableux
de 17,00 à 18,10 m : schiste très sableux; nodules carbonatés
de 18,10 à 19,00 m : schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.
de 19,00 à 19,70 m : schiste très sableux; débris végétaux I = 50°
de 19,70 à 20,80 m : schiste très finement sableux; débris végétaux
à 20,80 m : PASSEE DE VEINE
de 20,80 à 21,30 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 21,30 à 22,30 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 22,30 à 23,40 m : schiste très finement sableux; rares radicelles implantées; nodules carbonatés; fracturation subverticale
de 23,40 à 24,10 m : schiste argilo-silteux et schiste finement sableux; rares radicelles implantées; nodules carbonatés

de 24,10 à 25,40 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement; roche déconsolidée
de 25,40 à 26,30 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; I = 60°
de 26,30 à 28,50 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 28,50 à 31,70 m : schiste silteux; nombreux nodules, lentilles et lits carbonatés; I = 70° surfaces de glissement
de 31,70 à 34,10 m : schiste finement sableux; I = 70° surfaces de glissement
de 34,10 à 35,40 m : schiste broyé
de 35,40 à 35,70 m : schiste sableux straticulé
de 35,70 à 36,80 m : schiste très sableux irrégulièrement straticulé; de 36,70 à 36,80 m : roche broyée
de 36,80 à 37,50 m : grès déconsolidé
de 37,50 à 38,20 m : grès straticulé; galets mous carbonatés; I = 60°
de 38,20 à 39,00 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement et microfailles; veines de calcite
de 39,00 à 40,00 m : grès irrégulièrement straticulé; déconsolidé; veines de calcite

Interprétation

de 0,00 à 1,30 m : remblais
de 1,30 à 8,80 m : limons indifférenciés : limons fluviatiles à la base; limons de pente étalés au pied du versant, au sommet
de 8,80 à 12,20 m : graviers de la Meuse
de 12,20 à 40,00 m : bed rock houiller; Westphalien A supérieur
I varie de 50° à 70° NW
roches déconsolidées, broyées entre 34 et 40 m

SONDAGE ST 103

Cote du sol : 66,18

Description

de 0,00 à 0,30 m : remblais
de 0,30 à 9,00 m : limons
de 9,00 à 12,50 m : graviers
de 12,50 à 13,10 m : schiste finement sableux, altéré

de 13,10 à 16,80 m : grès straticulé; joints à paille hachée; I = 30°; fractures inclinées à 80°
de 16,80 à 17,10 m : schiste finement sableux straticulé
de 17,10 à 18,90 m : schiste finement sableux au sommet, silteux à la base; à 17,50 m : Lamellibranches non marins; nodules carbonatés; pyrite abondante
de 18,90 à 19,10 m : schiste argileux; nodules carbonatés
de 19,10 à 19,40 m : VEINETTE de schiste charbonneux : 0,25 m
de 19,40 à 20,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 20,00 à 20,60 m : grès altéré, fortement fissuré; radicelles implantées
de 20,60 à 21,30 m : schiste finement sableux altéré; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 21,30 à 22,00 m : grès irrégulièrement straticulé; galets mous; roche déconsolidée
de 22,00 à 22,60 m : schiste argileux noirâtre, altéré
de 22,60 à 22,80 m : schiste charbonneux
de 22,80 à 23,10 m : grès homogène, très fissuré
de 23,10 à 23,40 m : schiste charbonneux noirâtre, déconsolidé
à 23,40 m : PASSEE DE VEINE
de 23,40 à 24,10 m : schiste finement sableux; très nombreuses radicelles implantées; nodules carbonatés
de 24,10 à 24,30 m : schiste finement sableux; débris végétaux
de 24,30 à 28,00 m : grès straticulé; galets mous; I = 30°
de 28,00 à 29,40 m : grès homogène, minces intercalations de schiste; I = 30°; filonnets de calcite
de 29,40 à 31,00 m : grès straticulé; minces intercalations de grès homogène; I = 25°
de 31,00 à 31,20 m : grès; fractures subverticales
de 31,20 à 31,80 m : grès straticulé
de 31,80 à 32,20 m : schiste finement sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 20°
de 32,20 à 32,40 m : alternance de schiste finement sableux et de schiste straticulé
de 32,40 à 33,00 m : grès irrégulièrement straticulé; débris de plantes
de 33,00 à 33,20 m : schiste finement sableux straticulé
de 33,20 à 33,40 m : schiste finement sableux; lentilles carbonatées
de 33,40 à 33,60 m : schiste finement sableux
de 33,60 à 34,60 m : schiste finement sableux straticulé
de 34,60 à 35,00 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés

de 35,00 à 35,40 m : schiste silteux; nodules carbonatés; I = 20°; surfaces de glissement
de 35,40 à 37,30 m : même roche déconsolidée; fourrure argileuse au sommet; nodules et lits carbonatés; surfaces de glissement; de 36,60 à 36,75 m : agglomérat d'argile et de particules de schiste
de 37,30 à 37,50 m : schiste silteux; I = 20°
de 37,50 à 40,40 m : schiste finement sableux; Lamellibranches non marins; nodules carbonatés; I = 20°; fracturation subverticale
de 40,40 à 40,70 m : roche schisteuse au sommet, gréseuse à la base, altérée, complètement déconsolidée
de 40,70 à 41,80 m : grès irrégulièrement straticulé en carottes fissurées, puis en débris centimétriques dans une pâte argileuse

Interprétation

de 0,00 à 0,30 m : remblais
de 0,30 à 9,00 m : limons indifférenciés : limons de pente et limons fluviatiles
de 9,00 à 12,50 m : graviers de la Meuse
de 12,50 à 41,80 m : bed rock houiller, Westphalien A
I = 20° à 30° S
roches déconsolidées -plateures inclinées au Sud, entre deux dressants inclinés à 85° à 55° NW

SONDAGE ST 104

Cote du sol : 67,17

Description

de 0,00 à 0,30 m : remblais
de 0,30 à 7,40 m : limons
de 7,40 à 14,10 m : graviers
de 14,10 à 16,10 m : grès très altéré; fracturation subverticale
de 16,10 à 17,30 m : grès à zones straticulées; une intercalation de schiste sableux de 16,90 à 17,10 m
de 17,30 à 18,00 m : schiste très sableux; intercalations de schiste sableux straticulé
de 18,00 à 19,10 m : grès straticulé; joints à paille hachée; I = 30°

de 19,10 à 20,00 m : schiste très sableux straticulé
de 20,00 à 20,70 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés
de 20,70 à 22,30 m : schiste argilo-silteux noirâtre; lits et nodules carbonatés; pyrite; I = 25°
de 22,30 à 22,60 m : VEINETTE DE CHARBON
de 22,60 à 24,20 m : schiste très sableux; radicelles implantées
de 24,20 à 24,35 m : roche altérée, déconsolidée
de 24,35 à 24,50 m : grès, filonnets de calcite; radicelles implantées
de 24,50 à 24,70 m : schiste altéré; nodules carbonatés
de 24,70 à 25,00 m : grès irrégulièrement straticulé; I = 30°
à 25,00 m : PASSEE DE VEINE
de 25,00 à 25,60 m : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 25,60 à 26,00 m : grès grossièrement straticulé; radicelles implantées; galets mous; I = 30°
de 26,00 à 26,40 m : grès straticulé; intercalations de schiste très sableux
de 26,40 à 27,50 m : grès grossièrement straticulé; lits de schiste sableux; joints à paille hachée; I = 30°; fractures avec quartz
de 27,50 à 28,20 m : alternance de lits centimétriques de grès irrégulièrement straticulé et de schiste sableux
de 28,20 à 28,70 m : grès; I = 30°
de 28,70 à 29,70 m : alternance de lits centimétriques de grès et de schiste sableux; joints à paille hachée
de 29,70 à 31,50 m : schiste sableux straticulé; intercalations de grès homogène; joints à paille hachée; I = 30°
de 31,50 à 32,00 m : schiste sableux
de 32,00 à 32,40 m : schiste finement sableux; fractures perpendiculaires à la stratification
de 32,40 à 33,20 m : schiste finement sableux straticulé; une fissure inclinée à 45° avec pyrite; fractures perpendiculaires à la stratification
de 33,20 à 33,40 m : schiste finement sableux
de 33,40 à 33,80 m : schiste finement sableux straticulé; I = 30°
de 33,80 à 34,20 m : alternance de schiste sableux et très sableux finement straticulés
de 34,20 à 34,50 m : grès
de 34,50 à 35,40 m : schiste finement sableux; lentilles et lits carbonatés

de 35,40 à 37,60 m : schiste silteux zoné noirâtre; nombreuses surfaces de glissement; fractures; roche déconsolidée
de 37,60 à 39,40 m : schiste finement sableux; lits carbonatés; I = 40°; surfaces de glissement; roche déconsolidée
de 39,40 à 40,40 m : COUCHE DE CHARBON (GRANDE VEINE ?)
de 40,40 à 40,80 m : alternance de grès et de schiste sableux straticulé; radicelles implantées; roche déconsolidée

Interprétation

de 0,00 à 0,30 m : remblais
de 0,30 à 7,40 m : limons indifférenciés : limons de pente et limons fluviatiles
de 7,40 à 14,10 m : graviers de la Meuse
de 14,10 à 40,80 m : bed rock houiller, Westphalien A
I varie entre 25 et 30° S
roches en partie déconsolidées
plateure inclinée au Sud entre deux dressants inclinés au Nord-Ouest

SONDAGE ST 105

Cote du sol : 64,41

Description

de 0,00 à 4,70 m : remblais : fragments de briques et de roches diverses; débris d'ossements
de 4,70 à 10,30 m : graviers fins et sables grossiers
de 10,30 à 13,30 m : schiste silteux; lits et nodules carbonatés; fracturation subverticale
de 13,30 à 16,10 m : schiste argilo-silteux noirâtre; lits et nodules carbonatés; I = 5°; nombreuses fractures subverticales
de 16,10 à 17,20 m : schiste silteux
de 17,20 à 18,70 m : schiste argilo-silteux; lits et nodules carbonatés; I = 18°
surfaces de glissement; fractures subverticales
de 18,70 à 18,80 m : grès; veine de calcite
de 18,80 à 26,60 m : schiste argilo-silteux zoné; fractures subverticales
de 26,60 à 26,70 m : schiste finement sableux
de 26,70 à 26,90 m : schiste silteux; pyrite
à 26,90 m : PASSEE DE VEINE

de 26,90 à 27,30 m : schiste très sableux; radicelles implantées
de 27,30 à 28,20 m : grès; radicelles implantées, Stigmaria sp.
de 28,20 à 29,30 m : schiste finement sableux puis très finement sableux ou silteux; radicelles implantées; nombreux nodules carbonatés
de 29,30 à 30,00 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 30,00 à 30,60 m : alternance de schiste sableux et très sableux; rares radicelles implantées
de 30,60 à 32,80 m : schiste très sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 12°
de 32,80 à 33,10 m : grès
de 33,10 à 33,30 m : grès finement straticulé
de 33,30 à 33,40 m : schiste finement sableux
de 33,40 à 34,00 m : schiste argilo-silteux
à 34,00 m : PASSEE DE VEINE
de 34,00 à 34,50 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; de 34,30 à 34,45 m : intercalation de grès homogène
de 34,50 à 34,70 m : schiste finement sableux straticulé; radicelles implantées
de 34,70 à 35,30 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 35,30 à 35,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; veines de calcite
de 35,80 à 36,00 m : grès
de 36,00 à 36,30 m : schiste sableux straticulé; débris de plantes
de 36,30 à 36,90 m : grès; intercalations de schistes très sableux de 36,70 à 36,80 m ; I = 10°; filonnets de calcite
de 36,90 à 39,40 m : grès straticulé; joints à paille hachée; I =0°; une fracture verticale
de 39,40 à 39,80 m : schiste sableux
de 39,80 à 40,50 m : alternance de schiste très finement sableux et silteux; I = varie de 0° à 10°
de 40,50 à 40,70 m : schiste sableux finement straticulé

Interprétation

de 0,00 à 4,70 m : remblais
de 4,70 à 10,30 m : alluvions de la Meuse; graviers et sables grossiers
de 10,30 à 40,70 m : bed rock houiller, Westphalien A
à 26,90 m : passée de veine (couche GRAINDORGE en étreinte ?).
I moyenne = 10° S
anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 106

Cote du sol : 64,50

Description :

de 0,00 à 5,20 m : remblais : débris de roches diverses
de 5,20 à 7,80 m : limons
de 7,80 à 11,90 m : graviers : sables, cailloux de 2 cm, quelques cailloux atteignant 9 cm
de 11,90 à 12,10 m : schiste pourri
de 12,10 à 13,30 m : schiste finement sableux très altéré; intercalations de grès; fourrures argileuses
de 13,30 à 14,70 m : grès et schiste sableux très altéré; 10 cm d'argile à la base
de 14,70 à 15,80 m : schiste sableux altéré; I = 30°
de 15,80 à 16,70 m : schiste très finement sableux au sommet puis silteux, parfois très altéré
de 16,70 à 17,10 m : schiste argilo-silteux
de 17,10 à 18,50 m : couche STENAYE : charbon : 1,20 m
de 18,50 à 19,40 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 19,40 à 19,80 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 19,80 à 21,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées, pinnules de Neuropteris sp.
de 21,00 à 22,40 m : schiste silteux noirâtre; I = 30°
de 22,40 à 24,90 m : schiste argilo-silteux zoné noirâtre; Lamellibranches non marins à la base

à 24,90 m : PASSEE DE VEINE

de 24,90 à 25,60 m : grès irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 25,60 à 25,80 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 25,80 à 26,30 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 26,30 à 27,80 m : schiste finement sableux; rares radicelles implantées au sommet; I = 25°
de 27,80 à 28,20 m : schiste argilo-silteux noirâtre; Lamellibranches non marins
de 28,20 à 29,50 m : schiste finement sableux déconsolidé; nodules carbonatés; I = 25°; surfaces de glissement; pyrite
de 29,50 à 30,90 m : grès déconsolidé
de 30,90 à 32,40 m : schiste sableux au sommet, puis finement sableux straticulé; I = 25°; surfaces de glissement; fissures tapissées de calcite

de 32,40 à 32,75 m : alternance de schiste finement sableux et sableux; fracture inclinée à 80° avec pyrite
de 32,75 à 33,50 m : schiste sableux straticulé
de 33,50 à 35,70 m : schiste finement sableux straticulé; I = 30°; fracture inclinée à 75°
de 35,70 à 38,20 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; I = 25°; fractures inclinées à 65°
de 38,20 à 40,60 m : schiste silteux zoné; nodules carbonatés; intercalations centimétriques de schiste finement sableux.

Interprétation

de 0,00 à 5,20 m : remblais
de 5,20 à 11,90 m : alluvions de la Meuse
de 5,20 à 7,80 m : limons
de 7,80 à 11,90 m : graviers
de 11,90 à 40,60 m : bed rock houiller; Westphalien A.
de 17,10 à 18,50 m : couche STENAYE : charbon : 1,20 m
I varie de 25 à 30° S
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse.

SONDAGE ST 107

Cote du sol : 65,53

Description :

de 0,00 à 9,20 m : remblais et alluvions indifférenciés
de 9,20 à 10,30 m : grès altéré, fracturé
de 10,30 à 11,50 m : schiste sableux finement straticulé; fractures subverticales (altération rouille)
de 11,50 à 13,10 m : schiste sableux straticulé; intercalations de grès straticulé; fractures subverticales avec calcite
de 13,10 à 13,70 m : grès finement straticulé, horizontal
de 13,70 à 14,60 m : schiste finement sableux straticulé; intercalations de grès straticulé de 14,00 à 14,10 m
de 14,60 à 14,90 m : schiste finement sableux; horizontal
de 14,90 à 16,90 m : schiste silteux; surfaces de glissement; fourrures argileuses
de 16,90 à 17,40 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement
de 17,40 à 18,30 m : alternance de schiste finement sableux et sableux; surfaces de glissement

de 18,30 à 19,40 m : grès finement straticulé; surfaces de glissement; microfailles; fractures subverticales avec calcite

de 19,40 à 22,10 m : grès irrégulièrement straticulé, déconsolidé; fracturation et fissuration intense; surfaces de glissement; veines de calcite

de 22,10 à 22,30 m : schiste sableux; débris de plantes; surfaces de glissement

de 22,30 à 22,80 m : grès irrégulièrement straticulé, veiné de calcite; I = 0° à 5°, fractures avec pyrite et calcite

de 22,80 à 23,20 m : schiste sableux

de 23,20 à 23,50 m : schiste très sableux straticulé; graines : Samaropsis sp.; I = 15°

de 23,50 à 23,85 m : schiste sableux

de 23,85 à 24,00 m : grès irrégulièrement straticulé

de 24,00 à 24,40 m : schiste sableux; débris végétaux; lits carbonatés; fractures subverticales

de 24,40 à 24,60 m : grès finement straticulé

de 24,60 à 24,90 m : alternance de schiste finement sableux et sableux; lits carbonatés; fissuration avec calcite

de 24,90 à 25,60 m : grès irrégulièrement straticulé; veines épaisses de calcite au sommet; microfailles

de 25,60 à 26,70 m : alternance de schiste finement sableux et sableux; nodules carbonatés; surfaces de glissement nombreuses; fractures inclinées à 60° avec calcite

de 26,70 à 27,30 m : alternance de schiste sableux et très sableux; fractures inclinées à 45° et fractures subverticales

de 27,30 à 27,50 m : grès straticulé; fracturation subverticale

de 27,50 à 29,10 m : schiste sableux; intercalations de schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.; Sphenopteris sp.; débris végétaux; I = 30°; surfaces de glissement; fractures subverticales avec calcite; fourrures argileuses

de 29,10 à 30,00 m : schiste très sableux; débris végétaux; surfaces de glissement

de 30,00 à 30,80 m : grès irrégulièrement straticulé; galets mous; nombreuses surfaces de glissement; fracturation subverticale; veines de calcite

de 30,80 à 32,90 m : schiste sableux; débris végétaux; pinnules de Neuropteris sp., Mariopteris sp.; I = 35°

de 32,90 à 33,20 m : schiste très sableux; une fracture verticale

de 33,20 à 33,50 m : schiste sableux; pinnules de Neuropteris sp.; surfaces de glissement

de 33,50 à 33,70 m : grès straticulé
de 33,70 à 34,20 m : schiste sableux; surfaces de glissement
de 34,20 à 34,50 m : schiste finement sableux;lits et nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 34,50 à 34,80 m : schiste silteux; surfaces de glissement
de 34,80 à 35,20 m : schiste finement sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 30°
de 35,20 à 35,60 m : schiste silteux zoné; I = 35°
de 35,60 à 35,90 m : schiste sableux straticulé
de 35,90 à 36,70 m : schiste silteux zoné; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 36,70 à 37,30 m : schiste argilo-silteux noirâtre; nodules carbonatés; Lamellibranches non marins; surfaces de glissement; joints argileux
de 37,30 à 38,70 m : argile et débris millimétriques de schiste; zone broyée
de 38,70 à 38,80 m : schiste silteux noirâtre
de 38,80 à 38,90 m : schiste charbonneux broyé
à 38,90 m : PASSEE DE VEINE
de 38,90 à 39,60 m : schiste silteux déconsolidé; radicelles implantées; nodules carbonatés parfois pyritisés; I = 40°, surfaces de glissement; fractures subverticales
de 39,60 à 40,10 m : schiste très finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; I = 35°; surfaces de glissement

Interprétation

de 0,00 à 9,20 m : remblais et alluvions de la Meuse indifférenciés
de 9,20 à 40,10 m : bed rock houiller, Westphalien A
- série stratigraphique sous MALGARNIE
- couches horizontales au sommet, puis l'inclinaison augmente progressivement jusqu'à 35° Sud à la base du sondage
- flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 108

Cote du sol : 65,28

Description

de 0,00 à 0,50 m : remblais; terre végétale et petits débris de roches diverses
de 0,50 à 8,00 m : limons
de 8,00 à 9,90 m : graviers, sables très grossiers et cailloux de 1 cm de diamètre moyen; quelques gros éléments atteignant 6 cm
de 9,90 à 10,20 m : grès straticulé très altéré
de 10,20 à 10,40 m : grès altéré
de 10,40 à 11,00 m : schiste sableux finement straticulé
de 11,00 à 11,70 m : schiste finement sableux
de 11,70 à 12,20 m : schiste sableux finement straticulé; I = 35°

de 11,00 à 11,70 m : schiste finement sableux
de 11,70 à 12,20 m : schiste sableux finement straticulé; I = 35°
de 12,20 à 13,10 m : schiste finement sableux; joints argileux
de 13,10 à 13,50 m : alternance de schiste sableux et très sableux
de 13,50 à 14,30 m : grès straticulé; fracturation subverticale
de 14,30 à 16,10 m : grès finement straticulé; I = 25° à 30°; surfaces de glissement; fractures subverticales
de 16,10 à 17,00 m : schiste finement sableux straticulé
de 17,00 à 17,40 m : schiste silteux zoné; I = 35°; fractures subverticales
de 17,40 à 18,20 m : schiste argilo-silteux noir; joints argileux; surfaces de glissement
à 18,20 m : PASSEE DE VEINE
de 18,20 à 18,30 m : schiste sableux altéré déconsolidé; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 18,30 à 20,00 m : schiste finement sableux déconsolidé; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement; agglomérat argileux dans les 10 derniers centimètres
de 20,00 à 21,40 m : schiste sableux; rares radicelles implantées; nodules et lits carbonatés; I = 30°; surfaces de glissement
de 21,40 à 22,00 m : alternance de schiste sableux et très sableux straticulés; surfaces de glissement
de 22,00 à 23,00 m : schiste silteux déconsolidé; surfaces de glissement
de 23,00 à 23,30 m : schiste finement sableux déconsolidé; débris végétaux; surfaces de glissement; fracturation subverticale
à 23,30 m : PASSEE DE VEINE
de 23,30 à 24,00 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 24,00 à 24,50 m : schiste silteux; débris végétaux
de 24,50 à 24,60 m : schiste sableux; débris végétaux
de 24,60 à 24,70 m : schiste très finement sableux; débris végétaux; surfaces de glissement
de 24,70 à 24,80 m : schiste très sableux; lits carbonatés; I = 20° à 25°
de 24,80 à 25,10 m : schiste finement sableux
de 25,10 à 25,90 m : schiste silteux zoné; débris végétaux; nodules carbonatés; I = 25°
de 25,90 à 28,30 m : schiste silteux noirâtre; à 28,10 m : Lamellibranches non marins; nodules carbonatés; surfaces de glissement; de 26,50 à 26,80 m : roche broyée
de 28,30 à 28,70 m : schiste sableux straticulé; fractures verticales parallèles
de 28,70 à 29,30 m : alternance de schiste très finement sableux et silteux; lits carbonatés;

I = 25°; surfaces de glissement; fractures subverticales

de 29,30 à 30,80 m : schiste sableux straticulé; joints à paille hachée

de 30,80 à 32,60 m : schiste finement sableux et très finement sableux straticulés; lits et nodules carbonatés; I = 25°

de 32,60 à 35,40 m : schiste silteux noirâtre; lits et nodules carbonatés; vers 34,90 m : Lamellibranches non marins

de 35,40 à 36,80 m : couche MALGARNIE

de 36,80 à 38,00 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; surfaces de glissement

de 38,00 à 38,10 m : schiste finement sableux; radicelles implantées

de 38,10 à 39,50 m : schiste sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement

de 39,50 à 40,50 m : schiste silteux déconsolidé; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement

Interprétation

de 0,00 à 0,50 m : remblais

de 0,50 à 8,00 m : limons indifférenciés : limons fluviatiles et limons de pente éventuellement remaniés

de 8,00 à 9,90 m : graviers de la Meuse

de 9,90 à 40,50 m : bed rock houiller, Westphalien A
de 35,40 à 36,80 m : couche MALGARNIE
I variable : 35° Sud au sommet
25° Sud à la base
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 109

Cote du sol : 65,36

Description

de 0,00 à 1,80 m : remblais

de 1,80 à 5,40 m : limons

de 5,40 à 10,60 m : graviers

de 10,60 à 12,90 m : amalgame d'argile et de petits débris de schiste; radicelles implantées

de 12,90 à 13,60 m : schiste finement sableux très altéré; radicelles implantées

de 13,60 à 13,70 m : grès

de 13,70 à 14,70 m : schiste finement sableux très altéré; radicelles implantées; joints argileux

de 14,70 à 15,40 m : alternance de schiste finement sableux

et sableux

de 15,40 à 16,00 m : schiste finement sableux; débris de plantes; lits et nodules carbonatés; joints argileux

de 16,00 à 16,70 m : schiste finement sableux; débris de plantes; I = 15°

de 16,70 à 17,00 m : schiste sableux; débris de plantes

de 17,00 à 17,50 m : schiste sableux straticulé; débris de plantes; I = 18°

de 17,50 à 17,90 m : alternance de schiste finement sableux et sableux; roches fracturées

de 17,90 à 18,40 m : grès homogène; veines de calcite avec pyrite

de 18,40 à 18,60 m : grès finement straticulé

de 18,60 à 18,80 m : grès homogène; I = 25°; filonnets de calcite

de 18,80 à 19,20 m : grès straticulé; fracture inclinée à 80°

de 19,20 à 19,40 m : grès; filonnets de calcite

de 19,40 à 19,50 m : grès finement straticulé

de 19,50 à 20,00 m : schiste très sableux straticulé

de 20,00 à 20,40 m : schiste sableux; pinnules de Neuropteris sp.; fracturation subverticale

de 20,40 à 21,00 m : schiste sableux et très sableux straticulés; I = 30°

de 21,00 à 21,60 m : schiste sableux; lentilles carbonatées

de 21,60 à 22,00 m : schiste finement sableux; I = 28°

de 22,00 à 22,80 m : schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.; lits carbonatés; I = 30°; fracturation subverticale

de 22,80 à 23,40 m : alternance de schiste finement sableux et sableux; pinnules de Neuropteris sp.; surfaces de glissement

de 23,40 à 23,50 m : alternance de grès et de schiste sableux straticulés

de 23,50 à 24,90 m : schiste sableux; surfaces de glissement; fissuration avec enduits pyriteux

de 24,90 à 26,80 m : schiste finement sableux; lentilles et lits carbonatés; pinnules de Neuropteris sp., Sphenopteris sp.; I = 30° à 40°; surfaces de glissement; fissures avec calcite et pyrite

de 26,80 à 27,90 m : schiste finement sableux; pinnules de Neuropteris sp.; surfaces de glissement

de 27,90 à 29,80 m : schiste finement sableux; Calamites sp.; lentilles et nodules carbonatés; I = 40°; surfaces de glissement

de 29,80 à 30,90 m : schiste très sableux; nodules carbonatés; surfaces de glissement

de 30,90 à 31,80 m : grès homogène; galets mous; fracturation subverticale

de 31,80 à 32,70 m : schiste finement sableux; Neuropteris sp., Sphenopteris sp.; nodules carbonatés; surfaces de glissement

de 32,70 à 33,10 m : grès homogène; fracturation subverticale avec calcite

de 33,10 à 33,30 m : grès straticulé; I = 45°
de 33,30 à 33,40 m : grès homogène; galets mous
de 33,40 à 33,90 m : grès straticulé
à 33,90 m : PASSEE DE VEINE
de 33,90 à 34,20 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; fourrures argileuses
de 34,20 à 34,40 m : grès homogène
de 34,40 à 35,00 m : schiste sableux;intercalation de grès de 10 cm à 34,90 m; lentilles carbonatées
de 35,00 à 35,20 m : schiste silteux; pyrite
de 35,20 à 35,30 m : schiste charbonneux
de 35,30 à 37,40 m : grès straticulé, fracturé, déconsolidé
de 37,40 à 38,40 m : grès fracturé; I = 40°, pyrite
de 38,40 à 40,30 m : schiste finement sableux broyé
de 40,30 à 40,50 m : schiste finement sableux straticulé; I = 40°
de 40,50 à 40,80 m : grès irrégulièrement straticulé, fissuré; pyrite

Interprétation

de 0,00 à 1,80 m : remblais
de 1,80 à 5,40 m : limons indifférenciés : limons fluviatile et éventuellement limons de pente remaniés
de 5,40 à 10,60 m : graviers de Meuse
de 10,60 à 40,80 m : bed rock houiller, Westphalien A série stratigraphique sur MALGARNIE, roches en partie déconsolidées, I varie de 15° à 40° Sud, flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 126

Cote du sol : 63,81

Description

de 0,00 à 3,00 m : remblais : terre noire et scories
de 3,00 à 6,20 m : limons
de 6,20 à 9,10 m : graviers : cailloux de 2 à 12 cm
de 9,10 à 9,30 m : argile au sommet, puis schiste carbonaté altéré
de 9,30 à 11,10 m : schiste finement sableux; intercalations de grès avec filonnets de calcite et galets mous; dans les 10 centimètres de la base : argile
de 11,10 à 11,60 m : schiste finement sableux altéré, déconsolidé; pinnules de Neuropteris sp.; débris végétaux; fourrures argileuses
de 11,60 à 12,00 m : schiste silteux altéré; agglomérat d'argile et de débris millimétriques de schiste
de 12,00 à 13,50 m : schiste très sableux, lits de grès; débris végétaux; surfaces de glissement

de 13,50 à 14,20 m : schiste sableux; I = 20°; surfaces de glissement
de 14,20 à 15,90 m : grès irrégulièrement straticulé; joints à paille hachée; débris végétaux; I = 18°
de 15,90 à 16,10 m : schiste finement sableux; débris végétaux indéterminables
de 16,10 à 16,40 m : schiste finement sableux; végétaux indéterminables
de 16,40 à 19,40 m : couche : CHARBON dérangé : 2,80 m
de 19,40 à 20,40 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 20,40 à 20,70 m : schiste silteux; radicelles implantées; surfaces de glissement; argile sur 3 cm à la base
de 20,70 à 21,60 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 21,60 à 22,10 m : schiste sableux; radicelles implantées; lits carbonatés; surfaces de glissement
de 22,10 à 22,60 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement
de 22,60 à 22,70 m : grès
de 22,70 à 24,10 m : schiste finement sableux; lits et nodules carbonatés; intercalations centimétriques de grès; surfaces de glissement
de 24,10 à 24,80 m : schiste sableux straticulé; très nombreuses surfaces de glissement; joints argileux
de 24,80 à 25,60 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement
de 25,60 à 26,20 m : couche : CHARBON : 0,55 m
de 26,20 à 26,50 m : grès; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 26,50 à 27,30 m : schiste finement sableux; intercalations centimétriques de grès irrégulièrement straticulés; surfaces de glissement en tous sens
de 27,30 à 27,80 m : alternance de schiste silteux et finemen sableux; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 27,80 à 28,10 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 28,10 à 29,20 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 29,20 à 29,70 m : schiste sableux; surfaces de glissement
de 29,70 à 32,60 m : grès straticulé; intercalations centimétriques de schiste sableux; joints à paille hachée; I = 25° à 30°; surfaces d glissement; fractures diverses
de 32,60 à 33,30 m : schiste sableux; nodules carbonatés parfois pyritisés; surfaces de glissemen
de 33,30 à 33,50 m : schiste finement sableux; débris végétau nodules carbonatés parfois pyritisés; I = 10°

de 33,30 à 34,60 m : COUCHE DE CHARBON : 1,10 m
de 34,60 à 36,40 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; nodules carbonatés millimétriques; surfaces de glissement; roche déconsolidée
de 36,40 à 36,70 m : schiste silteux broyé; surfaces de glissement en tous sens; fourrures argileuses
de 36,70 à 38,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées au sommet puis débris végétaux : Neuropteris sp., Sphenopteris sp., Calamites sp.; surfaces de glissement
de 38,90 à 40,40 m : grès; lits de schiste sableux; lits carbonatés; I = 20°; surfaces de glissement; filonnets de calcite

Interprétation

de 0,00 à 3,00 m : remblais
de 3,00 à 9,10 m : alluvions de la Meuse
de 3,00 à 6,20 m : limons
de 6,20 à 9,10 m : graviers
de 9,10 à 40,40 m : bed rock houiller, Westphalien A
Le sondage a recoupé 3 couches de charbon appartenant à la série DELYEE VEINE-GRAND MOULIN
de 16,40 à 19,40 m : charbon dérangé : 2,80 m
de 25,60 à 26,20 m : charbon : 0,55 m
de 33,30 à 34,60 m : charbon : 1,10 m
I = varie de 10° à 30° S
zone déconsolidée et dérangée appartenant au flanc Sud de l'anticlinal de Cointe-La Chartreuse

SONDAGE ST 127

Cote du sol : 64,26

Description

de 0,00 à 0,80 m : béton
de 0,80 à 1,20 m : remblais : scories
de 1,20 à 5,20 m : remblais : terre et débris de roches diverses
de 5,20 à 7,00 m : limons brunâtres
de 7,00 à 13,00 m : graviers : galets et sables grossiers
de 13,00 à 14,00 m : sables, argile, débris de roches et cailloux roulés
de 14,00 à 14,50 m : amalgame d'argile et de débris millimétriques de schistes
de 14,50 à 16,30 m : grès; filonnets de calcite; galets mous; surfaces de glissement
de 16,30 à 16,60 m : amalgame d'argile et de débris millimétriques de schiste
de 16,60 à 16,80 m : schiste pourri
de 16,80 à 16,90 m : schiste carbonaté

à 16,90 m : PASSEE DE VEINE
de 16,90 à 17,70 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; pyrite; surfaces de glissement
de 17,70 à 20,80 m : schiste très sableux straticulé; intercalations de grès; rares radicelles implantées; I = 35° à 40°; surfaces de glissement
de 20,80 à 22,30 m : grès straticulé; intercalations de grès homogène; surfaces de glissement; joints à paille hachée; fracturation subverticale avec calcite et pyrite
de 22,30 à 24,30 m : alternance de schiste sableux et très sableux; minces intercalations de grès irrégulièrement straticulé; I = 40°; surfaces de glissement
de 24,30 à 25,00 m : grès; fractures avec calcite et pyrite
de 25,00 à 25,40 m : schiste très sableux; surfaces de glissement
de 25,40 à 26,90 m : grès irrégulièrement straticulé; joints à paille hachée; minces intercalations de grès homogène; I = 30°; surfaces de glissement; fractures subverticales avec calcite,
de 26,90 à 27,30 m : schiste sableux; débris végétaux; surfaces de glissement
de 27,30 à 27,40 m : schiste argilo-silteux zoné; débris végétaux
de 27,40 à 28,60 m : COUCHE DE CHARBON : 1,10 m
de 28,60 à 28,70 m : schiste finement sableux; radicelles implantées
de 28,70 à 29,00 m : grès; radicelles implantées; surfaces de glissement
de 29,00 à 29,30 m : schiste silteux;radicelles implantées; nodules carbonatés parfois pyritisés; I = 30°; surfaces de glissement
de 29,30 à 30,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées jusqu'à 30,30 m; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 30,90 à 33,80 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; surfaces de glissement en tous sens
de 33,80 à 34,40 m : schiste sableux et très sableux; débris de plantes; nombreuses surfaces de glissement
de 34,40 à 35,30 m : schiste finement sableux; débris de plantes; nodules carbonatés; surfaces de glissement en tous sens; fourrures argileuses
de 35,30 à 35,80 m : schiste finement sableux; débris de plantes; I = 10°; surfaces de glissement
de 35,80 à 36,10 m : grès irrégulièrement straticulé; pentes très variables : de 40° à 65°; surfaces de glissement
de 36,10 à 38,20 m : schiste sableux finement straticulés; I faible au sommet, puis de 60° à 75°;

nombreuses surfaces de glissement, surtout suivant la stratification; fourrures argileuses

de 38,20 à 38,40 m : grès irrégulièrement straticulé; inclinaison très forte; joints de stratification glissés

de 38,40 à 39,00 m : schiste sableux; intercalations centimétriques de grès; surfaces de glissement; fourrures argileuses

de 39,00 à 39,30 m : grès straticulé; I = 20°; surfaces de glissement

de 39,30 à 39,50 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement; fourrures argileuses

de 39,50 à 39,80 m : schiste sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 20°; surfaces de glissement

de 39,80 à 40,00 m : grès straticulé; veines de calcite; surfaces de glissement

de 40,00 à 40,40 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement

Interprétation

de 0,00 à 5,20 m : remblais

de 5,20 à 14,00 m : alluvions de la Meuse

de 5,20 à 7,00 m : limons

de 7,00 à 14,00 m : graviers

de 14,00 à 40,40 m : bed rock houiller, Westphalien A

de 27,40 à 28,60 m : couche de charbon appartenant à la série DELYEE VEINE-GRAND MOULIN I variable de 20° à 75° (pli secondaire ou dérangement à la base du sondage).

SONDAGE ST 128

Cote du sol : 63.93

Description

de 0,00 à 4,90 m : remblais : briques et terre

de 4,90 à 7,10 m : limons ocre

de 7,10 à 12,40 m : graviers : cailloux roulés de petite taille et sables grossiers

de 12,40 à 12,70 m : agglomérat d'argile et de débris millimétriques de schistes

de 12,70 à 14,90 m : schiste finement sableux; débris végétaux; surfaces de glissement; argile sur 4 cm à la base

de 14,90 à 15,20 m : schiste argilo-silteux; débris de plantes

de 15,20 à 15,60 m : VEINETTE : CHARBON : 0,35 m

de 15,60 à 18,50 m : schiste silteux; lits carbonatés; radicelles implantées; nodules carbonatés parfois pyritisés; à 17,50 m : débris végétaux; I = 45°; surfaces de glissement

de 18,50 à 18,90 m : schiste finement sableux straticulé; joints à paille hachée: I = 55°; fractures perpendiculaires à la stratification
de 18,90 à 19,80 m : grès finement straticulé; joints à paille hachée; galets mous; débris végétaux; I = 55°; surfaces de glissement; fractures perpendiculaires à la stratification
à 19,80 m : PASSEE DE VEINE
de 19,80 à 20,00 m : schiste finement sableux;radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 20,00 à 20,90 m : grès irrégulièrement straticulé; radicelles implantées; Stigmaria sp.
de 20,90 à 24,90 m : COUCHE DE CHARBON : 2,40 m
de 24,90 à 25,70 m : schiste silteux; surfaces de glissement
de 25,70 à 29,30 m : schiste silteux zoné; intercalations centimétriques de grès straticulé; radicelles implantées; dans les 10 derniers cm : débris végétaux; I = 55° puis 20° (pli); très nombreuses surfaces de glissement
de 29,30 à 31,60 m : COUCHE DE CHARBON : 2,30 m
de 31,60 à 32,00 m : schiste très sableux et grès; radicelles implantées; Stigmaria sp.; I = 25°
de 32,00 à 32,30 m : schiste silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 32,30 à 32,80 m : grès straticulé; joints à paille hachée; débris végétaux; surfaces de glissement
de 32,80 à 33,50 m : schiste sableux et finement sableux straticulés; joints à paille hachée; I = 40°
de 33,50 à 33,60 m : schiste finement sableux
de 33,60 à 34,50 m : schiste silteux; nodules et lits carbonatés; surfaces de glissement
de 34,50 à 35,00 m : schiste finement sableux; débris de plantes; I = 60°; surfaces de glissement
de 35,00 à 35,40 m : schiste sableux straticulé; joints à paille hachée; I = 60°
de 35,40 à 35,50 m : schiste finement sableux; surfaces de glissement
de 35,50 à 36,60 m : schiste silteux; nodules carbonatés; I = 40°; surfaces de glissement; joints argileux
de 36,60 à 39,60 m : schiste silteux et finement sableux;lits et nodules carbonatés; I = 30°; surfaces de glissement; sous 39,00 m : débris végétaux
de 39,60 à 39,70 m : schiste argilo-silteux zoné; Lamellibranches non marins
de 39,70 à 40,00 m : VEINETTE : CHARBON : 0,30 m
de 40,00 à 40,50 m : schiste silteux et schiste argilo-silteux; radicelles implantées; surfaces de glissement

Interprétation

de 0,00 à 4,90 m : remblais
de 4,90 à 12,40 m : alluvions de la Meuse
de 4,90 à 7,10 m : limons

de 7,10 à 12,40 m : graviers
de 12,40 à 40,50 m : bed rock houiller, Westphalien A; I variable; pli dans une couche de charbon puissante de 2,30 m, recoupée :
- entre 20,90 et 24,90 m
- entre 29,30 et 31,60 m
(Couche de la série DELYEE VEINE-GRAND MOULIN).
Roches déconsolidées.

SONDAGE ST 129

Cote du sol : 63,32

Description

de 0,00 à 4,00 m : remblais
de 4,00 à 5,10 m : limons
de 5,10 à 11,00 m : graviers et sables grossiers
de 11,00 à 13,20 m : amalgame d'argile et de débris millimétriques de schistes; à la base : débris millimétriques et centimétriques de schistes
de 13,20 à 13,90 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; fourrures argileuses
de 13,90 à 14,60 m : grès straticulé
de 14,60 à 15,30 m : schiste silteux
de 15,30 à 16,10 m : schiste finement sableux; nodules carbonatés; I = 20°; fractures
de 16,10 à 16,30 m : schiste argilo-silteux noir; Lamellibranches non marins; lits carbonatés
de 16,30 à 16,40 m : schiste charbonneux; pyrite
à 16,40 m : PASSEE DE VEINE
de 16,40 à 17,50 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 17,50 à 17,55 m : VEINETTE : CHARBON : 0,05 m
de 17,55 à 18,10 m : schiste argilo-silteux; radicelles implantées au sommet; débris végétaux
de 17,90 à 18,10 m : amalgame d'argile et de débris millimétriques de schiste
de 18,10 à 19,20 m : grès; galets mous; surfaces de glissement; fractures
de 19,20 à 21,40 m : schiste pourri; joints argileux; surfaces de glissement
de 21,40 à 22,10 m : grès homogène; galets mous; intercalations de grès straticulé; roche déconsolidée
de 22,10 à 22,70 m : schiste très sableux, irrégulièrement straticulé; nodules carbonatés; I = 20°; surfaces de glissement
de 22,70 à 22,90 m : VEINETTE : CHARBON broyé : 0,20 m
de 22,90 à 23,20 m : schiste finement sableux; radicelles implantées, Stigmaria sp.; nodules carbonatés
de 23,20 à 25,30 m : schiste sableux; intercalations centimétriques de grès; nodules carbonatés; surfaces de glissement; fourrures argileuses; filonnets de calcite
de 25,30 à 28,30 m : schiste finement sableux; lits et nodules

carbonatés; I = 20°; surfaces de glissement; à partir de 26,00 m, I = 40°
de 28,30 à 29,70 m : grès straticulé; I = 40°
de 29,70 à 30,60 m : schiste très sableux straticulé; I = 40°
de 30,60 à 31,20 m : COUCHE : CHARBON : 0,50 m
de 31,20 à 32,30 m : schiste argilo-silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés; surfaces de glissement
de 32,30 à 33,10 m : schiste argilo-silteux noir; lits et nodules carbonatés; surfaces de glissement très nombreuses
de 33,10 à 34,20 m : COUCHE : CHARBON : 0,90 m
de 34,20 à 35,40 m : schiste silteux; radicelles implantées
de 35,40 à 40,30 m : grès faiblement straticulé; I = 40°

Interprétation

de 0,00 à 4,00 m : remblais
de 4,00 à 11,00 m : alluvions de la Meuse
de 4,00 à 5,10 m : limons
de 5,10 à 11,00 m : graviers
de 11,00 à 40,30 m : bed rock houiller, Westphalien A
de 30,60 à 31,20 m : couche de charbon
de 33,10 à 34,20 m : couche de charbon
(couches de la série DELYEE VEINE-GRAND MOULIN)
I = 20° à 40° S

SONDAGE ST 130

Cote du sol : 64,97

Description

de 0,00 à 7,00 m : remblais : terre noire et débris de roches diverses
de 7,00 à 7,80 m : limons; galets roulés
de 7,80 à 11,70 m : graviers et sables grossiers
de 11,70 à 13,40 m : grès homogène; I = 30°; en débris altérés au sommet
de 13,40 à 14,90 m : grès faiblement straticulé; zones fortement altérées; joints rouille
de 14,90 à 15,30 m : grès homogène
de 15,30 à 15,50 m : schiste sableux straticulé; I = 30°
de 15,50 à 18,00 m : grès homogène; intercalations de grès straticulé; I = 35°; joints rouille; filonnets de calcite subverticaux; fractures inclinées à 65°
de 18,00 à 20,00 m : grès straticulé; I = 35° à 40°
de 20,00 à 20,70 m : grès homogène; I = 30°; filonnets de calcite perpendiculaires à la stratification; fractures ouvertes subverticales

de 20,70 à 21,00 m : grès irrégulièrement straticulé; I = 40°
de 21,00 à 22,70 m : alternance de lits millimétriques de schiste silteux et de lits centimétriques de grès straticulé; nodules carbonatés; I = 30°
de 22,70 à 23,10 m : schiste silteux; I = 30°
de 23,10 à 23,20 m : schiste argilo-silteux; débris végétaux
de 23,20 à 24,70 m : CHARBON et schiste argileux noir à radicelles implantées
de 24,70 à 26,10 m : schiste argilo-silteux; débris végétaux; I = 40°; lits carbonatés millimétriques
de 26,10 à 26,50 m : schiste silteux; débris végétaux; lits et nodules carbonatés
à 26,50 m : PASSEE DE VEINE
de 26,50 à 26,80 m : schiste silteux; radicelles implantées; lits et nodules carbonatés; I = 40°
de 26,80 à 27,00 m : schiste finement sableux; lits carbonatés; I = 40°
de 27,00 à 29,60 m : schiste silteux zoné
de 29,60 à 30,70 m : schiste sableux; I; 40°
de 30,70 à 31,20 m : schiste argilo-silteux; à 30,90 m : Lamellibranches non marins; débris végétaux
à 31,20 m : PASSEE DE VEINE
de 31,20 à 32,00 m : schiste argilo-silteux puis silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 32,00 à 32,50 m : schiste silteux; débris végétaux
de 32,50 à 33,70 m : CHARBON finement broyé
de 33,70 à 34,80 m : schiste argilo-silteux; radicelles implantées; nodules carbonatés
de 34,80 à 35,90 m : grès; radicelles implantées; I = 40 à 45°
de 35,90 à 37,50 m : grès irrégulièrement straticulé; joints à paille hachée; I = 40°
de 37,50 à 39,40 m : grès finement straticulé; joints à paille hachée; I = 40°
de 39,40 à 40,40 m : grès irrégulièrement straticulé

Interprétation

de 0,00 à 7,00 m : remblais
de 7,00 à 11,70 m : alluvions de la Meuse
de 7,00 à 7,80 m : limons
de 7,80 à 11,70 m : graviers
de 11,70 à 40,40 m : bed rock houiller, Westphalien A; roches déconsolidées; I varie de 30° à 45°S

SONDAGE ST 131

Description

de 0,00 à 0,30 m : remblais : terre, briques et débris centimétriques de roches diverses

de 0,30 à 5,00 m : remblais : débris millimétriques de roches diverses
de 5,00 à 7,50 m : remblais : sables, terres; cailloux roulés
de 7,50 à 13,00 m : graviers et sables grossiers; cailloux atteignant 15 cm de diamètre
de 13,00 à 13,40 m : amalgame d'argile et de débris millimétriques de schistes
de 13,40 à 14,60 m : schiste finement sableux; radicelles implantées; roche déconsolidée
de 14,60 à 15,50 m : grès irrégulièrement straticulé; radicelles implantées; I = 30° à 35°
de 15,50 à 16,40 m : grès homogène; fractures subverticales
de 16,40 à 17,20 m : grès straticulé; I = 30°
de 17,20 à 18,10 m : schiste sableux straticulé
de 18,10 à 19,70 m : alternance de lits millimétriques de grès et de schiste sableux; joints à paille hachée; I = 35°
de 19,70 à 20,50 m : grès straticulé; I = 30°
de 20,50 à 21,00 m : schiste finement sableux au sommet, puis silteux; nodules et lits carbonatés
de 21,00 à 21,30 m : grès irrégulièrement straticulé
de 21,30 à 21,60 m : schiste silteux; lits et nodules carbonatés; I = 30°
de 21,60 à 24,20 m : grès irrégulièrement straticulé; joints à paille hachée; galets mous; fracture verticale de 23,30 à 23,50 m
de 24,20 à 25,40 m : schiste sableux straticulé; nodules carbonatés; I = 30°
de 25,40 à 25,90 m : schiste finement sableux; lits et nodules carbonatés; I = 33°
de 25,90 à 27,60 m : schiste finement sableux; Sphenopteris sp.; lits et nodules carbonatés
de 27,60 à 29,70 m : schiste silteux zoné; à 29,30 m : Lamellibranches non marins; nodules carbonatés; I = 35°; fractures inclinées à 65°
de 29,70 à 30,90 m : schiste argilo-silteux noir; lits et nodules carbonatés; I = 30°
de 30,90 à 31,00 m : VEINETTE : schiste charbonneux : 0,10 m
de 31,00 à 31,20 m : schiste silteux; radicelles implantées; Stigmaria sp.
de 31,20 à 31,60 m : grès irrégulièrement straticulé; radicelles implantées
de 31,60 à 31,75 m : grès homogène
de 31,75 à 32,50 m : grès straticulé; joints à paille hachée; I = 30°
de 32,50 à 33,70 m : grès homogène, straticulé par zones; fractures inclinées à 75°
de 33,70 à 34,30 m : grès finement straticulé; joints à paille hachée; pyrite

de 34,30 à 38,10 m : grès; fractures perpendiculaires à la stratification; fractures subverticales avec calcite et pyrite
de 38,10 à 38,80 m : grès straticulé
de 38,80 à 39,20 m : grès grossièrement straticulé; I = 30°
de 39,20 à 40,00 m : schiste finement sableux straticulé
de 40,00 à 41,10 m : schiste silteux; quelques lits centimétriques de grès straticulé; I = 30°.

Interprétation

de 0,00 à 7,50 m : remblais
de 7,50 à 13,00 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 13,00 à 41,10 m : bed rock houiller, Westphalien A
I moyenne : 30° S
flanc Sud de l'anticlinal de Cointe - La Chartreuse.

II. SONDAGES DE L'AUTOROUTE E 5.

Section St-Laurent - Place des Wallons et bretelle d'Avroy

SONDAGE F 1.

Foré à la vrille, non tubé.

Cote du sol : 129,64

Description

de 0,00 à 15,10 m : remblais, roches houillères du terril du charbonnage de l'Aumonier
de 15,10 à 17,45 m : remblais divers : briques, cendrées, limon, schistes de terril brulés, terre végétale
de 17,45 à 20,30 m : limon homogène jaune brun
de 20,30 à 21,85 m : argile avec débris de roches houillères (altération du bed rock houiller)
de 21,85 à 28,70 m : schiste houiller altéré, broyé par la vrille
de 28,70 à 29,05 m : remblais en veine exploitée, ou charbon à intercalations schisteuses, broyés par la vrille
de 29,05 à 29,55 m : schiste à radicelles implantées, broyé par la vrille.

Interprétation

de 0,00 à 17,45 m : remblais
de 17,45 à 20,30 m : limons
de 20,30 à 29,55 m : bed rock houiller, Westphalien B.

SONDAGE F 2.

Cote du sol : 116,86

de 0,00 à 13,65 m : forage à la vrille, non tubé
de 13,65 à 16,90 m : carottage, tubé.

Description

de 0,00 à 1,60 m : terre végétale et remblais
de 1,60 à 2,55 m : argile d'altération et débris de roches houillères
de 2,55 à 5,60 m : mouture grise résultant du broyage par la vrille de schiste houiller gris altéré

de 5,60 à 7,20 m : même mouture mais noirâtre
de 7,20 à 11,60 m : mouture grise
de 11,60 à 11,80 m : poussière de charbon : passage d'une veinette
de 11,80 à 13,55 m : poussière de schiste gris beige (sol de végétation de la veinette)
de 13,55 à 13,65 m : poussière gris clair avec minuscules débris de schiste sableux
de 13,65 à 14,40 m : grès gris, à grain fin
de 14,40 à 15,30 m : schiste sableux straticulé; stratification entrecroisée par endroits; I = 5° à 12°; straticulation onduleuse locale
de 15,30 à 16,90 m : schiste silteux au sommet, argileux à la base; lits carbonatés diffus; I = 3°.

Interprétation.

de 0,00 à 1,60 m : remblais
de 1,60 à 16,90 m : bed rock houiller, Westphalien B

de 11,60 à 11,80 m : veinette de charbon. bancs subhorizontaux ou très faiblement inclinés.

SONDAGE F 3.

Cote du sol : 117,03

Forage à la vrille de 0,00 à 15,20 m; non tubé.

Description

de 0,00 à 2,90 m : remblais : morceaux de briques, de charbon, de tarmac
de 2,90 à 9,20 m : remblais : débris de roches houillères; zones argilo-sableuses
de 9,20 à 15,20 m : sous 30 cm d'argile d'altération, nombreux fragments de schiste argileux gris et poussière grise résultant du broyage du schiste.

Interprétation.

de 0,00 à 9,20 m : remblais
de 9,20 à 15,20 m : bed rock houiller, Westphalien B.

SONDAGE F 4.

Cote du sol : 111,90

de 0,00 à 14,15 : forage à la vrille, non tubé
de 15,15 à 18,80 m : carottage et tubage.

Description

de 0,00 à 1,25 m : remblais, avec petits débris de briques
de 1,25 à 2,60 m : limon, argile d'altération de schistes houillers; débris de schistes
de 2,60 à 6,65 m : schiste très altéré; Lepidophyllum sp.
de 6,65 à 7,40 m : passage de veinette : mouture noirâtre résultant du broyage de charbon et de schiste par la vrille
de 7,40 à 8,25 m : schiste de mur (sol de végétation) broyé par la vrille; fragments jusque 2 cm avec radicelles implantées
de 8,25 à 14,00 m : mouture et débris de schistes gris
de 14,00 à 14,15 m : débris de grès tendre, altéré, à grain fin max. 2 cm
de 14,15 à 15,70 m : grès straticulé, puis schiste
de 15,70 à 18,80 m : schiste silteux gris à gris foncé; Lamellibranches non marins; pinnules de Neuroptéridées, Calamites sp.; I = 20°

le 21.1.1969 : eau à 11,20 m.

Interprétation

de 0,00 à 2,60 m : remblais et colluvium
de 2,60 à 18,80 m : bed rock houiller, Westphalien B I = 20° N.

SONDAGE F 6.

Cote du sol : 85,33

vrille : de 0,00 à 28,40 m
cloche à clapet : de 28,40 à 30,00 m
carottage : de 30,00 à 38,40 m.

Description

de 0,00 à 1,70 m : terre végétale, débris de briques
de 1,70 à 6,35 m : limon brunâtre avec petits fragments de roches houillères; rares cailloux roulés de quartz et de quartzite
de 6,35 à 12,60 m : limon gris; nombreux petits débris de schistes
de 12,60 à 15,10 m : argile; très nombreux débris de schistes
de 15,10 à 19,50 m : limon sableux; minuscules débris de schistes
de 19,50 à 20,20 m : sable fin; faible pourcentage d'argile
de 20,20 à 20,60 m : petits débris de schiste dans une matrice argileuse

de 20,60 à 24,25 m : limon finement sableux brunâtre
de 24,25 à 25,50 m : limon sableux brun clair; rares petits débris de schistes ou de charbor
de 25,50 à 26,70 m : limon finement sableux brun clair à brun grisâtre; zones de limon argileux brun foncé
de 26,70 à 26,90 m : limon finement sableux brun clair
de 26,90 à 27,10 m : sable brunâtre ou gris foncé
de 27,10 à 27,20 m : limon finement sableux brunâtre
de 27,20 à 27,50 m : sable brun assez foncé
de 27,50 à 27,90 m : cailloux roulés dans matrice sableuse
de 27,90 à 28,40 m : sable brun foncé avec un peu d'argile et cailloux roulés de 1 à 5 cm
de 28,40 à 28,90 m : cailloux roulés et sable grossier
de 28,90 à 29,40 m : sable, sable grossier et quelques cailloux roulés; un débris anguleux de sile
de 29,40 à 30,00 m : sable, cailloux roulés et débris anguleux de roches houillères
de 30,00 à 30,45 m : zone altérée, pas de carottes
de 30,45 à 30,90 m : schiste sableux à bancs de grès atteignant 10 cm; stratification subhorizontale
de 30,90 à 33,55 m : schiste sableux à bancs de grès de 1 à 5 cm
de 33,55 à 35,20 m : schiste très sableux, micacé; I = 3 à 5
de 35,20 à 36,02 m : schiste finement sableux
de 36,02 à 36,07 m : schiste très sableux; subhorizontal
de 36,07 à 37,25 m : schiste à granulométrie décroissant ver le bas, schiste argileux à la base
de 37,25 à 37,55 m : schiste argileux
de 37,55 à 38,40 m : COUCHE DE CHARBON : 0,85 m.

Eau à 27,05 m (nappe inférieure aux limons).

Interprétation

de 0,00 à 1,70 m : remblais
de 1,70 à 25,50 m : cône de déjection : limons, sables, débris de roches houillères
de 25,50 à 30,00 m : alluvions de la Meuse
de 25,50 à 27,50 m : sables et limons
de 27,50 à 30,00 m : graviers
de 30,00 à 38,40 m : bed rock houiller, Westphalien B
de 37,55 à 38,40 m : couche de charbon

couches subhorizontales ou faiblement inclinées.

SONDAGE F 9

Cote du sol : 89,63

Forage à la cloche à clapet de 0,00 à 33,20 m, tubage continu
Carottage de 33,20 à 37,20 m.

Description

de 0,00 à 2,20 m :	remblais : terre, cendrées, débris de briques, mortier
de 2,20 à 6,40 m :	limons brun jaunâtre, homogènes; petits débris de roches houillères enrobés dans le limon entre 5,50 et 6,40 m
de 6,40 à 7,00 m :	limons brun grisâtre; rares fragments de roches houillères
de 7,00 à 11,44 m :	limons gris; quelques petits cailloux roulés de quartz blanc à la partie supérieure; traces charbonneuses; petits débris de schistes et de grès
de 11,44 à 15,95 m :	amalgame de débris de roches houillères très altérées
de 15,85 à 17,20 m :	limon finement sableux brunâtre; débris de schistes houillers altérés
de 17,20 à 23,70 m :	limons argileux ou finement sableux brun jaunâtre, parfois striés de brun roux ou de brun grisâtre
de 23,70 à 26,00 m :	sable fin, argileux au sommet; quelques cailloux roulés de 1 à 2 cm vers la base
de 26,00 à 32,00 m :	graviers; matrice de cailloutis fins et de sables grossiers
de 32,00 à 33,20 m :	schistes finement sableux, en fragments altérés
de 33,20 à 34,55 m :	schiste sableux tendre, puis très sableux dur; I = 10°
de 34,55 à 34,75 m :	grès
de 34,75 à 34,90 m :	schiste très sableux
de 34,90 à 36,20 m :	pas de carottes; recoupe probable d'une couche de charbon entre 35,35 et 35,95 m (boue noire)
de 36,20 à 36,70 m :	schiste très sableux, débris végétaux charbonneux
de 36,70 à 37,20 m :	schiste argileux gris; radicelles implantées

eau à 22,95 m.

Interprétation

de 0,00 à 2,20 m : remblais
de 2,20 à 17,20 m : cône de déjection : débris de roches houillères, limons gris ou bruns
de 17,20 à 32,00 m : alluvions de la Meuse
de 17,20 à 26,00 m : limons et sables (la partie supérieure des limons pourrait encore appartenir au cône de déjection)
de 26,00 à 32,00 m : graviers
de 32,00 à 37,20 m : bed rock houiller, Westphalien B
de 35,35 à 35,95 m : passage probable d'une couche de charbon
I = 10° N.

SONDAGE F 10

cote du sol : 81,88

Fouille : de 0,00 à 1,85 m
Forage à la vrille : de 1,85 à 17,50 m
Cloche à clapet : de 17,50 à 21,50 m.

Description

de 0,00 à 1,85 m : remblais : briques, moellons, limon,...
de 1,85 à 2,35 m : remblais : débris de briques, ciment, cendrées, fragments de charbon et de schistes
de 2,35 à 2,75 m : limon brunâtre; petits débris divers dont fragments de schistes et un fragment de phyllade vert clair
de 2,75 à 4,40 m : limon jaunâtre finement sableux; à taches rouille; minuscules cailloux roulés de quartz; rares fragments de charbon
de 4,40 à 6,60 m : limon brun jaunâtre finement sableux, homogène
de 6,60 à 10,40 m : limon brun jaunâtre à brunâtre, finement sableux; débris de roches houillères; rares débris de coquilles
de 10,40 à 11,80 m : limon brun jaunâtre finement sableux homogène
de 11,80 à 13,10 m : limon brun grisâtre, puis gris; quelques débris de coquilles
de 13,10 à 13,85 m : limon gris, à taches brun clair; rares fragments de coquilles; minuscules débris de schistes et de charbon
de 13,85 à 14,70 m : limon gris brun, finement sableux; débris millimétriques de roches houillères dans la partie supérieure, grains de charbon dans la partie inférieure

de 14,70 à 16,00 m : limon gris verdâtre
de 16,00 à 17,50 m : limon gris verdâtre; minuscules cailloux roulés de quartz; fragments de grès houiller de 4 à 5 mm
de 17,50 à 18,35 m : limon gris; nombreux débris minuscules de roches houillères
de 18,35 à 21,50 m : limon sableux, de teinte gris verdâtre au sommet, passant progressivement au gris foncé à la base; petits fragments de coquilles; débris de roches houillères entre 21,10 et 21,50 m : intercalation plus grossière avec sable, petits cailloux roulés de quartz blanc et débris houillers altérés atteignant 1 cm

Interprétation

de 0,00 à 2,35 m : remblais
de 2,35 à 21,50 m : cône de déjection : limons, débris de roches houillères

Ni les alluvions de la Meuse ni le bed rock houiller n'ont été atteints.

SONDAGE F 11

Cote du sol : 80,71

Forage à la vrille : de 0,00 à 23,90 m
Cloche à clapet : de 23,90 à 25,55 m
Cloche à clapet + trépan : de 25,55 à 26,90 m
Carottage : de 26,90 à 30,90 m
Tubage : à partir de 23,90 m

Description

de 0,00 à 5,90 m : remblais : cendrées, briques, débris de roches houillères, charbon et divers
de 5,90 à 11,50 m : limons gris brun
de 11,50 à 12,35 m : limons brunâtres à nombreux débris minuscules de roches houillères;petits cailloux roulés de quartz blanc
de 12,35 à 15,25 m : limons gris, parfois sableux; débris de roches houillères
de 15,25 à 16,85 m : limons gris à traînées brunâtres; rares débris de schistes de 2 à 5 mm à la base
de 16,85 à 18,75 m : limons gris, finement sableux au sommet
de 18,75 à 19,60 m : amalgame gris brun de schistes altérés et limons, morceaux de charbon, petits caillou roulés
de 19,60 à 23,90 m : limons gris ou gris verdâtres; débris de roches houillères
de 23,90 à 26,80 m : graviers; matrice sablo-limoneuse ou sableuse

de 26,80 à 26,90 m : schiste argileux gris peu altéré
de 26,90 à 28,55 m : schiste silteux et finement sableux
de 28,55 à 28,60 m : schiste argileux gris foncé
de 28,60 à 29,00 m : VEINETTE : alternance de lits de schiste et de charbon
de 29,00 à 30,90 m : schiste charbonneux; radicelles implantées; nombreux débris végétaux

Interprétation

de 0,00 à 5,90 m : remblais
de 5,90 à 23,90 m : cône de déjection : limons bruns et gris; niveaux à débris de roches houillères
de 23,90 à 26,80 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 26,80 à 30,90 m : bed rock houiller; Westphalien B
de 28,60 à 29,00 m : VEINETTE schisteuse
Couches subhorizontales ou faiblement inclinées.

SONDAGE F 12

Cote du sol : 78,97

Forage à la cloche à clapet : de 0,00 à 24,15 m
Carottage : de 24,15 à 28,35 m

Description

de 0,00 à 2,00 m : terre, blocs de calcaire, débris de briques et divers
de 2,00 à 3,50 m : limon brun jaunâtre
de 3,50 à 7,00 m : limon finement sableux jaunâtre, homogène, sec
de 7,00 à 8,40 m : limon brun jaunâtre, finement sableux; minuscules débris de schistes houillers
de 8,40 à 9,00 m : limon jaunâtre; nombreux fragments de schistes houillers gris foncé; charbon; esquilles de silex brunâtre; coquilles
de 9,00 à 9,50 m : limon finement sableux gris brun; débris millimétriques de schiste sableux
de 9,50 à 10,80 m : débris de grès et de schiste sableux, petits fragments de silex dans des limons
de 10,80 à 11,10 m : limon finement sableux gris brun; débris millimétriques de roches houillères
de 11,10 à 13,00 m : petits débris de schistes et quelques cailloux roulés
de 13,00 à 14,00 m : limon gris verdâtre à brunâtre; quelques fragments de schiste
de 14,00 à 16,10 m : petits débris de roches houillères dans un limon gris
de 16,10 à 21,00 m : limon gris à gris verdâtre, sableux dans la moitié inférieure; quelques débris de roches houillères au sommet; quelques cailloux roulés à la base

de 21,00 à 23,20 m : cailloux roulés et cailloutis fin dans matrice abondante de sables grossiers
de 23,20 à 24,15 m : grands fragments de schiste sableux homogène à radicelles implantées
de 24,15 à 24,60 m : schiste sableux straticulé par endroits; joints micacés; I = 20°
de 24,60 à 25,75 m : schiste silteux gris devenant argileux vers le bas; I = 20°; à 25,70 m : un caillou roulé
de 25,75 à 27,50 m : schiste argileux gris, plus foncé à la base qui contient des débris de Lamellibranches non marins et des Ostracodes
à 27,50 m : Passée de Veine
de 27,50 à 28,35 m : schiste argileux devenant finement sableux vers le bas; belles radicelles implantées; une intercalation de grès fin épaisse de 0,12 m

Interprétation

de 0,00 à 2,00 m : remblais
de 2,00 à 21,00 m : cône de déjection limons bruns ou gris; débris de roches houillères à différents niveaux; peut être limons fluviatiles à la base
de 21,00 à 23,20 m : alluvions de la Meuse : graviers; sables grossiers
de 23,20 à 28,35 m : bed rock houiller, Westphalien B, I moyenne 20° N

SONDAGE F 13

Cote du sol : 78,96
Forage à la vrille : de 0,00 à 16,55 m
Cloche à clapet : de 16,55 à 23,35 m
Carottage : de 23,35 à 32,70 m

Description

de 0,00 à 1,70 m : remblais : terres, débris de briques, limons, sables et divers
de 1,70 à 2,25 m : limon brun jaunâtre, compact;petits débris de schistes et grains de charbon
de 2,25 à 5,55 m : limon finement sableux jaunâtre, friable
de 5,55 à 6,40 m : limon brunâtre; minuscules fragments de schistes
de 6,40 à 11,10 m : limons brunâtres; intercalations grisâtres de 9,05 à 10,00 m
de 11,10 à 11,30 m : limon gris; débris de coquilles; minuscules cailloux roulés de quartz blanc; petits débris de roches houillères
de 11,30 à 11,60 m : mélange de limon gris clair et de limon finement sableux brunâtre

de 11,60 à 12,30 m : limon gris; à la base : minuscules débris de schistes, petits cailloux roulés de quartz blanc, un éclat de silex de 3 cm
de 12,30 à 12,50 m : débris de schistes et de grès, de sable et d'argile; de petits cailloux roulés
de 12,50 à 18,50 m : limons gris; petits débris de schistes; quelques cailloux roulés, plus nombreux vers la base
de 18,50 à 23,20 m : cailloux roulés, matrice de cailloutis fins et de sables grossiers
de 23,20 à 23,35 m : schiste sableux; débris de plantes; Neuropteris sp.
de 23,35 à 26,55 m : schiste silteux; Neuropteris sp., Aulacopteris sp., tiges; I = 30°
de 26,55 à 27,50 m : schiste sableux; joints à paille hachée
à 27,50 m : PASSEE DE VEINE (ou Veinette)
de 27,50 à 28,15 m : schiste argilo-silteux; radicelles implantées
de 28,15 à 31,05 m : schiste sableux straticulé; intercalations de schiste silteux; une barre de grès de 0,20 m à 30,60 m; radicelles implantées; passe au schiste argileux noir à la base
à 31,05 m : PASSEE DE VEINE (ou Veinette)
de 31,05 à 32,70 m : schiste sableux straticulé; radicelles implantées

Interprétation

de 0,00 à 1,70 m : remblais
de 1,70 à 18,50 m : cône de déjection : limons bruns et gris, debris de roches houillères
de 18,50 à 23,20 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 23,20 à 32,70 m : bed rock houiller, Westphalien B; I = 30° N

SONDAGE F 14

Cote du sol : 74,80
Cloche à clapet : de 0,00 à 24,10 m, tubé
Carottage : de 24,10 à 28,10 m

Description

de 0,00 à 0,65 m : remblais : débris divers
de 0,65 à 5,10 m : remblais : limons avec à la base fragments d'ardoises, scories, débris de briques, silex et cailloux roulés
de 5,10 à 8,40 m : limon finement sableux brunâtre; niveaux à débris de roches houillères
de 8,40 à 16,70 m : limons gris; petits débris de roches houillères; rares cailloux roulés
de 16,70 à 23,00 m : cailloux roulés; cailloutis fins; sables grossiers

de 23,00 à 24,10 m : débris de schiste finement sableux; cailloutis fin et sables grossiers
de 24,10 à 26,00 m : schiste sableux à stratification onduleuse; radicelles implantées
de 26,00 à 27,00 m : schiste sableux; intercalations de grès; stratification entrecroisée
de 27,00 à 28,10 m : schiste argilo-silteux.

Interprétation

de 0,00 à 5,10 m : remblais
de 5,10 à 16,70 m : cône de déjection : limons bruns et gris, petits débris de roches houillères
de 16,70 à 23,00 m : alluvions de la Meuse : graviers, cailloutis fins et sables grossiers
de 23,00 à 28,10 m : bed rock houiller, Westphalien B
I = 12° à 20° N.

SONDAGE F 15

Cote du sol : 75,14
Forage à la vrille de 0,00 à 14,70 m
Cloche à clapet de 14,70 à 23,00 m ; tubé
Carottage de 23,00 à 27,10 m.

Description

de 0,00 à 1,55 m : fondations et divers
de 1,55 à 4,70 m : limon très finement sableux brunâtre; minuscules débris de roches diverses
de 4,70 à 7,60 m : limon brun; quelques cailloux roulés; fragments de silex; débris de roches houillères abondants à la base
de 7,60 à 7,90 m : limon bigarré
de 7,90 à 9,75 m : limons à débris de roches houillères; faibles quantités de sable, de limon et de cailloux roulés
de 9,75 à 16,45 m : limons gris; niveaux roches en débris de roches houillères
de 16,45 à 21,65 m : graviers, cailloutis fins et sables grossiers
de 21,65 à 26,60 m : schiste sableux; I = 24°
de 26,60 à 27,10 m : grès à galets mous.

Interprétation

de 0,00 à 1,55 m : remblais
de 1,55 à 16,45 m : cône de déjection : limons bruns et gris à débris de roches houillères
de 16,45 à 21,65 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 21,65 à 27,10 m : bed rock houiller, Westphalien B
I = 24° N.

SONDAGE F 17.

Cote du sol : 63,96
Fouille de 0,00 à 1,40 m
Vrille de 1,40 à 7,30 m
Cloche à clapet de 8,30 à 10,10 m
Carottage de 10,10 à 10,50 m.

Description

de 0,00 à 1,40 m : remblais : limon, briques et divers.
de 1,40 à 5,25 m : limon parfois finement sableux; minuscules débris de roches
de 5,25 à 6,85 m : limon sableux avec cailloux roulés et débris de roches houillères
de 6,85 à 9,70 m : cailloux roulés dans matrice argilo-sableuse ou de sable grossier
de 9,70 à 9,95 m : limon; sable grossier; nombreux débris de roches houillères altérées; fragments de charbon
de 9,95 à 10,10 m : schiste argileux gris; radicelles implantées; un peu de sable grossier
de 10,10 à 12,70 m : schiste silto-sableux dur; débris de Neuroptéridées; I faible au sommet puis = 12°
de 12,70 à 14,20 m : schiste finement sableux à débris végétaux : Neuropteris sp., Aulacopteris sp., Pinnularia sp., Calamites sp.; passe au schiste gréseux vers la base
de 14,20 à 15,50 m : schiste silteux; pinnules de Neuropteris sp.; I = 35°.

Interprétation

de 0,00 à 1,40 m : remblais
de 1,40 à 6,85 m : limons fluviatiles et limons de pente
de 6,85 à 9,70 m : graviers de Meuse
de 9,70 à 15,50 m : bed rock houiller, Westphalien B.

SONDAGE F 18

Cote du sol : 62,94
Sondage avec cloche à clapet de 0,00 à 9,25 m
Carottage de 9,25 à 15,00 m.

Description

de 0,00 à 6,30 m : remblais : débris de briques, cailloux roulés fragments de roches houillères, débris de bois
de 6,30 à 8,70 m : cailloux roulés de toutes tailles avec sable grossier et cailloutis fin
de 8,70 à 9,25 m : quelques petits cailloux roulés; débris de grès houiller; sommet du Houiller vers 9,00 m

de 9,25 à 9,80 m : pas d'échantillons
de 9,80 à 15,00 m : grès gris, dur, homogène ou faiblement straticulé; I = 65°.

Interprétation

de 0,00 à 6,30 m : remblais (ancien lit de la Meuse)
de 6,30 à 9,00 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 9,00 à 15,00 m : bed rock houiller, Westphalien B, I = 65° N.

SONDAGE F 19

Cote du sol : 66,18
de 0,00 à 18,40 m : cloche à clapet - tubé.

Description

de 0,00 à 1,40 m : remblais divers
de 1,40 à 8,00 m : limons brunâtres au sommet et dans la partie médiane, gris à la base; cailloux roulés; débris de roches houillères, généralement anguleux; entre 5,30 et 7,00 m, débris de phyllade vert, morceau anguleux de grès rougeâtre, scorie
de 8,00 à 8,80 m : limon finement sableux gris; rares cailloux roulés de plusieurs cm
de 8,80 à 9,50 m : cailloux roulés de toutes tailles; un caillou roulé de calcaire gris foncé; cailloutis fin
de 9,50 à 15,90 m : cailloux roulés de toutes tailles avec cailloutis fin et sable
de 15,90 à 17,00 m : boue grise avec nombreux débris de schistes à radicelles implantées
de 17,00 à 18,00 m : débris de schistes à radicelles implantées
de 18,00 à 18,40 m : schistes finement sableux en larges débris; quelques straticules sableuses; radicelles implantées.

Interprétation.

de 0,00 à 8,00 m : remblais (ancien bras de la Meuse)
de 8,00 à 15,90 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 15,90 à 18,40 m : bed rock houiller.

SONDAGE F 20
Cote du sol : 71,21
Forage à la cloche à clapet jusqu'à 22,00 m, tubage
Carottage de 22 à 26 m.

Description

de 0,00 à 0,70 m : remblais
de 0,70 à 4,00 m : limon très finement sableux jaunâtre ou brunâtre
de 4,00 à 5,00 m : limon jaune brun; linéoles gris brun dans la moitié inférieure; rares fragments de schistes houillers
de 5,00 à 10,00 m : limons gris ou gris verdâtre; niveaux à petits débris de roches houillères
de 10,00 à 11,70 m : limons sableux et sables gris verdâtre, calcareux
de 11,70 à 18,00 m : graviers, éléments de toutes tailles
de 18,00 à 19,00 m : schistes houillers, un peu de charbon dans les 25 cm de la base
de 19,00 à 20,00 m : schiste argileux gris foncé; Lamellibranches non marins; débris de schistes divers
de 20,00 à 22,00 m : débris de roches houillères broyés par la vrille
de 22,00 à 26,00 m : schiste très sableux straticulé; intercalations de bancs minces de grès; I = 25° à 38°.

Interprétation

de 0,00 à 0,70 m : remblais
de 0,70 à 11,70 m : cône de déjection : limons bruns et gris; sables calcareux, fragments de roches houillères
de 11,70 à 18,00 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 18,00 à 26,00 m : bed rock houiller, Westphalien B, I Nord.

SONDAGE F 21.

Cote du sol : 73,02
Forage à la vrille : de 0,00 à 7,50 m
Cloche à clapet : de 7,50 à 17,10 m
Carottage : de 17,10 à 20,10 m.

Description

de 0,00 à 1,70 m : remblais : roches diverses avec débris de briques
de 1,70 à 5,10 m : limons très finement sableux brunâtre ou brun grisâtre; minuscules débris de roches houillères; petits débris de coquilles
de 5,10 à 12,50 m : limons gris; niveaux roches en fragments de roches houillères
de 12,50 à 17,25 m : cailloux roulés; cailloutis fins et sables grossiers; à la base, un bloc de quartzite cambrien

de 17,25 à 18,70 m : schiste très sableux, passe par endroits au grès straticulé; I = 50° à 55° N.
de 18,70 à 21,10 m : fragments de roches houillères.

Interprétation

de 0,00 à 1,70 m : remblais
de 1,70 à 12,50 m : cône de déjection : limons bruns et gris; débris de roches houillères
de 12,50 à 17,25 m : alluvions de la Meuse : graviers
de 17,25 à 21,10 m : bed rock houiller, Westphalien B; I = 5° à 55° N.

SONDAGE F 22.

Cote du sol : 68,86
Forage à la cloche à clapet : de 0,00 à 15,10 m
Carottage : de 15,10 à 22,80 m.

Description

de 0,00 à 2,30 m : remblais divers : terre charbonneuse, sable, débris de briques
de 2,30 à 3,50 m : remblais : sables bigarrés à lits limoneux; débris de charbon brillant; minuscules morceaux de roches diverses
de 3,50 à 3,80 m : limons sableux; petits débris de roches houillères
de 3,80 à 9,30 m : limons argileux jaunâtres ou bigarrés de gris et de brun
de 9,30 à 10,50 m : limon gris brun foncé homogène, passe au limon sableux gris
de 10,50 à 11,70 m : cailloux roulés (diamètre maximum de 7 cm), dans matrice de cailloutis fin et de sable grossier
de 11,70 à 13,85 m : quelques gros cailloux de grès et de quartzite dans une matrice de cailloutis fin et de sable grossier
de 13,85 à 14,00 m : débris anguleux de schiste houiller; matrice abondante de sable grossier; quelques éléments roulés de 1 à 3 cm
de 14,00 à 14,20 m : débris de schiste et de nodules carbonatés
de 14,20 à 14,60 m : débris de schiste et de quelques mm à 1 ou 2 cm, cimentés par une boue grisâtre
de 14,60 à 18,30 m : mouture de schiste
de 18,30 à 22,80 m : schiste argilo-silteux gris; minces passes sableuses; I = 66° N.

Interprétation

de 0,00 à 3,50 m : remblais
de 3,50 à 10,50 m : limons de pente et limons fluviatiles non différenciés
de 10,50 à 14,00 m : graviers de la Meuse
de 14,00 à 22,80 m : bed rock houiller
I = 66° N.

SONDAGE F 23.

Cote du sol : 67,60
Forage à la cloche à clapet : de 0,00 à 13,35 m
Carottage : de 13,35 à 22,20 m.

Description

de 0,00 à 1,85 m : remblais : débris de briques, charbon et divers
de 1,85 à 4,20 m : limons sableux brunâtres ou bigarrés; petites concrétions brun rouille
de 4,20 à 5,15 m : limon bigarré; petits débris de roches houillères; petites concrétions brun rouille
de 5,15 à 8,00 m : limon finement sableux gris brun, petits débris de roches houillères
de 8,00 à 8,30 m : limon aquifère
de 8,30 à 8,60 m : limon gris brun
de 8,60 à 9,20 m : limon finement sableux, avec débris de schistes atteignant 3 cm
de 9,20 à 10,15 m : sable à débris de coquilles; un peu d'argile
de 10,15 à 10,40 m : cailloux roulés jusque 4 cm et débris de grès et de schiste sableux du Houiller dans une matrice de sable à débris de coquilles
de 10,40 à 12,50 m : cailloux roulés de 1 à 10 cm dans une matrice de cailloutis fin et de sable grossier
de 12,50 à 13,35 m : débris de schiste argilo-silteux, gris foncé; quelques cailloux roulés
de 13,35 à 14,94 m : mouture de schiste gris
de 14,94 à 17,90 m : schiste argileux ou finement silteux gris; I = 55° à 60°
de 17,90 à 20,95 m : mouture de schiste; grains de quartz et de calcite; quelques fragments de schiste
de 20,95 à 22,20 m : débris de schiste argileux gris .

Interprétation

de 0,00 à 1,85 m : remblais
de 1,85 à 9,20 m : cône de déjection : limons avec débris de roches houillères
de 9,20 à 12,50 m : alluvions de la Meuse
de 9,20 à 10,40 m : sables
de 10,40 à 12,50 m : graviers
de 12,50 à 22,20 m : bed rock houiller. I = 55° à 60° N.

CONCLUSIONS

La structure du secteur prospecté par les sondages est représentée sur les coupes des planches II et III.

La planche II représente une coupe verticale passant par le tronçon St-Laurent - place des Wallons de l'autoroute E 5. Elle montre que les graviers de la plaine alluviale s'étendent vers l'Ouest au-delà du chemin de fer Liège - Bruxelles, sous une masse importante de limons de pente, entre la place des Wallons et l'éperon houiller de St-Laurent. Il existe donc un méandre enterré de la Meuse sous le quadrilatère formé par les rues d'Omalius, St-Gilles, Defrance et Henri Maus. Les limons ont une puissance maximale reconnue de 26 mètres.

La planche III représente une coupe verticale du terrain houiller passant par les points A (rue de la Casquette, centre de la ville), B (Charlemagne), C (rue du Plan Incliné), D (place du Général Leman) et E (quai Timmermans, Val-Benoît).

Deux failles de décrochement importantes existent dans la partie Nord de la coupe : la faille St-Gilles et la faille de Seraing.

Le passage de la faille St-Gilles a été repéré sous la rue du Pot d'Or et à l'angle du Vinâve d'Ile et du Passage Lemonnier. Son rejet apparent consiste en une descente de 100 à 130 m du massif Nord par rapport au massif Sud.

La faille de Seraing passe par la place des Wallons, puis par le boulevard d'Avroy, peu au Nord de la statue de Charlemagne, entre les sondages ST 92 et ST 93. Son rejet apparent consiste en une remontée du massif Nord d'environ 120 m par rapport au massif Sud.

Au Nord de la faille de Seraing, les strates du Westphalien B inclinent faiblement au Nord, formant le flanc Sud du fond de bassin très plat du synclinal de Liège. Au Nord de la faille St-Gilles, on reconnait la couche Domina et son niveau à Lingules, et la couche Cerisier (sondage ST 58). Entre les deux failles, le train de couches recoupé correspond à la série Maret, 4 Pieds Supérieure, 5 Pieds Supérieure, Couteau, Cochet, Biesline et Grignette.

Au Sud de la faille de Seraing, entre Charlemagne et la gare des Guillemins, la coupe traverse en biais une série puissante d'environ 420 m, inclinée à 55° Sud et appartenant au Westphalien B inférieur et au Westphalien A supérieur. Elle renferme entre autres couches, la Grande Veine Supérieure, Maret, 4 Pieds Supérieure, 5 Pieds Supérieure, Mona, Gosmin, l'horizon de Quaregnon et ses Lingules, Joyeuse, Houlleux, Wicha, Grand Moulin et près des Guillemins, Delyée Veine, Dure Veine et Grande Veine. Un petit nombre seulement de ces couches a été recoupé en sondages. L'horizon de Quaregnon, qui forme la base du Westphalien B, se trouve à 21 m de profondeur au sondage ST 36 (rue de Selys).

Sous la place des Guillemins, une plateure à pied Sud longue de près de 200 m s'intercale entre les dressants à 55° et une série subverticale qui renferme les couches Malgarnie,

Castagnette et Stenaye. L'ensemble des dressants à 55° et des dressants subverticaux forme le flanc Nord de l'anticlinal de Cointe - la Chartreuse.

Le flanc Sud de l'anticlinal se développe au Sud de la place des Franchises sous forme de plateures séparées par de courts dressants. Les couches Stenaye, Malgarnie et Dure Veine ont été reconnues respectivement dans les sondages ST 106, ST 108 et ST 51.

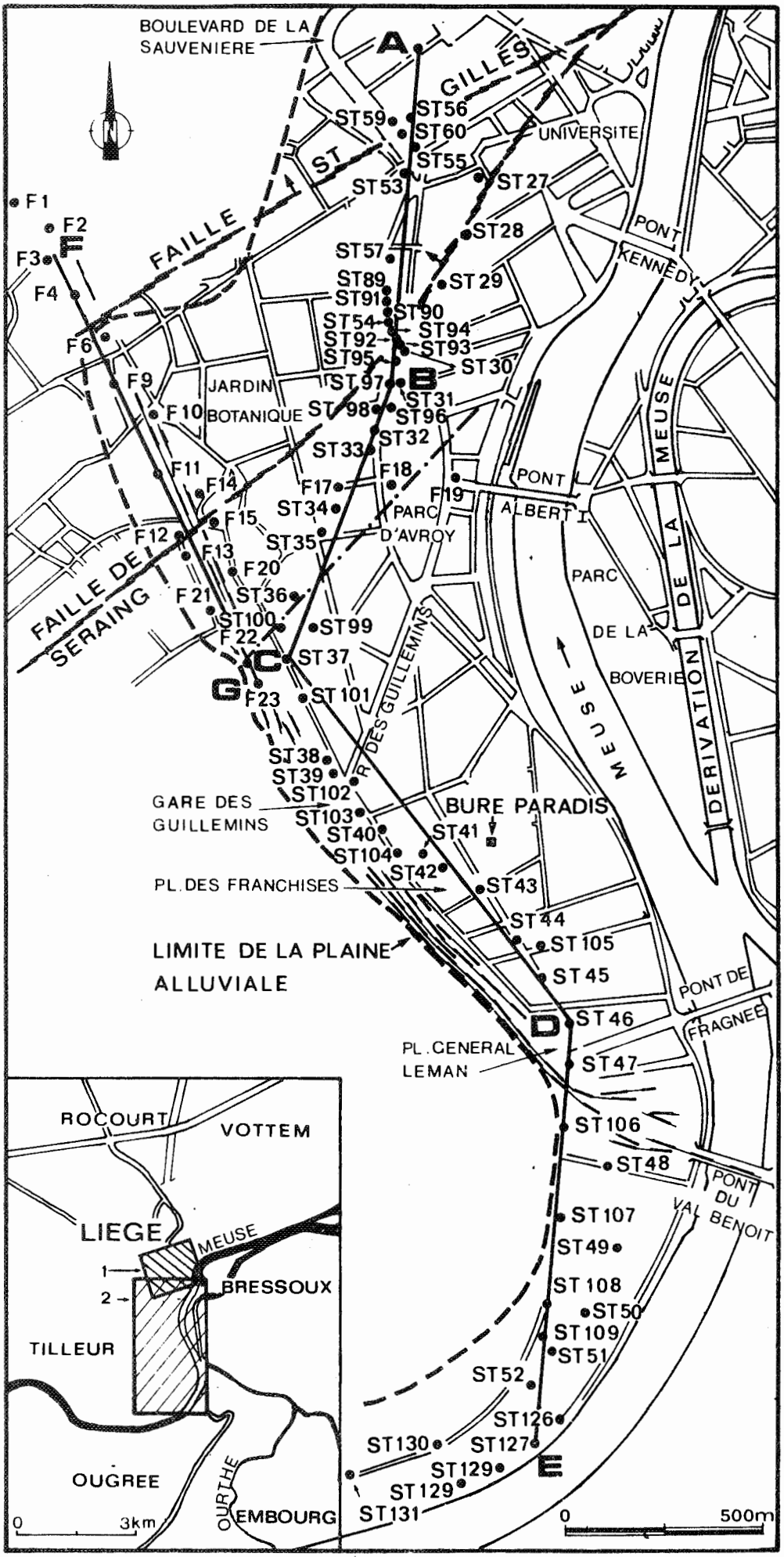


Planche 1

P.P. 1974 N°8

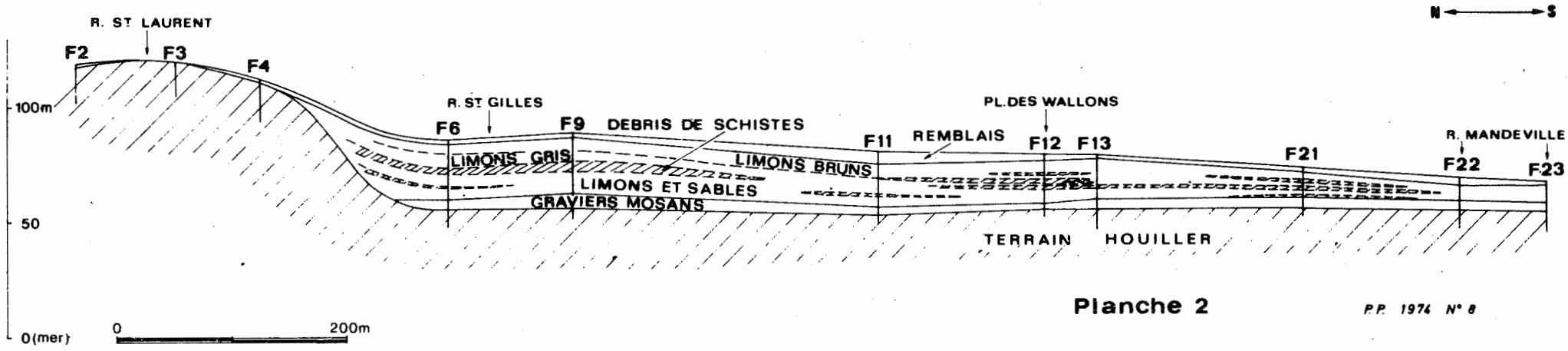
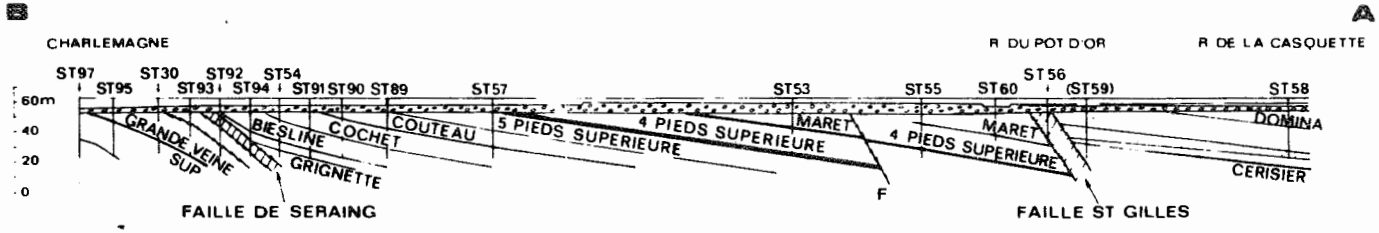
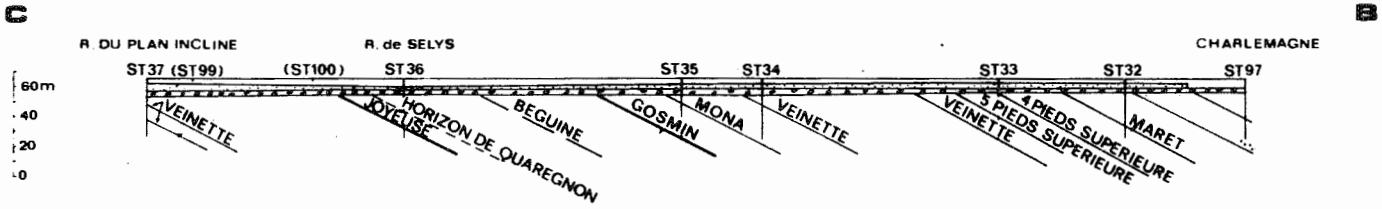
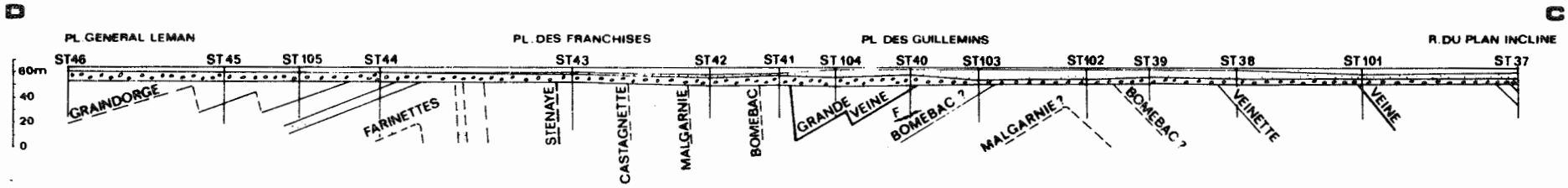


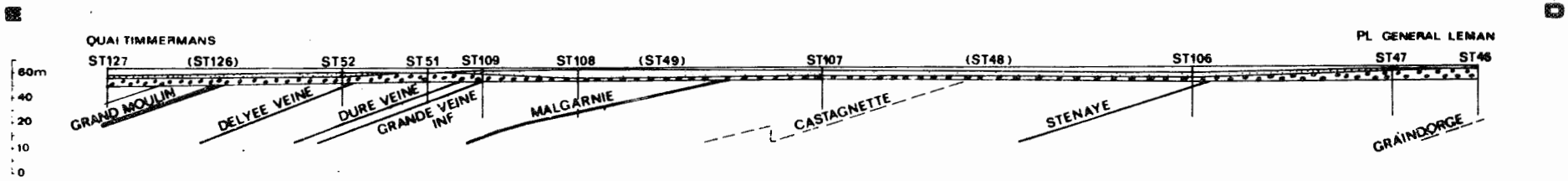
Planche 2

P.P. 1974 N° 8









(ST) SONDAGES PROJETES

REMBLAIS

LIMONS ET SABLES

GRAVIERS

0 200m

ECH DES LONGUEURS

Planche 3 P.P. 1974 N° 8