

ROYAUME DE BELGIQUE  
MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET DE L'ÉNERGIE  
ADMINISTRATION DES MINES - SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE  
13, rue Jenner - 1040 Bruxelles

# 64 sondages au centre de la ville de Liège

L. CALEMBERT, A. MONJOIE et L. LAMBRECHT

Laboratoires de Géologie générale et appliquée

UNIVERSITÉ DE LIÈGE

PROFESSIONAL PAPER 1973 N° 12



L. CALEMBERT, A. MONJOIE et L. LAMBRECHT  
Laboratoires de Géologie Générale et  
Appliquée de l'Université de Liège.

### INTRODUCTION

Dans le cadre des études préalables aux travaux d'aménagement de la place Saint-Lambert, au tracé d'un tunnel sous la colline de Pierreuse et au tracé du métro dans la Ville de Liège, 64 sondages ont été exécutés en trois campagnes réalisées en 1968, 1970-1972 et 1973.

L'implantation des sondages figure sur la Planche I.

Une communication scientifique a été faite à la Société Géologique de Belgique sous le titre : "La Géologie du Centre de Liège", A.S.G.B., t. 96 (sous presse).

La première campagne comprend 22 sondages numérotés en chiffres romains : I', II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI.

La deuxième campagne comprend 37 sondages numérotés en chiffres arabes : S 1, S 2, S 3, S 4, ST 2, ST 3, ST 4, ST 4 bis, ST 4 ter, ST 5, ST 6, ST 7, ST 8, ST 9, ST 10, ST 11, ST 12, ST 13, ST 14, ST 15, ST 16, ST 17, ST 18, ST 19, ST 21, ST 22, ST 23, ST 24, ST 24 bis, ST 24 ter, ST 25, ST 26, ST 55, ST 56, ST 58, ST 59 et ST 60.

La troisième campagne comprend 5 sondages numérotés de ST 117 à ST 121.

#### DESCRIPTION DES SONDAGES :

##### A. Campagne de sondages de 1968

Elle avait pour objectif l'étude des formations superficielles:remblais et alluvions de la Meuse.

#### SONDAGE I'

I = inclinaison moyenne de la stratification.

Cote du sol : 63,33

#### Description

de 63,33 à 62,03 : empierrement et remblais  
de 62,03 à 59,53 : débris rocheux, débris de briques enrobés dans un sable limoneux sec  
de 59,53 à 58,13 : limon sableux brun-noir enrobant des débris de grès et des débris de briques de 1 à 10 cm  
de 58,13 à 57,53 : limon sableux noir enrobant des débris rocheux de plus petites dimensions et moins abondants  
de 57,53 à 57,43 : limon sableux foncé enrobant de petits débris rocheux et des éléments roulés de quelques mm à 2 cm  
de 57,43 à 56,63 : cailloux roulés de 5 à 15 cm et sable grossier  
de 56,63 à 55,63 : cailloux roulés plus petits  
de 55,63 à 54,63 : cailloux roulés de 5 à 10 cm  
de 54,63 à 54,28 : sable grossier et petits éléments roulés de quelques mm à 2 cm  
de 54,28 à 53,68 : sable grossier enrobant des éléments roulés de 1 à 3 cm

- de 53,68 à 50,58 : débris de gros éléments roulés et petits éléments roulés de quelques mm à 3 cm
- de 50,58 à 49,43 : nombreux petits fragments de schiste ligné de charbon (faux-toit) et de schiste (toit)
- (de 49,43 à 46,48 : sondage carotté)
- de 49,43 à 48,63 : couche de charbon et sommet d'un sol de végétation
- de 48,63 à 47,93 : sol de végétation : schiste gris noirâtre, argileux au sommet, silteux à la base; nombreuses radicelles implantées
- de 47,93 à 46,48 : 0,10 m de carottes de schiste finement sableux gris, à rares radicelles implantées, puis 0,20 m de carottes de schiste silteux gris plus foncé  
I = 4 à 5°

#### Interprétation

- de 63,33 à 58,13 : remblais constitués de briques et de débris rocheux enrobés dans un sable limoneux plus abondant vers le bas
- de 58,13 à 57,45 : limon fluviatile enrobant de petits éléments rocheux et des matières charbonneuses
- de 57,45 à 50,60 : graviers (1) de quelques cm à plus de 15 cm et sable fluviatile grossier
- de 50,60 à 46,48 : bed rock houiller.

#### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,50, le 15 juillet 1968.

#### SONDAGE II

Cote du sol : 64,13

#### Description

- de 64,13 à 62,83 : empierrement et remblais
- de 62,83 à 58,63 : débris de quartzites verts et de briques
- de 58,63 à 57,80 : cailloux roulés et débris de gros éléments roulés

---

(1) les cailloux roulés sont de nature quartzreuse ou quartzitique; on rencontre exceptionnellement des cailloux calcaires.

- de 57,80 à 54,13 : cailloux roulés de quelques mm à 10 cm  
et sable fluviatile très grossier
- de 54,13 à 53,13 : cailloux roulés plus gros
- de 53,13 à 52,43 : sable grossier provenant partiellement du  
broyage de gros éléments roulés
- de 52,43 à 51,88 : débris de grès quartzitiques houillers et  
grands fragments de schiste très sableux,  
micacé; joints à débris végétaux hachés
- (de 51,88 à 48,38 : sondage carotté)
- de 51,88 à 50,13 : schistes très sableux gris clair, à minces  
bandes de grès; joints noirâtres parfois  
très micacés
- de 50,13 à 48,38 : schistes finement sableux gris, micacés,  
finement straticulés, passant vers le bas  
à du grès gris

#### Interprétation

- de 64,13 à 58,63 : remblais rocheux
- de 58,63 à 52,43 : dépôts fluviatiles constitués de gros  
éléments roulés à matrice sableuse très  
grossière
- de 52,43 à 48,38 : bed rock houiller.

#### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,50, le 6 juillet 1968.

#### SONDAGE III

Cote du sol : 63,81

#### Description

- de 63,81 à 61,81 : remblais et empierrement
- de 61,81 à 58,61 : briques et débris rocheux
- de 58,61 à 58,01 : cailloux roulés et sable fluviatile grossier  
rapportés
- de 58,01 à 57,11 : débris de briques
- de 57,11 à 56,46 : débris de grès et de briques et quelques  
petits éléments roulés
- de 56,46 à 53,31 : cailloux roulés de 5 à 15 cm et sable  
fluviatile très grossier

de 53,31 à 52,81 : fragments de schiste sableux, de schiste carbonaté dur; débris de quartz; petits cailloux roulés et sable grossier

de 52,81 à 51,96 : schiste finement sableux, dur, micacé

de 51,96 à 51,86 : banc noirâtre avec nombreux débris de schiste

(de 51,86 à 48,91 : sondage carotté)

de 51,86 à 49,71 : schiste finement sableux gris foncé, homogène, très micacé  
I = 10 à 12°

de 49,71 à 48,91 : schiste finement sableux passant au schiste sableux à la base; petits débris de plantes dont Asterophyllites sp.

### Interprétation

de 63,81 à 56,46 : remblais constitués de débris de briques et de débris rocheux avec des niveaux riches en cailloux roulés

de 56,46 à 53,31 : graviers à matrice sablo-limoneuse peu abondante

de 53,31 à 48,91 : bed rock houiller schisto-gréseux, légèrement altéré au sommet sur 1,50 m d'épaisseur.

### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,19, le 3 juillet 1968.

### SONDAGE IV

Cote du sol : 63,45

### Description

de 63,45 à 63,25 : pavement

de 63,25 à 59,55 : empierrement et remblais de briques

de 59,55 à 58,95 : cailloux roulés de 1 à 10 cm et sable grossier rapportés

de 58,95 à 58,70 : quelques petits éléments roulés, débris de grès houillers

de 58,70 à 58,55 : débris de grès

de 58,55 à 57,95 : débris de grès jaunes et lie-de-vin

de 57,95 à 57,25 : cailloux roulés de 1 à 10 cm; débris de briques et de grès houillers

de 57,25 à 57,00 : cailloux roulés de 1 à 8 cm et sable grossier

- de 57,00 à 56,90 : même roche avec nodules argilo-sableux
- de 56,90 à 56,70 : cailloux roulés de petites dimensions; nodules argilo-sableux et débris de grès houiller
- de 56,70 à 55,85 : schiste sableux en fragments de tailles diverses; radicelles implantées

(de 55,85 à 52,60 : sondage carotté)

- de 55,85 à 54,85 : schiste finement sableux subhorizontal
- de 54,85 à 54,20 : schiste finement sableux et schiste sableux interstratifié
- de 54,20 à 52,60 : schiste argilo-silteux avec intercalations très finement sableuses

### Interprétation

- de 63,45 à 57,25 : remblais constitués de débris de briques et de roches; éléments roulés abondants à certains niveaux
- de 57,25 à 56,70 : graviers comprenant des éléments de quelques mm à plus de 10 cm à matrice sablo-limoneuse et nodules argileux
- de 56,70 à 52,60 : bed rock houiller

### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,25, le 25 juin 1968.

### SONDAGE V

Cote du sol : 63,79

### Description

- de 63,79 à 61,80 : remblais et empierrement
- de 61,80 à 60,80 : débris rocheux, briques
- de 60,80 à 59,80 : débris de grès houillers
- de 59,80 à 59,30 : débris rocheux
- de 59,30 à 58,70 : même roche avec quelques éléments roulés
- de 58,70 à 58,50 : sable argileux noir contenant quelques petits débris rocheux anguleux
- de 58,50 à 57,50 : débris de grès houillers, briques et quelques éléments roulés
- de 57,50 à 57,30 : quelques débris de grès houillers, petits éléments roulés et sable fluviatile très grossier

- de 57,30 à 55,80 : cailloux roulés de 1 à 10 cm à matrice sableuse légèrement limoneuse  
de 55,80 à 54,10 : même roche avec éléments roulés plus gros  
de 54,10 à 53,10 : débris de schistes houillers  
(de 53,10 à 49,95 : sondage carotté)  
de 53,10 à 49,95 : schiste argileux gris à intercalations silteuses; barres carbonatées épaisses de 1 à 2 cm; bancs subhorizontaux ou à très faible pente.

### Interprétation

- de 63,79 à 57,30 : remblais constitués de débris rocheux, de briques et d'éléments roulés à matrice sablo-limoneuse avec un niveau argilo-sableux vers la base  
de 57,30 à 54,10 : graviers à matrice sablo-limoneuse peu abondante  
de 54,10 à 49,95 : bed rock houiller schisteux.

### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,05, le 1er juillet 1968.

### SONDAGE VI

Cote du sol : 63,97

### Description

- de 63,97 à 62,45 : remblais, terre noire et briques  
de 62,45 à 60,35 : remblais : limons, sables et débris rocheux  
de 60,35 à 59,85 : remblais limoneux brunâtres, fragments de poterie  
de 59,85 à 59,60 : remblais : limons avec débris de roches diverses  
de 59,60 à 59,10 : limon brun clair homogène  
de 59,10 à 58,65 : limon légèrement sableux brun, à taches grisâtres  
de 58,65 à 58,35 : limon bigarré de brun et de gris  
de 58,35 à 57,25 : limon sableux brun clair ou gris avec quelques cailloux roulés

- de 57,25 à 56,90 : cailloux roulés dans abondante matrice de cailloutis fins et de sable grossier  
de 56,90 à 56,55 : cailloutis fins et sable grossier  
de 56,55 à 56,15 : quelques cailloux roulés; matrice de sable grossier et cailloutis  
de 56,15 à 55,80 : cailloux roulés prédominants; matrice de cailloutis fins et de sable grossier  
de 55,80 à 55,50 : un caillou de 12 cm dans sable grossier et cailloutis  
de 55,50 à 55,05 : sable très grossier avec un peu de limon  
de 55,05 à 54,75 : quelques cailloux roulés de 7 à 8 cm dans sable grossier et petits cailloux roulés  
de 54,75 à 54,65 : débris de roches houillères avec sable grossier et quelques petits cailloux roulés  
(de 54,65 à 51,10 : sondage carotté)

- de 54,65 à 53,57 : schiste finement sableux en débris; petits débris végétaux : une pinnule de Neuropteris sp.  
de 53,57 à 51,10 : schiste finement sableux très micacé I = 4 à 5°  
petits débris végétaux; fragment de Sphéno-phyllale; débris de Calamites sp.

### Interprétation

- de 63,97 à 59,60 : remblais constitués de débris rocheux et de briques enrobés dans un limon sableux  
de 59,60 à 57,25 : limons fluviaux légèrement sableux  
de 57,25 à 54,75 : graviers à matrice sablo-limoneuse  
de 54,75 à 51,10 : bed rock houiller.

### Nappe aquifère

- niveau à la cote 58,35, le 27 septembre 1968  
niveau à la cote 58,45, le 30 septembre 1968  
niveau à la cote 58,40, le 2 octobre 1968.

### SONDAGE VII

Cote du sol : 66,74

### Description

- de 66,74 à 66,45 : empierrement  
de 66,45 à 63,75 : remblais constitués de débris de briques et de roches

- de 63,75 à 63,30 : limon sableux enrobant de petits éléments rocheux de quelques mm à quelques cm
- de 63,30 à 61,90 : limon
- de 61,90 à 60,25 : limon sableux; petites concrétions calcaires
- de 60,25 à 59,35 : débris de quartzites de 5 à 10 cm, petits silex et limon sableux
- de 59,35 à 57,95 : même roche avec limon sableux abondant
- de 57,95 à 57,65 : cailloux roulés de 5 à 10 cm et sable grossier enrobant de petits éléments roulés
- de 57,65 à 57,45 : cailloux roulés et limon. sableux brun noir enrobant de petits éléments roulés
- de 57,45 à 56,45 : cailloux roulés de 5 à 10 cm et sable grossier enrobant de petits éléments roulés
- de 56,45 à 55,45 : cailloux roulés de 4 à 10 cm et sable grossier
- de 55,45 à 53,95 : quelques éléments roulés et débris de grès enrobés dans un sable argileux (zone de transition au bed rock altéré)
- de 53,95 à 53,60 : débris rocheux du bed rock houiller altéré
- de 53,60 à 52,80 : fragments de schiste finement sableux et straticulé.

#### Interprétation

- de 66,74 à 63,75 : remblais constitués de débris rocheux et de briques
- de 63,75 à 57,95 : limons sableux contenant des débris rocheux à la base
- de 57,95 à 55,45 : graviers à matrice sablo-limoneuse
- de 55,45 à 52,80 : bed rock houiller légèrement altéré au sommet sur un peu plus d'1 m.

#### Nappe aquifère

niveau à la cote 58,55, le 22 août 1968.

#### SONDAGE VIII.

Cote du sol : 65,85

#### Description

- de 65,85 à 62,70 : remblais
- de 62,70 à 61,55 : limon brunâtre, débris de roches houillères et de briques

- de 61,55 à 61,20 : limon brun, débris divers : petits ossements, roches houillères, silex
- de 61,20 à 60,50 : limon gris ou brun
- de 60,50 à 60,25 : débris divers : fragments de silex, agrégats calcaires, fragments de grès houillers, matrice sablo-limoneuse brunâtre
- de 60,25 à 59,50 : limon jaune brun, calcaireux
- de 59,50 à 57,05 : limon gris verdâtre homogène, faiblement calcaireux, taches brunâtres
- de 57,05 à 56,55 : limon sableux brun à taches noirâtres; débris de coquilles (gastéropodes)
- de 56,55 à 56,40 : cailloux roulés dans matrice sablo-limoneuse noirâtre
- de 56,40 à 55,55 : cailloux roulés atteignant 10 cm; sable grossier
- de 55,55 à 54,95 : cailloux roulés de quelques cm dans matrice de sable grossier
- de 54,95 à 54,70 : sable grossier, cailloutis et cailloux roulés de quelques cm
- de 54,70 à 53,50 : cailloux roulés de 10 cm, cailloutis et sable limoneux
- de 53,50 à 53,35 : sable grossier, quelques cailloux roulés
- de 53,35 à 53,25 : débris de roches houillères dans matrice argileuse
- de 53,25 à 53,05 : fragments de schiste argileux gris .

#### Interprétation

- de 65,85 à 60,25 : remblais constitués de limon sableux enrobant des débris rocheux plus ou moins abondants
- de 60,25 à 56,55 : limons fluviaux légèrement calcaireux
- de 56,55 à 53,35 : graviers à matrice sablo-limoneuse
- de 53,35 à 53,05 : bed rock houiller légèrement altéré au sommet.

#### Nappe aquifère

niveau à la cote 58,10, le 9 septembre 1968.

SONDAGE IX.

Cote du sol : 66,45

Description

- de 66,45 à 62,70 : remblais, briques et cendrées  
de 62,70 à 62,30 : limon sableux brun noir  
de 62,30 à 61,50 : même roche avec quelques petits éléments roulés  
de 61,50 à 59,75 : sable limoneux brun clair enrobant de rares petits éléments roulés  
de 59,75 à 58,70 : sable limoneux avec concrétions calcaires et débris de végétaux  
de 58,70 à 57,55 : sable limoneux avec quelques éléments roulés de 3 à 5 cm et petits silex  
de 57,55 à 55,75 : cailloux roulés de 5 à 10 cm et sable grossier  
de 55,75 à 54,90 : même roche avec quelques gros éléments roulés  
de 54,90 à 54,65 : quelques éléments roulés et débris de grès et psammite houillers  
(de 54,65 à 50,90 : sondage carotté)  
de 54,65 à 53,95 : pas de carottes  
de 53,95 à 52,95 : schiste sableux, dur, finement straticulé  
I = 15° à 20°  
de 52,95 à 52,35 : grès gris, à grain fin, parfois straticulé  
de 52,35 à 50,90 : schiste sableux straticulé, à grain devenant plus fin vers le bas; un débris de Sphenopteri sp..

Interprétation

- de 66,45 à 62,70 : remblais constitués de briques et de cendrées  
de 62,70 à 57,55 : limon fluviatile sableux enrobant quelques rares petits éléments roulés et concrétions calcaires  
de 57,55 à 54,90 : graviers à matrice sablo-limoneuse  
de 54,90 à 50,90 : bed rock houiller

Nappe aquifère

niveau à la cote 59,20, le 6 août 1968.

SONDAGE X.

Cote du sol : 64,71

Description

- de 64,71 à 63,20 : remblais, terres et cailloux divers  
de 63,20 à 62,90 : remblais compacts : limons et cailloux  
de 62,90 à 61,65 : remblais, limon gris bleuté, débris de roches houillères et restes de végétaux  
de 61,65 à 60,25 : limon gris-brun à taches verdâtres  
de 60,25 à 59,45 : limon gris homogène  
de 59,45 à 58,50 : limon calcareux gris verdâtre, avec traces d'organismes et quelques petits cailloux roulés (1 cm) dans la partie inférieure  
de 58,50 à 57,85 : cailloux roulés de 1 à 3 cm dans matrice de limon sableux gris  
de 57,85 à 57,60 : quelques cailloux roulés dans matrice de sable grossier  
de 57,60 à 55,90 : cailloux roulés jusqu'à 10 cm de diamètre dans matrice de sable grossier et de cailloux fins  
de 55,90 à 54,10 : cailloux roulés dans matrice prédominante de sable grossier et de cailloutis très fins  
de 54,10 à 53,95 : cailloux roulés de plus grandes dimensions avec cailloutis fin, sable et limon jaunâtre  
de 53,95 à 53,75 : limon gris renfermant quelques cailloux roulés et de petits fragments de roches houillères  
de 53,75 à 53,65 : fragments de schiste finement sableux, gris  
(de 53,65 à 49,75 : sondage carotté)  
de 53,65 à 52,31 : schiste argilo-silteux gris, à rayure claire ; joints finement micacés, I = 10°  
de 52,31 à 50,56 : grès gris parfois straticulé et schiste finement sableux  
de 50,56 à 49,76 : schiste silteux micacé, à petits débris de plantes : Asterophyllites sp., Sphenophyllum cuneifolium

Interprétation

- de 64,71 à 61,65 : remblais constitué de débris rocheux et de briques enrobés dans un limon sableux  
de 61,65 à 58,50 : limon fluviatile avec quelques petits éléments roulés à la base

de 58,50 à 53,75 : graviers à matrice sablo-limoneuse plus  
abondante à la base

de 53,75 à 49,75 : bed rock houiller.

#### Nappe aquifère

niveau à la cote 58,75, le 11 septembre 1968

niveau à la cote 59,10, le 12 septembre 1968

niveau à la cote 58,90, le 17 septembre 1968.

#### SONDAGE XI.

Cote du sol : 63,77

#### Description

de 63,77 à 61,50 : remblais

de 61,50 à 61,00 : sable limoneux gris brun; petits débris  
de grès et de schiste

de 61,00 à 60,75 : sable limoneux gris brun à minuscules  
cailloux roulés

de 60,75 à 60,60 : limon brunâtre à intercalations grises;  
petits débris de briques

de 60,60 à 60,00 : limon finement sableux gris, à altération  
brune

de 60,00 à 59,75 : limon gris brun homogène

de 59,75 à 59,35 : limon finement sableux gris brun à taches  
grises; quelques grains de quartz blanc de  
plus ou moins 1 mm

de 59,35 à 58,85 : limon calcareux gris verdâtre, stratifié;  
débris de coquilles; quelques cailloux de  
quartz de plus ou moins 1 cm

de 58,85 à 58,65 : limon sableux et calcareux brunâtre à taches  
grisâtres; cailloux roulés de quartz; agrégats  
calcareux

de 58,65 à 58,50 : limon sableux et calcareux gris brun; quelques  
débris de schiste houiller

de 58,50 à 57,65 : sable limoneux et cailloutis inférieurs à  
4 cm de diamètre

de 57,65 à 56,90 : cailloux roulés de 1 à 11 cm dans matrice de  
sable grossier et de cailloutis fins

de 56,90 à 55,75 : cailloux roulés de quelques cm à 11 cm dans  
une matrice de sable grossier avec quelques  
petits cailloux roulés

- de 55,75 à 54,85 : cailloux roulés inférieurs à 4 cm dans une matrice composée de cailloutis fins, de sables grossiers et de limon
- de 54,85 à 54,75 : quelques gros cailloux atteignant 12 cm dans matrice de sable très grossier et de fins cailloutis
- de 54,75 à 54,40 : sable grossier et cailloutis
- de 54,40 à 54,10 : cailloux roulés de quelques cm et sable grossier
- de 54,10 à 53,85 : sable grossier et minuscules débris de roches houillères
- de 53,85 à 53,70 : petits débris de schiste argileux noirâtre (toit)
- de 53,70 à 53,60 : fragments de charbon brillant et boue argilo-sableuse
- (de 53,60 à 49,90 : sondage carotté)
- de 53,60 à 52,92 : charbon brillant (10 cm de carotte environ)
- de 52,92 à 52,37 : sol de végétation, schiste à radicelles implantées, argileux au sommet, silto-sableux à la base
- de 52,37 à 51,87 : débris de charbon brillant
- de 51,87 à 49,90 : schiste finement sableux à sableux; petits nodules carbonatés ronds; larges radicelles implantées : Stigmaria ficoides, Calamites sp.

Observation :

Au contact graviers - Houiller, le sondage traverse quelques centimètres de toit, puis une couche de charbon en 2 sillons (charbon 0,80 m - pierre 0,55 m - charbon 0,50 m) et son mur.

Interprétation

- de 63,77 à 60,60 : remblais constitués de débris rocheux et de limons remaniés
- de 60,60 à 57,65 : limon fluviatile, sableux et calcaireux à la base
- de 57,65 à 53,85 : graviers à matrice sablo-limoneuse
- de 53,85 à 49,90 : bed rock houiller.

Nappe aquifère

- niveau à la cote 58,90, le 20 septembre 1968
- niveau à la cote 58,60, le 23 septembre 1968
- niveau à la cote 58,95, le 24 septembre 1968.

SONDAGE XII

Cote du sol : 63,16

Description

- de 63,16 à 60,55 : remblais, limons, débris de briques et de poterie, fragments rocheux  
de 60,55 à 59,75 : vide (ancienne conduite)  
de 59,75 à 58,75 : remblais, briques, mortier, limon sableux  
de 58,75 à 58,05 : limon calcaireux gris verdâtre; quelques petits débris de roches houillères et éléments roulés  
de 58,05 à 57,15 : limon gris brun à taches rouille; sable limoneux et débris de végétaux  
de 57,15 à 56,15 : sable grossier et cailloux roulés de quelques cm de diamètre  
de 56,15 à 54,65 : cailloux roulés jusqu'à 11 cm de diamètre; matrice peu importante de cailloutis fins et de sable grossier  
de 54,65 à 54,05 : fragments de grès houiller en plaques de 1 à 2 cm; un peu de sable grossier et limon  
(de 54,05 à 50,65 : sondage carotté)  
de 54,05 à 52,16 : grès et schiste sableux irrégulièrement straticulés à stratification croisée  
I = 10° à 15°  
de 52,16 à 50,65 : schiste sableux straticulé

Interprétation

- de 63,16 à 58,75 : remblais constitués principalement de débris de maçonnerie  
de 58,75 à 57,15 : limon fluviatile légèrement calcaireux  
de 57,15 à 54,65 : graviers à matrice sablo-limoneuse  
de 54,65 à 50,65 : bed rock houiller

Nappe aquifère

niveau à la cote 58,05, le 18 septembre 1968  
niveau à la cote 58,40, le 19 septembre 1968

SONDAGE XIII

Cote du sol : 63,89

Description

- de 63,89 à 62,60 : remblais - débris de roches et de maçonnerie  
de 62,60 à 60,30 : remblais constitués de limon et de débris de roches du Houiller  
de 60,30 à 59,50 : limon sableux gris foncé et débris rocheux de quelques mm à 4 cm  
de 59,50 à 58,95 : limon sableux compact enrobant des cailloux anguleux de 5 à 15 cm  
de 58,95 à 58,60 : cailloux roulés de 5 à 10 cm et sable limoneux grossier contenant de petits éléments roulés et anguleux  
de 58,60 à 57,80 : cailloux roulés de 4 à 8 cm et sable limoneux  
de 57,80 à 57,25 : cailloux roulés de 6 à 10 cm  
de 57,25 à 55,90 : même roche avec sable grossier plus abondant  
de 55,90 à 55,70 : sable fluviatile très grossier  
de 55,70 à 53,45 : cailloux roulés de 10 à 15 cm et sable grossier contenant de petits éléments roulés  
de 53,45 à 53,30 : grands fragments de schiste argileux ou silteux foncé; traces pyriteuses  
(de 53,30 à 49,30 : sondage carotté)  
de 53,30 à 51,39 : schiste argileux gris foncé à rayure brunâtre et luisante; un banc carbonaté de 2 cm d'épaisseur; pyrite en enduits et cristaux  
de 51,39 à 49,44 : schiste argileux gris assez foncé, à minces lits carbonatés diffus; petits débris végétaux I = 3 à 4°  
à 49,44 : Passée de veine  
de 49,44 à 49,30 : schiste argileux au sommet, silteux à la base; nombreuses radicules implantées

Interprétation

- de 63,89 à 60,30 : remblais constitués de débris rocheux et de limons  
de 60,30 à 58,95 : limon fluviatile légèrement sableux enrobant quelques débris rocheux  
de 58,95 à 53,45 : graviers à matrice sablo-limoneuse  
de 53,45 à 49,30 : bed rock houiller

Nappe aquifère

niveau à la cote 58,70, le 29 juillet 1968.

SONDAGE XIV

Cote du sol : 65,08

Description

- de 65,08 à 62,10 : remblais  
de 62,10 à 61,70 : remblais limoneux et débris de roches  
de 61,70 à 61,40 : limon sableux contenant des débris de roches  
de 1 à 4 cm  
de 61,40 à 61,15 : limon enrobant quelques rares éléments  
rocheux  
de 61,15 à 60,60 : limon contenant 1 bloc de grès de 10 à 15 cm  
de 60,60 à 59,40 : limon sableux enrobant de petits éléments rocheux  
de 1 à quelques cm  
de 59,40 à 58,95 : limon sableux enrobant des concrétions calcaires  
de 1 à quelques mm  
de 58,95 à 58,70 : sable limoneux enrobant des concrétions calcai-  
res de 1 à 3 mm assez abondantes  
de 58,70 à 58,00 : sable argileux enrobant quelques cailloux  
roulés de 1 à 8 cm  
de 58,00 à 57,20 : cailloux roulés et sable limoneux  
de 57,20 à 54,70 : cailloux roulés de 5 à 10 cm et sable grossier  
de 54,70 à 53,70 : cailloux roulés de 5 à 10 cm (1 silex) et  
sable fluviatile très grossier  
de 53,70 à 53,40 : même roche avec gros éléments roulés  
de 53,40 à 52,95 : même roche avec sable grossier plus abondant  
de 52,95 à 52,75 : sable grossier et débris de quartzite de 6 à  
8 cm  
de 52,75 à 52,45 : fragments de schiste finement sableux, parfois  
straticulé et de schiste argilo-silteux  
(de 52,45 à 48,20 : sondage carotté)  
de 52,45 à 51,78 : grès straticulé  
de 51,78 à 51,48 : schistes sableux straticulés  
I = 12°  
de 51,48 à 48,20 : schiste sableux à intercalations de grès;  
une passée de veine avec radicelles au mur;  
débris végétaux hachés

Interprétation

- de 65,08 à 61,70 : remblais constitués de débris rocheux et de  
limon sableux  
de 61,70 à 58,70 : limon fluviatile localement calcaireux et  
pouvant enrober quelques petits éléments  
rocheux

- de 58,70 à 52,45 : dépôts graveleux à matrice sableuse plus  
ou moins abondante et limon  
de 52,45 à 48,20 : bed rock houiller

Nappe aquifère

niveau à la cote 57,60, le 28 août 1968 et le 2 septembre 1968.

SONDAGE XV

Cote du sol : 66,11

Description

- de 66,11 à 62,05 : remblais - briques  
de 62,05 à 61,00 : limon sableux enrobant quelques débris de  
roches de 1 à 4 cm  
de 61,00 à 59,40 : limon sableux contenant quelques débris rocheux  
de quelques mm à 2 cm  
de 59,40 à 58,90 : débris rocheux de 5 à 10 cm et sable limoneux;  
quelques petits éléments roulés et concrétions  
ferrugineuses  
de 58,90 à 55,20 : cailloux roulés de 4 à 10 cm et sable grossier  
de 55,20 à 55,10 : sable limoneux enrobant de petits éléments  
roulés  
de 55,10 à 52,45 : cailloux roulés de 4 à 10 cm et sable grossier  
de 52,45 à 52,35 : limon sableux jaune enrobant de petits éléments  
roulés  
de 52,35 à 52,25 : schiste argileux gris assez foncé (toit)  
(de 52,25 à 48,25 : sondage carotté)  
de 52,25 à 51,20 : pas de carotte; passage probable d'une couche  
de charbon  
de 51,20 à 48,25 : schiste finement sableux à radicelles implan-  
tées (mur)  
I = 10° à 12°

Interprétation

- de 66,11 à 62,05 : remblais : briques et sables limoneux  
de 62,05 à 58,90 : limon sableux enrobant quelques débris  
rocheux de diamètre inférieur à 10 cm  
de 58,90 à 52,35 : graviers à matrice sablo-limoneuse plus ou  
moins abondante  
de 52,35 à 47,25 : bed rock houiller

Nappe aquifère

niveau à la cote 58,40, le 30 août 1968  
niveau à la cote 60,65, le 3 septembre 1968.

SONDAGE XVI.

Cote du sol : 63,73

Description

- de 63,73 à 62,55 : remblais  
de 62,55 à 61,50 : débris anguleux de roches diverses dans une vase grisâtre  
de 61,50 à 60,15 : cailloux roulés et débris rocheux du Houiller dans une matrice abondante de limon argileux brun clair  
de 60,15 à 59,70 : limon jaune brun avec petits cailloux roulés et débris de roches houillères  
de 59,70 à 58,75 : limon sableux et calcareux jaune brun, homogène  
de 58,75 à 58,35 : limon sableux et calcareux brunâtre, renfermant quelques petits cailloux roulés  
de 58,35 à 54,95 : cailloux roulés de 10 cm dans matrice de sable grossier et cailloutis fin  
de 54,95 à 54,30 : sable grossier avec rares cailloux roulés  
de 54,30 à 53,10 : sable grossier; un peu de sable limoneux; cailloux roulés de quelques cm de diamètre  
de 53,10 à 52,70 : sable grossier et petits débris de schiste argileux gris bleuté  
de 52,70 à 52,50 : fragments de schiste argileux gris foncé; lits finement sableux

(de 52,50 à 49,10 : sondage carotté)

de 52,50 à 50,73 : schiste argileux gris foncé à noirâtre en strates subhorizontales, petits débris charbonneux; débris de Lamellibranches dulcicoles; débris de Cordaites sp. à la base

à 50,73 : passée de veine

de 50,73 à 49,10 : schiste argilo-silteux gris à nombreuses radicelles implantées; mégaspores

Interprétation

- de 63,73 à 60,15 : remblais, débris rocheux enrobés dans une vase limoneuse  
de 60,15 à 58,35 : limon sableux et calcareux enrobant quelques éléments roulés  
de 58,35 à 52,70 : dépôts graveleux à matrice sableuse abondante  
de 52,70 à 49,10 : bed rock houiller.

Nappe aquifère

niveau à la cote 58,65, le 12 septembre 1968  
niveau à la cote 58,55, le 13 septembre 1968  
niveau à la cote 59,60, le 16 septembre 1968.

SONDAGE XVII

Cote de référence : mur de quai à 61,06

Description

de 60,00 à 57,20 : la Meuse  
de 57,20 à 55,90 : cailloux roulés de 5 à 15 cm, sable fluviale grossier et cailloutis  
de 55,90 à 55,45 : cailloux roulés de 4 à 10 cm enrobés dans un sable grossier abondant  
de 55,45 à 53,45 : cailloux roulés de 2 à 5 cm; cailloutis et sable grossier  
de 53,45 à 52,85 : même roche avec sable plus abondant  
de 52,85 à 52,25 : quelques cailloux roulés et sable fluviale abondant  
de 52,25 à 51,80 : même roche avec "nodules" limoneux  
de 51,80 à 50,95 : quelques cailloux de 5 à 10 cm, cailloutis et sable grossier  
de 50,95 à 50,85 : quelques gros éléments roulés  
de 50,85 à 50,80 : débris du bed rock houiller schisto-gréseux  
(de 50,80 à 40,85 : sondage carotté)  
de 50,80 à 49,25 : schiste sableux straticulé  
de 49,25 à 48,80 : charbon  
de 48,80 à 47,45 : schiste à radicelles implantées  
de 47,45 à 47,15 : charbon  
de 47,15 à 45,90 : schiste argileux gris foncé à nombreuses radicelles implantées (schiste devenant plus clair vers la base du niveau); graines  
de 45,90 à 45,20 : schiste argilo-silteux gris à radicelles implantées  
de 45,20 à 44,40 : schiste finement sableux, radicelles implantées  
I = 10°  
de 44,40 à 41,40 : schiste sableux dur, à intercalations gréseuses; quelques radicelles implantées dans la partie supérieure du niveau

Observation : couche de charbon puissante (2 sillons) entre 49,25 et 47,15.

Interprétation

de 57,20 à 50,85 : graviers roulés enrobés dans un sable  
limoneux à "nodules" argilo-sableux  
de 50,85 à 40,85 : bed rock houiller.

SONDAGE XVIII

Cote du sol : 61,78

Description

de 61,78 à 58,20 : remblais; débris rocheux et sable limoneux  
de 58,20 à 55,80 : cailloux roulés de 4 à 8 cm; matrice de  
cailloutis et sable limoneux très grossier  
de 55,80 à 54,80 : cailloux roulés de 5 à 6 cm et cailloutis  
enrobé dans un sable limoneux grossier  
de 54,80 à 53,80 : sable grossier enrobant de petits cailloux  
roulés  
de 53,80 à 52,80 : même roche avec cailloutis plus abondant  
de 52,80 à 51,80 : sable grossier enrobant quelques cailloux  
roulés de 5 à 10 cm  
de 51,80 à 50,50 : quelques cailloux roulés de 5 à 10 cm; matrice  
de sable grossier et cailloutis  
de 50,50 à 50,15 : gros éléments roulés  
de 50,15 à 49,10 : cailloux roulés de 5 à 10 cm et sable grossier  
de 49,10 à 48,65 : cailloux roulés de 5 à 10 cm; matrice de  
sable grossier et cailloutis  
de 48,65 à 48,30 : schiste argilo-silteux gris, à rayure claire  
et schiste très fin sableux, en gros fragments  
(de 48,30 à 38,65 : sondage carotté)  
de 48,30 à 46,80 : schiste finement sableux à sableux, grès dans  
la partie supérieure; 0,20 m de schiste argi-  
leux gris foncé, limité au sommet par une barre  
carbonatée de 1,5 cm; rares radicules implan-  
tées, Lonchopteris rugosa  
à 46,80 : passée de veine  
schistes sableux et micacé à nombreuses radi-  
celles implantées  
de 46,80 à 43,80 : schiste sableux dur, parfois straticulé;  
radicules implantées se raréfiant vers la  
base  
I = 10° à 12°  
de 43,80 à 42,65 : schiste très sableux au sommet, finement sableux  
et micacé à la base  
I = 21°  
de 42,65 à 42,45 : grès à ciment argileux

- de 42,45 à 41,60 : schiste sableux à finement sableux, straticulé  
I = 9°  
joints noirâtres; passe au schiste argileux  
vers le bas, quelques joints à débris végétaux
- de 41,60 à 40,80 : schiste argileux gris foncé; flore à Neuropteri:  
sp., Cordaites dilacérées, passe vers le bas  
à du schiste noir à rayure brunâtre luisante;  
Ostracodes, Spirorbis pusillus, Curvirimula sp.
- de 40,80 à 38,65 : schiste finement sableux, devenant silteux à  
la base - radicules implantées  
I = 7 à 8°

### Interprétation

- de 61,78 à 58,20 : remblais constitués de débris rocheux et de  
sable limoneux
- de 58,20 à 48,65 : graviers roulés à matrice de sable limoneux  
et cailloutis
- de 48,65 à 38,65 : bed rock houiller.

### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,10 - 59,55 du 4 octobre 1968 au 9 octobre 1968

### SONDAGE XXIII

Cote du sol : 68,90

### Description

- de 68,90 à 66,80 : remblais - débris de calcaire et de schiste  
houiller
- de 66,80 à 65,90 : limon sableux enrobant des débris rocheux de  
1 à quelques cm et des briques
- de 65,90 à 65,30 : limon sableux et calcaireux enrobant de rares  
débris rocheux
- de 65,30 à 64,30 : même roche avec quelques débris organiques
- de 64,30 à 62,80 : limon calcaireux noir très homogène
- de 62,80 à 62,25 : limon calcaireux enrobant des débris de coquille  
et de petits éléments rocheux
- de 62,25 à 60,75 : limon sableux et calcaireux enrobant quelques  
débris rocheux
- de 60,75 à 59,60 : même roche avec concrétions calcaires
- de 59,60 à 59,25 : limon sableux enrobant des débris de roches  
et de houille

- de 59,25 à 58,95 : débris rocheux de quelques cm à 5 cm; matrice sablo-limoneuse et cailloutis avec quelques éléments roulés
- de 58,95 à 58,25 : cailloux roulés et anguleux; dans matrice sablo-limoneuse
- de 58,25 à 57,20 : quelques cailloux roulés et débris rocheux de 4 à 5 cm; matrice sablo-limoneuse
- de 57,20 à 55,40 : cailloux roulés de 1 à quelques cm; matrice sablo-limoneuse et cailloutis
- de 55,40 à 54,60 : cailloux roulés et anguleux de 5 à 12 cm dans matrice sablo-limoneuse et cailloutis
- de 54,60 à 53,40 : quelques éléments roulés enrobés dans du sable micacé et du cailloutis
- de 53,40 à 53,30 : sable grossier enrobant quelques éléments roulés et des débris de silex
- de 53,30 à 53,10 : sable argileux contenant des débris de schiste houiller
- de 53,10 à 53,00 : débris de schiste argileux avec ou sans radicelles (toit et mur); rayure claire; fragments de nodules carbonatés plats

(de 53,00 à 49,00 : sondage carotté)

- de 53,00 à 52,30 : pas de carotte
- de 52,30 à 51,90 : charbon
- de 51,90 à 50,80 : schiste argileux au sommet, silteux à la base; radicelles implantées
- de 50,80 à 49,00 : schiste finement sableux à sableux, quelques radicelles implantées; très faible inclinaison

### Interprétation

- de 68,90 à 65,90 : remblais constitués de débris rocheux et de briques enrobés dans un limon sableux
- de 65,90 à 59,25 : limon sableux et calcaireux enrobant des débris rocheux de petites dimensions, plus abondants vers le bas
- de 59,25 à 53,30 : graviers mal classés à matrice sablo-limoneuse
- de 53,30 à 53,00 : bed rock houiller altéré
- de 53,00 à 49,00 : bed rock houiller.

### Nappe aquifère

niveau à la cote 59,00, le 18 novembre 1968.

SONDAGE XXIV

Cote du sol : 72,49

Description

- de 72,49 à 69,30 : remblais - débris rocheux enrobés dans un limon terreux noir  
de 69,30 à 67,80 : même roche avec petits débris rocheux  
de 67,80 à 65,60 : sable limoneux noir enrobant des débris rocheux et charbonneux  
de 65,60 à 63,30 : débris de schiste charbonneux enrobés dans un sable limoneux noir  
de 63,30 à 63,00 : même roche plus compacte  
de 63,00 à 61,30 : débris de schistes houillers de 1 à quelques cm; matrice sablo-limoneuse  
de 61,30 à 59,80 : schiste silteux abondamment micacé, à nombreuses radicelles implantées  
de 59,80 à 58,80 : débris de schiste silteux à lits gréseux épais de quelques mm, quelques radicelles de grande taille, implantées  
de 58,80 à 58,10 : schiste finement sableux à lits gréseux  
( de 58,10 à 54,10 : sondage carotté)  
de 58,10 à 57,94 : eau boueuse - pas de carottes  
de 57,94 à 56,44 : schiste sableux straticulé  
I = 10°  
de 56,44 à 55,34 : schiste argileux gris  
de 55,34 à 54,39 : schiste argileux gris foncé, un débris d'écorce de Lycopodiale ; vers la base, minces lits de schiste finement sableux, noirâtre  
à 54,29 : passée de veine  
de 54,29 à 54,10 : schiste sableux à radicelles implantées débris végétaux indéterminables

Interprétation

- de 72,49 à 67,80 : remblais constitués de débris rocheux dans une matrice sablo-limoneuse et des scories  
de 67,80 à 61,30 : débris de roches du Houiller altéré  
de 61,30 à 54,10 : bed rock houiller.

Nappe aquifère

- niveau à la cote 63,90, le 6 novembre 1968  
niveau à la cote 64,20, le 8 novembre 1968  
niveau à la cote 65,20, le 14 novembre 1968.

SONDAGE XXV

Cote du sol : 69,38

Description

- de 69,20 à 68,20 : limon sableux et calcaire brun-jeune enrobant quelques débris de végétaux
- de 68,20 à 67,75 : limon sableux légèrement calcaire enrobant des débris végétaux, de petits silex et des éléments rocheux
- de 67,75 à 67,30 : même roche enrobant des débris de silex de 1 à 5 cm
- de 67,30 à 66,80 : débris rocheux de 5 à 10 cm et quelques cailloux roulés dans une matrice sablo-limoneuse
- de 66,80 à 66,40 : débris de silex et de grès de 4 à 10 cm dans matrice sablo-limoneuse et cailloutis
- de 66,40 à 65,15 : limon sableux enrobant quelques débris rocheux et de petits silex
- de 65,15 à 64,50 : débris rocheux de 5 à 10 cm et silex enrobés dans un sable limoneux abondant
- de 64,50 à 63,40 : grès à grain fin, en bancs centimétriques  
(de 63,40 à 59,40 : sondage carotté)
- de 63,40 à 60,78 : schiste très sableux, straticulé; à lits de grès  
I = 10° à 15°
- de 60,78 à 60,38 : grès gris
- de 60,38 à 59,40 : schiste sableux à faible pendage

Interprétation

- de 69,20 à 67,30 : limon sableux de penne enrobant quelques débris végétaux et de petits éléments rocheux
- de 67,30 à 64,50 : débris rocheux de penne enrobés dans un limon sableux plus ou moins abondant
- de 64,50 à 59,40 : bed rock houiller.

Nappe aquifère

nappe non atteint.

SONDAGE XXVI

Cote du sol : 76,19

Description

- de 76,19 à 73,00 : remblais - cailloux roulés, briques et sable limoneux
- de 73,00 à 72,00 : débris rocheux, silex et sable limoneux

- de 72,00 à 71,20 : débris rocheux enrobés dans un sable limoneux noir  
de 71,20 à 69,80 : même roche avec limon sableux plus abondant  
de 69,80 à 69,20 : silex; débris rocheux de 5 à 10 cm enrobés dans un limon sableux brunâtre  
de 69,20 à 68,20 : même roche avec éléments rocheux plus petits  
de 68,20 à 67,70 : débris de schiste houiller; matrice sablo-limoneuse  
de 67,70 à 66,20 : débris de schiste gréseux; matrice sablo-limoneuse plus abondante  
de 66,20 à 64,20 : même roche légèrement argileuse  
de 64,20 à 63,20 : même roche avec débris de schiste gréseux  
de 63,20 à 62,55 : débris de schistes silteux et de schistes argileux à Lamellibranches dulcicoles

(de 62,55 à 58,35 : sondage carotté)

- de 62,55 à 62,24 : eau boueuse - pas de carotte  
de 62,24 à 62,14 : schiste argileux noirâtre, très finement micacé, à rayure brun foncé et luisante; débris de Lamellibranches dulcicoles, 1 coquille bivalve  
I = 3° à 5°  
de 62,14 à 60,99 : schiste silteux gris foncé, micacé, Lepidophyllum anthemis, Cordaites sp., petits débris de Lamellibranches dulcicoles; inclinaison très faible  
de 60,99 à 59,59 : schiste argileux gris, devenant finement sableux vers le bas  
inclinaison faible : 4° à 5°  
à 61,49 : une écaille de poisson  
de 59,59 à 58,89 : schiste argileux gris foncé rares Lepidophyllum anthemis  
de 58,89 à 58,39 : pas de carotte; d'après les notes du sondeur : 2 passes de charbon séparées par une passe de schiste  
de 58,39 à 58,35 : schiste silteux à radicules implantées; enduits de pyrite.

Observation : une couche de charbon en 2 sillons entre 58,89 et 58,39.

### Interprétation

- de 76,19 à 73,00 : remblais à débris rocheux, maçonnerie et limon sableux  
de 73,00 à 69,20 : colluvium : débris rocheux, silex dans une matrice sablo-limoneuse  
de 69,20 à 58,35 : bed rock houiller altéré au sommet jusqu'à la cote 62,55.

Nappe aquifère

niveau à la cote 68,80, le 25 novembre 1968.

niveau à la cote 68,55, le 26 novembre 1968.

B. Campagne de sondages de 1970 - 1972.

Elle avait pour objectifs l'étude des formations superficielles : remblais et alluvions de la Meuse mais surtout la reconnaissance détaillée du terrain houiller et le prélèvement systématique d'échantillons.

SONDAGE S 1

Cote du sol : 62,47

- de 62,47 à 58,77 : remblais : gravier fin, débris de briques, cailloux anguleux; limon brun clair argileux remanié
- de 58,77 à 58,47 : limon brun clair graveleux remanié
- de 58,47 à 57,87 : cailloux anguleux de 1 à 10 cm contenant des débris de briques
- de 57,87 à 57,57 : cailloux plus ou moins anguleux de 1 à 10 cm; matrice grossière
- de 57,57 à 55,07 : cailloux anguleux de 1 à 15 cm; matrice sableuse
- de 55,07 à 51,67 : idem à matrice légèrement limoneuse
- de 51,67 à 50,87 : cailloux lavés de 1 à 15 cm très anguleux (quartz, grès)
- de 50,87 à 50,47 : petites plaquettes de schiste noir; quelques cailloux roulés de 1 à 5 cm, matrice noire, sableuse ou graveleuse
- de 50,47 à 48,47 : schiste noir finement lité contenant quelques fins lits de schiste brun nombreuses fractures dont certaines cimentées par de la calcite;  
I = 7°
- de 48,47 à 48,07 : schiste noir pyriteux, finement lité; rares débris de plantes, diaclase subverticale avec pyrite et calcite
- de 48,07 à 47,47 : charbon noir brillant un peu schisteux, légèrement pyriteux; veinules de calcite suivant la stratification
- de 47,47 à 47,17 : schistes noirs à fins lits charbonneux et nombreux débris de plantes; un peu de pyrite, très fracturés
- de 47,17 à 46,17 : schiste gris noir à fins lits charbonneux et à nombreux débris de plantes; un peu de schiste
- de 46,17 à 45,67 : schiste gris très légèrement charbonneux à nombreux débris de plantes

- de 45,67 à 45,27 : schiste gris à rares traces de charbon; nombreux débris de plantes; pyrite rare
- de 45,27 à 44,97 : schiste gris compact à nombreux débris de plantes légèrement pyriteux; un filet carbonneux
- de 44,97 à 44,37 : schiste gris compact finement lité; plissements intraformationnels; quelques diaclases subverticales contenant un peu de pyrite; joints micacés
- de 44,37 à 43,37 : schiste compact à fine stratification légèrement perturbée; alternance de fins lits de schiste gris sableux et de schiste brun argileux; rares paillettes de mica; débris de plantes,  
I = 10°
- de 43,37 à 41,67 : idem contenant 5 bancs de grès gris compact avec rares joints schisteux ; diaclase subverticale à enduit carbonaté et pyrite
- de 41,67 à 47,27 : schiste noir avec fins lits de schiste brun; quelques débris de plantes (graines), un peu de pyrite sur les joints de stratification; nombreuses diaclases subverticales à enduits carbonatés; Lamellibranches non marins
- de 47,27 à 40,47 : schiste noir légèrement carbonneux et pyriteux; nombreux débris de plantes; nodules carbonatés
- de 40,47 à 39,77 : schiste gris avec fins lits de grès; abondants débris de plantes;  
I = 5° à 10°

### Interprétation

- de 62,47 à 57,87 : remblais constitués de débris de briques, de limon et de cailloux divers
- de 57,87 à 50,87 : alluvions graveleuses de la Meuse
- de 50,87 à 39,77 : terrain houiller schistes, grès et charbon,  
I moyenne : 5° à 10°

### SONDAGE S 2

Cote du sol : 62,87

### Description

- de 62,87 à 60,17 : ancienne maçonnerie
- de 60,17 à 59,37 : limon brun clair, argileux
- de 59,37 à 57,57 : limon brun clair argileux
- de 57,57 à 56,87 : limon brun gris contenant quelques cailloux roulés de 0,5 à 3 cm

- de 56,87 à 55,87 : sable grossier contenant des petits débris de coquilles et de petits morceaux de bois
- de 55,87 à 54,07 : cailloux roulés de 1 à 15 cm; matrice de sable grossier
- de 54,07 à 53,77 : grès gris; joints schisteux micacés à débris de plantes  
I = 5°
- de 53,77 à 53,17 : idem; nombreux joints schisteux micacés; débris de plantes plus nombreux  
I = 9°
- de 53,17 à 52,57 : grès gris compact; joints schisteux micacés; diaclase subverticale
- de 52,57 à 52,42 : grès gris; joints schisteux micacés; débris de plantes
- de 52,42 à 52,07 : grès gris compact à rares joints schisteux micacés; structure mamelonnée  
I = 10°
- de 52,07 à 51,87 : schiste gris noir; quelques débris de plantes et paillettes de mica
- de 51,87 à 51,62 : alternance de fins lits de schiste micacé gris noir et de grès; veine de calcite subverticale
- de 51,62 à 49,97 : grès gris compact; quelques paillettes de mica; diaclases subverticales
- de 49,97 à 49,17 : grès gris à joints schisteux micacés distants en moyenne de 1 à 2 cm  
I = 10°
- de 49,17 à 48,97 : schiste gris noir micacé à débris de plantes
- de 48,97 à 47,97 : grès gris; quelques joints millimétriques charbonneux; nombreux débris de plantes et quelques petits joints pyriteux; veinule de calcite subverticale
- de 47,97 à 47,07 : schiste gris noir; quelques fins lits gréseux; débris de plantes; au sommet : structure mamelonnée
- de 47,07 à 44,17 : schiste compact gris noir finement lité; paillettes de mica  
I = 10°  
quelques fissures inclinées à 20° et à enduit carbonaté
- de 44,17 à 39,87 : schiste noir compact; quelques fins lits de schiste gris épais de 2 à 3 mm; débris de plantes, cassures brillantes  
I = 10°

### Interprétation

- de 62,87 à 60,17 : maçonnerie : anciennes fondations  
de 60,17 à 55,87 : limon et sables fluviatiles enrobant quelques cailloux roulés  
de 55,87 à 54,07 : graviers, matrice de sable grossier  
de 54,07 à 39,87 : terrain houiller : grès et schistes;  
I moyenne : 10°.

### SONDAGE S 3

Cote du sol : 62,26

### Description

- de 62,26 à 58,66 : maçonnerie et remblais  
de 58,66 à 58,46 : limon brun clair graveleux; cailloux de 0,5 à 2 cm  
de 58,46 à 57,66 : limon brun clair graveleux; cailloux un peu plus gros à la base  
de 57,66 à 55,66 : cailloux de 1 à 15 cm; matrice sableuse  
de 55,66 à 55,06 : idem; cailloux arrondis  
de 55,06 à 52,41 : grès gris avec quelques joints schisteux, micacés et pyriteux plus nombreux à la base; rares débris de plantes;  
de 52,41 à 51,86 : schistes gris compacts, légèrement gréseux, contenant quelques débris de plantes  
de 51,86 à 51,66 : schistes gris; nombreux petits lits gréseux, micacés et pyriteux  
de 51,66 à 51,36 : schistes noirs charbonneux; rares débris de plantes; quelques bancs gréseux  
de 51,36 à 51,06 : grès très schisteux noirs, finement lités; quelques débris de plantes et paillettes de mica; I = 5°  
de 51,06 à 50,71 : schistes très gréseux, légèrement pyriteux; quelques fins lits charbonneux et rares débris de plantes; I = 10°  
de 50,71 à 50,31 : grès schisteux finement lités avec quelques fins lits charbonneux; débris de plantes I = 10°  
de 50,31 à 50,06 : schistes gris légèrement gréseux, finement lités; nombreux débris de plantes  
de 50,06 à 49,86 : grès gris; quelques joints schisteux avec mica et débris de plantes; I = 10°  
de 49,86 à 49,51 : schistes gris noirs silteux; rares débris de plantes; quelques micas  
de 49,51 à 48,46 : grès gris schisteux finement lités; quelques fins lits de charbon pyriteux; nombreux débris de plantes dans les joints; stratifications croisées; I = 10° à 15°

- de 48,46 à 48,11 : schistes gris noirs compacts à radicelles; pyrite; stratification irrégulière
- de 48,11 à 47,61 : grès gris compact; diaclases subverticales, un fin lit de charbon au sommet et plus bas, quelques fins lits schisteux
- de 47,61 à 46,96 : schistes gris compacts légèrement gréseux
- de 46,96 à 44,96 : schistes noirs; nombreux lits millimétriques de schistes bruns, très fracturés; I = 10°
- de 44,96 à 43,26 : idem; légèrement pyriteux; charbonneux à la base
- de 43,26 à 42,46 : charbon noir brillant, pyriteux, schisteux; I = 10°
- de 42,46 à 41,76 : schistes noirs très charbonneux; nombreux débris de plantes; pyrite; I = 10°
- de 41,76 à 40,36 : schiste gris à nombreux débris de plantes; nodules carbonatés et fins lits de schistes bruns; fractures avec calcite
- de 40,36 à 40,16 : schistes noirs charbonneux; abondants débris de plantes; pyrite
- de 40,16 à 39,76 : schistes gris, nombreuses radicelles; I = 10°

#### Interprétation

- de 62,26 à 58,66 : maçonnerie et remblais
- de 58,66 à 57,66 : limons avec quelques cailloux roulés
- de 57,66 à 55,06 : graviers, matrice de sable grossier
- de 55,06 à 39,76 : terrain houiller : grès, schistes et charbon; I moyenne = 10°

#### SONDAGE S 4

Cote du sol : 62,66

#### Description

- de 62,66 à 57,76 : ancienne maçonnerie
- de 57,76 à 52,26 : cailloux roulés de 1 à 10 cm de diamètre; matrice de sable grossier, un peu de limon au sommet
- de 52,26 à 51,96 : plaquettes de schistes noirs légèrement altérés avec traces d'oxyde de fer suivant les joints; un peu plus compacts vers le bas
- de 51,96 à 51,46 : grosses plaquettes de schistes
- de 51,46 à 50,46 : couche de charbon noir brillant; I = 10°
- de 50,46 à 48,56 : schistes noirs à nombreux débris de plantes, localement charbonneux, pyriteux à la base

- de 48,56 à 47,76 : schistes noirs compacts à nombreux débris de plantes; quelques nodules carbonatés
- de 47,76 à 47,06 : idem; I = 10°
- de 47,06 à 46,66 : schistes à fins lits gréseux millimétriques très compacts; I = 10°
- de 46,66 à 45,96 : idem, plus gréseux et micacés; quelques diaclases subverticales
- de 45,96 à 45,16 : grès schisteux, très compact, à stratification irrégulière; quelques fissures verticales; veines de calcite
- de 45,16 à 44,16 : schistes fins noirs à nodules carbonatés; quelques débris de plantes; I = 10°
- de 44,16 à 43,16 : idem, fins lits gréseux pouvant atteindre 1 cm d'épaisseur; quelques débris de plantes; nodules carbonatés et pyrite; quelques fissures et diaclases à enduit de calcite
- de 43,16 à 42,36 : schistes noirs compacts
- de 42,36 à 42,06 : schistes très fracturés; enduits de pholérite sur les plans de glissement
- de 42,06 à 41,76 : schistes compacts finement lités; lits carbonatés; I = 20°
- de 41,76 à 41,36 : charbon pyriteux
- de 41,36 à 41,16 : charbon schisteux
- de 41,16 à 40,76 : schistes charbonneux à débris de plantes; ensemble assez fracturé; enduit de pholérite;
- de 40,76 à 40,16 : charbon pyriteux
- de 40,16 à 39,16 : schistes très charbonneux; I = 10° à 20°.

### Interprétation

- de 62,66 à 57,76 : maçonnerie
- de 57,76 à 52,26 : graviers, matrice limoneuse au sommet, puis sableuse
- de 52,26 à 39,16 : terrain houiller : schistes, grès et charbon; I moyenne = 10°

### SONDAGE ST 2.

Cote du sol : 62,97

### Description

- de 62,97 à 60,57 : limon sableux brun foncé remanié
- de 60,57 à 56,27 : limon argileux brun clair au sommet, puis limon sableux avec petits débris de bois
- de 56,27 à 54,07 : alluvions graveleuses de la Meuse; cailloux de 1 à 3 cm dans une matrice de sable grossier; débris de coquilles
- de 54,07 à 52,97 : schiste micacé légèrement altéré, finement lité

- de 52,97 à 52,62 : schiste gris avec joints ferrugineux  
de 52,62 à 52,17 : idem, fortement fracturé  
de 52,17 à 51,87 : idem, plus gréseux, alternant avec de fins lits de schistes; diaclase verticale  
de 51,87 à 51,62 : grès gris finement lité à la base; diaclase subverticale  
de 51,62 à 51,47 : schiste micacé finement lité avec joints charbonneux  
de 51,47 à 50,97 : grès finement lité à micas alternant avec quelques fins lits schisteux  
de 50,97 à 50,77 : grès; cassure subverticale à remplissage de quartz; lit charbonneux de 2 à 3 cm  
de 50,77 à 49,02 : grès compact micacé avec joints schisteux écartés de 1 à 3 cm ;  $I = 10^\circ$ ; diaclases subverticales  
de 49,02 à 47,97 : grès très schisteux finement lité; joints charbonneux; fractures subverticales à remplissage de quartz;  $I = 10^\circ$   
de 47,97 à 47,47 : schiste gris; quelques débris de plantes  
de 47,47 à 47,27 : grès schisteux  
de 47,27 à 46,97 : grès gris compact avec joints schisteux à la base; passée de veine de quelques mm  
de 46,97 à 46,37 : grès à lits schisteux; joints finement micacés avec pyrite  
de 46,37 à 45,37 : grès avec quelques fins lits irréguliers de schiste charbonneux  
à 43,57 : petit lit charbonneux avec plantes;  $I = 10^\circ$  à  $20^\circ$   
de 45,37 à 40,47 : alternance de schistes gréseux et de grès schisteux lités;  $I = 5^\circ$  à  $10^\circ$ ; fissures inclinées à  $20^\circ - 30^\circ$   
de 40,47 à 40,37 : grès gris compact avec quelques lits et nodules de schistes; fissures subverticales fermées;  $I = 12^\circ$   
à 40,37 : fissure ouverte à  $60^\circ$ ; perte d'eau totale  
de 40,37 à 39,17 : grès avec nombreux nodules schisteux (3 à 5 cm)  
de 39,17 à 38,07 : grès gris compacts avec rares nodules schisteux; grande fissure à remplissage de pyrite inclinée à  $25^\circ$   
de 38,07 à 37,87 : schiste noir à nodules gréseux  
de 37,87 à 37,52 : grès schisteux à nombreux nodules de schiste;  $I = 10^\circ$  à  $15^\circ$   
de 37,52 à 37,02 : grès gris finement lité avec quelques nodules schisteux à la base  
de 37,02 à 36,17 : schiste noir alternant avec de fins lits carbonatés plus clairs;  $I = 10^\circ$

### Interprétation

- de 62,97 à 60,57 : remblais : limon sableux brun foncé  
de 60,57 à 56,27 : limons fluviatiles argileux au sommet,  
sableux à la base  
de 56,27 à 54,07 : graviers, cailloux de 1 à 3 cm dans une  
matrice de sable grossier  
de 54,07 à 36,17 : terrain houiller : grès et schistes,  
I moyenne : 10°  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 3

Cote du sol : 63,32

### Description

- de 63,32 à 60,22 : maçonnerie, briques  
de 60,22 à 58,22 : limon brun clair  
de 58,22 à 53,62 : alluvions graveleuses de la Meuse; nombreux  
galets jusqu'à 15 cm de longueur; matrice  
de sable grossier; à la base, petit niveau  
de limon sableux  
de 53,62 à 52,62 : schiste gris micacé avec débris de plantes;  
I = 10° à 20°; plaquettes de 1 à 3 cm d'épais-  
seur  
de 52,62 à 52,42 : schiste avec lentilles gréseuses passant  
progressivement à un grès à nodules schisteux  
de 52,42 à 51,99 : grès gris finement lité à intercalations  
millimétriques de schiste  
de 51,99 à 51,91 : schiste gréseux lité et micacé;  
de 51,91 à 51,82 : grès gris  
de 51,82 à 51,57 : schiste gréseux lité, micacé  
de 51,57 à 51,52 : grès gris  
de 51,52 à 50,82 : schiste gris légèrement gréseux; à la base,  
quelques lits plus clairs carbonatés; joints  
micacés  
de 50,82 à 50,52 : schiste gris noir avec nodules carbonatés  
de 50,52 à 49,72 : schiste gréseux finement lité, stratification  
croisée; nodules schisteux à la base  
de 49,72 à 45,82 : grès gris avec quelques fins lits millimétri-  
ques charbonneux; joints micacés; I = 25°  
de 45,82 à 44,82 : idem, fractures subverticales ouvertes  
de 44,82 à 44,52 : idem quelques nodules schisteux  
de 44,52 à 44,12 : grès gris avec fractures subverticales

- de 44,92 à 43,42 : grès gris finement lité avec quelques fins lits schisteux  
de 43,42 à 42,12 : grès gris compact, micacé dans les joints  
de 42,12 à 41,92 : grès gris compact avec petits nodules schisteux  
de 41,92 à 41,12 : grès gris compact  
de 41,12 à 40,92 : schistes gréseux alternant avec de fins lits millimétriques plus gréseux; joints argileux et pyriteux  
de 40,92 à 40,77 : grès gris schisteux; lits lenticulaires centimétriques de schistes  
de 40,77 à 40,72 : lit charbonneux lenticulaire  
de 40,72 à 40,22 : grès gris avec lits centimétriques plus schisteux et très fins lits charbonneux; petits nodules schisteux; I = 30°  
de 40,22 à 39,32 : petits bancs de 3 à 8 cm d'épaisseur de schiste gréseux alternant avec des bancs de même épaisseur de grès  
de 39,32 à 39,07 : grès gris compact  
de 39,07 à 38,87 : grès avec lits millimétriques schisteux; nodules de schiste de 2 à 5 cm  
de 38,87 à 35,72 : grès gris; quelques lits millimétriques de schiste charbonneux; nodules de schiste de 0,5 à 1 cm; I = 25°  
de 35,72 à 33,32 : grès gris compact avec quelques fins lits millimétriques charbonneux; I = 20°  
de 33,32 à 33,30 : schiste gris noir.

#### Interprétation

- de 63,32 à 60,22 : maçonnerie de fondation  
de 60,22 à 58,22 : limons fluviatiles  
de 58,22 à 53,62 : graviers : galets jusqu'à 15 cm, matrice de sable grossier  
de 53,62 à 33,30 : terrain houiller : grès et schistes; I moyenne = 20°  
Westphalien B.

#### SONDAGE ST 4

Cote du sol : 63,60

#### Description

- de 63,60 à 60,60 : remblais et maçonnerie  
de 60,60 à 58,40 : limon clair argileux  
de 58,40 à 53,70 : cailloux roulés de 1 à 5 cm; matrice de sable grossier  
de 53,70 à 52,80 : débris de schistes gris et plaquettes de schistes gréseux

- de 52,80 à 51,00 : schistes gris légèrement gréseux; nodules carbonatés;
- de 51,00 à 50,60 : alternance de lits centimétriques de schiste et de grès assez fracturés
- de 50,60 à 49,10 : schistes gréseux à rares débris de plantes
- de 49,10 à 47,90 : grès schisteux finement stratifié; joints charbonneux à plantes
- de 47,90 à 47,60 : schistes gréseux finement lités
- de 47,60 à 46,60 : schiste gris gréseux
- de 46,60 à 46,40 : grès gris à nodules schisteux
- de 46,40 à 46,10 : schistes gréseux à nodules gréseux
- de 46,10 à 42,60 : grès gris à veinules charbonneuses; fracture subverticale
- de 42,60 à 40,60 : grès gris compact à nodules de schiste brun
- de 40,60 à 37,60 : grès gris compact à veinules charbonneuses et nodules de schiste; fracture subverticale
- de 37,60 à 36,40 : schiste noir à débris de plantes et nodules carbonatés
- de 36,40 à 35,20 : alternance de fins lits de grès schisteux et de lits millimétriques de schiste gréseux; fracture subverticale
- de 35,20 à 33,80 : grès gris à veinules charbonneuses
- de 33,80 à 33,60 : grès gris à nodules schisteux
- de 33,60 à 33,00 : grès gris à fins lits de schiste gréseux brun
- de 33,00 à 32,20 : schistes noirs à fins lits carbonatés
- de 32,20 à 31,70 : grès gris très finement lité à veinules charbonneuses; fracture inclinée à 70°
- de 31,70 à 33,60 : lit de schiste gris noir
- de 33,60 à 32,90 : alternance de schistes et de grès
- de 32,90 à 27,80 : schistes gris noir assez compacts à lits millimétriques carbonatés; quelques joints charbonneux
- de 27,80 à 24,10 : charbon à veinules de quartz subverticales; pyrite
- de 24,10 à 23,30 : schistes noirs à radicelles implantées et lits millimétriques de charbon
- de 23,30 à 21,20 : schistes gris assez compacts carbonatés à radicelles implantées; I = 10° à 15°

### Interprétation

- de 63,60 à 60,60 : remblais et maçonnerie
- de 60,60 à 58,40 : limons fluviatiles
- de 58,40 à 53,70 : graviers : cailloux de 1 à 5 cm; matrice de sable grossier
- de 53,70 à 21,20 : terrain houiller : schistes, grès et charbon; I moyenne : 10° à 15°  
de 38,80 à 39,50 : couche PESTAY  
Westphalien B.

SONDAGE ST 4 bis

Cote du sol : 63,99

Description

- de 63,99 à 60,99 : remblais
- de 60,99 à 60,19 : limon brun foncé
- de 60,19 à 58,29 : limon gris vert
- de 58,29 à 53,89 : cailloux roulés de 1 à 10 cm; matrice de sable grossier
- de 53,89 à 52,09 : débris de charbon et de schistes noirs
- de 52,09 à 51,59 : schistes noirs charbonneux à radicelles
- de 51,59 à 51,19 : schistes gris très fracturés à débris de plantes
- de 51,19 à 50,79 : schistes gris très gréseux à débris de plantes
- de 50,79 à 48,49 : schistes silteux gris foncé, débris de plantes
- de 48,49 à 48,09 : grès gris légèrement silteux
- de 48,09 à 47,49 : schiste gris très gréseux;  $I = 10^\circ$
- de 47,49 à 46,29 : grès gris à rares joints schisteux
- de 46,29 à 46,09 : schistes très gréseux
- de 46,09 à 45,64 : grès gris compact
- de 45,64 à 44,64 : grès gris; quelques joints schisteux; stratification irrégulière
- de 44,64 à 40,89 : grès gris; nombreux joints schisteux; quelques fins lits charbonneux;  $I = 9^\circ$
- de 40,89 à 40,39 : grès gris à lits de schistes gris
- de 40,39 à 39,39 : grès gris; quelques joints schisteux
- de 39,39 à 37,09 : grès gris compact
- de 37,09 à 36,99 : grès gris très schisteux
- de 36,99 à 36,39 : grès gris compact; nodules de schistes à la base
- de 36,39 à 35,09 : alternance de fins lits de schiste et de grès
- de 35,09 à 34,49 : grès gris; fins lits schisteux
- de 34,49 à 33,79 : grès gris; joints schisteux
- de 33,79 à 33,59 : grès gris; cailloux de schistes noirs
- de 33,59 à 31,39 : grès gris; quelques joints schisteux  
 $I = 15^\circ$
- de 31,39 à 30,69 : schiste très gréseux
- de 30,69 à 30,29 : schistes gris gréseux; nodules carbonatés; débris de plantes
- de 30,29 à 29,99 : schistes charbonneux à débris de plantes;
- de 29,99 à 29,59 : schiste gréseux gris à débris de plantes; Lamellibranche non marin
- de 29,59 à 29,19 : grès gris compact
- de 29,19 à 28,09 : schistes gréseux gris; débris de plantes; nodules de pyrite, fins lits charbonneux

- de 28,09 à 27,79 : grès gris compact
- de 27,79 à 27,29 : schiste gris très fracturé
- de 27,29 à 26,89 : grès gris légèrement schisteux
- de 26,89 à 27,69 : schistes gris compacts à fins lits de schistes bruns; débris de plantes
- de 27,69 à 23,99 : idem; un fin lit gréseux
- de 23,99 à 23,79 : schiste gris légèrement gréseux, fins lits de schistes très pyriteux à la base
- de 23,79 à 23,09 : charbon schisteux et pyriteux
- de 23,09 à 21,59 : schistes noirs charbonneux et pyriteux à radicules implantées.

### Interprétation

- de 63,99 à 60,99 : remblais
- de 60,99 à 58,29 : limons fluviatiles
- de 58,29 à 53,89 : graviers : cailloux de 1 à 10 cm , matrice de sable grossier
- de 53,89 à 21,59 : terrain houiller : grès, schistes et charbon I moyenne : 10°  
de 41,20 à 41,90 : couche PESTAY Westphalien B.

### SONDAGE ST 4 ter

Cote du sol : 64,27

### Description

- de 64,27 à 61,27 : remblais
- de 61,27 à 58,37 : limons gris brun
- de 58,37 à 54,17 : alluvions de la Meuse - cailloux roulés de 0,5 à 15 cm - matrice de sable grossier et gravier fin
- de 54,17 à 53,87 : débris de schiste
- de 53,87 à 53,27 : schiste gréseux très finement lité; stratification irrégulière; micas
- de 53,27 à 52,77 : schiste gris compact très fracturé; gréseux à la base (10 cm)
- de 52,77 à 52,27 : grès gris à joints schisteux; diaclase verticale
- de 52,27 à 51,17 : schiste gris argileux à rares débris de plantes
- de 51,17 à 50,87 : grès gris légèrement schisteux; diaclases subverticales; I = 10°
- de 50,87 à 47,92 : schiste gris argileux, compact; fins lits de schiste brun; rares débris de plantes
- de 47,92 à 47,37 : charbon légèrement pyriteux; I = 7°
- de 47,37 à 46,87 : schiste brun gris clair, argileux, à radicules implantées

- de 46,87 à 46,32 : schiste gris foncé à nodules carbonatés et feuilles de calamites  
de 46,32 à 44,17 : schiste clair à radicules et rares nodules carbonatés  
de 44,17 à 41,67 : idem; gréseux par endroits; nodules petits et plus rares; feuilles de Calamites  
de 41,67 à 40,77 : schiste silteux; feuilles Calamites; mica  
de 40,77 à 40,32 : grès gris compact  
de 40,32 à 40,07 : schiste gréseux à feuilles de Calamites  
de 40,07 à 37,92 : grès gris; joints schisteux; stratification irrégulière; I = 8° à 9°  
de 37,92 à 36,77 : schiste silteux gris à micas  
de 36,77 à 36,57 : alternance de schistes et grès gris à stratification irrégulière  
de 36,57 à 36,07 : schiste gris gréseux à nodules carbonatés et stratification irrégulière au contact du grès sous-jacent  
de 36,07 à 34,62 : grès gris compact; diaclases subverticales  
de 34,62 à 37,47 : schiste à très fins lits gréseux  
de 37,47 à 33,62 : grès; très nombreux lits schisteux minces  
de 33,62 à 32,57 : grès gris compacts; rares joints schisteux  
de 32,57 à 31,77 : grès gris; nombreux lits schisteux minces  
de 31,77 à 31,67 : schistes très gréseux  
de 31,67 à 31,47 : grès très schisteux  
de 31,47 à 28,97 : grès gris compact; rares joints schisteux.

### Interprétation

- de 64,27 à 61,27 : remblais  
de 61,27 à 58,37 : limons fluviatiles  
de 58,37 à 54,17 : graviers : cailloux de 0,5 à 15 cm  
cailloutis fin et sable grossier  
de 54,17 à 28,97 : terrain houiller : grès, schistes et charbon; I moyenne = 8°  
de 47,92 à 47,37 : couche ROSIER Westphalien B.

### SONDAGE ST 5

Cote du sol : 65,96

### Description

- de 65,96 à 57,66 : remblais : débris de roches et de poteries limon remanié  
de 57,66 à 55,96 : alluvions graveleuses de la Meuse; cailloux roulés de 3 à 10 cm; débris de bois calciné; matrice de sable grossier

- de 55,96 à 55,46 : plaquette de schiste altéré; quelques galets roulés; sable grossier
- de 55,46 à 54,26 : schiste altéré; nombreux débris de plantes; débris de Calamites; nodules carbonatés; traces ferrugineuses; alternance de schistes gris et brun finement lités
- de 54,26 à 54,16 : veinette de charbon noir brillant (pyrite)
- de 54,16 à 53,16 : schiste brun fortement altéré; radicelles implantées
- de 53,16 à 48,86 : schiste noir; nombreuses plantes; petits joints charbonneux; lits millimétriques plus clairs
- de 48,86 à 47,63 : idem; joints pyriteux; nombreux débris de feuilles; lits gréseux centimétriques lenticulaires;  $I = 10^\circ$
- de 47,63 à 47,46 : schiste charbonneux; joints pyriteux
- de 47,46 à 46,56 : schiste noir finement lité, lits millimétriques plus clairs; joints charbonneux et pyriteux
- de 46,56 à 44,71 : schiste noir; fracture subverticale; pyrite; à la base, lit de 5 cm de schiste noir très charbonneux
- de 44,71 à 43,86 : schiste gréseux; lits millimétriques charbonneux; fractures subverticales;  $I = 20^\circ$
- de 43,86 à 43,36 : schiste gréseux
- de 43,36 à 42,46 : grès schisteux; lits centimétriques de schiste noir; fractures subverticales;  $I = 12^\circ$
- de 42,46 à 41,46 : schiste noir compact avec lits millimétriques plus clairs
- de 41,46 à 40,94 : grès gris avec veinules charbonneuses
- de 40,94 à 37,96 : schiste noir compact avec lits carbonatés lenticulaires; fracture inclinée à  $30^\circ$
- de 37,96 à 37,56 : schiste noir à nodules carbonatés;  $I = 20^\circ$
- de 37,56 à 37,06 : couche de charbon
- de 37,06 à 36,26 : schiste noir à débris de plantes; joints très charbonneux
- de 36,26 à 35,76 : schiste brun légèrement gréseux; nombreux débris de plantes; veinules charbonneuses; nodules de schiste noir (3 cm) à la base
- de 35,76 à 35,71 : schiste brun avec nodules de schiste noir; débris de plantes.

### Interprétation

- de 65,96 à 57,66 : éboulis de pente et remblais
- de 57,66 à 55,96 : graviers : cailloux de 3 à 10 cm, matrice de sable grossier
- de 55,96 à 35,71 : terrain houiller : schistes, grès et charbon,  $I$  moyenne =  $10^\circ$
- de 37,56 à 37,06 : couche ROSIER Westphalien B.

SONDAGE ST 6

Cote du sol : 130,70

Description

- de 130,70 à 128,30 : terre végétale; remblais, briques et divers
- de 128,30 à 128,20 : limon résultant principalement de l'altération de roches houillères et enrobant des fragments de schiste sableux brunâtre et de grès
- de 128,20 à 123,80 : débris de grès straticulé fort altéré et fragments de grès à grain moyen, très dur, à traces charbonneuses
- de 123,80 à 123,50 : grès micacé moyen, altéré
- de 123,50 à 122,80 : schiste sableux, gris vert par altération;
- de 122,80 à 114,58 : grès gris à stratification croisée; stratification grossière; joints charbonneux tous les 40 à 50 cm; quelques galets mous carbonatés; grands axes végétaux de 120,60 à 128,30 galerie ou exploitation souterraine avec quelques décimètres de remblais contenant des débris de briques et de mortier
- de 114,58 à 114,43 : conglomérat de galets de schiste carbonaté avec quelques cailloux de grès à grain fin et de schiste, dans une matrice gréseuse
- de 114,43 à 114,23 : schiste sableux straticulé
- de 114,23 à 111,30 : schiste finement sableux gris; lits carbonatés de 5 à 10 mm d'épaisseur semblables aux éléments du conglomérat sus-jacent; vers la base du niveau : pinnules de Neuropteris sp.; I = 6° à 7°
- de 111,30 à 108,05 : schiste finement sableux devenant de plus en plus argileux vers le bas; nombreux nodules carbonatés altérés; enduits limoniteux; abondants végétaux : Calamites sp.; joints couverts de pinnules de Neuropteris sp.
- à 108,05 : passage de veine exploitée qui n'est marqué par aucune cavité; les veines BAUME et BESSELINE (ou BIESLINE) sont très rapprochées et ont très probablement été exploitées ensemble, l'ouverture totale dépassait deux mètres
- de 108,05 à 107,50 : schiste argileux au sommet, finement sableux à la base; petits nodules carbonatés ronds; larges radicules implantées

- de 107,50 à 104,70 : schiste finement sableux devenant silteux vers le bas; intercalations straticulées centimétriques dans le mètre supérieur; radicelles implantées
- de 104,70 à 102,90 : schiste très finement sableux ou silteux
- de 102,90 à 96,60 : schiste silteux gris à rares passes sableuses devenant argileuses à la base restes de Lamellibranches non marins sur toute la hauteur; à l'extrême base, les Lamellibranches deviennent très nombreux; I = 6°
- à 96,60 : contact toit/mur = passage de la GRANDE VEINETTE exploitée
- de 96,60 à 96,10 : schiste argileux à radicelles implantées
- de 96,10 à 95,25 : schiste finement sableux, straticulé; radicelles
- de 95,25 à 94,65 : schiste argileux à radicelles implantées
- de 94,65 à 93,60 : schiste finement sableux
- de 93,60 à 92,50 : schiste sableux straticulé; stratification croisée centimétrique
- de 92,50 à 88,55 : schiste finement sableux passant au schiste argileux vers le bas
- de 88,55 à 88,05 : schiste très sableux straticulé; "slumping"
- de 88,05 à 86,50 : grès homogène à grains fins; une intercalation de schiste sableux épaisse de 0,10 m
- de 86,50 à 84,85 : alternance de bancs de grès et de schistes sableux décimétriques
- de 84,85 à 84,55 : grès, straticulé au sommet
- de 84,55 à 83,85 : schiste sableux straticulé; intercalations centimétriques de grès
- de 83,85 à 82,95 : grès straticulé
- de 82,95 à 82,30 : schiste sableux irrégulièrement straticulé
- de 82,30 à 81,90 : grès straticulé; "flaser structures"
- de 81,90 à 81,35 : schiste sableux straticulé, straticules de grès de 1 à 5 mm
- de 81,35 à 81,20 : grès straticulé; "slumping"
- de 81,20 à 80,40 : schiste finement sableux
- de 80,40 à 79,94 : schiste sableux homogène; I = 7°
- de 79,94 à 77,40 : schiste finement sableux, homogène
- de 77,40 à 77,30 : schiste sableux straticulé
- de 77,30 à 76,50 : schiste finement sableux passant progressivement vers le bas à du schiste argilo-silteux
- de 76,50 à 73,43 : schiste argileux gris à rayure claire; nodules plats et lits carbonatés
- de 73,43 à 72,95 : schiste argileux gris souris; puits à Lingules
- de 72,95 à 72,00 : schiste argileux gris foncé; pyrite abondante nodules carbonatés; rares LINGULA sp., HORIZON MARIN DE DOMINA

- de 72,00 à 70,60 : schiste argileux gris à passes bitumineuses noires
- de 70,60 à 69,95 : schiste bitumineux, noirâtre au sommet, gris à la base, Lamellibranches non marins
- de 69,95 à 69,20 : complexe carbonneux de DOMINA
- de 69,95 à 69,77 : charbon
- de 69,77 à 69,40 : schiste argileux, carbonneux à la base, nombreuses racines fines, implantées
- de 69,40 à 69,20 : charbon
- de 69,20 à 69,10 : schiste argileux à radicelles implantées
- de 69,10 à 68,30 : schiste sableux à stratification confuse, puis schiste finement sableux, radicelles implantées
- de 68,30 à 67,10 : schiste finement sableux
- de 67,10 à 64,20 : schiste silteux; près du sommet, une couche argileuse renferme des Ostracodes; la base du niveau est également argileuse, avec Cordaites sp.
- à 64,20 : PASSEE DE VEINE
- de 64,20 à 64,10 : schiste argileux noirâtre à nombreuses radicelles implantées
- de 64,10 à 63,60 : schiste finement sableux; petits nodules carbonatés ronds; radicelles implantées
- de 63,60 à 63,23 : schiste très sableux straticulé; radicelles implantées
- de 63,23 à 62,10 : schiste finement sableux passant progressivement au schiste argileux vers le bas; radicelles implantées
- de 62,10 à 60,10 : schiste argilo-silteux à restes végétaux
- de 60,10 à 59,10 : schiste finement sableux au sommet, argileux à la base; petits débris végétaux
- à 59,10 : PASSEE DE VEINE
- de 59,10 à 58,20 : schiste finement sableux; radicelles implantées larges et peu nombreuses
- de 58,20 à 58,10 : même schiste avec passe carbonatée épaisse de 0,06 m
- de 58,10 à 57,90 : grès
- de 57,90 à 55,20 : schiste argilo-silteux, débris végétaux
- de 55,20 à 55,10 : grès straticulé
- de 55,10 à 54,45 : schiste sableux à lits sableux à la base
- de 54,45 à 54,10 : schiste silteux ou finement sableux
- de 54,10 à 53,10 : schiste très sableux; localement "flaser structures"
- de 53,10 à 52,40 : schiste sableux irrégulièrement straticulé

- de 53,10 à 52,40 : schiste sableux irrégulièrement straticulé  
de 52,40 à 52,20 : grès irrégulièrement straticulé  
de 52,20 à 51,86 : schiste sableux irrégulièrement straticulé  
de 51,86 à 51,73 : grès straticulé  
de 51,73 à 51,25 : schiste sableux  
de 51,25 à 45,00 : schiste sableux; alternance de lits straticulés et à "flaser structures"  
de 45,00 à 44,60 : schiste sableux finement straticulé  
de 44,60 à 44,30 : schiste finement sableux passant progressivement au schiste silteux  
de 44,30 à 43,40 : chassage en veine ou ancien chantier : vide, couche CERISIER encore dénommée PETITE VEINETTE la sonde a ramené un peu de charbon dont un morceau de 7 cm  
de 43,40 à 41,40 : schiste argilo-silteux noirâtre au sommet puis gris; lits et nodules carbonatés; nombreux radicules implantées  
de 41,40 à 41,05 : schiste argileux; radicules implantées  
de 41,05 à 40,95 : schiste argileux ligné de charbon (grands axes)  
à 40,95 : PASSEE DE VEINE  
de 40,95 à 39,80 : schiste argileux à nombreuses radicules implantées; Sigillaria sp., Sphenopteris sp.  
de 39,80 à 36,95 : schiste silteux puis finement sableux; radicules implantées  
de 36,95 à 36,90 : schiste très sableux; stratification croisée  
de 36,90 à 36,20 : schiste finement sableux  
de 36,20 à 35,85 : schiste très finement sableux à silteux; feuillage de Calamites, Lonchopteris rugosa  
de 35,85 à 35,00 : schiste finement sableux; minces intercalations sableuses straticulées;  $I = 10^\circ$   
de 35,00 à 34,60 : schiste silteux gris; un joint à paille hachée  
de 34,60 à 31,20 : schiste finement sableux passant progressivement au schiste sableux vers le bas; straticulation inclinée à  $30^\circ$   
de 31,20 à 31,15 : schiste sableux avec petites masses flottantes de grès  
de 31,15 à 31,08 : grès homogène  
de 31,08 à 30,00 : schiste finement sableux passant progressivement vers le bas à du schiste silteux;  $I = 4^\circ$  à  $5^\circ$   
de 30,00 à 27,60 : schiste silteux gris; quelques joints à fine paille hachée  
de 27,60 à 27,30 : schiste siliceux à grain très fin, très dur  
de 27,30 à 26,60 : schiste silteux renfermant quelques lits sableux épais de 1 à 4 cm; lits carbonatés;  $I = 5^\circ$  à  $6^\circ$   
de 26,60 à 25,90 : schiste argileux gris, devenant gris foncé à la base; lits carbonatés; la roche présente des traces d'altération par l'eau  
de 25,90 à 25,20 : couche CRUSNY : d'après le sondeur : au sommet 0,20 m de charbon dur, puis 0,50 m de charbon broyé par la sonde

- de 25,20 à 22,90 : schiste silteux à radicules implantées; nombreuses Calamites sp.; nodules carbonatés abondants
- de 22,90 à 22,73 : schiste silteux à finement sableux; radicules implantées
- de 22,73 à 22,35 : grès à "flaser structures"
- de 22,35 à 21,95 : schiste argileux; un Stigmaria ficoides avec ses radicules implantées
- de 21,95 à 21,90 : lit carbonaté avec "slumping"
- de 21,90 à 21,72 : schiste finement sableux
- de 21,72 à 21,41 : schiste finement sableux renfermant un lit épais de 3 à 5 cm avec "flaser structures"
- de 21,41 à 20,68 : schiste très finement sableux au sommet puis argileux; minces bancs carbonatés
- à 20,68 : PASSEE DE VEINE
- de 20,68 à 19,50 : schiste argileux; petits nodules et bancs carbonatés; radicules implantées; Stigmaria sp., pinnules de Neuropteris sp.

#### Interprétation

- de 130,70 à 123,80 : remblais : briques, terre végétale et limons au sommet, fragments de grès (rebutts de carrière) à la base
- de 123,80 à 19,50 : terrain houiller : schistes, grès et charbon, I moyenne = 6°
- à 108,05 : couche BAUME et BESSELINE exploitées ensemble
- à 96,60 : GRANDE VEINETTE, exploitée
- de 72,95 à 72 : HORIZON MARIN DE DOMINA
- de 69,95 à 69,20 : COUCHE DOMINA
- de 44,30 à 43,40 : COUCHE CERISIER exploitée
- de 25,90 à 25,20 : COUCHE CRUSNY
- Westphalien B.

#### SONDAGE ST 7

Cote du sol : 81,42

#### Description

- de 81,42 à 74,92 : débris de schistes et de limons
- de 74,92 à 71,22 : schistes gris foncé très altérés; nombreux nodules ferrugineux
- de 71,22 à 71,12 : remplissage de faille, schiste lustré très argileux; schistosité bien marquée
- de 71,12 à 70,82 : schiste gris foncé avec altération ferrugineuse
- de 70,82 à 70,27 : charbon à fins lits schisteux

- de 70,27 à 69,92 : schiste gris à radicelles; altération ferrugineuse
- de 69,92 à 69,89 : joints argileux bruns à débris de schistes
- de 69,89 à 68,92 : schistes gris à nodules carbonatés; nombreux débris de plantes; altération ferrugineuse
- de 68,92 à 68,72 : schiste gris à débris de plantes; altération ferrugineuse
- de 68,72 à 68,02 : grès gris schisteux
- de 68,02 à 67,62 : schiste gris légèrement gréseux au sommet; minces joints; traces ferrugineuses
- de 67,62 à 63,22 : idem, rares débris de plantes
- de 63,22 à 61,87 : grès gris schisteux
- de 61,87 à 61,47 : schistes gris silteux à lits gréseux; aspect lenticulaire; stratification pratiquement horizontale
- de 61,47 à 61,22 : grès gris compact; diaclase subverticale
- de 61,22 à 60,87 : grès gris schisteux
- de 60,87 à 60,42 : grès gris compact
- de 60,42 à 60,02 : fragments de schiste et de grès
- de 60,02 à 59,87 : schiste gréseux; diaclases subverticales avec altération ferrugineuse
- de 59,87 à 59,22 : grès gris ; joints schisteux
- de 59,22 à 58,47 : alternance de schistes gréseux et de grès schisteux
- de 58,47 à 58,27 : grès gris compact; quelques rares joints schisteux
- de 58,27 à 57,67 : schiste très gréseux; quelques fins lits de grès gris
- de 57,67 à 57,62 : grès gris compact
- de 57,62 à 57,22 : schistes gréseux à lits millimétriques de grès gris
- de 57,22 à 57,12 : grès gris à lits millimétriques schisteux
- de 57,12 à 57,62 : schiste gris gréseux à fins lits de grès gris
- de 57,62 à 57,12 : schiste gris légèrement gréseux, micacé; diaclases subverticales avec pyrite
- de 57,12 à 54,12 : idem; quelques débris de plantes
- de 54,12 à 52,52 : idem; finement lité
- de 52,52 à 48,22 : schiste gris foncé compact; fins lits de schiste brun subhorizontaux
- de 48,22 à 45,22 : idem; diaclase subverticale pyritisée brillante
- de 45,22 à 44,42 : schiste gris foncé à fins lits de schiste brun et rares débris de plantes
- de 44,42 à 44,17 : charbon légèrement pyriteux
- de 44,17 à 43,77 : schiste noir charbonneux à pyrite et débris de plantes
- de 43,77 à 43,69 : passée de veine avec schistes intercalaires
- de 43,69 à 43,02 : schiste noir charbonneux à débris de plantes
- de 43,02 à 42,62 : charbon et schiste

- de 42,62 à 42,42 : schiste gris foncé à débris de plantes; nodules carbonatés et fins lits carbonatés
- de 42,42 à 41,32 : schiste gris à radicelles; surfaces de glissement avec pyrite
- de 41,32 à 41,07 : grès gris schisteux
- de 41,07 à 39,72 : schiste gris foncé compact; fins lits de schiste brun
- de 39,72 à 39,22 : idem - à la base une cassure conchoïdale
- de 39,22 à 38,62 : charbon et schistes très fracturés
- de 38,62 à 38,42 : schiste noir très charbonneux à radicelles implantées
- de 38,42 à 37,42 : schiste gris à nombreuses radicelles implantées et nodules carbonatés
- de 37,42 à 37,17 : grès schisteux
- de 37,17 à 36,72 : schiste gris à fins lits carbonatés et nombreux débris de plantes
- de 36,72 à 34,62 : schiste gris à fins lits de schiste brun
- de 34,62 à 32,07 : schiste gris compact, légèrement gréseux à la base
- de 32,07 à 31,77 : grès gris schisteux
- de 31,77 à 31,45 : schiste gris gréseux.

Interprétation.

- de 81,42 à 74,92 : limons de pente et éboulis de schistes
  - de 74,92 à 31,45 : terrain houiller : schistes, grès et charbon, I moyenne = 5° à 10°
    - de 70,82 à 70,27 : GRANDE VEINETTE  
charbon 0,55 m
- Westphalien B.

SONDAGE ST 8

Cote du sol : 78,11

- de 78,11 à 77,11 : sable grossier limoneux avec débris de bois calciné
- de 77,11 à 70,11 : limon brun clair argilo-sableux
- de 70,11 à 68,31 : limon brun foncé argilo-sableux avec quelques débris de roches
- de 68,31 à 65,61 : cône de déjection de la Légia, nombreux silex anguleux (10 cm), matrice argileuse au sommet et sable grossier à la base
- de 65,61 à 62,11 : débris de schiste gris fortement altéré; pellicule ferrugineuse
- de 62,11 à 58,41 : schiste gris noir altéré; traces ferrugineuses; nombreuses fractures subverticales

- de 58,41 à 54,61 : grès gris assez compact avec veinules charbonneuses; nombreuses fractures ouvertes subverticales; traces ferrugineuses; intercalations de lits schisteux millimétriques à la base
- de 54,61 à 52,91 : grès gris à veinules charbonneuses; intercalations de grès schisteux avec lentilles schisteuses; nombreuses fractures subverticales; traces ferrugineuses
- de 52,91 à 52,21 : alternance de grès schisteux et schiste gréseux à lits millimétriques de grès
- de 52,21 à 51,61 : grès gris compact à veinules charbonneuses; fracture subverticale
- de 51,61 à 51,41 : schiste gréseux avec intercalations de lits millimétriques de grès
- de 51,41 à 47,71 : schiste gréseux assez compact avec quelques lits millimétriques gréseux; fractures subverticales et une fracture inclinée à 60°
- de 47,71 à 46,31 : schiste gris gréseux
- de 46,31 à 44,01 : schiste gris noir carbonaté
- de 44,01 à 40,51 : schiste noir à lits millimétriques carbonatés; fractures subverticales à tapissage de calcite et pyrite
- de 40,51 à 39,71 : schiste argileux noir carbonaté, assez compact, avec joints pyriteux; fracture inclinée à 60°  
Lingules : HORIZON MARIN DE DOMINA
- de 39,71 à 38,76 : schiste noir carbonaté à débris de plantes et Lamellibranches non marins
- de 38,76 à 37,76 : COUCHE DOMINA : charbon schisteux avec pyrite et veinules blanches ..... 0,20 m  
schiste noir carbonaté; nombreux débris de plantes, radicelles implantées ..... 0,25 m  
charbon ..... 0,10 m  
schiste noir carbonaté, radicelles implantées ..... 0,25 m  
charbon, pyrite ..... 0,20 m
- 
- 1,00 m
- de 37,76 à 36,91 : schiste noir carbonaté avec plantes et gros nodules de carbonate; joints charbonneux et pyriteux, radicelles implantées
- de 36,91 à 35,61 : schiste noir à lits millimétriques carbonatés; nodules de carbonate; nombreux débris de plantes, radicelles implantées
- de 35,61 à 32,51 : schiste gris compact carbonaté
- de 32,51 à 32,48 : veinette de charbon
- de 32,48 à 32,43 : schiste noir carbonaté avec plantes, radicelles implantées

- de 32,43 à 32,11 : charbon; pyrite
- de 32,11 à 29,81 : schiste gris noir compact avec radicelles implantées et nombreux débris de plantes fracture inclinée à 70°

### Interprétation

- de 78,11 à 68,31 : limons et sables
- de 68,31 à 65,61 : cône de déjection de la Légia : nombreux silex dans argile au sommet, sable grossier à la base
- de 65,61 à 29,81 : terrain houiller, schistes, grès et charbon, I moyenne = 5°
  - de 40,51 à 39,71 : HORIZON MARIN DE DOMINA
  - de 38,76 à 37,76 : COUCHE DOMINA Westphalien B.

### SONDAGE ST 9

Cote du sol : 66,41

### Description

- de 66,41 à 62,01 : remblais
  - de 66,41 à 63,61 : terre, débris de charbon, de briques et de grès (fondations)
  - de 63,61 à 62,01 : blocs de grès, débris minuscules de briques
- de 62,01 à 60,81 : limon très sableux brunâtre
- de 60,81 à 59,41 : limon sableux fin brun clair
- de 59,41 à 58,91 : sable grossier et cailloux roulés dans une matrice d'argile
- de 58,91 à 58,41 : nombreux galets plats de schiste houiller, longs de 1 à 4 cm et quelques cailloux roulés dans une matrice de sable grossier; nombreux fragments minuscules de schiste houiller plus ou moins roulés
- de 58,41 à 57,41 : cailloux roulés de grès et de quartzite, de 5 à 15 cm; gros cailloux roulés brisés par la sonde et argile résultant de l'altération du schiste houiller
- de 57,41 à 56,41 : gravier de 1 à 5 cm
- de 56,41 à 54,41 : cailloux roulés, parfois empâtés dans de l'argile résultant de l'altération de schiste houiller; minuscules débris de schiste
- de 54,41 à 54,01 : sable grossier; quelques cailloux roulés; masses schisteuses très altérées

- de 54,01 à 53,81 : débris de grès, sable grossier et schiste très altéré
- de 53,81 à 51,51 : schiste sableux mal stratifié, fracturé en tous sens, intercalations sableuses dans la partie inférieure
- de 51,51 à 50,11 : schiste sableux straticulé; straticulation croisée locale; intercalations de grès épaisses de 10 à 15 cm;  $I = 10^\circ$ ; Calamites sp.
- de 50,11 à 48,26 : alternance de schiste sableux straticulé et de schiste très sableux straticulé passant localement au grès; Calamites sp.
- de 48,26 à 48,11 : grès irrégulièrement straticulé
- de 48,11 à 47,76 : schiste sableux straticulé avec lits de grès minces
- de 47,76 à 46,98 : grès à grain moyen; joints noirâtres; quelques galets mous
- de 46,98 à 46,21 : schiste sableux straticulé passant progressivement au schiste
- de 46,21 à 45,71 : schiste argilo-silteux gris
- de 45,71 à 44,81 : VEINE CRUSNY; d'après le sondeur : charbon : 0,90 m
- de 44,81 à 44,01 : schiste argilo-silteux gris; radicelles implantées
- de 44,01 à 42,51 : schiste à lits sableux localement straticulés; quelques nodules carbonatés; radicelles implantées
- de 42,51 à 42,21 : schiste sableux
- de 42,21 à 41,41 : schiste sableux straticulé; "flaser structures"
- de 41,41 à 40,91 : grès straticulé
- de 40,91 à 40,82 : schiste sableux straticulé
- de 40,82 à 40,46 : grès straticulé
- de 40,46 à 40,41 : schiste sableux straticulé
- de 40,41 à 40,09 : grès straticulé
- de 40,09 à 38,93 : schiste silteux ou sableux; quelques joints à paille hachée
- de 38,93 à 38,71 : schiste très sableux et irrégulièrement straticulé
- de 38,71 à 38,49 : schiste sableux homogène
- de 38,49 à 38,47 : grès straticulé
- de 38,47 à 38,45 : schiste carbonaté
- de 38,45 à 37,76 : schiste gris
- de 37,76 à 37,71 : schiste sableux
- de 37,71 à 37,11 : schiste sableux, lits straticulés;  $I = 9^\circ$
- de 37,11 à 36,91 : schiste argileux noir ligné de charbon; pyrite abondante
- à 36,91 : PASSEE DE VEINE
- de 36,91 à 36,76 : schiste silteux gris; radicelles implantées
- de 36,76 à 36,26 : schiste argileux gris foncé; radicelles implantées; nombreux débris de plantes : tiges, écorce de Lépidodendracées, Calamites sp., nombreuses pinnules de Neuropteris sp.

- de 36,26 à 36,16 : schiste argileux noir ligné de charbon; pyrite; radicelles implantées
- de 36,16 à 35,61 : schiste argileux gris; radicelles implantées; petits nodules carbonatés au sommet; pyrite
- de 35,61 à 35,41 : schiste argileux noir ligné de charbon; radicelles implantées
- de 35,41 à 33,21 : schiste argileux au sommet, puis silteux et sableux; nombreux débris de plantes : Calamites sp., Cordaites sp., Neuropteris sp., Cyclopteris sp., Alethopteris sp.
- de 33,21 à 32,71 : schiste sableux, irrégulièrement stratifié; quelques grands débris végétaux carbonneux; débris de plantes; plages carbonatées
- de 32,71 à 32,21 : schiste argileux zoné; lits carbonatés
- de 32,21 à 31,91 : schiste de plus en plus sableux vers le bas, straticulé
- de 31,91 à 31,73 : VEINETTE : charbon 0,18
- de 31,73 à 31,26 : schiste argileux noir, ligné de charbon
- de 31,26 à 30,21 : schiste argileux gris foncé, à nodules carbonatés; radicelles étalées et implantées; nombreux végétaux : Lépidodendracées, Neuropteris sp.
- de 30,21 à 29,86 : schiste et charbon
- de 29,86 à 29,71 : schiste argileux noirâtre à nombreux restes végétaux
- de 29,71 à 29,11 : schiste silto-sableux à radicelles implantées
- de 29,11 à 28,91 : schiste sableux à radicelles implantées
- de 28,91 à 28,21 : schiste silteux gris à rares radicelles implantées
- de 28,21 à 26,46 : schiste silteux passant progressivement au schiste argileux; Calamites sp., Cordaites sp.; I = 10°
- de 26,46 à 26,31 : schiste sableux straticulé
- de 26,31 à 25,91 : grès straticulé.

### Interprétation

- de 66,41 à 62,01 : remblais : terre, briques, moellons de fondation
- de 62,01 à 59,41 : limons sableux fluviatiles
- de 59,41 à 54,01 : graviers, passes de sable grossier, débris de schistes houillers, argile d'altération de schistes
- de 54,01 à 25,91 : terrain houiller : grès, schistes, et charbon I moyenne = 10°  
de 45,71 à 44,81 : Couche CRUSNY Westphalien B.

SONDAGE ST 10

Cote du sol : 63,72

- de 63,72 à 57,22 : boues et remblais d'un ancien bras de la Meuse
- de 63,72 à 62,72 : débris de briques, blocs de calcaire viséen, terres, quelques cailloux roulés et sable grossier
  - de 62,72 à 59,72 : débris de grès divers, cailloux roulés remaniés, fragments de pavement, laitier métallurgique
  - de 59,72 à 58,22 : boue noirâtre, mortier de chaux, fragments de grès
  - de 58,22 à 57,22 : boue noirâtre; cailloux roulés; amalgame de boue noirâtre et de sable grossier avec fragments de phyllades verts
- de 57,22 à 54,22 : gravier de Meuse; un bloc de quartzite cambrien
- de 54,22 à 53,52 : limon gris brunâtre avec quelques petits cailloux roulés de quelques millimètres à 3 cm; un bloc anguleux de quartz blanchâtre
- de 53,52 à 53,22 : débris de schiste argileux gris
- de 53,22 à 51,12 : schiste silteux ou sableux gris mal stratifié; fracturé; Calamites sp.
- de 51,12 à 50,32 : schiste sableux à 50,12 ; un banc de grès de 3 cm; passes broyées avec remplissage de schiste altéré (circulation d'eau)
- de 50,32 à 48,52 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; nombreuses Calamites sp.; une Sigillaria sp. disposée verticalement;  $I = 8^\circ$
- de 48,52 à 47,32 : schiste sableux à lits gréseux de quelques mm d'épaisseur; débris de plantes; zone broyée à la base
- de 47,32 à 46,62 : grès straticulé dans la partie supérieure : nombreuses plaquettes minces de schiste étalées suivant la stratification; à la partie inférieure, le grès est homogène, sauf à l'extrême base, où il contient des galets mous anguleux
- de 46,62 à 46,22 : schiste sableux abondamment micacé
- de 46,22 à 43,84 : grès à grain moyen avec galets mous disposés irrégulièrement dans la masse et de dimensions allant de quelques mm à 15 cm; fissures inclinées à  $75^\circ - 80^\circ$
- de 43,84 à 43,52 : galets mous dans une matrice gréseuse
- de 43,52 à 42,77 : schiste sableux homogène
- de 42,77 à 41,57 : schiste sableux irrégulièrement straticulé;  $I = 18^\circ$

- de 41,57 à 40,82 : schiste sableux très compact; pyrite; surfaces de glissement; sur un joint : penne de Mariopteris sp.
- de 40,82 à 40,22 : schiste sableux faiblement straticulé; une fissure subverticale avec enduits de pyrite
- de 40,22 à 39,60 : schiste sableux straticulé; à la base, un lit de grès de 1 cm d'épaisseur avec "penecontemporaneous faulting"
- de 39,60 à 39,02 : schiste sableux passant vers le bas au grès à ciment argileux en bancs de 3 à 10 cm d'épaisseur;
- de 39,02 à 38,07 : schiste argilo-silteux gris, de rayure claire; minces zones broyées; surfaces de glissement avec "pholérite" inclinées de 35° à 75°
- de 38,07 à 37,22 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; "penecontemporaneous faulting"
- de 37,22 à 33,12 : grès faiblement straticulé par endroits; I = 5° à 20°
- de 33,12 à 28,92 : schiste sableux straticulé; I = 9°
- de 28,92 à 26,32 : schiste sableux avec intercalations à stratification croisée; joints à paille hachée; à la base du niveau : schiste argileux épais de 2 cm; quelques surfaces de glissement plus ou moins parallèles à la stratification
- de 26,32 à 25,22 : couche CERISIER
- de 25,22 à 23,42 : schiste argileux à radicelles implantées et nodules carbonatés

### Interprétation

- de 63,72 à 57,22 : remblais d'un bras de la Meuse
- de 57,22 à 54,22 : graviers
- de 54,22 à 53,52 : limon gris
- de 53,52 à 23,42 : terrain houiller : grès, schistes et charbon  
I moyenne = 12°  
de 26,32 à 25,22 : couche CERISIER  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 11

Cote du sol : 63,52

### Description

- de 53,52 à 62,22 : remblais : terre noirâtre; mortier désagrégé et petits débris de briques
- de 62,22 à 59,62 : fondation ou remblai : morceau de moellons, mortier et un peu de terre noirâtre
- de 59,62 à 58,72 : base de fondation ou remblai : briques au sommet; limon jaunâtre, à la base

- de 58,72 à 53,62 : graviers mosans avec matrice de sable grossier
- de 53,62 à 53,52 : mélange de schiste argileux gris foncé en fragments de 1 à 3 cm et de sable grossier provenant du gravier sus-jacent
- de 53,52 à 52,12 : schiste argileux gris foncé, à rayure grise puis noire et luisante; pyrite, Lingula mytilloides (HORIZON MARIN DE DOMINA)
- de 52,12 à 51,22 : schiste gris foncé; Lamellibranches non marins; I = 3° à 4°
- de 51,22 à 50,32 : schiste argilo-silteux à débris de plantes indéterminables; lits centimétriques lignés de charbon
- à 50,22 : PASSEE DE VEINE (étreinte sédimentaire de la veine Domina)
- de 50,22 à 48,32 : schiste silteux à lits finement sableux; radicelles implantées
- de 48,32 à 47,27 : schiste finement sableux; rares radicelles implantées
- de 47,27 à 47,17 : grès homogène
- de 47,17 à 47,12 : schiste sableux
- de 47,12 à 46,77 : grès straticulé
- de 46,77 à 46,22 : schiste sableux et straticulé; stratification croisée
- de 46,22 à 44,32 : schiste sableux au sommet, devenant progressivement finement sableux à la base
- de 44,32 à 43,57 : schiste silteux gris
- de 43,57 à 40,55 : schiste argilo-silteux gris assez foncé; débris végétaux abondants : Calamites sp., nombreuses pinnules de Neuropteris, nombreux fragments indéterminables
- de 40,55 à 40,42 : schiste sableux straticulé
- de 40,42 à 36,22 : grès à stratification croisée en grand (lentilles épaisses de 1 à quelques décimètres); joints noirâtres; petits galets mous; une fissure subverticale longue de 30 cm avec quartz sur les parois

### Interprétation

- de 63,52 à 58,72 : remblais et fondations
- de 58,72 à 53,62 : graviers, matrice de sable grossier
- de 53,62 à 36,22 : terrain houiller : grès, schistes et charbon, I moyenne = 4°
- de 53,52 à 52,12 : HORIZON MARIN DE DOMINA
- à 50,22 : PASSEE DE VEINE : DOMINA  
étreinte sédimentaire

SONDAGE ST 12

Cote du sol : 63,49

de 63,49 à 58,69 : remblais et fondations :

de 63,49 à 62,49 : terre noirâtre; morceaux de briques

de 62,49 à 61,49 : terre noire avec quelques cailloux  
roulés et débris de poterie

de 61,49 à 60,49 : limon sableux et sable brunâtre;  
cendrées, petits débris de briques;  
un fragment de phyllade

de 60,49 à 58,69 : terres puis moellons de fondation  
avec mortier adhérent

de 58,49 à 54,49 : graviers de la Meuse avec matrice de sable  
grossier

de 54,49 à 53,99 : schiste argileux gris foncé, en petits  
fragments; une barre carbonatée non altérée

de 53,99 à 53,49 : schiste argileux gris foncé; nodules de  
pyrite brillante

de 53,49 à 52,69 : schiste argileux gris foncé; rayure brunâtre  
ou noirâtre, luisante; Lingula mytilloides  
(HORIZON MARIN DE DOMINA)

de 52,69 à 51,19 : schiste argileux gris à rayure grise; joints  
pailletés de cristaux de gypse; débris de  
Lamellibranches non marins

de 51,19 à 49,69 : schiste sableux à nombreuses radicelles  
implantées (complexe de Domina, cf. sondage  
ST 11)

de 49,69 à 48,39 : schiste sableux; radicelles implantées au  
sommet

de 48,39 à 47,59 : schiste sableux straticulé;  $I = 5^\circ$

de 47,59 à 46,99 : grès irrégulièrement straticulé

de 46,99 à 46,79 : schiste sableux straticulé

de 46,79 à 46,39 : grès à grain fin, straticulé

de 46,39 à 45,59 : schiste sableux straticulé

de 45,59 à 44,34 : grès straticulé au sommet

de 44,34 à 43,29 : schiste silteux; joints couverts de feuilles  
de Cordaites sp.

de 43,29 à 42,93 : schiste sableux straticulé; stratification  
croisée

de 42,93 à 40,79 : schiste silto-sableux passant au schiste  
sableux straticulé; stratification croisée  
par endroits avec des pentes atteignant  $20^\circ$ ;  
"penecontemporaneous faulting"

de 40,79 à 35,89 : grès à grain moyen; stratification croisée  
en grand (bancs lenticulaires épais de plus  
ou moins 1 m); straticulation irrégulière;  
joints charbonneux à la limite des lentilles  
avec une pente pouvant atteindre  $50^\circ$

- de 35,89 à 32,34 : grès homogène  
de 32,34 à 32,14 : le grès sus-jacent ravine un banc de schiste argileux gris  
à 32,14 : PASSEE DE VEINE mal marquée  
de 32,74 à 30,79 : schiste sableux homogène, puis schiste sableux à zones carbonatées irrégulières; quelques radicules implantées.

### Interprétation

- de 63,49 à 58,69 : remblais et fondations  
de 58,69 à 54,49 : graviers avec matrice de sable grossier  
de 54,49 à 30,79 : terrain houiller : grès, schistes et charbon  
I moyenne = 5°  
de 53,49 à 52,69 : HORIZON MARIN DE DOMINA  
à 51,19 : couche DOMINA en étroite sédimentaire,  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 13

Cote du sol : 64,19

### Description

- de 64,19 à 61,19 : remblais : limon brunâtre, débris de briques et de charbon de 1 à 3 mm, fragment d'ossement  
de 61,19 à 59,19 : limon brun clair  
de 59,19 à 57,69 : limon renfermant des cailloux roulés de 1 à 2 cm; passe au sable grossier à la base, avec cailloux roulés plus nombreux; un galet de quartz de 12 cm  
de 57,69 à 53,89 : gravier de Meuse; un lit de petits cailloux roulés  
de 53,89 à 53,39 : blocs anguleux de grès houiller, quelques cailloux roulés et boue avec débris de schiste  
de 53,39 à 52,19 : schiste argilo-silteux gris clair, dur, à rayure blanchâtre; joints sableux; lits carbonatés épais de 1 cm  
de 52,19 à 50,79 : schiste argileux gris souris à lits silteux et carbonatés; pyrite en nodules millimétriques; I = 6°  
de 50,79 à 49,59 : schiste argileux gris souris; lits gris foncé à rayure brunâtre; petites tubulations pyriteuses (puits à Lingules)

- de 49,59 à 48,64 : schiste bitumineux noir à rayure foncée et brillante; Lingula mytilloides (HORIZON MARIN DE DOMINA)
- de 48,64 à 47,59 : schiste argileux gris foncé, zoné irrégulièrement par des lits carbonatés; débris de Lamellibranches non marins
- de 47,59 à 47,01 : schiste argileux zoné par des lits carbonatés
- de 47,01 à 46,93 : VEINE DOMINA en étroite sédimentaire;  
charbon brillant : 0,02  
charbon cendreuse : 0,06
- de 46,93 à 46,69 : schiste argileux gris foncé; nombreuses radicelles implantées
- de 46,69 à 46,25 : schiste argilo-silteux; nombreuses radicelles implantées
- de 46,25 à 45,99 : schiste argileux gris foncé; grands végétaux charbonneux : Sigillaria sp., tiges diverses, radicelles implantées
- de 45,99 à 45,79 : schiste silteux ou finement sableux, dur; radicelles implantées
- de 45,79 à 45,59 : sable aquifère composé de grains de quartz et de petits fragments de roches houillères de même dimension que les grains de quartz : remplissage de cassure inclinée à environ 45°
- de 45,59 à 42,69 : schiste silteux à lits sableux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées; débris de plantes : Cordaites sp., tiges, restes de Pécoptéridées, Sphenophyllum sp.
- de 42,69 à 41,29 : schiste plus ou moins sableux
- de 41,29 à 39,99 : schiste sableux; quelques lits silteux; Cordaites sp., Calamites sp., tiges; I = 4°
- de 39,99 à 39,69 : schiste silteux gris foncé; un lit carbonaté épais de 1 cm; Cordaites sp., Samaropsis sp.
- de 39,69 à 38,59 : schiste sableux straticulé à granularité de plus en plus fine vers le bas; joints noirâtres
- de 38,59 à 38,04 : schiste silteux; I = 2°
- de 38,04 à 36,82 : schiste argilo-silteux zoné par des lits carbonatés; rares pinnules de Neuropteris, Guilielmites sp., débris de Lamellibranches non marins
- de 36,82 à 36,69 : schiste argileux noirâtre ligné de charbon  
à 36,69 : PASSEE DE VEINE
- de 36,69 à 36,61 : schiste ligné de charbon avec Stigmaria ficoides et radicelles implantées; Sigillaria sp.
- de 36,61 à 35,89 : schiste sableux à stratification confuse; radicelles implantées

- de 35,89 à 35,69 : grès homogène au sommet, straticulé à la base; passe progressivement au suivant
- de 35,69 à 34,99 : schiste sableux; "flaser structures"
- de 34,99 à 34,39 : schiste finement sableux, straticulé
- de 34,39 à 31,59 : schiste argileux gris; lits carbonatés de 1 à 2 cm; nodules carbonatés diffus; débris de Lamellibranches non marins; I = 4°
- de 31,59 à 31,29 : schiste silteux gris, homogène
- de 31,29 à 30,79 : schiste argileux gris
- à 30,79 : PASSEE DE VEINE
- de 30,79 à 29,04 : schiste silteux ou sableux; radicelles implantées
- de 29,04 à 28,89 : schiste argilo-silteux à débris de plantes; Calamites sp.; radicelles implantées; surfaces de glissement à 45°
- de 28,89 à 28,49 : schiste sableux, micacé; I = 10°
- de 28,49 à 27,89 : schiste sableux straticulé
- de 27,89 à 27,22 : schiste sableux, straticulé
- de 27,22 à 25,49 : grès irrégulièrement straticulé; petits galets mous; fissures inclinées à 80°
- de 25,49 à 24,99 : schiste très sableux et straticulé; "flaser structures"
- de 24,99 à 23,19 : grès straticulé; lits finement straticulés à la partie inférieure
- de 23,19 à 22,09 : schiste sableux, straticulé
- de 22,09 à 16,19 : grès homogène à grain moyen; quelques galets mous à la base; rares joints noirâtres, charbonneux
- de 16,19 à 15,89 : grès à lits millimétriques finement straticulés distants de 1 à 6 cm
- de 15,89 à 15,57 : grès à nombreux galets mous; base ravinante
- de 15,57 à 14,82 : schiste finement sableux, puis silteux gris; zones carbonatées diffuses
- de 14,82 à 13,99 : VEINE CERISIER : charbon 0,83 m
- de 13,99 à 13,19 : schiste argilo-silteux, charbonneux au sommet; débris de Lycopodiales, Stigmaria ficoides; radicelles implantées.

### Interprétation

- de 64,19 à 61,19 : remblais
- de 61,19 à 57,69 : limons fluviatiles, quelques cailloux roulés
- de 57,69 à 53,39 : graviers, blocs de grès houiller et débris de schistes à la base
- de 53,39 à 13,19 : terrain houiller : schistes, grès et charbon, I moyenne = 4°
- de 49,59 à 48,64 : HORIZON MARIN DE DOMINA
- de 47,01 à 46,93 : COUCHE DOMINA en étroite sédimentaire
- de 14,82 à 13,99 : COUCHE CERISIER Westphalien B.

SONDAGE ST 14

Cote du sol : 63,58

Description

- de 63,58 à 61,78 : remblais : débris de grès, sable grossier, morceaux de briques, cailloux roulés de quartz et de quartzite
- de 61,78 à 59,68 : limon finement sableux brunâtre avec cailloux roulés, limonite, minuscules débris de schiste houiller
- de 59,68 à 57,58 : cailloux roulés centimétriques dans un limon sableux brun clair
- de 57,58 à 53,78 : graviers
- de 53,78 à 53,58 : schiste silteux noirâtre, charbonneux; radicelles implantées
- de 53,58 à 52,28 : schiste argileux gris foncé; nombreuses radicelles implantées
- de 52,28 à 50,13 : schiste silteux gris; radicelles implantées; nodules carbonatés ronds; restes végétaux abondants : Cordaites sp., Neuropteris sp., Mariopteris muricata
- de 50,13 à 49,58 : schiste silteux; lits carbonatés, quelques radicelles implantées; restes végétaux abondants, axes divers, Neuropteris sp., Lonchopteris sp., Mariopteris, Cordaites sp.
- de 49,58 à 46,48 : schistes silteux ou sableux; nodules et zones carbonatés au sommet; placages de pyrite; Calamites sp., Cordaites dilacérées, axes, rares pinnules de Neuropteris; I = 6°
- de 46,48 à 46,42 : grès à grain fin
- de 46,42 à 45,08 : schiste sableux; straticulation confuse par endroits; lits à stratification croisée
- de 45,08 à 43,93 : grès homogène straticulé à la base; quelques joints noirâtres; un nodule de pyrite; quelques galets mous; fissures ouvertes avec pyrite, inclinées à 70° - 80°
- de 43,93 à 43,78 : grès straticulé; nombreux joints noirâtres
- de 43,78 à 43,38 : schiste sableux straticulé
- de 43,38 à 42,63 : schiste sableux, silteux à la base; débris de Cordaites et de Calamites (feuillages)
- de 42,63 à 42,53 : schiste sableux straticulé à joints noirâtres
- de 42,53 à 40,38 : schiste sableux; Calamites sp., Cordaites sp.
- de 40,38 à 39,98 : schiste sableux; Calamites sp.; surfaces de glissement
- à 39,98 : PASSEE DE VEINE
- de 39,98 à 39,68 : schiste sableux à débris charbonneux; petits nodules carbonatés de 1 cm; radicelles implantées
- de 39,68 à 39,18 : schiste sableux straticulé; "flaser structures"

- de 39,18 à 38,18 : schiste sableux devenant progressivement silteux vers la base
- de 38,18 à 34,58 : schiste argilo-silteux gris souris; quelques nodules et joints carbonatés
- de 34,58 à 34,38 : schiste argileux gris; surfaces de glissement à 34,38 : PASSEE DE VEINE (toit et mur soudés)
- de 34,38 à 33,58 : schiste sableux à stratification confuse; radicelles implantées.

### Interprétation

- de 63,58 à 61,78 : remblais
- de 61,78 à 57,58 : limons avec cailloux roulés et petits débris de schiste
- de 57,58 à 53,78 : graviers
- de 53,78 à 33,58 : terrain houiller : schistes et grès  
I moyenne = 6°  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 15

Cote du sol : 63,95

### Description

- de 63,95 à 60,95 : remblais : morceaux de briques, mortier, verre
- de 60,95 à 58,45 : limon brunâtre avec rares petits cailloux roulés d'environ 1 cm de diamètre, puis brun jaunâtre et sableux
- de 58,45 à 56,95 : gravier généralement fin : éléments de quelques mm à 2 cm, un élément de 9,5 cm
- de 56,95 à 53,45 : gravier à gros éléments puis éléments plus fins; lits de sable fin ou grossier
- de 53,45 à 52,45 : schiste argileux gris souris à rayure gris clair au sommet du banc, puis foncée et luisante; puits à Lingules
- de 52,45 à 52,05 : schiste argileux gris; bancs carbonatés d'épaisseur maximale 3 cm
- de 52,05 à 51,05 : schiste argileux gris foncé à rayure luisante; pyrite; Lingula mytilloides (HORIZON MARIN DE DOMINA); I = 3° à 4°
- de 51,05 à 50,65 : schiste grossier, dur, à zones carbonatées; joints grumeleux; puits à Lingules
- de 50,65 à 49,95 : schiste argileux gris; quelques Lamellibranches non marins; Spirorbis pusillus; joints carbonatés

- de 49,95 à 49,50 : schiste et charbon indifférenciés : complexe de Domina
- de 49,50 à 49,35 : schiste argileux noirâtre souligné par 1 cm de charbon; nombreuses feuilles aciculaires de Lycopodiales
- de 49,35 à 47,15 : schiste silteux et sableux; nombreuses radicelles implantées
- de 47,15 à 46,55 : schiste argileux zoné avec lits carbonatés; pas de radicelles; Lamellibranches non marins
- de 46,55 à 45,25 : schiste sableux à radicelles implantées; Calamites sp., tiges
- de 45,25 à 44,65 : schiste sableux; débris de tiges
- de 44,65 à 41,80 : alternance de schiste silteux et sableux, souvent mal stratifié; petits nodules carbonatés ronds; nombreux débris de plantes : Calamites sp., Cordaites sp., restes de Sphenophyllales, Diplotmema sp., pinnules de Neuropteris
- de 41,80 à 41,65 : schiste sableux straticulé
- de 41,65 à 40,80 : schiste sableux homogène; Cordaites sp.
- de 40,80 à 40,55 : grès homogène à grain moyen
- de 40,55 à 40,45 : schiste sableux straticulé
- de 40,45 à 39,45 : grès à grain moyen; petits galets mous
- de 39,45 à 38,85 : grès assez grossier à nombreux végétaux disposés à plat suivant la stratification
- de 38,85 à 37,25 : grès à grain moyen; nombreux galets mous disséminés dans l'ensemble de la formation, les plus gros (10 cm à 5 cm) se trouvant dans le bas; fissure subverticale
- de 37,25 à 37,13 : gros galet mou de schiste gris foncé sableux
- de 37,13 à 35,60 : grès à galets mous disséminés dans toute la masse; les 25 cm de la base sont straticulés; lentille intercalaire de schiste sableux homogène épaisse de 2 cm
- de 35,60 à 35,35 : schiste argileux gris; nombreuses tiges charbonneuses
- de 35,35 à 34,65 : schiste argileux gris à nodules carbonatés; schistosité fruste; quelques débris végétaux
- de 34,65 à 34,35 : schiste argileux noirâtre; petits nodules carbonatés; débris de plantes indéterminables
- de 34,35 à 33,95 : schiste argileux gris homogène; quelques lits carbonatés; coussinets de Lycopodiales; une coquille naiadiforme; I = 10°
- à 33,95 : PASSEE DE VEINE
- de 33,95 à 29,20 : schiste sableux parfois straticulé; quelques joints argileux; radicelles implantées; débris de plantes : Calamites sp., Sigillaria sp., Lepidodendron sp.

### Interprétation

- de 63,95 à 60,95 : remblais
- de 60,95 à 58,45 : limons
- de 58,45 à 53,45 : graviers
- de 53,45 à 29,20 : terrain houiller; schistes et grès,  
I moyenne = 4° à 10°
- de 52,05 à 51,05 : HORIZON MARIN DE DOMINA
- de 49,95 à 49,50 : couche DOMINA  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 16

Cote du sol : 63,28

### Description

- de 63,28 à 61,28 : terre, débris de briques et de poterie
- de 61,28 à 59,28 : terres diverses, ciment de chaux
- de 59,28 à 58,28 : débris de grès plus ou moins roulés, un os
- de 58,28 à 57,28 : cailloux roulés, terre, petits débris de  
briques et d'ossements
- de 57,28 à 56,28 : cailloux roulés
- de 56,28 à 55,98 : sable, petits cailloux roulés, un morceau  
de charbon brillant et friable de 1 cm
- de 55,98 à 55,28 : petits cailloux roulés; débris de silex,  
fragments de schiste houiller gris foncé  
peu altéré
- de 55,28 à 54,38 : fragments plats de schiste houiller silteux,  
gris foncé, peu altéré
- de 54,38 à 50,78 : schiste silteux au sommet, puis sableux  
homogène; radicelles implantées; nodules  
carbonatés épais de plusieurs cm; I = 8°
- de 50,78 à 47,68 : schiste sableux homogène
- de 47,68 à 43,93 : schiste silteux au sommet, sableux et  
homogène à la base; quelques débris de  
plantes : tiges, Calamites sp., pinnules de  
Neuropteris sp.
- de 43,93 à 35,58 : grès homogène; quelques lits straticulés;  
galets mous dans les 50 cm de la base
- de 35,58 à 34,48 : grès renfermant quelques grands végétaux  
charbonneux; très nombreux galets mous;  
grands galets mous plats à la base ravinante  
de la formation
- de 34,48 à 33,38 : schiste silteux à lits sableux; quelques  
nodules carbonatés; Calamites sp.; radicelles  
implantées
- de 33,38 à 32,38 : schiste sableux au sommet, puis à straticula-  
tion irrégulière

- de 32,38 à 31,18 : schiste sableux; intercalations de grès straticulé épaisses de 5 cm
- de 31,18 à 30,28 : grès straticulé
- de 30,28 à 25,58 : grès straticulé à joints noirâtres, "flaser structures" passant vers la bas au schiste sableux straticulé
- de 25,58 à 20,78 : schiste sableux straticulé; un petit pli contemporain de la sédimentation; I = 6°
- de 20,78 à 19,90 : schiste sableux straticulé avec intercalations très sableuses
- de 19,90 à 19,56 : schiste finement sableux sur quelques cm; ensuite, schiste argileux gris
- de 19,56 à 18,38 : couche CERISIER : charbon 1,18 m
- de 18,38 à 17,08 : schiste silteux; radicelles implantées.

### Interprétation

- de 63,28 à 57,28 : remblais
- de 57,28 à 55,28 : graviers
- de 55,28 à 17,08 : terrain houiller : grès, schistes et charbon  
I moyenne = 6°  
de 19,56 à 18,38 : couche CERISIER.

### SONDAGE ST 17

Cote approximative du sol : 72,18

### Description

- de 72,18 à 70,18 : argile noire à blocs anguleux
- de 70,18 à 69,18 : argile gris brun à blocs anguleux de 1 à 10 cm
- de 69,18 à 67,18 : argile brune; blocs anguleux de 1 à 15 cm
- de 67,18 à 66,68 : limon brun foncé à noir; petits graviers
- de 66,68 à 65,08 : limon brun; cailloux anguleux de 0,2 à 5 cm; silex à la base
- de 65,08 à 62,68 : schiste gris en plaquettes; altération ferrugineuse intense
- de 62,68 à 61,58 : schiste gris bleu compact; traces ferrugineuses
- de 61,58 à 61,48 : petits débris de schiste et d'argile
- de 61,48 à 61,28 : grès gris compact à traces ferrugineuses; diaclases subverticales
- de 61,28 à 61,13 : schiste gris gréseux à rares débris de plantes; altération ferrugineuse
- de 61,13 à 60,58 : grès gris localement schisteux à stratification contournée
- de 60,58 à 60,48 : schiste gris gréseux, micacé; rares débris de plantes
- de 60,48 à 60,28 : grès gris compact à très fins lits schisteux

- de 60,28 à 60,18 : alternance de lits de schiste argileux noir et de lits de schiste silteux gris
- de 60,18 à 59,78 : grès gris schisteux subhorizontal à stratification irrégulière
- de 59,78 à 59,53 : schiste gréseux et grès schisteux en minces lits alternés subhorizontaux
- de 59,53 à 58,38 : grès gris; quelques fins lits schisteux; stratification irrégulière
- de 58,38 à 58,18 : schiste très gréseux; quelques débris de plantes; zones noduleuses de grès
- de 58,18 à 57,43 : alternance de grès gris et de schistes gréseux gris foncé à mica; lits de 0,2 à 2 cm
- de 57,43 à 57,13 : grès gris compact; quelques joints schisteux; diaclases verticales avec altération ferrugineuse
- de 57,13 à 56,18 : alternance de grès gris et de schistes gréseux gris foncé, micacés
- de 56,18 à 55,68 : idem, un peu plus schisteux
- de 55,68 à 55,53 : grès gris à diaclases subverticales
- de 55,53 à 55,28 : schistes gréseux gris foncé avec quelques fins lits gréseux
- de 55,28 à 55,18 : grès gris à diaclases verticales
- de 55,18 à 54,68 : schistes gréseux avec quelques lits de grès gris
- de 54,68 à 54,03 : grès gris compact à fins lits schisteux; diaclases verticales
- de 54,03 à 52,28 : schistes gris gréseux à débris de plantes; quelques fins lits gréseux
- de 52,28 à 50,18 : idem; rares lits gréseux
- de 50,18 à 49,78 : idem; nombreux lits gréseux
- de 49,78 à 47,38 : idem; lits gréseux très rares
- de 47,38 à 44,68 : schiste gris foncé à fins lits irréguliers de schiste brun
- de 44,68 à 42,18 : schiste gris noir compact; diaclases subverticales pyritisées, Lingules au sommet
- de 42,18 à 41,68 : idem; fins lits de schiste brun
- de 41,68 à 40,58 : couche DOMINA : charbon : 0,20 m  
schiste noir charbonneux à débris de plantes abondants : 0,30 m  
charbon et schiste : 0,60 m
- de 40,58 à 40,18 : schiste noir charbonneux à débris de plantes abondants, radicelles implantées
- de 40,18 à 38,78 : schiste gris foncé à nombreux lits de plantes et nodules carbonatés, radicelles implantées
- de 38,78 à 38,33 : idem; légèrement gréseux à la base
- de 38,33 à 38,13 : grès
- de 38,13 à 37,68 : grès gris silteux compact
- de 37,68 à 36,48 : idem; fins lits de schiste brun

- de 36,48 à 36,33 : charbon schisteux très fracturé
- de 36,33 à 36,23 : schiste noir charbonneux à débris de plantes abondants
- de 36,23 à 35,28 : schiste gris à nodules carbonatés
- de 35,28 à 34,78 : schiste gris très gréseux
- de 34,78 à 34,08 : schiste gris argileux à fins lits de schiste brun; quelques débris de plantes
- de 34,08 à 32,18 : schiste gris compact silteux avec deux petits bancs de grès de 2 cm à 33,18 et 32,60.

### Interprétation

- de 72,18 à 70,18 : remblais argileux
- de 70,18 à 65,08 : limons renfermant de petits cailloux roulés de terrasses, des fragments de grès, de schiste et de silex
- de 65,08 à 32,18 : terrain houiller, schistes, grès et charbon I moyenne = 4°
  - de 44,68 à 43,68 : HORIZON MARIN DE DOMINA
  - de 41,68 à 40,58 : couche DOMINA Westphalien B.

### SONDAGE ST 18

Cote du sol : 72,60

### Description

- de 72,60 à 69,20 : remblais, terre noirâtre au sommet, puis brunâtre avec débris de poterie et de briques
- de 69,20 à 66,60 : limon sableux gris brun à débris de grès houiller; quelques silex à la base
- de 66,60 à 65,90 : nombreux débris de silex; quelques fragments de grès houiller
- de 65,90 à 62,35 : mélange de grès houiller et de silex
- de 62,35 à 61,40 : schiste sableux, brunâtre par altération
- de 61,40 à 59,60 : schiste sableux
- de 59,60 à 59,10 : schiste sableux dur, abondamment micacé; quelques lits sableux millimétriques
- de 59,10 à 58,40 : schiste argileux gris à rayure blanchâtre; un lit carbonaté de 25 mm d'épaisseur; un débris de Lamellibranche non marin
- de 58,40 à 57,35 : schiste sableux irrégulièrement straticulé lentilles centimétriques de grès; I = 10°
- de 57,35 à 57,10 : grès straticulé
- de 57,10 à 56,85 : grès homogène à grain fin
- de 56,85 à 56,60 : grès straticulé
- de 56,60 à 56,43 : schiste sableux
- de 56,43 à 56,22 : grès straticulé
- de 56,22 à 55,36 : schiste sableux; passe au grès à la base

- de 55,36 à 55,26 : schiste sableux straticulé
- de 55,26 à 54,85 : grès straticulé
- de 54,85 à 54,60 : grès homogène
- de 54,60 à 54,25 : schiste sableux irrégulièrement straticulé
- de 54,25 à 53,55 : grès homogène; une fissure subverticale
- de 53,55 à 51,80 : schiste sableux renfermant des lentilles de grès de 1 à 40 mm d'épaisseur
- de 51,80 à 51,40 : grès straticulé; "flaser structures"
- de 51,40 à 50,90 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 6°
- de 50,90 à 48,25 : schiste sableux, lits homogènes alternant avec lits straticulés; paille hachée
- de 48,25 à 47,00 : schiste sableux homogène; paille hachée
- de 47,00 à 45,95 : schiste sableux et straticulé à la partie supérieure devenant progressivement silteux vers le bas; I = 4° à 5°
- de 45,95 à 45,40 : schiste silteux gris souris devenant progressivement argileux; nodules carbonatés plats; rares petits débris charbonneux
- de 45,40 à 44,10 : schiste argileux gris renfermant quelques lits finement sableux; nodules plats et lits carbonatés; pistes = cf. Planolites disposées subhorizontalement, avec pellicules de calcite; petits débris de Lamellibranches non marins
- de 44,10 à 42,70 : schiste argileux avec intercalations silteuses
- de 42,70 à 42,25 : schiste argileux gris; pyrite abondante en enduits et petits nodules de 1 à 10 mm; accidents carbonatés
- de 42,25 à 42,10 : schiste argileux gris; puits à Lingules pyrite
- de 42,10 à 41,10 : schiste argileux gris à rayure claire; fines lentilles de pyrite de quelques mm à un cm de diamètre; surtout dans la moitié supérieure : Lingula mytilloides et puits à Lingules (HORIZON MARIN DE DOMINA)
- de 41,10 à 40,05 : schiste argilo-silteux noirâtre, bitumineux, à rayure foncée grasse; pyrite abondante; Lingules
- de 40,05 à 39,50 : schiste argilo-silteux gris foncé à rayure brun clair; rares Lamellibranches non marins
- de 39,50 à 38,55 : schiste argileux gris à rayure claire; zoné par des lits carbonatés; quelques Lamellibranches non marins; I = 6°
- de 38,55 à 37,62 : complexe charbonneux de DOMINA
  - de 38,55 à 38,35 : charbon schisteux par endroits
  - de 38,35 à 38,08 : schiste argileux pétri de radicales implantées
  - de 38,08 à 38,03 : charbon

- de 38,03 à 37,74 : schiste argileux à nombreuses  
radicelles implantées
- de 37,74 à 37,62 : charbon et schiste
- de 37,62 à 37,50 : faux mur schisteux; nombreux Sigillaria sp.
- de 37,50 à 36,80 : schiste argileux à radicelles implantées;  
nodules carbonatés ronds, Cordaites sp.  
pinnules de Neuroptéridées
- de 36,80 à 36,08 : schiste silteux au sommet, argileux à la  
base; radicelles implantées; Calamites sp.,  
Cordaites sp., débris végétaux dilacérés
- de 36,08 à 35,50 : schiste sableux au sommet, straticulé à la  
base; radicelles implantées
- de 35,50 à 35,30 : schiste sableux, straticulé; radicelles  
implantées
- de 35,30 à 34,50 : schiste sableux à radicelles implantées
- de 34,50 à 33,85 : schiste sableux passant progressivement vers  
le bas à du schiste silteux dur; quelques  
débris de plantes
- de 33,85 à 32,90 : schiste argilo-silteux gris foncé;  
débris de plantes : Cordaites sp., coussinets  
et épi fructifère de Lycopodiales; extrémité  
de penne de Neuropteris, débris de Lamelli-  
branches non marins; dans les 30 cm de la  
base : lits et lentilles carbonatées jusqu'à  
4 cm d'épaisseur; petits débris : Lamelli-  
branches non marins, Poissons
- de 32,90 à 32,88 : charbon
- de 32,88 à 32,51 : schiste charbonneux au sommet, puis sableux;  
radicelles implantées.

### Interprétation

- de 72,60 à 69,20 : remblais
- de 69,20 à 66,60 : limon sableux renfermant des fragments de  
grès et de silex crétacés
- de 66,60 à 62,35 : amalgame de débris de silex crétacés et de  
grès houiller
- de 62,35 à 32,90 : terrain houiller : schistes, grès et charbon  
I moyenne = 8°  
de 42,10 à 40,05 : HORIZON MARIN DE DOMINA  
de 38,55 à 37,62 : couche DOMINA  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 19

Cote du sol : 66,97

### Description

- de 66,97 à 62,47 : remblais et fondations : blocs de grès et de  
calcaire parfois enrobés de mortier; limon  
sableux avec blocs de calcaire bleu

- de 62,47 à 60,77 : limon sableux brunâtre; rares petits débris de schiste argileux noirâtre
- de 60,77 à 60,47 : morceaux de grès et de silex peu roulés; faible pourcentage de limon sableux
- de 60,47 à 54,77 : fragments de grès; blocs de schiste altéré, morceau de charbon altéré; cailloux roulés de grès quartzitique et de quartzite; nombreux silex brunâtres; à la base, prépondérance de cailloux roulés dépassant souvent 10 cm
- de 54,77 à 53,97 : galets de quartzite roulés; limon peu abondant
- de 53,97 à 53,57 : cailloux roulés, de tailles diverses au sommet, ne dépassant pas 4 cm à la partie inférieure; à la base : sable grossier avec très petits cailloux roulés
- de 53,57 à 52,87 : schiste sableux straticulé; radicales implantées
- de 52,87 à 52,67 : schiste sableux straticulé
- de 52,67 à 52,22 : schiste sableux straticulé
- de 52,22 à 51,32 : schiste, argileux au sommet, finement sableux à la base; nombreuses Calamites sp., pinnules de Neuropteris sp.,  $I = 5^\circ$
- de 51,32 à 50,67 : schiste sableux straticulé à lits centimétrique de grès;  $I = 10^\circ$
- de 50,67 à 50,27 : grès straticulé; minces galets mous à la partie inférieure
- de 50,27 à 48,77 : alternance de schiste sableux straticulé et de grès plus ou moins straticulé; dans les intercalations de grès, fissures inclinées à  $70^\circ$ ,  $80^\circ$  et  $90^\circ$
- de 48,77 à 47,67 : schiste sableux straticulé
- de 47,67 à 47,57 : grès
- de 47,57 à 47,47 : schiste sableux straticulé, petits plis synsédimentaires
- de 47,47 à 45,97 : grès homogène ou straticulé; dans les 10 cm du sommet, galets mous de schiste sableux straticulé allongés suivant la stratification
- de 45,97 à 45,62 : schiste sableux gris souris
- de 45,62 à 44,57 : grès homogène à grain moyen; fissure subverticale sur toute l'épaisseur du banc
- de 44,57 à 44,47 : schiste sableux finement straticulé; fissure subverticale nette au contact du grès, moins nette ensuite
- de 44,47 à 44,32 : grès en lits de 1 à 2 cm
- de 44,32 à 43,82 : grès à galets mous dépassant parfois 10 cm de longueur
- de 43,82 à 41,07 : grès homogène ou straticulé; joints noirâtres
- de 41,07 à 40,37 : schiste très sableux straticulé; stratification croisée

- de 40,37 à 39,17 : grès homogène à grain moyen  
de 39,17 à 38,87 : schiste finement sableux  
de 38,87 à 37,77 : VEINE CERISIER : charbon : 1,10 m; quelques fines lentilles pyriteuses  
de 37,77 à 36,37 : schiste argileux au sommet, puis silteux; nodules carbonatés ronds; enduits de pyrite; radicelles implantées  
de 36,37 à 35,51 : schiste silteux, à lits carbonatés de 1 cm d'épaisseur; joints carbonatés diffus; radicelles implantées  
de 35,51 à 35,45 : VEINETTE : charbon cendreuse (0,06 m)  
de 35,45 à 35,02 : schiste silteux ou sableux; radicelles implantées très nombreuses au sommet, finement sableux et plus homogène à la base  
de 35,02 à 32,47 : schiste silteux à restes de plantes : Neuropteris sp., Mariopteris muricata, Pinnularia sp., tiges; I = 8°  
de 32,47 à 29,47 : schiste silteux à lits sableux; quelques radicelles implantées; restes de Mariopteris muricata  
de 29,47 à 27,87 : schiste sableux straticulé.

#### Interprétation

- de 66,97 à 62,47 : remblais et fondations  
de 62,47 à 60,47 : limons renfermant des débris de roches houillères et de silex crétacés  
de 60,47 à 53,57 : graviers renfermant des fragments de roches houillères et de silex crétacés dans la partie supérieure  
de 53,57 à 27,87 : terrain houiller : schiste, grès et charbon  
I moyenne = 9°  
de 38,87 à 37,77 : couche CERISIER Westphalien B.

#### SONDAGE ST 21

Cote du sol : 63,96

#### Description

- de 63,96 à 62,46 : remblais : terre, débris anguleux de grès mortier et divers  
de 62,46 à 58,96 : remblais et dépôts (bras de Meuse) : limon brunâtre avec débris de briques, mortier, sable, plâtras, charbon  
de 58,96 à 54,06 : graviers de Meuse avec lentilles terreuses contenant du schiste houiller altéré  
de 54,06 à 53,42 : schiste argileux gris souris en fragments de 1 à 2 cm et schiste décomposé

- de 53,42 à 52,91 : même schiste en plaquettes de quelques mm à 1 cm d'épaisseur et 8 cm de longueur maximale; rayure gris clair
- de 52,91 à 52,86 : schiste charbonneux; nombreuses tiges étalées indéterminables
- à 52,86 : PASSEE DE VEINE SOUS DOMINA
- de 52,86 à 51,76 : schiste argileux gris foncé; nombreuses radicelles implantées; quelques tiges étalées suivant la stratification
- de 51,76 à 49,96 : schiste argilo-silteux gris; masses carbonatées diffuses; nodules carbonatés; radicelles implantées
- de 49,96 à 48,66 : schiste argilo-silteux; nombreux nodules carbonatés ronds; restes végétaux : Neuropteris sp., Cyclopteris orbicularis, Cordaites sp., etc...
- de 48,66 à 47,76 : schiste silteux; lits carbonatés; débris de plantes : pinnules de Neuropteris, Cordaites; I = 11°
- de 47,76 à 46,21 : schiste silteux; quelques radicelles implantées lits carbonatés
- de 46,21 à 44,76 : schiste argileux gris foncé; enduits de pyrite; Guilielmites sp.; débris de Lamellibranches non marins
- à 44,76 : DEUXIEME PASSEE DE VEINE SUR CERISIER
- de 44,76 à 44,21 : schiste charbonneux à Sigillaires et nombreuses radicelles implantées
- de 44,21 à 43,31 : schiste sableux au sommet, très sableux à la base; joints à paille hachée; radicelles implantées; I = 16°
- de 43,31 à 42,81 : grès straticulé; fissuration subverticale
- de 42,81 à 42,01 : grès homogène; fissuration suivant deux plans inclinés à 70° et faisant entre eux un angle de 50°
- de 42,01 à 41,66 : schiste très sableux irrégulièrement straticulé
- de 41,66 à 40,51 : schiste finement sableux au sommet, passant progressivement au schiste argileux gris à la base
- de 40,51 à 39,48 : schiste argileux gris foncé; barres carbonatées jusque 3 cm d'épaisseur; fissuration parallèle à la stratification environ tous les un ou deux centimètres; I = 11°
- de 39,48 à 39,18 : schiste silteux à finement sableux
- de 39,18 à 36,76 : schiste argilo-silteux fissuré suivant la stratification; lits carbonatés jusque 2 cm d'épaisseur; débris de Lamellibranches non marins à la base
- à 36,76 : passage probable de la PREMIERE PASSEE DE VEINE SUR CERISIER

- de 36,76 à 35,56 : schiste finement sableux
- de 35,56 à 34,79 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; masses gréseuses flottantes épaisses de 3 à 4 cm
- de 34,79 à 34,42 : grès straticulé
- de 34,42 à 34,32 : schiste sableux straticulé
- de 34,32 à 33,26 : grès straticulé; fracture à 60° en zig-zag
- de 33,26 à 31,91 : schiste sableux straticulé; fracture à 60° en zig-zag
- de 31,91 à 30,96 : grès devenant straticulé vers la base
- de 30,96 à 20,96 : schiste sableux dur, compact, straticulé
- de 20,96 à 20,82 : schiste argilo-silteux; lits carbonatés
- de 20,82 à 19,76 : COUCHE CERISIER : charbon : 1,06 m
- de 19,76 à 18,96 : schiste argileux sur quelques cm puis finement sableux; radicelles implantées.

### Interprétation

- de 63,96 à 58,96 : fondations et remblais
- de 58,96 à 54,06 : graviers
- de 54,06 à 18,96 : terrain houiller : schistes, grès et charbon, I moyenne = 11°  
de 20,82 à 19,76 : couche CERISIER  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 22

Cote du sol : 63,33

### Description

- de 63,33 à 58,83 : remblais : ciment, terre noirâtre, mortier et minuscules débris de briques
- de 58,83 à 57,33 : dépôts probables d'un bras de Meuse : limon argileux brunâtre avec minces passes grises; petits cailloux roulés; débris de grès; sable grossier; boue noirâtre avec fragments de briques; mortier, etc.
- de 57,33 à 52,63 : graviers de Meuse
- de 52,63 à 49,83 : schiste sableux foncé, largement micacé, homogène; I = 15°
- de 49,83 à 49,13 : schiste finement sableux; I = 22°
- de 49,13 à 48,33 : schiste sableux; à la base, barre carbonatée de 0,04 m
- de 48,33 à 47,08 : COUCHE CERISIER : charbon : 1,25 m
- de 47,08 à 46,68 : schiste argileux au sommet, devenant sableux vers la base; radicelles implantées
- de 46,68 à 45,58 : schiste argilo-silteux; lits et nodules carbonatés; nombreuses radicelles implantées; I = 5° à 6°

- de 45,58 à 45,43 : schiste finement sableux dur; fine paille hachée
- de 45,43 à 45,08 : VEINETTE sous CERISIER : schiste charbonneux et charbon : 0,35 m
- de 45,08 à 44,63 : schiste argilo-silteux à nombreuses radicelles implantées
- de 44,63 à 43,83 : schiste finement sableux; radicelles implantées Stigmaria ficoides; une surface de glissement polie inclinant à 45°
- de 43,83 à 43,43 : schiste finement sableux gris foncé; barres et masses diffuses carbonatées, certaines atteignant 7 cm d'épaisseur; radicelles implantées; nombreuses plantes : Sigillaria sp., Calamites sp., Pinnularia sp., Neuropteris sp., pinnules assez nombreuses, Cyclopteris orbicularis, cf. Mariopteris sp., tiges
- de 43,43 à 41,68 : schiste sableux à joints souvent couverts de feuilles de Lycopodiales; quelques tiges; surface de glissement inclinée à 65°
- de 41,68 à 41,53 : grès à grain fin; cassure subverticale recimentée
- de 41,53 à 40,53 : schiste finement sableux; Calamites sp.; I = 3° à 8°; surfaces de glissement inclinées de 30° à 60°
- de 40,53 à 40,03 : schiste silteux au sommet, puis argileux; nombreux débris de Lycopodiales
- de 40,03 à 39,53 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; nombreuses surfaces de glissement inclinées à 50°
- de 39,53 à 37,88 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; traces de dérangement; surfaces de glissement inclinées de 30° à 70°; filonnet de quartz de 12 mm d'épaisseur; l'inclinaison des strates atteint localement 60°; lits gréseux centimétriques affectés par une petite faille plate
- de 37,88 à 37,38 : schiste sableux straticulé; I = 25° à 30°
- de 37,38 à 37,18 : grès à grain fin; fissure subverticale
- de 37,18 à 36,23 : schiste sableux straticulé; I = 20°
- de 36,23 à 36,13 : grès à grain fin
- de 36,13 à 33,78 : schiste sableux straticulé
- de 33,78 à 33,53 : grès straticulé
- de 33,53 à 32,63 : schiste sableux straticulé; à la base : lits irréguliers de grès épais de 1 à 2 cm
- de 32,63 à 32,06 : schiste sableux straticulé devenant de plus en plus fin vers la base; joints à paille hachée; I = 23°
- de 32,06 à 31,83 : schiste argilo-silteux puis argileux; lits carbonatés; débris de Lamellibranches non marins; forte fragmentation de la roche dans les 50 cm de la base; surface de glissement subverticale

- de 31,83 à 30,83 : COUCHE CRUSNY : charbon : 1,00 m; I = 22°  
de 30,83 à 28,08 : schiste sableux straticulé; radicelles implantées; I = 18°  
de 28,08 à 27,18 : grès straticulé; à la base la roche est très tectonisée : surfaces de glissement de directions diverses, avec rejets centimétriques  
de 27,18 à 26,91 : schistes sableux straticulés; surfaces de glissement subverticales et d'autres parallèles à la stratification  
de 26,91 à 26,83 : grès straticulé; I = 22°  
de 26,83 à 26,81 : schiste sableux homogène  
de 26,81 à 26,73 : grès straticulé  
de 26,73 à 26,03 : schiste finement sableux fragmenté par de nombreuses surfaces de glissement en tous sens  
de 26,03 à 25,33 : schiste argilo-silteux devenant progressivement sableux dans les 40 cm de la base  
de 25,33 à 24,93 : schiste charbonneux noirâtre; tiges charbonneuses; I = 8°  
de 24,93 à 23,13 : schiste silteux ou finement sableux, noirâtre à aspect bitumineux; Sigillaria sp., tiges, débris de Lamellibranches non marins  
à 23,13 : une surface de glissement plane inclinée à 50° avec fines stries, met en contact un peu de charbon brillant, au-dessus et du schiste argileux noirâtre, au-dessous  
de 23,13 à 22,58 : schiste argilo-silteux noirâtre; masses carbonatées diffuses  
de 22,58 à 21,68 : schiste silteux à sableux noirâtre  
de 21,68 à 20,89 : schiste argilo-silteux noirâtre; lits carbonatés zonaires, nombreux débris charbonneux indéterminables; I = 9° à 12°  
de 20,89 à 20,83 : schiste finement sableux; débris charbonneux

#### Interprétation

- de 63,33 à 58,83 : remblais et fondations  
de 58,83 à 57,33 : dépôts récents d'un bras de Meuse : limons bruns ou gris, boue noire avec fragments de briques à la base  
de 57,33 à 52,63 : graviers  
de 52,63 à 20,83 : terrain houiller : schistes, grès et charbon  
I varie de 5 à 20°  
de 48,33 à 47,08 : couche CERISIER  
de 31,83 à 30,83 : couche CRUSNY  
Westphalien B.

SONDAGE ST 23

Cote du sol : 63,40

Description

- de 63,40 à 58,90 : remblais : terre noirâtre avec débris divers : blocs de grès, morceaux de calcaire, mortier, etc...
- de 58,90 à 58,40 : limon jaunâtre
- de 58,40 à 55,90 : au sommet, sable grossier puis cailloutis fin; à la base, cailloux roulés atteignant 0,10 m
- de 55,90 à 54,65 : au sommet, cailloux roulés de grande taille puis cailloutis fin et sable grossier
- de 54,65 à 53,90 : schiste sableux à lits gréseux épais de 1 à 2 cm; quelques radicelles implantées (sol de végétation de la 2ème PASSEE SUR CERISIER)
- de 53,90 à 53,10 : grès straticulé à grain moyen; joints noirâtres
- de 53,10 à 51,20 : schiste sableux
- de 51,20 à 50,10 : schiste argileux gris; un banc carbonaté de 0,04 m d'épaisseur
- de 50,10 à 49,80 : schiste finement sableux; rares débris de Lamellibranches non marins (Anthraconauta ?); I = 12°
- de 49,80 à 48,20 : schiste silteux gris; minces lits de schiste finement sableux
- de 48,20 à 47,20 : schiste silteux gris, devenant argileux, gris foncé à la base; pyrite en enduits; cristaux de gypse sur un joint; lits et nodules carbonatés; un Lamellibranche non marin en ronde bosse
- à 47,20 : lère PASSEE DE VEINE SUR CERISIER
- de 47,20 à 47,15 : schiste sableux
- de 47,15 à 46,90 : schiste argileux à radicelles implantées
- de 46,90 à 46,40 : schiste silteux ou finement sableux; masses carbonatées diffuses; radicelles implantées, Cordaites sp.; I = 14°
- de 46,40 à 46,00 : grès gris clair; fissures subverticales ou inclinées à 65°
- de 46,00 à 45,48 : schiste sableux; masses carbonatées atteignant 7 cm d'épaisseur
- de 45,48 à 44,40 : alternance de lits gréseux épais de 1 à quelques cm et de lits de schiste finement sableux; masses de grès de 4 à 5 cm flottant dans le schiste; fine straticulation entrecroisée locale; I = 15° à 17°

- de 44,40 à 42,70 : schiste très sableux, finement straticulé; joints noirâtres
- de 42,70 à 42,03 : grès straticulé; intercalations de schiste très sableux straticulé; fissuration subverticale
- de 42,03 à 41,00 : schiste sableux straticulé
- de 41,00 à 33,10 : schiste finement sableux straticulé, abondamment micacé;  $I = 12^\circ$ ;  
à 39,80 : fissure à  $70^\circ$
- de 33,10 à 33,00 : schiste silteux barré de lits carbonatés
- de 33,00 à 32,10 : couche CERISIER
- de 32,10 à 31,95 : schistes argileux à nombreuses radicelles implantées; Calamites sp.
- de 31,95 à 31,75 : schiste finement sableux à radicelles implantées
- de 31,75 à 29,40 : schiste finement sableux ou silteux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées
- de 29,40 à 29,15 : même schiste; pyrite abondante
- de 29,15 à 28,95 : VEINETTE SOUS CERISIER, charbon et schiste : 0,20 m
- de 28,95 à 28,10 : schiste argileux gris foncé à nombreuses radicelles implantées; quelques lits charbonneux millimétriques; entre 28,90 et 28,85, nombreux débris végétaux indéterminables
- de 28,10 à 27,08 : schiste silteux à radicelles implantées; restes végétaux;  $I = 15^\circ$
- de 27,08 à 26,85 : schiste silteux ou très finement sableux; masses carbonatées diffuses; quelques pinnules de Neuropteris sp.
- de 26,85 à 24,95 : schiste sableux irrégulièrement straticulé contenant des lits sableux de 2 cm d'épaisseur maximale; esquisses de figures de charge;  $I = 12^\circ$  à  $15^\circ$
- de 24,95 à 24,10 : alternance de bancs décimétriques de grès et de schiste finement sableux; dans les lits de grès, fractures à  $60^\circ - 70^\circ$
- de 24,10 à 23,15 : schiste finement sableux homogène
- de 23,15 à 23,05 : schiste silteux; joints à débris de Lycopodiales
- de 23,05 à 22,85 : schiste très finement sableux dur
- de 22,85 à 22,50 : schiste silteux gris; Calamites sp., débris de Lycopodiales
- de 22,50 à 21,40 : schiste finement sableux
- de 21,40 à 19,60 : schiste finement sableux straticulé;  $I = 30^\circ$
- de 19,60 à 19,40 : schiste sableux
- de 19,40 à 18,80 : schiste sableux straticulé;  $I = 25^\circ$

- de 18,80 à 15,90 : schiste sableux straticulé avec lits gréseux épais de 1 à 2 cm
- de 15,90 à 14,98 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; I = 15°
- de 14,98 à 14,80 : grès gris; fracture subverticale pénécontemporaine de la sédimentation avec rejet de 5 mm
- de 14,80 à 14,63 : schiste finement sableux; fracture inclinée à 75° : remplissage local de calcite (1 à 2 mm)
- de 14,63 à 14,46 : schiste bréchifié reconsolidé; lit carbonaté épais de 1 cm, en débris parallépipédiques épars dans la masse
- à 14,46 : surface de glissement plane, inclinant à 75° Nord (dans le sens de la pente des couches)
- de 14,46 à 13,75 : schiste broyé : remplissage de faille épais de 0,20 m
- de 13,75 à 12,90 : schiste silteux ou finement sableux tectonisé traces de charbon broyé
- de 12,90 à 12,20 : schiste argileux ou finement sableux noirâtre nombreux débris végétaux indéterminables; I = 3° à 5°
- de 12,20 à 10,54 : schiste silteux et schiste finement sableux; quelques surfaces de glissement inclinées à 70°; I = 5°
- de 10,54 à 10,52 : schiste broyé sur 0,02 m, parallèle à la stratification (couche de charbon en étreinte complète ?)
- de 10,52 à 9,90 : schiste sableux à radicelles implantées; nombreuses masses carbonatées diffuses.

### Interprétation

- de 63,40 à 58,90 : remblais
- de 58,90 à 58,40 : limons fluviatiles
- de 58,40 à 54,65 : graviers, avec sable grossier au sommet
- de 54,65 à 9,90 : terrain houiller : schistes, grès et charbon, I moyenne = 15°
- de 33,00 à 32,10 : couche CERISIER
- de 14,63 à 13,75 : faille inclinée à 75°N
- à 10,52 : couche PAWON en étreinte au Sud de la faille
- Westphalien B.

SONDAGE ST 24

Cote du sol : 63,36

Description

- de 63,36 à 60,36 : remblais : terre noirâtre, petits débris de briques, fragments de grès enduits de mortier
- de 60,36 à 58,36 : au sommet, sable grossier avec petits cailloux roulés, puis limon sableux brun
- de 58,36 à 56,86 : limon finement sableux gris brunâtre à taches rouille
- de 56,86 à 49,66 : gravier de Meuse, cailloux roulés de 2 à 8 cm dans matrice de sable grossier et de fin cailloutis
- de 49,66 à 49,06 : au sommet, sable contenant des débris altérés de schiste houiller, puis cailloux roulés jusque 12 cm; à la base, gros caillou de calcaire crinoïdique
- de 49,06 à 48,56 : schiste silteux broyé et altéré
- de 48,56 à 48,16 : schiste silteux ou finement sableux tectonisé, subhorizontal
- de 48,16 à 47,76 : même schiste ; I = 4°
- de 47,76 à 45,66 : schiste silteux ou finement sableux dur; une fissure subverticale; par endroits : fracturation en fragments de 4 à 5 cm; I = 14°
- de 45,66 à 45,36 : VEINE ou VEINETTE : charbon friable : 0,30 m
- de 45,36 à 45,16 : schiste argileux à radicelles implantées; débris sauf quelques fragments de 10 cm max.
- de 45,16 à 44,01 : schiste argileux altéré; radicelles implantées; nodules carbonatés ronds; zones centimétriques broyées, surtout à la base
- de 44,01 à 42,26 : schiste argileux à radicelles implantées fortement tectonisé : de 44,01 à 42,76, roche complètement disloquée; de 42,76 à 42,26, zones broyées alternant avec des zones compactes épaisses de 10 cm
- de 42,26 à 40,86 : schiste silteux à radicelles implantées; nombreuses pinnules de Neuropteris sp., Cyclopteris sp., zones broyées sans rejet mais altérées par la circulation de l'eau; écrasement entre 41,56 et 40,86 ; I = 14°
- de 40,86 à 40,06 : schiste dérangé avec zones complètement écrasées
- de 40,06 à 37,76 : schiste finement sableux à lits carbonatés; nombreux débris de plantes : Calamites sp., Neuropteris sp., Mariopteris sp., I = 14°
- de 37,76 à 36,81 : schiste de même nature avec flore similaire; fortement disloqué
- de 36,81 à 34,71 : surfaces de disjonction principales de la faille St-Gilles

- de 36,81 à 35,91 : schiste fracturé, en partie broyé; filonnets de calcite subhorizontaux  
de 35,91 à 34,71 : schiste bréchifié; pholérite abondante  
de 34,71 à 32,41 : schiste silteux et schiste finement sableux; nombreuses surfaces de glissement luisantes, d'inclinaison variant de 20° à 70°, avec enduits de pholérite et de calcite; I = 50°  
de 32,41 à 27,21 : schiste finement sableux à lits sableux; nombreuses surfaces de glissement; fractures subverticales; I = 45° à 50°  
de 27,21 à 25,51 : alternances centimétriques de schiste sableux et de lits carbonatés; I = 50°  
de 25,51 à 21,81 : schiste sableux; lits carbonatés atteignant 3 cm; I = 35°

### Interprétation

- de 63,36 à 60,36 : remblais  
de 60,36 à 56,86 : limons sableux fluviatiles  
de 56,86 à 49,06 : graviers  
de 49,06 à 21,81 : terrain houiller : schistes et charbon dérangés passage de la faille St-Gilles; les surfaces de disjonction principales sont traversées entre 36,80 et 34,70.  
I moyenne au-dessus de 36,80 : 14° N  
I moyenne sous 34,70 : 45° N  
Westphalien B de part et d'autre de la zone faillée

### SONDAGE ST 24 bis

Cote du sol : 63,43

### Description

- de 63,43 à 58,33 : fondations et remblais  
de 58,33 à 57,43 : limon gris et sableux au sommet, brunâtre et argileux à la base  
de 57,43 à 51,83 : gravier de Meuse  
de 51,83 à 50,33 : schiste sableux contenant de minces lits sableux straticulés; I = 6°  
de 50,33 à 49,45 : schiste sableux straticulé  
de 49,45 à 47,03 : alternance de bancs décimétriques de grès irrégulièrement straticulé et de schiste sableux homogène; quelques filets charbonneux  
de 47,03 à 46,78 : schiste sableux; à la base, groupe de Sigillaria sp.

- à 46,78 : PASSEE DE VEINE; sol de végétation sous-jacent de plus en plus riche en racines vers le bas
- de 46,78 à 46,13 : schiste sableux au sommet, de plus en plus fin vers la base; radicelles implantées
- de 46,13 à 44,93 : schiste finement sableux, straticulé; accidents carbonatés diffus
- de 44,93 à 41,78 : schiste sableux straticulé renfermant des intercalations de schiste très sableux ou de grès straticulé épaisses de 5 à 10 cm
- de 41,78 à 40,33 : grès straticulé; "flaser structures" et fine stratification croisée; cinq intercalations de 8 à 10 cm de schiste sableux irrégulièrement straticulé;  $I = 12^\circ$
- de 40,33 à 39,53 : alternance de schiste sableux straticulé et de schiste très finement sableux, homogène
- de 39,53 à 38,45 : schiste argileux gris foncé; lits carbonatés grumeleux dans les 12 cm inférieurs
- de 38,45 à 37,73 : VEINE CRUSNY : charbon : 0,72 m
- de 37,73 à 37,68 : schiste argileux à radicelles implantées
- de 37,68 à 36,20 : schiste sableux à radicelles implantées
- de 36,20 à 36,15 : grès straticulé
- de 36,15 à 36,01 : schiste sableux straticulé
- de 36,01 à 34,18 : grès irrégulièrement straticulé
- de 34,18 à 33,73 : schiste sableux; intercalations de 6 à 7 cm de grès straticulé
- de 33,73 à 33,23 : schiste sableux; à 33,68 : lit de 2 cm de schiste fin noirâtre avec beaux Lamellibranches non marins
- de 33,23 à 32,03 : schiste finement sableux; deux intercalations de grès straticulé épaisses de quelques cm; lits carbonatés;  $I = 14^\circ$
- de 32,03 à 31,13 : schiste finement sableux avec passes silteuses
- de 31,13 à 29,90 : schiste argileux noirâtre; nombreux filets de charbon (grands végétaux étalés); lits carbonatés zonaires
- de 29,98 à 28,25 : schiste argileux gris brun, à rayure brune; nombreux lits carbonatés minces; cf. Ostracodes;  $I = 13^\circ$
- de 28,25 à 28,19 : schiste charbonneux et charbon
- de 28,19 à 28,03 : schiste argilo-silteux noir; lits carbonatés
- de 28,03 à 25,63 : schiste argilo-silteux; joints charbonneux; débris de plantes; Lamellibranches non marins
- de 25,63 à 24,73 : VEINE PAWON : charbon : 0,90 m
- de 24,73 à 22,83 : schiste argileux au sommet, puis silteux dur; quelques nodules carbonatés; nombreuses radicelles implantées; débris de plantes : tiges, feuilles, lancéolées de Lycopodiales.

### Interprétation

- de 63,43 à 58,33 : fondations et remblais
- de 58,33 à 57,43 : limons fluviatiles
- de 57,43 à 51,83 : graviers
- de 51,83 à 22,83 : terrain houiller : schistes, grès et charbon;  
I moyenne = 12°
  - de 38,45 à 37,73 : couche CRUSNY
  - de 25,63 à 24,73 : couche PAWON  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 24 ter

Cote du sol : 63,13

### Description

- de 63,13 à 60,63 : remblais : débris de briques, mortier, terre noirâtre et fragments de grès
- de 60,63 à 57,73 : limon brunâtre
- de 57,73 à 49,73 : argile résultant de l'altération de schiste houiller; cailloux roulés et fragments de schiste
- de 49,73 à 49,53 : fragments de schiste rayé de charbon; morceaux de charbon de 1 à 2 cm de la couche 4 Pieds Supérieure
- de 49,53 à 48,53 : schiste silteux à nodules carbonatés ronds et plats; radicelles implantées
- de 48,53 à 48,13 : schiste argilo-silteux à radicelles implantées; minces zones broyées
- de 48,13 à 46,38 : schiste silteux ou finement sableux; lits carbonatés; rares radicelles implantées; I = 8°
- de 46,38 à 45,23 : schiste finement sableux; lits carbonatés
- de 45,23 à 44,38 : schiste finement sableux, straticulé; une fracture à 70°
- de 44,38 à 44,03 : alternance de minces lits de schiste finement sableux et de schiste argileux gris foncé; joints bitumineux à rayure noire et luisante; Lamellibranches non marins
- de 44,03 à 42,38 : schiste finement sableux homogène; diminution de la taille des grains du haut vers le bas; rares pinnules de Neuropteris sp.
- de 42,38 à 40,58 : schiste très finement sableux passant au schiste silteux vers le bas; I = 7°
- de 40,58 à 40,23 : schiste silteux à "lits" carbonatés diffus; passe au schiste argileux à l'extrême base
- de 40,23 à 40,03 : VEINETTE : charbon : 0,20 m : couche 5 Pieds Supérieure en étreinte
- de 40,03 à 38,53 : schiste silteux; nodules carbonatés ronds; radicelles implantées; fissure subverticale (0,20 m)

- de 38,53 à 37,83 : schiste silteux ou finement sableux au sommet; argileux à la base; Lamellibranches non marins à l'extrême base  
à 37,83 : PASSEE DE VEINE  
de 37,83 à 36,63 : schiste argileux fortement tectonisé; zones broyées; lits de charbon millimétriques à 37,23; devient silteux dans la partie inférieure du niveau; radicelles implantées; calcite et pholélite sur les surfaces de glissement  
de 36,63 à 35,63 : schiste finement sableux à nodules carbonatés ronds; stratification perturbée par les nodules; radicelles implantées; pinnules de Neuropteris sp., tiges  
de 35,63 à 32,93 : schiste sableux à intercalations silteuses; nodules et joints carbonatés; nombreux débris végétaux : Neuropteris sp., Cyclopteris orbicularis, Mariopteris sp., tiges; I = 20°  
de 32,93 à 32,03 : schiste broyé, débris de schiste argileux et sableux  
de 32,03 à 31,73 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; nombreux restes végétaux dont Neuropteris sp.; à 31,73 : surface de glissement subhorizontale; I = 25°  
de 31,73 à 31,13 : schiste argilo-silteux; minces lits sableux; I = 10° à 15°  
de 31,13 à 29,98 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; "penecontemporaneous faulting" à 30,13 ; l'inclinaison des straticules varie de 10° à 20° (foreset bedding)  
de 29,98 à 29,03 : schiste silteux ou finement sableux; fractures  
de 29,03 à 27,83 : schiste finement sableux; lits carbonatés; zone broyée de 28,43 à 28,33  
de 27,83 à 25,13 : schiste sableux straticulé : alternance de lits sableux gris clair de 1 à 3 cm et de lits à grain plus fin, gris foncé, de quelques mm à 2 cm; rares lits carbonatés; I = 10° à 15°  
de 25,13 à 22,93 : schiste finement sableux homogène; I = 10°.

#### Interprétation

- de 60,13 à 60,63 : remblais  
de 60,63 à 57,73 : limons fluviatiles  
de 57,73 à 49,73 : graviers  
de 49,73 à 22,93 : terrain houiller : schistes et charbon, I moyenne = 10°  
au sommet : couche 4 Pieds Supérieure en étreinte tectonique  
de 40,23 à 40,03 : couche 5 Pieds Supérieure en étreinte tectonique,  
Westphalien B.

SONDAGE ST 25

Cote du sol : 63,21

Description

- de 63,21 à 60,21 : remblais : terre noirâtre avec débris de grès et de mortier
- de 60,21 à 56,41 : limon sableux noirâtre avec lits de limon argileux noirâtre, débris d'ossement, cailloux plus ou moins roulés de grès houiller (dépôts d'un bras de la Meuse)
- de 56,41 à 55,81 : sable grossier et cailloutis fin, quelques éléments roulés de 5 à 8 cm
- de 55,81 à 51,11 : graviers de Meuse, renfermant quelques débris de silex
- de 51,11 à 50,71 : schiste houiller décomposé, quelques cailloux roulés
- de 50,71 à 49,01 : schiste silteux et finement sableux; restes de plantes : Neuropteris sp., Sphenophyllum cuneifolium
- de 49,01 à 48,36 : schiste sableux en débris de quelques cm; pinnules de Neuropteris, Cyclopteris orbicularis; tiges pyritisées
- de 48,36 à 47,41 : schiste silteux à finement sableux, en débris; petits nodules carbonatés; Neuropteris sp., Cyclopteris orbicularis, Mariopteris sp.
- de 47,41 à 47,16 : schiste argileux noirâtre à rayure brunâtre; petits nodules carbonatés ronds; pyrite abondante
- à 47,16 : PASSEE DE VEINE
- de 47,16 à 46,91 : schiste argileux tendre; nombreuses radicelles implantées
- de 46,91 à 46,41 : schiste argileux noirâtre à radicelles implantées; passes centimétriques de charbon
- de 46,41 à 45,85 : schiste argileux noirâtre; quelques radicelles implantées; nombreux restes végétaux étalés suivant la stratification
- de 45,85 à 45,51 : couche 4 Pieds Supérieure
- de 45,85 à 45,91 : charbon : 0,44 m
- de 45,91 à 45,71 : schiste charbonneux, pyrite en enduits
- de 45,21 à 44,51 : charbon : 0,70 m
- de 45,51 à 42,71 : schiste silteux à plages sableuses; nodules, lits et barres carbonatées, radicelles implantées, très nombreuses au sommet; I = 8°
- de 42,71 à 40,81 : schiste silteux à passes finement sableuses; minces lits carbonatés; joints à paille hachée; une pinnule de Neuropteris; restes de Lamelli-branches non marins

- de 40,81 à 39,31 : schiste finement sableux noirâtre, dur et homogène; I = 6°
- de 39,31 à 39,01 : schiste très finement sableux; joints noirâtres à paille hachée; lit bitumineux à rayure noire brillante; Lamellibranches non marins
- de 39,01 à 37,56 : schiste sableux homogène, gris foncé; plus fin à la base
- de 37,56 à 37,31 : schiste finement sableux; joints à paille hachée; pinnules de Neuropteris sp.
- de 37,31 à 35,71 : schiste homogène, finement sableux au sommet, puis de plus en plus fin; silteux à la base
- de 35,71 à 35,66 : schiste argileux gris foncé; Lamellibranche non marins en débris au contact du charbon
- de 35,66 à 35,26 : couche 5 Pieds Supérieure : charbon 0,40 m
- de 35,26 à 35,24 : schiste argileux à Sigillaria sp. (faux-mur)
- de 35,24 à 33,51 : schiste argilo-silteux à nombreuses radicelles implantées et petits nodules carbonatés ronds; traces de broyage à 34,31
- de 33,51 à 33,41 : schiste argileux noirâtre à rares radicelles implantées; Lamellibranches non marins; tiges
- de 33,41 à 33,37 : VEINETTE : charbon 0,04 m
- de 33,37 à 33,01 : schiste argileux à radicelles implantées
- de 33,01 à 32,71 : schiste argileux noir, charbonneux; nombreuses surfaces de glissement; radicelles implantées
- de 32,71 à 31,76 : schiste argilo-silteux gris; nombreuses radicelles implantées; quelques surfaces de glissement inclinées à 45°
- de 31,76 à 29,91 : schiste silteux à finement sableux; lits carbonatés atteignant 4 cm; nodules carbonatés ronds; surfaces de glissement; radicelles implantées; Neuropteris sp., Lonchopteris rugosa
- de 29,91 à 29,21 : schiste finement sableux dur; nombreux accidents carbonatés; I = 15°
- de 29,21 à 28,51 : schiste finement sableux, homogène
- de 28,51 à 25,41 : schiste finement sableux à joints argileux; lits carbonatés de 2 à 3 cm d'épaisseur; Cordaites sp., Neuropteris sp., Cyclopteris orbicularis; zone bréchifiée tendre de 27,06 à 26,71
- de 25,41 à 23,01 : schiste sableux straticulé; quelques débris végétaux.

### Interprétation

- de 63,21 à 60,21 : remblais
- de 60,21 à 56,41 : dépôts d'un bras de la Meuse : limons sableux noirâtres
- de 56,41 à 51,11 : sables grossiers et graviers
- de 51,11 à 23,01 : terrain houiller : schistes et charbons, I moyenne = 10°
- de 45,85 à 44,51 : couche 4 Pieds Supérieure
- de 35,66 à 35,26 : couche 5 Pieds Supérieure Westphalien B.

SONDAGE ST 26

Cote du sol : 62,84

- de 62,84 à 61,74 : remblais  
de 61,74 à 59,34 : sable un peu argileux brun foncé  
de 59,34 à 57,69 : limon sableux brun chocolat; débris de coquilles  
de 57,69 à 51,04 : graviers de Meuse, cailloux roulés de petites dimensions et sable grossier abondant  
de 51,04 à 50,04 : schiste complètement pourri, remonté avec quelques cailloux roulés  
de 50,04 à 49,79 : schiste charbonneux feuilleté comprenant des lits de charbon de 1 à 15 mm d'épaisseur; Calamites sp., Cordaites sp., Neuropteris sp.  
à 49,79 : PASSEE DE VEINE  
de 49,79 à 49,14 : schiste argileux gris; quelques radicelles implantées; lits carbonatés; stratification subhorizontale  
de 49,14 à 47,04 : schiste silteux et schiste finement sableux; lits carbonatés; plages de fine paille hachée; Calamites sp., petits débris de plantes  
à 47,04 : PASSEE DE VEINE  
de 47,04 à 46,04 : schiste argileux gris foncé; radicelles implantées; pyrite abondante  
de 46,04 à 44,12 : couche 4 Pieds Supérieure, en plusieurs sillons  
- schiste charbonneux ..... 0,04  
- charbon ..... 0,12  
- schiste et charbon ..... 0,12  
- schiste argileux à radicelles implantées 0,42  
- schiste charbonneux ..... 0,20  
- charbon ..... 0,26  
- schiste charbonneux ..... 0,26  
- charbon ..... 0,05  
- pyrite brillante ..... 0,02  
- charbon ..... 0,43  

---

1,92
- de 44,12 à 43,34 : schiste argilo-silteux à radicelles implantées; *Stigmaria ficoides*; nodules carbonatés ronds  
de 43,34 à 41,34 : schiste argilo-silteux; radicelles raréfiées vers le bas; fissuration parallèle à la stratification, tous les 1 ou 2 cm  
de 41,34 à 40,29 : schiste argileux gris; même fissuration  
de 40,29 à 38,36 : schiste finement sableux straticulé  
de 38,36 à 37,84 : schiste silteux au sommet; puis argileux noirâtre; fossiles brisés; I = 2° à 3°  
de 37,84 à 35,24 : schiste finement sableux; passe progressivement au schiste silteux à lits carbonatés  
de 35,24 à 34,65 : schiste silteux gris  
de 34,65 à 34,24 : couche 5 Pieds Supérieure : charbon friable : 0,41 m  
de 34,24 à 34,04 : faux-mur écailleux (schiste argileux)

- de 34,04 à 32,44 : schiste argileux à nombreuses radicules implantées; abondants nodules carbonatés
- de 32,44 à 32,35 : schiste argileux à Lamellibranches non marins  
à 32,35 : PASSEE DE VEINE
- de 32,35 à 32,04 : schiste argileux noir; radicules implantées
- de 32,04 à 31,59 : schiste argileux gris à nodules carbonatés et très nombreuses radicules implantées
- de 31,59 à 29,14 : schiste silteux à finement sableux; zones carbonatées épaisses de 5 à 10 cm; radicules implantées
- de 29,14 à 26,34 : schiste silteux dur à lits argileux; nombreux débris de plantes dont Calamites sp. et Palmatopteris furcatum
- de 26,34 à 22,84 : schiste silteux à Calamites sp., alternant avec lits de schiste finement sableux et straticulé; I = 8°

### Interprétation

- de 62,84 à 61,74 : remblais
- de 61,74 à 57,69 : limons et sables fluviatiles
- de 57,69 à 51,04 : graviers
- de 51,04 à 22,84 : terrain houiller : schistes et charbon,  
I moyenne = 5°  
de 46,04 à 44,12 : couche 4 Pieds Supérieure  
de 34,65 à 34,24 : couche 5 Pieds Supérieure.  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 55

Cote du sol : 63,60

### Description

- de 63,60 à 61,00 : remblais : débris de briques, mortier, plâtras, terre, blocs de calcaire
- de 61,00 à 53,20 : gravier de Meuse; à la base; argile d'altération du bed rock houiller
- de 53,20 à 51,75 : schiste très sableux straticulé; passes centimétriques de grès straticulé; joints charbonneux; stratification subhorizontale
- de 51,75 à 49,90 : schiste sableux straticulé; I = 6°
- de 49,90 à 49,65 : schiste sableux irrégulièrement straticulé
- de 49,65 à 49,40 : grès à grain fin
- de 49,40 à 49,25 : schiste sableux straticulé
- de 49,25 à 48,85 : grès à grain fin
- de 48,85 à 47,35 : schiste finement sableux
- de 47,35 à 47,05 : schiste silteux fissile; lits et nodules carbonatés

- de 47,05 à 47,03 : barre carbonatée  
de 47,03 à 47,00 : schiste charbonneux ligné de blanc  
de 47,00 à 46,60 : couche MARET : charbon et schiste mélangés, friables  
de 46,60 à 46,20 : schiste argileux noirâtre; débris végétaux; radicelles implantées; pyrite  
de 46,20 à 44,90 : schiste silteux au sommet, passant progressivement à du schiste finement sableux; nodules carbonatés ronds; Cordaites sp.; radicelles implantées; I = 7° à 15°  
de 44,90 à 43,60 : schiste sableux à granulométrie croissant vers le bas; radicelles implantées au sommet; I = 12° à 30° (stratification oblique)  
de 43,60 à 43,22 : schiste finement sableux  
de 43,22 à 42,80 : schiste argilo-silteux gris foncé; Calamites suckowi, C. undulatus et C. sp.; tiges  
à 42,80 : PASSEE DE VEINE  
de 42,80 à 42,40 : schiste finement sableux, à nodules carbonatés ronds et larges radicelles implantées  
de 42,40 à 42,10 : schiste très sableux, "flaser structures"; radicelles implantées  
de 42,10 à 40,85 : alternance de schiste finement sableux et de schiste sableux homogène; I = 7°  
de 40,85 à 40,45 : schiste sableux  
de 40,45 à 39,95 : schiste silteux, puis argileux; petits débris charbonneux; rares débris de coquilles; I = 7°  
de 39,95 à 39,75 : schiste sableux  
de 39,75 à 39,55 : schiste finement sableux  
de 39,55 à 39,30 : grès grossièrement straticulé  
de 39,30 à 38,80 : schiste sableux au sommet, finement sableux à la base  
de 38,80 à 36,60 : schiste finement sableux puis silteux; lits carbonatés; un petit Lamellibranche non marin; I = 7°  
de 36,60 à 36,35 : schiste finement sableux  
de 36,35 à 35,30 : schiste silteux, puis argileux; rares lentilles carbonatées  
de 35,30 à 35,00 : VEINETTE : charbon : 0,30 m  
de 35,00 à 34,60 : schiste argileux gris foncé; finement sableux à la base; rares radicelles implantées  
de 34,60 à 34,10 : schiste finement sableux, à nodules carbonatés; joints argileux avec pinnules de Neuropteris sp radicelles implantées  
de 34,10 à 33,60 : schiste finement sableux homogène  
de 33,60 à 32,35 : schiste finement sableux et schiste silteux, restes végétaux : Pinnularia sp., Neuropteris sp., Pécoptéridées; I = 7°  
de 32,35 à 32,15 : schiste argileux à débris végétaux  
de 32,15 à 31,90 : schiste argileux noirâtre, pyriteux, Neuropteris sp.

de 31,90 à 29,40	: couche 4 Pieds Supérieure	
	- charbon et schiste .....	0,04
	- schiste argileux noirâtre .....	0,26
	- charbon cendreau .....	0,06
	- schiste argileux noirâtre .....	0,07
	- charbon schisteux .....	0,11
	- schiste argileux gris, radicelles ...	0,26
	- schiste argileux noirâtre, feuilleté	0,35
	- charbon .....	0,55
	- schiste argileux noirâtre, radicelles .....	0,25
	- charbon .....	0,55
		<hr/>
		2,50 m

- de 29,40 à 28,75 : schiste argileux puis finement sableux; nombreuses radicelles implantées
- de 28,75 à 28,00 : schiste finement sableux homogène; quelques radicelles implantées
- de 28,00 à 22,90 : schiste très finement sableux; lits carbonatés; Lamellibranches non marins; I = 9°.

### Interprétation

- de 63,60 à 61,00 : remblais
- de 61,00 à 53,20 : graviers
- de 53,20 à 22,90 : terrain houiller : schistes, grès et charbon; I moyenne = 7°
- de 47,00 à 46,60 : couche MARET
- de 31,90 à 29,40 : couche 4 Pieds Supérieure Westphalien B.

### SONDAGE ST 56

Cote du sol : 63,12

### Description

- de 63,12 à 60,42 : remblais : terre, débris de roches diverses; un bloc de grès avec mortier
- de 60,42 à 58,02 : limon argileux jaunâtre
- de 58,02 à 54,62 : gravier de Meuse
- de 54,62 à 53,62 : argile noire résultant de l'altération de schiste argileux et de charbon
- de 53,62 à 50,02 : schistes en débris de 1 mm à 1 cm, altérés et agglomérés
- de 50,02 à 48,52 : schiste silteux et schiste finement sableux
- de 48,52 à 46,92 : schiste finement sableux; lit carbonaté fragmenté d'allure verticale

- de 46,92 à 43,52 : schiste sableux fortement fracturé, surfaces de glissement en tous sens; minces zones broyées; I = 40° à 45°
- de 43,52 à 43,12 : schiste sableux microfracturé
- de 43,12 à 42,42 : schiste sableux et grès broyés, entièrement déconsolidés sauf quelques noyaux de grès de 3 à 10 cm
- de 42,42 à 42,12 : VEINETTE : charbon pulvérulent
- de 42,12 à 40,82 : schiste broyé
- de 40,82 à 40,52 : schiste argileux à radicelles implantées feuilleté parallèlement à la stratification; nombreuses surfaces de glissement; I = 65°; contact anormal contre un lit carbonaté incliné à 45°
- de 40,52 à 39,12 : schiste finement sableux; radicelles implantées; I = 45°
- de 39,12 à 38,82 : schiste finement fissuré, déconsolidé; I = 50°
- de 38,82 à 36,92 : schiste finement sableux; blocs de 20 cm finement fracturé, à stratification inclinée de 65° à 85°
- de 36,92 à 36,52 : schiste argilo-silteux à lits sableux; un lit carbonaté, subvertical
- de 36,52 à 36,42 : débris de schiste sableux
- de 36,42 à 34,72 : schiste broyé mais montrant une allure générale subverticale avec ondulations secondaires
- de 34,72 à 33,72 : schiste sableux à intercalations centimétriques de grès straticulé; nombreuses surfaces de glissement; I = 40°; série moins tectonisée que les niveaux supérieurs.

### Interprétation

- de 63,12 à 60,42 : remblais
- de 60,42 à 58,02 : limon fluviatile
- de 58,02 à 54,62 : graviers
- de 54,62 à 33,72 : terrain houiller : schistes déconsolidés ou broyés : zone de passage de la faille St-Gille; sondage arrêté à 33,72 suite à la mauvaise tenue des terrains.  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 58

Cote du sol : 63,26

### Description

- de 63,26 à 59,76 : remblais : terre, débris de poterie, morceaux de briques et roches diverses
- de 59,76 à 57,86 : limon sableux

- de 57,86 à 55,06 : gravier de Meuse hétérogène, blocs décimétriques de quartzite et sable grossier
- de 55,06 à 54,76 : plaquettes de 10 cm de schiste sableux; débris de plantes indéterminables
- de 54,76 à 53,46 : schiste sableux homogène; I = 13°
- de 53,46 à 52,76 : schiste finement sableux en fragments
- de 52,76 à 50,56 : schiste argilo-silteux zoné; lits carbonatés; I = 12°
- de 50,56 à 49,06 : schiste argilo-silteux zoné; minces lits carbonatés
- de 49,06 à 48,46 : schiste argileux gris assez foncé, très fissile; petits nodules pyriteux; Lingula mytilloides (HORIZON MARIN DE DOMINA); I = 8°
- de 48,46 à 46,26 : schiste argileux noirâtre à rayure noire et luisante; nodules et lits carbonatés jusque 4 cm; pyrite; écailles de Poissons; Lingula mytilloides (HORIZON MARIN DE DOMINA)
- de 46,26 à 44,76 : schiste argilo-silteux gris foncé; lits carbonatés; Lamellibranches non marins; minuscules débris végétaux dans les 20 cm de la base; à l'extrême base : banc pyriteux de 2 cm; I = 10°
- de 44,76 à 44,73 : VEINETTE : charbon 3 cm (couche DOMINA en étreinte sédimentaire)
- de 44,73 à 44,16 : schiste argileux noir; nombreuses radicules implantées
- de 44,16 à 43,99 : schiste ligné de charbon (grands végétaux étalés)
- de 43,99 à 43,56 : schiste silteux à radicules implantées; grands végétaux étalés : Cordaites sp., Sigillaria sp.
- de 43,56 à 43,01 : schiste argileux noirâtre, à nodules carbonatés et joints couverts de Cordaites sp., radicules implantées
- de 43,01 à 41,76 : schiste silteux gris foncé; nombreuses tiges et feuilles de Cordaites sp. et de Neuropteris sp.; nodules carbonatés; quelques radicules implantées
- de 41,76 à 38,91 : schiste finement sableux zoné par lits carbonatés; nodules carbonatés; radicules implantées
- de 38,91 à 37,96 : schiste argilo-silteux; lits carbonatés  
à 37,96 : PASSEE DE VEINE
- de 37,96 à 37,71 : schiste argileux noirâtre; radicules implantées; Sigillaria sp.
- de 37,71 à 36,91 : schiste irrégulièrement sableux et straticulé, à nodules carbonatés; radicules implantées; pyrite abondante; I = 10°
- de 36,91 à 36,71 : grès irrégulièrement straticulé
- de 36,71 à 36,31 : schiste sableux irrégulièrement straticulé; radicules implantées

- de 36,31 à 36,16 : schiste sableux finement straticulé  
de 36,16 à 35,71 : grès straticulé, épais de 5 cm, puis homogène, à grain fin; I = 10°  
de 35,71 à 35,06 : schiste finement sableux straticulé; I = 10°  
de 35,06 à 34,86 : grès irrégulièrement straticulé; paille hachée; filonnets de quartz inclinés à 70°  
de 34,86 à 34,51 : schiste finement sableux; I = 12°  
de 34,51 à 34,31 : schiste finement sableux; lits carbonatés  
de 34,31 à 32,56 : schiste argileux gris foncé; nodules carbonatés d'épaisseur maximale 35 mm de 32,86 à 32,56, le schiste est plus noir et contient quelques Lamellibranches non marins en ronde bosse; I = 8°  
de 32,56 à 32,48 : lentille carbonatée  
de 32,48 à 32,14 : schiste très finement sableux, finement straticulé; joints à paille hachée; I = 10°  
de 32,14 à 31,84 : schiste argileux gris; nodules carbonatés; plus noir à la base où l'on trouve quelques restes de Lycopodiales  
de 31,84 à 30,36 : schiste silteux; lits et nodules carbonatés; I = 10°  
de 30,36 à 29,66 : schiste argilo-silteux gris foncé; quelques lits carbonatés  
de 29,66 à 28,36 : schiste silteux au sommet, passe progressivement au schiste finement sableux; large zonation par passes carbonatées diffuses, épaisses en moyenne de 2 cm; quelques radicelles implantées  
de 28,36 à 27,70 : alternance de bancs de schiste sableux épais de 1 à 15 cm et de lits de grès straticulé de 3 à 40 mm; figures de charge; galets mous  
de 27,70 à 27,50 : schiste sableux homogène  
de 27,50 à 27,30 : grès faiblement straticulé  
de 27,30 à 27,15 : grès irrégulièrement straticulé renfermant deux lits de schiste sableux épais de 1 à 2 cm  
de 27,15 à 26,80 : grès straticulé à stratification entre-croisée; figures de charge au sommet  
de 26,80 à 26,56 : grès straticulé; I = 6°  
de 26,56 à 26,50 : schiste sableux gris foncé  
de 26,50 à 26,16 : grès straticulé passant progressivement à du schiste très sableux straticulé  
de 26,16 à 24,23 : grès faiblement straticulé; quelques joints noirâtres  
de 24,23 à 23,76 : grès irrégulièrement straticulé; I = 12°  
de 23,76 à 23,26 : schiste sableux straticulé à stratification croisée; une passe très sableuse épaisse de 5 cm; une lentille carbonatée diffuse.

### Interprétation

- de 63,26 à 59,76 : remblais
  - de 59,76 à 57,86 : limons sableux fluviatiles
  - de 57,86 à 55,06 : graviers
  - de 55,06 à 23,26 : terrain houiller : schistes et grès,  
I moyenne = 10°
    - de 49,06 à 46,26 : HORIZON MARIN DE DOMINA
    - de 44,75 à 44,73 : couche DOMINA en étreinte  
sédimentaire.
- Westphalien B.

### SONDAGE ST 59

Cote du sol : 63,88

### Description

- de 63,88 à 59,38 : remblais : terre, cendrées, débris de briques, bloc de calcaire, fragments de roches diverses
- de 59,38 à 58,08 : vase noirâtre, contenant des grains de charbon et des fragments de laitier bulleux (fond d'un ancien bras de la Meuse)
- de 58,08 à 54,88 : cailloux roulés de toutes tailles, sable grossier à la base
- de 54,88 à 54,18 : schiste sableux altéré; larges paillettes de mica
- de 54,18 à 54,16 : schiste sableux straticulé; I = 25°
- de 54,16 à 53,95 : grès straticulé
- de 53,95 à 52,88 : schiste finement sableux puis silteux ; petits Lamellibranches non marins
- de 52,88 à 51,33 : schiste silteux; lits et lentilles carbonatées; I = 23°
- de 51,33 à 51,05 : grès gris à grain très fin; filonnets de quartz; I = 30°
- de 51,05 à 50,65 : schiste sableux straticulé; I = 32°
- de 50,65 à 47,28 : alternance de schiste finement sableux et de schiste argilo-silteux à lits carbonatés; I = 30°
- de 47,28 à 46,88 : schiste argilo-silteux noirâtre; surfaces de glissement
- de 46,88 à 45,48 : schiste silteux gris, compact; lits carbonatés; I = 30°
- de 45,48 à 45,13 : schiste finement sableux, puis sableux, straticulé à la base; un lit carbonaté épais de 15 mm
- de 45,13 à 41,28 : grès irrégulièrement straticulé, quelques galets mous; joints noirâtres; I = 23°
- de 41,28 à 41,78 : schiste sableux et schiste très sableux straticulé

- de 41,78 à 39,98 : grès straticulé  
de 39,98 à 39,92 : schiste très sableux straticulé  
de 39,92 à 39,85 : grès straticulé  
de 39,85 à 38,78 : schiste sableux straticulé; quelques lits  
sableux épais de 1 à 2 cm; I = 25°  
de 38,78 à 38,68 : grès straticulé  
de 38,68 à 38,52 : schiste très sableux, straticulé  
de 38,52 à 38,45 : grès homogène à grain fin  
de 38,45 à 38,32 : grès straticulé; joints charbonneux  
de 38,32 à 38,18 : grès straticulé, fracturé  
de 38,18 à 37,75 : grès straticulé, surtout au sommet; stratifica-  
tion croisée  
de 37,75 à 37,57 : grès straticulé  
de 37,57 à 35,18 : schiste finement straticulé avec lits centi-  
métriques homogènes et d'autres à straticula-  
tion oblique; I = 23°  
de 35,18 à 35,12 : alternance grès et schiste  
de 35,12 à 34,33 : schiste sableux; lentille carbonatée de 2 cm  
à l'extrême base  
de 34,33 à 32,98 : couche CERISIER : charbon 1,25 m  
de 32,98 à 32,08 : schiste argilo-silteux; nodules carbonatés  
ronds, radicelles implantées  
de 32,08 à 30,68 : schiste très finement sableux à passes argilo-  
silteuses, nombreux lits carbonatés, radicelles  
implantées; I = 28°  
de 30,68 à 30,08 : schiste très finement sableux zoné par lits  
carbonatés ; I = 28°  
de 30,08 à 29,48 : zone broyée : charbon et schistes à radicelles  
implantées (VEINETTE et sol de végétation)  
de 29,48 à 27,23 : schiste argilo-silteux au sommet, très fine-  
ment sableux à la base; lentilles et zones  
carbonatées, pyrite, radicelles implantées,  
Cordaites sp.  
de 27,23 à 26,03 : schiste très finement sableux, fracturé en tous  
sens  
de 26,03 à 25,55 : schiste très finement sableux, traces de broyag  
de 25,55 à 25,33 : grès à grain fin  
de 25,33 à 25,03 : schiste très sableux, à stratification confuse  
passe au schiste sableux  
de 25,03 à 24,98 : grès  
de 24,98 à 24,38 : schiste sableux straticulé  
de 24,38 à 24,18 : grès straticulé  
de 24,18 à 23,38 : schiste finement sableux, faiblement straticulé

### Interprétation

- de 63,88 à 58,38 : remblais  
de 59,38 à 58,08 : vase noirâtre, dépôt au fond d'un ancien bras  
de la Meuse  
de 58,08 à 54,88 : graviers  
de 54,88 à 23,38 : terrain houiller : grès, schistes et charbon  
I moyenne : 28°

de 34,33 à 32,98 : couche CERISIER  
traces de dérangement dues à la proximité  
de la faille St-Gilles  
Westphalien B.

SONDAGE ST 60

Cote du sol : 63,74

Description

- de 63,74 à 59,74 : remblais : briques, mortier, fragments de grès et de schistes houillers, d'ardoises, scories
- de 59,74 à 54,74 : gravier de Meuse
- de 54,74 à 54,44 : schiste argileux pourri, radicelles implantées
- de 54,44 à 54,14 : schiste silteux, nodules carbonatés, radicelles implantées
- de 54,14 à 53,74 : schiste finement sableux à radicelles implantées
- de 53,74 à 52,96 : schiste altéré
- de 52,96 à 51,34 : schiste silteux en plaquettes, radicelles implantées, joints couverts de Cordaites sp., pinnules de Neuropteris sp., nodules carbonatés
- de 51,34 à 50,74 : schiste de plus en plus sableux vers le bas, passe au grès à grain fin dans les 10 derniers cm, Calamites sp., passes straticulées; I = 30°
- de 50,74 à 50,14 : schiste sableux straticulé; I = 30°
- de 50,14 à 49,74 : grès straticulé fracturé
- de 49,74 à 49,34 : schiste sableux straticulé, stratification oblique : foreset beds à 45°
- de 49,34 à 49,14 : grès à grain fin, filonnets de calcite et quartz épais de 1 à 2 cm
- de 49,14 à 48,24 : schiste sableux straticulé
- de 48,24 à 47,64 : schiste sableux straticulé, bréchifié par endroits, à 47,99 : schiste broyé sur 15 mm parallèlement à la stratification
- de 47,64 à 47,04 : grès faiblement straticulé, fracturé
- de 47,04 à 46,74 : schiste très sableux et grès straticulé, nodules carbonaté, petits cristaux de pyrite
- de 46,74 à 44,89 : grès à grain fin, localement bréchifié et cimenté par de la calcite, géode tapissée de cristaux de pyrite et de calcite
- de 44,89 à 44,34 : schiste sableux straticulé, à passes centimétriques de grès; I = 32°
- de 44,34 à 43,39 : schiste très sableux straticulé
- de 43,39 à 42,74 : schiste sableux, figures de charge, pyrite abondante; I = 20°
- de 42,74 à 42,59 : grès en bancs minces, filonnets de calcite

- de 42,59 à 41,99 : grès homogène  
de 41,99 à 41,54 : alternance de minces bancs de grès et de schiste sableux straticulé, lits carbonatés I = 25°  
de 41,54 à 41,14 : grès à grain fin, fracturé (calcite sur les parois)  
de 41,14 à 40,89 : schiste sableux irrégulièrement straticulé devient plus fin vers le bas  
de 40,89 à 39,99 : schiste finement sableux, faiblement straticulé lits carbonatés de 1 à 2 cm, joints couverts de pyrite ; I = 22°  
de 39,99 à 39,72 : schiste silteux altéré, friable, lentilles carbonatées, lit pyriteux épais de 1 cm; fracture verticale couverte de minuscules cristaux de pyrite; à la base : lit carbonaté et pyriteux épais de 1 à 2 cm  
de 39,72 à 39,69 : schiste argileux noirâtre; grands Sigillaria sp  
de 39,69 à 38,74 : couche MARET  
de 38,74 à 38,24 : schiste argileux gris foncé, radicelles implantées, grands végétaux étalés  
de 38,24 à 36,44 : schiste silteux gris foncé à nodules carbonatés passe sableuse de 37,29 à 37,14; radicelles implantées, nombreuses plantes étalées : Calamites sp., Cordaites sp., Neuropteris sp., Mariopteris sp., tiges, Stigmaria sp., I = 15°  
de 36,44 à 36,02 : schiste silteux passant progressivement au schiste sableux; I = 13°  
de 36,02 à 35,44 : schiste sableux irrégulièrement straticulé  
de 35,44 à 35,17 : schiste finement sableux  
de 35,17 à 35,02 : nodules carbonatés  
de 35,02 à 34,44 : schiste sableux straticulé  
de 34,44 à 33,64 : schiste finement sableux, lentilles carbonatées I = 19°  
de 33,64 à 33,37 : grès faiblement straticulé, lit carbonaté au sommet  
de 33,37 à 33,27 : schiste sableux straticulé  
de 33,27 à 32,44 : schiste finement sableux altéré, lits carbonaté diffus  
de 32,44 à 32,15 : schiste sableux straticulé, lentille de pyrite à 1 cm de la base, nombreux petits cristaux de pyrite; I = 20°  
de 32,15 à 32,14 : lit de calcite, parallèle à la stratification  
de 32,14 à 32,12 : schiste sableux straticulé  
de 32,12 à 31,44 : schiste de plus en plus finement sableux vers le bas, lentilles carbonatées jusque 4 cm d'épaisseur  
de 31,44 à 29,89 : schiste argilo-silteux, lentilles carbonatées  
de 29,89 à 29,39 : schiste argileux gris au sommet, puis gris foncé, pyrite, lentilles carbonatées dans la partie grise; Spirorbis pusillus

- de 29,39 à 29,14 : VEINETTE : charbon : 0,25 m  
de 29,14 à 28,04 : schiste silteux à radicelles implantées;  
nodules carbonatés, parfois à noyau pyriteux,  
Calamites sp., nombreuses pinnules de Neuropteris  
sp., tiges  
de 28,04 à 26,84 : schiste silteux ou finement sableux; lentilles  
carbonatées, radicelles implantées, pinnules  
de Neuropteris sp., Calamites sp., tiges,  
à 27,04, la pente des strates passe de 20° à  
50° (pli local)  
de 26,84 à 25,84 : même schiste; nombreuses surfaces de glissement,  
pentes variables : de 40° au sommet, la pente  
redevient normale à 26,34; quelques radicelles  
implantées  
à 25,84 : PASSEE DE VEINE  
de 25,84 à 25,14 : schiste charbonneux noirâtre très nombreuses  
radicelles implantées, nombreux débris végétaux,  
grandes tiges établies; petits nodules carbonatés  
ronds, pyrite; I = 20°  
de 25,14 à 24,80 : VEINETTE : charbon 0,10  
schiste 0,09  
charbon 0,15  
0,34 m  
de 24,80 à 24,39 : schiste argileux noir, Stigmaria sp., radicelles  
implantées, nombreux végétaux charbonneux  
étalés; I = 13°  
de 24,39 à 22,99 : couche 4 Pieds Supérieure  
de 22,99 à 22,74 : schiste argileux noir au sommet, puis gris  
radicelles implantées, petits nodules carbonatés.

### Interprétation

- de 63,74 à 59,74 : remblais  
de 59,74 à 54,74 : graviers  
de 54,74 à 22,74 : terrain houiller : schistes, grès et charbon  
I moyenne : 30° au sommet  
20° à la base  
de 39,69 à 38,74 : couche MARET  
de 24,39 à 22,99 : couche 4 Pieds Supérieure  
Westphalien B.

C. Campagne de sondages de 1973.

SONDAGE ST 117

Cote du sol : 64,70

Description

- de 64,70 à 59,50 : remblais  
de 59,50 à 55,00 : limon ocre  
de 55,00 à 52,90 : gravier de Meuse  
de 52,90 à 52,00 : schiste très finement sableux, à radicelles implantées et nodules carbonatés  
de 52,00 à 51,10 : schiste finement sableux à radicelles implantée  
de 51,10 à 49,20 : grès straticulé, joints à paille hachée  
de 49,20 à 48,50 : schiste finement sableux et schiste sableux végétaux étalés, nodules carbonatés; I = 10°  
de 48,50 à 48,30 : grès straticulé  
de 48,30 à 47,40 : schiste très finement sableux à lits et nodules carbonatés, pyrite  
de 47,40 à 45,80 : schiste silteux à lits et nodules carbonatés, pyrite; passe à du schiste argilo-silteux à la base, végétaux étalés; I = 10°  
à 45,80 : PASSEE DE VEINE  
de 45,80 à 45,30 : schiste silteux, radicelles implantées, nodules carbonatés, pyrite  
de 45,30 à 45,20 : schiste sableux; cf. terriers  
de 45,20 à 45,10 : schiste silteux, végétaux étalés, pyrite  
de 45,10 à 44,70 : schiste silteux, radicelles implantées, débris de plantes : Mariopteris sp., Neuropteris sp., Calamites sp., Stigmaria sp.; nodules carbonaté parfois pyritisés, pyrite; I = 10°  
de 44,70 à 43,30 : schiste silteux à nodules carbonatés, traces de pyrite, végétaux étalés, pinnules de Neuropteris sp.  
de 43,30 à 42,40 : schiste très finement sableux, végétaux étalés, nodules carbonatés millimétriques; I = 12°  
de 42,40 à 41,10 : grès straticulé  
de 41,10 à 40,10 : schiste finement sableux, végétaux étalés, pyrite  
de 40,10 à 40,20 : schiste silteux zoné, pinnules de Neuropteris sp., végétaux étalés, pyrite, I = 10°  
de 40,20 à 39,90 : schiste sableux, végétaux étalés, pyrite  
de 39,90 à 39,65 : VEINETTE : CHARBON : 0,25 m (= PAWON)  
de 39,65 à 39,50 : schiste argilo-silteux noir, végétaux étalés  
de 39,50 à 39,30 : schiste silteux, végétaux étalés, nodules carbonatés  
de 39,30 à 38,90 : schiste silteux, débris de plantes, nodules carbonatés, pyrite

- de 38,90 à 38,80 : schiste finement sableux à radicelles implantées, pyrite  
de 38,80 à 38,50 : schiste charbonneux, pyrite  
à 38,50 : PASSEE DE VEINE  
de 38,50 à 38,10 : schiste silteux, à radicelles implantées et nodules carbonatés; I = 10°  
de 38,10 à 37,00 : schiste finement sableux, radicelles implantées et nodules carbonatés, I = 10°  
de 37,00 à 34,90 : schiste très finement sableux au sommet, puis schiste silteux, nodules carbonatés  
de 34,90 à 34,60 : schiste silteux, débris de plantes; I = 10°  
de 34,60 à 33,00 : grès straticulé à minces passes de grès homogène I = 10° à 15°  
de 33,00 à 32,60 : schiste finement sableux, joints à paille hachée  
de 32,60 à 32,20 : schiste silteux, nodules carbonatés  
de 32,20 à 32,10 : grès straticulé  
de 32,10 à 31,20 : schiste finement sableux, végétaux étalés; I = 10°  
de 31,20 à 30,70 : schiste sableux, joints à paille hachée, I = 10°  
de 30,70 à 30,10 : grès finement straticulé, joints à paille hachée  
de 30,10 à 29,70 : schiste sableux; I = 10°  
de 29,70 à 29,50 : schiste finement sableux  
de 29,50 à 27,80 : schiste silteux, lits de schiste finement sableux, I = 10°  
de 27,80 à 27,50 : schiste finement sableux, à débris de plantes  
de 27,50 à 27,30 : schiste sableux, végétaux étalés, I = 17°  
de 27,30 à 27,10 : schiste finement sableux  
de 27,10 à 26,20 : schiste silteux  
de 26,20 à 25,50 : couche ROSIER : charbon : 0,70 m; intercalaire de schiste charbonneux à 39,00  
de 25,50 à 24,70 : schiste très finement sableux à radicelles implantées et nodules carbonatés, pyrite  
de 24,70 à 24,50 : schiste sableux, à radicelles implantées et nodules carbonatés.

### Interprétation

- de 64,70 à 59,50 : remblais  
de 59,50 à 55,00 : limons fluviatiles  
de 55,00 à 52,90 : graviers  
de 52,90 à 24,50 : terrain houiller : schistes, grès et charbon, I moyenne = 10°  
de 26,20 à 25,50 : couche Rosier Westphalien B.

SONDAGE ST 118

Cote du sol : 65,72

Description

- de 65,72 à 64,52 : remblais
- de 64,52 à 59,72 : limon ocre
- de 59,72 à 54,72 : gravier de Meuse; gros galets (7 cm de diamètre moyen)
- de 54,72 à 53,72 : couche CERISIER ; charbon altéré
- de 53,72 à 51,87 : schiste silteux à radicules implantées et nodules carbonatés
- de 51,87 à 50,92 : schiste finement sableux au sommet, puis schiste silteux, radicules implantées, lits et nodules carbonatés
- de 50,92 à 49,82 : schiste finement sableux, radicules implantées nodules carbonatés, pyrite
- de 49,82 à 48,52 : schiste sableux, nodules carbonatés
- de 48,52 à 47,72 : schiste finement sableux et schiste sableux, nodules carbonatés très nombreux, végétaux étalés dont : pinnules de Neuropteris sp., Sphenopteris sp.
- de 47,72 à 44,62 : schiste sableux et très sableux, végétaux étalés : tiges, pinnules de Neuropteris sp., Linopteris sp., Mariopteris sp.
- de 44,62 à 44,22 : schiste sableux et finement sableux; I = 15°
- de 44,22 à 43,72 : schiste sableux; quelques straticules de grès
- de 43,72 à 40,72 : grès très finement straticulé au sommet, puis grossièrement straticulé, joints à paille hachée, passes centimétriques de schiste sableux straticulé; I = 10° à 15°
- de 40,72 à 40,62 : grès
- de 40,62 à 39,72 : grès finement straticulé
- de 39,72 à 39,52 : grès
- de 39,52 à 39,12 : grès finement straticulé; galets mous carbonatés, Sphenophyllum sp. sur un joint argileux; I = 10°
- de 39,12 à 37,42 : grès, galets mous carbonatés millimétriques et centimétriques; I = 15°
- de 37,42 à 32,92 : grès finement straticulé, joints charbonneux et végétaux
- de 32,92 à 32,12 : couche CRUSNY
- de 32,12 à 30,62 : schiste finement sableux, à radicules implantées et nodules carbonatés, pyrite, Calamites sp.
- de 30,62 à 29,82 : grès, rares galets mous carbonatés; I = 15°
- de 29,82 à 29,42 : grès straticulé
- de 29,42 à 29,22 : schiste sableux straticulé; I = 10°

- de 29,22 à 29,02 : schiste sableux  
de 29,02 à 28,52 : grès straticulé  
de 28,52 à 27,32 : schiste finement sableux, végétaux étalés  
de 27,32 à 26,72 : schiste finement sableux, à lentilles et lits carbonatés  
de 26,72 à 26,12 : schiste silteux, nodules carbonatés  
de 26,12 à 25,72 : schiste argilo-silteux charbonneux, Lepidodendron sp., Cordaites sp., tiges, nodules carbonatés, pyrite  
de 25,72 à 25,42 : VEINETTE DE CHARBON  
de 25,42 à 25,02 : schiste silteux à radicelles implantées, nodules carbonatés parfois pyritisés, à la base : végétaux étalés  
à 25,02 : PASSEE DE VEINE ?  
de 25,02 à 24,42 : schiste silteux noirâtre, à radicelles implantées et nodules carbonatés  
de 24,42 à 24,22 : schiste argilo-silteux.

#### Interprétation

- de 65,72 à 64,52 : remblais  
de 64,52 à 59,72 : limon fluviatiles  
de 59,72 à 54,72 : graviers  
de 54,72 à 24,22 : terrain houiller : grès, schistes et charbon, I moyenne = 15°  
au sommet du Houiller, soit de 54,72 à 53,72 : couche CERISIER, de 32,92 à 32,12 : couche CRUSNY.

#### SONDAGE ST 119

Cote du sol : 65,72

#### Description

- de 65,72 à 61,52 : remblais  
de 61,52 à 58,92 : limon ocre  
de 58,92 à 53,72 : gravier de Meuse, taille moyenne des galets : 1 cm  
de 53,72 à 53,22 : schiste finement sableux, débris de plantes  
de 53,22 à 51,92 : grès straticulé, joints à paille hachée  
de 51,92 à 50,02 : grès à passes de grès straticulé  
de 50,02 à 49,32 : grès finement straticulé, joints à paille hachée; I = 10°  
de 49,32 à 42,12 : grès homogène à minces lits straticulés  
de 42,12 à 42,02 : schiste silteux  
de 42,02 à 40,92 : couche CERISIER, trace de pyrite, filonnets de calcite

- de 40,92 à 40,12 : schiste très finement sableux sur 10 cm,  
puis schiste silteux, radicelles implantées  
et nodules carbonatés, pyrite
- de 40,12 à 38,82 : schiste argilo-silteux à radicelles implantées  
et lentilles et nodules carbonatés, pyrite
- de 38,82 à 38,72 : VEINETTE DE CHARBON
- de 38,72 à 37,92 : schiste silteux à radicelles implantées,  
Stigmaria sp., pyrite
- de 37,92 à 37,52 : schiste très finement sableux, radicelles  
implantées, nodules carbonatés, pyrite
- de 37,52 à 37,32 : schiste finement sableux, rares radicelles  
implantées
- de 37,32 à 35,02 : schiste sableux à restes de plantes :  
Neuropteris sp., Calamites sp., Sphenophyllum  
sp., nodules carbonatés, I = 20°
- de 35,02 à 34,32 : schiste finement sableux à restes de plantes :  
Linopteris sp., Neuropteris sp., Mariopteris  
sp., nodules carbonatés
- de 34,32 à 33,12 : schiste très finement sableux, lentilles et  
nodules carbonatés
- de 33,12 à 31,52 : schiste finement sableux straticulé, à  
lits carbonatés; I = 15°
- de 31,52 à 31,42 : grès straticulé
- de 31,42 à 31,22 : schiste finement sableux, nodules et lits  
carbonatés, I = 15°
- de 31,22 à 29,42 : grès finement straticulé, à passes centimé-  
triques de schiste très finement sableux,  
galets mous carbonatés, joints à paille hachée
- de 29,42 à 28,42 : grès
- de 28,42 à 27,62 : grès finement straticulé à passes millimétri-  
ques de schiste très finement sableux, joints  
à paille hachée, I = 15°
- de 27,62 à 27,37 : grès
- de 27,37 à 27,27 : grès finement straticulé
- de 27,27 à 27,12 : grès
- de 27,12 à 26,72 : grès finement straticulé
- de 26,72 à 26,22 : schiste finement sableux, végétaux étalés
- de 26,22 à 26,12 : grès straticulé
- de 26,12 à 24,42 : grès finement straticulé, joints à paille  
hachée, I = 15°
- de 24,42 à 24,12 : grès.

### Interprétation

- de 65,72 à 61,52 : remblais
- de 61,52 à 58,92 : limons fluviatiles
- de 58,92 à 53,72 : graviers
- de 53,72 à 24,12 : terrain houiller : grès, schistes et charbon,  
I moyenne = 15°  
de 42,02 à 40,92 : couche CERISIER  
Westphalien B.

SONDAGE ST 120

Cote du sol : 65,4

Description

- de 65,40 à 64,20 : remblais : plâtras, sable très fin  
de 64,20 à 58,90 : limon ocre  
de 58,90 à 54,70 : gravier de Meuse  
de 54,70 à 54,40 : schiste sableux à joints limoniteux  
de 54,70 à 54,65, agglomérat de débris milli-  
métriques  
de 54,40 à 53,90 : schiste finement sableux  
de 53,90 à 51,80 : grès  
de 51,80 à 51,40 : schiste finement sableux, Calamites sp.,  
débris de plantes  
de 51,40 à 50,40 : grès, I = 10°  
de 50,40 à 49,40 : schiste silteux, nodules carbonatés,  
pinnules de Neuropteris sp.  
de 49,40 à 49,30 : schiste charbonneux  
à 49,30 : PASSEE DE VEINE  
de 49,30 à 48,80 : grès irrégulièrement straticulé à radicules  
implantées, pyrite, galets mous carbonatés  
de 48,80 à 48,60 : schiste finement sableux à radicules implantées,  
nodules carbonatés, I = 10°  
de 48,60 à 48,30 : grès  
de 48,30 à 47,60 : grès straticulé, joints à paille hachée,  
I = 10°  
de 47,60 à 46,90 : schiste très finement sableux, lits et nodules  
carbonatés  
de 46,90 à 43,30 : schiste argilo-silteux, lentilles et lits  
carbonatés  
à 43,30 : PASSEE DE VEINE  
de 43,30 à 43,20 : schiste argilo-silteux, radicules implantées  
de 43,20 à 43,00 : schiste sableux, radicules implantées, nodules  
carbonatés  
de 43,00 à 42,90 : grès irrégulièrement straticulé, radicules  
implantées  
de 42,90 à 42,20 : schiste finement sableux, radicules implantées  
de 42,20 à 41,90 : schiste silteux, lits carbonatés, végétaux  
étalés, I = 5°  
de 41,90 à 41,00 : schiste sableux finement straticulé, joints  
à paille hachée, I = 5°  
de 41,00 à 40,20 : grès finement straticulé, joints à paille  
hachée  
de 40,20 à 37,10 : grès homogène, passe straticulée de 39,90 à  
39,60 ; I = 5° à 10°  
de 37,10 à 29,00 : grès irrégulièrement straticulé, joints à  
paille hachée, I = 10°  
de 29,00 à 26,10 : grès, I = 10°

- de 26,10 à 26,00 : VEINETTE DE CHARBON
- de 26,00 à 25,40 : grès
- de 25,40 à 24,80 : couche CERISIER
- de 24,80 à 22,70 : schiste finement sableux, radicelles implantées  
nodules carbonatés, I = 10°
- de 22,70 à 22,40 : schiste argilo-silteux, radicelles implantées,  
nodules carbonatés.

### Interprétation

- de 65,40 à 64,20 : remblais
- de 64,20 à 58,90 : limons fluviatiles
- de 58,90 à 54,70 : terrain houiller, grès, schistes et charbon  
I moyenne = 8°  
de 25,40 à 24,80 : couche CERISIER  
Westphalien B.

### SONDAGE ST 121

Cote du sol : 63,27

### Description

- de 63,27 à 61,27 : remblais; débris d'ossements, cendrées
- de 61,27 à 60,77 : remblais; débris de briques
- de 60,77 à 60,47 : argile
- de 60,47 à 59,47 : vide
- de 59,47 à 57,57 : gravier de Meuse : cailloux de 1 cm de  
diamètre moyen et sable grossier
- de 57,57 à 53,37 : grès, galets mous carbonatés à la base
- de 53,37 à 52,57 : grès straticulé
- de 52,57 à 51,87 : grès
- de 51,87 à 51,27 : grès straticulé, très finement straticulé  
à la base; pyrite sur joints de stratification,  
I = 5°
- de 51,27 à 50,67 : grès
- de 50,67 à 50,07 : grès irrégulièrement straticulé
- de 50,07 à 49,17 : schiste finement sableux, végétaux étalés;  
I = 0° à 5°
- de 49,17 à 48,77 : schiste très sableux; débris de plantes
- de 48,77 à 47,37 : schiste sableux; végétaux étalés
- de 47,37 à 46,87 : grès
- de 46,87 à 45,77 : schiste très sableux; joints à paille hachée;  
I = 5°
- de 45,77 à 44,97 : schiste sableux, débris de plantes au sommet;  
I = 5°
- de 44,97 à 44,77 : schiste finement sableux
- de 44,77 à 43,67 : schiste silteux; I = 0° à 5°
- de 43,67 à 37,27 : schiste argilo-silteux noir, lits et nodules  
carbonatés, sur un mètre à la base : Linula  
mytilloides, débris de Poissons (HORIZON MARIN  
de DOMINA)

de 37,27 à 36,77	: VEINE DOMINA	
	schiste et charbon .....	0,20
	schiste argilo-silteux .....	0,15
	schiste et charbon .....	0,15
		<hr/>
		0,50
de 36,77 à 36,37	: schiste argilo-silteux, radicelles implantées, pyrite	
de 36,37 à 35,37	: schiste finement sableux, radicelles implantées, nodules carbonatés, pyrite	
de 35,37 à 34,27	: schiste finement sableux et sableux; radicelles implantées au sommet, végétaux étalés, nodules carbonatés, I = 5°	
de 34,27 à 33,97	: grès; végétaux étalés; pyrite	
de 33,97 à 33,57	: schiste finement sableux, végétaux étalés, pyrite très abondante sur joints de stratifi- cation	
de 33,57 à 31,77	: schiste finement sableux, rares débris de plantes	
de 31,77 à 31,47	: schiste très finement sableux, I = 5°	
de 31,47 à 30,17	: schiste argilo-silteux, végétaux étalés; pyrite à la base	
de 30,17 à 30,07	: schiste argilo-silteux noirâtre	
à 30,07	: PASSEE DE VEINE	
de 30,07 à 29,67	: schiste finement sableux sur 10 cm, radicelles implantées, nodules carbonatés, pyrite	
de 29,67 à 28,57	: grès straticulé, I = 0° à 5°	
de 28,57 à 28,07	: grès	
de 28,07 à 27,57	: schiste finement sableux, minces lits de grès straticulé	
de 27,57 à 27,07	: grès straticulé; joints à paille hachée	
de 27,07 à 26,67	: schiste finement sableux, lits et nodules carbonatés	
de 26,67 à 24,87	: schiste argilo-silteux, lits carbonatés	
de 24,87 à 24,57	: grès straticulé, joints à paille hachée; I = 0° à 5°	
de 24,57 à 24,17	: schiste argilo-silteux, subhorizontal	
de 24,17 à 23,77	: schiste finement sableux, subhorizontal	
de 23,77 à 22,77	: schiste silteux à lits carbonatés, subhori- zontal.	

### Interprétation.

de 63,27 à 59,47	: remblais, ancien cimetière, caveau ou galerie
de 59,47 à 57,57	: graviers
de 57,57 à 22,77	: terrain houiller : schistes, grès et charbon; I moyenne = 5°
	de 38,27 à 37,27 : HORIZON MARIN DE DOMINA
	de 37,27 à 36,77 : couche DOMINA.
	Westphalien B.

La structure du secteur prospecté par les sondages est représenté sur les 4 coupes A, B, C et D.

La coupe A (planche II) va de l'îlot St-Georges à l'Est jusqu'à la place de la République Française à l'Ouest et dessine un large arc de cercle dans la colline de Pierreuse.

La coupe B (planche II) joint l'îlot St-Georges à la rue de l'Official en passant par la place St-Lambert.

Les coupes C et D (planche III) partent de la place de la République Française et de la rue de l'Official en direction respectivement de la place du Roi Albert (Cathédrale) et du Boulevard de la Sauvenière (Pont d'Avroy).

Le seul accident tectonique important est la faille St-Gilles dont le tracé passe approximativement par l'angle du boulevard de la Sauvenière et de la rue du Pot-d'Or, l'angle du Vinâve d'Ile et du Passage Lemonnier et rejoint la Meuse vers l'extrémité rive gauche du Pont Maghin.

Le massif situé au Nord de la faille St-Gilles consiste en un fond de bassin très plat à faible ennoyage vers l'Ouest situé dans l'axe du grand synclinal houiller de Liège : les couches ont une allure régulière, à faible inclinaison vers l'Ouest ( $6^{\circ}$  à  $12^{\circ}$ ); il n'existe ni plis secondaires ni failles. Les coupes A et B (planche II) illustrent bien cette structure simple. La coupe A comprend la série présente sous Pierreuse depuis les grès sur Baume jusqu'à la couche Pestay. La coupe D (planche III) montre la série comprise entre l'horizon marin de Domina et la couche Cerisier : schistes du haut toit de Domina (10 à 15 m schistes du toit marin de Domina (3 à 4 m), la couche Domina réduite à quelques centimètres de charbon, les schistes et grès sur Cerisier (28 à 30 m), la couche Cerisier (1 à 1,25 m de charbon les schistes sous Cerisier. Entre Domina et Cerisier, deux horizons de grès se relaient : l'horizon supérieur est seul recoupé

par ST 15 et l'horizon inférieur est seul reconnu dans ST 56. A l'approche de la faille St-Gilles, les strates se redressent jusqu'à atteindre des inclinaisons de  $32^{\circ}$  .

La faille St-Gilles (voir coupes C et D, planche III) traversée par les sondages ST 24 et ST 56, se présente comme une zone très perturbée.

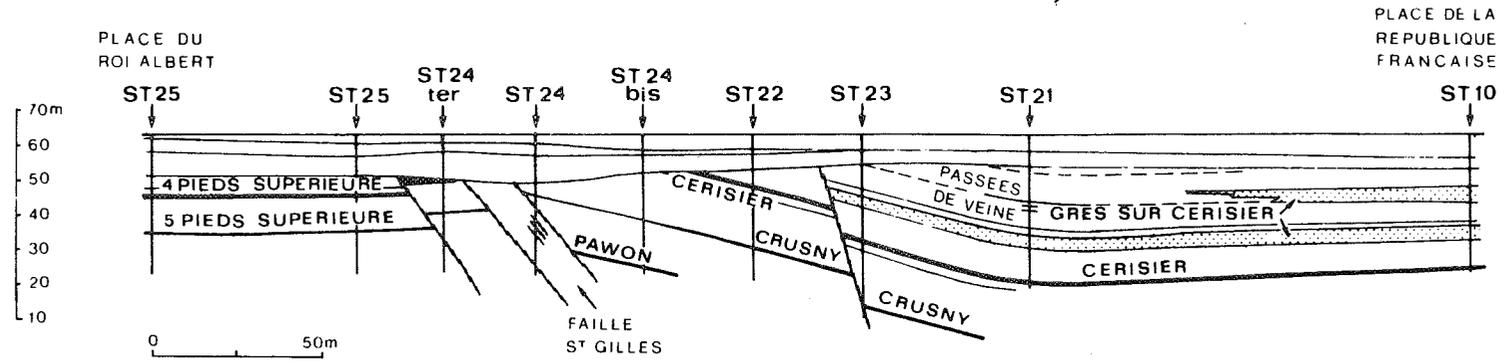
Le sondage ST 24 a recoupé la faille principale à la profondeur de 27 - 28 m, avec une direction N/ $50^{\circ}$  à  $70^{\circ}$ /E et une pente de  $50^{\circ}$  à  $60^{\circ}$  N. Au toit, les bancs inclinent à  $14^{\circ}$  N et au mur, à  $45^{\circ}$  N. Les roches sont disloquées entre 20,60 m et 28,40 m et, entre 28,40 et 37,85 m, un bloc pincé dans l'accident montre des strates inclinées à  $50^{\circ}$  N.

Le sondage ST 56 relève également la présence d'une zone failleuse épaisse de 10 à 15 m, orientée N/ $50^{\circ}$  à  $70^{\circ}$ /E et inclinée à  $50^{\circ}$  N, limitée par deux zones de broyage qui encadrent un massif de roches disloquées inclinées de  $40^{\circ}$  à  $45^{\circ}$  N. Au toit et au mur, on observe des pentes de  $20^{\circ}$  à  $30^{\circ}$  et une fracturation intense à divers niveaux.

Le massif situé au Sud de la faille St-Gilles est constitué de couches inclinant faiblement au Nord-Ouest. Les sondages ont recoupé des couches de charbon dont l'identification demeure incertaine : par comparaison avec la stratigraphie définie dans la concession de Belle-Vue, nous pensons avoir affaire de haut en bas à Maret, Veine Quatre Pieds supérieure et Veine Cinq Pieds supérieure. Le sondage ST 24 ter (voir coupe C) a traversé une faille secondaire à pendage Nord offrant un rejet vertical apparent de 3 à 4 m.



# COUPE C



# COUPE D

