

EXPLICATION DE LA PLANCHE A.

Étude de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de la Basse Sambre).

Fig. 1. — Carrière supérieure du Bois-Saint-Paul (Andenne), creusée dans le grès blanc de Givès. Deux veines de houille sont interstratifiées dans un ensemble dont ce grès fait partie.

Fig. 2. — Carrière inférieure du Bois-Saint-Paul à Riedotte, creusée dans le grès gris et le poudingue jaune d'Andenne. Wc de X. STAZER. On remarque les schistes surmontant les poudingues. Ils constituent une matière première pour les cimentiers.

Fig. 3. — Détail du fond d'une des carrières de Riedotte (Andenne) montrant que les bancs de grès grossiers (Wc de la carte de X. STAZER) se terminent en discaux.

Fig. 4. — Détail du contact entre les grès grossiers et poudingues de Riedotte (Andenne) et les schistes à végétaux qui les surplombent.

Fig. 5. — Carrière de la Guente du Loup à Salzinnes (Namur). On y observe un pendage Sud des bancs de grès grossiers régulés Wc.

Fig. 6. — Moule d'arbre au sein des bancs de la carrière de la Guente du Loup à Salzinnes (Namur).

Fig. 7. — Autre moule d'arbre situé au-dessous et au Sud du précédent, au pied de la carrière de la Guente du Loup à Salzinnes.

Fig. 8. — Synclinal dans des grès houillers de la région de Ham-sur-Sambre (Basse Sambre).

EXPLICATION DE LA PLANCHE A.

Étude de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien
du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de la Basse Sambre).

- FIG. 1. — Carrière supérieure du Bois-Saint-Paul (Andenne), creusée dans le *grès blanc de Gives*. Deux veinettes de houille sont interstratifiées dans un ensemble dont ce grès fait partie.
- FIG. 2. — Carrière inférieure du Bois-Saint-Paul à Rieudotte, creusée dans le *grès grossier* et le *poudingue pisaire d'Andenne*, *H/c* de X. STAINIER. On remarque les schistes surmontant le niveau de grès; ils constituent une matière première pour les cimenteries.
- FIG. 3. — Détail du fond d'une des carrières de Rieudotte (Andenne) montrant que les bancs de grès grossiers (*H/c* de la carte de X. STAINIER) se terminent en biseaux.
- FIG. 4. — Détail du contact entre les grès grossiers et poudingues de Rieudotte (Andenne) et les schistes à végétaux qui les surplombent.
- FIG. 5. — Carrière de la Gueule du Loup à Salzinnes (Namur). On y observe un pendage Sud des bancs de grès grossiers réputés *H/c*.
- FIG. 6. — Moule d'arbre au sein des bancs de la carrière de la Gueule du Loup à Salzinnes (Namur).
- FIG. 7. — Autre moule d'arbre situé au-dessous et au Sud du précédent, au pied de la carrière de la Gueule du Loup à Salzinnes.
- FIG. 8. — Synclinal dans des grès houillers de la région de Ham-sur-Sambre (Basse Sambre).
-



1



2



3



4



6



5



8



7

A. WÉRY. — Etude de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de la Basse Sambre).

EXPLICATION DE LA PLANCHE B.

Étude de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi) (1).

Fig. 1. — Photographie d'une roche gréseuse de Riedolite (Andenne) montrant la variation rapide du classement des éléments qui vont du grès grossier au poudingue millimétrique sur moins de 10 cm d'épaisseur.

Fig. 2. — Fragments de cailloux dans un grès grossier du Bois de Stouff (Andenne, carte géologique de la Région de Namur).

PLANCHE B

Fig. 3. — Cailloux dans le grès grossier bédouien de la Gueule du Loup à Saligny (Namur, niveau réputé Wc).

Fig. 4. — Poudingue houiller des Charbonnages d'Aiseau-Preste (Charleroi), entouré de calets de sidérite; ce poudingue correspond au conglomérat de Jura.

Fig. 5. — Cristaux de quartz recueillis dans le houiller au Charbonnage du Centre de Jambart (Charleroi).

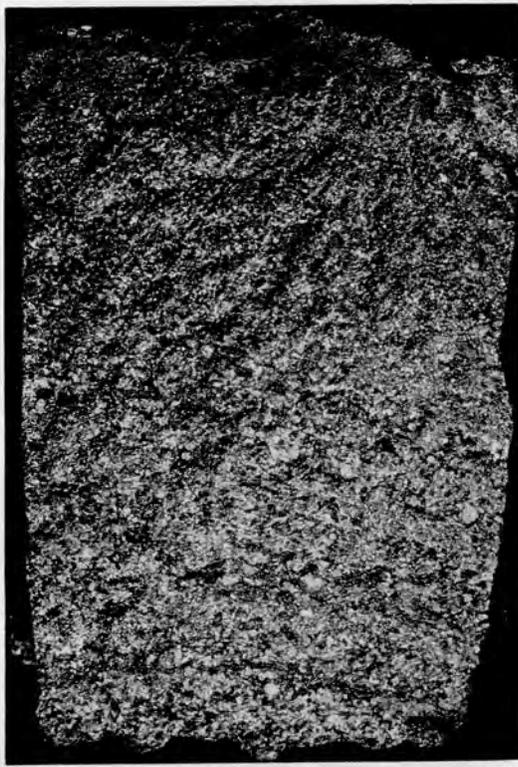
(1) Nous tenons à remercier M. F. Kuster Jr. de sa collaboration dans l'établissement des clichés des planches B et C.

EXPLICATION DE LA PLANCHE B.

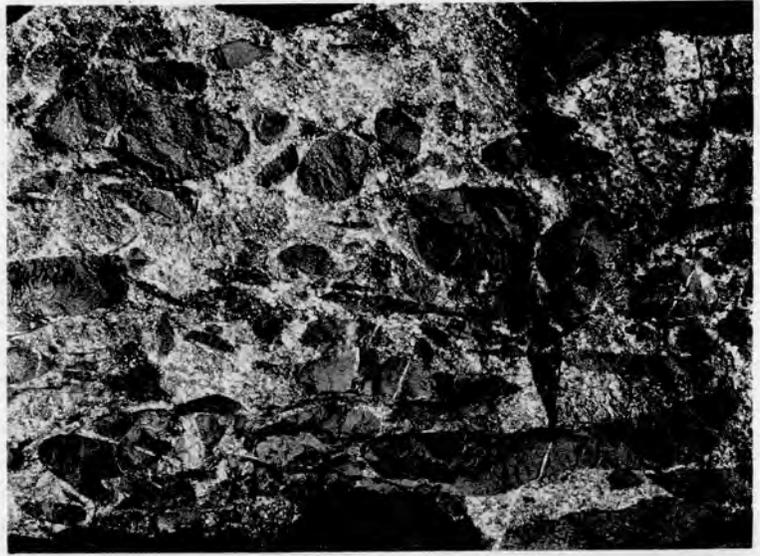
Étude de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur
(districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi) ⁽¹⁾.

- FIG. 1. — Photographie d'une roche gréseuse de Rieudotte (Andenne) montrant la variation rapide du classement des éléments qui vont du grès grossier au poudingue miliaire sur moins de 10 cm d'épaisseur.
- FIG. 2. — Empreintes de cailloux sur un échantillon de grès grossier du Bois de Stud (Andenne, carrière Spinette) réputé *H/c* par X. STAINIER.
- FIG. 3. — Cailloux dans le grès grossier hétérogène de la Gueule du Loup à Salzinnes (Namur), niveau réputé *H/c*.
- FIG. 4. — Poudingue houiller des Charbonnages d'Aiseau-Présle (Charleroi), entrelardé de galets de sidérose; ce poudingue correspond au conglomérat de Java.
- FIG. 5. — Cristaux de quartz recueillis dans le houiller au Charbonnage du Centre de Jumet (Charleroi).

⁽¹⁾ Nous tenons à remercier M. F. KAISIN Jr de sa collaboration dans l'établissement des clichés des planches B et C.



1 × 1



4 × 1



× 1,5

5



3

× 1



2

× 1

A. WÉRY. — Etude de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE C.

Étude de quelques poudingues et grès grossiers du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

FIG. 1. — Photographie d'un échantillon du Poudingue supérieur d'Amersour (Charleroi) montrant le passage sur 15 cm du grès grossier à la brèche pisaire et au poudingue à cailloux de sidérose; niveau sous Sainte-Barbe de Florifoux.

FIG. 2. — Poudingue supérieur du Charbonnage d'Amersour (Charleroi), entrelardé de galets de sidérose; grains de quartz blancs.

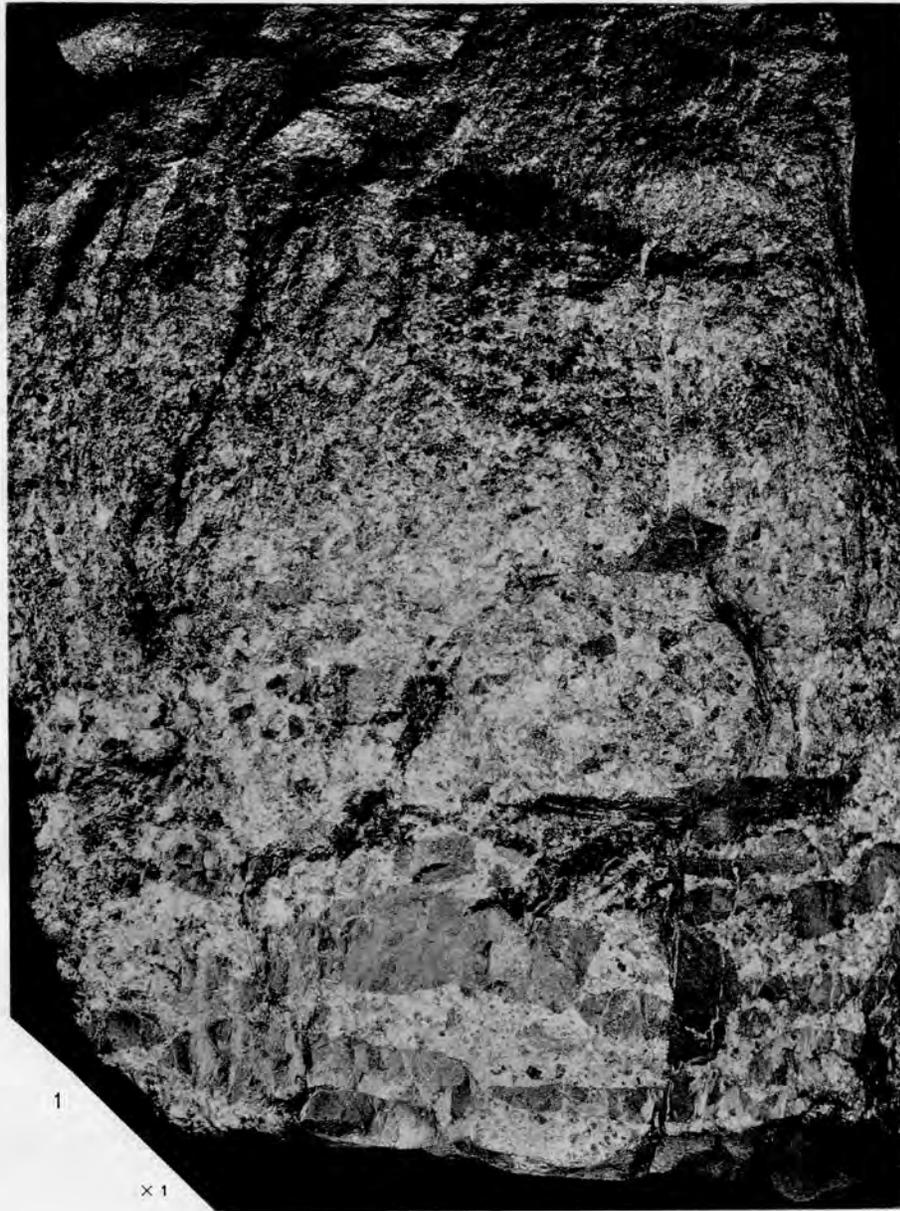
FIG. 3. — Cristaux de quartz de formation néogène dans une fente du grès grossier Wc de la carrière Spinelle au Bois de Stod à Andenne; fente marquant le passage d'une faille due en ordre principal au couissement.

FIG. 4. — Poudingue pisaire Wc de la carrière de Riendolle (Andenne), formé de grains de quartz blancs et de pituites noires.

EXPLICATION DE LA PLANCHE C.

Étude de quelques poudingues et grès grossiers du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

- FIG. 1. — Photographie d'un échantillon du Poudingue supérieur d'Amercœur (Charleroi) montrant le passage sur 15 cm du grès grossier à la brèche pisaire et au poudingue à cailloux de sidérose usés et aplatis; niveau sous Sainte-Barbe de Floriffoux.
- FIG. 2. — Poudingue supérieur du Charbonnage d'Amercœur (Charleroi), entrelardé de galets de sidérose; grains de quartz blancs.
- FIG. 3. — Cristaux de quartz de formation néogène dans une fente du grès grossier *H/c* de la carrière Spinette au Bois de Stud à Andenne, fente marquant le passage d'une faille due en ordre principal au coulissement.
- FIG. 4. — Poudingue pisaire *H/c* de la carrière de Rieudotte (Andenne), formé de grains de quartz blancs et de phtanites noirâtres.
-



A. WÉRY. — Etude de quelques poudingues et grès grossiers du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE D.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi) (1).

Fig. 1. — Poudingue d'Amorceur (Charleroi), ensemble vu en lumière « naturelle » (2). La pâte paraît renfermer plusieurs radiolaires, de la matière carbonneuse et de menus grains de quartz. Dans le grain de schiste schl. au S. épingle d'éponge; de même dans le grain de schiste schl. Le dernier grain montre un beau joint microscopique antérieur à la formation du poudingue. En Q grain de quartz.

Fig. 2. — Dans la pâte siliciée d'un échantillon du poudingue d'Andenne Wac, prélevé à Riendolle, présence de nombreux radiolaires (notamment R1 et R2 avec épines); lumière « naturelle ».

Fig. 3. — Radiolaires vus en sections tangentielles dans le poudingue de Noël-Sart-Gulpart (Charleroi). *Crossopora* (cristal Purker); les grains de quartz sont joints; lumière « naturelle »; niveau correspondant au conglomérat de Javel.

Fig. 4. — Poudingue à petits éléments du puits Patras à Aiseau-Preste (Charleroi). Sections tangentielles de radiolaires à alvéoles hexagonaux. Ce niveau se situe à 6 m en stratigie normale sous l'horizon à *Hirtschia*; il correspond donc à Wac; les grains de quartz sont joints; lumière « naturelle ».

Fig. 5. — Grès grossier d'Andenne; en C matière carbonneuse; le centre de la microphotographie est constitué de grains dont les contours sont soulignés par des points noirs charbonneux. La plage centrale correspond à un grès quartzique; lumière « naturelle ».

(1) Nous nous sommes à remercier pour la fourniture de l'aide qui nous a été apportée dans la prise des microphotographies des planches D et Q.

(2) Avec L. Bertrand et M. Rocard, nous sommes des collègues, lorsqu'il s'agit d'un cliché pris en lumière rasante parallèle par le polariseur avant de pénétrer dans la coupe au cas que l'analyseur n'intervient pas.

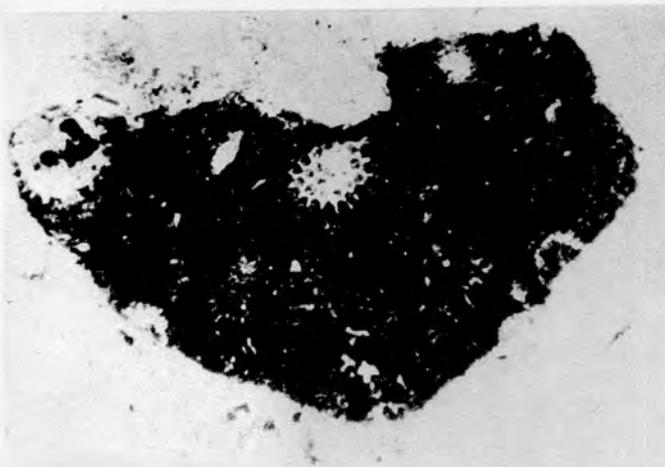
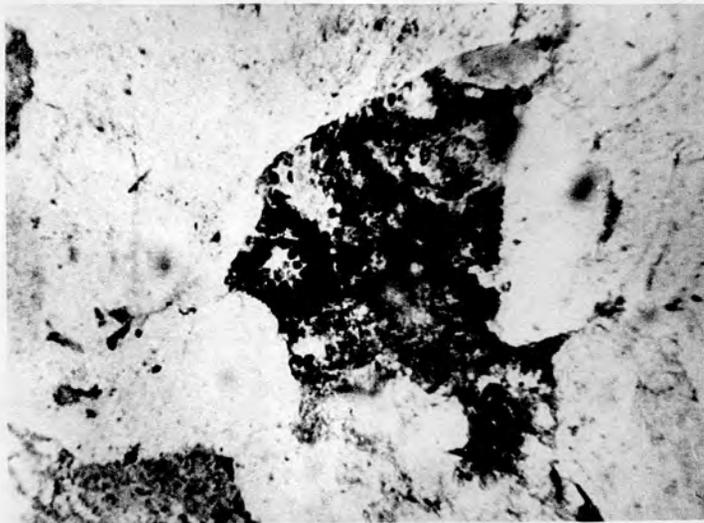
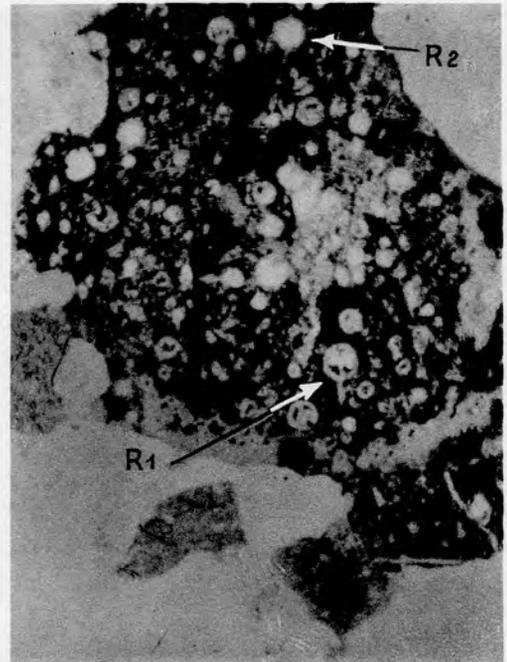
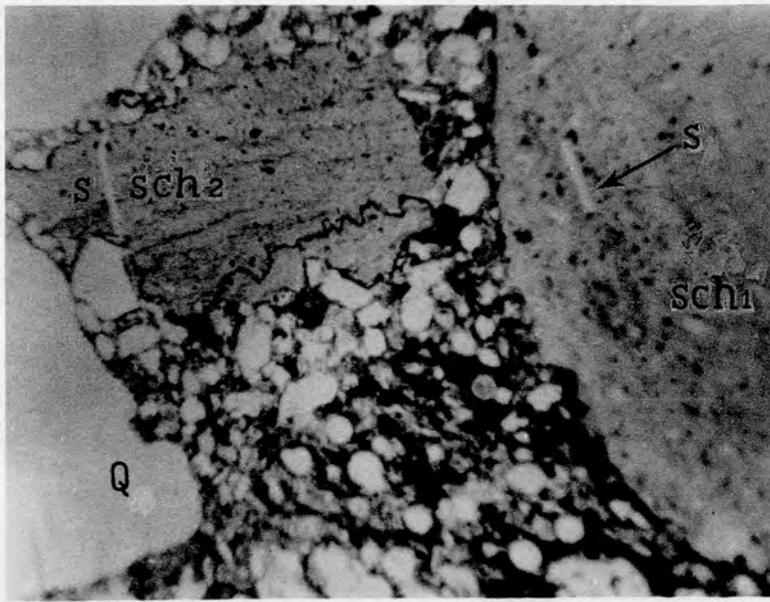
EXPLICATION DE LA PLANCHE D.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi) (1).

- FIG. 1. — Poudingue d'Amercœur (Charleroi), ensemble vu en lumière « naturelle » (2); la pâte paraît renfermer plusieurs radiolaires, de la matière charbonneuse et de menus grains de quartz. Dans le grain de schiste sch1, en S spicule d'éponge; de même dans le grain de schiste sch2. Ce dernier grain montre un beau joint microstylolithique antérieur à la formation du poudingue. En Q grain de quartz.
- FIG. 2. — Dans la pâte silicifiée d'un échantillon du poudingue d'Andenne *H1c*, prélevé à Rieudotte, présence de nombreux radiolaires (notamment R1 et R2 avec épines); lumière « naturelle ».
- FIG. 3. — Radiolaires vus en sections tangentielles dans le poudingue de Noël-Sart-Culpart (Charleroi), *Cenosphaera texata* PULFREY; les grains de quartz sont jointifs; lumière « naturelle »; niveau correspondant au conglomérat de Java.
- FIG. 4. — Poudingue à petits éléments du puits Panama à Aiseau-Presle (Charleroi), sections tangentielles de radiolaires à alvéoles hexagonaux. Ce niveau se situe à 5 m en stampe normale sous l'horizon à *Reticuloceras bilingue*, il correspond donc à *H1c*; les grains de quartz sont jointifs; lumière « naturelle ».
- FIG. 5. — Grès grossier d'Andenne; en C matière charbonneuse; le centre de la microphotographie est constitué de grains dont les contours sont soulignés par des points noirs charbonneux. La plage centrale correspond à un grès quartzitique; lumière « naturelle ».

(1) Nous nous plaisons à remercier Dom R. ROME de l'aide qu'il nous a apportée dans la prise des microphotographies des planches D à Q.

(2) Avec L. BERTRAND et M. ROUBAULT, nous userons des guillemets, lorsqu'il s'agit d'un cliché pris en lumière rendue parallèle par le polariseur avant de pénétrer dans la coupe mince, tandis que l'analyseur n'intervient pas.



A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE E.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien
du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

Fig. 1. — Micro-préface vue en lumière « naturelle » dans le grès grossier du Charbon-
nage de Boudier (Charleroi), correspondant au conglomérat de Jazy.

Fig. 2. — En lumière « naturelle » : w-d, veine de quartz traversant les éléments du
poudingue de Boudier (Charleroi) et vraisemblablement formée lors de la der-
nière phase de la déformation tectonique (dont des épingles
de radiolaires dans les éléments siliceux).

Fig. 3. — En lumière « naturelle » : compénétration d'éléments du grès grossier du
niveau Wac à Houdouffe (Andenne) : v, plage de grains de quartz aux contours
microstylolithiques en contact avec un caillou siliceux, R, plan à radiolaires;
Q vide (géodique ?); R noir, radiolaires; prise sous l'horizon à Retenocelles
d'Andenne.

Fig. 4. — En lumière « naturelle » : ensemble de divers éléments du grès grossier Wac
d'Andenne :

- Q = élément de quartz.
- R = éléments siliceux à radiolaires.
- G = élément de grès constitué de nombreux micrograins de quartz.

EXPLICATION DE LA PLANCHE E.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien
du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

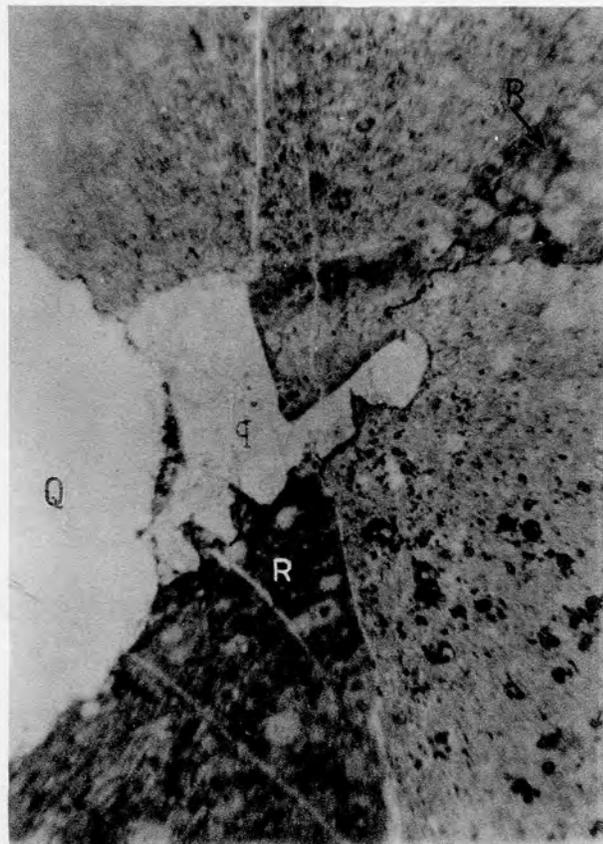
- FIG. 1. — Micro-brèche vue en lumière « naturelle » dans le grès grossier du Charbonnage de Boubier (Charleroi), correspondant au conglomérat de Java.
- FIG. 2. — En lumière « naturelle » : *a-b*, veinule de quartz traversant les éléments du poudingue de Boubier (Charleroi) et vraisemblablement formée lors de la dernière phase de la diagénèse de la roche; micro-organismes (dont des épines de radiolaires) dans l'élément bitumineux silicifié.
- FIG. 3. — En lumière « naturelle » : compénétration d'éléments du grès grossier du niveau *H1c* à Rieudotte (Andenne); *q*, plage de grains de quartz aux contours microstylolithiques en contact avec un caillou silicifié, R blanc, à radiolaires; Q vide (géodique ?); R noir, radiolarite; prise sous l'horizon à *Reticuloceras bilingue*.
- FIG. 4. — En lumière « naturelle » : ensemble de divers éléments du grès grossier *H1c* d'Andenne :
- Q = élément de quartz,
 - R = éléments silicifiés à radiolaires,
 - G = élément de grès constitué de nombreux micrograins de quartz.
-



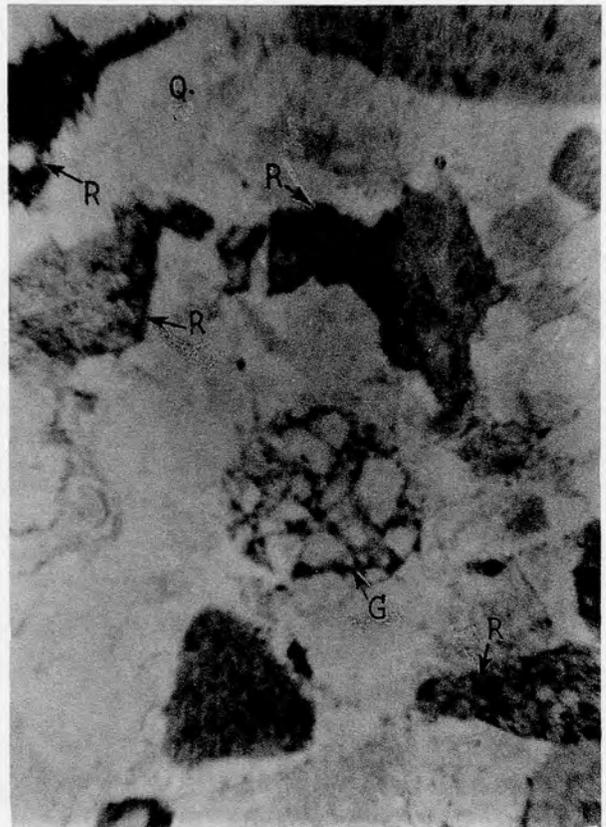
1 × 100



2 × 30



3 × 30



4 × 30

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE F.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Bassée Sambre et de Charleroi).

Fig. 1. — Vue en nicols croisés, du grès blanc de Givès (Andenne) montrant l'absence de ciment; il s'agit d'un vrai quartzite, situé au-dessus de l'horizon à *Heterolocetes superbillings*.

Fig. 2. — Cristaux d'un minéral argileux recueillis dans une feuille des grès de Givès (Andenne) au Bois-Saint-Paul; en lumière « naturelle » (*).

Fig. 3. — Contact d'éléments de nature différente, cristallin à radiolaires, posant le problème de l'âge de la pâte à radiolaires par rapport à l'époque de la formation du poudingue (cf. fig. 3 de la Pl. E); origine: Riendolle (Andenne) niveau Wc; en lumière « naturelle ».

Fig. 4. — Grains de pâte à radiolaires et quartz jointifs dans le grès grossier de la Gueule du Loup à Salignes (Namur) qui correspond à Wc; en lumière « naturelle ».

Fig. 5. — Au centre: améboles siliceuses d'accroissement d'un grain du grès grossier de Noël-Sart-Coupart; le contour des éléments est souligné par des granules charbonneux. On passe ici à un quartzite situé au niveau du conglomérat de Javay; en lumière « naturelle ».

Fig. 6. — Figure énigmatique dans un banc de grès situé à 0,90 m sous le poudingue à Noël-Sart-Coupart; en lumière « naturelle ».

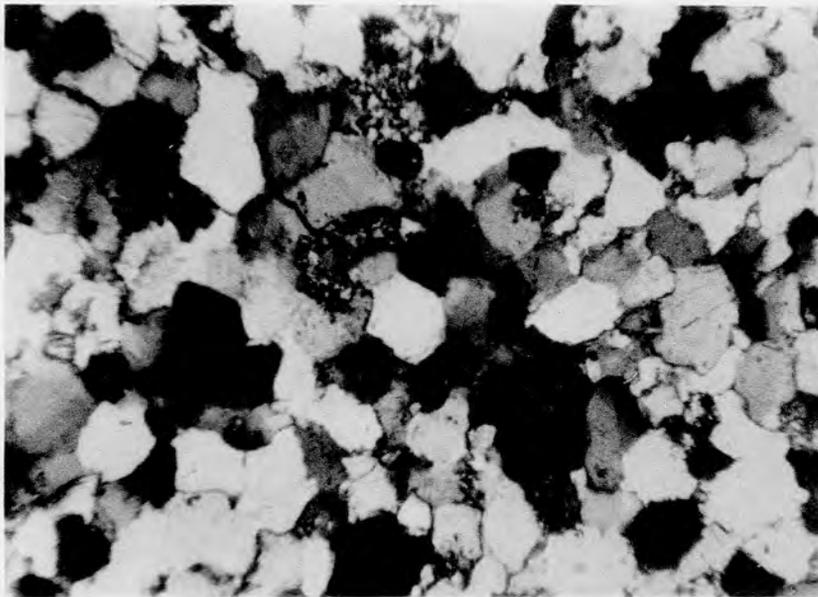
(*) Ces cristaux ont la forme de la kaolinite mais ils paraissent trop grande pour y être rapportés.

EXPLICATION DE LA PLANCHE F.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi).

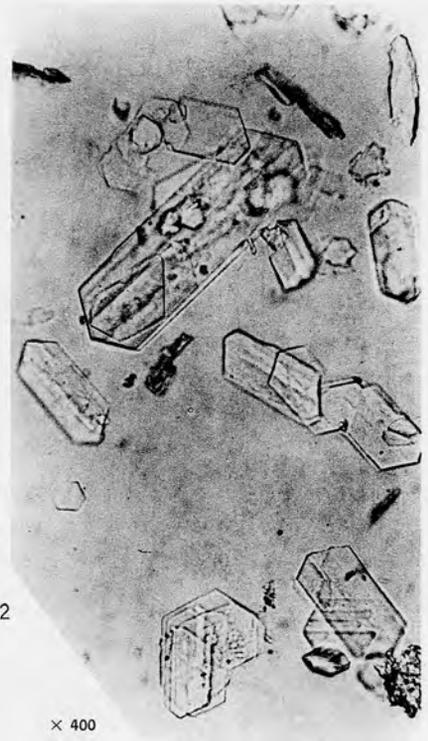
- FIG. 1. — Vue, en nicols croisés, du grès blanc de Gives (Andenne) montrant l'absence de ciment; il s'agit d'un vrai quartzite, situé au-dessus de l'horizon à *Reticuloceras superbilingue*.
- FIG. 2. — Cristaux d'un minéral argileux recueillis dans une fente des grès de Gives (Andenne) au Bois-Saint-Paul; en lumière « naturelle » ⁽¹⁾.
- FIG. 3. — Contact d'éléments de quartz et de schiste silicifié à radiolaires, posant le problème de l'âge de la pâte à radiolaires par rapport à l'époque de la formation du poudingue (cf. fig. 3 de la Pl. E); origine : Rieudotte (Andenne) niveau *H1c*; en lumière « naturelle ».
- FIG. 4. — Grains de phtanite à radiolaires et quartz jointifs dans le grès grossier de la Gueule du Loup à Salzennes (Namur) qui correspond à *H1c*; en lumière « naturelle ».
- FIG. 5. — Au centre : auréole siliceuse d'accroissement d'un grain du grès grossier de Noël-Sart-Culpart; le contour des éléments est souligné par des granules charbonneux. On passe ici à un quartzite situé au niveau du conglomérat de Java; en lumière « naturelle ».
- FIG. 6. — Figure énigmatique dans un banc de grès situé à 0,90 m sous le poudingue à Noël-Sart-Culpart; en lumière « naturelle ».

⁽¹⁾ Ces cristaux ont la forme de la kaolinite, mais ils paraissent trop grands pour y être rapportés.



1

× 100



2

× 400



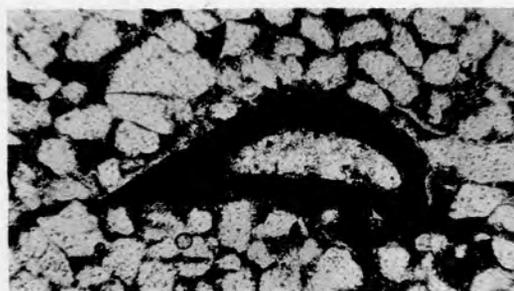
5

× 90

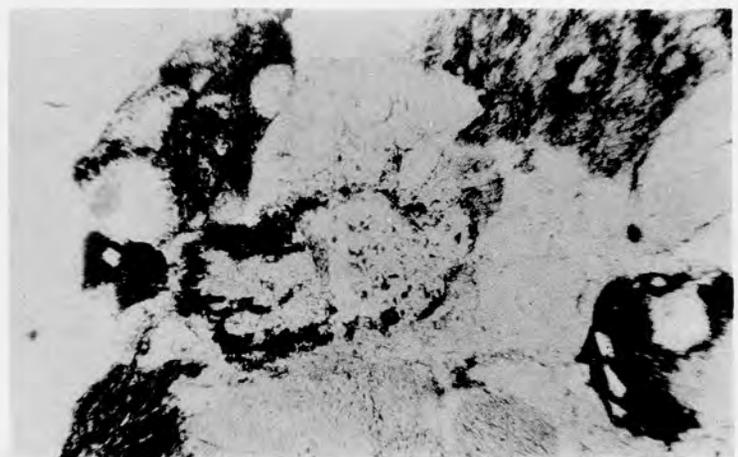


3

× 90



6



4

× 90

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE G.

Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

Fig. 1. — En lumière « naturelle » : un radiolaire du poudingue supérieur du Charbonnage d'Aimécourt (Charleroi), Stylosphære; on remarque une épine dans le coin supérieur gauche ainsi que la coupe dans les sphères concentriques.

Fig. 2. — Plage du grès grossier de Noëls, vue en nicols croisés; dans la moitié de gauche vers le bas, grains radiolaires, en dessous élément de quartz fibronien formé de plusieurs cristaux. On constate la quasi-absence de ciment.

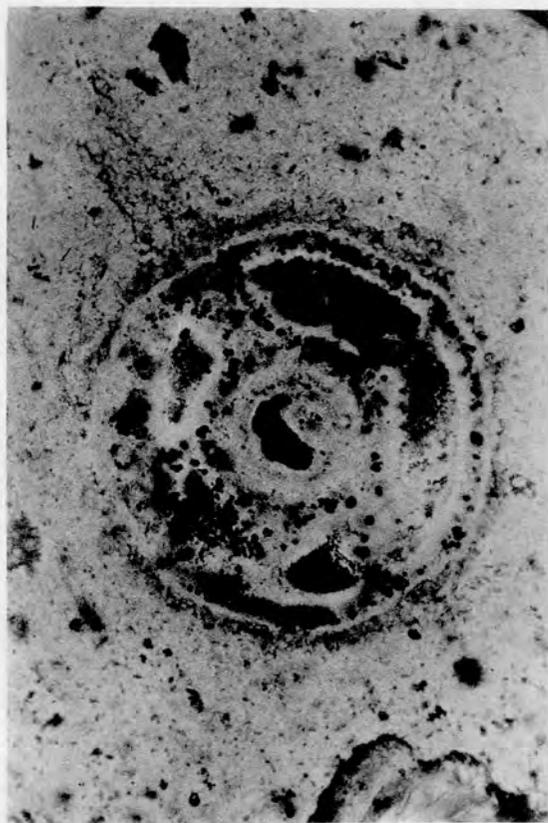
Fig. 3. — Grès grossier, vu en lumière « naturelle », provenant du Charbonnage de Noëls-Culart (Charleroi); les contours des grains de quartz sont soulignés par un peu de matière carbonneuse.

Fig. 4. — lame mince précitée vue en nicols croisés; on remarque que les grains de quartz fibronien de la partie inférieure du cliché sont joints; l'élément central, en forme de coin, fait voir une auréole siliceuse d'accroissement qui range cette plage parmi les quartzites.

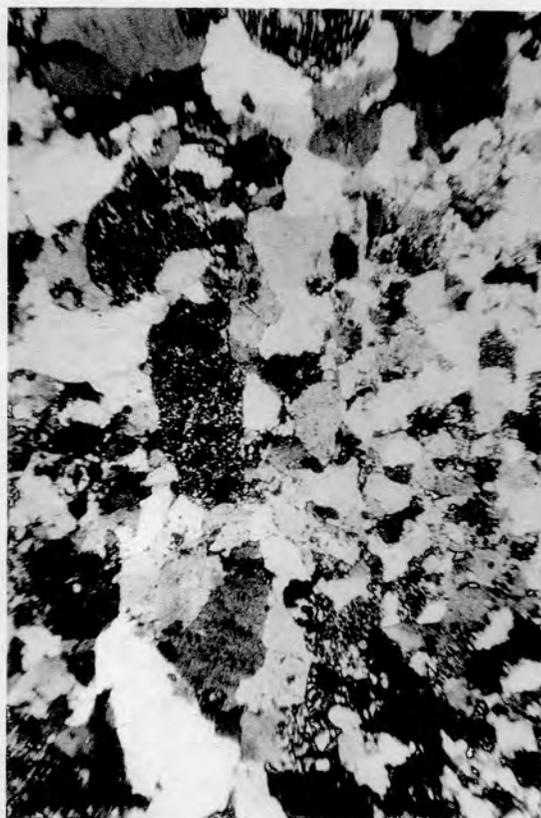
EXPLICATION DE LA PLANCHE G.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

- FIG. 1. — En lumière « naturelle » : un radiolaire du poudingue supérieur du Charbonnage d'Amercœur (Charleroi), *Stylosphaera*; on remarque une épine dans le coin supérieur gauche ainsi que la coupe dans les sphères concentriques.
- FIG. 2. — Plage du grès grossier *H1c* de Rieudotte à Andenne, vue en nicols croisés; dans la moitié de gauche vers le centre : grain à radiolaires, en dessous élément de quartz filonien formé de plusieurs cristaux. On constate la quasi-absence de ciment.
- FIG. 3. — Grès grossier, vu en lumière « naturelle », provenant du Charbonnage de Noël-Sart-Culpart (Charleroi); les contours des grains de quartz sont soulignés par un peu de matière charbonneuse.
- FIG. 4. — Lame mince précitée vue en nicols croisés; on remarque que les grains de quartz filonien de la partie inférieure du cliché sont jointifs; l'élément central, en forme de coin, fait voir une auréole siliceuse d'accroissement qui range cette plage parmi les quartzites.
-



1 × 320



2 × 25



3 × 90



4 × 90

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE H.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

Fig. 1. — En lumière « naturelle » : éléments silicifiés organogènes à joint microstylolithe dans le poudingue Wc de Heudelle (Andenne); à gauche grain à spines d'éponge et à radiaires, qui paraît entouré au grain de droite, hydrocarboné et silicifié à débris de radiaires et de tests d'ostéocodes et à calcisphère silicifié.

PLANCHE H

Fig. 2. — En lumière « naturelle » : élément organogène carbonneux ou bitumineux à radiaires, calcisphère silicifié, spicules et débris silicifiés de tests d'ostéocodes, du poudingue Wc de Heudelle (Andenne).

Fig. 3. — Algues ou radiaires (R) en lumière « naturelle », du poudingue houiller du Charbonnage de Monceau-Fontaine (Charleroi), situé sous Sainte-Barbe de Florillon.

Fig. 4. — Radiaires en lumière « naturelle », dans le poudingue Wc de Heudelle (Andenne); apparence d'une grande épine sur le bord gauche du radiaire central.

EXPLICATION DE LA PLANCHE H.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

- FIG. 1. — En lumière « naturelle » : éléments silicifiés organogènes à joint microstylo-lithique dans le poudingue *H1c* de Rieudotte (Andenne); à gauche grain à spicule d'(?), éponge et à radiolaires, qui paraît antérieur au grain de droite, hydrocarboné et silicifié à débris de radiolaires et de tests d'ostracodes et à (?), calcisphère silicifié.
- FIG. 2. — En lumière « naturelle » : élément organogène charbonneux ou bitumineux à radiolaires, (?), calcisphère silicifié, spicules, et débris silicifiés de tests d'ostracodes, du poudingue *H1c* de Rieudotte (Andenne).
- FIG. 3. — Algues ou radiolaires (R), en lumière « naturelle », du poudingue houiller du Charbonnage de Monceau-Fontaine (Charleroi), situé sous Sainte-Barbe de Floriffoux.
- FIG. 4. — Radiolaires, en lumière « naturelle », dans le poudingue *H1c* de Rieudotte (Andenne); apparence d'une grande épine sur le bord gauche du radiolaire central.
-



1 × 100



2 × 90



3 × 100



4 × 100

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Etude microscopique de quelques poindines, grès et schistes du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi).

Fig. 1. — En lumière « naturelle » : un radiolaire du poindinifère houiller d'Andenne (Wic), *Acantopora* sp. ayant environ trente cloisons.

Fig. 2. — Radiolaire, vu en lumière « naturelle », montrant nettement deux épines; complexe du poindinifère houiller, sensus I. de Donders, au Charbonnage de Baulx (Charleroi), Niveau Midi à 521 m. (2).

Fig. 3. — Radiolaire, vu en lumière « naturelle », du grès grossier de la Guéule du Loup à Salzinnes (Namur), Niveau réputé Wic.

PLANCHE I

Fig. 4. — Radiolaire, vu en lumière « naturelle », Niveau Wic à Andenne.

Fig. 5. — Radiolaire, vu en nicols croisés, enfilé de quatre; provenance: Charbonnage du Centre de Jumet (Charleroi); Niveau correspondant au conglomérat de Jave, sous Sainte-Barbe de Bassart.

Fig. 6. — Radiolaire de spicule d'éponge, vu en lumière « naturelle », dans un schiste Wic de Malonne (Basse Sambre).

Fig. 7. — Calédoine fibre-radiale, vue en nicols croisés; provenance: Charbonnage du Centre de Jumet (Charleroi); Niveau id. fig. 5.

Fig. 8. — Vue en lumière « naturelle » d'un grain de calédoine formé par cristallisation autour de deux centres; des points noirs charbonneux délimitent les zones sphériques d'accroissement lesquelles se séparent nettement suivant un plan; provenance: Charbonnage de Monceau-Romaine (Charleroi), sous Sainte-Barbe de Florillon (2).

Fig. 9. — Grain précité vu en nicols croisés, montrant de magnifiques extinctions en croix à partir des deux centres d'accroissement de la silicification; le contact rectiligne des deux sphérolithes de calédoine est encore mieux souligné ici.

(1) Niveau sous Sainte-Barbe de Bassart.
(2) Sainte-Barbe de Florillon surmonte Sainte-Barbe de Bassart.

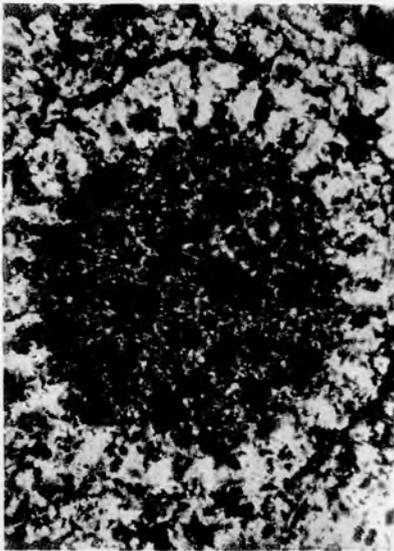
EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Étude microscopique de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien
et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur
(districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi).

- FIG. 1. — En lumière « naturelle » : un radiolaire du poudingue houiller d'Andenne (*H1c*), *Acanthosphaera* sp. ayant environ trente cloisons.
- FIG. 2. — Radiolaire, vu en lumière « naturelle », montrant nettement deux épines; complexe du *poudingue houiller*, sensus J. DE DORLODOT, au Charbonnage de Baulet (Charleroi), Bouveau Midi à 521 m ⁽¹⁾.
- FIG. 3. — Radiolaire, vu en lumière « naturelle », du grès grossier de la Gueule du Loup à Salzennes (Namur); niveau réputé *H1c*.
- FIG. 4. — Radiolaire, vu en lumière « naturelle »; niveau *H1c* à Andenne.
- FIG. 5. — Radiolaire, vu en nicols croisés, empli de quartz; provenance : Charbonnage du Centre de Jumet (Charleroi); niveau correspondant au conglomérat de Java, sous Sainte-Barbe de Ransart.
- FIG. 6. — Fantôme de spicule d'éponge, vu en lumière « naturelle », dans un schiste *H1a* de Malonne (Basse Sambre).
- FIG. 7. — Calcédoine fibro-radiée, vue en nicols croisés; provenance : Charbonnage du Centre de Jumet (Charleroi); niveau id. fig. 5.
- FIG. 8. — Vue en lumière « naturelle » d'un grain de calcédoine formé par cristallisation autour de deux centres; des points noirs charbonneux délimitent les zones sphériques d'accroissement lesquelles se séparent nettement suivant un plan; provenance : Charbonnage de Monceau-Fontaine (Charleroi), sous Sainte-Barbe de Floriffoux ⁽²⁾.
- FIG. 9. — Grain précité vu en nicols croisés, montrant de magnifiques extinctions en croix à partir des deux centres d'accroissement de la silicification; le contact rectiligne des deux sphérolithes de calcédoine est encore mieux souligné ici.

⁽¹⁾ Niveau sous Sainte-Barbe de Ransart.

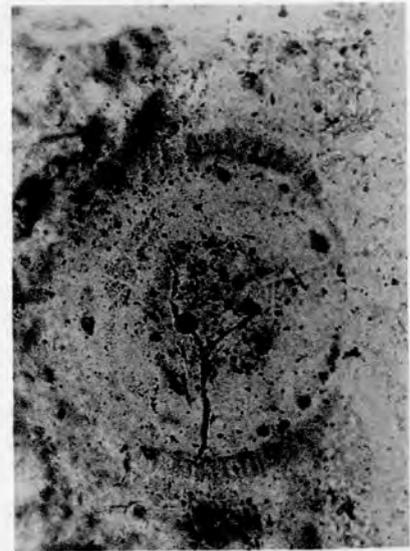
⁽²⁾ Sainte-Barbe de Floriffoux surmonte Sainte-Barbe de Ransart.



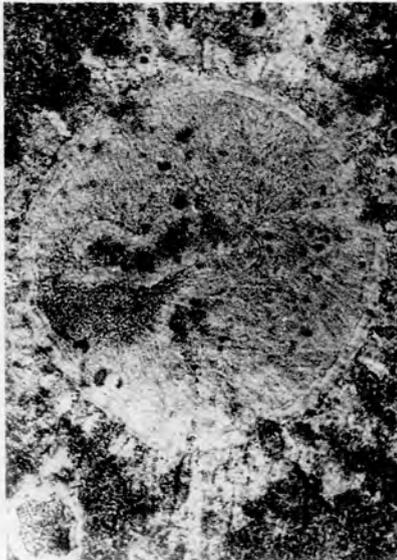
1 × 280



2 × 220



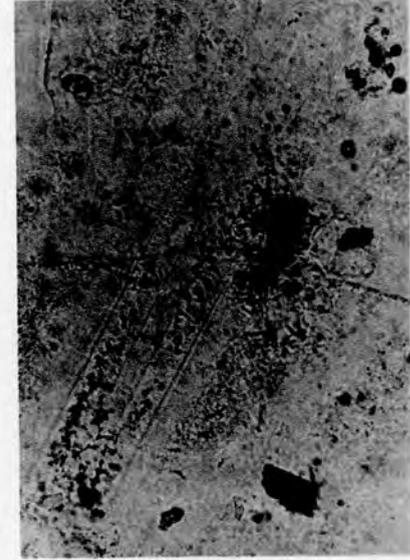
3 × 280



4 × 280



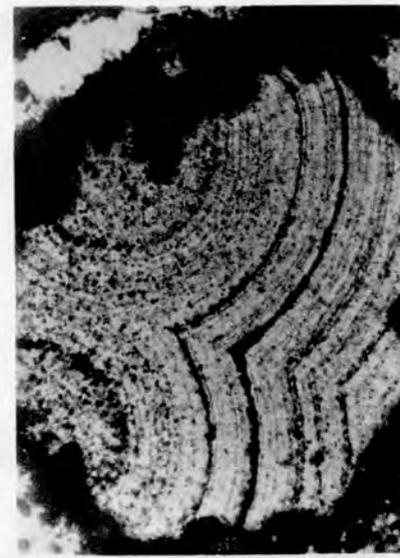
5 × 280



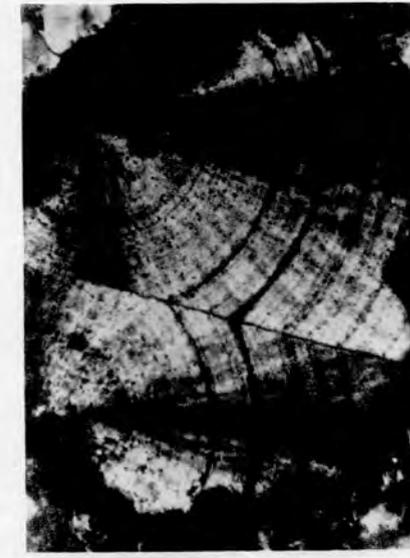
6 × 340



7 × 70



8 × 280



9 × 280

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse Sambre et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE J.

Étude microscopique de quelques poudingues, grès et schistes du Namur
et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur
(districts d'Andenne et de Charleroi).

Fig. 1. — Ostracode, en lumière naturelle, dans les couches de passage (P) silicifiées,
d'Andenne, à l'intérieur des couches représentant des microorganismes
indéterminables.

Fig. 2. — Foraminifères, en lumière naturelle, dans les couches de passage, silicifiées,
du Westphalien supérieur d'Andenne.

PLANCHE J

Fig. 3. — Éponges (S) d'éponges moyennes, vues en lumière naturelle, dans un
grès du Charbonnage de Massé-Hérbois (Charleroi), montrant des anneaux
d'accroissement; la matière hydrocarbonée est distribuée sans ordre, n'étant
présente qu'au contact de la roche.

Fig. 4. — Plage montrant, en lumière naturelle, une colonie d'algues qui peuvent
être rapportées au genre *Botryococcus* (?); provenance: Charbonnage de Floreffe,
Aulnois (Charleroi), sous Saint-Barthelemy de Floreffe.

(1) Cf. explication de la fig. 2.
(2) Nous remercions M. P. Sarrasin d'avoir bien voulu contribuer à préciser la détermination
de cette algue.

EXPLICATION DE LA PLANCHE J.

Étude microscopique de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien
et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur
(districts d'Andenne et de Charleroi).

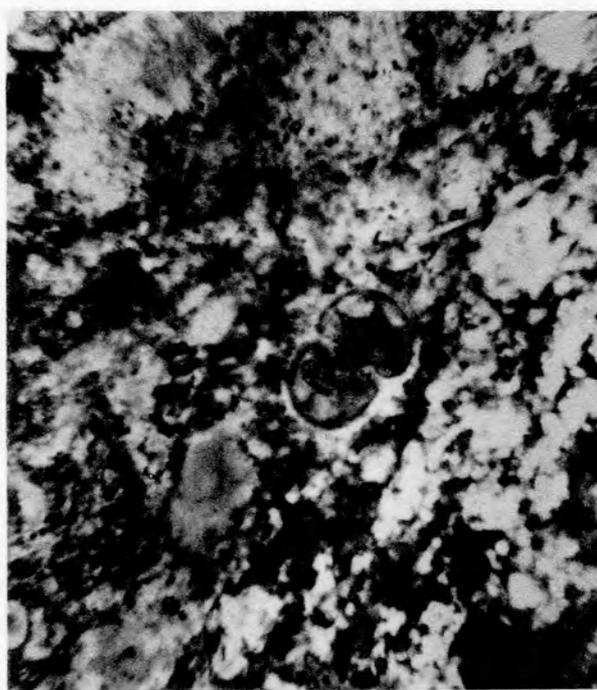
- FIG. 1. — Ostracode, en lumière « naturelle », dans les couches de passage ⁽¹⁾, silicifiées, d'Andenne; à l'intérieur les cercles blancs représentent des microorganismes indéterminables.
- FIG. 2. — Foraminifère, en lumière « naturelle », dans les couches de passage, silicifiées, du Viséen supérieur au Namurien inférieur à Andenne.
- FIG. 3. — (?)Spicules (S) d'éponges monoaxes, vus en lumière « naturelle », dans un grès du Charbonnage de Masse-Diarbois (Charleroi), montrant des auréoles d'accroissement; la matière hydrocarbonée est distribuée sans ordre; niveau présumé du conglomérat de Java.
- FIG. 4. — Plage montrant, en lumière « naturelle », une colonie d'algues qui peuvent être rapportées au genre *Botryococcus* ⁽²⁾; provenance : Charbonnage de Roton-Aulniats (Charleroi), sous Sainte-Barbe de Floriffoux.

⁽¹⁾ Cf. explication de la fig. 2.

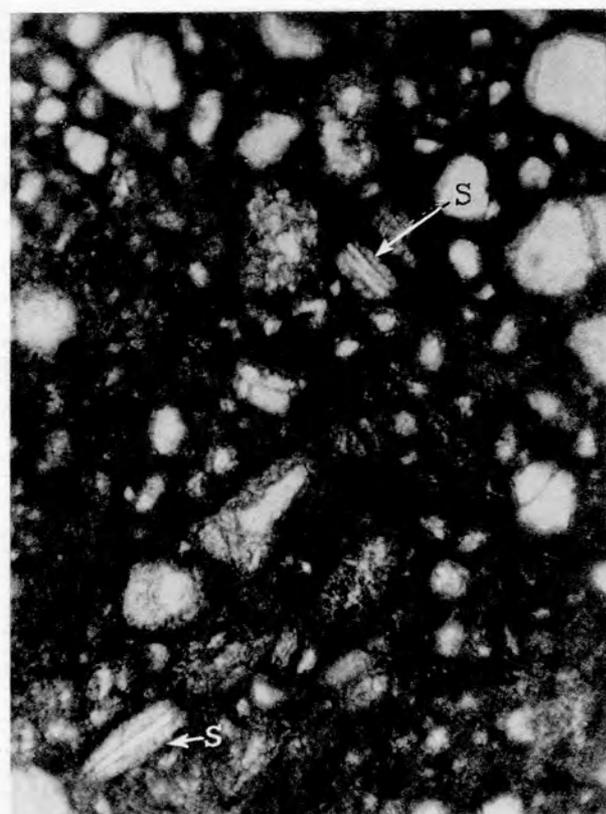
⁽²⁾ Nous remercions M. P. SCHNOCK d'avoir bien voulu confirmer et préciser la détermination de cette algue.



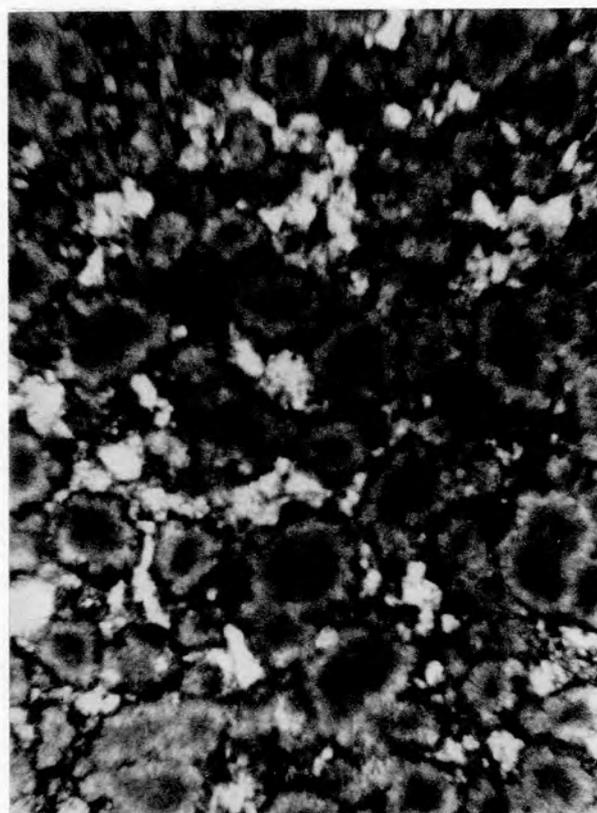
1 × 100



2 × 100



3 × 100



4 × 100

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne et de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE K.

Etude microscopique de quelques poindines et grès du Yémen
du Soudan (district de Chakou).

Fig. 1 — Coupe transversale d'un tissu cellulaire appartenant à un végétal élieux, vu
en lumière naturelle dans le point de vue d'Assou-Pessé
(Chakou).

PLANCHE K

Fig. 2 — Coupe longitudinale d'un tissu cellulaire appartenant à un végétal élieux, vu
en lumière naturelle dans le point de vue d'Assou-Pessé
(Chakou).

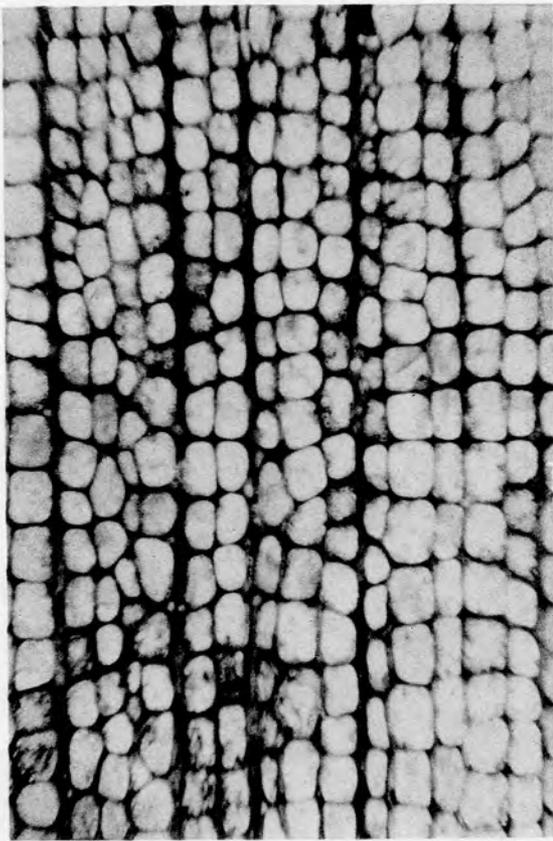
Fig. 3 — Vue d'un tissu cellulaire appartenant à un végétal élieux, vu
en lumière naturelle dans le point de vue d'Assou-Pessé
(Chakou).

Fig. 4 — Trachéides sclérotisées appartenant à un végétal élieux, vues en lumière naturelle
par le point de vue d'Assou-Pessé, en O dans le point de vue
de la figure 2. Elles sont très épaisses et ont une paroi très épaisse
et sont très épaisses et ont une paroi très épaisse.

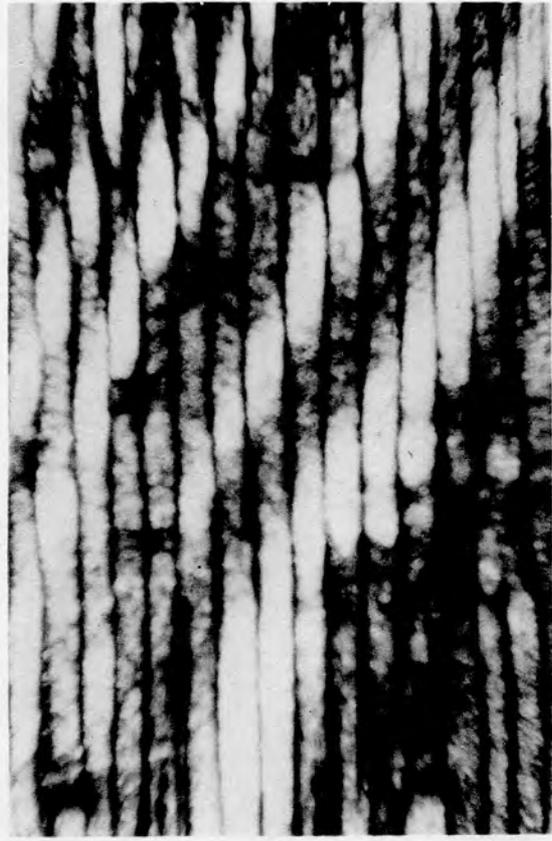
EXPLICATION DE LA PLANCHE K.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

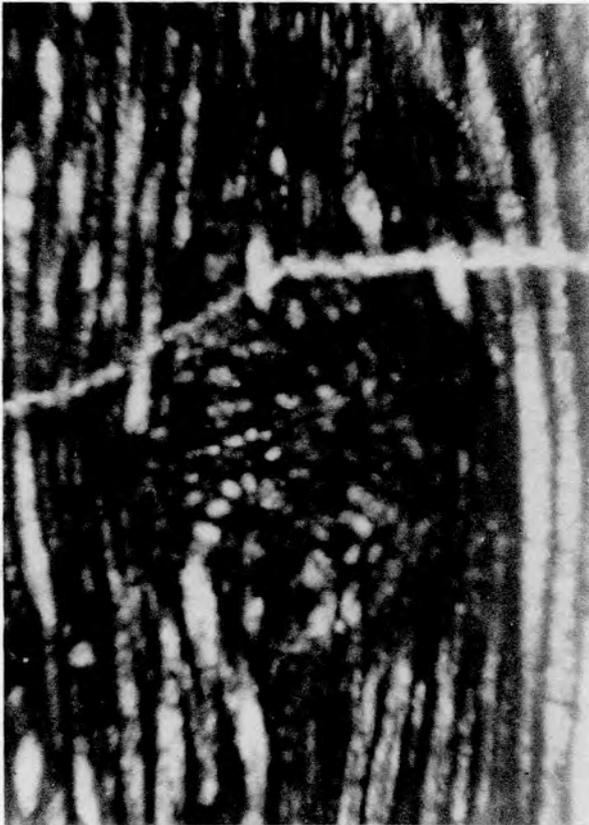
- FIG. 1. — Coupe transversale d'un tissu cellulaire appartenant à un végétal silicifié, vu en lumière « naturelle », dans le poudingue houiller d'Aiseau-Presle (Charleroi).
- FIG. 2. — Coupe longitudinale dans une trachéide silicifiée dans le poudingue d'Aiseau-Presle (Charleroi); formes circulaires indéterminées à l'intérieur des vaisseaux; lumière « naturelle ».
- FIG. 3. — Nœud au sein d'une structure, cellulaire végétale silicifiée dans le poudingue d'Aiseau-Presle; lumière « naturelle ».
- FIG. 4. — Trachéides scalariformes silicifiées, vues en lumière « naturelle », par endroits fortement oblitérée par le froissement et aussi probablement par l'action des bactéries, dans le poudingue d'Aiseau-Presle; en Q grain de quartz moulant le grain à structure végétale; prélèvement au puits Panama, un peu au-dessus du niveau à *Gastrioceras cancellatum*, *Reticuloceras superbilingue*.
-



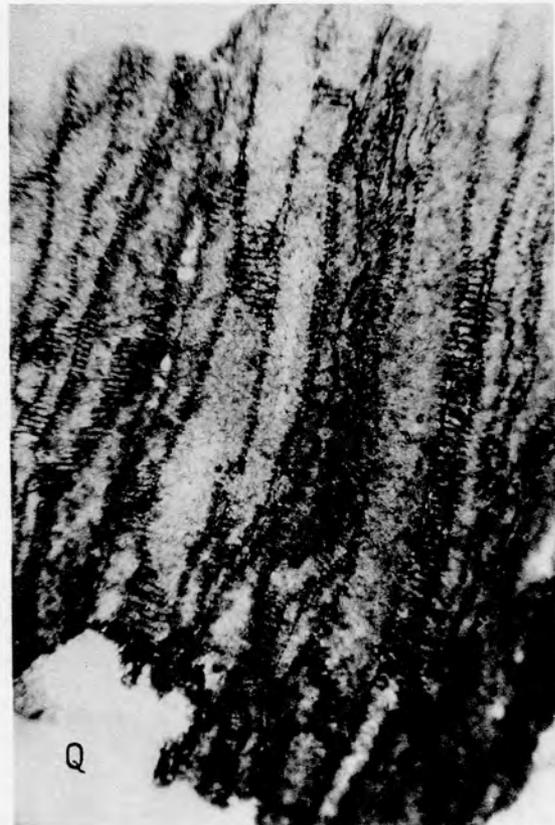
1 × 90



2 × 90

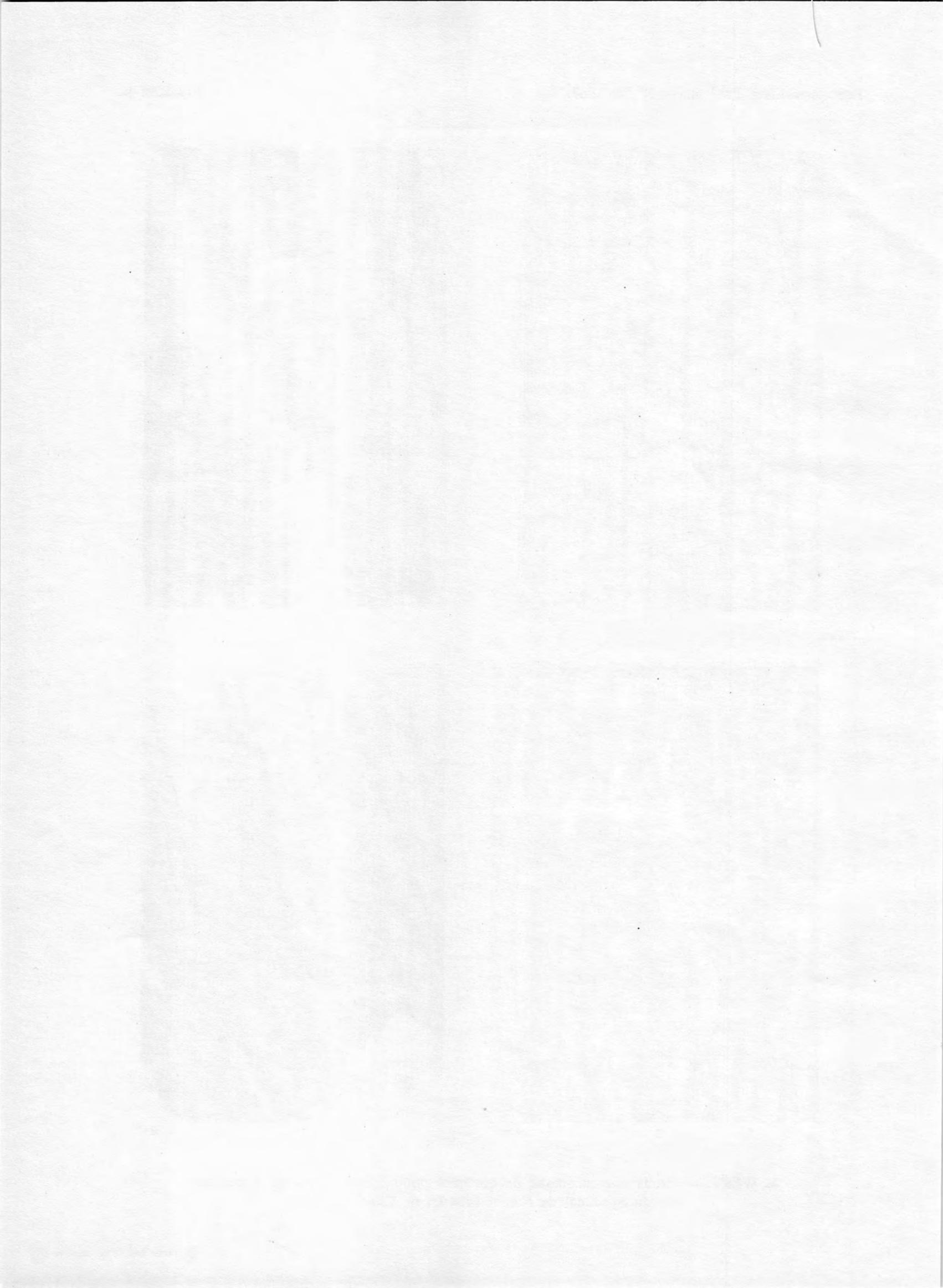


3 × 100



4 × 90

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).



EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien
du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

FIG. 1. — Coupe transversale de trachéides siliciées dans un élément phytogène du
poudingue d'Aiseau-Preste (Charleroi); dans chaque alvéole le centre blanc est
rangé d'une arête sombre, il représente le lumen accompagné du mur
secondaire adhérent aux parois des vaisseaux. On distingue des cercles dans
les cellules de la deuxième rangée de gauche qui font penser à ceux de la
figure 2 de la planche K; lumière « naturelle ».

PLANCHE L

FIG. 2. — Ensemble d'un tissu cellulaire phytogène situé au sein d'un élément schisto-
sitérienne du poudingue d'Aiseau-Preste. À droite on observe le processus de
désintégration des membranes cellulaires (A); lumière « naturelle ».

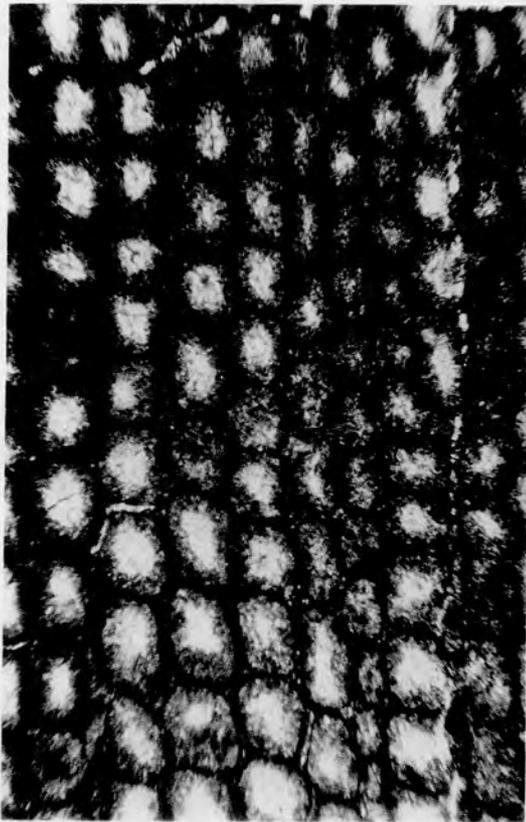
FIG. 3. — Vue en nicols croisés d'un tissu cellulaire davantage détourné que les précé-
dents dans le poudingue d'Aiseau-Preste; on y distingue également le lumen,
le mur secondaire et les parois; niveau situé approximativement au conglomé-
rat de Java.

FIG. 4. — Ensemble phytogène au sein du poudingue de Bois du Gazier (Marsinelle)
englobant, au centre, un grain de grès sous lequel se situent deux éléments
siliciés (V et V') à structure végétale conservée (extraits dans la planche
suivante). Il est défilé de fixer la nature du colorant du charbon noir, produit
de la silicification de l'amas phytogène. Nous admettrons volontiers une nature
bitumineuse; niveau correspondant au conglomérat de Java; lumière « natu-
relle ».

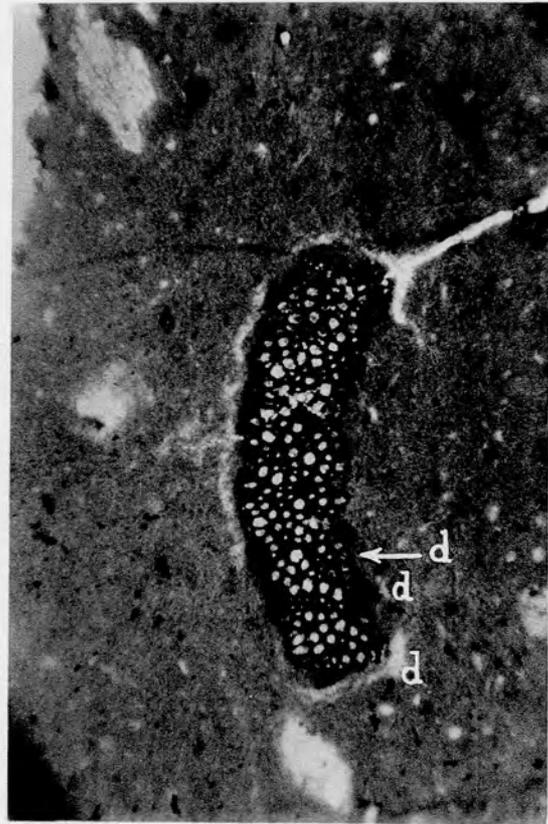
EXPLICATION DE LA PLANCHE L.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

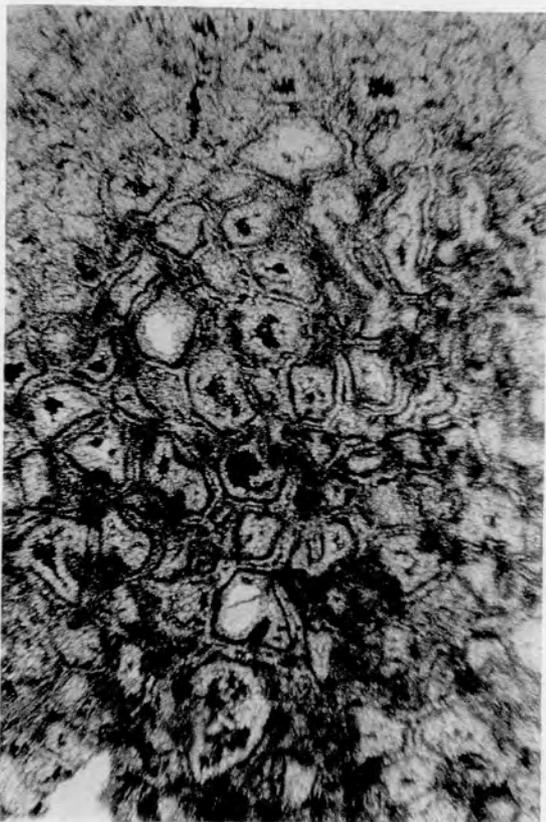
- FIG. 1. — Coupe transversale de trachéides silicifiées dans un élément phytogène du poudingue d'Aiseau-Presle (Charleroi); dans chaque alvéole le centre blanc est frangé d'une auréole sombre, il représente le lumen accompagné du mur secondaire attenant aux parois des vaisseaux. On discerne des cercles dans les cellules de la deuxième rangée de gauche qui font penser à ceux de la figure 2 de la planche K; lumière « naturelle ».
- FIG. 2. — Ensemble d'un tissu cellulaire phytogène silicifié au sein d'un élément schistosidérétique du poudingue d'Aiseau-Presle. A droite on observe le processus de désagrégation des membranes cellulaires (*d*); lumière « naturelle ».
- FIG. 3. — Vue en nicols croisés d'un tissu cellulaire davantage déformé que les précédents dans le poudingue d'Aiseau-Presle; on y distingue également le lumen, le mur secondaire et les parois; niveau situé approximativement au conglomérat de Java.
- FIG. 4. — Ensemble phytogène au sein du poudingue de Bois du Cazier (Marcinelle) englobant, au centre, un grain de grès sous lequel se situent deux éléments silicifiés (*T1* et *T2*) à structure végétale conservée (agrandis dans la planche suivante). Il est délicat de fixer la nature du colorant du chert noir, produit de la silicification de l'amas phytogène. Nous admettrions volontiers une nature bitumineuse; niveau correspondant au conglomérat de Java; lumière « naturelle ».
-



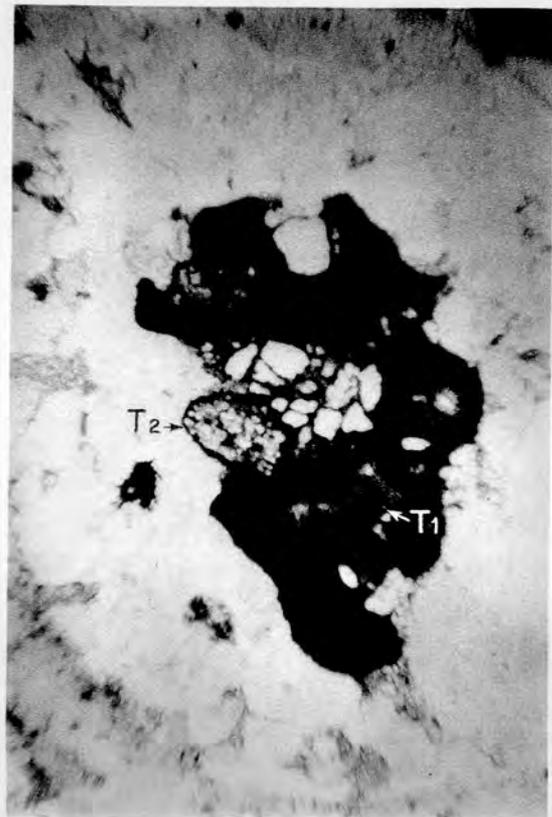
1 × 90



2 × 30



3 × 90



4 × 25

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

EXPOSITION DE LA PLANCHE M

Étude microscopique de quelques poudingues du Namurien
du Synchronal de Namur (district de Charleroi).

Fig. 1. — Dans le poudingue de Bois du Gazier (Marcinelle près de Charleroi) : au centre
induration végétale (V) entourée d'un liseré de matière noire hydrocarbonée
(bitumineuse); sur le bord droit, grains arrondis de quartz; lumière « natu-
relle ».

PLANCHE M

Fig. 2. — Détail de la structure cellulaire précitée; le contour des cellules est bien con-
servé en suite à la stibisation des parois ligneuses; lumière « naturelle ».

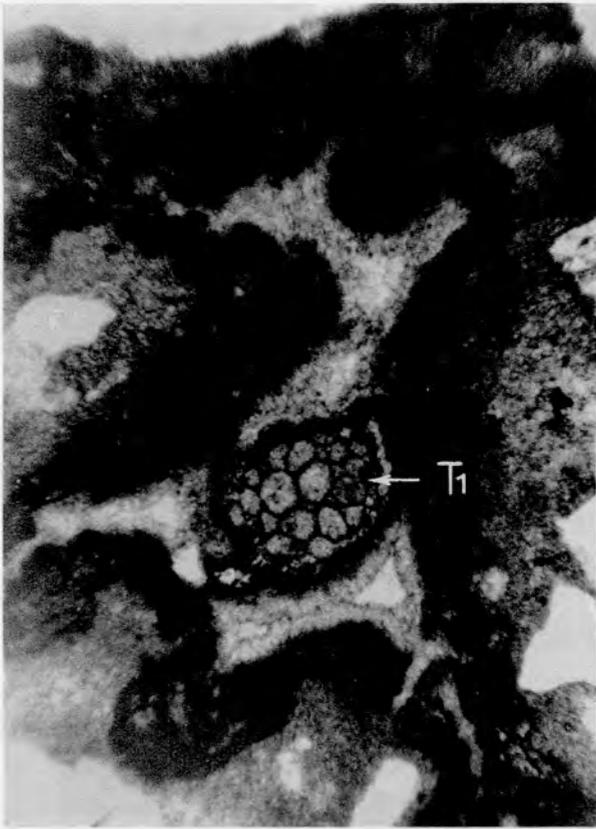
Fig. 3. — Autre plage (V) de structure cellulaire végétale dans le poudingue de Bois du
Gazier (Marcinelle); dans certaines alvéoles, toujours les formes circulaires
déjà signalées; plaques K et L; à droite dans un ciment schisto-sidéritique;
grains de quartz fins ou moins arrondis; lumière « naturelle ».

Fig. 4. — Au centre, débris phylloène silicifié au sein d'un grain faugé de minces
cristaux opaques (pyrite ou autre sulfure) dans une plage quartzique du
poudingue de Bois du Gazier (Marcinelle).

EXPLICATION DE LA PLANCHE M.

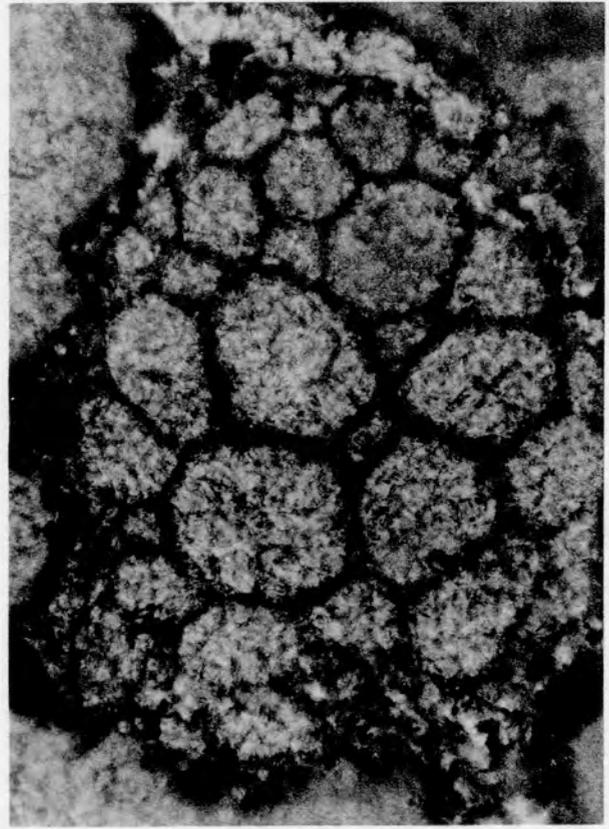
Étude microscopique de quelques poudingues du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

- FIG. 1. — Dans le poudingue de Bois du Cazier (Marcinelle près de Charleroi) : au centre induration végétale (*T1*) entourée d'un liséré de matière noire hydrocarbonée (?bitumineuse); sur le bord droit, grains anguleux de quartz; lumière « naturelle ».
- FIG. 2. — Détail de la structure cellulaire précitée; le contour des cellules est bien conservé en suite à la silicification des parois ligneuses; lumière « naturelle ».
- FIG. 3. — Autre plage (*T2*) de structure cellulaire végétale dans le poudingue de Bois du Cazier (Marcinelle); dans certaines alvéoles, toujours les formes circulaires déjà signalées planches K et L; à droite dans un ciment schisto-sidéritique : grains de quartz plus ou moins arrondis; lumière « naturelle ».
- FIG. 4. — Au centre, débris phytogène silicifié au sein d'un grain frangé de minces cristaux opaques ([?]pyrite ou autre sulfure) dans une plage quartzitique du poudingue de Bois du Cazier (Marcinelle).
-



1

× 100



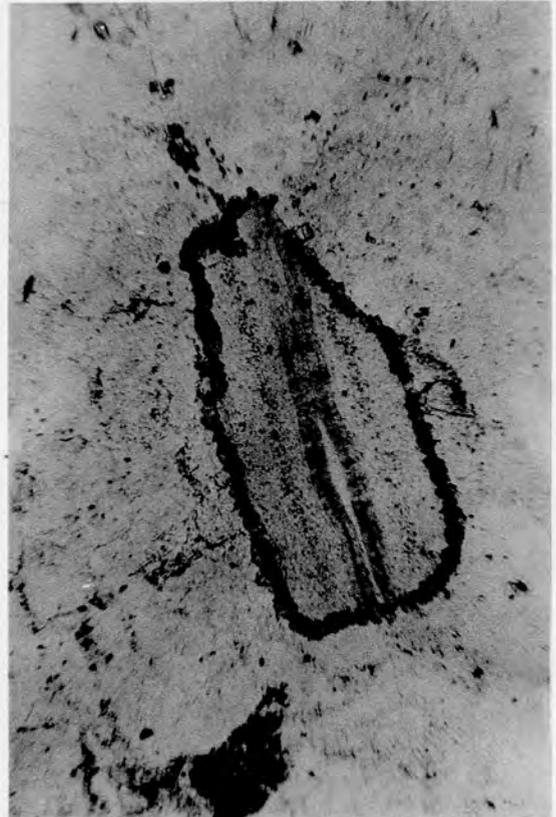
2

× 420



3

× 100



4

× 100

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE N.

Étude microscopique de quelques pondanges du Namurien et de la base
du Westphalien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

FIG. 1. — Cristal d'albite, en nœuds croisés, dans le pondange d'Aiseau-Fresle (Charle-
roi). On remarquera qu'il est directement recolé sans l'intermédiaire de
ciment, à des cristaux de quartz, qui le moule parfaitement; ceci laisse sup-
poser une formation *in situ* des cristaux d'albite, mais du ensemble ils ne con-
stituent un caillou qu'on trouve dans le pondange qui se place sous Sainte-Barbe
de Hansart.

FIG. 2. — Grès rouge (quartz et schiste) entouré d'une pâte à calcéstrées et à radio-
laires dans le pondange de Monceau-Fontaine (Charleroi); rhomboédres de
carbonate dans le quartier supérieur droit; niveau sous Sainte-Barbe de Floffe-
loux; lumière « naturelle ».

FIG. 3. — Albite (néogène), en nœuds croisés, dans le pondange bouillier de Noël-Sart-
Culart (Charleroi); niveau sous Sainte-Barbe de Hansart.

FIG. 4. — Dans la moitié de droite, même faisceau que celui de la figure précédente,
mais vu en lumière « naturelle »; il est entouré de grains de quartz, sauf au
centre où l'on découvre des nœuds phyllitiques.

EXPLICATION DE LA PLANCHE N.

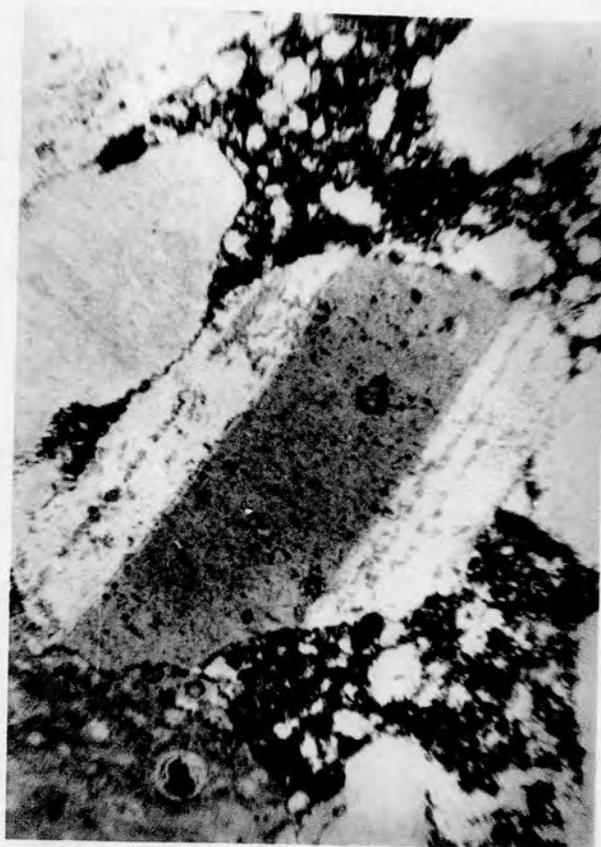
Étude microscopique de quelques poudingues du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

- FIG. 1. — Cristal d'albite, en nicols croisés, dans le poudingue d'Aiseau-Presle (Charleroi). On remarquera qu'il est directement accolé, sans l'intermédiaire de ciment, à des cristaux de quartz, qui le moulent parfaitement; ceci laisse supposer une formation tardive de ces éléments, à moins qu'ensemble ils ne constituent un caillou granitoïde du conglomérat, qui se place sous Sainte-Barbe de Ransart.
- FIG. 2. — Grès zonaire (quartz et schiste) entouré d'une pâte à calcispères et à radio-laires dans le poudingue de Monceau-Fontaine (Charleroi); rhomboèdre de carbonate dans le quartier supérieur droit; niveau sous Sainte-Barbe de Florifoux; lumière « naturelle ».
- FIG. 3. — Albite (? néogène), en nicols croisés, dans le poudingue houiller de Noël-Sart-Culpart (Charleroi); niveau sous Sainte-Barbe de Ransart.
- FIG. 4. — Dans la moitié de droite, même feldspath que celui de la figure précédente, mais vu en lumière « naturelle »; il est entouré de grains de quartz, sauf au centre où l'on discerne des nids phylliteux.
-



1

× 90



2

× 30



3

× 90



4

× 90

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE O.

Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namur et de la base
du Westphalien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

FIG. 1. — Sédiments fibroïdes, vue en nicols croisés, au centre d'une plaque quartzeuse
du poudingue houiller de Masse-Darbois (Charleroi). Il pourrait s'agir d'un
élément phytogène épicérisé par le carbonate et frangé de menus cristaux
bruns-rouges d'oxyde de fer; à droite grain de quartz à belles traînées d'inclu-
sions qui ne se retrouvent pas dans l'élément du coin supérieur gauche, forme
de menus grains de quartz jointifs à extinction onduleuse; sérice dans le coin
intérieur gauche (M).

PLANCHE O

FIG. 2. — Inclusions (liquides et gazeuses?) pneumatoxydées au grès dans un grain
de quartz d'origine filonienne ou magmatique au sein du poudingue houiller
d'Amersour (Charleroi); en nicols croisés.

FIG. 3. — Chloritochiste (cl. sch.) au sein du poudingue à petits éléments jointifs à
Aiseau-Presle (Charleroi), vu en lumière « naturelle »; niveau correspondant
au poudingue Wc d'Andenne.

FIG. 4. — Détail des veinules de chlorite verte (cl.) associées aux quartz (q) et repris de
la lame mince précitée, vue en lumière « naturelle ».

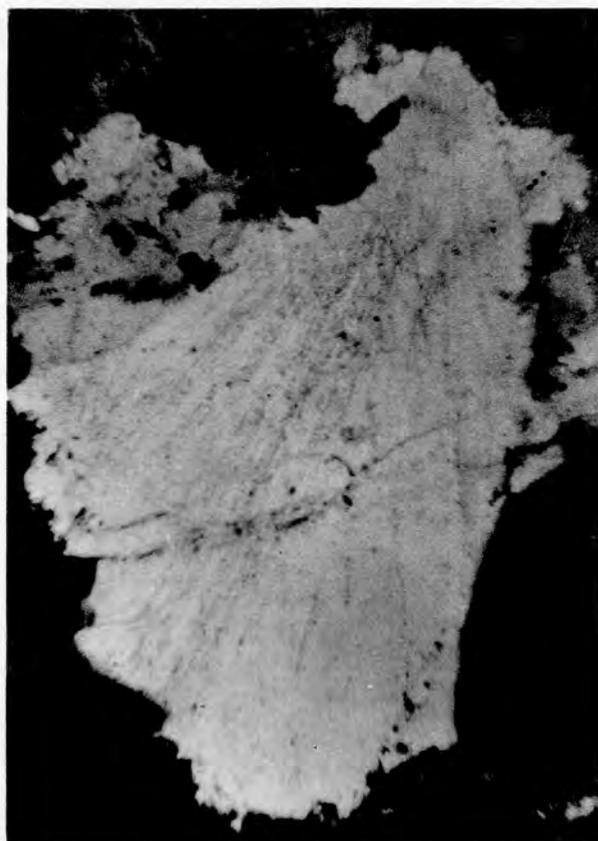
EXPLICATION DE LA PLANCHE O.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

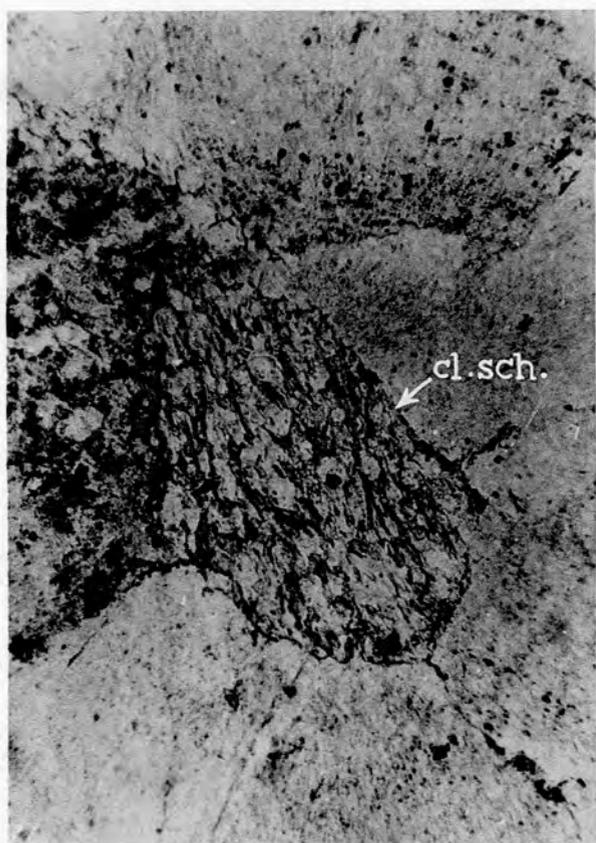
- FIG. 1. — Sidérose fibroradiée, vue en nicols croisés, au centre d'une plage quartzitique du poudingue houiller de Masse-Diarbois (Charleroi), il pourrait s'agir d'un élément phytogène épigénisé par le carbonate et frangé de menus cristaux bruns-rouges d'oxyde de fer; à droite grain de quartz à belles traînées d'inclusions qui ne se retrouvent pas dans l'élément du coin supérieur gauche, formé de menus grains de quartz jointifs à extinction onduleuse; séricite dans le coin inférieur gauche (M).
- FIG. 2. — Inclusions (liquides et gazeuses ?) pneumatolythiques en gerbes dans un grain de quartz d'origine filonienne ou magmatique au sein du poudingue houiller d'Amercœur (Charleroi); en nicols croisés.
- FIG. 3. — Chloritoschiste (cl. sch.) au sein du poudingue à petits éléments jointifs à Aiseau-Presle (Charleroi), vu en lumière « naturelle »; niveau correspondant au poudingue *H/c* d'Andenne.
- FIG. 4. — Détail des veinules de chlorite verte (cl), associées aux quartz (q) et repris de la lame mince précitée, vue en lumière « naturelle ».
-



1 × 100



2 × 100



3 × 100



4 × 420

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

EXPLICATION DE LA PLANCHE P.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

Fig. 1. — Témoins rhomboédriques de dolomite, vus en lumière « naturelle », dans un grès grossier du Centre de Jambel (Charleroi). Dans le quartier supérieur gauche on pourrait penser à la présence d'un radiolaire si ce n'était le grand diamètre de l'élément qui semble devoir être rapporté à un simple calcisphère (?) algaire.

Fig. 2. — Microphotographie, en lumière « naturelle », des grès grossiers du Charbonnage de Boudier (Charleroi) montrant un rhomboédrique de dolomite (?) dans le quartier supérieur gauche.

Fig. 3. — Cristaux de phosphate ammoniomagnésien en forme de X, obtenus lors de la réaction microchimique de H. BARRAS prouvant la présence de magnésium; lumière « naturelle » (?).

Fig. 4. — Cinq cristaux tabulaires formés lors de l'identification par voie microchimique du magnésium; lumière « naturelle ».

Fig. 5. — Grain de sidérose entouré d'une auréole brune d'oxyde de fer dans un grès grossier du Charbonnage de Robon-Aulnais (Charleroi); épigénération d'un élément phylogène(?); nicols croisés.

(?) L'identification du Mg. fig. 3 et fig. 4 est relative aux témoins de dolomite du grès grossier du Centre de Jambel.

EXPLICATION DE LA PLANCHE P.

Étude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien et de la base du Westphalien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).

- FIG. 1. — Témoins rhomboédres de dolomite, vus en lumière « naturelle », dans un grès grossier du Centre de Jumet (Charleroi). Dans le quartier supérieur gauche on pourrait penser à la présence d'un radiolaire si ce n'était le grand diamètre de l'élément qui semble devoir être rapporté à un simple calcisphère (? algue).
- FIG. 2. — Microphotographie, en nicols croisés, d'un grès grossier du Charbonnage de Boubier (Charleroi) montrant un rhomboédre de dolomite(?) dans le quartier supérieur gauche.
- FIG. 3. — Cristaux de phosphate ammoniacomagnésien en forme de X, obtenus lors de la réaction microchimique de H. BEHRENS prouvant la présence de magnésium; lumière « naturelle » (1).
- FIG. 4. — Cinq cristaux tabulaires formés lors de l'identification par voie microchimique du magnésium; lumière « naturelle ».
- FIG. 5. — Grain de sidérose entouré d'une auréole brune d'oxyde de fer dans un grès grossier du Charbonnage de Roton-Aulniats (Charleroi); épigénisation d'un élément phytogène(?); nicols croisés.

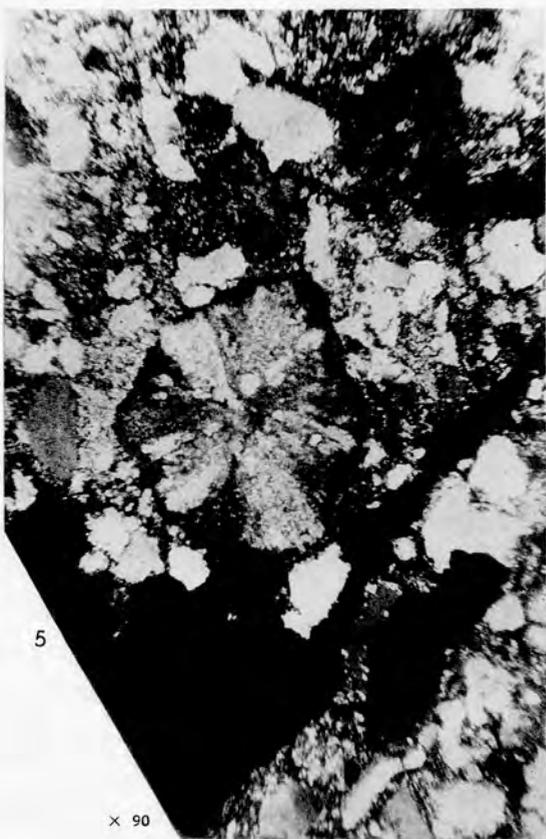
(1) L'identification du Mg, fig. 3 et fig. 4, est relative aux témoins de dolomite du grès grossier du Centre de Jumet.



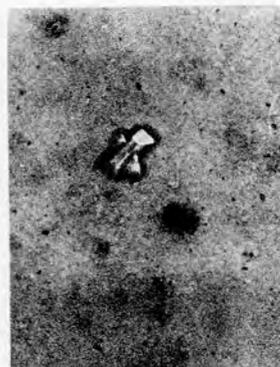
1 × 90



2 × 90



5 × 90

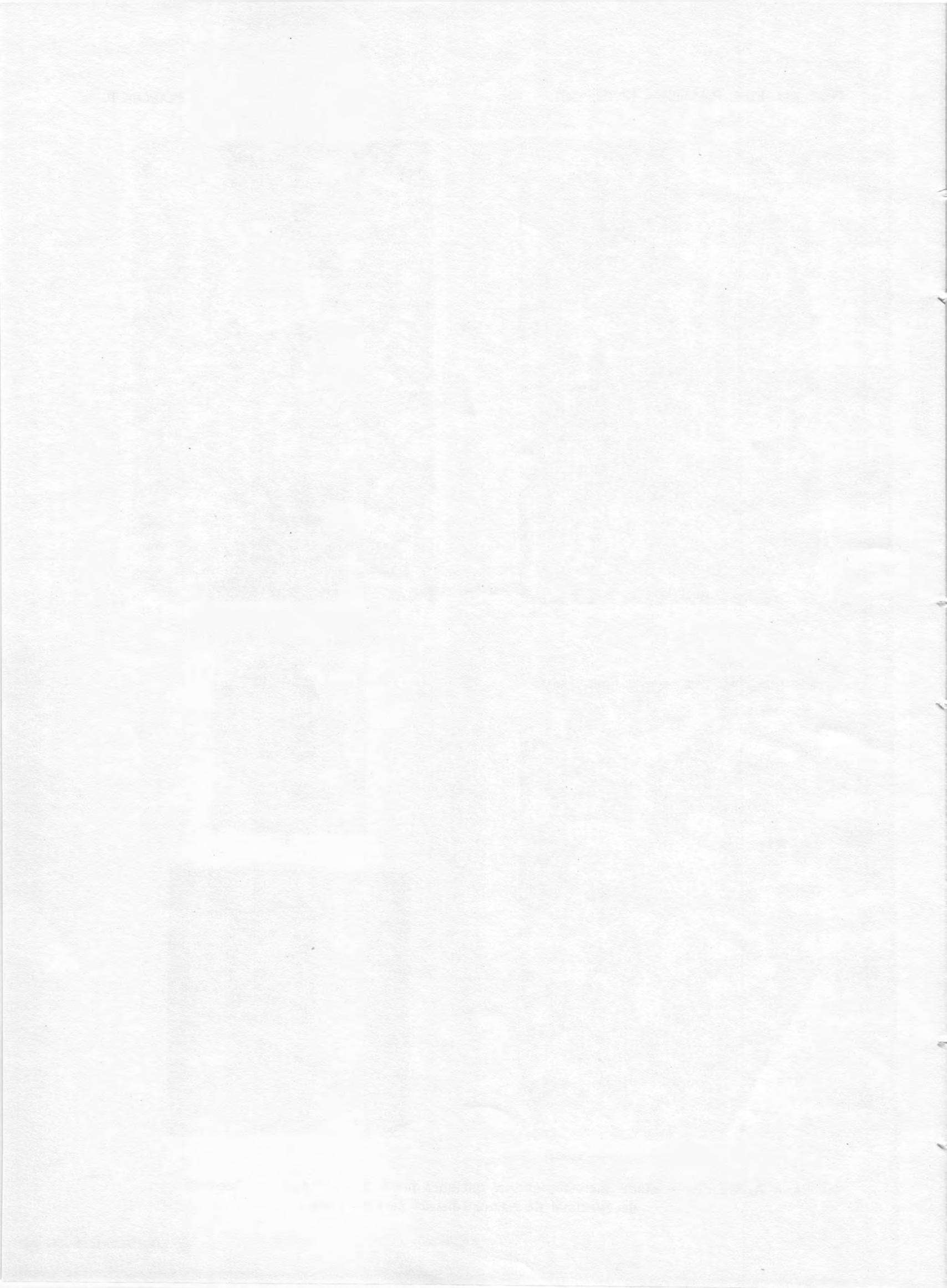


3



4

A. WÉRY. — Etude microscopique de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinal de Namur (district de Charleroi).



EXPLICATION DE LA PLANCHE Q.

Etude de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinorium de Dinant
(bassin d'Assesse).

Fig. 1. — Microphotographie, en lumière « naturelle », d'un grès grossier de Gesves (Assesse) montrant des éléments de quartz mal classés, généralement émoussés et souvent entourés par un ciment opaque ferrugineux; le grain du centre est probablement d'origine filonienne, formé de nombreux petits cristaux de quartz.

PLANCHE Q

Fig. 2. — Microphotographie, en lumière croisée, d'un grès grossier de Gesves, passant à un poudingue miliaire, montrant l'arrondissement des grains de quartz et même une usure tourbillonnaire pour certains d'entre eux (*).

Fig. 3. — Microphotographie, en lumière croisée, montrant des grains de quartz bien roulés dans une zone du poudingue miliaire de Gesves.

Fig. 4. — Microphotographie de grains isolés après broyage, tamisage et séparation au bromoforme, du grès grossier (précité) de Gesves, montrant en T la tourmaline, en Z le zircon (ce dernier est assez abondant à ce niveau); lumière « naturelle ».

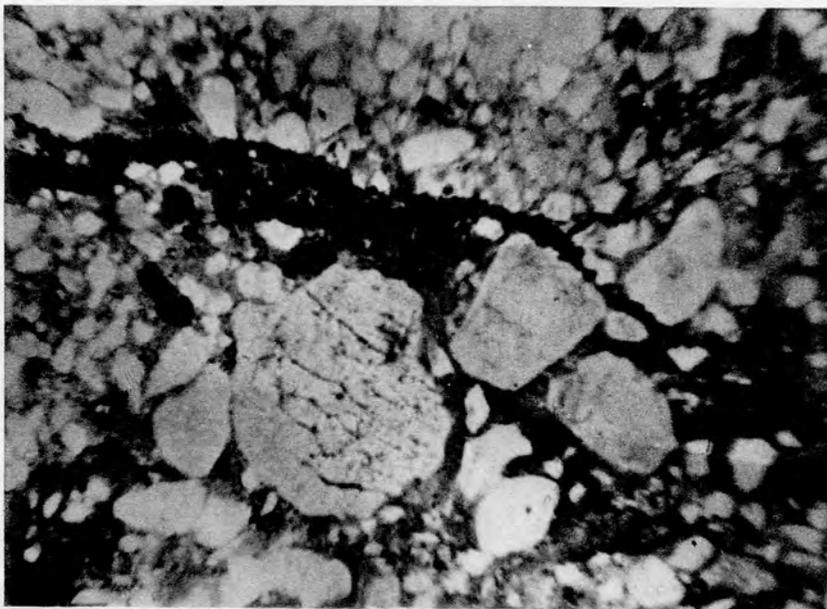
(*) Le poudingue miliaire de Gesves appartient à l'Assesse de Chabot (Wm de X. Straeten).

EXPLICATION DE LA PLANCHE Q.

Étude de quelques poudingues et grès du Namurien du Synclinorium de Dinant (bassin d'Assesse).

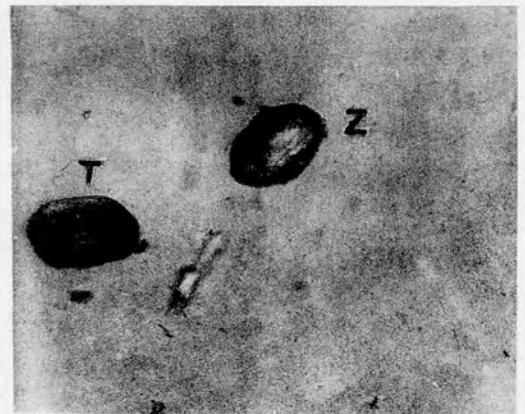
- FIG. 1. — Microphotographie, en lumière « naturelle », d'un grès grossier de Gesves (Assesse) montrant des éléments de quartz mal classés, généralement émoussés et souvent enrobés par un ciment opaque ferrugineux; le grain du centre est probablement d'origine filonienne, formé de nombreux petits cristaux de quartz.
- FIG. 2. — Microphotographie, en nicols croisés, d'un grès grossier de Gesves, passant à un poudingue miliaire, montrant l'arrondissement des grains de quartz et même une usure tourbillonnaire pour certains d'entre eux ⁽¹⁾.
- FIG. 3. — Microphotographie, en nicols croisés, montrant des grains de quartz bien roulés dans une zone du poudingue miliaire de Gesves.
- FIG. 4. — Microphotographie de grains isolés après broyage, tamisage et séparation au bromoforme, du grès grossier (précité) de Gesves, montrant en T la tourmaline, en Z le zircon (ce dernier est assez abondant à ce niveau); lumière « naturelle ».

(1) Le poudingue miliaire de Gesves appartient à l'Assise de Chokier (*H1a* de X. STAINIER).

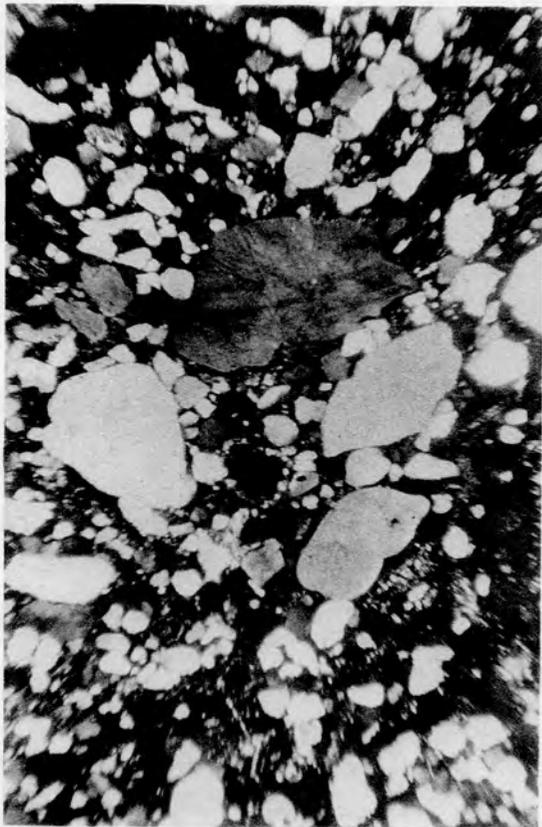


1

× 30



4



2

× 25



3

× 30

A. WÉRY. — Etude de quelques poudingues et grès du Namurien
du Synclinorium de Dinant (bassin d'Assesse).

INDEX GÉOGRAPHIQUE.

Nous ne reprenons que les lieux dont le nom est attaché à celui d'une roche particulière du Namurien ou de la base du Westphalien.

- Aiseau-Presle (*poudingue houiller d'*) : Pl. B, K, L, N.
Amerscœur (*poudingue supérieur d'*) : Pl. C, D, G, O.
Andenne (*grès grossier et poudingue H1c*) : Pl. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, O.
Assesse (*voir Gesves*) : Pl. Q.
- Baulet (*grès*) : Pl. I.
Bois de Stud (*à Andenne*) : Pl. B, C.
Bois du Cazier (*poudingue du*) : Pl. L, M.
Bois-Saint-Paul (*à Andenne*) : Pl. A, F.
Boubier (*grès grossier et poudingue*) : Pl. E, P.
- Centre de Jumet (*quartz*) : Pl. B; (*grès grossier et poudingue du*) : Pl. I, P.
Floriffoux (*niveau de Sainte-Barbe de*) : Pl. C, H, I, J, N.
Gesves (*grès grossier et poudingue*) : Pl. Q.
Gives (*grès blanc de*) : Pl. A, F.
Ham-sur-Sambre (*grès*) : Pl. A.
- Java (*niveau du conglomérat de*) : Pl. B, D, E, F, I, J, L.
Malonne (*schiste H1a de*) : Pl. I.
Marcinelle (*voir Bois du Cazier*) : Pl. L, M.
Masse-Diarbois (*poudingue de*) : Pl. J, O.
Monceau-Fontaine (*poudingue*) : Pl. H, I, N.
- Noël-Sart-Culpart (*poudingue de*) : Pl. D, F, G, N.
Panama (*à Aiseau-Presle, poudingue à petits éléments, niveau H1c d'Andenne*) : Pl. D.
Ransart (*niveau de Sainte-Barbe de*) : Pl. I, N.
Rieudotte (*grès grossier et poudingue d'Andenne H1c à*) : Pl. A, B, C, D, E, F, G, H.
Roton-Aulniats (*brèche gréseuse et grès grossier de*) : Pl. J, P.
Salzennes (*grès grossier de*) : Pl. A, B, F.
-

10. — W. VAN LECKWYCK, J. SCHEERE, F. DEMANET et Y. WILLIÈRE, *Etude géologique du Bassin houiller de Mons. Lithologie, Flore et Faune du Westphalien C dans la partie occidentale du Massif du Borinage*, in-4° 1951
11. — W. VAN LECKWYCK, F. DEMANET, Y. WILLIÈRE et H. CHAUDOIR, *Etude géologique du gisement houiller d'Andenne-Huy. Le Namurien dans le Bassin d'Andenne*, in-4° 1952
12. — CH. DELEERS et A. PASTIELS, *Contribution à l'Etude biométrique de Lingula Mytilloides SOWERBY du Westphalien de la Belgique*, in-4° 1952
13. — F. STOCKMANS et Y. WILLIÈRE, *Végétaux namuriens de la Belgique: Atlas*, in-4° 1952
 Texte, in-4° 1953
14. — D. LAURENTIAUX, *Découverte d'un Homoptère Prosboloïde dans le Namurien belge*, in-4° 1952
15. — H. CHAUDOIR, L. LAMBRECHT, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE, *Etude géologique du Bassin houiller de Liège. La concession Esperance, Violette et Wandre*, in-4° 1952
16. — A. PASTIELS, *Etude biométrique des Anthracosiidae du Westphalien A de la Belgique. Les Carbonicola du toit de la couche « Huit Paumes ». Bassin de Charleroi*, in-4° 1953
17. — H. CHAUDOIR, L. LAMBRECHT, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE, *Etude géologique du Bassin houiller de Liège. Les concessions Cheratte et Argenteau-Trembleur*, in-4° 1953
18. — R. FLORIN, *Note on Ullmannia from the Upper Permian Formation of north-eastern Belgium*, in-4° 1954
19. — J. SCHEERE, *Contribution à l'étude des Tonstein du Terrain houiller belge*, in-4° 1955
20. — A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE, *Etude géologique du Bassin houiller de Charleroi. La concession Trieu-Kaisin*, in-4° 1954
21. — *Volume jubilaire en hommage au Chanoine FELIX DEMANET*, in-4° (Hors Série) 1955
22. — A. PASTIELS, *Etude géologique du Bassin houiller de Charleroi: Recoups des niveaux marins de Gros Pierre (Wn1c) et de Quaregnon (Wn2a) dans la concession « Mambourg, Sacré Madame et Poirier Réunis »*, in-4° 1955
23. — F. STOCKMANS et Y. WILLIÈRE, *Végétaux namuriens de la Belgique. II. Assise de Chokter. zone de Bioul*, in-4° 1955
24. — F. HODSON, *Marker horizons in the Namurian of Ireland, Britain, Belgium and Western Germany*, in-4° 1957
25. — L. LAMBRECHT et P. CHARLIER, *Etude géologique du Bassin houiller de Liège. Le Westphalien inférieur et le Namurien de la région Cheratte-Argenteau*, in-4° 1956
26. — J. SCHEERE, *Nouvelle contribution à l'étude des Tonstein du Terrain houiller belge*, in-4° 1956
27. — A. PASTIELS, *Contribution à l'étude des Foraminifères du Namurien et du Westphalien de la Belgique*, in-4° 1956
28. — A. WÉRY, *Contribution à l'étude lithologique de quelques poudingues, grès et schistes du Namurien du Synclinal de Namur (districts d'Andenne, de la Basse-Sambre et de Charleroi) et du Synclinal de Dinant (bassin d'Assesse)*, in-4° 1957
29. — L. LAMBRECHT, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE, *Etude géologique du gisement houiller d'Andenne-Huy. Le Westphalien inférieur dans la concession Halbosart-Kivelterrie-La Paix Dieu (Province de Liège)*, in-4° 1957
30. — P. PIÉRART, *Palynologie et Stratigraphie de la zone de Neuroteren (Westphalien C supérieur) en Campine belge*, in-4° 1958
31. — E. DEFRISE-GUSSENHOVEN et A. PASTIELS, *Contribution à l'étude biométrique des Lioestheriidae du Westphalien supérieur*, in-4° 1957
32. — F. STOCKMANS et F.-F. MATHIEU, *La flore paléozoïque du bassin houiller de Kaiping (Chine) (Deuxième partie)*, in-4° 1957
33. — W. SCHMIDT und M. TEICHMÜLLER, *Neue Funde von Sphenothallus auf dem westeuropäischen Festland, insbesondere in Belgien, und ergänzende Beobachtungen zur Gattung Sphenothallus*, in-4° 1958
34. — B. M. ADERCA, *Le Massif du Carabinier dans la Division Marcinelle des Charbonnages de Monceau-Fontaine*, in-4° 1958
35. — F. HODSON and W. VAN LECKWYCK, *A Namurian Marker-Horizon at Bûsbach, near Aachen, Western Germany*, in-4° 1958
36. — A. LHOEST, *Etude géologique du Bassin houiller de Liège. La concession Belle-Vue et Bienvenue*, in-4° 1958

IMPRIMERIE HAYEZ, s.p.r.l.
112, rue de Louvain, 112, Bruxelles 1
Gérant: M. Hayez, av. de l'Horizon, 39
Bruxelles 15