

CENTRE NATIONAL DE GÉOLOGIE HOUILLÈRE
NATIONAAL CENTRUM VOOR GEOLOGIE DER STEENKOLENFORMATIES

PUBLICATION N° 5

**Observations sur la Paléontologie,
la Lithologie et la Stratigraphie du Westphalien B et C
dans la partie occidentale du Massif du Borinage**
(DISTRICT DU COUCHANT DE MONS)

Centr. nat. Géol. houill. Nat. Centr. Geol. Steenk.	Bruxelles Brussel	1962	Publ. N° 5	136 p.	10 pl.
--	------------------------------	-------------	-------------------	---------------	---------------

CENTRE NATIONAL DE GÉOLOGIE HOUILLÈRE

Association sans but lucratif
Rue Vautier, 31, Bruxelles 4

**NATIONAAL CENTRUM VOOR GEOLOGIE DER
STEENKOLENFORMATIES**

Vereniging zonder winstbejag
Vautierstraat, 31, Brussel 4

**CE TRAVAIL A ÉTÉ EFFECTUÉ
DANS LE CADRE DU PROGRAMME : GÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE HOUILLÈRES ,
SUBVENTIONNÉ PAR
LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE
(FONDS DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE FONDAMENTALE COLLECTIVE)**

Cette publication a été tirée à 450 exemplaires
Tous droits réservés — Alle rechten voorbehouden — This is copyright.

CENTRE NATIONAL DE GÉOLOGIE HOUILLÈRE
NATIONAAL CENTRUM VOOR GEOLOGIE DER STEENKOLENFORMATIES

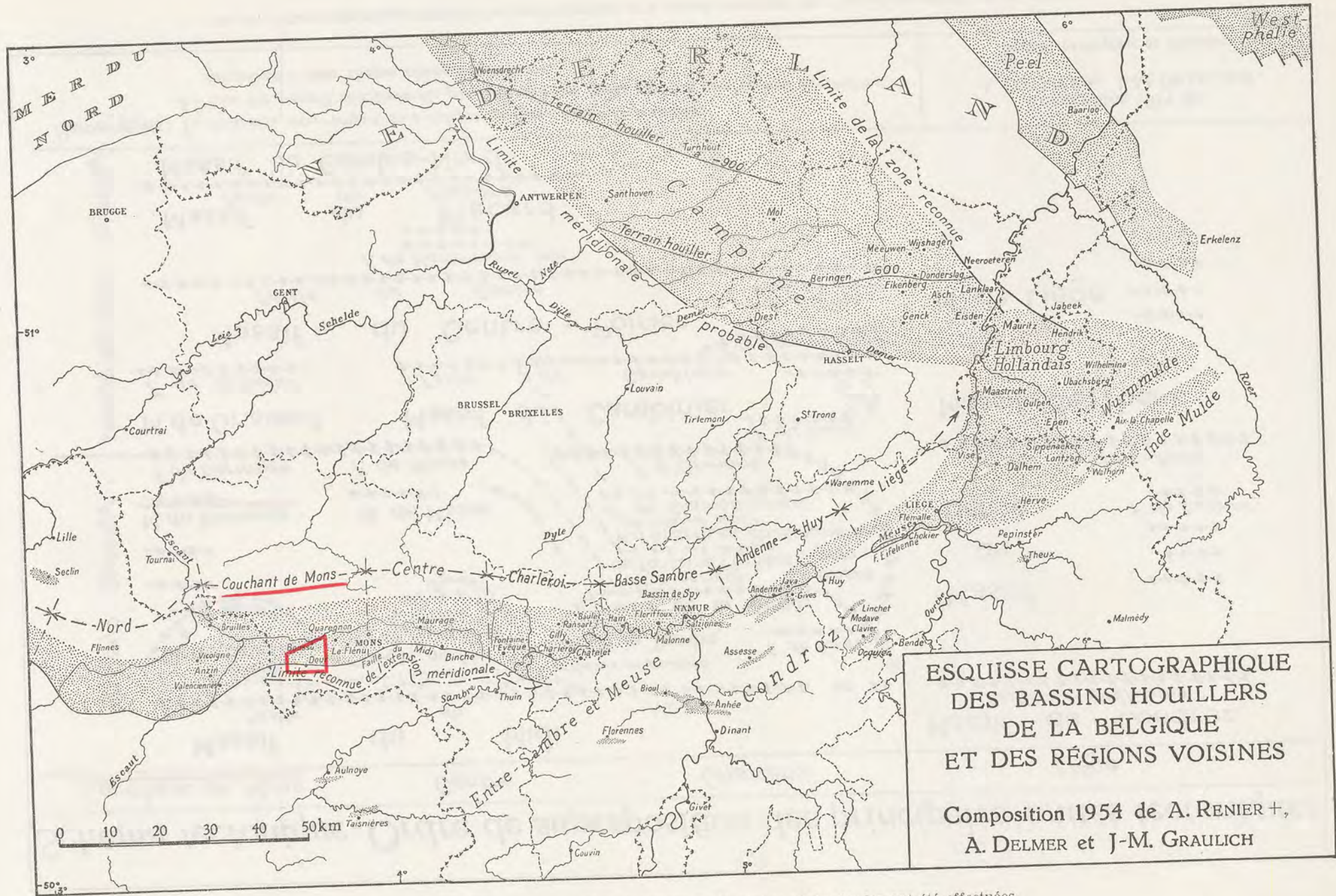
PUBLICATION N° 5

**Observations sur la Paléontologie,
la Lithologie et la Stratigraphie du Westphalien B et C
dans la partie occidentale du Massif du Borinage**
(DISTRICT DU COUCHANT DE MONS)

Centr. nat. Géol. houill. Nat. Centr. Geol. Steenk.	Bruxelles Brussel	1962	Publ. N° 5	136 p.	10 pl.
--	------------------------------------	-------------	-------------------	---------------	---------------

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	3
Étude de l'horizon marin de Petit Buisson dans la partie occidentale du Massif du Borinage, par W. P. VAN LECKWIJCK et CH. H. CHESAUX ...	7
suivie de la	
Description de trois Hystrichosphères, trouvés dans les schistes de l'horizon marin de Petit Buisson, par F. STOCKMANS et Y. WILLIÈRE	29
Lithologie et Paléontologie du Westphalien C et du Westphalien B supérieur dans la partie occidentale du Massif du Borinage, par W. P. VAN LECKWIJCK, J. SCHEERE et Y. WILLIÈRE	31
Observations sur la Paléontologie et la Stratigraphie du Westphalien B moyen et inférieur dans la partie occidentale du Massif du Borinage, par L. LAMBRECHT, A. LHOEST, P. PIÉRART et Y. WILLIÈRE	45
suivies de	
Considérations floristiques par F. STOCKMANS et Y. WILLIÈRE	90
puis d'	
Observations sur la Palynologie du Westphalien B et C dans la partie occidentale du Massif du Borinage, par P. PIÉRART	99
LISTE DES FOSSILES VÉGÉTAUX ET ANIMAUX CITÉS DANS LE TEXTE OU FIGURANT SUR LES TABLEAUX :	
A. — Classés par noms de genres	127
B. — Classés par noms d'espèces	134



ESQUISSE CARTOGRAPHIQUE
 DES BASSINS HOUILLERS
 DE LA BELGIQUE
 ET DES RÉGIONS VOISINES

Composition 1954 de A. RENIER +,
 A. DELMER et J-M. GRAULICH

FIG. A. — Le quadrilatère rouge montre l'emplacement de la région où les études ont été effectuées.

Légende stratigraphique générale des étages Namurien et Westphalien

		Légende proposée par les Congrès de Heerlen. 1927-1935.	Légendes régionales belges.	Horizons caractéristiques.	Zones à goniatites (d'après W.S. Bisat et R.G.S. Hudson)	Légende proposée par M.F. Demanet (1941-1943-1952)		
C. inférieure	DINANTIEN	Autunien	Encore inconnu en Belgique					
		Stéphanien						
		D						
		C		Assise du Flénu	Z. d'Hornu Z. de Wasmes Z. de Maurage	Zone de Donder Neeroeteren slag Z. de Meeuwen	Tonstein	Wn3
		B		Assise de Charleroi	Z. d'Eikenberg Z. d'Asch	Horizon de Maurage ou de H. de Lanklaar H. d'Eysden Niv. de Wyshagen Horizon de Quaregnon	Petit Buisson	Wn2
		A		Assise de Châtelet	Z. de Beringen Sous Z. d'Oupeye	Sous Z. de Beyne Sous Z. d'Oupeye	Horizon de Floriffoux Niveau marin (noms locaux)	H. à <i>Anthracoceras aegiranum</i>
		C						Wn1c
		B		Assise d'Andenne				Wn1b
		A		Assise de Chokier				Wn1a
C. supérieure	WESTPHALIEN			nombreux niveaux marins (noms locaux)				
C. inférieure	NAMURIEN							
C. inférieure	DINANTIEN	Viséen						
		Tournaisien						

Remarques: 1. *Gastrioceras cancellatum* se trouve associé quelquefois à *Reticuloceras superbilingue* dans l'horizon le plus supérieur de la zone de Gilly (Nm2c)
 2. *Homoceratoides prereticulatum* caractérise le Nm2a moyen tandis qu'aucune forme ne permet encore de définir le Nm2a inférieur (F. Demanet 1952)
 3. Les formes suivantes permettent de subdiviser la zone de Malonne (Nm1b)
Nuculoceras nuculum (Nm1b supérieur); *Cravenoceras nitidum* (Nm1b moyen); *Cravenoceras edalense* (Nm1b inférieur)

A. DELMER et
J.-M. GRAULICH, 1954

FIG. C. — Le trait rouge indique la stampe examinée.

**OBSERVATIONS SUR LA PALÉONTOLOGIE,
LA LITHOLOGIE ET LA STRATIGRAPHIE DU WESTPHALIEN B ET C
DANS LA PARTIE OCCIDENTALE DU MASSIF DU BORINAGE
(DISTRICT DU COUCHANT DE MONS)**

INTRODUCTION

D'importantes séries stratigraphiques sont rapidement rendues inaccessibles par la fermeture de sièges d'exploitation, prévue dans le cadre de la réorganisation de l'industrie charbonnière belge. Dans l'intérêt même de cette industrie, il importe de réunir le maximum de données, notes descriptives, coupes et matériel lithologique et paléontologique, avant l'abandon des puits et galeries.

Notre attention ayant été attirée sur la situation plus particulière de la partie occidentale du Borinage, nous nous sommes attachés à décrire les terrains encore accessibles aux puits Ferrand et Baisieux, condamnés dès 1959. Le résultat de ces recherches constitue l'essentiel du présent travail. Nous y avons ajouté les descriptions d'un certain nombre de toits, échantillonnés par les soins du charbonnage lors du recarrage du puits Vedette, ainsi que les quelques observations effectuées dans les travers-bancs des sièges Sainte-Catherine, Saint-Antoine, Alliance et Sentinelle. Dans ce dernier, nous avons examiné en détail une nouvelle recoupe de l'horizon marin de Petit Buisson (pour l'emplacement des sièges, voir pl. I hors-texte).

La partie de ce travail traitant du Westphalien C fait suite à la Publication n° 10 de l'Association pour l'Étude de la Paléontologie et de la Stratigraphie houillères, intitulée « Lithologie, Flore et Faune du Westphalien C dans la partie occidentale du Massif du Borinage » (1951).

*
* *

Commencées sous l'égide de la S.A. des Charbonnages Unis de l'Ouest de Mons, les recherches se sont poursuivies sous le régime de la nouvelle S.A. des Charbonnages du Borinage, qui englobe l'ensemble du sous-district minier. Les auteurs tiennent à exprimer leur reconnaissance aux dirigeants et techniciens des deux sociétés successives, pour l'aide compréhensive qu'ils leur ont apportée malgré les difficultés du moment.

Ils remercient également M. A. PASTIELS, qui a déterminé les relativement rares éléments de la faune non marine rencontrés au cours de la recherche, et M. R. VAN TASSEL, qui a analysé des roches dolomitiques comprises dans l'horizon marin de Petit Buisson.

GÉNÉRALITÉS.

Par convention, on nomme « Couchant de Mons » la partie du sillon houiller Haine-Sambre-Meuse située entre le méridien du beffroi de Mons, à l'Est, et la frontière française, à l'Ouest. Les terrains ayant fait l'objet de la présente étude appartiennent à la partie sud-ouest de ce district minier et se localisent dans les anciennes concessions « Belle-Vue, Baisieux et Boussu » et « Chevalières et Grande Machine à Feu de Dour », actuellement parties intégrantes de la concession unique du Borinage, exploitée par la S.A. des Charbonnages du Borinage.

On sait qu'une coupe méridienne, tracée dans le district du Couchant de Mons, montre les unités structurales suivantes (cf. fig. B) :

a) Le **Massif du Comble Nord**, qui est formé de strates inclinant régulièrement au Sud, Sud-Est et Sud-Ouest, puis dessinant quelques ondulations dans le centre du bassin : c'est le massif autochtone.

b) Le **Massif du Borinage** : ce massif se présente sous la forme d'un grand pli à plan axial inclinant au Sud. Le flanc sud de ce pli comprend des strates redressées et déversées au Nord, avec une série de plis secondaires en escaliers. Le flanc nord est plus régulier et ses strates inclinent faiblement vers le Nord, puis vers le Sud. Cette deuxième unité est limitée à sa base par la **FAILLE DU BORINAGE**.

c) Entre le Comble Nord et le Massif du Borinage se trouve une zone disloquée correspondant à une série d'écaillés superposées (**Massif du Placard, Massif de Grisœuil, ...**).

d) Flottant sur le Westphalien du Massif du Borinage, dont il est séparé par la **FAILLE listrique de BOUSSU**, vient enfin le **Massif de Boussu**, formé principalement de roches antéhouillères, avec du Namurien et les strates inférieures du Westphalien.

Les terrains décrits ci-après font uniquement partie du Massif du Borinage. En effet, les puits étudiés se situent au Sud du Massif de Boussu, et les travaux du fond n'ont pas atteint la faille du Borinage.

L'ensemble du gisement est affecté par une série de plis transversaux bien marqués. Les puits Ferrand et Baisieux sont creusés dans l'ANTICLINAL TRANSVERSAL DE BAISIEUX, tandis que les puits Vedette et Sentinelle sont placés dans le SYNCLINAL VOISIN DE BOUSSU qui, particulièrement accidenté, renferme les couches les plus élevées de la série stratigraphique du Hainaut.

*
**

Dans ces notes, le Westphalien C ne sera représenté que par les toits de veines prélevés, lors du récent recarrage, dans le puits Vedette, ainsi que par l'horizon marin de sa base (Petit Buisson). Les autres stamper examinées appartiennent, comme nous le verrons dans la suite, au Westphalien B. Le Westphalien A ne nous semble pas avoir été atteint dans ce secteur par les travaux en cours.

Le lecteur trouvera donc ci-après :

A. — Dans le Westphalien C :

1. Une revision des toits de certaines veines dans le puits Vedette, entre 0 et 746 m.

2. Une nouvelle description de l'horizon marin de Petit Buisson au puits Sentinelle.

B. — Dans le Westphalien B :

1. Un examen des toits de certaines veines dans le puits Vedette, entre 878 et 1.120 m.

2. Une étude détaillée de la stampe accessible par les puits Ferrand et Baisieux.

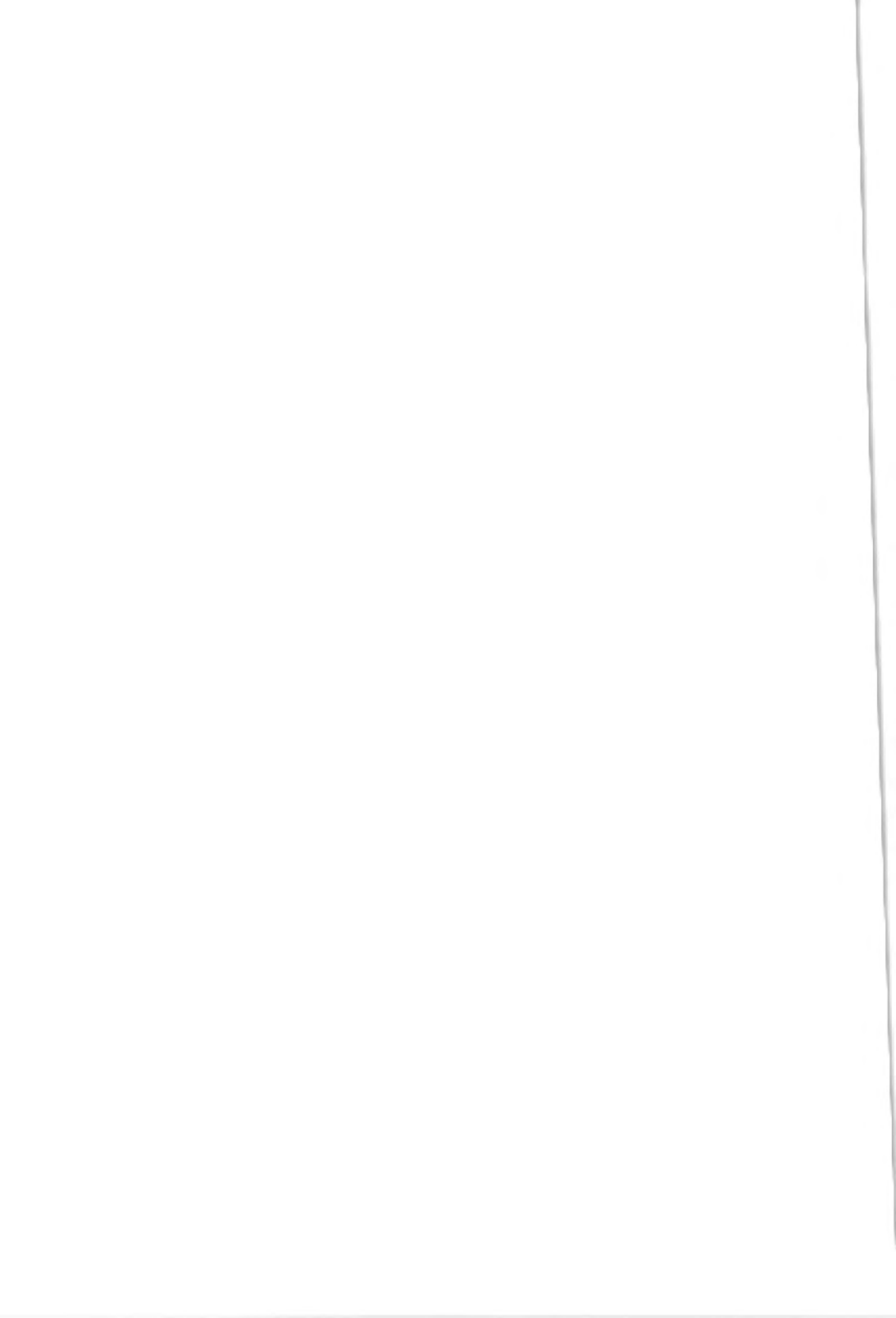
3. Un examen de stamper partielles aux sièges Sainte-Catherine et Saint-Antoine.

C17890

RBINS 20845

vol 5

- dépliant (x2) après planche **I** (fin)



DOCUMENTS ANTÉRIEURS

1. — B. M. ADERCA, CH. ANCION, W. VAN LECKWIJCK, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE. *Stratigraphie et paléontologie du gisement de la concession Grande et Petite Bacnure*, in-4°, format A4 1959
2. — A. LHOEST, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE. *Les zones de Beyne et d'Oupeye à Souverain-Wandre (Nord de Liège)*, in-4°, format A4 1960
3. — A. PASTIELS, J. BOUCKAERT et Y. WILLIÈRE. *Echelle stratigraphique du Namurien et du Westphalien inférieur dans le Comble Nord du district du Centre (Belgique)*, in-4°, format A4 1961
4. — B. M. ADERCA, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE. *Étude géologique du bassin houiller de Charleroi. Charbonnages de Monceau-Fontaine et Charbonnages Mambourg, Sacré-Madame et Poirier Réunis. Étude stratigraphique et tectonique dans le Massif du Gouffre*, in-4°, format A4 1961
5. — L. LAMBRECHT, CH. ANCION, W. VAN LECKWIJCK, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE. *Étude géologique du bassin houiller de Liège. La concession Gosson-Kessales. Notes sur la paléontologie et la stratigraphie du Westphalien au nord de la faille Saint-Gilles*, in-4°, format A4 1961
6. — L. LAMBRECHT. *Étude géologique du bassin houiller de Liège. Le Westphalien A dans l'exutoire de Cheratte* 1962

PUBLICATIONS ANTÉRIEURES

1. — B. M. ADERCA. *Étude géologique dans la région centrale du Synclinal de Liège*, in-4°, format A4 1959
2. — A. PASTIELS. *Les lamellibranches non marins de la zone à Lenisulcata de la Belgique (Namurien et Westphalien A)*, in-4°, format A4 1960
3. — A. PASTIELS. *Les lamellibranches non marins de la zone à Communis (Westphalien A) de la Belgique. Première partie*, in-4°, format A4 1960
4. — F. STOCKMANS et Y. WILLIÈRE. *Végétaux du Westphalien A de la Belgique. Graines, inflorescences et syndanges*, in-4°, format A4 1961
5. — *Observations sur la Paléontologie, la Lithologie et la Stratigraphie du Westphalien B et C dans la partie occidentale du Massif du Borinage. District du couchant de Mons*, in-4°, format A4 :
 1. W. VAN LECKWIJCK et CH. CHESAUX. *Étude de l'horizon marin de Petit Buisson dans la partie occidentale du Massif du Borinage; suivi de F. STOCKMANS et Y. WILLIÈRE. Description de trois Hystrichosphères, trouvés dans les schistes de l'horizon marin de Petit Buisson;*
 2. W. VAN LECKWIJCK, J. SCHEERE et Y. WILLIÈRE. *Lithologie et Paléontologie du Westphalien C et du Westphalien B supérieur dans la partie occidentale du Massif du Borinage;*
 3. L. LAMBRECHT, A. LHOEST, P. PIÉRART et Y. WILLIÈRE. *Observations sur la Paléontologie et la Stratigraphie du Westphalien B moyen et inférieur dans la partie occidentale du Massif du Borinage;*
 4. P. PIÉRART. *Observations sur la Palynologie du Westphalien B et C de la partie occidentale du Borinage* 1962
6. — A. LHOEST, A. PASTIELS et Y. WILLIÈRE. *Stratigraphie, Paléontologie et Tectonique au siège de Milmort à l'extrême nord du Synclinal de Liège* 1962
7. — L. LAMBRECHT, J. BOUCKAERT, A. PASTIELS, J. SCHEERE, R. VAN TASSEL et Y. WILLIÈRE. *Contribution à l'étude de la zone à Gastroceras dans le synclinal de Liège. Le sommet du Namurien et la base du Westphalien au Charbonnage du Bonnier à Grâce-Berleur. Quelques variations de faciès sur le bord nord du synclinal mosan*, in-4°, format A4 1962
8. — B. M. ADERCA. *Contribution à la connaissance de grandes disjonctions du Houiller belge (Tectonique cisailante ou tectonique d'entraînement?). La faille du Carabinier au Charbonnage de Boubier à Châtelet (Enseignements dans le domaine de la tectonique générale)* 1962

IMPRIMERIE HAYEZ, s.p.r.l.
112, rue de Louvain, 113, Bruxelles 1
Gérant: M. Hayez, av. de l'Horizon, 39
Bruxelles 15