

Bulletin de la Société belge de Géologie Bulletin van de Belgische Vereniging voor Geologie	T. 95 V. 95	fasc. 2 & 3 delen 2 & 3	pp. 221-223 blz. 221-223	Bruxelles 1986 Brussel 1986
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------

COMPTE RENDUS

Postvariscite Gangmineralisation in Mitteleuropa. Alter, Genese und Wirtschaftliche Bedeutung.
Jahrestagung der Fachsektion Lagerstättenforschung in der GDMB, Warstein (Sauerland), 1983.
Heft 41 - Verlag Chemie GmbH, D-6940 Weinheim, 1984, 425 p., 87 fig., 14 tab.

Endogenic mineral deposits of Mesozoic and Cenozoic age have been recognized in Central Europe for over a century. However, the distribution and economic significance of this post-Variscan metallogenic epoch have only gradually been discovered. The discovery, around 1960, that a considerable portion of the mineralisation of the Erzgebirge was of post-Paleozoic age was an important step forward. Later on, similar age relationships were established for the mineralisation in the other Variscan horst areas.

Many aspects covering the geological environment of these mineralisations, namely the tectono-magmatic conditions under which they were formed, as well as their age and the question of whether one or several phases of mineralisation were involved, are still unclear. The following ideas in particular have been discussed during the last few years :

- Stratigraphic and tectonic data suggest, and locally prove, Late Mesozoic and younger ages. Deep magmatism, which is known in several areas, possibly caused the release of the mineralising fluids.
- Radiometric data mainly suggest Early Mesozoic ages of the mineralization. Hypothetical deep magmatism during the Early Mesozoic is occasionally postulated as an explanation.
- The role of the deep magmatism as supplier of the mineralising fluids is still a matter of controversy.
- Since the mid-seventies, a causal relationship has been proposed between the opening of the North Atlantic and the post-Variscan mineralisation.

During the Warstein meeting, speakers from different branches of the geosciences dealt with various aspects of this relatively young metallogenic epoch :

- Introduction (1 contribution by M.W. Walther)
- Mineral deposits and paragenesis (13 contributions)
- Tectonics and vein formation (4 contributions)
- Mineralogy and geochemistry (5 contributions)
- Geochronological methods including a critical review of geophysical methods (5 contributions)

- Economic importance (1 final contribution).

L'environnement au temps de la préhistoire.
Par J. Renault-Miskovsky. Préface de H. de Lumley. Editeur Masson, 1985, 184 pages.
Prix : 160 F.F.

L'objectif de cet ouvrage est de reconstituer le milieu physique ainsi que l'environnement végétal et animal de l'homme préhistorique.

La première des deux parties qui le constituent donne successivement un aperçu des différentes disciplines géologiques, préhistoriques et physico-chimiques qui interviennent lors de l'étude d'un site. Nommée "établissement du cadre chronologique et paléoclimatique du Quaternaire", cette partie n'est pas limitée à une énumération de techniques, elle expose également les principaux phénomènes de structures et d'étapes caractérisant le Quaternaire.

La seconde partie du livre évoque la reconstitution de l'environnement autour des principaux sites européens. Cette seconde partie qui a pour titre : "L'environnement au cours des grandes étapes de la Préhistoire" s'appuie sur les grandes phases climatiques et y cadre la succession des différents stades culturels depuis les premiers européens jusqu'à nos jours.

Marie-Claire VAN DIJCK -
GROESSENS

Canevas de Schimdt basculés de 2 en 2 degrés.
par G. Beaufils, J.P. Breton et M. Viargues.
B.R.G.M., France

Ces canevas ont été tracés par ordinateur à l'aide de logiciels développés au B.R.G.M. et récemment utilisés pour traiter les données structurales. Ces canevas présentent la projection de tous les cônes possibles avec toutes les inclinaisons d'axe, à un degré près.

La projection de Schmidt a été choisie par rapport à celle de Wulff car elle est beaucoup plus utilisée en analyse structurale en raison de son caractère isoaire qui autorise une approche statistique de la répartition des éléments étudiés (stéréogrammes de densité).

Les principes de projections semi-sphériques et les méthodes graphiques de traite-

ment des données structurales étant supposés connus, trois utilisations principales des réseaux obliques vont être successivement décrites.

Manuels et méthodes n° 11 du
B.R.G.M.

ZEHN JAHRE GRAFENBERG-ARRAY - Schrittmacher der Breitband-Seismologie. DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft. Mitteilung XV der Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung. VCH Verlagsgesellschaft - D-6940 Weinheim (Federal Republic of Germany), 1986, 172 p.

Since 1980, the Gräfenberg seismic research observatory is using a digital broadband array consisting of 13 stations spread over a distance of 100 km and located in Franconia (Northern Bavaria), thus providing more possibilities for dynamic interpretation of seismograms. This volume contains a logical and coherent review of

- the development of Gräfenberg Observatory as the central seismological station of the Federal Republic of Germany ;
- the technical realisation of the Gräfenberg broadband array ;
- the analysis and interpretation of array-broadband data ;
- seismological research using the Gräfenberg array with respect to earth quakes and lithosphere studies ;
- contributions of the broadband-array seismology to seismic monitoring and locating of subsurface nuclear explosions and discrimination from weaker earthquakes ;
- the Gräfenberg array - as seismological research unit within a future regional and world-wide digital network of seismic research observatories.

Lists of visiting scientists and publications making use of Gräfenberg-Array data conclude this volume.

M. DUSAR

GEOLOGICAL AND COSMOGONIC CYCLES AS REFLECTED BY THE NEW LAW OF UNIVERSAL CYCLICITY. Ferenc Benkő. Akadémiai Kiadó, Budapest. ISBN 963 05 32980. 1985. Maison d'édition de l'Académie des Sciences de Hongrie. Prix : \$ 39.00.

Het boek van de hand van de Hongaarse auteur Ferenc Benkő heeft een intrigerende en uitdagende titel voor al wie zich reeds heeft verdiept in de oorzaak van één of andere geologische rythmiciteit en de complexiteit van het probleem heeft onderkend. De titel suggereert namelijk het bestaan van zoiets als een "universele wet van cycliciteit" !

Wie het boek doorworsteld heeft - het woord is niet misplaatst - wordt ongetwijfeld beloond met een werkwaardig overzicht van wat bekend is over cycli in geologische fenomenen, met heel wat kennis omtrent de cycli in de cosmische constellatie en met een verrassend bijna filosofisch slotstuk omtrent de samenhang van natuurlijke fenomenen gebaseerd

op het concept dat ieder natuurlijk fenomeen neerkomt op beweging, een theorie van de hand van zijn landgenoot Szádeczky-Kardoss.

Wat voor de lezer echter niet is weggelegd is een eenvoudige handleiding om de oorzaak van een bestudeerde cycliciteit te ontdekken, maar wel een goed gestaafde suggestie om de uiteindelijke oorzaak van cycli in cosmogene cycli te zoeken.

In een korte inleiding (Hoofdstuk 1) verwijst de auteur naar de lange traditie in het herkennen en bestuderen van het fenomeen van de cycliciteit. Hij legt er de nadruk op dat niet enkel de tijdscomponente belangrijk is voor het bestuderen van cycli maar ook de laterale of ruimtelijke dimensie, meer dan dat dit tot nog toe in de literatuur het geval is geweest. Deze noodzaak wordt duidelijker op het einde van het boek waar ieder natuurlijk fenomeen een plaats heeft in het tijd-ruimte diagramma van de Universele Wet van Cycliciteit.

Het eerste deel omvat de hoofdstukken 2 tot en met 5 en is een compilatie van literatuurgegevens die de cycliciteit van geologische fenomenen beschrijven. De auteur heeft uiteraard de klassieke goed bekende cycliciteiten behandeld in sedimentaire afzettingen (Hoofdstuk 3) en in het klimaat (Hoofdstuk 5) maar heeft tevens een overzicht gegeven van wat bekend is omtrent cycli in tektoniek en magmatisme, d.w.z. in de inwendige aarddynamica (Hoofdstuk 2) en omtrent cycli in de vorming van economische afzettingen, met inbegrip van koolwaterstoffen (Hoofdstuk 4). De compilatie is zeer uitgebreid, eigenlijk overweldigend, en bevat veel referenties die voor ons niet gemakkelijk toegankelijk zijn, omdat ze in zeer uiteenlopende tijdschriften verschenen en omdat veel oost-europese informatie gegeven wordt die alleen al omwille van de taal normalerwijze niet bekend is. Deze overweldigende compilatie heeft nadelen doordat ze als een opsomming voorkomt, die kritiekloos is neergeschreven, de lezers achter laat met het gevoel dat de informatie uit verschillende referenties in tegenspraak met elkaar zijn (daar kunnen kronkcrete voorbeelden van gegeven worden) en de lezer in feite bestookt met een niet bij te houden massa cijfers - en spreiding in cijfers - waarin de modale - en ook meer gevorderde - lezer niet gemakkelijk nog orde kan onderkennen. Er moet echter ter verdediging van de auteur aangevoerd worden dat hij een kritische synthese bewust vermeden heeft om subjectiviteit te vermijden wanneer hij deze literatuur gegevens in het tijd-ruimte diagramma wou toesten aan de realiteit van de universele wet van de cycliciteit. Bovendien heeft de auteur zeer veel relevante tabellen en figuren uit zijn geciteerde referenties overgenomen. Dit maakt deze compilatie toch leesbaar en geeft ze een extra waarde als naslag en referentiewerk omtrent geologische cycli.

In het tweede deel, het hoofdstuk 6, wordt de relatie aangetoond tussen de geologische cycli van het eerste deel en de cosmogene, of astronomische cycli. In een zestigtal pagina's bespreekt de auteur deze cosmogene cycli, gerangschikt volgens hun tijdsperiode. De cosmische periodiciteiten zijn opgesplitst in kort-periodische (max ± 1000 jaar), medium-periodische (tot

+ 1 000 000 jaar) en lang-periodische. Hierin komen populaire cycli, zoals enkele korte periode cycli, aan bod maar eveneens lange periode cycli, type galactisch jaar, gravitatieconstante variaties, die voor de doorsnee geoloog minder bekend zijn. De overeenkomst van de periodes van de cosmogene cycli met de periodes van de geologische cycli verleidt de auteur tevens tot enkele beschouwingen over een theoretische chronostratigrafische schaal.

voor iedere geoloog !

Noël VANDENBERGHE

In het derde deel, het hoofdstuk 7, probeert de auteur de cycliciteit van geologische fenomenen en van cosmogene cycli - wier onderlinge relatie in het vorige deel onderzocht werd - in te passen in de algemene wet van de cycliciteit. De algemene wet voorgesteld door Szádeczky-Kardoss, wordt in een appendix aan het boek toegelicht. Deze wet komt er bondig gezegd op neer dat alle natuurlijke fenomenen in wezen gekarakteriseerd zijn door beweging. Vandaar dat het uitzetten van de tijd (frekwentie) en ruimtelijke (dimensie) parameters van natuurlijke fenomenen regelmatig en afgelijnde patronen (strips) laat zien. De beschouwde fenomenen gaan van elementaire deeltjes, stralingen, aardbevingen, cosmische elementen, biologische verschijnselen (bv. het rijpen van wijn in Hongarije !), erosie, platentektonische bewegingen, enz... tot en met het universum zelf.

De "strips" waarop fenomenen gegroepeerd liggen kunnen herkend worden als electromagnetische oscillaties (A), geluidsbewegingen (B), geologisch-chemisch-biologische "bewegingen" (C) en tenslotte nucleaire bewegingen.

Iedere strip is door een eigen snelheid gekarakteriseerd (tijd/ruimte parameters). Ferenc Benkő heeft de meer dan tweeduizend gegevens uit de compilatie van het eerste deel op dit tijd-ruimte diagramma met de strips van Szádeczky-Kardoss uitgezet. Deze gegevens vullen de strip B (de cosmogene cycli) en de strip C (de geologische cycli). Alhoewel beide strips netjes gescheiden voorkomen, vallen uiterraad ook punten tussen beide strips. Dit moet geïnterpreteerd worden in termen van beïnvloeding van zuiver geologische fenomenen (in strip C) door cosmogene factoren (uit strip B), waarvan klimaatsgeïnduceerde geologische cycli uiteraard een populair voorbeeld zijn. De auteur stelt dat het analyseren van cycli in het licht van deze algemene wet verhelderend moet werken omtrent de genese ervan.

Dit boek is een verrassende en welkome bijdrage over cycli. Vooreerst is er de immense compilatie, van vooral oosteuropese literatuur, over geologische cycli in brede zin. Op zichzelf reeds waardevol. Daarnaast is er de bijdrage over cosmische periodiciteiten die voor de geologen minder bekend feitensmateriaal aanbrengt uit de astronomie.

Tenslotte is er de interpretatie filosofie gebaseerd op de Algemene Wet van de Cycliciteit : nieuw en intrigerend. Het boek is niet "af", het is een gedachtenstimulerend boek, een studië- en naslagwerk, trouwens expliciet de bedoeling van de auteur. De waarde hiervan weegt ruimschoots op tegen de soms moeilijke stijl en vorm van het boek. Aanbevolen lektuur

Publications

Bulletins :

- par tome 1.200.- F
- par fascicule 300.- F

Série complète à partir du Tome LXII (1953)
jusqu'au Tome 93 (1984) soit 32 tomes, plus
Table LI (1942) à LXXI (1962) 15.000.- F

Mémoires in-4°

1. BOMMER, Ch., 1903. Les causes d'erreur dans l'étude des empreintes végétales (31 p., 10 pl.).
2. PRINZ, W., 1908. Les cristallisations des grottes en Belgique. (90 p., 143 fig.).
3. SALEE, A., 1910. Contribution à l'étude des polypiers du Calcaire Carbonifère de la Belgique.
Le genre *Caninia*. (62 p., 9 pl.).
4. STÜBEL, A., 1911. Sur la diversité génétique des montagnes éruptives. (70 p., 53 fig.).
5. ROBERT, M., 1931. épuisé (voir série suivante n° 2)

in-4°, 2e série : Nouveaux Mémoires

1. CAMERMAN, C., et ROLLAND, P., 1944. La pierre de Tournai. (125 p., 4 dépliants, 5 pl.).
2. ROBERT, M., 1949. Carte géologique du Katanga méridional, avec notice topographique de
J. VAN DER STRAETEN et notice géologique de M. ROBERT. (32 p., 1 carte polychrome au 1/1.000.000e).
3. LEPERSONNE, J., et WERY, A., 1949. L'oeuvre africaine de Raymond De Dycker. (131 p., 1 dépliant).
4. STEVENS, Ch., 1952. Une carte géomorphologique de la Basse- et Moyenne-Belgique. (24 p., 8 fig.,
1 carte polychrome).
5. DELCOURT, A., et SPRUMONT, G., 1955. Les spores et grains de pollen du Wealdien du Hainaut.
(73 p., 4 pl., 14 fig.).

in-8°

1. DELECOURT, J., 1946. Géochimie des bassins clos, des océans et des gîtes salifères. Mers et lacs
contemporains. (177 p., 3 fig.).
2. LOMBARD, A., 1951. Un profil à travers les Alpes, de Bâle à Chiasso. (50 p., 16 fig., 2 dépliants). épuisé
3. ROBERT, M., 1951. Les cadres de la géologie du Katanga. (45 p., 1 fig., 1 dépliant).
4. CAHEN, L. et LEPERSONNE, J., 1952. Equivalence entre le système du Kalahari du Congo belge et les
Kalahari Beds d'Afrique australe. (64 p., 8 fig.). épuisé
5. MARLIÈRE, R., 1958. Ostracodes du Montien de Mons et résultats de leur étude (53 p., 6 pl., 3 fig.).
6. SYMPOSIUM SUR LA STRATIGRAPHIE DU NEOGENE NORDIQUE, Gand, 1961. (248 p., 13 pl.) 500.- F
7. BORDET, P., MARINELLI, G., MITTEMPERGER, M. et TAZIEFF, H., 1963. Contribution à l'étude
volcanologique du Katmaï et de la Vallée des Dix Mille Fumées (Alaska).
(114 p., 22 pl.). 500.- F
8. van BEMMELEN, R.W., 1964. Phénomènes géodynamiques. I. A l'échelle du Globe (géonomie).
II. A l'échelle de l'écorce terrestre (géotectonique).
III. A l'échelle de l'orogénèse alpine (tectonique). (127 p., 38 fig.). 500.- F
9. MAMET, B., MIKHAILOFF, N. et MORTELMANS, G., 1970. La stratigraphie du Tournaisien et du Viséen
inférieur de Landelies. Comparaison avec les coupes du Tournaisien et du Bord
Nord du Synclinal de Namur. (81 p., 6 fig.). 300.- F

Publications hors-série : patronnées par la Société

- LANCASTER, A., 1888. La pluie en Belgique - Premier fascicule (seul paru). 224 p. et une carte au
1/400.000 de la répartition annuelle des pluies 300.- F
LA GÉOLOGIE DES TERRAINS RECENTS DANS L'OUEST DE L'EUROPE. 1947 (Session extraordinaire des Sociétés
belges de Géologie, en septembre 1946). 495 p., 97 fig., 12 pl., 2 tabl. 800.- F
BOUCKAERT, J., 1961. Les Goniatites du Carbonifère belge (Documents pour l'Etude de la Paléontologie
du Terrain Houiller). 10 p., 29 pl. 300.- F
BEUGNIES, A., 1968. Livret guide des excursions dans le Massif Cambrien de Rocroi, de Fépin à Bogny
suivant la vallée de la Meuse. 38 p., 1 pl. 50.- F
MARLIÈRE, R., 1969. Introduction à quelques excursions géologiques dans Bassin de Mons. 10 p., 1 pl. 50.- F

Tables générales des matières :

- Tome I (1887) à XX (1906) 300.- F
Tome XXI (1907) à L (1940-1941) 300.- F
Tome LI (1942) à LXXI (1962) 500.- F

Bulletins :

- per volume 1.200.- F
- per deel 300.- F

Volledige reeks van Vol. LXII (1953) tot
Vol. 93 (1984) hetzij 32 vol. met Tafel
LI (1942) tot LXXI (1962) 15.000.- F

Verhandelingen in 4°

1. BOMMER, Ch., 1903. Les causes d'erreur dans l'étude des empreintes végétales (31 p., 10 pl.). épuisé
2. PRINZ, W., 1908. Les cristallisations des grottes en Belgique. (90 p., 143 fig.). épuisé
3. SALEE, A., 1910. Contribution à l'étude des polypiers du Calcaire Carbonifère de la Belgique.
Le genre *Caninia*. (62 p., 9 pl.).
4. STÜBEL, A., 1911. Sur la diversité génétique des montagnes éruptives. (70 p., 53 fig.).
5. ROBERT, M., 1931. épuisé (voir série suivante n° 2)

in-4°, 2e série : Nouveaux Mémoires

1. CAMERMAN, C., et ROLLAND, P., 1944. La pierre de Tournai. (125 p., 4 dépliants, 5 pl.).
2. ROBERT, M., 1949. Carte géologique du Katanga méridional, avec notice topographique de
J. VAN DER STRAETEN et notice géologique de M. ROBERT. (32 p., 1 carte polychrome au 1/1.000.000e).
3. LEPERSONNE, J., et WERY, A., 1949. L'oeuvre africaine de Raymond De Dycker. (131 p., 1 dépliant).
4. STEVENS, Ch., 1952. Une carte géomorphologique de la Basse- et Moyenne-Belgique. (24 p., 8 fig.,
1 carte polychrome).
5. DELCOURT, A., et SPRUMONT, G., 1955. Les spores et grains de pollen du Wealdien du Hainaut.
(73 p., 4 pl., 14 fig.).

in-8°

1. DELECOURT, J., 1946. Géochimie des bassins clos, des océans et des gîtes salifères. Mers et lacs
contemporains. (177 p., 3 fig.).
2. LOMBARD, A., 1951. Un profil à travers les Alpes, de Bâle à Chiasso. (50 p., 16 fig., 2 dépliants). épuisé
3. ROBERT, M., 1951. Les cadres de la géologie du Katanga. (45 p., 1 fig., 1 dépliant).
4. CAHEN, L. et LEPERSONNE, J., 1952. Equivalence entre le système du Kalahari du Congo belge et les
Kalahari Beds d'Afrique australe. (64 p., 8 fig.). épuisé
5. MARLIÈRE, R., 1958. Ostracodes du Montien de Mons et résultats de leur étude (53 p., 6 pl., 3 fig.).
6. SYMPOSIUM SUR LA STRATIGRAPHIE DU NEOGENE NORDIQUE, Gand, 1961. (248 p., 13 pl.) 500.- F
7. BORDET, P., MARINELLI, G., MITTEMPERGER, M. et TAZIEFF, H., 1963. Contribution à l'étude
volcanologique du Katmaï et de la Vallée des Dix Mille Fumées (Alaska).
(114 p., 22 pl.). 500.- F
8. van BEMMELEN, R.W., 1964. Phénomènes géodynamiques. I. A l'échelle du Globe (géonomie).
II. A l'échelle de l'écorce terrestre (géotectonique).
III. A l'échelle de l'orogénèse alpine (tectonique). (127 p., 38 fig.). 500.- F
9. MAMET, B., MIKHAILOFF, N. et MORTELMANS, G., 1970. La stratigraphie du Tournaisien et du Viséen
inférieur de Landelies. Comparaison avec les coupes du Tournaisien et du Bord
Nord du Synclinal de Namur. (81 p., 6 fig.). 300.- F

Buitengewone Publikaties : gepatroneerd door de Ver.

- LANCASTER, A., 1888. La pluie en Belgique - Premier fascicule (seul paru). 224 p. et une carte au
1/400.000 de la répartition annuelle des pluies 300.- F
LA GÉOLOGIE DES TERRAINS RECENTS DANS L'OUEST DE L'EUROPE. 1947 (Session extraordinaire des Sociétés
belges de Géologie, en septembre 1946). 495 p., 97 fig., 12 pl., 2 tabl. 800.- F
BOUCKAERT, J., 1961. Les Goniatites du Carbonifère belge (Documents pour l'Etude de la Paléontologie
du Terrain Houiller). 10 p., 29 pl. 300.- F
BEUGNIES, A., 1968. Livret guide des excursions dans le Massif Cambrien de Rocroi, de Fépin à Bogny
suivant la vallée de la Meuse. 38 p., 1 pl. 50.- F
MARLIÈRE, R., 1969. Introduction à quelques excursions géologiques dans Bassin de Mons. 10 p., 1 pl. 50.- F

Inhoudstafels :

- Volume I (1887) tot XX (1906) 300.- F
Volume XXI (1907) tot L (1940-1941) 300.- F
Volume LI (1942) tot LXXI (1962) 500.- F

Les commandes doivent être adressées au
Secrétariat. Le paiement anticipatif est
demandé et se fera par virement au

C.C.P. 000.0145219.10

de la Société belge de Géologie, Bruxelles.
Une remise de 25% est consentie aux
libraires et aux membres de la Société.

De bestellingen worden aan het Sekretariaat
gericht. Verplichtend voorafgaandelijk te
betalen door storting op

P.C.R. 000.0145219.10

van de Belgische Vereniging voor Geologie,
Brussel.
Boekhandels en Leden genieten van 25%
afslag.

GEOLOGIE

**Bulletin de la Société
belge de Géologie**

**Périodique trimestriel
Tome 95 - Fascicule 4, 1986
édité en décembre 1986**

**Bulletin van de Belgische
Vereniging voor Geologie**

**Driemaandelijks tijdschrift
Volume 95 - Deel 4, 1986
verschenen in december 1986**

SOCIETE BELGE DE GEOLOGIE

a.s.b.l.
Rue Jenner 13
1040 BRUXELLES

BELGISCHE VERENIGING VOOR GEOLOGIE

v.z.w.
Jennerstraat 13
1040 BRUSSEL

CONSEIL D'ADMINISTRATION

1986

RAAD VAN BEHEER

Président

Voorzitter

A. BEUGNIES (1986-1987)

Vice-Présidents

Ondervoorzitters

MICHOT, Jean (1986)
DE PAEPE, Paul (1985-1986)

COEN-AUBERT, Marie (1986-1987)
LOY, Walter (1986-1987)

Secrétaire général

Secretaris-generaal

E. GROESSENS (1983-1986)

Secrétaire adjoint

Adjunct-Secretaris

M. DUSAR (1983-1986)

Secrétaire généraux honoraires

Ere-Secretarissen-Generaal

A. DELMER (1956-1969)
R. PAEPE (1970-1974)
R. LEGRAND (1975-1978)

Trésorier

Schatbewaarder

H. LADMIRANT (1985-1988)

Membres du Conseil

Leden van de Raad

BOISSONNAS, J. (1985-1986)
DUMONT, P. (1985-1986)
OVERLAU, P. (1985-1986)
RAUCQ, P. (1985-1986)
ROBASZYNSKI, F. (1985-1986)
LADURON, D. (1986)

HERBOSCH, A. (1986-1987)
LAGA, P. (1986-1987)
VANDENBERGHE, N. (1986-1987)
SERET, G. (1986-1987)
TONNARD, V. (1986-1987)
D'URSEL, A. (1986-1987)

Commission des Vérifications aux comptes

Commissie voor Nazicht der Rekeningen

P. ANCIAUX (1985-1986)
E. DRICOT (1985-1986)
B. DUCARME (1985-1986)

Comité de Rédaction du Miscellanea Geologica

Redactie Comité van Miscellanea Geologica

J. LAVREAU - M. STREEL - N. VANDENBERGHE

Commission des Publications

Publicatie commissie

A. BEUGNIES - R. CONIL - P. de BETHUNE - I. de MAGNEE

Bibliothécaire

Bibliothecaris

E. GROESSENS

BULLETIN DE LA
SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE
TOME 95 - FASC. 4 - 1986

Publié sous le Haut Patronage
de S. M. le Roi

Publié avec l'aide financière
du Ministère de l'Éducation
nationale et de la Culture
française et du Ministère
van Nationale Opvoeding en
Nederlandse Cultuur.

Publié avec le concours de la
Fondation Universitaire
de Belgique

et avec la collaboration de la
Province de Brabant

Editeur responsable
Eric GROESSENS

SECRETARIAT - Rue Jenner 13
B-1040 Bruxelles

BULLETIN VAN DE
BELGISCHE VERENIGING VOOR GEOLOGIE
VOLUME 95 - DEEL 4 - 1986

Publicatie onder de Hoge Bescherming
van Z. M. de Koning

Gepubliceerd met de financiële hulp
van het Ministerie van Nationale
Opvoeding en Nederlandse Cultuur
en het
Ministère de l'Éducation nationale
et de la Culture française.

Gesubsidieerd door de

Belgische Universitaire Stichting

en met de medewerking van de
Provincie van Brabant

Verantwoordelijke Uitgever
Eric GROESSENS

SECRETARIAAT - Jennerstraat 13
B-1040 Brussel

TABLE DES AUTEURS - INHOUD

FASCICULE 4

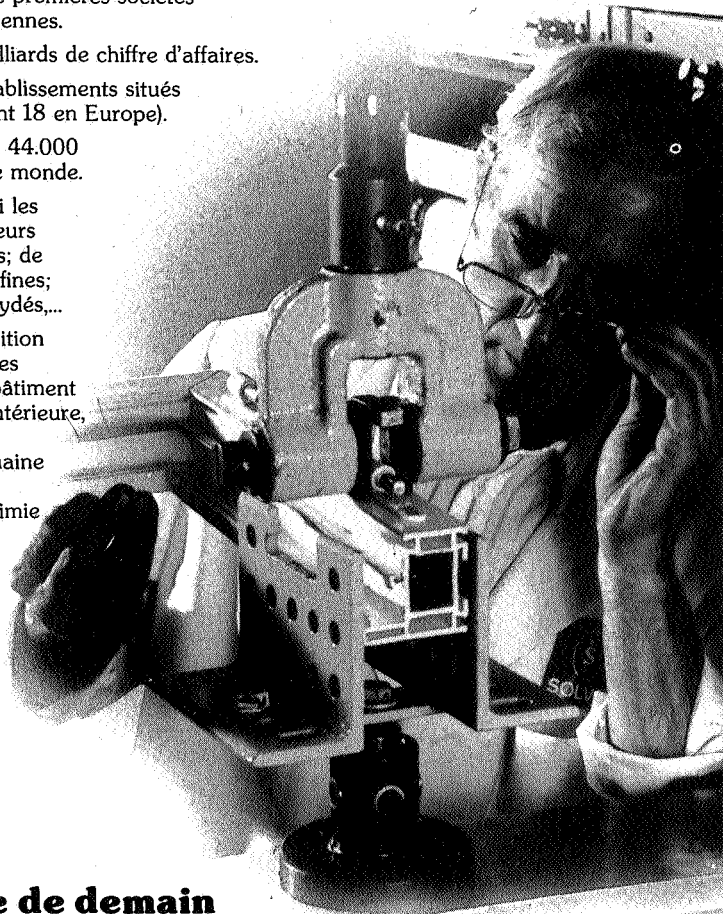
DEEL 4

Pages/Blz.

BOGEMANS, F. - Application of some statistical parameters to the Quaternary deposits of Bos A.	227
IRANPANAH, A. & VAHDATI-DANESHMAND, F. - Interdependance between sub-recent continental alkaline volcanism and tectonism - A case study.	235
COEN-AUBERT, M., PREAT, A. & TOURNEUR, F. - Compte rendu de l'excursion de la Société belge de Géologie du 6 novembre 1985 consacrée à l'étude du sommet du Couvinien et du Givetien au bord sud du Bassin de Dinant, de Resteigne à Beauraing	247
BELKA, Z. & GROESSENS, E. - Conodont succession across the Touraisian-Visean boundary beds at Salet, Belgium.	257
LIMBOURG, Y. - Découverte de monazite grise en nodules dans l'Eodévonien du Synclinorium de Neufchâteau (Belgique).	281
DAUCHOT-DEHON, M., VAN STRYDONCK, M., HEYLEN, J., GILOT, G., FRIX, F., DEVOS, J. & BAETEMAN, C. - Dates carbone-14 concernant la géologie en Belgique	287
CASIER, J.-G. - <i>Ponderodictya Belliloci</i> nov. spec., nouvelle espèce d'Ostracode (Metacopida) dans le Frasnien des bassins de Namur et de Dinant (Belgique et Nord de la France).	301
Comptes rendus	306
Table des Matières	309

Produits chimiques, matières plastiques,... connaissez-vous **SOLVAY ?**

- 2e entreprise belge.
- figure parmi les premières sociétés chimiques européennes.
- plus de 200 milliards de chiffre d'affaires.
- plus de 290 établissements situés dans 32 pays (dont 18 en Europe).
- occupe environ 44.000 personnes dans le monde.
- se trouve parmi les premiers producteurs mondiaux d'alcalis; de chlore, de polyoléfines; de produits peroxydés,...
- détient une position importante dans les produits pour le bâtiment et la décoration intérieure, l'emballage, la pharmacie humaine et vétérinaire, la biochimie et la chimie fine,...



La chimie de demain

Si vous souhaitez de plus amples informations, adressez-vous à :
SOLVAY & Cie S.A. - rue du Prince Albert 33 - B-1050 Bruxelles - Tél. 02/516.61.11