

SERVICE GEOLOGIQUE DE BELGIQUE.

*Concession Agrappe-Escouffiaux
et Hornu & Wasmes.*

SONDAGE DE PATURAGES

NOTES DE DEBITAGE

1956 – 1957

SONDAGE DE PATURAGES

Recoupes de houille de 1000 à 2000 m.

Nº	Profondeurs	Ouverture	Composition	Analyses I. N. M.	
				M. V. en %	Cendres %
1	1.006,95 à 1.007,50	0,55		23,38	1,59
2	1.054,25 à 1.054,87	0,62		23,15	1,34
3	1.066,30 à 1.066,73	0,43		22,84	1,65
4	1.095,40 à 1.095,84	0,44		22,58	1,28
5	1.113,13 à 1.114,51	1,38		21,85	1,56
6	1.117,70 à 1.118,14	0,44		21,70	1,46
7	1.131,95 à 1.132,13	0,18		22,11	1,14
8	1.147,40 à 1.148,35	0,95		22,23	1,66
9	1.193,41 à 1.193,93	0,52		21,28	1,08
10	1.206,56 à 1.207,03	0,47		20,80	1,04
11	1.220,10 à 1.220,60	0,50		20,42	0,94
12	1.221,60 à 1.222,37	0,77		19,74	1,12
13	1.229,12 à 1.229,50	0,38		19,78	1,44
14	1.233,95 à 1.234,13	0,18		19,78	1,30
15	1.246,35 à 1.248,03	1,68	ch. 0,13 - T. 0,57 - ch. 0,20 - T. 0,10 - ch. 0,68 ..	18,48	1,66
16	1.274,39 à 1.274,80	0,41		18,02	1,76
17	1.279,97 à 1.280,27	0,30		18,34	1,37
18	1.291,78 à 1.292,35	0,57		18,12	1,40
19	1.298,38 à 1.298,92	0,54		18,22	1,68
20	1.305,50 à 1.305,84	0,34		17,44	1,76
21	1.329,60 à 1.329,97	0,37		18,04	1,20
22	1.331,47 à 1.331,84	0,37		18,36	1,10
23	1.335,88 à 1.336,23	0,35		18,07	1,28
24	1.345,07 à 1.345,88	0,81	ch. 0,20 - T. 0,09 - ch. 0,52 ..	17,56	1,45
25	1.347,05 à 1.347,25	0,20		—	—
26	1.357,55 à 1.357,85	0,30	ch. 0,10 - T. 0,10 - ch. 0,10 ..	—	—
27	1.359,20 à 1.359,30	0,10		—	—
28	1.403,30 à 1.403,82	0,52		18,14	1,10
29	1.426,70 à 1.427,65	0,95		17,94	1,54
30	1.429,10 à 1.429,20	0,10		—	—
31	1.477,53 à 1.477,70	0,17		—	—
32	1.480,70 à 1.480,85	0,15		—	—
33	1.491,25 à 1.491,70	0,45		17,06	0,98
34	1.544,45 à 1.545,49	1,04	ch. 0,63 - T. 0,17 - ch. 0,24 ..	15,86	0,90
35	1.555,80 à 1.556,27	0,47		18,06	0,94
36	1.563,90 à 1.564,38	0,48		18,18	0,91
37	1.568,80 à 1.569,18	0,38		16,70	0,62
38	1.612,74 à 1.612,81	0,07		17,10	0,88
39	1.616,10 à 1.616,87	0,77	ch. 0,20. (A) T. 0,40 - ch. 0,17. (B)	(A) 16,58, (B) 15,34	(A) 0,96, (B) 0,68
40	1.669,36 à 1.669,82	0,46		20,28	0,88
41	1.751,10 à 1.751,49	0,39	ch. 0,12 - T. 0,09 - ch. 0,18 ..	16,98	0,72
42	1.763,70 à 1.764,73	1,03	ch. 0,42 - T. 0,44 - ch. 0,17 ..	17,30	0,88
43	1.845,95 à 1.847,55	1,60	ch. 0,40 - T. 0,10 - ch. 1,10 ..	16,96	0,88
44	1.886,90 à 1.887,25	0,35		—	—
45	1.895,22 à 1.896,30	1,08	ch. 0,57 - T. 0,35 - ch. 0,16 ..	19,22	1,22
46	1.922,15 à 1.922,76	0,61		16,58	0,83
47	1.929,70 à 1.930,25	0,55		19,82	1,18
48	1.985,52 à 1.985,94	0,42		—	—
49	1.992,30 à 1.992,50	0,20		—	—

PL. 151 W. n° 671.

SERVICE GEOLOGIQUE
DE BELGIQUE.

CONCESSION AGRAPPE-ESCOUF-
FIAUX ET HORNU ET WASMES.

Sondage de Pâturages. Description et détermina-
tions par M. A. DELMER. 11 février 1957. (1ère
visite).

Diamètre des carottes : 155 mm.

1.1000.00 - 1002.00 (2.00) L = 0.52.

0.52; Schiste micacé. Radicelles de MUR assez nom-
breuses. INCL. : 40°. Progressivement, schiste
plus doux. Nodules pyriteux.

2.1002.00-1004.00 (2.00) L = 102. en gros débris.

102; Schiste finement micacé. Radicelles de MUR
abondantes. Progressivement, schiste très argileux
pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Aulacopte-
ris, Cordaites, Neuropteris cf. hétérophylla, N. cf.
gigantea, Calamites. A 0.87, schiste micacé psammo-

tique à joints noirs. Rares radicelles de MUR.

3.1004.00 - 1006.80 (2.80) L = 1.36.

1.36; Schiste finement micacé. Joints couverts de feuilles aciculaires. Rares radicelles de MUR. Bandes carbonatées. Aulacopteris. Sphenopteris (du groupe Striata) (l éch. noté 1005.00). Nodule carbonaté. A 0.30, la roche devient straticulée gréseuse. A 0.40, grès micacé fissuré. Quelques glissements. Radicelles de MUR. A 1.10, schiste micacé psammitique. Radicelles de MUR très nombreuses.

4.1006.80 - 1009.90 (3.10) L = 0.43 + 0.45 + 0.48 + 105 = 2.41.

0.43; En tête, un boulet usé de schiste pseudo-coquilleux bistre. Puis, schiste très argileux gris foncé pétri de radicelles de MUR. Sigillaria, feuilles aciculaires. Roche entièrement glissée. Calamites.

0.45; Farine de houille. (2 boîtes notées 1007.00).

0.48; Schiste très argileux gris. Feuilles de Cordaites, très nombreuses (l éch. noté 1007.50).

INCL. : 24°. Bandes carbonatées claires. A 0.19, une grosse barre carbonatée épaisse de 7 cm. A 0.28, grès à cailloux schisteux empilés les uns sur les autres.

105; Grès à cailloux schisteux.

5.1009.90 - 1010.70 (0.80) L = 0.61.

0.61; Grès à cailloux schisteux.

6.1010.70 - 1012.75 (2.05) L = 0.34.

0.34; Grès à cailloux schisteux puis, grès massif.

7.1012.75 - 1012.85 (0.10) L = 0.21.

0.21; Grès massif.

8.1012.85 - 1013.05 (0.20) L = 0.17.

0.17; Grès massif.

9.1013.05 - 1013.70 (0.65) L = 0.51.

0.51; Grès massif micacé.

10.1013.70 - 1014.70 (1.00) L = 0.57.

0.57; Grès massif.

11.1014.70 - 1016.00 (1.30) L = 1.46 à base élargie.

1.46; Schiste micacé gris. INCL. : 30° puis 26°.

Paille hachée parmi laquelle : Calamostachys germanica.

12.1016.00 - 1017.20 (1.20) L = 1.28.

1.28; Schiste micacé très compact. Joints noirs.
INCL. : 27°.

13.1017.20 - 1019.10 (1.90) L = 1.27 + 0.50 = 1.77.

1.27; Même roche quasi stérile. INCL. : 22°/
0.50; Schiste micacé régulier.

14.1019.10 - 1021.90 (2.80) L = 1.25.

1.25; Schiste micacé. Nombreux débris de Calamites, Zeilleria sp. (2 éch. notés 1019.50). Asterophyllites sp. Progressivement, schiste plus doux. Barres carbonatées. A 0.90, schiste argileux à nombreuses radicelles de MUR. Nombreux glissements. Neuropterus sp. Nombreux nodules carbonatés. A la base, schiste bistre pétri de radicelles de MUR.

15.1021.90 - 1022.50 (0.60) l = 0.31.

0.31; Grès grossier très micacé à joints noirs.

16.1022.50 - 10.23.90 (1.40) L = 0.62 + 0.62 = 1.24.

0.62; Grès. A 0.15, schiste psammique micacé stérile. INCL. : 48°. A 0.43, grès micacé et argileux.

0.62; Schiste micacé à rares radicelles de MUR.

Paille hachée.

17.1023.90 - 1024.80 (0.90) L = 0.90.

0.90; Schiste micacé gréseux. Calamites. Radicelles de MUR jusqu'à la base. Passages micacés gréseux à joints noirs.

-====-

PL. 151 W. n° 671.

SERVICE GEOLOGIQUE

DE BELGIQUE.

Sondage de Pâtures. Description et déterminations par M. A. DELMER, 21 février 1957 (1ère suite) (suite à la visite du 11 février 1957).

18.1024.80 - 1026.25 (1.45) L = 0.94.

0.94; Schiste micacé grossier. Radicelles de MUR.

Calamites. INCL. : 52°. Grosses barres gréseuses avec pyrite en nuage. Paille hachée et joints noirs. Nodules carbonatés.

19.1026.25 - 1028.60 (2.35) L = 0.90 + 0.92 + 0.27 = 2.09.

0.90; Grès massif à plages noires. Au sommet, un joint lisse, légèrement charbonneux.

0.92; Grès massif.

0.27; Grès massif.

20.1028.60 - 1029.91 (1.31) L = 0.70 + 0.67 = 1.37.

0.70; Grès. INCL. : 54°.

0.67; Même grès très compact et massif.

21.1029.91 - 1031.75 (1.84) L = 0.93 + 0.92 = 1.85.

0.93; Même grès.

0.92; Même grès. INCL. des joints noirs 53°.

22.1031.75 - 1034.75 (3.00) L = 0.92.

0.92; Même grès massif. A 0.20, schiste gréseux straticulé à grandes paillettes de mica. INCL. : 53°.

Glissements en stratification. Barre gréseuse épaisse de 0.07.

23.1034.75 - 1037.15 (2.40) L = 0.90 + 0.94 + 0.39 = 2.23.

0.90; Schiste micacé gris. Très nombreux glissements en tous sens. Radicelles de MUR perforantes.

0.94; Idem.

0.39 en nombreux débris; Schiste finement micacé plus fin que plus haut. Très nombreux glissements.

24.1037.15 - 1038.95 (1.80) L = 0.50 + 0.80 + 0.341 = 1.71.

0.50; Schiste finement micacé à très nombreuses radicelles de MUR. A 0.45, crochon bien visible en pleine carotte. Nodules carbonatés.

0.80; Schiste finement micacé à très nombreuses radicelles de MUR. Plissottements et glissements en tous sens.

041; Idem. A la base schiste gréseux. Radicelles de MUR. INCL. : 22°.

25.1038.95 - 1040.70 (1.75) L = 0.37 + 0.93 + 0.69 = 1.99.

0.37; Schiste micacé gréseux à radicelles de MUR.

0.93; Schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR.

Stigmaria. Nodules carbonatés. Roche saine.

0.69; Schiste gréseux à grandes paillettes de mica.

INCL. : 27°. Rares radicelles de MUR. Nodules.

26.1040.70 - 1042.50 (1.80) L = 0.25.

0.25; Même schiste gréseux.

27.1042.50 - 1042.50 (repêchage) L = 0.28.

0.28; Grès micacé.

28.1042.50 - 1043.00 (0.50) L = 0.36.

0.36; Grès. Joints noirs. INCL. : 20°.

29.1043.00 - 1044.60 (1.60) L = 0.31 + 0.84 + 0.63 = 1.78.

0.31; Grès à joints noirs.

0.84; Même grès massif et à joints noirs. INCL. : 32°.

0.63; Même grès.

30.1044.60 - 1048.50 (3.90) L = 0.92 + 0.08 + 0.68 + 0.86 + 0.64 = 3.38.

0.92; Grès massif.

0.08; Idem.

- 0.88; Schiste argileux gris pétri de radicelles de MUR. Rapidement, schiste micacé. Gros nodules à cœur pyriteux. Calamites. INCL. : 28°.
- 0.86; Même schiste. Radicelles de MUR. Nombreux débris végétaux. Calamites suckowi (très abondant), Sphenophyl-lum cuneifolium, Radicites (l'éch. noté 1047.00). Nodules.
- 0.64; Même schiste. Radicelles peu abondantes. A 0.28, grès straticulé. INCL. : 34°.
- 31.1048.50 - 1050.40 (1.90) L = 0.17 + 0.94 + 0.85 + 0.22 = 2.18.
- 0.17; Grès argileux.
- 0.94; Grès massif.
- 0.85; Grès massif. INCL. : 34°.
- 0.22; Grès massif.
- 32.1050.40 - 1054.45 (4.05) L = 0.66 + 0.96 + 0.88 + 0.44 = 2.94.
- 0.66; Grès massif. Vers 0.30, quelques cailloux schisteux.
- 0.96; Grès. A 0.70, schiste finement micacé, quasi stérile. Très nombreux Sinusia. Un os de Poisson (2 éch. notés 1052.00). Progressivement, schiste rubané, argileux, stérile. A 0.86, schiste finement micacé pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Aulacopteris charbonneux.
- 0.88; Schiste micacé de MUR. Nodules carbonatés. Joints noirs. Paille hachée. Une feuille de Cordaites sp.
- 0.44 en débris; Schiste micacé progressivement argileux.

Feutrage de feuilles de Cordaïtes. Radicelles de MUR,
nombreuses. INCL. : 30°. (l éch. noté 1054.00).

PL. 151 W. n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâaturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 27 février 1957 (2ème suite) (Suite à la visite du 21 février 1957).

33. 1054.45 - 1059.10 (4.65) L = 0.84 + 0.93 + 0.52 = 2.29.

0.84; Schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Nodules carbonatés cloisonnés pétrolifères. Cor-
daites, Mariopteris sp. Très nombreux joints glissés en stratification. Neuropteris gigantea, Sphenopteris striata, Pinnularia.

0.93; Même schiste. Radicelles de MUR. Joints couverts de Sphenopteris striata, Mariopteris muri-
cata, Neuropteris pseudogigantea. Très nombreux glissements surtout en stratification. Minces pas-
sages gaufrés. Nodules et barres carbonatés à

coeur pyriteux.

0.52; Même schiste intimement dérangé, fossifère semble-t-il. MUR. Nodules carbonatés.

34.1059.10 - 1061.00 (0.90) L = 0.40.

0.40; Même schiste fracassé. Nodules.

35.1061.00 - 1062.35 (1.35) L = 0.96 + 0.20 = 1.16.

0.96; Même schiste très dérangé. Végétaux. A 0.20, roche plus ferme consistant en schiste finement micacé. Nombreuses feuilles de Cordaites.

INCL. : 40°. Radicelles de MUR. Feuilles aciculaires Lonchopteris rugosa. (2 éch. notés 1061.50). Mariopteris muricata. A 0.50, schiste psammitique gréseux à joints noirs. Radicelles de MUR peu nombreuses.

0.20; Schiste straticulé gréseux. INCL. : 55°. Radicelles perforantes.

36.1062.35 - 1063.25 (0.90) L = 0.60.

0.60; Schiste straticulé grisé à grandes paillettes de mica. Nombreux nodules carbonatés.

37.1063.25 - 1065.60 (2.35) L = 0.95 + 0.94 = 1.89.

0.95; Même schiste. Puis, schiste micacé à très nombreuses radicelles de MUR.

0.94; Schiste grisé straticulé. A 0.50, INCL. : 36°. Puis, schiste micacé. Nodules carbonatés. Radicelles de MUR et Stigmaria. INCL. : 40°.

Emploi du double carottier : Diamètre des carottes:
90 mm.

$$38.1065.60 - 1070.60 \text{ (5.00) } L = 0.86 + 0.92 + \\ 0.96 + 0.84 + 0.34 = 3.92.$$

0.86; Schiste micacé straticulé gréseux. Rares radicelles de MUR perforantes puis schiste micacé gris.

0.92; Schiste argileux, charbonneux glissé. Très nombreux débris végétaux. Sphenopteris striata, Mariopteris sp. A 0.50, schiste micacé à joints noirs. Radicelles de MUR. INCL. : 46°.

0.96; Schiste carbonaté dans la masse, gris clair puis, schiste gris à nombreuses radicelles de MUR. Cordaites, Annularia radiata.

0.84; Schiste micacé compact. Radicelles de MUR et Stigmaria assez nombreux. Cordaites.

0.34; Idem.

$$39.1070.60 - 1074.65 \text{ (4.05) } L = 0.55 + 0.95 + \\ 0.92 + 0.92 + 0.86 = 4.20.$$

0.55; Schiste micacé compact, assez clair. Cordaites. Rares radicelles perforantes.

0.95; Schiste micacé gris clair. INCL. : 30°. Calamites. Roche quasi stérile.

0.92; Même schiste finement micacé carbonaté, compact. Un joint à nombreuses pinnules de Lonchoppterus rugosa. Radicelles de MUR. (l'éch. notée 1072.00). INCL. : 28°.

0.92; Même schiste finement micacé carbonaté, compact. Lonchopteris rugosa, Cordaites, Sphenopteris striata. A la base, un Stigmaria avec radicelles de MUR.

0.86; Schiste micacé gréseux. Galamites. Joints noirs. INCL. environ 40°. Très rares radicelles de MUR.

40.1074.65 - 1079.55 (4.90) L = 0.90 + 0.93 + 0.95
+ 0.92 + 0.93 + 0.43 = 5.06.

0.90; Schiste micacé gréseux. Aulacopteris, Sphenophyllum cuneifolium. Roche très compacte.

0.93; Schiste micacé très compact. Paille hachée.
Asterophyllites grandis, A. equisetiformis.

0.95; Schiste micacé gréseux à joints noirs. Asterophyllites sp. INCL. : 28°.

0.92; Grès argileux micacé. INCL.: 26°. A 0.60, schiste micacé à nombreux joints noirs.

0.93; Même schiste. Radicelles de MUR et Stigmaria de plus en plus nombreux (semble-t-il ?).

0.43; Schiste micacé straticulé. Radicelles de MUR.
Mariopteris sp. parmi paille hachée.

Utilisé le simple carottier. Diamètre des carottes : 155 mm.

41.1079.55 - 1082.45 (2.90) L = 0.46 + 1.62 = 2.08.

0.46; Schiste straticulé à joints noirs. INCL.: 25°.
Sphenopteris striata, Calamites, Aulacopteris sp.

1.62; Schiste straticulé très gréseux. Nombreux

joints noirs. INCL. : 26°. Passages de grès
straticulé. Tiges charbonneuses. Calamites.

- - - - -

PL. 151 W. n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 7 mars 1957 (3ème suite)
(Suite à la visite du 27 février 1957).

42.1082.45 - 1083.30 (0.85) L = 0.35 en gros débris.

0.35; Schiste très micacé à grandes paillettes de mica. Radicelles de MUR. Nombreuses feuilles de Cordaites taraudées. Passages straticulés. INCL. 50°.

43.1083.30 - 1085.70 (2.40) L = 0.40 + 0.80 = 1.20.
0.40; Schiste micacé rubané par grosses barres carbonatées. Radicelles de MUR et Stigmaria. Cordaites taraudées par radicelles. A la base, INCL. plus faible. Très nombreux glissements.

0.80; Schiste finement micacé gris pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Nodules carbonatés. A 0.40, schiste straticulé gréseux, micacé. Asterophyllites sp? Très nombreuses radicelles de MUR et Stigmaria. INCL. : 40°.

Utilisé le double carottier. Diamètre des carottes : 90 mm.

44.1085.70 - 1091.10 (5.40) L = 0.75 + 0.90 + 0.95
+ 100 = 3.60.

0.75; Schiste gréseux straticulé comme plus haut. A 0.25, schiste finement micacé à très nombreuses feuilles aciculaires. Sphenopteris striata. Barres carbonatées. Neuropteris heterophylla, Sigillaria sp. Nombreux glissements. (1 éch. noté 1086.00). Macrospores. INCL. : 36°. Graines. Joints légèrement charbonneux. Radicelles de MUR. Passages entièrement glissés. (bézier).

0.90; Schiste argileux à radicelles de MUR, entièrement glissé, le plus souvent en stratification. A 0.40, schiste bistre pseudo-oolithique. A 0.55, brusquement, schiste gris foncé. Lycopodiales. Puis, schiste gris finement micacé à radicelles de MUR. Nodules carbonatés.

0.95; Schiste micacé straticulé. Radicelles de MUR. Passe à un schiste bistre, café au lait, à structure pseudo-oblithique. Puis, schiste gris à radicelles de MUR de plus en plus abondantes, semble-t-il.

100; Schiste finement micacé ou argileux. Radicelles de MUR. Nombreuses feuilles de Cordaïtes, Cordaïcarpus, Neuroptéris. INCL.: 40°. Mariopteris sp. Nodules carbonatés. Jusqu'à la base, radicelles de MUR. Très nombreux glissements.

45.1091.10 - 1095.60 (4.50) L = 0.97 + 0.96 + 0.93 + 0.60 = 3.46.

0.97; Schiste micacé finement straticulé. Radicelles perforantes puis, absentes. Sinusia, Cordaïtes. Roche saine. INCL.: 27°.

0.96; Idem. INCL. : 25°. A 0.60, schiste argileux doux. Mariopteris sp. Une coquille. Ce schiste est en contact brusque, à 0.65 avec un schiste micacé pétri de radicelles de MUR. Feuilles de Cordaïtes. INCL. : 27°. (1 éch. noté 1092.00).

0.93; Schiste psammitique straticulé gréseux. Radicelles perforantes. Joints noirs et à paille hachée.

0.60; Schiste finement micacé stérile. Très rares radicelles perforantes. A 0.20, schiste carbonaté très compact. Diaclases pétrolifères. A 0.45, schiste finement micacé. Très rares radicelles perforantes. INCL. : 26°.

- 46.1095.60 - 1099.95 (4.35) L = 0.85 + 0.82 +
0.76 + 0.81 + 0.44 = 3.68.
0.85; Schiste argileux ou très finement micacé pé-
tri de radicelles de MUR. Stigmaria. Quelques no-
dules carbonatés. INCL. : 23°.
0.82; Même schiste micacé de MUR. Penne de Lon-
chopteris rugosa.
0.76; Même roche. Calamites, Annularia. A la ba-
se, schiste légèrement plus doux. Radicelles per-
forantes.
0.81; Même schiste. INCL. : 30°. A 0.60, schiste
gréseux à joints noirs.
0.44; Grès straticulé très sain.
- 47.1099.95 - 1103.85 (3.90) L = 0.93 + 0.94 + 0.96
+ 0.96 + 0.64 = 4.33.
0.93; Grès, A 0.60, schiste psammitique à joints
noirs. INCL. : 50°.
0.94; Schiste psammitique gréseux à joints noirs.
INCL. : 45°.
0.96; Schiste psammitique straticulé. Feuilles
aciculaires. INCL. : 42°.
0.96; Schiste straticulé micacé. Calamites. INCL.
45°.
0.64; Schiste micacé homogène, quasi stérile, très
sain.

48.1103.85 - 1106.20 (2.35) L = 0.35 + 0.96 +
100 = 2.31.

0.35; Schiste micacé. Joints à paille hachée.

0.96; Schiste micacé à bandes de grès. Slumping.

Calamites, feuilles aciculaires.

100; Idem. INCL. : 36°. A 0.25, grès grossier.

A 0.60, schiste micacé homogène, stérile.

- - - - -

PL. 151 W n° 671.

SERVICE GEOLOGIQUE

DE BELGIQUE.

Sondage de Pâaturages. Description et déterminations
par A. DELMER. 21 mars 1957 (4ème suite) (Suite à
la visite du 7 mars 1957).

49.1106.20 - 1108.05 (1.85) L = 0.90 + 0.96 = 1.86.
0.90; Schiste micacé grossier. Calamites, feuilles
de Cordaïtes. Barres carbonatées. INCL. / 40°.
Calamites debout, feuilles de Cordaïtes éparses.
Quelques joints à paille hachée. Roche saine. A
la base, progressivement, schiste plus fin.
0.96; Schiste finement micacé. Cordaïtes, Sphenophyllum cuneifolium, Calamites. Barres carbonatées.
INCL. : 34°.

50.1108.05 - 1111.00 (2.95) L = 0.93 + 0.93 +
0.94 + 0.35 = 3.15.

0.93; Schiste finement micacé compact. Assez nombreuses feuilles de Cordaïtes. A la base, nombreux glissements, le plus souvent en stratification.
INCL. : 35°.

0.93; Idem. Calamites. INCL. : 40°. Joints noirs. Vers 0.50, même schiste à straticules gréseuses.
INCL.: 50°

0.94; Schiste à mises gréseuses. A 0.15, grès à joints noirs. Quelques cailloux schisteux. INCL. : 32°. A 0.70, schiste micacé. Feuilles de Cordaïtes. Paille hachée. INCL. : 40°. (l'éch. noté 1110.00).

0.35; Schiste micacé. Très nombreuses feuilles de Cordaïtes. INCL. : 43°.

Foré au simple carottier : Diamètre des carottes : 155 mm.

51.1111.00 - 1114.95 (3.95) L = 0.63 + 0.50 = 1.13.

0.63; Grès grossier, cassoté. Joints noirs. Cailloux schisteux. Passages quartzitiques.

0.50; Grès massif à joints noirs.

Foré au carottier double : Diamètre des carottes:
90 mm.

52.1114.95 + 1116.30 (1.35) L = 0.50 + 0.80 = 1.30.
0.30; En tête, nodule massif de pyrite et débris
usés de grès. Puis, schiste très finement micacé
très sain, gris clair. Feuilles aciculaires. Neu-
ropterus sp. INCL. : 38°. Nombreuses macrospores
sur un joint. Paille hachée menu. Neuropterus sp.
0.80; Schiste micacé à paille hachée. INCL. : 27°.
Asterophyllites sp., Calamites sp., Cordaites. Ro-
che saine.

53.1116.30 - 1119.20 (2.90) L = 0.92 + 0.95 +
0.63 = 2.50.
0.92; Schiste micacé compact, rubané. Slumping.
Calamites parmi paille hachée.
0.95; Schiste finement micacé compact, rubané.
INCL. : 10°. Roche quasi stérile. Paille hachée.
A la base, schiste plus doux, argileux. Paille
hachée. Progressivement, schiste très argileux et
plus foncé sur quelques centimètres. A 0.80, fa-
rines de HOUILLE. On a admis la traversée de
0.44 cm de Houille de 1117,70 à 1118.14. Puis,
schiste argileux pétri de radicelles de MUR et
Stigmaria.

0.63; Schiste finement micacé pétri de radicelles

de MUR et Stigmaria. Nodules carbonatés. Lepidophloios sp., Calamites, feuilles aciculaires, Aulacopteris.

54.1119.20 - 1121.05 (1.85) L = 0.30 + 0.92 + 0.96 = 2.18.

0.30; Schiste micacé gréseux, straticulé. INCL. : 10°. Calamites. Radicelles de MUR.

0.92; Schiste micacé compact. INCL. : 12°. Radicelles de MUR. Un joint couvert de feuilles aciculaires. Barres carbonatées. A 0.70, grès micacé.

0.96; Schiste micacé à radicelles de MUR plus rares. Passages gréseux en nuages. Slumping.

55.1121.05 - 1123.95 (2.90) L = 0.95 + 0.94 + 0.93 + 0.28 = 3.10.

0.95; Même schiste. On ne voit plus de radicelles de MUR. A 0.70, grès gris micacé. INCL. : 20°.

0.94; Grès straticulé à mises schisteuses. INCL. : 23°.

0.93; Même grès. A 0.50, schiste micacé straticulé. Joints noirs. INCL. : 26°.

0.28; Grès argileux massif.

56.1123.95 - 1126.20 (2.25) L = 0.58 + 0.95 + 0.84 = 2.37.

0.58; Schiste micacé compact stérile.

0.95; Idem. Roche stérile, rubanée par passages.

0.84; Schiste finement micacé rubané, stérile.

Vers 0.40, quelques glissements.

Foré au simple carottier. Diamètre des carottes :
155 mm.

57.1126.20 - 1128.10 (1.90) L = 0.97 + 0.20 = 1.17.

0.97; Schiste finement micacé stérile, rubané.

0.20; Idem, légèrement plus doux.

Foré au double carottier. Diamètre des carottes :
90 mm.

58.1128.10 - 1130.80 (2.70) L = 0.66 + 1.86 = 2.52.

0.66; Schiste doux stérile. Une feuille aciculaire.

Sinusia, INCL. : 90°.

1.86; Schiste très finement micacé ou argileux, stérile, rubané. Au sommet, INCL. : 90° puis diminuant jusqu'à 37°. Roche très saine mais cassotée.

59.1130.80 - 1135.15 (4.35) L = 1.80 + 1.98 = 3.78.

1.80; Même schiste progressivement argileux. INCL.

16°. A 1.00, feuilles aciculaires assez nombreuses.

Sphenopteris striata (grande forme). (4 éch. notés 1132.00). A 1.50, faux MUR beziteux puis, à 1.70, schiste argileux péttri de radicelles de MUR et Stigmaria. Aulacopteris charbonneux.

1.98; Même MUR charbonneux. Feutrage de feuilles de Cordaïtes. Aulacopteris charbonneux. INCL. : 30°. A 0.30, schiste très charbonneux. Graines. Puis, schiste gris à radicelles de MUR. Lepidodendron aculeatum, feuilles aciculaires. Aulacopteris. Neuropteris sp. Puis, schiste gris finement micacé à radicelles de MUR. Joints couverts de feuilles aciculaires. Débris d'Euryptéridé (2 éch. notés 1134.00). Neuropteris heterophylla, Calamites. Passages en schiste argileux fort glissé. A 1.70, schiste gréseux compact à radicelles de MUR.

60.1135.15 - 1138.85 (3.70) L = 1.60 + 1.86 = 3.46.
1.60; Grès micacé. Quelques radicelles de MUR. A 1.00, schiste micacé compact stérile à paille hachée.

1.86; Idem. A 1.40, schiste plus fin. INCL. : 28°. Sinusia. A 1.50, INCL. : 22° dans un schiste doux à paille hachée. Très nombreuses feuilles aciculaires. Lepidodendron sp, quelques pinnules de Neuropteris. Rares et mauvais débris de coquilles.

61.1138.85 - 11.43.30 (4.45) L = 1.90 + 1.80 + 0.84 = 4.54.

1.90; Schiste finement micacé, régulier. Paille hachée parmi laquelle : Neuropteris sp., feuilles aciculaires, Mariopteris sp. INCL. : 22° puis 26°.

1.80; Schiste très finement micacé quasi stérile. Feuilles aciculaires. Quelques Sinusia. Barres carbonatées. Progressivement, schiste très argileux, rubané. Coquilles. Anthraconauta minima. Quelques feuilles aciculaires. Lycopodites carbonaceus. A 1.30, schiste très compact, gréseux, micacé à joints noirs. INCL. : 22°.

0.84; Schiste micacé compact très sain. INCL. : 24°.

62.1143.30 - 1144.30 (1.00) L = 1.00 + 0.40 = 1.40.
1.00; Schiste micacé compact très sain, quasi stérile. INCL. : 24°.

0.40; Schiste straticulé à minces mises de grès.

63.1144.30 - 1147.40 (3.10) L = 1.34 + 1.85 = 3.19.
1.34; Schiste micacé à paille hachée. INCL. : 26°.
A 0.90, schiste très doux argileux, rubané. Anthraconauta minima.
1.85; Schiste micacé. INCL. : 24°. A 0;15, grès micacé à plages noires. A 1.50, schiste micacé de plus en plus doux. Une penne de Mariopteris sp. Mauvais débris de coquilles. Quelques feuilles aciculaires. INCL. : 24°. Roche très saine.

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique

de Belgique?

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER (5ème suite) 4 avril 1957.
(Suite à la visite du 21 mars 1957).

64.1147.40 - 1152.35 (4.95) L = 0.10 + 0.08 +
0.90 + 0.82 + 0.94 + 0.94 = 3.78.
0.10; Schiste très argileux, doux peu fossile.
Lepidophyllum triangulare. Une barre carbonatée.
0.08; Gaillette de Houille.
0.90; Schiste charbonneux pétri de radicelles de
MUR passant rapidement à un schiste argileux très
glissé. INCL. : 30°. Très nombreuses radicelles
de MUR. A 0.45, après un filet charbonneux, schis-
te bistre à nombreuses radicelles de MUR. A la
base, schiste micacé plus ferme, encore bistre.

0.82; Schiste micacé straticulé. Nodule cloisonné avec hatchettine (l éch. noté 1150.00). A 0.50, schiste plus doux. Cordaites taraudées par les radicelles, Mariopteris sp. Nodules carbonatés.

0.94; Même schiste passant au schiste bistre, carbonaté dans la masse. Très nombreuses taches d'hatchettine. Radicelles de MUR.

0.94; Même schiste. Nodules carbonatés à cœur pyriteux. Hatchettine. Radicelles de MUR. Crochons, plissements et glissements sur les 0.40 derniers centimètres.

$$65.1152.35 - 1156.15 (3.80) L = 0.74 + 0.91 + 0.89 + 0.87 + 0.93 = 4.54.$$

0.74; Même schiste. Radicelles plus rares. Hatchettine. A la base, schiste micacé glissé.

0.91; Schiste argileux doux. Joints couverts de feuilles de Cordaites. A 0.15, brusquement, schiste micacé pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Gros nodules carbonatés à Hatchettine. (l éch. noté 1153.00).

0.89; Schiste argileux bistre pétri de radicelles de MUR. Passages micacés.

0.87; Schiste argileux gris foncé pétri de radicelles de MUR. Cordaites taraudées, Neuropterus sp. INCL. très faible. Vers 0.45, progressivement, schiste charbonneux puis schiste légèrement bistre pétri de radicelles de MUR et Stigmaria.

0.93; Même schiste de MUR à passage légèrement bistre. A la base, nombreuses feuilles taraudées de Cordaites.

66.1156.15 - 1160.25 (4.10) L = 0.96 + 0.94 +
0.92 + 0.97 = 3.79.

0.96; Schiste très argileux doux, rubané. Nombreux débris de coquilles. Carbonicola sp., Anthraconta minima. A 0.16, schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Passage légèrement bistre. A 0.30, schiste foncé, charbonneux. Nombreux débris de Sigillaria sp., Bothrodendron sp. Radicelles de MUR. Filets charbonneux. INCL. : 8°.

0.94; Schiste argileux légèrement charbonneux. Radicelles de MUR. A 0.20, un crochon visible en pleine carotte puis INCL. : 22°. Jusqu'à la base, même schiste assez glissé. Bothrodendron sp., feuilles aciculaires, Sigillaria sp., Neuropteris sp.

0.92; Idem. A 0.80, schiste argileux bitumineux, rubané, quasi stérile. INCL. : 25°.

0.97; Schiste bitumineux très argileux. INCL. : 18°. Quelques Anthraconta minima, Ostracodes. Taches de pyrite terne. Neuropteris sp. macérés. Bandes carbonatées. A 0.45, Cyclopteris sp.

Neuropteris sp., Aulacopteris. Vers 0.60, nombreux débris d'Anthraconta minima puis, schiste finement micacé et à nouveau très doux. A 0.90, schiste bistre à structure pseudo-oolithique et radicelles de MUR.

67.1160.25 - 1162.70 (2.45) L = 0.86 + 0.92 +
0.37 = 2.15.

0.86; Schiste bistre, carbonaté dans la masse.
Plages à structure pseudo-oolithique au sommet.
Radicelles de MUR. Progressivement, schiste plus
compact, micacé, sain. INCL. : 26°.
0.92; Schiste micacé à radicelles de MUR. Sphe-
nopteris striata, feuilles de Cordaites taraudées.
Neuropteris pseudogigantea.

0.37; Même schiste micacé légèrement bistre à ra-
dicelles de MUR. Cordaites, Neuropteris. Nodules
carbonatés.

68.1162.70 - 1167.30 (4.60) L = 0.48 + 0.91 +
0.94 + 0.95 + 0.92 + 0.41 = 4.61.

0.48; Schiste finement micacé. Rares radicelles
de MUR. INCL. : 38°. Neuropteris hollandica, très
nombreuses feuilles de Cordaites. Sphenophyllum
cuneifolium, Asterophyllites equisetiformis. Pas-
sages carbonatés dans la masse.

0.91; Schiste finement micacé, clair, légèrement
bistre. INCL. : 42°. Roche carbonatée dans la
masse ou avec nodules. Radicelles perforantes. A
la base, assez nombreux glissements.

0.94; Schiste très finement micacé ou même argileux,
très glissé. Pennes de Neuropteris heterophylla.
A 0.45, schiste bistre café au lait pétri de radi-
celles de MUR.

0.95; Schiste bistre carbonaté dans la masse, très

compact. Radicelles de MUR. Asterophyllites longifolius. Nodules avec Hatchettine. Neuropteris hétérophylla (6 éch. notés 1165.00).

0.92; Schiste finement micacé à radicelles perforantes. INCL. : 26°. Calamites. A la base, schiste plus compact à nodules cloisonnés.

0.41; Même schiste à paille hachée.

$$69.1167.30 - 1171.55 (4.25) L = 0.20 + 0.98 +$$

$$0.90 + 0.90 + 0.91 + 0.54 = 4.43.$$

0.20; Schiste finement micacé quasi stérile.

0.98; Schiste micacé à plages noires straticulé.

INCL. : 26°. Roche quasi stérile. Nombreuses pen-nes de Corynepteris coralloides, Neuropteris sp., Aulacopteris (5 éch. notés 1168.50).

0.90; Schiste micacé straticulé gréseux. Calami-tes, Aulacopteris.

0.90; Schiste micacé à passages straticulés, qua-si stérile. INCL. : 26°.

0.91; Même schiste. Corynepteris sp., Aulacopteris. INCL. : 26°.

0.54; Même schiste psammitique straticulé à joints noirs. INCL. : 26°.

====

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 11 avril 1957 (6ème suite) (Suite à la visite du 4 avril 1957).

$$70.1171.55 - 1175.80 (4.25) L = 1.48 + 1.87 + 0.99 = 4.34.$$

1.48; Schiste micacé straticulé. Nombreux joints noirs. INCL. : 42°. Sur un joint, feuilles aciculaires, Neuropteris heterophylla, Calamostachys sp. A 0.60, schiste légèrement plus fin. Mariopteris muricata (abondant), Calamites suckowi, Lionopteris neuropteroides, Neuropteris hollandica. (3 éch. notés 1172.00). Jusqu'à la base, roche très saine.

1.87; Schiste micacé gris. Joints noirs et à paille hachée. INCL. : 42°. Calamites dont certaines debout. A la base, roche légèrement straticulée. Nombreux joints noirs. INCL. : 44°.

0.99; Même schiste. INCL. : 40°. Progressivement, schiste plus doux. Quelques joints à paille hachée. A 0.65, brusquement après un joint usé, schiste argileux à radicelles de MUR. Feuilles aciculaires. Calamostachys sp. Alethopteris decurrens, Aulacopteris, Ulodendron ophiurus, Sphenopteris striata (ab.), Syringodendron (5 éch. notés 1175.00).

$$71.1175.80 - 1180.80 (5.00) L = 0.77 + 1.87 + 1.74 = 4.38.$$

0.77; Même schiste argileux à radicelles de MUR, INCL.: 35°. Nombreux débris végétaux plus ou moins macérés. Aulacopteris dilacérés, Sigillaria sp., Mariopteris sp., Alethopteris decurrens, feuilles de Sigillaria sp, Mariopteris daviesi (ab.), M. sp, Sphenopteris sp (fructifié), Calamites perforés, Aulacopteris, Neuropteris hollandica, Sigillario-strobos, Sphenopteris striata, Lepidophyllum anthermis (11 éch. notés 1176.00). Asterophyllites equisetiformis. Nodules carbonatés. Radicelles perforantes plus rares. Corynepteris sp. A la base, nombreuses Calamites.

1.87; Schiste micacé compact. INCL. : 24°. Quelques radicelles de MUR Perforantes, Calamites, Sinusia, Annularia radiata, feuilles aciculaires. (l éch. noté 1177.00). Asterophyllites equisetiformis. Roche très saine. Calamites. A 1.00, schiste straticulé micacé gréseux. On ne voit plus de radicelles de MUR.

1.74; Schiste straticulé gréseux. Plusieurs bâches de grès dont une épaisse de 0.07. INCL. : 22°.

72.1180.80 - 11.85.85 (5.05) L = 1.89 + 1.27 = 3.16.

1.89; Schiste straticulé très gréseux. INCL. : 24° environ.

1.27; Même schiste straticulé griséux très sain. Incl.,: 14°.

73.1185.85 - 1188.60 (2.75) L = 0.60 + 1.94 + 0.45 = 2.99.

0.60; Même roche. INCL. : 10 à 12°.

1.94; Même schiste micacé très compact, straticulé, très sain.

0.45; Idem. Roche très micacée, très compacte. Incl. 17°.

74.1188.60 - 1190.40 (1.80) L = 0.30 en boules renforcées.

0.30; Même roche. Ozokérite jaune.

$$75.1190.40 - 1193.15 (2.75) L = 1.19 + 1.92 + 1.57 = 4.68.$$

119; Schiste straticulé gréseux. INCL. : 26° puis 32° augmentant jusqu'à 50°. Plis bien visibles. Roche straticulée.

192; Schiste straticulé griséux. Slumping au sommet. Ozokérite. Roche très saine jusqu'à la base. INCL. : 14°.

157; Schiste micacé straticulé compact très sain. INCL. : 22 puis 18°.

$$76.1193.15 - 1196.05 (2.90) L = 1.77.$$

177; Schiste micacé progressivement de plus en plus fin. Corynepteris coralloides (7 éch. notés 1194.00). A 0.30, schiste finement micacé. Nombreuses radicelles de MUR. Végétaux macérés. A 0.60, schiste terreux noir. Nodules carbonatés puis, schiste argileux à radicelles de MUR. Mariopteris sp. Bothrodendron sp., débris de Crustacé. Neuropteris sp., N. parvifolia, Lepidodendron sp, très nombreuses feuilles aciculaires. (8 éch. notés 1195.00). Feuilles de Cordaites.

$$77.1196.05 - 1200.35 (4.30) L = 201 + 1.87 = 3.88.$$

201; Schiste argileux à radicelles de MUR et Stigmaria. Très nombreux débris végétaux. Feutrage de feuilles de Cordaites, feuilles aciculaires, Ulodendron sp?, Sigillaria, Lepidodendron obovatum, Bothrodendron punctatum. (15 éch. notés 1197.00).

A 0.60, schiste micacé plus compact. Radicelles de MUR. Joints à feuilles aciculaires. INCL. : 20°. Quelques nodules carbonatés. A la base, schiste plus fin, très régulier. Neuropteris heterophylla, Lepidodendron sp, très nombreuses feuilles aciculaires, Lepidophyllum waldenburgense. 1.87; Schiste argileux rubané. INCL. : 26°. Très rares radicelles de MUR perforantes. Feuilles aciculaires. Mariopteris muricata, Neuropteris sp, un exemplaire d'Anthraconauta minima. Barres de grès. A la base, schiste finement micacé gris stérile sauf quelques Anthracomya sp., Anthraconauta minima. INCL. : 26°. (l'éch. noté 1200.00).

78.1200.35 - 1204.15 (3.80) L = 2.08.

208; Schiste rubané assez fin. INCL. : 22°. Barres carbonatées. Mauvais débris de coquilles. Borthrodendron sp., Neuropteris heterophylla, feuilles aciculaires. Nodules carbonatés. Roche très saine. A la base, schiste stérile compact. INCL. : 22°. Quelques joints à paille hachée.

=====

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique

de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER, 18 avril 1957 (7ème suite) (suite à la visite du 11 avril 1957).

$$79.1204.15 - 1205.70 (1.55) L = 1.70 + 1.02 = 2.72.$$

1.70; Schiste argileux gris rubané. Très nombreuses feuilles aciculaires, Lepidodendron sp. Radicelles de MUR (vraisemblablement rechutes). A 0.10, schiste micacé rubané quasi stérile. Joints à paille hachée et joints noirs. INCL. : 21- 22°. Barres carbonatées. Sinusia, pistes diverses. A la base, schiste légèrement plus doux encore finement micacé. Roche très saine. Un Cordiacarpus sp.

102; Schiste finement micacé, rubané par barres carbonatées. A 0.50, Anthracomya williamsoni dont

certaines fichées en travers. Petites ponctuations (?), Planolites montanus. Rares et petits débris végétaux. Roche saine (11 éch. notés 1206.00).

$$80.1205.70 - 1211.30 (5.60) L = 1.85 + 200 + 1.16 = 5.01.$$

1.85; Schiste très finement micacé ou argileux, rubané par alternances. Coquilles éparses, le plus souvent en débris. Anthracomya sp (2 éch. notés 1207.00). Barres carbonatées. Vagues pistes. INCL. : 28°. Roche très saine. A 1.30, schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Stigmaria. Calamites. Rapidement, schiste micacé compact, pétri de radicelles de MUR.

200; Schiste micacé gréssier à très nombreuses radicelles de MUR. INCL. : 26°. Nodules carbonatés. Puis, schiste straticulé à joints noirs. Barres et mises gréseuses.

116; Schiste straticulé gréseux à joints noirs. Radicelles de MUR, rares. A 0.60, grès grossier à plages noires.

$$81.1211.30 + 1216.20 (4.90) L = 0.70 + 1.73 + 1.88 + 0.65 = 4.96.$$

0.70; Grès grossier à plages noires. Quelques petits cailloux schisteux.

1.73; Schiste très micacé gris, stérile. INCL. :

23°. Quelques plages noires. Calamites. Jusqu'à la base, même schiste très micacé assez grossier, très sain.

1.88; Idem. Même schiste très micacé à joints noirs.

0.65; Idem. INCL. : 20°.

82.1216.20 - 1220.70 (4.50) L = 0.27 + 0.94 + 0.87

0.90 + 0.94 = 3.92.

0.27; Schiste straticulé à joints noirs. Calamites.

0.94; Même schiste. INCL. : 22°. A 0.30, schiste micacé, homogène, légèrement plus fin.

0.87; Schiste micacé homogène. Stérile. INCL. : 18°.

0.90; Schiste micacé homogène. INCL. : 20°. Quelques débris végétaux : Deux rameaux de Lycopodites carbonaceus, Lepidophyllum triangulare, Spirorbis sur débris végétal.

0.94; Même schiste homogène, micacé peu fossifère. Asterophyllites equisetiformis. A 0.50, schiste plus doux. Nombreux débris végétaux : Asterophyllites sp., Calamites, Aulacopteris, Sphenopteris (Zeilleria frenzli), Lepidophyllum triangulare, Lycopodites carbonaceus (9 éch. notés 1220.00), Alethopteris decurrens, feuilles de Sigillaria, Sigillariophyllum triangulare, Calamites. A la base, schiste très argileux. Barre carbonatée à cœur pyriteux. Nombreux débris de Calamites.

83.1220.70 - 1225.80 (5.10) L = 0.88 + 0.96 +
0.94 + 0.86 = 3.64.

0.88; Schiste argileux gris pétri de radicelles de MUR. Nodules carbonatés à cœur pyriteux. A la base, débris végétaux macérés. Aulacopteris. Nombreux glissements.

0.96; Schiste argileux gris très glissé à radicelles de MUR. Neuropteris sp., Radicites capillacea, Alethopteris decurrentes. A 0.25, schiste charbonneux glissé (bézier) puis schiste friable très glissé de MUR. Sigillaria sp. (2 éch. notés 1222.00). Puis, progressivement, schiste finement micacé sain, pétri de radicelles de MUR. INCL. : 20°.

0.94; Schiste micacé compact pétri de radicelles de MUR. Nodules carbonatés à cœur pyriteux. A 0.50, Asterophyllites charaeformis, Sphenophyllum cuneifolium. INCL. : 22°. A la base, schiste micacé plus grossier. Radicelles plus rares.

0.86; Schiste micacé straticulé à radicelles perforantes. A 0.50, grès.

84.1225.80 - 1227.90 (2.10) L = 0.94 + 118 = 2.12.

0.94; Schiste straticulé gréseux. Une barre carbonatée fissurée à Hatchettine. Une allure en crochon. Puis, schiste très argileux gris doux, rubané. Nombreuses coquilles. Naiadites sowerbyi, Anthraco-myia sp. souvent en débris. Progressivement, schiste bitumineux pailleté à rayure grise. INCL. : 32°.

Ostracodes. Anthraconauta minima en débris.

118; Schiste très argileux gris, rubané. INCL. : 48°. Un strobos, débris de coquilles. Apparence de crochon, puis, 32°. A 0.60, schiste micacé progressivement straticulé, stérile. Joints à paille hachée. INCL. : 40°, à la base dans un schiste straticulé.

Carottier simple. Diamètre des carottes : 150 mm.

85.1227.90 - 1232.10 (4.20) L = 0.73 + 0.84 + 0.95 + 0.43 = 2.95.

0.73; Schiste micacé à paille hachée et joints noirs. Roche très saine. INCL. : 27°. Sinusia. Joints à "gouttes de pluie".

0.84; Même schiste. INCL. : 32°. A 0.35, schiste argileux gris pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Progressivement, roche plus ferme. Nodules à cœur pyriteux. A la base, schiste à nouveau argileux pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. INCL. : 30°. Roche saine.

0.95; Schiste argileux pétri de radicelles de MUR. INCL. : 48°. Roche très glissée. Végétaux macérés. Nodules carbonatés. A la base, INCL. : 70° dans un schiste finement micacé à très nombreuses radicelles de MUR.

0.43; Même schiste micacé pétri de radicelles de MUR. INCL. : 30°.

86.1232.10 - 1235.15 (3.05) L = 0.32 + 0.84 +
0.93 = 2.09.

0.32; Schiste argileux légèrement charbonneux.

Radicelles de MUR. Joint couverts de Neuropteris
hollandica, Calamites. A 0.20, schiste finement
micacé pétri de radicelles de MUR. Nodules.

0.84; Schiste argileux légèrement charbonneux pé-
tri de radicelles de MUR. INCL. : 30°. Roche très
glissée. A la base, schiste bistre légèrement
plus compact à radicelles pyritisées.

0.93; Schiste argileux glissé à radicelles de MUR.
Neuropteris heterophylla, Aulacopteris, Mariopte-
ris muricata, Sphenopteris striata (3 éch. netés
1234.00). INCL. : 33°. A 0.50, schiste plus fer-
me pétri de radicelles de MUR. Calamites. INCL. :
34°.

Double carottier/ Diamètre des carettes : 90 mm.

87.1235.15 - 1240.20 (5.05) L = 0.45 + 0.89 + 0.93
+ 0.91 + 1.20 = 4.38.

0.45; Schiste finement micacé à très nombreuses ra-
dicelles de MUR. INCL. : 37°. Nodules carbonatés.

0.89; Même schiste. Nombreux nodules carbonatés
souvent à cœur pyriteux. Encore nombreuses radi-
celles de MUR.

0.93; Schiste argileux charbonneux à nombreux débris végétaux souvent charbonneux. INCL. : 30°.

Aulacopteris. Neuropteris pseudogigantea (abondant).

La rayure est brune et les radicelles deviennent rares. A 0.25, schiste argileux rubané. Nombreuses feuilles aciculaires, Lepidophyllum waldenbur-
gense, Bothrodendron punctatum. A 0.55, ce schiste se charge de débris végétaux macérés. A 0.60, schiste gris finement micacé pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. A la base, schiste plus ferme. Radicelles plus rares. Feuilles aciculaires.

0.91; Schiste argileux gris. Radicelles de MUR.

Neuropteris hollandica. N. heterophylla, Calamites, Sphenophyllum cuneifolium (abondant). Barres carbonatées. INCL. : 30°. Radicites, Annularia ra-
didata. A la base, schiste micacé straticulé. On ne voit plus de radicelles.

1.20; Schiste micacé, straticulé, stérile. INCL.: 30°. Joints noirs et à paille hachée.

$$88.1240.20 - 1244.55 (4.35) L = 1.93 + 0.96 + 107 + 0.95 = 4.91.$$

1.93; Schiste finement micacé pétri de radicelles de MUR. INCL. : 30°. A 0.50, schiste plus ferme à radicelles plus rares. Joints noirs et à paille hachée. Roche très finement straticulée.

0.96; Schiste micacé homogène stérile. Sinusia.

INCL. : 30°.

107; Même schiste, INCL. : 31°. Sinusia. Joint à paille hachée. Roche très saine.

0.95; Même schiste micacé homogène, stérile.

$$89.1244.55 - 1249.75 (5.20) L = 0.97 + 0.96 + \\ 106 = 2.99.$$

0.97; Schiste finement micacé, homogène très sain.

INCL. : 30°. Neuropteris pseudogigantea, Lepidophyllum waldenburgense, Asterophyllites grandis, Annularia radiata, Diplotrema furcata, Calamites sp (abondant à la base). Barres carbonatées.

0.96; Schiste très finement micacé, rubané. Annularia radiata (abondant), Calamites, Sinusia, Neuropteris pseudogigantea (très abondant), Pecopteris volkmanni, Lepidophloios sp, Calamites, Maripteris muricata (6 éch. notés 1246.00), Lycopodites carbonaceus, Asterophyllites equisetiformis, Sphenophyllum cuneifolium. A la base, schiste progressivement argileux se chargeant de débris végétaux macérés.

106; Schiste argileux gris pétri de radicelles de MUR. Glissements. A 0;10, dans même schiste, très nombreuses feuilles aciculaires, Lepidophyllum lanceolatum, Lepidostrobus variabilis, nombreux débris de Calamites. Plusieurs passages légèrement charbonneux. A 0.40, dans même schiste de MUR, une coquille bivalve cf. Carbonicola sp. Aulacopteris

souvent charbonneux. A 0.60, semis de macrospores.
Passages légèrement bitumineux. Sigillaria sp.
Radicites, Neuropteris pseudogigantea, N. parvifolia., N. hollandica, Calamites (1 éch. noté
1249.00). Jusqu'à la base, même schiste de MUR
à filets charbonneux visibles sur la tranche.

90.1249.75 - 1254.35 (4.60) L = 0.70 + 1.53 + 114
+ 100 = 4.37.

0.70; Schiste argileux légèrement bistre pétri de
radicelles de MUR et Stigmaria. A 0.40, nombreuses pinnules de Linopteris Neuropteroïdes. INCL. :
30°. A la base, radicelles perforantes, plusieurs
pennes et débris de Lonchopteris rugosa (1 éch. noté
1250.00).

153; Schiste micacé. Radicelles perforantes. Nombreuses pennes et débris de Lonchopteris rugosa, Linopteris neuropteroïdes, Calamites. INCL. : 30°.
Nodules cloisonnés avec hatchettine. A la base,
schiste grossier quasi stérile.

114; Schiste compact finement straticulé. INCL. :
25°.

100; Même schiste compact. Rares pinnules de Linopteris neuropteroïdes. INCL. : 25°.

91.1254.35 - 1258.90 (4.55) L = 110 + 0.93 + 0.83
+ 110 + 0.95 = 4.91.

110; Même schiste micacé straticulé. Pinnules épar-
ses de Linopteris neuropteroïdes.

0.93; Même schiste straticulé peu fossifère, régulier. INCL. : 30°. Pennes de Neuropteris heterophylla, N. pseudogigantea, Astrophyllites Pongifolius, Calamites.

0.83; Même schiste straticulé. A 0.58, grès compact.

110; Grès. Quelques niveaux avec cailloux de schiste carbonaté.

0.95; Grès compact micacé. Plages noires. Un caillou carbonaté.

92.1258.90 - 1263.75 (4.85) L = 109 + 100 + 0.96
+ 0.87 = 3.92.

109; Schiste micacé. A 0.20, grès à plages noires.

100; Grès. Diaclases tapissées de pholérite et de cristaux de quartz.

0.96; Idem. Plages noires.

0.87; Idem.

93.1263.75 - 1267.75 (4.00) L = 0.94 + 0.98 + 0.99
+ 0.95 + 0.26 = 4.12.

0.94; Grès compact. Quelques plages noires.

0.98; Idem. A 0.50, passages charbonneux par encombrement de tiges.

0.99; Grès. Cailloux schisteux en tête.

0.96 + 0.26; Idem.

94.1267.75 + 1272.65 (4.90) L = 0.60 + 0.90 +
0.47 + 0.40 + 1.53 + 1.35 = 5.25.

0.60; Grès compact.

0.90 + 0.47; Idem.

0.40; Schiste micacé compact stérile. A 0.30,
grès à cailloux schisteux.

153 + 135; Grès compact.

- - - - -

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par A. DELMER. 16 mai 1957. (8ème suite)
(Suite à la visite du 18 avril 1957).

DIAMETRE DES CAROTTES : 150 mm.

95.1272.65 - 1275.50 (2.85) L = 0.90 + 0.54 +
0.28 = 1.72.

0.90; Grès massif très sain. Quelques petits cailloux schisteux épars. INCL. : 20°.

0.28; Idem.

0.54; Même grès sur 1 cm collant à un schiste rubané, très argileux. Planolites montanus sur barres carbonatées. INCL. : 30°. Joint légèrement bitumineux avec rares et mauvais débris d'Anthraconauta minima. Puis, schiste gris toujours argileux,

quasi stérile. Une graine. A la base, schiste plus noir. Quelques débris végétaux charbonneux. Feuilles aciculaires. Lepidophyllum waldenburgen-
se.

$$96.1275.50 - 1278.05 (2.55) L = 0.87 + 0.54 = 1.41.$$

0.87; En tête une rondelle de schiste comme plus haut puis, schiste argileux pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Roche à filets charbonneux visibles sur la tranche. Végétaux macrés : Aulacopteris, Asterophyllites sp. A 0.20, schiste très charbonneux, sorte de bézier glissé. A 0.30, schiste micacé grossier encombré de débris végétaux. Neuropteris sp. A 0.35, à nouveau escaillles charbonneuses glissées et plissées. INCL. : générale : 30°. Joints couverts de Calamites, d'autres de Neuropteris pseudogigantea.

0.54; Même schiste très argileux à filets charbonneux visibles sur la tranche. Bothrodendron sp., Neuropteris sp. A 0.25, schiste gris pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Joints couverts de Neuropteris pseudogigantea, Calamites et Aulacopteris.

$$97.1278.05 - 1280.92 (2.87) L = 0.53.$$

0.53; Schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR et Stigmaria. Aulacopteris sp., Sphenopteris sp., Calamites. Joints couverts de Neuropteris pseudo-

gigantea. Barres carbonatées cloisonnées.

98.1280.92 - 1281.85 (0.93) L = 0.64.

0.64; Schiste micacé plus foncé à nombreuses radicelles de MUR. Neuropteris pseudogigantea, Sigillaria sp. (charbonneux), Aulacopteris, Ulodendron ophiurus (très abond.). Radicelles de MUR. Astrophyllites equisetiformis. Filets charbonneux.

A la base, schiste micacé compact à radicelles de MUR. INCL. quasi nulle.

99.1281.85 - 1282.75 (0.90) L = 0.97.

0.97; Schiste charbonneux à radicelles de MUR et planches charbonneuses. Calamites, Lycopodiales.

A 0.15, schiste micacé plus compact. INCL. : 20°. Très nombreuses radicelles de MUR et Stigmaria.

Bepidostrobus sp., feuilles aciculaires, Samaropsis fluitans, Lepidodendron obovatum, Calamites, Neuropteris parvifolia, N. sp., Mariopteris muricata, Alethopteris lanchitica, Sphenophyllum cuneifolium.

INCL. : 20°. Jusqu'à la base, radicelles de MUR.

100.1282.75 - 1283.95 (1.20) L = 0.74.

0.74; Schiste micacé compact. Radicelles de MUR. Nombreux débris d'Alethopteris sp., Aulacopteris, Neuropteris pseudogigantea (très abondant), Alethopteris decurrens, Pinnularia, Mariopteris muricata (tiges et pinnules), Calamites. Radicelles de MUR perforantes. Barres carbonatées. A la base,

végétaux bien conservés, abondants. Mariopteris
muricata, Pinnularia, Alethopteris decurrentis (très
abondant).

$$101.1283.95 - 1286.55 (2.60) L = 0.98 + 0.86 + \\ 0.77 = 2.61.$$

0.98; Schiste micacé grossier, gréseux straticulé
à plages noires. Barres de grès. INCL. : 20°.
0.86; Grès straticulé. INCL. : 16°.

0.77; Grès massif. A la base, quelques cailloux
schisteux.

$$102.1286.55 - 1288.45 (1.90) L = 0.97 + 0.19 = \\ 1.16.$$

116; Même grès micacé. A 0.51, schiste psammitti-
que gréseux straticulé, à joints noirs.

$$103.1288.45 - 1291.25 (2.80) L = 0.60 + 0.96 + \\ 0.93 + 0.25 = 2.14.$$

0.60; Schiste psammistique gréseux, straticulé.
0.96; Idem. A 0.40, schiste micacé à joints noirs.
Feuilles aciculaires. INCL. : 18°.

0.93 + 0.25; Schiste micacé assez grossier. Slum-
ping. Paille hachée. Feuilles aciculaires. Pro-
gressivement, schiste légèrement plus doux. INCL.
18°. A 0.50, Neuropteris parvifolia (très abond.),
N. pseudogigantea, Cyclopteris orbicularis, Aula-
copteris. Nodules à cœur pyriteux. A la base,
schiste plus doux. (5 éch. notés 1291.00).

104.1291.25 - 1293.75 (2.50) L = 0.43 + 0.90 =
1.33.

0.43; Schiste finement micacé ou argileux doux,
rubané. Feuilles aciculaires, Ulodendron ophiurus,
Lepidophyllum waldenburgense, Sinusia, Pinnularia,
joints couverts de feuilles aciculaires.

0.90; Schiste micacé grossier pétri de radicelles
de MUR et Stigmaria. Neuropteris gigantea. Rapide-
ment, schiste straticulé compact, gréseux. Ra-
dicelles de MUR. INCL. : 24°. A la base, schiste
plus doux à très nombreuses radicelles de MUR.

105.1293.75 - 1296.25 (2.50) L = 0.92 + 0.88 =
1.80.

0.92; Schiste finement micacé gris à très nombreu-
ses radicelles de MUR. Aulacopteris, Calamites,
Neuropteris heterophylla, N. pseudogigantea. INCL.
20°. Nodules carbonatés. Quelques joints charbon-
neux. Jusqu'à la base, même schiste doux pétri de
radicelles de MUR. Nombreux nodules carbonatés.

0.88; Schiste finement micacé pétri de radicelles
de MUR. INCL. : 30°. Joints couverts de Neuropte-
ris parvifolia, N. heterophylla, Diplotrema furca-
ta, Calamites, Cordaites, Lepidophyllum triangulare.
Paille hachée. Aulacopteris. Sphenophyllum cunei-
folium, Pinnularia. Rares radicelles de MUR. Plus
bas, feutrage de feuilles de Cordaites. A l'extrê-
me base, schiste bistre pyriteux, à radicelles de
MUR.

106.1296.25 - 1297.55 (1.30) L = 1.28.

1.28; Schiste finement micacé. Radicelles de MUR. INCL. : 30°. Nombreux débris végétaux : Aulacopteris, Neuropteris hollandica, N. gigantea puis, schiste gris compact à radicelles de MUR. A 0.25, joints couverts de Neuropteris gigantea, N. heterophylla, Aulacopteris charbonneux. Radicelles de MUR plus rares. Calamites, Pinnularia. A 0.50, rares radicelles de MUR dans même schiste. Cyclopterus, Pinnularia. Joints couverts de végétaux macérés. Barres carbonatées. Les Neuropteris gigantea et Cyclopterus sp dominent. Calamites. A la base, nombreux joints charbonneux. Aulacopteris sp. Radicelles de MUR plus abondantes, semble-t-il.

DIAMETRE DES CAROTTES : 90 mm.

107.1297.55 - 1302.60 (5.05) L = 0.61 + 100 + 0.89

$$+ 0.93 + 0.48 = 3.91.$$

0.61; Schiste gris finement micacé. Aulacopteris, Sphenopteris sp (Zeilleria) (abond.) (2 éch. notés 1298.00). Nombreux joints charbonneux. Aulacopteris et végétaux macérés. Passages escaillieux gaufrés. Plissottements en S.

1.00; Sur 0.02, comme plus haut, puis, schiste micacé compact pétri de radicelles de MUR et Stigmaria.

INCL.: 28°. Calamites perforées. Roche straticulée. A la base, quelques joints noirs. Radicelles perforantes.

0.89; Schiste micacé straticulé gréseux. INCL. : 30°. Radicelles perforantes. Nodules carbonatés. Joints noirs.

0.93; Même schiste straticulé. Grès en nuages. Rares radicelles de MUR. INCL. : 20°. Nodules carbonatés. Plages noires. A la base, schiste argileux doux. *Ulodendron* sp., très nombreuses feuilles aciculaires.

0.48; Schiste micacé gris pétri de radicelles de MUR et Stigmaria.

108.1302.60 - 1306.95 (4.354 L = 0.52 + 0.87 + 107 + 0.92 + 0.85 = 4.23.

0.52; Schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR. Nodules.

0.87; Schiste micacé compact. INCL. : 22°. Radicelles de MUR. Joints noirs et à paille hachée. Radicelles perforantes.

107; Schiste straticulé très sain. Rares radicelles perforantes. Joints noirs et à paille hachée. INCL. : 20°. Penne de Pecopteris sp., Neuropteris sp (3 éch. notés 1303.00). Feuilles de Cordaites, Calamites, Neuropteris gigantea. Paille hachée sur roche grossière.

0.92; Schiste straticulé gréseux très sain. INCL.: 20°. Plages noires et à paille hachée. Neuropteris sp., Cordaites. Progressivement, schiste plus doux. Brusquement, à 0.67, schiste argileux gris bistre pétri de radicelles de MUR et Stigmaria.

0.85; Grès micacé straticulé. Barres carbonatées.
Jusqu'à la base, dans un grès assez massif et quelques joints noirs, radicelles perforantes.

- - - - -

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique

de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par A. DELMER. 12 juin 1957 (9ème suite)
(Suite à la visite du 16 mai 1957).

109.1306.95 - 1311.95 (5.00) L = 0.95 + 0.94 + 0.92
+ 0.94 + 0.75 = 4.50.

0.95; Grès grossier très micacé. INCL. : 22°. Radicelles de MUR et Stigmaria. A 0.48, schiste straticulé. Paille hachée. INCL. : 24°. Fines radicelles perforantes. Feuilles aciculaires. Roche très saine. A 0.55, schiste finement micacé, rubané. Strobus. Lepidophyllum waldenburgense, feuilles aciculaires. Quelques coquilles : Naiadites sp. (2 éch. n°tés 1307). Roche saine.

0.94; Schiste argileux rubané. joints couverts de feuilles aciculaires. Lepidophyllum walden burgense. A 0.20, schiste très argileux doux, carbonaté. Ostracodes. Coquilles indéterminables. Végétaux macérés. Pyrite terne (2 éch. notés 1308.00). Une feuille de Cerdaites. Rapidement, schiste finement micacé, gris stérile. Sinusia. Paille hachée. Roche straticulée, Diplotrema furcata parmi paille hachée. INCL. : 22°. Quelques feuilles de Cordaites parmi paille hachée. A l'extrême base, schiste plus doux, stérile.

0.92; Schiste très finement micacé puis argileux, quasi stérile. Sinusia. INCL. : 20°. Roche saine. Coquilles, le plus souvent, en débris. Naiadites sp (2 éch. notés 1308.50). Quelques Ostracodes. A la base, schiste argileux. Barres carbonatées à cœur pyriteux.

0.94; Schiste très argileux gris, rubané. Naiadites sp. Lepidophyllum walden burgense, feuilles aciculaires. (2 éch. notés 1310.00). A 0.15, soudé au précédent, schiste très argileux, légèrement charbonneux, pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Nodules. A 0.50, schiste bistre clair de MUR. A la base, quelques pinnules de Neuropteris heterophylla.

0.75; Même schiste de MUR. Nodules. Progressivement, schiste très compact micacé. Nombreux nodules carbonatés. Jusqu'à la base, radicelles de MUR. Mariopteris muricata (belles pennes), Neuropteris sp.

Aulacopteris (1 éch. noté 1311.00).

110.1311.95 - 1316.65 (4.70) L = 0.92 + 0.92 +
0.96 + 0.88 + 0.84 = 4.52.

0.92; Schiste micacé gris à radicelles de MUR et
Stigmaria. Joints noirs. Linopteris neuropteroi-
des, Calamites, Mariopteris, Neuropteris hetero-
phylla, N. sp., Radicites, Bothrodendron sp. Pail-
le hachée. A la base, schiste assez doux. Gros-
ses barres carbonatées. Mariopteris cf. daviesi,
Calamites, Asterophyllites sp.

0.92; Schiste gris finement micacé. Nombreux
joints à paille hachée parmi laquelle, Mariopteris
muricata, Calamites, Neuropteris heterophylla, N.
hollandica, Cyclopteris, Radicites, Sphenopteris
sp., Sphenophyllum cuneifolium (5 éch. notés 1313.00).
A la base, schiste plus micacé, compact.

0.96; Schiste micacé gris, sain. INCL. : 20°.
Nombreux débris végétaux bien conservés : Sphenop-
teris sp., Corynepteris essinghi, Pecopteris sp.,
Mariopteris muricata, M. daviesi (pennes et tiges),
Neuropteris sp (très abondants), Aulacopteris, Ca-
lamites, Asterophyllites equisetiformis (21 éch.
notés 1314.00).

0.88; Même schiste. INCL. : 22°. Joints couverts
de Corynepteris essinghi, Sphenopteris sp., Aulacop-
teris vulgaris, A. punctata, Neuropteris parvifolia,
N. Pseudogigan tea, N. sp., Lycopodites carbonaceus,

Annularia radiata, Lepidodendron sp, feuilles aciculaires, Sphenophyllum cuneifolium (10 éch. notés 1315.00).

0.84; Même schiste gris finement micacé. Débris végétaux épars. Tiges et pinnules de Mariopteris daviesi, Sphenopteris striata, Renaultia gracilis, Corynepteris sp, Calamostachys sp, Calamites, Sphenophyllum cuneifolium, Asterophyllites sp; feuilles aciculaires, Lycopodites carbonaceus. Nodules carbonatés (11 éch. notés 1316.00).

111; 1316.65 - 1321.55 (4.90) L = 0.85 + 0.95 + 0.96 + 0.97 + 0.98 + 0.35 = 5.06.

0.85; Schiste micacé compact straticulé très compact. Bandes carbonatées. INCL. : 23°.

0.95; Même schiste straticulé gréseux.

0.96; Même schiste micacé straticulé à bandes carbonatées. Minces passages de schiste plus doux.

INCL. : 22°.

0.97; Schiste finement micacé gris. Spirorbis sur Neuropteris heterophylla (2 éch. notés 1320.00).

Puis, schiste rubané. A 0.20, schiste plus grossier compact. Une penne de Lonchopteris rugosa (2 éch. notés 1320.50). INCL. : 22°. Même schiste jusqu'à la base.

0.98; Schiste micacé gréseux, straticulé. Joints noirs. INCL. : 25°.

0.35; Schiste très micacé grossier, stérile. INCL. 25°.

112.1321.55 - 1325.50 (3.95) L = 0.46 + 0.96 + 101
+ 0.96 + 0.77 = 4.16.

0.46; Schiste micacé grossier très compact, stérile, très sain.

0.96; Même roche. INCL. : 22-23°. A 0.50, schiste plus doux rubané. Débris de coquilles. Pistes bifides. Carbonicola sp (11 éch. notés 1323.00).

101; Schiste argileux gris, rubané. INCL. : 20°. Coquilles, toutes en débris. A 0.15, schiste bitumineux à rayure grasse sur quelques centimètres puis, à nouveau, schiste gris argileux ou finement micacé. Une feuille de Cordaites, Cordaianthus pitcairniae, Pistes. Planolites montanus sur barres carbonatées (4 éch. notés 1323.50). Carbonicola sp et autres coquilles en débris (4 éch. notés 1324.00).

0.96; Schiste argileux rubané. Coquilles en petits débris. INCL. : 24°. Barres carbonatées. A 0.60, schiste micacé rubané plus grossier, compact, stérile sauf quelques plages à paille hachée.

0.77; Schiste straticulé gréseux. INCL. : 23°. A 0.20, grès micacé jusqu'à la base.

113.1325.50 - 1330.80 (5.30) L = 1.73 + 158 + 0.70
= 4001.

1.73; Schiste straticulé gréseux. Joints à paille hachée. Roche très saine et régulière, INCL. : 22°.

1.58; Schiste micacé gris. Paille hachée parmi laquelle Mariopteris sp, penne de Pecopteris volkmani, Aulacopteris (2 éch. notés 1328.00). Sinusia,

barres carbonatées. A partir de 0.60, nombreux débris végétaux dans un schiste micacé rubané plus fin. Cyclopteris orbicularis, Neuropteris holländica, Radicites, Calamites, Calamostachys germanica, Cordaites. Mouches de galène sur joint poli (8 éch. notés 1329.00).

0.70; Schiste argileux rubané. Feuilles aciculaires, Calamostachys germanica, Neuropteris gigantea, Radicites (3 éch. notés 1330.00). A la base, schiste très argileux rubané. Une coquille. Nombreuses feuilles aciculaires, Aulacopteris, Ulodendron ephurus.

114.1330.80 - 1332.70 (1.90) L = 1.41.

1.41; Schiste argileux gris. Radicelles de MUR. Débris végétaux : Alehtopteris decurrens (très abond.), Mariopteris sp, Neuropteris pseudogigantea, feuilles aciculaires, Neuropteris obliqua, Sphenophyllum cuneifolium, Calamites, Annularia radiata (8 éch. notés 1331.00). Passages en schiste ponctué. Stigmaria et radicelles de MUR. A 1.00, houille en débris puis bétier charbonneux sur 0.20 puis, schiste gris à très nombreuses radicelles de MUR et feuilles aciculaires.

115.1332.70 - 1337.85 (5.15) L = 1.91 + 1.84 + 0.89
= 4.64.

191; Schiste argileux gris de MUR. Végétaux macérés. Lonchopteris rugosa, Sphenophyllum cuneifolium, Neu-

ropteris sp., N. hollandica, Radicites, Cordaian-
thus pitcairniae (13 éch. notés 1333.00). Syrin-
godendron sp, feuilles aciculaires, nodules carbo-
natés, Aulacopteris sp, Pecopteris sp. Nombreuses
radicelles de MUR. Sphenopteris cf. striata.

INCL.: 20°. Feuilles de Cordaites, Sphenophyllum
cuneifolium. Même schiste à radicelles de MUR
jusqu'à la base. Cordaicarpus, Neuropteris sp
(1 éch. noté 1334.00).

1.84; Schiste micacé rubané. INCL. : 25°. Fines
radicelles perforantes. Neuropteris sp (rares),
Sinusia, Lepidophyllum lanceolatum, Mariopteris,
Neuropteris heterophylla, Cyclopteris, Cordaites,
Sphenophyllum cuneifolium, Radicites, Aulacopteris
(8 éch. notés 1335.00). Barres carbonatées. Nom-
breux Sinusia, Samaropsis fluitans. A 0.80, nom-
breux débris végétaux. Joints couverts de Neurop-
teris heterophylla, Cordaites, Pecopteris sp.

Feuilles aciculaires. Tiges charbonneuses. Vers
1.30, schiste très argileux, Aulacopteris, feutra-
ge de feuilles de Cordaites, Radicites, Alethopteris
sp, Syringodendron sp. Al.50, schiste gris pétri
de radicelles de MUR. Rapidement, schiste micacé
compact à radicelles de MUR et Stigmaria.

0.89; Même schiste très compact. A 0.10, grès
straticulé à joints noirs. Radicelles. INCL.: 23°.

116.1337.85 - 1342.60 (4.75) L = 0.72 + 189 +
228 = 4.89.

0.72; Grès à joints noirs. A 0.30, schiste straticulé, gréseux. Joints noirs. INCL. : 23°. Rares radicelles de MUR. A la base, schiste légèrement plus doux.

1.89; Schiste très finement micacé ou argileux, rubané, stérile. INCL. : 26°. Très rares radicelles perforantes puis, absentes. Vers 0.50, Aulacopteris charbonneux, Calamites. Puis, schiste très argileux doux, rubané, stérile. A 0.90, brusquement, schiste légèrement bistre, clair ponctué puis très compact, finement micacé à radicelles de MUR. Nombreuses feuilles de Cordaites dans un passage bitumineux, puis, à nouveau, schiste compact à radicelles de MUR, macrosporites. Radicites. Progressivement, schiste compact micacé à radicelles de MUR. A la base, schiste légèrement straticulé.
228; Schiste micacé straticulé, rubané. INCL. : 23° - 21°. Paille hachée. Rares radicelles de MUR. Un Stgimaria, Sinusia. Quelques joints noirs.

117; 1342.60 - 1345.50 (2.90) L = 136 + 130 = 2.66.

136; Schiste micacé. Paille hachée. Sinusia, Calamites. Barres carbonatées. Même roche monotone jusqu'à la base.

1.30; Schiste micacé gris. Paille hachée. Sinusia. INCL. : 26° - 20°. Progressivement, schiste légèrement plus doux. A 1.20, schiste argileux.

Nombreux débris de Lycopodiiales. Lepidodendron
obovatum. A la base, sur 0.05, bézier glissé.

118.1345.50 - 1349.90 (4.40) L = 1.84 + 160 = 344.

1.84; Schiste finement micacé, rubané. Nombreuses radicelles de MUR. Nodules carbonatés. Radicites. Neuropteris cf. parvifolia, Sigillaria sp. Jusqu'à la base, radicelles de MUR. A 1.80, schiste straticulé, très micacé. Lycopodites carbonaceus (2 éch. notés 1347.00).

1.60; Schiste straticulé gréseux, très micacé. Radicelles de MUR distordant les bandes de grès. INCL. : 24°. A la base, schiste micacé assez glissé. Stigmaria. Bandes et boules de grès.

119.1349.90 - 1354.85 (4.95) L = 1.70 + 1.92 + 118 = 4.80.

1.70; Schiste micacé gris à radicelles de MUR; Alethopteris, Calamites, Cordaites taraudées. INCL. : 26°. Stigmaria. Quelques feuilles aciculaires. Nodules carbonatés à cœur pyriteux. Artisia transversa. A 1.50, schiste micacé très compact.

1.92; Schiste micacé straticulé gréseux à bandes de grès en festons à la base, de plus en plus épaisse. Cordaites, Calamites. INCL. : 20°. A 1.20, grès massif, micacé à joints noirs.

118; Grès massif, assez grossier. A 0.60, schiste straticulé, très gréseux à joints noirs.

120.1354.85 - 1359.80 (4.95) L = 0.75 + 1.90 +
1.63 = 4.28.

0.75; Schiste micacé gréseux, straticulé. INCL.:
25°.

1.90; Schiste micacé gris homogène, stérile.

INCL. : 24°. Sinusia sur les joints plus doux.

Quelques fines straticulations. Joints noirs.

163; Schiste micacé gris. Calamites undulatus,
Annularia radiata, Radicites. INCL. : 24°. Puis,
schiste plus fin, rubané. Sphenopteris sp, Mariopteris
sp (2 éch. notés 1358.00). A 0.25, schiste
micacé pétri de radicelles de MUR. Nombreux glis-
sements. Feuilles aciculaires. A 0.50, schiste
plus doux puis schiste micacé, glissé en tout sens.
MUR. A la base, bétier glissé en tout sens.

121.1359.80 - 1364.90 (5.10) L = 0.96 + 0.72 +
0.94 + 0.89 + 159 = 5.10.

0.96; Schiste argileux à nombreuses radicelles de
MUR. Nodules carbonatés. Lepidophyllum triangulaire,
Lepidophyllum lanceolatum, feuilles aciculai-
res. Pecopteris sp, Mariopteris sp (2 éch. notés
1360.00). A 0.40, schiste micacé pétri de radi-
celles de MUR. A 0.50, bétier. A 0.60, schiste
très micacé gréseux, radicelles de MUR. INCL. :
30°.

0.72; Schiste finement micacé compact assez glissé.
Nodules carbonatés. Aulacopteris, Neuropteris par-
vifolia, Mariopteris sp, Calamites, Cordaïtes.

Jusqu'à la base, radicelles de MUR. Assez nombreux glissements.

0.94; Schiste pétri de radicelles de MUR. Calamites. Assez nombreux glissements. INCL. : 30 puis 20°. Nodules carbonatés. Même roche avec radicelles de MUR jusqu'à la base.

0.89; Schiste straticulé gréseux à radicelles de MUR. INCL. : 28 - 25°. Nodules à cœur pyriteux. Stigmaria et radicelles de MUR.

159; Même schiste très compact. Radicelles de MUR et Stigmaria.

122.1364.90 - 1370.00 (5.10) L = 0.97 + 0.92 + 0.80 + 0.95 + 120 = 4.74.

0.97; Schiste micacé straticulé gréseux. INCL. : 23°. Feuilles de Cordaites. Radicelles perforantes puis, absentes. Joints noirs. Un Stigmaria. Nodules carbonatés. Nombreuses feuilles de Cordaites principalis (1 éch. noté 1365.00).

0.92; Schiste gris. INCL. : 25°. Pecopteris plumosa (1 éch. noté 1366.00). A 0.30, feutrage de feuilles de Cordaites, Calamites, Pinnularia. Nodules carbonatés.

0.80; Même schiste gris. INCL. : 24°. Nombreuses feuilles de Cordaites, Samaropsis fluitans, feuilles aciculaires, Alethopteris lonchitica, Aulacopteris, Mariopteris sp (2 éch. notés 1367.00). A 0.50, grès. A 0.65, schiste comme plus haut. Cordaites, Radicites.

0.95; Schiste gris. INCL. : 22°. Pinnularia, Calamites. Nodules et barres carbonatées. Roche saine, plus grossière à la base.

1.20; Schiste micacé, gris. INCL. : 22°. Calamites. A 0.30, schiste très argileux pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Passages légèrement charbonneux. Aulacopteris. Même schiste argileux de MUR jusqu'à la base.

123. 1370.00 - 1374.90 (4.90) L = 0.56 + 0.93 + 0.90 + 0.95 + 0.95 + 0.55 = 4.84.

0.56; Schiste gris à radicelles de MUR et Stigmaria. Calamites. A la base, nombreuses feuilles aciculaires. Calamites, Aulacopteris.

0.93; Schiste gris rubané. Radicelles de MUR. Calamites. INCL. : 22°. A 0.40, schiste micacé gris. Radicelles rares. A 0.60, passages bitumineux puis schiste gris bistre à radicelles de MUR.

0.90; Schiste micacé compact gris, légèrement bistre. INCL. : 22°.

0.95; Schiste micacé gris stérile. A 0.40, assez nombreuses feuilles de Cordaïtes, Cordaianthus pitcairniae, Sinusia. Gros nodules carbonatés cloisonnés. Feutrages de feuilles de Cordaïtes, Psygmaphyllum sp, Calamites (2 éch. notés 1373.00). Cordaiocarpus. A la base, schiste plus doux, argileux. Sigillaria, Neuropteris, Aulacopteris.

0.95; En tête, schiste glissé, béliteux. INCL. : 20°. Aulacopteris légèrement charbonneux. Feutrage de feuilles de Cordaïtes dans un schiste très argileux. Jusqu'à la base, même schiste très argileux à très nombreuses feuilles de Cordaïtes.
0.55; Même schiste. A 0.07, grès en nuages presque massif.

$$124.1374.90 - 1380.00 (5.10) L = 1.20 + 0.94 + 0.93 + 0.92 + 101 = 5.00.$$

1.20; Schiste micacé très compact. INCL. : 19°. Quelques Aulacopteris épars. Une pinnule de Linopteris sp. A 0.70, grès micacé à joints noirs.
0.94; Grès straticulé à joints noirs. INCL. : 20°. Fines mises schisteuses.

0.93; Idem.

0.92; Grès massif. Quelques petits cailloux schisteux épars. Tiges charbonneuses.

101; Même grès assez grossier.

$$125.1380.00 - 1384.95 (4.95) L = 0.90 + 0.91 + 0.95 + 0.97 + 0.93 + 0.30 = 4.96.$$

0.90; Même grès massif grossier.

0.91; Même grès. Cailloux de schiste et de houille au sommet. A 0.30, schiste micacé stérile. INCL.: 22°. A 0.61, grès massif.

0.95; Grès. Quelques mises schisteuses.

0.97; Grès massif et straticulé.

0.93; Schiste straticulé très gréseux. INCL. :
12°. Joints noirs et à paille hachée.
0.30; Idem.

126.1384.95 - 1390.00 (5.05) L = 0.65 + 0.91 +
0.87 + 0.94 + 0.56 = 4.13.

0.65; Schiste straticulé très griséux. Nombreux
joints à paille hachée. INCL. : 12°.
0.91; Idem.

0.96; Schiste straticulé très griséux. Léger
slumping. INCL. : 12°.

0.87; Grès. Quelques minces bandes de schiste mi-
cacé à paille hachée.

0.94; Grès grossier. Quelques mises de schiste mi-
cacé à paille hachée. Nuages et festons de grès.
A la base, mises à sable de houille. Grosses ti-
ges. Nodules carbonatés. INCL. : 18° (yéch. noté
1389.00).

0.56; Grès. Quelques cailloux carbonatés.

127.1390.00 - 1395.00 (5.00) L = 1.94 + 193 +
107 = 4.94.

194; Grès massif. Deux minces niveaux à cailloux
schisteux. Vers 1.00, schiste micacé griséux à
bandes de grès.

193; Grès straticulé à minces mises schisteuses.
Quelques cailloux carbonatés épars.

107; Schiste straticulé griséux, très sain.

Diamètre des carottes : 150 mm.

128.1395.00 - 1396.75 (1.75) L = 0.68 + 0.34 = 1.02.

0.68; Schiste micacé straticulé gréseux, très sain.

0.34; Grès à larges paillettes de mica, très compact.

129.1396.75 - 1397.95 (1.20) L = 110.

110; Grès massif micacé. Quelques gros cailloux schisteux.

130.1397.95 - 1400.85 (2.90) L = 190.

1.90; Grès massif. Quelques petits cailloux schisteux épars.

131.1400.85 - 1400.85 (0) L = 0.63.

0.63; Grès massif.

Diamètre des carottes : 90 mm.

132.1400.85 - 1403.20 (2.35) L = 0.40 + 0.75 +

101 = 2.16.

0.40; Grès grossier massif.

0.75; Brusquement, schiste très finement micacé, rubané par bandes carbonatées. INCL. : 14°. Taches de pyrite terne. Productus piscariae, Lingula mytilloides (9 éch. notés 1401.00). Quelques YEUX. Barres carbonatées. A la base, fines tubulations pyriteuses, une graine.

101; Schiste finement micacé pétri de radicelles
de MUR souvent pyritisées. Neuropteris parvifolia, Ulodendron ophiurus, Cyclopteris, Calamites.
Nombreux nodules. Calamites (10 éch. notés
1402.00). A 0.50, pyrite abondante dans même
schiste de MUR.

-====-

PL. 151 W. n° 571.

Service Géologique

de Belgique.

Sondage de Pâtureages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 12 juillet 1957 (10ème suite) (Suite à la visite du 12 juin 1957).

133.1403.20 - 1408.50 (5.30) L = 0.75 + 182 +
218 = 4.75.

0.75; Schiste finement micacé gris, sain. Radicelles de MUR et Stigmaria. Nombreux débris de Sphenopteris hoeninghausi (5 éch. notés 1403.50). A 0.40, schiste gris bistre à radicelles de MUR noires très nombreuses. Stigmaria. Roche très saine. INCL. : 27°. A la base, nodules carbonatés pyriteux (1 éch. noté 1404.00).

182; Schiste argileux gris à radicelles de MUR. A 0.10, schiste très argileux à nombreux débris végétaux, macérés, puis, schiste micacé gris. INCL. : 22°. Radicelles de MUR. Rares nodules pyriteux.

A la base, schiste gris à radicelles perforantes. 218; Schiste straticulé gréseux à rares radicelles de MUR, perforantes. A 0.30, schiste gris très finement micacé, homogène. Joints à paille hachée. INCL. : 21°. Roche très saine. A 0.50, schiste à fines straticulations gréseuses. Quelques joints sont très doux et portent de mauvais débris de coquilles. Passage noir pailleté à végétaux hachés. Pistes ou surfaces craquelées. (2 éch. notés 1405.00). A 1.00, à nouveau, schiste bistre carbonaté dans la masse. Radicelles de MUR. Passages à structure pseudo-oolithique. Pinnularia sp. Jusqu'à la base, même schiste très compact à radicelles de MUR et paille hachée.

$$134.1408.50 - 1413.45 (4.95) L = 189 + 188 + 111 = 4.88.$$

189; Schiste micacé très compact. Rares radicelles de MUR. INCL. : 24°. Paille hachée et joints noirs. Sur un joint : Linopteris neuropteroïdes. A partir de 0.50, schiste micacé finement straticulé. Cordaites, Corynepteris coralloïdes, Aulacopteris, Linopteris neuropteroïdes, Potoniea, Asterophyllites equisetiformis, Calamostachys (11 éch. notés 1409.00). Même roche légèrement straticulée jusqu'à la base.

1.88; Même schiste légèrement straticulé très compact et très sain. INCL. : 28°. Calamites, Calamostachys (ab.), Cordaites. Paille hachée, feuilles

aciculaires (2 éch. notés 1410.00). Roche très compacte. Calamites debout.

111; Schiste micacé très sain, très finement straticulé. INCL. : 23°. Paille hachée. Cordaites éparses: Joints noirs. Penne de Sphenopteris Schatzlarensis (4 éch. notés 1412.00).

$$135.1413.45 - 1418.40 (4.95) L = 0.60 + 158 + \\ 1.50 + 127 = 4.95.$$

0.60; Même schiste micacé légèrement straticulé. Cordaites, Linopteris neuropteroides (1 éch. noté 1414.00).

1.58; Même schiste micacé homogène, très sain. INCL. : 23°. Calamites debout, Mariopteris sp., Aulacopteris punctata, Sphenopteris sp (1 éch. noté 1414.50). Neuropteris sp, Paille hachée menu. Cordaites. A la base, schiste très légèrement plus fin. Calamites. Joints pertant Neuropteris heterophylla.

1.50; Même schiste homogène, finement micacé. Paille hachée. INCL. : 28° puis 30°. Neuropteris heterophylla, Corynepteris sp, Linopteris neuropteroides, Pecopteris cf. volkmanni, Cordaites (8 éch. notés 1415.00). A 1.00, léger mouvement dans la roche. Trigonocarpus, Neuropteris heterophylla. A l'extrême base, rondelle en schiste glissé gris.

1.27; Schiste argileux bistre, glissé, pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Nodules carbonatés à noyaux pyriteux. A 0.48, schiste straticulé grê-

seux, clair à radicelles de MUR. INCL. : 30°.

Roche saine. Sphenophyllum cuneifolium. A la base, feuilles aciculaires, Calamostachys sp.

Joints noirs. Radicelles plus rares. (2 éch. notés 1418.00).

136.1418.40 - 1421.20 (2.80) L = 1.29 + 1.30 = 2.59.

1.29; Schiste straticulé gréseux. Nodules carbonatés. Radicelles de MUR. Calamites. Joints noirs. INCL. : 30°. Neuropteris sp, feuilles aciculaires. Neuropteris obliqua. A 1.00, schiste argileux rubané, Sigillaria, Lepidophloios, strobos (6 éch. notés 1419.00). A l'extrême base, schiste très argileux glissé en tout sens. Nombreux débris végétaux, semble-t-il.

1.30; Schiste très argileux gris foncé encombré de débris végétaux : Calamites, feuilles aciculaires, feuilles de Sigillaria, Sigillaria sp. Filets charbonneux visibles sur la tranche. Nodules carbonatés cloisonnés. INCL. : 32°. A 0.50, schiste très argileux, légèrement bistre pétri de radicelles de MUR. Nodules carbonatés pyriteux, Cordaites. Plages à structure pseudo-colithique. Jusqu'à la base, même schiste bistre pétri de radicelles de MUR.

137.1421.20 - 1425.90 (4.70) L = 1.45 + 1.86 +

115 = 4.46.

1.45; Schiste micacé gris à très nombreuses radicelles de MUR. INCL. : 28°. Feuilles aciculaires. Plages bistres à structure pseudo-oolithique. A 0.50, mince passage de bélier glissé puis, schiste argileux légèrement bistro pétri de radicelles de MUR. Assez nombreuses feuilles de Cordaites. A la base, radicelles plus rares et perforantes.

1.86; Schiste finement micacé légèrement straticulé. Radicelles de MUR rapidement plus rares. Calamites. Quelques joints très micacés. INCL. : 26°. Nodules. Cordaites. Joints noirs.

115; Schiste micacé straticulé et rubané. Cordaites. Paille hachée. INCL. : 27°. Joints noirs très micacés. Neuropteris obliqua. A la base, schiste argileux. Neuropteris heterophylla, Calamites, Pinakodendron, Lepidodendron, Aulacopteris (1 éch. noté 1425.50).

138.1425.90 - 1431.75 (5.85) L = 1.51 + 1.55 +

1.40 = 4.46.

1.51; Schiste straticulé gréseux puis schiste micacé à végétaux : Lepidodendron sp., feuilles aciculaires, Calamites, Neuropteris schlehani, N. hollandica, Cycopteris, Mariopteris sp., Calamites (6 éch. notés 1426.00). INCL. : 28°. Nodules à cœur pyriteux. Cordaites. A 0.90, un exemplaire d'Anthraconauta minima, Linopteris neuropteroides, Cordaites, Cal-

mites. A 1.00, pluie de spores dans un schiste bitumineux (2 éch. notés 1427.00). A 1.04, une rondele en grès noir, pyriteux puis, schiste argileux gris pétri de radicelles de MUR. Aulacopteris, Alethopteris decurrents, (ab.), Cyclopteris, Neuropteris hollandica, N. heterophylla, Pinnularia, Aulacopteris charbonneux. INCL. : 24°. (1 éch. noté 1428.00).

1.55; Schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR. Feuilles aciculaires. Alethopteris decurrents (ab.), Sigillaria scutellata, S. sp. (3 éch. notés 1429.00). Calamites. Radicelles de MUR. A 0.35, grès micacé. A 0.78, schiste micacé gris. Sinusia. Très fines et rares radicelles de MUR. A 0.85, bélzier glissé. A 1.00, nombreuses Sigillaria sp, puis schiste gris pébbi de radicelles de MUR. Barres gréseuses. Cordaites, Aulacopteris. Nodules carbonatés. Roche saine, assez grossière à la base .

1.40; Nodules carbonatés cloisonnés, géodiques. Radicelles de MUR. A 0.20, schiste argileux à joints couverts de feuilles de Cordaites. A 0.30, schiste bistre clair, carbonaté dans la masse. Neuropteris cf. obliqua (petites pinnules) (2 éch. notés 1431.00). A la base, nodules cloisonnés géodiques. Roche saine.

139.1431.75 - 1436.75 (5.00) L = 0.35 + 127 +

105 + 179 + 0.26 = 4.72.

0.35 en débris; Schiste argileux rubané, foncé,
Radicelles de MUR. Ulodendron sp., Calamites,
Annularia radiata.

1.27; Schiste gris bistre micacé clair à radicelles de MUR plus rares. INCL. : 22°. Sphenopteris obtusiloba. Calamites. A la base, schiste plus grossier. Nombreux débris végétaux : Sphenopteris obtusiloba, Neuropteris heterophylla, Mariopteris sp., Calamites, Asterophyllites sp., Aulacopteris. (6 éch. notés 1432.00). Quelques radicelles de MUR.

1.05; Schiste argileux à filets charbonneux visibles sur la tranche. Radicelles de MUR et Stigmaria. Sphenopteris obtusiloba, Calamites, Lepidophloios, nodules. Aulacopteris charbonneux. Sigillaria sp. A 0.40, schiste gris, finement micacé à très nombreuses radicelles de MUR. Calamites taraudées. A 0.65, schiste bistre carbonaté dans la masse. A 0.80, nombreux débris d'Alethopteris decurrentis, Calamites, Asterophyllites equisetiformis. Sphenophyllum sp. (4 éch. notés 1433.00).

1.79; Schiste micacé compact. INCL. / 21°. Radicelles perforantes. A 0.30, barre carbonatée dans un schiste légèrement plus doux, rubané. Cyclopterus, Calamites. A 0.80, grès straticulé à plages noires. A 1.00, schiste argileux noir. Sphenophyllum cuneifolium. A 1.40, grès. A 1.60, schiste gris rubané

argileux. Nombreux débris de coquilles naiadiformes. Carbonicola sp.

0.26; Schiste argileux à débris de coquilles.

Puis, rapidement, schiste micacé à joints noirs.

Paille hachée. A 0.20, schiste micacé pétri de radicelles de MUR.

140.1436.75 - 1441.75 (5.00) L = 1.57 + 1.60 +
1.40 = 4.57.

1.57; Schiste très argileux noir pétri de radicelles de MUR. Nodules de pyrite. A 0.20, schiste bistre micacé clair pétri de radicelles de MUR.

INCL. : 22°. Nodules scoriacés. Jusqu'à la base, radicelles de MUR et Stigmaria.

1.60; Schiste micacé gris compact. Radicelles de MUR rapidement plus rares. Sur un joint Neuropteris obliqua, N. Sp., cf. Pecopteris sp. (5 éch. notés 1440.00). Sinusia. A 1.20, nombreuses feuilles de Cordaites, Neuropteris sp dans un schiste micacé gris rubané. Neuropteris obliqua.

1.40; Schiste finement micacé. INCL. : 36°. Barres carbonatées. Aulacopteris sp, Alethopteris sp. cf. Pecopteris sp. A 0.70, schiste micacé stratiifié, très compact, stérile (2 éch. notés 1441.00).

141.1441.75 - 1445.65 (3.90) L = 1.56 + 1.55 +
1.22 = 4.33.

1.56; Schiste micacé gréseux très compact. Cordaites éparses., Calamites, Sphenopteris sp (cf. Souï-

chi) (2 éch. notés 1442.00). INCL. : 32°.
155; Schiste micacé gréseux très compact, quasi stérile. Calamites debout, Aulacopteris, Cordaites.

122; Même schiste, sain. Rares feuilles de Cordaites.

142.1445.65 - 1449.50 (3.85) L = 1.78 + 0.85 =
2.63.

1.78; Même schiste. A 0.05, grès gris quartzitaire très compact. Rares tiges charbonneuses.

0.85; Même grès à joints micacés. INCL. : 30°.

143.1449.50 - 1450.50 (1.00) L = 0.41 + 0.60 +
0.33 = 1.34.

1.34; Même grès grossier. Rares cailloux schisteux.

144.1450.50 - 1454.85 (4.35) L = 1.35 + 1.40 +
1.15 = 3.90.

1.35; Schiste charbonneux, argileux pétri de radicelles de MUR. Nombreux glissements. Sorte de bêzier. A 0.90, schiste micacé plus compact, pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. INCL. : 30°.

1.40; Schiste micacé à très nombreuses radicelles de MUR. INCL. : 30°. Nodules à cœur pyriteux. Glissements nombreux et plissottements. INCL. : 32° en moyenne. A la base, schiste très argileux se chargeant de débris végétaux légèrement charbonneux.

115; Schiste bistre clair à radicelles de MUR noires. INCL. : 30°. Plages à structure pseudo-oolithique. A la base, schiste gris à nombreuses radicelles de MUR. Nodules carbonatés.

145.1454.85 - 1457.95 (3.10) L = 1.58 + 1.32 = 2.90.

1.58; Schiste finement micacé assez glissé, rubané. Radicelles de MUR. Nodules cloisonnés. Radicites, Calamites, Neuropteris sp. Nombreux glissements en tous sens. INCL. : 32° (?). Calamites, Astrophyllites grandis. Vers 1.00, schiste plus argileux. Sigillaria. A la base, feuilles aciculaires. Neuropteris pseudogigantea, Sigillaria (nombreux). Roche très glissée.

1.32; Schiste argileux gris, pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Feuilles aciculaires. Lepidophyllum walden burgense, Neuropteris sp, Calamites, Sigillaria, strobos. Très nombreux glissements. A 0.90, passage béniteux intimement broyé. Lonchopteris rugosa. A 1.10, schiste finement micacé. Radicelles de MUR. Annularia radiata, Mariopteris daviesi (2 éch. notés 1457.00). Jusqu'à la base, radicelles de MUR.

- - - - -

PL. 151 W., n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER, 1er août 1957. (11ème suite) (Suite à la visite du 12 juillet 1957).

$$146.1457.95 - 1462.75 (4.80) L = 1.50 + 1.84 + 1.39 = 4.73.$$

1.50; Schiste très finement micacé. Très gros nodules carbonatés. Rares radicelles de MUR perforantes. INCL. : 23°. Nombreuses pennes et pinnules de Neuropteris obliqua, Mariopteris muricata, Calamites, Cordaites, Sphenopteris obtusiloba, (6 éch. notés 1458.00). Annularia radista, Calamites, Alethepteris lonchitica, Cordaites, Cyclopterus, Pecopteris sp., Neuropteris heterophylla, Sphenopteris obtusiloba. Vers 0.60, très nombreuses feuilles de Cordaites, radicelles perforantes.

Vers 1.00, schiste argileux gris. Pinnularia, Sphenopteris sp., Lepidodendron sp., Aulacopteris (3 éch. notés 1459.00). Sphenophyllum cuneifolium, Mariopteris sp., Calamites undulatus, Lepidophloios sp., Alethopteris lonchitica. A la base, schiste micacé. Très rares radicelles perforantes.

1.84; Schiste micacé gris, progressivement straticulé. Calamites. Paille hachée. INCL. : 21°.

Annularia radiata. Nodules carbonatés. Vers 0.50, schiste plus grossier, straticulé à joints noirs.

A 0.80, Lepidophyllum lanceolatum. Sinusia. Jusqu'à la base, même roche saine.

1.39; Schiste straticulé à mises gréseuses. A 0.07, grès quartzitique. INCL. : 18°. A 0.15, schiste straticulé. A 0.50, crochon aigu (1 éch. noté 1460.00) puis INCL. verticale. A 0.80, schiste micacé, à nouveau INCL. faible : 19°. A 1.00, grès quartzitique. A 1.10, schiste micacé sain bien que glissé en stratification. Joints noirs. Paille hachée.

147.1462.75 - 1465.70 (2.95) L = 1.46 + 106 = 2.52.

1.46; Schiste micacé straticulé. Paille hachée. Joints noirs. Mariopteris sp., Neuropteris heterophylla. A 0.95, crochon aigu glissé puis grès quartzitique à radicelles de MUR peu visibles. Allure indiscernable.

106; Grès quartzitique. A 0.60, schiste rubané straticulé. INCL. : 60°. Radicelles de MUR bien visibles et nombreuses. A 0.80, grès micacé à très nombreuses radicelles de MUR (allure renversée). Fortes pentes jusqu'à la base.

$$148.1465.70 - 1468.85 (3.15) L = 0.27 + 0.90 + 0.90 + 0.94 = 3.01.$$

0.27; Schiste micacé gréseux à très nombreuses radicelles de MUR. Glissements. INCL. : 60°. 0.90 en débris glissés; Schiste micacé intimement glissé et broyé. Passage gaufré. Nodules carbonatés. INCL. : 90° - 60°. Jusqu'à la base, même schiste gaufré, fracassé. On distingue quelques radicelles de MUR.

0.90; Même schiste gaufré et fracassé. INCL. : fortes. Filets charbonneux et passages de bétier. Jusqu'à la base, roche intimement glissée.

0.94; Schiste finement micacé très glissé. Barres carbonatées. INCL. : 70°. Allures en crochons pincés. Même schiste intimement broyé jusqu'à la base.

$$149.1468.85 - 1473.15 (4.30) L = 1.66 + 1.58 + 0.37 = 3.61.$$

1.66; Schiste très glissé avec passages gaufrés. Grosses barres carbonatées à cœur pyriteux. Radicelles de MUR. INCL. : forte et variable. Syringodendron. Roche intimement glissée. A 0.60, b-

zier glissé, gaufré et intimement broyé. Mariop-
teris sp., Neuropteris sp. Radicelles de MUR.
1.58; Schiste gris, glissé. Radicelles de MUR.
Nombreuses feuilles de Cordaites, certains joints
en sont couverts, Asterophyllites charaeformis,
Neuropteris parvifolia. INCL. : 13°. Radicelles
perforantes. Progressivement, schiste plus sain.
A 0.70, un mince passage broyé. INCL. : forte.
A 1.00, schiste plus régulier, carbonaté. Rares
radicelles perforantes. INCL. : 16 -17°. Neu-
ropteris hollandica, Pinnularia. Joints couverts
de feuilles aciculaires. Sphenophyllum cuneifo-
lum. Roche plus saine encore très glissée par
endroit. A la base, rares radicelles perforantes.
0.37; Schiste micacé gris, glissé. INCL. : 34°.
Feuilles aciculaires. Neuropteris heterophylla,
N. hollandica, rares radicelles de MUR. (1 éch.
noté 1473.00).

$$150.1473.15 - 1477.90 (4.75) L = 1.51 + 1.58 + 0.67 = 3.76.$$

1.51; Schiste micacé gréseux, straticulé, régulier.
INCL. : 22°. Joints noirs et à paille hachée. Ca-
lamites. Très rares radicelles perforantes. Bar-
res gréseuses, quartzitiques. Roche saine. A la
base, on ne voit plus de radicelles.

1.58; Schiste micacé gréseux carbonaté par bandes cloisonnées. INCL. : 24°. Neuropteris heterophylla. Roche saine. Plages noires et à paille hachée. Aulacopteris, Asterophyllites longifolius, Sphenopteris sp (2 éch. notés 1475.00). Lepidophyllum waldenburgense, Cyclopteris. A la base, schiste légèrement plus fin. INCL. : 18°. Neuropteris hollandica.

0.67; Schiste argileux rubané. Nombreux débris végétaux. Neuropteris parvifolia, N. heterophylla, N. hollandica (très ab.) Calamites, Cyclopteris, feuilles aciculaires, Aulacopteris, Ulodendron sp., Radicites, Mariopteris. A la base, roche assez glissée. (6 éch. notés 1477.00).

151.1477.90 - 1481.85 (3.95) L = 1.89.

1.89; Schiste finement micacé ou argileux, pétri de radicelles de MUR. Stigmaria. Rapidement, schiste gréseux. A 0.65, schiste argileux foncé pétri de radicelles de MUR. Neuropteris sp. Nodules à cœur pyriteux. Le schiste se charge de débris végétaux charbonneux, macérés. Radicelles de MUR. A 0.89, schiste argileux gris à nombreuses radicelles de MUR. Cyclopteris sp. Neuropteris sp. (1 éch. noté 1480.00). Lycopodiales. Puis, schiste de MUR typique avec passages à structure pseudo-oolithique. Jusqu'à la base, même schiste. Nodules carbonatés. Quelques pinnules de Neuropteris sp.

152.1481.85 - 1485.45 (3.60) L = 1.34 + 118 =
2.52.

1.34; Schiste micacé gris pétri de radicelles de MUR. Nodules carbonatés. Stigmaria. Sigillaria sp. charbonneux, Sphenopteris obtusiloba, Corynepteris sp (2 éch. notés 1482.00). INCL. : 23°. Sphenophyllum cuneifolium, Sigillaria sp (charbonneux). Jusqu'à la base, très nombreuses radicelles de MUR.

118; Schiste argileux glissé. Radicelles de MUR. Filets charbonneux visibles sur la tranche. A 0.10, schiste argileux pétri de radicelles de MUR. INCL. : 14°. Cordaites, strobos. A 0.30, schiste plus grossier de MUR. Feutrage de feuilles de Cordaites. A 0.50, plis aigu en chaise. Nodules. A 0.80, schiste micacé grossier glissé en allures de plateures. Cordaites. Radicelles de MUR. A la base, Cordaites, radicelles perforantes.

153.1485.45 - 1489.70 (4.25) L = 1.58 + 155 + 1.79 = 4.92.

1.58; Schiste micacé. Quelques radicelles de MUR. Barres de quartzite. Puis, schiste micacé compact, stérile, sain. INCL. : 23°. Calamites; Barres carbonatées.

1.55; Schiste micacé assez grossier. INCL. : 27°. A 0.50, Calamites, Sphenophyllum cuneifolium (ab.) Même roche saine jusqu'à la base.

1.79; Même schiste. INCL. : 32°. Paille hachée

souvent jetée en travers. Sphenophyllum cuenifolium, débris de Mariopteris sp. Slumping et stratification irrégulière (2 éch. notés 1488.00).

154.1489.70 - 1493.20 (3.50) L = 1.35 + 0.60 =
1.95.

1.35; Grès à cailloux carbonatés. A 0.27, schiste argileux gris pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Nodules carbonatés. Calamites. A la base, schiste micacé plus ferme de MUR. INCL. : 18°.

0.60; Même schiste de MUR. Calamites. A 0.28, bétier charbonneux glissé. Apparence de crochon.

155.1493.20 - 1495.75 (2.55) L = 1.31 + 0.98 =
2.29.

1.31; Schiste micacé gris pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Progressivement, schiste plus grossier micacé. A 1.00, grès micacé à radicelles de MUR.

0.98; Schiste straticulé gréseux de MUR. Nodules carbonatés. Neuropteris hollandica. Vers 0.50, nombreux glissements. A la base, grosse barre carbonatée.

156.1495.75 - 1500.75 (5.00) L = 1.50 + 1.45 + 144 +
0.38 = 4.77.

1.50; Schiste micacé gréseux compact. Radicelles de MUR. Nodules carbonatés à cœur pyriteux. Ca-

lamites. Radicelles progressivement plus rares.
A la base, schiste micacé straticulé. Une penne
de Lonchopteris rugosa.

1.45; Schiste micacé straticulé sain. Barre car-
bonatée. Sinusia. INCL. : 23°.

1.44; Schiste micacé très compact, quasi stérile.
Barres carbonatées. Sinusia. INCL. : 26°.

0.38; Même schiste straticulé. INCL. : 50°.

157.158.1500.75 - 1505.55 ~~(6.55)~~ L = 1.68 + 144 +
~~(1507.30)~~
0.88 + 148 + 119 = 6.67.

168; Grès straticulé. Joints noirs. INCL. : 31°.
Passage de grès massif sur 0.15. A 0.90, schiste
micacé straticulé stérile. INCL. : 30°.

144; Schiste straticulé gréseux stérile. INCL. :
29°. A 1.00, grès franc. Joints à paille hachée.

0.88; Schiste straticulé gréseux stérile. Joints
noirs. Roche très saine. INCL. : 29°.

1.48; Schiste straticulé très gréseux. A 1.00,
grès à joints noirs et à paille hachée. INCL. :
32°.

119; Même schiste straticulé gréseux. Quelques mi-
ses de grès plus épaisses à la base. INCL. : 40°.

159.1507.30 - 1511.30 (4.00) L = 1.54 + 147 + 0.96
= 3.97.

154; Grès straticulé très sain. Joints noirs.
INCL. : 34°. A 1.00, grès micacé franc.

147; Même grès straticulé. INCL. : 35°. Minces

passages grossiers. A 0.30, grès massif.

0.96; Grès grossier. Mince mises schisteuses à joints noirs. INCL. : 34°. Quelques cailloux schisteux épars.

160.1511.30 - 1512.95 (1.65) L = 1.32.

1.32; Grès, à passages très grossiers. De 0.70 à 1.00, très nombreux cailloux de schiste. INCL. : 36°

161.1512.95 - 1514.80 (1.85) L = 1.31 + 0.70 = 2.01.

1.31; Grès massif. Joints noirs micacés.

0.70; Grès miuvaué straticulé. INCL. : 48°

162;1514.80 - 1518.20 (3.40) L = 1.42 + 140 + 0.60 = 3.42.

1.42; Grès massif grossier. Quelques cailloux roulés épars.

1.40; Grès massif. Rares joints noirs, et fines lentilles de schiste.

0.60; Grès grossier. A 0.10, grès straticulé. INCL. : 28°.

163.1518.20 - 1520.40 (2.20) L = 0.26 + 0.21 + débris + 105 = 1.52.

0.26; Schiste straticulé gréseux. Paille hachée. INCL. : 30°.

0.21; Bézier charbonneux gaufré, intimement broyé.

Menus débris; Idem.

105; Schiste micacé pétri de radicelles de MUR.

Mincees passages "béziteux", gaufrés puis, schiste finement micacé pétri de radicelles de MUR. Calamites. Nodules.

Diamètre des carottes : 120 mm.

164.1520.40 - 1522.35 (1.95) L = 1.30.

1.30; Schiste micacé sain à radicelles de MUR. Nodules carbonatés. Barres de grès. Joints très micacés. Joints à paille hachée. A la base, sur 0.20, grès micacé quartzitique.

165.1522.35 - 1524.55 (2.20) L = 100.

100; Grès. A 0.03, schiste finement micacé. Naia-dites sp. sur un joint plus doux (l'éch. noté 1523.00). Puis, schiste micacé à paille hachée. INCL. : 27°. A la base, schiste straticulé à joints noirs.

166.1524.55 - 1528.40 (3.85) L = 135 + 0.30 = 165.

135; Schiste micacé straticulé à joints noirs.

INCL. : 26°. Paille hachée parmi laquelle Mariopteris sp. A 1.00, brusquement, schiste argileux noir pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Nombreuses pennes de Mariopteris muricata, Neuropteris parvifolia, strobos, feuilles aciculaires. A la base, même schiste très glissé, gaufré.

0.30; Schiste finement micacé gris. Joints couverts de feuilles aciculaires. Nodules carbonatés. Radicelles de MUR et Stigmaria.

Diamètre des carottes : 76 mm.

$$167 + 168. 1528.40 - 1532.75 - 1534.25 (5.85) L = \\ 1.75 + 1.66 + 0.47 + 1.45 = 5.33.$$

1.75; Schiste argileux à très nombreuses radicelles de MUR. Paille hachée. Calamites. Barres carbonatées. Radicelles progressivement plus rares. Nodules à cœur pyriteux. INCL. : 18°. Paille hachée. Nodules carbonatés. Même roche jusqu'à la base.

1.66; Schiste argileux glissé. INCL. : 22°. Calamites, Mariopteris sp., Radicites, Aulacopteris charbonneux. Barres carbonatées. A 0.70, coquille indéterminable (2 éch. notés 1530.00). A 0.75, schiste argileux à nombreuses radicelles de MUR. A la base, schiste argileux. Rares radicelles de MUR. Coquilles éparses, et mal conservées. Nodules carbonatés. Roche assez glissée.

0.47; Schiste argileux glissé. INCL. : 20°. Pas-sages gaufrés. Mauvais et petits débris de coquilles. Tout à la base, schiste gaufré.

1.45; Schiste gaufré. INCL. : 60°. A 0.20, cro-chon ramenant des plats dans un schiste très fine-ment micacé. INCL. : 16°. Lepidophyllum waldenbur-
gense. Même schiste très glissé avec passage gaufré. A 1.20, grès à joints micacés noirs.

PL. 151 W., n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 28 août 1957 (12ème suite) (Suite à la visite du 1er août 1957).

169.1534.25 - 1538.65 (4.40) L = 0.17 + 140 +
172 + 101 = 4.30.

0.17; Grès à joints noirs en rondelles.
1.40; Grès quartzitique massif. Diaclases subverticales. A 1.35, schiste psammitique à joints noirs. INCL. : très faible.
1.72; Même schiste. A 0.05, grès quartzitique à stratification entrecroisée. A 0.15, schiste très finement micacé, carbonaté passant rapidement à un schiste très argileux, rubané. Neuropteris parvifolia, feuilles aciculaires. Puis, schiste très finement micacé stérile. Sinusia. Un mauvais

débris de coquilles. INCL. : très faible. Vers 0.55, quelques linéoles de grès et barres carbonatées. Paille hachée. Joints noirs. A 1.00, roche plus grossière. Mauvais débris de coquilles sur les joints les plus doux. Vers 1.15, roche plus grossière envahie par des nuages de grès quartzitique. INCL. : 15°. Quelques feuilles de Cordaites, abondantes à la base.

101; Schiste psammitique encombré de planches charbonneuses et passant vers 0.20, au grès quartzitique franc. A la base, INCL. : 24°.

170.1538.65 - 1541.70 (3.05) L = 182 + 0.95 = 2.77.

1.82; Grès quartzitique massif. Roche très saine. Quelques joints noirs. INCL. : 12°.

0.95; Idem. A 0.63, brusquement, schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR. Nodules carbonatés.

171.1541.70 - 1547.15 (5.45) L = 1.61 + 130 + 125 = 4.16.

161; Schiste micacé à radicelles de MUR. Vers 0.50, quelques joints à paille hachée. INCL. : 10°.

Stigmaria. A 1.10, schiste légèrement plus fin, carbonaté. Radicelles perforantes. Sinusia.

1.30; Schiste gris finement micacé. Radicelles de MUR. INCL. : 18°. Paille hachée. Une penne de Mariopteris sp. Progressivement, schiste plus doux, rubané quasi stérile. Cyclopteris sp. Coquilles naïaditiformes. Sinusia. Quelques glissements.

Progressivement, schiste très doux.

125; Schiste micacé straticulé très glisé, gaufré.

INCL. : 46°. Nodules et barres carbonatés. A la base, INCL. : 36°, dans un schiste micacé psammitique straticulé, légèrement plus sain.

172.1547.15 - 1549.95 (2.80) L = 1.40 + 131 = 271.

140; Schiste micacé psammitique straticulé. Nombreux glissements. INCL. : forte et variable.

60° à 0.50, 40° à 1.20 dans un grès micacé à joints noirs.

131; Même grès. A 0.37, schiste micacé assez glissé. INCL. : 26°. A 1.05, schiste gaufré intimement glissé. A 1.10, schiste psammitique micacé.

173.1549.95 - 1553.25 (3.30) L = 166 + 120 = 2.86.

166; Même schiste micacé psammitique. INCL. : 75° très glissé. Quelques radicelles de MUR. DE 0.80 à la base, même schiste gaufré. INCL. : 85°. A 1.60, grès quartzitique fissuré.

1.20; Schiste micacé straticulé. INCL. : 80°.

Joints glissés en stratification. A 0.50, INCL. : 90°. Même schiste jusqu'à la base où l'INCL. diminue.

174.1553.25 - 1555.40 (2.15) L = 1.68 + 1.43 = 3.11.

168; Même schiste très glissé psammitique, straticulé. A 0.70, grès micacé straticulé à joints noirs. INCL. : 54°. A 1.20, schiste micacé glissé

en stratification. INCL. : 40°.

1.43; Schiste micacé gaufré. A 0.20, grès micacé puis, même schiste gaufré empâtant des noyaux de grès. A 0.50, MUR typique. A la base, schiste micacé gris stérile, encore très glissé.

175.1555.40 - 1560.00 (4.60) L = 1.48 + 0.80 = 2.28.

1.48; Schiste gris finement micacé stérile. Barres carbonatées. Passages gaufrés. A 0.20, MUR. INCL. : 45° puis, schiste micacé straticulé avec nombreux passages gaufrés.

0.80; Schiste micacé entièrement glissé et plissoté.

176.1560.00 - 1564.90 (4.90) L = 1.50 + 1.75 + 0.90 = 4.15.

1.50; Même schiste entièrement glissé et gaufré. Plusieurs barres de grès. A 1.00, schiste légèrement plus régulier. INCL. : 50°. A 1.30, schiste micacé intimement glissé en tout sens.

1.75; Même schiste broyé, micacé. Passages gaufrés. A 1.00, schiste micacé straticulé. Joints noirs glissés. INCL. : 44°.

0.90; Même schiste micacé straticulé, très glissé. INCL. : 60°.

177.1564.90 - 1567.95 (3.05) L = 1.58 + 0.80 =
2.38.

1.58; Schiste micacé à radicelles de MUR, et Stigmaria. Nodules carbonatés. Roche légèrement plus saine. INCL. moyenne : 40°. A la base, schiste straticulé à joints noirs. Passages encore gaufrés.

0.80; Schiste micacé straticulé. Joints gaufrés. INCL. : 12°. Roche, en général, plus saine. A la base cependant, passages gaufrés.

Diamètre des carottes : 110 mm.

178.1567.95 - 1570.35 (2.40) L = 105.

105; Schiste straticulé gréseux micacé. Joints noirs. INCL. : 50°. A 0.30, grès. A 0.70, schiste gaufré. Une épaisse barre carbonatée cloisonnée.

179.1570.35 - 1573.00 (2.65) L = 1.05.

105; Schiste entièrement et intimement gaufré et glissé. INCL. : 60°. A 0.80, schiste intimement gaufré et glissé. A 1.00, INCL. : 90°.

180.1573.00 - 1577.10 (4.10) L = 1.60 + 0.90 = 250.

160; Schiste intimement broyé et gaufré. INCL. : très forte.

0.90; Idem. A la base, schiste très légèrement plus sain.

Diamètre des carottes : 76 mm.

$$181.1577.10 - 1581.55 (4.45) L = 174 + 110 = 2.84.$$

174; Schiste argileux gris, glissé, pétri de radicelles de MUR. Progressivement, schiste plus compact et plus sain. INCL. : 50°. Débris de Cordaites. Jusqu'à la base, radicelles de MUR. 110; Schiste micacé gris à radicelles de MUR. INCL. 30°. Puis, schiste micacé stérile. Roche plus saine. Une feuilles de Cordaites.

$$182.1581.55 - 1585.30 (3.75) L = 160 + 145 + 0.77 = 3.82.$$

160; Schiste micacé straticulé. INCL. : 54°. Neuropterus sp., Mariopterus sp. 1.45; Schiste micacé gris. Joints glissés. INCL. : 60°. Mariopterus muricata, Linopteris neuropteroidea, Radicites. Barres gréseuses. Paille hachée. 0.77; Même schiste à passages gaufrés. Mariopterus muricata.

$$183.1585.30 - 1587.80 (2.50) L = 1.69 + 0.57 = 226.$$

1.69; Grès micacé massif. Quelques joints noirs. INCL. : 56°. Roche saine.

0.57; Même grès à surfaces noires. INCL. : 64°.

$$184.1587.80 - 1588.05 (0.25) L = 0.30.$$

0.30; Même grès. INCL. : 65°.

185.1588.05 - 1589.65 (1.60) L = 116.

116; Même grès micacé à joints noirs. INCL. : 56°.

Diamètre des carottes : 110 mm.

186.1589.65 - 1591.75 (2.10) L = 1.86.

1.86 (foré à diamètre de 0.76 sur 0.20); Grès quartzitique massif. Quelques cailloux schisteux au sommet. INCL. : 44°. Vers 1.50, un joint noir en crochon ouvert à axe horizontal.

187.1591.75 - 1594.85 (3.10) L = 0.50 + 1.45 +

118 = 3.13.

0.50; Grès quartzitique massif.

1.45; Idem. INCL. : forte semble-t-il.

118; Idem. INCL. : 60°. Passages nettement quartzitiques.

Diamètre des carottes : 76 mm.

188.1594.85 - 1598.55 (3.70) L = 0.13 + 1.58 +

1.40 = 3.11.

0.13; Même grès.

1.58; Schiste glissé et même gaufré par passages. Quelques feuilles de Cadaites. Barres carbonatées. INCL. : 46°. A la base, INCL. : 35° dans une roche un peu plus saine.

1.40; Schiste micacé gris. INCL. : 35°. Joints gaufrés. Progressivement schiste plus sain et

plus doux. Sinusia. A l'extrême base un crochon pincé aigu en schiste gaufré.

189.1598.55 - 1600.50 (1.95) L = 115.

115; Schiste intimement glissé et gaufré. A la base, MUR certain dans un schiste.

190.1600.50 - 1603.75 (3.25) L = 0.83 + 0.20 + 102 = 2.05.

0.83; Schiste micacé gris grossier. Quelques radicelles de MUR. INCL. : 30°. Passage gréseux à radicelles de MUR perforantes.

0.20; Idem. Même schiste micacé gréseux, straticulé.

1.02; Schiste gaufré intimement glissé à radicelles de MUR. Neuropteris sp. paraissant abondants.

Diamètre des carottes : 110 mm.

191.1603.75 - 1605.85 (2.10) L = 1.45 + 0.47 = 1.92.

1.45; Schiste psammitique straticulé très glissé. INCL. : 50°. Passages gaufrés. Quelques radicelles de MUR visibles. A 1.30, roche entièrement gaufrée.

0.47; Idem. A 0.40, grès quartzitique.

192.1605.85 - 1606.65 (0.80) L = 0.46.

0.46; Grès quartzitique massif.

193.1606.65 - 1607.30 (0.65) L = 0.20.

0.20; Même grès.

194.1607.30 - 1609.00 (1.70) L = 0.58.

0.58; Grès. A 0.15, schiste gréseux straticulé avec intercalations de schiste gaufré.

195.1609.00 - 1612.25 (3.25) L = 1.70 + 1.08 = 2.78.

1.70; Schiste psammitique straticulé gréseux.

INCL. : 35°. Joints glissés. A 0.50, schiste plus doux micacé avec minces passages très glissés en schistes argileux. A 0.90, grès. A 1.20, schiste straticulé gréseux. INCL. : 32°. A 1.50, grès.

1.08; Schiste psammitique straticulé. INCL. : 44°. A 0.75, radicelles de MUR et Stigmaria.

Diamètre des carottes : 76 mm.

196.1612.25 - 1616.70 (4.45) L = 1.70.

1.70; Schiste gris, gaufré et glissé. INCL. : 35° environ. Nombreuses radicelles de MUR. Boursurement, à 0.60, schiste gris très glissé et gaufré. A 1.00, schiste micacé gris. Radicelles de MUR. Nodules carbonatés. A 1.25, schiste argileux gaufré et glissé. Débris végétaux : Neuropteris sp. A la base, très nombreuses radicelles de MUR.

197.1616.70 - 1621.70 (5.00) L = 1.73 + 1.59 +
1.63 + 0.42 = 5.37.

1.73; Schiste gaufré. Nodules carbonatés. Plis-scttements aigus. A 0.30, schiste micacé gris. Paille hachée. Quelques radicelles de MUR. INCL. 37°. Puis schiste micacé psammitique plus sain à paille hachée.

1.59; Même schiste psammitique. Quelques radicelles perforantes. Vers 0.40, nombreuses radicelles et Stigmaria. INCL. : 35°. A 1.00, fourrure de schiste gaufré puis, schiste micacé psammitique stérile, passant au grès. A 1.35, schiste gaufré. 1.63; Schiste micacé gris. INCL. : 20°. Rares radicelles de MUR puis, plus abondantes.

0.42; Même schiste micacé très glissé à radicelles de MUR. A la base, schiste plus argileux, gaufré.

198.1621.70 - 1625.15 (3.45) L = 1.50 + 1.60 +
0.42 = 3.52.

150; Grès massif. INCL. : 23°.

165; Même grès massif. Quelques rares cailloux schisteux épars. INCL. : 25°.

0.42; Idem.

199.1625.15 - 1627.75 (2.60) L = 1.70 + 0.72 = 2.42.

2.42; Même grès massis.

200.1627.75 - 1631.10 (3.35) L = 1.85 + 1.67 = 3.52.

1.85; Grès. INCL. : 62°. Passages fissurés.

1.67; Même grès grossier. A la base, grès massif.

INCL. : 43 - 30 et 34°.

201.1631.10 - 1634.10 (3.00) L = 1.77 + 0.98 = 2.75.

1.77; Même grès grossier. Rares et petits nodules carbonatés épars. Passages fissurés. INCL. : 30° - 32°.

0.98; Même grès. A 0.69, schiste gaufré pulvéru-
lent.

202.1634.10 - 1635.00 (0.90) L = 0.84.

0.84; Schiste micacé gréseux à radicelles de MUR.
Passages gaufrés. A 0.80, grès quartzitique.

203.1635.00 - 1639.20 (4.20) L = 1.87 + 1.40 = 3.27.

1.87; Schiste micacé pétri de radicelles de MUR
puis, schiste plus ferme et plus grossier. Radicel-
les plus rares. INCL. : 34°. A 1.00, schiste psam-
mitique straticulé. Paille hachée.

1.40; Schiste micacé grossier. Feuilles aciculai-
res. A 0.55, grès grossier massif.

204.1639.20 - 1641.00 (1.80) L = 1.62.

1.62; Grès massif fissuré. Vers 0.50, INCL. : 60°.

205.1641.00 - 1642.50 (1.50) L : 1.26.

1.26; Grès grossier massif. A 1.00, schiste gau-

fré, plissoté et glissé en tout sens. Peut-être, radicelles de MUR.

206.1642.50 - 1645.25 (2.75) L = 1.82.

1.82; Schiste gris pétri de radicelles de MUR.

Nodules à cœur pyriteux. Glissements en tout sens. Passages gaufrés et plissotés. INCL. : 48°. Barres et nodules carbonatés. Calamites, Pinnules glissées de Neuropterus sp.

207.1645.25 - 1649.35 (4.10) L = 1.59 + 1.67 + 0.15 = 3.41.

1.59; Schiste micacé gris très glissé. Rares radicelles de MUR. A 1.00, schiste straticulé relativement sain. INCL. : 50°. A 1.40, grès à mises schisteuses noires. INCL. : 50°.

1.67; Grès straticulé. INCL. : 58°. Même roche jusqu'à la base.

0.15; Idem.

208.1649.35 - 1652.10 (2.75) L = 1.32 + 0.85 = 2.17.

1.32; Schiste psammique straticulé à joints noirs. INCL. : 60°.

0.85; Idem. Sinusia. INCL. : 62° puis 58°, à la base.

209.1652.10 - 1653.50 (1.40) L = 0.36 + 0.05 + 0.56 + 0.07 = 0.94.

0.36; Schiste micacé rubané assez fin, stérile.

INCL. : 60°. Bandes carbonatées. Calamites, Aulacopteris, Asterophyllites sp.

0.05; Schiste gaufré.

0.56; Schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR. INCL. : 40°. Roche straticulée. A 0.49, grès.

0.07; Bézier gaufré et glissé en tout sens.

PL. 151 W., n° 671.

Service Géologique

de Belgique.

Sondage de Pâaturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 26 septembre 1957 (13ème suite) (Suite à la visite du 28 août 1957).

Diamètre des carottes : 76 mm.

210.1653.50 - 1657.60 (4.10) L : 1.82 + 181 = 3.63.
1.82; Schiste micacé straticulé, très glissé.
Joints gaufrés. INCL. : faible. A 0.60, schiste finement micacé plus sain. Feuilles aciculaires.
INCL. : 60°. Annularia radiata (ab.) Barres carbonatées. A 1.20, grès gris clair assez fin. A 1.30, schiste micacé gris assez glissé. INCL. : forte.

1.81; Schiste micacé gris assez régulier, légèrement straticulé. INCL. : 20°. Paille hachée.

Joints noirs. Roche très saine. A 1.50, grès régulier à joints noirs.

$$211.1657.60 - 1663.25 (5.65) L = 1.84 + 1.67 + 1.73 = 5.24.$$

1.84; Grès, avec quelques mises schisteuses. INCL. 42°. A 1.32, schiste gaufré. Boules de grès.

1.67; Schiste micacé gaufré à straticules de grès. A 0.60, même schiste micacé fissuré puis grès fin carbonaté (1 éch. noté 1659.00). A 1.00, schiste micacé grossier à paille hachée. Très nombreux joints glissés et même gaufrés. Roche stérile.

1.73; Schiste micacé assez glissé. Barres carbonatées. Minces passages gaufrés, Straticules et barres de grès. A 1.00, INCL. : 26° dans schiste micacé straticulé plus sain. Plages noires. A 1.40, grès micacé. A 1.60, schiste entièrement gaufré et glissé.

$$212.1663.25 - 1670.40 (7.15) L = 1.88 + 1.89 + 1.93 + 0.27 = 5.97.$$

1.88; Même schiste gaufré. Nodules carbonatés. A 0.75, schiste micacé plus sain. Radicelles perforantes puis absentes dans même schiste grossier.

1.89; Même schiste micacé légèrement straticulé. Pinnules de Linopteris neuropteroïdes (2 éch. notés 1665.00). INCL. : 20°. A 1.45, grès gris mi-

cacé. Quelques petits cailloux schisteux.
1.93; Grès gris micacé, fissuré. Plages noires.
INCL. : 34°.
0.27; Idem.

$$213.1670.40 - 1677.50 (7.10) L = 1.58 + 1.98 + \\ 1.79 + 1.24 = 6.59.$$

1.58; Schiste finement micacé gaufré. Radicelles de MUR. A 0.40, schiste micacé gris à radicelles de MUR perforantes. Calamites, Cordaïtes. Jusqu'à la base, même roche glissée avec passages gaufrés.

1.98; Schiste micacé gréseux par straticulation. A 0.76, grès micacé clair.

1.79; Idem. A 0.40, schiste straticulé gréseux. INCL. : 40°. Passant à un schiste très finement micacé ou argileux, très glissé, quasi stérile puis, MUR dans même schiste glissé. Nodules. Même schiste argileux de MUR jusqu'à la base.

1.24; Schiste gaufré de MUR. Nodules et barres carbonatées. A 0.60, schiste plus ferme micacé straticulé. Stigmaria. Même roche jusqu'à la base.

PL. 151 W., n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par A. DELMER. 10 octobre 1957 (14ème suite) (Suite à la visite du 26 septembre 1957).

214.1677.50 - 1679.65 (2.15) L = 1.55.
1.55; En tête, débris de grès grossier. (Rechutes).
Schiste micacé grossier. INCL. : 50°. Mariopterus sp., Neuropteris hollandica. Roche très glissée et fissurée. A 0.36, grès quartzitique à joints noirs. INCL. : 46°. A 0.50, schiste gaufré. A 0.55, schiste micacé grossier à plages noires. Puis, même roche gréseuse régulièrre. INCL.: 70°. Nombreux joints noirs. Jusqu'à la base, même schiste straticulé.

215.1679.65 - 1684.45 (4.80) L = 1.40 + 1.50 +
1.30 = 4.20.

1.40; Schiste micacé légèrement gréseux. INCL. : 62° puis 70°. Puis, schiste straticulé à paille hachée. A 0.50, schiste régulier micacé, straticulé. A 1.00, schiste très glissé. INCL. : 20°. Radicelles de MUR et Stigmaria.

1.50; Schiste straticulé glissé et fissuré. INCL.: 40°. Radicelles de MUR et Stigmaria. A 0.10, grès très micacé à radicelles de MUR. 0.50, schiste gaufré. A 1.20, schiste argileux complètement broyé et gaufré.

1.30; Schiste entièrement broyé. Radicelles de MUR.

216.1684.45 - 1686.85 (2.40) L = 1.60.

1.60; Schiste gréseux très glissé à radicelles de MUR. INCL. : 40°. Roche entièrement et intimement dérangée.

217.1686.85 - 1689.30 (2.45) L : 1.60 en menus débris.

1.60; Schiste micacé complètement broyé et souvent réduit en argile terreuse. INCL. : variable mais forte. Faille.

218.1689.30 - 1690.20 (0.90) L = 0.90.

0.90; Schiste micacé gréseux très glissé. INCL. : variable.

Diamètre des carottes : 130 mm.

219.1690.20 - 1690.75 (0.50) L = 0.70.

0.70; Grès micacé. A 0.40, schiste straticulé gaufré. INCL. : 44°.

Diamètre des carottes : 70 mm.

220.1690.70 - 1692.50 (1.80) L = 1.70.

1.70; Schiste micacé gaufré. INCL. : 42°. Barres de grès micacé. Progressivement, schiste plus doux encore gaufré. A la base, schiste très finement micacé, pyrite en nuages. INCL. : 27°. Très nombreux glissements. Barres carbonatées.

221.1692.50 - 1695.80 (3.30) L = 1.85 + 0.90 = 2.75.

1.85; Schiste argileux gris très glissé, cependant légèrement plus sain que plus haut. Paille hachée. INCL. : 24°. Rayure légèrement grise. Quelques clous de pyrite. A 0.40, passage entièrement broyé et gaufré. A 0.70, schiste gaufré avec radicelles de MUR. Nodules carbonatés pyriteux. De 1.00 à la base, schiste gaufré intimement glissé. MUR semble-t-il.

0.90; Même schiste broyé. INCL. : très forte.

222.1695.80 - 1702.90 (7.10) L = 0.85 + 1.45 +
1.55 + 0.80 = 4.65.

0.85; Schiste micacé légèrement plus sain. Radicelles de MUR. Barres de grès assez épaisses.
INCL. : 45°.

1.45; Schiste straticulé à joints noirs. INCL. : 60°. Radicelles de MUR. A 0.40, schiste gris assez doux très glissé. Neuropterus pseudogigantea. Nodules carbonatés. Radicelles de MUR. Puis, jusqu'à la base, roche gaufrée.

1.55; Schiste micacé straticulé très glissé. Passages gréseux. A 0.60, schiste plus doux pétri de radicelles de MUR. Puis, jusqu'à la base, roche gaufrée.

0.80; Schiste de MUR (?) gaufré, intimement broyé.
(l'éch. noté 1702.00).

223.1702.90 - 1710.00 (7.10) L = 1.40 + 1.35 + 1.35
+ 1.80 = 5.90.

1.40; Schiste micacé de MUR (?) très glissé et gaufré. En tête, INCL. : 50°. Nodules carbonatés. Stigmaria. Vers 0.50, barres de grès. Jusqu'à la base, même schiste micacé à radicelles de MUR. Encore, quelques passages gaufrés.

1.35; Schiste micacé gris. Radicelles perforantes. INCL. : 14°. Nodules carbonatés. Passages gaufrés. A 1.20, grès quartzitique.

1.35 en belles varottes; Schiste gréseux à plages noires. Surfaces glissées. INCL. : 15°. Roche

plus saine que plus haut.

1.80; Schiste micacé gréseux. INCL. : 20°. A
1.20, schiste plus doux gaufré. A 1.50, grès mi-
cacé. INCL. : 20°. Joints noirs.

$$224.1710.00 - 1713.50 \text{ (3.50) } L = 1.23 + 1.55 + \\ 0.33 = 3.11.$$

1.23; Grès micacé gris assez sain. A la base, pas-
sage de schiste plus doux, gaufré.

1.55; Schiste gris gaufré. A 1.00, schiste strati-
culé à joints noirs. Nombreux glissements. INCL.:
50°.

0.33; Même schiste micacé très glissé et même gau-
fré.

-2- -2- -2-

PL. 151 W. N° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations
par MM. A. DELMER et J.M. GRAULICH. 11 octobre
1957. (15ème suite) (suite à la visite du 10 octo-
bre 1957).

225.1713.50 - 1719.95 (6.45) L = 1.52 + 1.64 +
0.49 + 0.31 + 0.97 + 0.43 = 5.36.

1.52; Schiste straticulé plissé et très glissé. A
0.60, grès. A 0.80, schiste glissé straticulé gré-
seux. INCL. : 36°.

1.64; Schiste micacé gréseux, glissé. Jointshoirs.

Calamites. Passages très gréseux. Joints gaufrés.

0.49; Schiste straticulé gréseux très glissé.

INCL. : 32°. A 0.44, bénier.

0.31; Bénier charbonneux glissé, terreux.

0.97; Schiste fracassé, intimement glissé, probablement MUR. A 0.40, Stigmaria. Jusqu'à la base, même schiste très glissé à radicelles de MUR.

0.43; Même schiste finement micacé très glissé à nombreuses radicelles de MUR.

$$226.1719.95 - 1726.75 (6.80) L = 1.36 + 1.94 + 1.89 = 5.19.$$

1.36; Schiste finement micacé à radicelles de MUR. Roche plus saine. INCL. : faible 16°. cf. Corynepteris coralloides, Sphenophyllum cuneifolium, Neuropteris sp (2 éch. notés 1720.00), Asterophylites sp. A 0.50, schiste plus gréseux. Neuropteris sp. Joints noirs. Radicelles assez rares. Encore un Stigmaria. A la base, roche plus grossière. Calamites.

194; Grès. A 0.05, schiste micacé. Radicelles rares. Roche plus saine malgré nombreux glissements en stratification. Barres gréseuses. Cordaites, Annularia radiata, Calamites, Neuropteris cf. pseudogigantea (2 éch. notés 1721.00). Cordaitanthus pitcairniae. A 0.96, grès très micacé.

189; Schiste micacé assez sain. INCL. : 9°. Aulacopteris, Neuropteris pseudogigantea, Paille hachée, Samaropsis fluitans, Annularia sp, Neuropteris obliqua, Cordaites, Pinnularia sp. Une graine, Neuropteris sp (abond.), N. hollandica. A la base, schiste straticulé gréseux à joints noirs. A 1.70, grès franc, micacé. Roche saine.

227.1726.75 - 1739.50 (12.75) L = 1.42 + 1.91 +
1.90 + 1.92 + 1.55 + 1.94 + 0.96 + 0.85 + 1.18 =
13.63.

1.42; Schiste micacé straticulé très gréseux à joints noirs. Roche saine. INCL. : 14°. Annularia radiata, Calamites. A la base, schiste plus doux. Sphehophyllum sp.

1.91; Même schiste micacé. Paille hachée. Neuropteris hollandica (très ab.), N. sp., Cordaites sp., Pinnularia. Vers 0.75, schiste très gréseux micacé. Neuropteris hollandica, Cordaianthus pitcairniae, Samaropsis fluitans (2 éch. notés 1728.00). Annularia sp., Neuropteris pseudogigantea.

1.90; Schiste micacé straticulé. Paille hachée. INCL. : 24°. Neuropteris hollandica, N. obliqua, Calamites. Paille hachée. A la base, schiste plus micacé, plus grossier, gréseux. Cordaites. INCL. : 12°.

1.92; Même schiste micacé grossier à paille hachée et joints noirs. Neuropteris obliqua, N. sp (ab.). Progressivement, schiste plus doux. A 0.35, schiste micacé à radicelles de MUR nombreuses. Roche légèrement bistre. Nodules carbonatés. A 1.00, schiste assez doux à radicelles perforantes. Sinusia. INCL. : 10°. Pistes.

1.55; Schiste assez fin à radicelles perforantes assez rares. Pistes. Nodules à cœur pyriteux. A 0.40, schiste très argileux. Naiadites quadrata, coquilles souvent en débris. Anthracomya sp. Es-

Estheria sp. (3 éch. notés 1730.00). A 0.92, schiste argileux, légèrement bistre, rapidement micacé.

Stigmaria.

1.94; Schiste micacé gris légèrement bistre. INCL. 10°. Radicelles plus rares. Nodules carbonatés.

INCL. : 16°. A la base, schiste micacé, stérile.

0.96; Schiste micacé très compact, stérile. Paille hachée jetée en travers. Feuilles aciculaires.

Passages carbonatés dans la masse.

0.85; Grès straticulé. Calamites. A 0.50, grès franc à joints noirs.

118; Même grès micacé. A 0.50, schiste micacé gréseux. Calamites. INCL. : très faible.

$$228.1739.50 - 1746.90 (7.40) L = 0.75 + 100 + 0.98 \\ + 100 + 1.94 + 1.45 = 7.12.$$

0.75; Schiste micacé gréseux à plages noires.

1.00; Même schiste micacé gréseux. INCL. : 10°.

0.98; Schiste straticulé gréseux. Quelques joints noirs. A la base, barre gréuese de 0.10.

1.00; Schiste straticulé gréseux. Plages noires.

Roche très saine. INCL. : 16°.

1.94; Schiste straticulé griséux à paille hachée. Joints noirs. A 1.30, grès micacé massif.

1.45; Grès à nombreux joints noirs. INCL. : 24°.

229.1746.90 - 1756.05 (9.15) L = 0.33 + 104 + 0.94
+ 0.95 + 0.30 + 1.61 + 0.96 + 118 = 7.31.

0.33; Grès straticulé à joints noirs.

104; Même grès à joints noirs. A la base, cailloux schisteux.

0.94; Grès massif à cailloux schisteux sur 0.40 puis, grès à plages noires.

0.95; Grès à nombreux cailloux schisteux.

0.30; Grès à cailloux schisteux.

1.61; Schiste finement micacé à nombreuses radicelles de MUR et Stigmaria. A 0.50, septaria.

Calamites, Stigmaria. A 0.60, schiste noir charbonneux. Macrospores, puis, schiste légèrement bistro à radicelles de MUR. A la base, structure pseudo-oolithique.

0.96; MUR bistro à structure pseudo-oolithique.

1.18; Schiste micacé gris régulier, Cordaites sp. Nombreux nodules carbonatés et barres carbonatées. Aulacopteris, Cordaites, Cordaianthus pitcairniae, Neuropteris obliqua, Linopteris sp., Pecopteris plumosa, Mariopteris muricata (7 éch. notés 1756.00). Calamites. Paille hachée. A la base, roche plus grossière micacée. INCL. : 10°.

230.1756.05 - 1765.00 (8.95) L = 0.70 + 2.02 + 1.91 + 1.95 + 1.79 = 8.37.

0.70; Schiste micacé à paille hachée; Macrospores. A 0.309, schiste micacé pétri de radicelles de MUR. Cordaites taraudées. Paille hachée, joints à

nombreux Neuropteris pseudo-gigantea. Radicelles de MUR plus rares.

202; Schiste micacé. Rares radicelles de MUR.

Neuropteris gigantea, Radicites, Mariopteris daviesi, Lepidophyllum lanceolatum, Neuropteris pseudogigantea, Radicites, Sphenopteris sp. Très rares radicelles de MUR (5 éch. notés 1757.00).

A L.20, grès straticulé puis massif.

1.91; Grès gris. Passage quartzitique. INCL. : 13°.

1.95; Même grès. A 0.83, schiste straticulé gréseux à joints noirs. Roche saine stérile, plus doux à la base.

1.79; Schiste argileux doux. En tête, encore une barre de grès. Lepidophloios, Lepidophyllum waldeburgense, débris de coquilles. A 0.80, rayure brune dans un schiste très argileux quasi stérile. A 1.49, schiste argileux carbonaté dans la masse. Nombreuses radicelles de MUR.

231.1765.00 - 1773.60 (8.60) L = 0.99 + 0.94 + 0.86 + 1.09 + 101 + 0.47 + 0.50 + 0.88 = 6.64.

0.99; Schiste noir ponctué légèrement charbonneux. Neuropteris sp., Calamites (1 éch. noté 1766.00), Neuropteris hollandica, Mariopteris sp. Radicelles de MUR. A 0.90, grosse barre de pyrite puis, schiste très argileux à très nombreuses radicelles de MUR.

0.94; Schiste micacé de MUR. Progressivement, schiste gréseux grossier. Passage charbonneux, "beziteux", vers 0.40, puis, schiste à très nombreuses radicelles de MUR et Stigmaria. Roche finement micacée.

0.86; Schiste micacé clair puis straticulé. INCL. 12°. Radicelles de MUR.

109; Schiste micacé compact. Rares radicelles de MUR. A 0.60, grès micacé.

101; Grès micacé.

0.47; Même grès. Rares petits cailloux schisteux.

0.50; Schiste très finement micacé. Paille hachée. Radicelles de MUR et stigmaria. A 0.40, bélzier charbonneux puis MUR argileux.

0.88; Schiste gris micacé à radicelles de MUR et Stigmaria. Nodules. Passages bistres, café au lait.

232.1773.60 ~ 1780.30 (6.70) L = 100 + 101 + 0.93
+ 100 + 0.94 + 0.87 + 0.90 + 0.20 = 6.85.

100; Schiste bistro de MUR passant à un schiste micacé gris de MUR. Nodules.

101; Schiste micacé à nodules carbonatés. Radicelles de MUR jusqu'à la base.

0.93; Schiste micacé gréseux. A 0.30, grès. A 0.50, schiste straticulé. A 0.60, grès, rares radicelles de MUR en tête.

100; Grès micacé, straticulé à la base.

0.94; Grès micacé. Rares cailloux de schiste. A

0.75, schiste micacé stérile. A 0.85, grès.

0.87; Grès micacé.

0.90; Grès micacé.

0.20; Idem.

233.1780.30 - 1781.25 (0.95) L = 0.60.

0.60; Grès micacé straticulé.

234.1781.25 - 1788.20 (7.95) L = 1.82 + 1.78 +

1.95 + 1.37 + 1.94 = 8.86.

1.82; Grès micacé massif. A 0.90, schiste micacé.

Slumping. A 1.20, grès massif à très nombreux cailloux schisteux.

1.78; Grès grossier à petits cailloux schisteux.

A 0.30, schiste micacé gris, stérile. INCL. :

20°. A 0.60, grès. A 1.15, schiste micacé gris.

Neuropteris pseudogigantea (2 éch. notés 1783.00).

A 1.40, grès grossier à tiges charbonneuses.

1.95; Grès. A 0.50, niveau à cailloux schisteux sur 0.05. A 0.80, schiste micacé. A 0.85, grès jusqu'à la base.

1.37; Grès micacé à joints noirs. Quelques cailloux schisteux. Vers 1.00, schiste micacé à paille hachée.

1.94; Schiste très finement micacé. A 0.05, assez nombreuses Lingula mytilloides éparses. #14 éch. notés 1788.00). Vers 0.90, petites tubulations de pyrite terne. Barres carbonatées. Quelques YEUX. Lingula éparses jusqu'à la base. INCL. : 15°.

235.1788.20 - 1800.30 (12.10) L = 1.98 + 1.94 +
1.91 + 1.89 + 1.80 = 9.52.

1.98; Schiste assez doux, argileux ou très finement micacé, INCL. : 10°. Lingula éparses. Progressivement, schiste très doux. Barres carbonatées. Pistes grumeleuses. Mauvais débris de Céphalopode (5 éch. notés 1789.00). Jusqu'à la base, quelques Lingula éparses.

1.94; Schiste micacé très grossier. Lingula. A 0.07, schiste micacé gris, pétri de radicelles de MUR. Stigmaria. Nodules carbonatés. Roche très saine. Vers 1.00, radicelles perforantes souvent pyritisées. Barres carbonatées.

1.91; Schiste très micacé compact très sain. INCL. 9°. Très rares radicelles pyritisées perforantes. Encore un Stigmaria. A 0.40, grès. A 0.65, schiste micacé. A 0.70, grès. A 0.80, schiste micacé légèrement straticulé, gréseux.

1.89; Schiste micacé straticulé gréseux. Paille hachée. Roche très saine. A 0.60, grès. A 0.70, schiste micacé straticulé.

1.80; Schiste micacé à barres de grès. A 0.88, Grès. Quelques cailloux carbonatés.

236.1800.30 - 1802.60 (2.30) L = 0.92 + 0.97 = 1.89.

0.92; Grès micacé. Quelques cailloux schisteux épars.

0.97; Grès micacé, très grossier à la base. A 0.40, schiste doux, très argileux. Débris de coquilles

Naiadites sowerbyi, Sinusia. Nodules carbonatés, A 0.60, schiste très argileux, bitumineux passant rapidement à un schiste gris pétri de radicelles de MUR.

$$237.1802.60 - 1813.20 (10.60) L = 1.91 + 1.92 + 1.94 + 1.88 + 0.93 + 0.97 = 9.55.$$

1.91; Schiste gris pétri de radicelles de MUR. Petits nodules carbonatés. A 0.30, Schiste charbonneux. Sigillaria tessellata (1 éch. noté 1804.00). Filets charbonneux. Roche assez glissée en stratification. A 1.60, schiste gris à très nombreuses radicelles de MUR. Sigillaria sp. 1.92; Schiste gris à radicelles de MUR. Aulacopteris. Nodules à cœur pyriteux (Septaria). A 1.00, schiste gréseux de MUR. Calamites, Neuropteris obliqua, Neuropteris sp. Radicites. 1.94; Schiste micacé straticulé gréseux. Neuropteris hollandica, N. parvifolia, N. heterophylla, Calamites, Lepidophyllum lanceolatum (2 éch. notés 1805.00). Progressivement, schiste plus doux. A 1.32, schiste micacé pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. Roche légèrement charbonneuse. Sigillaria. Progressivement, schiste micacé gris à radicelles de MUR. INCL. : 14°. 188; Schiste micacé. Joints noirs. Nodules carbonatés. Calamites. Progressivement, schiste plus doux à radicelles de MUR. A 0.40, bétier.

Feutrage de Sigillaria, Radicelles de MUR, puis,
schiste micacé bistre à structure pseudo-ocolithique. MUR?

0.93; Schiste micacé gris compact à radicelles de
MUR.

0.97; Même roche cf. Corynepteris coralloides
(5 éch. notés 1816.00). Puis, schiste plus fin.
Sinusia. A 0.40, schiste.

238.1815.20 - 1820.75 (7.55) L = 1.78 + 1.77 +
1.92 + 1.82 + 0.27 = 7.56.

1.78; Grès clair assez grossier, très micacé. Quelques cailloux carbonatés.

1.77; Schiste micacé très gréseux, très sain.

1.92; Schiste straticulé gréseux, stérile, très sain. INCL. : faible.

1.82 + 0.27; Grès à cailloux schisteux.

= (= (= (= (=

PL. 151 W. n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 14 novembre 1957 (16ème suite) (Suite à la visite du 11 octobre 1957).

239.1820.75 - 1824.80 (4.05) L = 1.57 + 1.64 +
0.75 = 3.96.

1.57; Grès micacé. Quelques cailloux schisteux épars puis nombreux, à la base. Plages noires.

1.64; Même grès. Cailloux schisteux épars. Niveau à cailloux schisteux, rassemblés vers 1.30.

0.75; Même grès massif.

DIAMETRE DES CAROTTES : 130 mm.

240.1824.80 - 1824.90 (0.10) L = 0.24.

0.24; Grès massif.

DIAMETRE DES CAROTTES : 70 mm.

241.1824.90 - 1830.20 (5.30) L = 0.82 + 1.88 +
1.60 + 0.85 = 5.15.

0.82; Grès grossier massif. INCL. : faible.

1.88; Même grès micacé massif.

1.60; Même grès très grossier. Quelques cailloux schisteux épars.

0.85; Grès à nombreux joints noirs, très grossier.
Nombreux cailloux schisteux (l'éch. noté 1830.00).

242.1830.20 - 1837.55 (7.35) L = 0.63 + 1.78 +
1.93 + 0.53 = 4.87.

0.63; Même grès très grossier, kaolineux. Cailloux schisteux à 0.40.

1.78; Même grès grossier. A 0.30, nombreux cailloux schisteux puis, à 0.33, ce grès colle à un schiste micacé gris straticulé (l'éch. noté 1832.00). Paille hachée. Calamites, Sigillaria.

Passages assez doux. Fines radicelles perforantes.
A 1.20, brusquement, schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Neuropteris cf. parvifolia, Calamites, Sphenophyllum cuneifolium (3 éch. notés 1833.00). Nodules carbonatés à cœur pyriteux.

Radicites, Mariopteris. A la base, schiste micacé straticulé à radicelles perforantes. N.B. - Sans

doute n'y a-t-il qu'une passée de MUR, quelque peu sous les grès; il y a eu inversion de carottes ? A moins qu'une passée de veine n'ait été érodée par les grès et qu'une seconde passée ne se trouve quelque peu plus bas.

1.93; Schiste straticulé. Radicelles perforantes puis, absentes. A 0.70, schiste plus doux quasi stérile. A 0.90, grès straticulé puis grès massif à partir de 1.68.

0.53; Grès straticulé ou massif.

$$243.1837.55 - 1844.15 (6.60) L = 1.28 + 1.93 + 1.94 + 0.85 = 6.00.$$

1.28; Grès avec passages quartzitiques. A 0.50, schiste micacé straticulé très sain. INCL. : 10°. Même schiste jusqu'à la base.

1.93; Schiste straticulé, stérile. INCL. : 12°. A 0.45, grès massif. A 0.90, schiste straticulé micacé, stérile. Joints noirs. Paille hachée. Neuropteris sp. A 1.30, schiste plus doux. Anthracinauta minima. A 1.50, passage très argileux bitumineux. Paille hachée. Cordaites, Lepidophyllum walden burgense, Cordaicarpus, Samaropsis fluitans, Neuropteris sp., N. obliqua, Calamites. A la base, schiste micacé straticulé.

1.94; Schiste micacé. Paille hachée. INCL. : 13°.

0.85; Schiste micacé compact, stérile.

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâturages. Description et déterminations par M. A. DELMER. 6 février 1958 (17ème suite) (suite à la visite du 14 novembre 1957).

$$244.1844.15 - 1851.75 (7.60) L = 1.60 + 0.38 + 0.83 + 105 + 0.67 + 0.91 L = 5.44.$$

1.60; Schiste micacé légèrement straticulé. Un peu de paille hachée. INCL. : 12°. Roche très saine. Sinusia. A L.00, Calamites suckowi dans schiste légèrement plus doux. Pinnularia. Roche peu fossilière.

0.38; Même schiste micacé quasi stérile. Sinusia. INCL. : 14°. A 0.20, schiste argileux. Nombreuses pinnules de Neuropteris heterophylla, N. holilandica, Cyclopteris orbicularis, Cordaites, Sphenopteris sp., Calamites, Lepidophyllum triangulare (ab.). Une aile d'insecte (11 éch. notés 1845.00

+ 2 notés idem, déposés à la Coll. stratigraphique). Asterophyllites charaeformis. Très nombreuses pinnules de Neuropteris sp.

0.83; Schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Quelques glissements. Rapidement, schiste micacé. A la base, quelques joints noirs. Calamites.

105; Schiste micacé à radicelles de MUR. Joint noirs. A 0.30, schiste argileux à radicelles écrasées. A 0.40, schiste finement micacé. Radicelles de MUR. Paille hachée. Calamites. Radicelles perforantes. A la base, schiste plus argileux, quasi stérile.

0.67; Schiste argileux assez glissé. Neuropteris sp., nodules carbonatés. A 0.24, schiste gris pétri de radicelles de MUR. Roche légèrement bistre. Nodules scoriacés.

0.91; Même schiste bistre à radicelles de MUR. Passages à structure pseudo-colithique. Barres et nodules carbonatés.

245.1851.75 - 1857.30 (5.55) L = 0.90 + 0.95 + 0.95
+ 1.83 + 0.69 = 5.32.

0.90; Schiste finement micacé. Radicelles de MUR, plus rares à partir de 0.40. Feuilles de Cordaites (abond.), Mariopteris, Samaropsis fluitans, Neuropteris obliqua, Cyclopteris, Neuropteris holilandica (6 éch. notés 1852.00). A 0.55, schiste bitumineux, légèrement charbonneux. Très nombreux

ses macrospores (5 éch. notés 1853.00). A 0.60, schiste argileux bistre, pétri de radicelles de MUR.

0.95; Schiste finement micacé gris à radicelles de MUR. Calamites. Barres carbonatées. Vers 0.40, joints noirs. Vers 0.70, schiste légèrement plus doux. Radicelles éparses. A 0.85, schiste micacé à très nombreuses radicelles de MUR.

0.95; Schiste micacé à très nombreuses radicelles de MUR. Quelques glissements. Même schiste jusqu'à près de la base où le schiste redevient légèrement plus doux.

1.83; Schiste argileux doux foncé soudé à 0.05 à un schiste bistre à très nombreuses radicelles de MUR. A 0.60, plages pseudo-oolithique. A 1.50, schiste micacé. Radicelles de MUR. Calamites. Feuilles de Cordaïtes. A la base, schiste straticulé.

0.69; Schiste straticulé micacé gréseux. Radicelles de Mur. Paille hachée.

$$246.1857.30 - 1862.20 (4.90) L = 118 + 186 + 182 = 4.86.$$

118; Schiste micacé. Rares radicelles de MUR. A 0.50, schiste légèrement plus fin. Neuropterus obliqua, Cordaïtes. INCL. : 12°. Tiges de Mariopteris sp., Mariopteris acuta. A la base, schiste légèrement plus fin, peu fossilifère (3 éch. notés 1858.00).

186; Schiste micacé compact quasi stérile, régulier. Vers 1.00, schiste légèrement plus doux, stérile. A 1.50, Cordaites dans un schiste doux, rubané. Mariopteris sp., Calamites, Linopteris neuropteroïdes (ab.) (4 éch. notés 1860.00). A la base, Linopteris neuropteroïdes abondants.

1.82; Schiste très finement micacé. Feuilles de Cordaites, Samaropsis fluitans puis, schiste finement micacé assez glissé. A 1.00, schiste straticulé gréseux à plages noires. A 1.60, grès à plages noires, straticulé.

247. 1862.30 - 1866.40 (4.20) L = 1.60 + 0.44 + 1.39 + 0.46 = 3.89.

1.60; Grès straticulé. A 0.30, grès massif. INCL. 14°. Quelques cailloux schisteux épars.

0.44; Même grès, micacé. INCL. : 10°.

1.39; Schiste micacé gris straticulé. Sinusia. Barres gréseuses. Même roche jusqu'à la base.

0.46; Schiste straticulé à barres gréseuses.

Slumping. Même roche grossière jusqu'à la base.

248; 1866.40 - 1868.15 (1.75) L = 1.22 + 0.20 = 1.42.

1.22; Grès micacé à joints noirs. Grosses tiges charbonneuses. A 0.50, schiste micacé. A 0.70, grès micacé à cailloux schisteux.

0.20; Schiste micacé. INCL. : 12°. Calamites.
Sphenopteris sp.

249.1868.15 - 1870.85 (2.70) L = 0.77 + 0.96 +
0.90 + 0.44 = 3.07.

0.77; Schiste micacé gréseux, straticulé à plages noires. Roche saine.

0.96; Schiste micacé grossier. Calamites. A 0.50,
Neuropteris obliqua/var. impar. (2 éch. notés
1869.00). Calamites.

0.90; Schiste micacé légèrement straticulé, quasi stérile. Calamites.

0.44; Schiste micacé straticulé, quasi stérile.

250.1870.85 - 1873.45 (2.60) L = 0.40 + 1.60 = 2.00.

0.40; Même schiste micacé. Mariopteris cf. nervosa.

1.60; Schiste micacé très sain, straticulé. Roche stérile. Rares débris de Mariopteris sp. INCL. : 16°. A 1.25, grès.

251.1873.45 - 1877.95 (4.50) L = 1.85 + 1.93 +
0.55 = 4.33.

1.85; Grès micacé massif. Niveaux à cailloux schisteux.

1.93; Même grès massif.

0.55; Même grès. Plages noires. INCL. : 14°.

252.1877.95 - 1881.65 (3.70) L = 1.34 + 1.56 +
0.92 = 3.82.

1.34; Même grès.

1.56; Même grès. Passages très grossiers (éch.

noté 1879,00). A la base, tiges charbonneuses jetées en travers.

0,92; Même grès à cailloux schisteux et tiges charbonneuses. A 0,36, schiste finement micacé.

INCL. : 36°. A 0,60, Lonchopteris rugosa, Ninopteris neuropteroïdes, Neuropteris sp (3 éch. notés 1880,00).

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Paturages. Description et déterminations par M. A. DELMER, 10 mars 1958 (18ème suite)
(Suite à la visite du 6 février 1958).

Diamètre des carottes : 70 mm.

253.1881.65 - 1889.60 (7.95) L = 1.85 + 1.71 +
1.48 + 1.71 = 6.75.

1.85; Schiste micacé gris. Un peu de mouvement dans la masse. INCL. : 10°. Linopteris neuropteroïdes, Mariopteris sp., Asterophyllites sp. (7 éch. notés 1882.00). A 0.50, schiste très argileux à radicelles de MUR. Nombreux glissements. Nodules carbonatés à cœur pyriteux. Même roche dérangée jusqu'à la base.

1.71; Schiste finement micacé à nombreuses radicelles de MUR. A 0.80, quelques radicelles perforantes. INCL. : 16°. A la base, INCL. : 22°.

Sinusia, pistes lisses. Roche plus saine.

1.48; Schiste finement micacé gris. Rares radicelles perforantes. Sinusia. INCL. : 24°. A 1.00, Schiste assez doux. Coquilles indéterminables dans schiste argileux rubané (1 éch. noté 1886.25). A 1.35, schiste argileux foncé pétri de radicelles de MUR.

1.71; Même schiste de MUR. Nodules. Progressivement, schiste plus grossier à plages noires.

254.1889.60 - 1897.50 (7.90) L = 1.90 + 1.80 +
1.91 + 115 = 6.76.

1.90; Schiste micacé gréseux, grossier. Plages noires. A 0.30, schiste argileux brunâtre. Paille hachée. Samaropsis fluitans (2 éch. notés 1890.00). Mauvais débris de coquilles, puis, à nouveau, schiste micacé, paille hachée. INCL. : 16°. Très rares radicelles de MUR. A 1.00, schiste straticulé gréseux à joints noirs, très micacé.

1.80; Schiste micacé gréseux. INCL. : 68°. Mariopteris sp. Paille hachée. A 0.70, schiste micacé. INCL. : plus faible; 10°. Sinusia. Schiste plus fin finement micacé. Mariopteris sp. parmi paille hachée. A la base, schiste finement straticulé.

1.91; Schiste gris rubané assez fin. Sinusia.
Roche glissée en stratification. A 0.50, paille hachée. INCL. : 25°. A 1.30, schiste gris assez glissé. Même roche jusqu'à la base.

115; Schiste argileux rubané gris assez glissé.
Barres carbonatées. A 0.35, schiste argileux très glissé pétri de radicelles de MUR. Même schiste très glissé en tous sens jusqu'à la base.

255.1897.50 - 1904.65 (7,15) L = 0.80 + 1.85 +

1.95 + 1.75 = 6.35.

0.80; Schiste argileux légèrement bistre pétri de radicelles de MUR. Nodules.

1.85; Même MUR légèrement bistre. Nodules. Roche saine. Puis, roche plus grossière à radicelles de MUR. A 1.60, schiste argileux légèrement bistre pétri de radicelles de MUR. Nodules.

1.95; Même schiste argileux de MUR pétri de radicelles de MUR. Nodules. A 0.30, schiste plus grossier, micacé. A 0.60, dans même schiste micacé de MUR, gros nodules carbonatés. Calamites, Cordaites.

1.75; Schiste micacé à radicelles de MUR plus rares, puis, absentes. Cordaites. A 1.00, Neuropteris obliqua, Sphenophyllum sp.

256.1904.65 - 1909.25 (4.60) L = 1.18 + 1.90 +
1.72 = 4.80.

118; Schiste micacé à paille hachée. Joint noir. Calamites, Samaropsis fluitans. Roche quasi stérile.

1.90; Schiste micacé compact à paille hachée. Calamites. Roche légèrement straticulée. A 1.60, grès micacé.

1.72; Grès gris. A 0.50, schiste micacé légèrement straticulé. Quelques végétaux macérés. Sphenophyl-lum cuneifolium.

257.1909.25 - 1910.35 (1.10) L = 0.50.

0.50; Grès micacé massif.

258.1910.35 - 1917.40 (7.05) L = 1.80 + 0.55 +

1.79 + 0.10 + 1.64 + 1.12 = 6.98.

180; Grès massif. A 0.50, cailloux carbonatés.

0.53; Idem.

1.79; Grès micacé très sain.

0.10; Grès sur 0.03 puis schiste très argileux pétri de radicelles de MUR.

1.64; Idem. A 0.20, schiste plus compact, de MUR.

Calamites, pinnules et tiges de Mariopteris sp., Neuropteris obliqua (9 éch. notés 1914.00). Radicites, Neuropteris hollandica, Linopteris sp.

1.12; Schiste micacé compact; Calamites en travers. Pecopteris sp. Linopteris neuropteroïdes, Calamites, Pinnularia, feuilles aciculaires, Mariopteris acuta, Neuropteris obliqua (10 éch. notés 1917.00).

259.1917.40 - 1927.15 (9.75) L = 0.57 + 1.90 +
1.30 + 0.60 + 1.78 + 0.98 = 7.13.

0.57; Même schiste micacé sain. INCL. : 14°. Li-

nopteris neuropteroïdes, tiges de Mariopteris sp.

Roche légèrement plus douce à la base (1 éch. noté 1918.00).

1.90; Schiste micacé compact, sain. Débris de Mariopteris (tiges et pinnules), Linopteris neuropteroïdes, Mariopteris acuta (14 éch. notés 1919.00).

1.30; Même schiste micacé, sain. Tiges de Mariopteris, Neuropteris sp (ab.), Asterophyllites charaeformis. INCL. : 11°. Linopteris neuropteroïdes (1 éch. noté 1919.20). A 1.00, schiste gréseux straticulé. Joints noirs. A la base, schiste brunâtre très légèrement charbonneux.

0.60; Schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Nodules carbonatés. A la base, schiste gris foncé brunâtre.

1.78; Schiste argileux pétri de radicelles de MUR. Nodules. Même schiste de MUR jusqu'à la base.

0.98; Schiste micacé gréseux à radicelles de MUR. Nodules.

$$260.1927.15 - 1934.90 (7.75) L = 0.75 + 1.73 +$$

$$1.90 + 0.81 = 4.19.$$

0.75; Même schiste micacé grisé. Rares radicelles de MUR.

1.73; Schiste micacé à nombreuses radicelles de MUR. Plages à paille hachée. Même roche jusqu'à la base.

1.90; Schiste argileux gris. INCL. : 5°. Petits débris végétaux macérés. A 0.05, schiste argileux

pétris de radicelles de MUR. Nodules. Stigmaria.

Même roche jusqu'à la base. Passages légèrement
bistres.

0.81; Même schiste de MUR. Nodules.

261.1934.90 - 1938.50 (3.60) L = 100 + 1.75 +
1.02 = 3.77.

1.00; Schiste micacé gris. Calamites. Quelques
radicelles de MUR. Asterophyllites equisetiformis,
Sphenopteris obtusiloba, Cordaites, Sphenophyllum
cuneifolium. A la base, nombreux glissements.

1.75; Schiste micacé. Rares radicelles de MUR.
Sphenopteris obtusiloba. Assez nombreux glissements.
Lonchopteris rugosa (ab.), Calamostachys, Neuropt-
eris hollandica. A la base, roche plus saine, Cor-
daianthus pitcarniae (7 éch. notés 1936.00).

1.02; Schiste finement micacé gris. Lonchopteris
rugosa (très abond.), Samaropsis fluitans, Linopte-
ris neuropteroides (ab.), Neuropterus obliqua (10
éch. notés 1937.00).

262.1938.50 - 1939.10 (0.60) L : 0.65.

0.65; Même schiste. Roche saine. INCL. : 10°.

Très nombreuses pinnules de Linopteris neuropteroi-
des, Calamites (2 éch. notés 1939.00).

Diamètre des carottes ; 100 m.

263.1939.10 - 1943.10 (4.00) L = 1.37 + 0.94 =
2.31.

1.37; Schiste micacé grossier. Linopteris neurop-
teroides. A 0.40, grès micacé compact.

0.94; Même grès micacé. Cailloux schisteux roulés.

264.1943.10 - 1944.95 (1.85) L = 1.63.

1.63; Même grès compact. INCL. : très faible.

265.1944.95 - 1947.15 (2.20) L = 2.20.

2.20; Même grès compact, micacé.

266.1947.15 - 1948.45 (1.30) L = 0.91.

0.91; Même grès. Rares petits cailloux schisteux.

267.1948.45 - 1949.40 (0.95) L = 0.58.

0.58; Même grès à planches charbonneuses.

268.1949.40 - 1950.55 (1.15) L = 0.58.

0.58; Même grès à planches charbonneuses.

269.1950.55 - 1954.00 (3.45) L = 0.37 + 0.93 =
1.30.

0.37 + 0.93; Grès encombré de cailloux schisteux sou-
dé à 0.37 à un schiste argileux noir, légèrement
charbonneux pétri de radicelles de MUR. Nombreuses
macrospores, Syringodendron (3 éch. notés 1951.00)
puis, MUR, argileux progressivement plus grossier.

270; 1954.00 - 1956.75 (2.75) L = 1.05.

105; Schiste finement micacé gris. INCL. : 8°.

Radicelles de MUR. Mariopteris cf. acuta (2 éch. notés 1955.00). A la base, nodule cloisonné.

271.1956.75 - 1958.30 (1.55) L = 0.77.

0.77; Nodule cloisonné sur 0.07, puis, schiste très argileux pétri de radicelles de MUR et Stigmaria. A la base, schiste plus ferme.

272.1958.30 - 1961.30 (3.00) L = 1.18.

118; Schiste finement micacé légèrement bistre pétri de radicelles de MUR. Nodule cloisonné (1 éch. noté 1959.00), puis, même MUR jusqu'à la base.

273.1961.30 - 1962.45 (1.15) L = 0.55.

0.55; Schiste gréseux micacé. Radicelles de MUR assez rares.

274.1962.45 - 1966.35 (3.90) L = 0.40.

0.40; Grès micacé.

275.1966.35 - 1969.00 (2.65) L = 1.91.

1.91; Schiste bistre carbonaté pétri de radicelles de MUR (2 éch. notés 1967.00). A 1.00, schiste micacé gris compact de MUR. Même roche jusqu'à la base.

276.1969.00 - 1974.20 (mesure rectifiée 1971.55)

(5.20) L = 2.30 + 1.77 + 1.47 = 5.54.

2.30; Schiste micacé compact. Rares radicelles de MUR. Puis, schiste straticulé gréseux, stérile.

1.77; Schiste micacé straticulé quasi stérile.

Quelques feuilles de Cordaites.

1.47; Schiste micacé gréseux. Cordaites. Même roche saine jusqu'à la base. INCL. : 12°.

====

PL. 151 W, n° 671.

Service Géologique
de Belgique.

Sondage de Pâtures. Description et déterminations par M. A. DELMER, 21 mars 1958 (19ème et dernière suite) (Suite à la visite du 10 mars 1958).

Diamètre des carottes : 90 mm.

277.1971.55 - 1975.75 (4.20) L = 1.46 + 0.42 =

1.88.

1.46; Grès micacé. Plages noires. A 0.30, schiste micacé à feuilles de Cordaites. Paille hachée.

INCL. : 20°. Mises gréseuses. Roche légèrement plus fine à la base.

0.42; Schiste micacé à paille hachée. Cordaites, Samaropsis fluitans. A 0.24, schiste gris légèrement bistre à radicelles de MUR.

278.1975.75 - 1981.00 (5.25) L = 1.52 + 0.95 +
0.73 = 3.20.

1.52; Schiste micacé gris à paille hachée et joints noirs. Progressivement, schiste légèrement plus fin. Lepidophloios sp (abondants), feuilles aciculaires. Strobus, Aulacopteris punctata, Lycopodites carbonaceus, Neuropteris gigantea, N. obliqua, Cyclopteris (18 éch. notés 1976.00). Feuilles de Cordaites. A la base, assez nombreux glissements.

0.95; Schiste très finement micacé. Nombreux débris végétaux. Assez nombreux glissements. Aulacopteris, Ulodendron sp., Lycopodites carbonaceus, Neuropteris gigantea (ab.), N. obliqua, Mariopteris sp., Alethopteris cf. valida, Asterotheca sp (11 éch. notés 1978.00). Calamites. Progressivement, schiste légèrement charbonneux. Aulacopteris. A 0.60, bétier charbonneux. A 0.63, schiste micacé, assez glissé. INCL. : assez forte. Végétaux macérés. On ne voit pas de radicelles de MUR.

0.73; Schiste gris à radicelles de MUR. Rapidement, schiste très charbonneux. Sigillaria, Aulacopteris (2 éch. notés 1980.00). A 0.30, schiste gris micacé régulier pétri de radicelles de MUR. Roche saine.

279.1981.00 - 1986.00 (5.00) L = 1.20 + 1.93 +
0.98 = 4.11.

1.20; Schiste micacé à radicelles de MUR. Gros nodules carbonatés. Roche saine. Sphenophyllum cu-

neifolium, Aulacopteris. A 0.50, schiste plus doux, légèrement charbonneux. Aulacopteris. A 0.70, schiste bitumineux, pseudo cannelé-cal. Paille hachée macérée. Puis, soudé au précédent, schiste légèrement bistre à structure pseudo-collithique. Radicelles de MUR et Stigmaria.
1.93; Schiste micacé gris à radicelles de MUR. Plages très micacées, psammitiques. Roche saine (1 éch. noté 1983.00). A 0.80, septaria puis grès micacé jusqu'à la base.
0.98; Grès.

280; 1986.00 - 1989.25 (3.25) L = 0.77 + 1.42 + 1.39 + 0.25 = 3.83.
0.77; Schiste micacé gris stérile.
1.42; Schiste argileux pétri de radicelles de MUR devenant très charbonneux à 0.16. A 0.21, schiste argileux à passages bédouins puis, schiste micacé à radicelles de MUR. Nodules carbonatés.
1.39; Schiste micacé de MUR. Barres carbonatées.
Mariopteris acuta (2. éch. notés 1989.00).
0.25; Schiste micacé de MUR. Quelques mises gréseuses.

281.1989.25 - 1993.95 (4.70) L = 1.59 + 1.46 + 0.25 + 0.13 + 1.30 = 4.73.
1.59; Schiste finement micacé. Feuilles aciculaires. Quelques radicelles de MUR. Progressivement, schiste légèrement plus doux, stérile. A 0.70,

schiste charbonneux, beziteux puis, schiste très argileux pétri de radicelles de MUR. Même roche saine jusqu'à la base.

1.46; Schiste micacé gris à radicelles de MUR.

Nodules. A 0.50, joints noirs. INCL. : 10°.

A la base, schiste plus doux. Quelques radicelles de MUR.

0.25; Schiste argileux gris quasi stérile sauf très rares radicelles de MUR.

0.13; Houille.

1.30; Schiste micacé gris. Radicelles de MUR et Stigmaria.

282.1993.95 - 1998.75 (5.00) L = 0.35 + 1.85 +
1.57 + 1.26 = 5.03.

0.35; Même schiste que plus haut.

1.85; Schiste micacé carbonaté, de MUR. Stigmaria.
A 1.05, grès charbonneux. A 1.25, schiste micacé gris finement micacé. Quelques très rares radicelles de MUR. Paille hachée.

1.57; Grès. A 0.11, schiste glissé. Assez nombreux végétaux : Feuilles aciculaires. Nemropteris gigantea, N. sp., N. obliqua, Cyclopterus orbicularis, Lycopodites carbonaceus, strobos, Lepidostrobus, Mariopteris daviesi, Astherotheca miltoni (29 éch. notés 1987.00). INCL. : 8°. A 0.40, roche saine. Assez nombreux débris végétaux dans un schiste argileux, légèrement charbonneux, rubané.

1.26; Schiste micacé gris. Alethopteris sp (1 éch. noté 1998.00). A 0.20, grès à grosses tiges. A 0.50, schiste micacé à paille hachée. A 0.60, grès micacé. A 1.00, schiste micacé à paille hachée. Roche saine. INCL. : 8°.

283.1998.75 - 2000.55 (ou 2000.64 après mesure)
(1.80) L = 1.80.

1.80; Schiste micacé gris à paille hachée. Roche saine progressivement plus douce. INCL. : 8°. A la base, quelques barres de grès. Paille hachée et joints noirs.

SONDAGE ARRETE A 2000 m 64, le 20 DECEMBRE 1957.

=====