SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE

MÉMOIRE N° 9

LE MASSIF DU BRABANT

PAR

R. LEGRAND
Géologue principal au Service Géologique de Belgique

BRUXELLES
IMPRIMERIE HAYEZ, s. p. r. l.
Rue Fin, 4

1968

LE MASSIF DU BRABANT

DÉFINITION.

Le « Massif du Brabant » est l'ensemble Siluro-Cambrien constituant une aire anticlinale arasée cernée au Nord par le Bassin houiller de Campine, à l'Est par le Houiller du Limbourg hollandais et le Synclinal houiller de Liège, au Sud par le Bassin de Namur et sa digitation occidentale connue sous le nom de Synclinal de Roubaix, et s'ouvrant à l'Ouest vers la mer du Nord.

Ce massif est ceinturé en discordance angulaire par les formations transgressives du Méso-Dévonien ou, localement, du Néo-Dévonien. La lacune stratigraphique débute à la fin du Ludlow inférieur et s'étend jusqu'au Couvinien continental, le retour de la mer ne s'amorçant qu'au Givétien.

L'étendue du Massif du Brabant est de l'ordre de 10.000 km². Seule affleure la retombée méridionale de cette aire anticlinale, en une série de fenêtres d'érosion localisées aux tronçons supérieurs des vallées des principaux affluents de l'Escaut à l'Ouest et au centre, et de petits affluents de la Meuse depuis l'Orneau jusqu'à Horion-Hozémont. Les observations de terrain sont limitées à environ 100 km², soit 1 % de l'ensemble, en groupes d'affleurements de valeur fort inégale et très distants entre eux, situés en majorité dans la partie méridionale de la province de Brabant. De très vieux sondages avaient révélé la présence du Cambrien dans le sous-sol de l'agglomération bruxelloise, au temps d'André Dumont et de l'élaboration de la première Carte géologique.

La localisation géographique de ce massif ancien a permis à d'Omalius d'Halloy de l'individualiser dans son *Précis élémentaire de Géologie*, au XIXe siècle, sous le nom de « Terrain Silurien du Brabant » (le terme Silurien englobant le Cambrien), pour le comparer aux massifs anciens du Condroz et de l'Ardenne. Cette dénomination a évolué en « Massif du Brabant », puis en « Anticlinal du Brabant » ou « Anticlinorium du Brabant ». Les deux dernières dénominations postulaient à partir du 1 % observé — *ab uno disce omnes* — qu'il y ait une structure anticlinale régulière alors que le flanc septentrional restait hypothétique faute de données.

Dans l'état actuel de nos connaissances, « Massif du Brabant » reste la dénomination la plus adéquate, bien que l'extension de ce Massif Siluro-Cambrien déborde très largement le territoire du Brabant. Ce dernier occupe cependant une position centrale, d'une part, et constitue la région la mieux connue, d'autre part.

CONNAISSANCE ACTUELLE.

La connaissance du sous-sol profond s'accroît d'années en années. L'accroissement de cette connaissance évolue de façon progressive comme toute réalité vivante. La connaissance repliée sur elle-même est stérile et elle ne devient féconde qu'à partir du stade où elle est communiquée. Malgré le désir de perfection qui reviendrait en fait à ne rien publier, il faut à un moment donné accepter la subsistance de nombreuses lacunes et imperfections, et surmonter sa répugnance pour faire le point des connaissances actuelles. C'est pourquoi il faut établir le bilan à un moment donné, laissant pour une étape suivante les développements ultérieurs. Dans le cas présent, la documentation est mise à jour jusqu'au mois de juillet 1967.

Le bilan de cette documentation est présenté sous forme de cartes synthétiques, accompagnées des commentaires nécessaires et appuyées par le répertoire des données apportées par les forages.

CHAPITRE PREMIER

Couverture post-Paléozoïque.

Le Massif du Brabant est recouvert dans son entièreté, à 1 % près, par du Mésozoïque et du Cénozoïque en formations restées tabulaires.

Le Socle Paléozoïque affleure au Sud de la Meuse tandis qu'au Nord de celle-ci, il disparaît sous un recouvrement s'épaississant régulièrement vers le Nord pour dépasser 1 km d'épaisseur à la frontière septentrionale de la Belgique.

A. — CARTE DU RELIEF DU SOCLE PALÉOZOÏQUE.

Planche I.

Cette carte représente, au moyen d'isohypses équidistantes de 25 m, la cote du sommet du Paléozoïque par rapport au niveau de la mer. Il faut donc ajouter l'altitude du lieu pour connaître en chaque point la profondeur du Socle Paléozoïque par rapport au niveau du sol.

Cette carte n'est pas régulière, car le degré de connaissance décroît fortement à partir du Sud vers le Nord. Au Sud de la Meuse, la dénudation est presque totale et le Paléozoïque affleure largement à travers une pellicule d'altération récente. De Tournai à Liège, on dispose des affleurements de vallées et d'un nombre tellement élevé de sondages qu'il est impossible de les figurer à l'échelle du 300.000e; l'extension septentrionale de cette région est indiquée sur la carte par un liseré tireté ponctué. Plus au Nord, jusqu'à l'alignement joignant Ostende, Bruxelles et Liège, les données fournies par sondages sont encore nombreuses. Enfin, au Nord de cet alignement les données deviennent sporadiques, sauf à l'aplomb du gisement houiller de la Campine.

La carte incorpore de plus dans sa représentation, d'une part le Permo-Trias de Campine et, d'autre part, le Wealdien du Hainaut, ces diverses formations s'incrustant dans la surface aplanie sur laquelle a débuté la transgression du Méso-Crétacé.

Ces détails étant précisés, la Carte du relief du Socle Paléozoïque est une vision synthétique se passant de commentaires. Cette carte est d'utilité immédiate pour les praticiens de la géologie et de l'hydrologie.

B. — CARTE DU RECOUVREMENT. *Planche II.*

La surface du Socle Paléozoïque est polygénétique, chacune des transgressions ayant engendré une facette d'érosion depuis le début du Crétacé moyen jusqu'à l'Oligocène supérieur, tandis qu'à la fin du Tertiaire et durant le Quaternaire l'érosion a profondément découpé la plate-forme paléozoïque au Sud de la Meuse.

1. Oligocène.

La transgression du Chattien a atteint le pied des contreforts de l'Ardenne au Sud de Liège. Avant la régression du Rupélien, la transgression du Tongrien avait atteint la même ligne de rivage, un rien plus à l'Ouest. De ces deux transgressions, il ne subsiste que des vestiges reposant directement sur le Socle Paléozoïque.

2. Éocène.

Les transgressions du Landénien et de l'Yprésien ont progressé à partir du Nord et ensuite de l'Ouest, tandis que celle du Bruxellien venait du Sud.

a) Bruxellien. — La transgression bruxellienne a raboté en les recouvrant ensuite les îles qui avaient formé relief dans les mers antérieures. Il semble que des failles aient joué avant le Bruxellien et durant son dépôt, et que certaines d'entre elles aient encore rejoué postérieurement de 5 à 15 m. La mer bruxellienne a érodé de justesse les formations crétacées et de nombreux fossiles crétacés sont remaniés dans la faune de la base du Bruxellien là où il repose directement sur le Primaire. Dans le triangle compris entre Jodoigne, Genappe et Namur, la base du Bruxellien a ravalé davantage les formations schisteuses en laissant en relief les masses quartzitiques. Cette base n'est donc pas un plan de transgression mais constitue un relief mal aplani.

b) Yprésien. — Plus à l'Ouest, de la région de Ninove à celle de Mons, l'Yprésien a parachevé le nivellement du socle primaire que le Landénien avait ébauché. La base de l'Yprésien est très proche d'un plan parfait; elle débute par un cailloutis à éléments bien roulés *Ya*, surmonté par quelques décimètres à deux mètres de sable brun-vert *Yb*, remanié du *L1d*. De-ci de-là, des restes de sables glauconifères *L1d* sont préservés sous la base de l'Yprésien dans l'une ou l'autre trappe, d'origine tectonique ou karstique, n'atteignant pas la dizaine de mètres de profondeur, mais attestant l'extension antérieure du Landénien marin *L1d*.

c) Landénien. — Plus à l'Ouest encore, en direction de Tielt, c'est durant la phase terminale du Landénien marin, *L1d*, que le Socle Paléozoïque a été décapé de sa couverture crétacée, dont il ne subsiste que de rares témoins dans des fentes et poches de dissolution. La transgression landénienne des sables glauconifères *L1d* a imparfaitement raboté le socle primaire à une dizaine de mètres ou deux sous la plate-forme réalisée au Crétacé.

Dans le Tournaisis, la transgression landénienne a débuté avec les argiles sableuses du *L1b*, a débordé ensuite avec le tuffeau sableux *L1c* et s'est achevée par l'extension généralisée du *L1d*.

d) Surrection tertiaire de l'Ardenne. — Ces transgressions successives se rabotant l'une l'autre sont liées au début de la surrection de l'Ardenne avec deux digitations partant de Namur dont l'une en direction de Tournai et l'autre, plus continue, en direction d'Ostende. Cette surrection s'est accentuée avec de légers à-coups au cours de l'Éocène comme l'indiquent les reprises d'arasion successives tandis que des failles rejouaient avec des rejets de quelques mètres à quelques dizaines de mètres.

3. **Crétacé.**

a) Maastrichtien. — La phase terminale du Crétacé a surmonté l'Ardenne, mais partout ailleurs le Maastrichtien repose sur le Sénonien.

b) Sénonien. — Le Sénonien recouvre le Socle Paléozoïque dans la moitié septentrionale du pays. Il faut y distinguer la craie blanche supérieure *Cp3-Cp4*, qui recouvre le Primaire à l'Ouest de Bruxelles. Ensuite l'Assise de Herve, *Cp2*, constituée de craie grise à l'Ouest et d'argile smectique à l'Est, recouvre le Primaire depuis Bruxelles jusqu'à Liège. Enfin à l'Est de Liège, c'est l'Assise d'Aix-la-Chapelle à caractère continental, *Cp1*, qui repose sur le Paléozoïque.

Au Nord du Limbourg, dans les claveaux associés à la Faille Feldbiss, le Maastrichtien repose sur un Sénonien résiduaire et, plus au Nord-Est, directement sur le Trias. Ces claveaux ont donc constitué un relief à la fin du Sénonien tandis que s'abaissait l'Ardenne au Maastrichtien. Ce rééquilibrage de claveaux tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, constitue la règle dans la région de la Fosse de Roermond, et plus à l'Est jusqu'à la plaine de Poméranie.

c) Turonien. — Le Turonien recouvre le Paléozoïque dans la partie occidentale du pays. Aucune trace n'en est trouvée au Nord de l'alignement joignant Ostende à Namur. Le Turonien détermine une facette à isohypses Nord-Sud dans la dépression des Flandres, butant contre l'aplanissement sénonien à isohypses Ouest-Est. Ce changement de direction résulte de deux causes : d'abord un léger basculement du Socle Paléozoïque vers le Nord après le Turonien, tandis qu'une ride de soulèvement s'amorçait faiblement d'Ostende à Namur et ensuite de la subsidence des Flandres, active à partir de l'Yprésien.

Il n'y avait, par contre, durant le Turonien ni crête du Mélantois-Tournaisis ni Fosse de la Haine. Les facies du Turonien, leur succession et leur épaisseur sont comparables tant sous les Flandres que sur le Tournaisis et dans la Fosse de la Haine. Il n'y avait alors qu'une seule plate-forme presque entièrement aplanie, modifiée ensuite durant le Sénonien par des ondulations tectoniques.

d) Cénomanien. — Des vestiges de Cénomanien préservés dans de petits paléocreux sont rencontrés fréquemment sous le Turonien. Leur épaisseur excède rarement 10 m. Ils sont constitués de galets brunis dans une gangue indurée silico-crayeuse jaune orangé et vert, dans leur extension orientale. Ce poudingue est associé ou non à des calcaires spathiques graveleux, blanc caséeux, dans la partie occidentale.

e) Albien. — De l'Albien n'est préservé qu'en quelques points de la Fosse de la Haine; il n'est continu plus au Sud que sous le bassin de Paris et, plus au Nord, qu'à partir de la Fosse de Noord-Zeeland.

4. **Wealdien.**

Le Wealdien n'existe en tapis continu qu'au flanc septentrional de la dépression actuelle de la Haine ainsi qu'en quelques lambeaux éparpillés de Mouscron à Gouy-lez-Piéton : argiles et sables lacustres au bord septentrional de la vallée actuelle de la Haine; sables fluviatiles brun sépia, argiles noires et cailloutis siliceux gris-noir ailleurs.

Du Wealdien se rencontre dans les cavités karstiques du Calcaire Carbonifère du Hainaut sous forme de caillasses à gros éléments inégalement roulés, mêlées de sables blancs à noirs, et d'argile noire schistoïde, laminée contre les parois.

Les dépôts étendus, seuls figurés, pourraient représenter des fonds de poljés, incrustés dans le Socle Paléozoïque. C'est pourquoi la Carte du relief les intègre dans ce Socle. Ces formations wealdiennes sont toujours marcassiteuses, ce qui témoigne de conditions de dépôt fortement réductrices.

5. **Permo-Trias.**

Le Permo-Trias de Campine a été intégré dans le Socle Paléozoïque pour des raisons de commodité. Si le Permien paraît reposer en concordance sur le Houiller supérieur vers la Fosse de Roermond, tous deux pentés de 20 à 30°, le Trias y étant également concordant, il apparaît cependant que le Trias déborde largement l'extension du Permien et que dans l'auréole il soit faiblement discordant sur le Houiller.

Des résidus triasiques (Keuper ?) sont préservés contre la Faille Bordière au Nord de Liège. On rencontre aussi des roches concrétionnées en sidérite hématitique traînant plus à l'Ouest à la surface du Socle Primaire, soit en cuirasse latéritique résiduaire, se substituant à certains lits de la roche rubéfiée, soit en galets épars.

6. **Rubéfaction du Socle Paléozoïque.**

La Carte du recouvrement indique en surcharge l'extension des zones rubéfiées du Socle Paléozoïque ainsi que l'épaisseur conservée. Le phénomène climatique qui a engendré cette rubéfaction est antérieur au dépôt du manteau Tertiaire et Crétacé qui recouvre le Paléozoïque. Ce phénomène affecte une surface plane inclinée actuellement vers le Nord tout en s'ennoyant vers l'Ouest. La plaine rubéfiée représente la phase finale de l'érosion qui a nivelé les reliefs engendrés par les orogenèses dont la dernière phase est Hercynienne.

L'âge de ce nivellement parfait et de la rubéfaction concomitante est compris entre l'Albien et le Westphalien. Il faut aussi exclure le Wealdien, car s'il existe des argiles bariolées au flanc de la Fosse de la Haine, résultant de l'érosion de ces roches rougies, tous les autres dépôts wealdiens indiquent des conditions de végétation abondante, sous un climat pluvieux, avec une forte réduction transformant les sulfates en sulfure de fer.

Il faut se rappeler également que les dépôts jurassiques qui ceinturent les Massifs du Brabant et de l'Ardenne sont mieux compatibles avec une phase pluvieuse et chaude lors du démantèlement des reliefs rubéfiés, plutôt qu'à une phase semi-aride qui aurait engendré la rubéfaction. Cette remarque vaut également pour le Permien de Campine, gris pâle dans l'ensemble.

Par élimination, il faut donc attribuer un âge triasique à la rubéfaction et à l'aplanissement du Socle Paléozoïque.

Les transgressions marines ultérieures n'ont presque pas raboté ce qui est devenu actuellement une zone faîtière du Socle Paléozoïque, mais qui était une plaine presque parfaite à la fin du Triasique.

On constate que les épaisseurs rubéfiées dépassant la dizaine de mètres et atteignant en certains points plus de septante mètres, sont alignées suivant une morphologie fluviatile de même allure et de même densité que le relief hydrologique actuel de ces régions.

Il y a donc eu d'abord un relief normal d'érosion comparable au relief actuel. Ensuite un assèchement, engendré par un climat tropical à précipitations sporadiques avec évaporation prépondérante, a mobilisé le fer ferrique pour le précipiter à faible profondeur dans les parties inaltérées et sur une grande hauteur dans les thalwegs avec altération profonde, sans exclure, loin de là, la présence sporadique de dépôts de colmatage d'âge Triasique.

En extrapolant vers l'E-SE la surface rubéfiée reconnue d'Ostende à Jodoigne et en l'associant à un décalage méridional, on retrouve les rubéfactions conservées au rebord des plateaux dans la Haute-Ardenne et l'Eifel. Ceci rejoint la thèse indémontrée d'Et. ASSELBERGHS sur l'âge Triasique des rubéfactions des plateaux ardennais, en lui apportant un élément de preuve. Cette constatation n'exclut pas la possibilité de rubéfactions ultérieures en Ardenne.

La bordure méridionale du socle rubéfié coïncide avec l'alignement de roches broyées tectoniquement qui s'étend de Dixmude à Bierghes. C'est une des raisons pour lesquelles cette zone failleuse du Socle est reportée sur la Carte du recouvrement, la coïncidence étant frappante.

C. — CARTES DU CRÉTACÉ.

Ces cartes complètent la précédente. La surface du Crétacé a été nivelée par la transgression landénienne, débutant avec le Heersien et s'achevant au *L1d*, terme supérieur du Landénien marin. L'allure de cette surface est représentée par des isohypses équidistantes de 25 m. *Planche III.*

La variation de l'épaisseur totale du Crétacé, englobant des formations s'échelonnant depuis le (Albien-) Cénomanien jusqu'au Maastrichtien (-Montien) est indiquée par les isopaques de 25 en 25 m. *Planche IV.*

Ces cartes ne nécessitent pas de commentaires. On constate toutefois, dans le Limbourg, des anomalies d'épaisseur associées à des anomalies de surface sous le Tertiaire, alors que le substratum houiller est régulièrement plan. C'est comme si l'ensemble du Crétacé s'était décollé en masse pour fluer vers la Fosse de Roermond, après le Maastrichtien et avant le Heersien. Cela reste à démontrer par une étude approfondie basée sur de meilleurs échantillons de forage.

CHAPITRE II

Socle Paléozoïque.

Planche V.

La Carte géologique du Socle Paléozoïque est une synthèse très inégale; elle essaie de refléter la complication des régions mieux connues tandis que les données sporadiques sont reliées entre elles suivant le canevas le plus simple, qui sera vraisemblablement infirmé par les renseignements futurs. Cette carte vise à présenter toutes les données acquises, en un schéma cohérent, sans vouloir formuler d'hypothèses pour les régions peu connues.

La Carte géologique est un « écorché » indiquant la nature du Socle Paléozoïque en éliminant le recouvrement tabulaire et en conservant la topographie souterraine.

A. — CEINTURE PALÉOZOÏQUE DU MASSIF DU BRABANT.

1. **Permo-Trias** (et Jurassique de Neeroeteren).

Les « Roches rouges » de la Campine y sont figurées pour ne pas scinder le faisceau Permien et son épais recouvrement Triasique.

En France, le Poudingue d'Audincthun, pincé dans les Failles de l'Artois, est l'équivalent du Poudingue de Malmédy, qui est situé à 10 km au Sud de l'angle Sud-Est de cette Carte géologique. L'analogie de ces deux poudingues semble avoir été perdue de vue.

Les résidus triasiques : restes de cuirasse hématitique, sables et argiles rouges, y compris ceux de Villers-Saint-Siméon, enfouis dans les creux morphologiques ou tectoniques de la surface du Socle Primaire, n'ont pas été représentés vu leur faible extension (voir Carte du recouvrement — Rubéfaction).

2. **Houiller.**

Le Carboniférien de cette Carte géologique a été scindé en Terrain Houiller et en Calcaire Carbonifère, c'est-à-dire Dinantien. Le Houiller ceinture le Massif du Brabant. Seule la limite méridionale du Bassin de Campine est imparfaitement connue.

3. **Calcaire Carbonifère.**

En Campine, cette formation est atteinte sous le Crétacé par les sondages de Loksbergen, Rillaar, Booischot et Kessel, et sous le Houiller à Lanaken, Halen et Woensdrecht, sans oublier Turnhout au cœur du Bassin Houiller de Campine ainsi que Loenhout situé entre ces deux dernières localités.

A l'Est, le Calcaire Carbonifère vient d'être reconnu à nouveau à Villers-Saint-Siméon, contre la Faille Bordière, sous une pellicule de Trias.

Au Sud du Massif du Brabant, de nombreux sondages permettent de délimiter le Dinantien de façon précise, et même de le décomposer en Viséen et Tournaisien dans la partie occidentale du Bassin de Namur.

4. Dévonien supérieur et moyen.

De nombreux sondages et travaux, dont ceux de Ronquières, établissent, tout au long du Bord Nord du Bassin de Namur, la composition du Dévonien supérieur. Famennien et Frasnien, ainsi que du Dévonien moyen : Givétien et Couvinien lorsque ce dernier est présent. Cet ensemble transgressif repose sur le Ludlow inférieur, terme ultime du Silurien de Belgique, sauf dans la région de Villers-la-Ville.

Ce Dévonien est pincé en lambeaux de faille au Nord de Liège.

Il a été traversé sur toute son épaisseur à Booischot et à Loenhout en Campine, à Tournai et à Leuze en Hainaut.

Ce Dévonien constitue la frange limite du Siluro-Cambrien du Massif du Brabant. Les formations y sont restées tabulaires, de 0 à 10°, sur tout le pourtour immédiat du Massif du Brabant. Ce fait indique clairement que le Massif du Brabant n'a pas été affecté de façon notable par l'orogenèse hercynienne, au cours de laquelle il a quelque peu oscillé dans le sens haut-bas, mais en restant un bâti figé. Tout au plus peut-on admettre un bombement épéirogénique de son ensemble, la courbure des flancs méridionaux et septentrionaux n'atteignant pas 10°.

5. Dévonien inférieur.

Le Dévonien inférieur ne semble pas avoir recouvert le Massif du Brabant, qui aurait subi une forte rubéfaction durant cette époque (voir Ronquières, *Mém. Serv. Géol. de Belgique*, n° 6).

B. — MASSIF SILURO-CAMBRIEN DU BRABANT.

Le Massif du Brabant est profondément marqué par l'orogenèse calédonienne. Pendant que le noyau Cambrien de ce massif s'élevait en trouant son recouvrement Siluro-Ordovicien, ce dernier s'écoulait au bas des flancs de part et d'autre, au Nord et au Sud, sous l'action de la gravité.

Cette orogenèse a été violente à l'Est, accusée au centre, tandis qu'à l'Ouest, sous les Flandres, les pentes sont restées faibles, paraissant dénoter un flanc monoclinal régulier.

1. Silurien.

On observe des pentes de 30° dans le Ludlow inférieur des Flandres, contre le bord Nord du Bassin de Namur, tandis que la frange interne du Wenlock-Llandovery montre en général des pentes de 15° à quelques degrés. Au centre et à l'Est, les pentes atteignent fréquemment 60 à 70°, avec très localement des dressants verticaux.

Les subdivisions basées sur la paléontologie sont précisées sur la carte par l'indication des zones à Graptolites (d'après ELLES et WOOD) dans la partie occidentale du Flanc Sud du Massif du Brabant.

Au Flanc Nord, le Silurien n'a été atteint qu'à Booischot où il est fossilifère (zones 36 et 35) et à Loenhout où il a une pente de 60°.

2. **Ordovicien.**

a) Ashgillien.

L'étage Asghillien, terme supérieur de l'Ordovicien, a été particulièrement reconnu ces derniers temps dans le sous-sol des Flandres. C'est en effet la seule formation du Massif du Brabant valable du point de vue hydrologique dans le sous-sol des Flandres : on peut en tirer des débits de 10 à 15 m³/h, alors que les autres formations paléozoïques ne livrent qu'à grand-peine quelques m³/h lorsqu'elles sont aquifères, ce qui est loin d'être toujours le cas.

Si l'étage Ashgillien se différencie par ses particularités hydrologiques, cette distinction provient des caractères lithologiques qui lui sont spécifiques.

L'Ashgillien est formé d'un empilement de roches volcaniques de nature dioritique, comprenant des diorites quartzifères porphyriques, des laves, des ignimbrites, des tufs, des tuffites et des lutites siliceuses. Les séries péléennes sont souvent entrelardées de schistes pélitiques noirâtres. Ceux-ci peuvent être enrichis en silice. Ils sont toujours pyriteux, la pyrite pouvant former des lits sédimentaires. Ils peuvent tendre aux cornéennes avec de petites injections magmatiques. Ils renferment souvent des petits bancs de tufs ayant subi un granoclassement marqué dont l'épaisseur normale, comprise entre le centimètre et le décimètre, peut localement dépasser le mètre. La stampe schisteuse paraît encadrée entre des ignimbrites, base de l'étage, et des tufs et lutites vers le haut.

La répartition des centres volcaniques régit l'extension des roches éruptives. En s'écartant de ces centres, les roches pélitiques sont prépondérantes et deviennent fossilifères. La faune de Lamellibranches, Brachiopodes et Trilobites particulière à l'Ashgillien (rencontrée à Keiem et Renaix ainsi que dans la partie supérieure de l'Ashgillien de Lichtervelde) contraste avec la faune habituelle à Graptolites de l'ensemble Siluro-Ordovicien.

Les pentes sont faibles dans les stampes schisteuses; elles peuvent être biseautées de 10 à 25° par les masses volcaniques. En s'écartant des édifices volcaniques de la région de Roulers et de celle de Waregem, l'Ashgillien est recouvert en concordance par le Llandovery, base du Silurien. Ce Llandovery débute par la zone 16 à *Akidograptus acuminatus* à Deerlijk et à Lessines en parfaite continuité stratigraphique, si pas sédimentaire, tandis qu'à Lichtervelde il y a lacune de la moitié inférieure du Llandovery (zones 16, 17, 18 et 19 pro parte).

La base de l'Ashgillien n'a pas été atteinte sous les Flandres. Mais on sait qu'à partir de Lessines en allant vers Marcq et Fauquez, l'Ashgillien repose en discordance angulaire sur son substratum normal, la zone 13 à *Pleurograptus linearis*, zone terminale du Caradoc. Des déformations importantes du fond de mer caradocien ont donc eu lieu au début de l'Ashgillien et probablement durant toute la phase volcanique, sous l'empilement péléen préservé dans les creux et fosses tectoniques.

b) Caradoc, Llandeilo, Llanvirn, Arenig.

L'Ordovicien antérieur à l'Ashgillien est très mal connu sous les Flandres. A Meilegem et au Nord de Lessines, on a atteint le Caradoc caractérisé par ses schistes phylladeux très noirs, bourrés de pyrite et lardés à la base de petits bancs de grès gris farci de cubes de pyrite.

La présence des étages inférieurs est problématique sous les Flandres.

La seule bonne coupe permettant de préciser la stampe de l'Ordovicien inférieur du Brabant est fournie par les tranchées du canal de Charleroi, dans la vallée de la Sennette, entre Ittre et Fauquez.

L'extension de l'Ordovicien entre Nivelles et Liège est reconnue par de nombreux sondages qui ont atteint les schistes phylladeux noirs, très pyriteux, dits « Schistes de Gembloux », constituant le Caradoc. Les étages qui lui sont inférieurs sont très mal connus.

Ce système n'est pas identifié avec certitude au Flanc Nord du Massif du Brabant.

L'Ordovicien schisto-gréseux à Graptolites paraît discordant sur son substratum, qui doit être normalement le Trémadocien, tout comme il est biseauté tectoniquement au sommet par l'Ashgillien, sans qu'il y ait lacune stratigraphique notable.

3. Cambrien.

a) Trémadocien (=Salmien inférieur, en Belgique).

1° *Sm1b*. — Les quartzophyllades finement zonaires à feuillets schisteux noirs alternant avec des linéoles de quartzite gris, presque toujours finement micacés, sont assez caractéristiques.

Au Flanc Nord du Massif du Brabant, ils ont été carottés à Beerzel. A l'Est, ils sont particulièrement développés dans la région d'Orp. Au Sud, on les connaît en affleurement dans la région de Villers-la-Ville. Ils ne sont pas connus de façon certaine en Flandres.

Sur tout le pourtour du Massif du Brabant où les quartzophyllades *Sm1b* sont reconnus, ils sont toujours plissotés et biseautés par d'innombrables slumpings, indépendamment des actions tectoniques. Ils font penser à des dépôts qui, incessamment vibrés par des séismes, se sont décollés de leur lieu originel pour s'amonceler dans des dépressions sédimentaires.

A Beerzel, il s'agit de masses quartzophylladeuses régulières empilées en énormes blocs dans les azimuts les plus variés, chacun des blocs bien straticulé sur un à quelques mètres étant séparé du voisin par une surface escailleuse de friction.

2° *Sm1a*. — La partie inférieure du Salmien est constituée de quartzites de teintes variées, bleue, grise, verte, bronzée ou claire, alternant avec des phyllades noirs, bleus, gris ou verts, le tout étant ordinairement micacé. Cette formation est reconnue à l'Ouest de Liège, puis à Tirlemont et à Wijgmaal.

Au Sud, elle affleure au Nord de Villers-la-Ville. Elle n'est pas reconnue sous les Flandres.

L'âge Trémadocien de ce type de formation a été prouvé par M. Lecompte grâce à ses découvertes de *Dictyonema* au Nord de Villers-la-Ville.

Le Salmien du Sud du Brabant est discordant sur son substratum. A l'Est et au Nord-Est, il pourrait être concordant sur le Revinien supérieur pour autant qu'un avis puisse être formulé à partir des quelques données dont on dispose.

Le Salmien constitue l'enveloppe périphérique du noyau Cambrien plus ancien du Massif du Brabant. Il semble isoler un noyau satellite sous la Hesbaye entre Waremme et la Faille Bordière.

b) Revinien.

En l'absence de fossiles, les critères lithologiques sont les seuls dont on dispose pour l'étude du Massif du Brabant. Sur cette base on peut décomposer l'étage Revinien en un terme supérieur *Rvc*, phylladeux, et un terme moyen *Rvb*, à prédominance quartzitique, tous deux lithologiquement comparables au *Rn3* et *Rn2* d'Ardenne.

1° Le Revinien supérieur, *Rvc*, englobe des phyllades noirs très évolués, tendant au séricitoschiste et plus rarement au micaschiste à muscovite très fine avec linéoles de quartz bien accusées. Dans de nombreux sondages, le *Rvc* se présente exclusivement sous la forme de phyllade noir s'altérant en argile noire, ne devenant gris de plomb ou gris-bleu qu'à la longue, par altération ultérieure. La pyrite, très ténue, se présente en petits cubes dispersés. Les phyllades contiennent souvent des amorces de linéoles gréseuses, pouvant localement se développer pour former du quartzophyllade. Le plus fréquemment, ces roches ont subi de très fortes déformations tectoniques; les straticules gréseuses sont alors morcelées et réorientées dans les azimuts les plus divers au milieu de phyllades satinés fortement clivés. A Kallo près d'Anvers, la roche n'est pas tectonisée.

2° Le Revinien moyen, *Rvb*, est caractérisé par les bancs de quartzite noirâtre ou noir-bleu séparés par quelques bancs de phyllade noir, souvent fortement satiné et lustré. Dans le Brabant, ce terme *Rvb* a été dénommé « Assise de Jodoigne ». Cette formation semble également avoir subi de fortes sollicitations tectoniques. A Leffinge près d'Ostende, il y a des tufs volcaniques métamorphisés intercalés en sédimentation. De plus, la roche est recoupée par de petits dykes dioritiques postérieurs. Des roches éruptives aux environs de Grammont pourraient appartenir à cet étage plutôt qu'à l'Ashgillien.

3° Le Revinien inférieur, *Rva*, ou « Assise d'Oisquercq ».

Les roches de l'Assise d'Oisquercq ne sont pas directement comparables à celles du *Rn1* d'Ardenne. Leur position stratigraphique plaide pour leur attribuer un âge Revinien inférieur. L'Assise d'Oisquercq surmonte en concordance apparente l'Assise de Tubize, *Dv2*, et est recouverte en discordance par des formations du Silurien, de l'Ordovicien, du Trémadocien ou par du Revinien, plus souvent *Rvc* et rarement *Rvb*.

Au siècle dernier, leur position incertaine sous le *Rvn* leur avait valu le sigle *Rvm*, l'indice *m* étant inférieur à l'indice *n* dans l'esprit des anciens géologues. Le *Rvn* du Brabant était parallélisé avec le *Rvc*+*Rvb* d'Ardenne, tandis que le *Rvm* était difficilement comparable au *Rva* des anciens.

Lithologiquement, l'Assise d'Oisquercq semble une formation de tradition devillienne ayant surmonté en concordance l'Assise de Tubize *Dv2*. C'est pourquoi, à la fin du XIXe siècle, on avait transposé en *Dvm* le sigle initial *Rvm*, en écartant l'attribution, au Revinien, des facies si dissemblables du Brabant.

Une querelle du même genre a surgi pour la parallélisation du Silurien terminal de Grande-Bretagne et le Dévonien le plus inférieur d'Ardenne. La solution est la même dans les deux cas : tandis que l'orogenèse commandait une transgression plus précoce en Ardenne, le bassin sédimentaire nordique ne se modifiait que plus tardi-

vement. Alors qu'il y avait transgression du *Rn1* en Ardenne, l'Assise d'Oisquercq poursuivait la sédimentation antérieure dans le Brabant. Cette sédimentation, de type plutôt Devillien, est en réalité d'âge Revinien inférieur; c'est pourquoi il faut lui attribuer le sigle *Rva* du Revinien inférieur, sans vouloir rechercher l'identité avec le *Rn1* d'Ardenne.

L'Assise d'Oisquercq se subdivise aisément en trois sous-assises (voir aussi G. MORTELMANS, 1955).

a) La partie supérieure, *Rva3*, comprend exclusivement des siltstones massifs verdâtres, à stratification difficilement discernable, mais pouvant devenir zonaires (tranchée Nord à Ittre). Sauf sous Oudenaarde, on n'y trouve ni terriers ni pistes, ce qui distingue ces roches de certains types salmiens. Ces roches ne renferment ni *Oldhamia*, ni grès feldspathique ce qui, ainsi que leur teinte très pâle, les distinguent de l'Assise de Tubize.

b) La partie moyenne, *Rva2*, est très caractéristique. Il s'agit d'une masse homogène de phyllade non stratifié bleu violâtre, gris violâtre ou violet pâle, tacheté ou zoné de bandes verdâtres, seul critère de stratification. Ces roches sont plus particulièrement que toute autre formation modifiées par les rubéfactions postérieures.

c) La partie inférieure, *Rva1*, est constituée de phyllades et de siltstones avec petits bancs de quartzites, bleus, verts, gris ou noirâtres. Il pourrait y avoir confusion avec le *Sm1a*, mais ce dernier est micacé et davantage quartzitique. Les teintes du *Rva1* sont plus pâles et celles du *Sm1a* plus franches dans l'ensemble.

L'Assise d'Oisquercq est particulièrement développée au centre et à l'Ouest du Massif du Brabant, ce qui permet de la subdiviser en trois bandes dans ces régions, tandis qu'elle s'amenuise au point de disparaître dans la région de Jodoigne où le *Rvb* repose directement sur le Devillien.

c) Devillien.

Cet étage, tout comme le Revinien, est caractérisé par la lithologie et la position géométrique tant en Ardenne que dans le Brabant. Il y a cependant un critère de comparaison paléontologique constitué par la présence constante de traces dichotomiques étoilées, nommées *Oldhamia* qui pourraient être des traces d'Hydrozoaires dont les restes sont inconnus. Ces roches sont toujours chloriteuses, d'où leur teinte vert bleuté.

On y distingue un faisceau supérieur, l'Assise de Tubize, *Dv2*, et une masse quartzitique réputée inférieure, l'Assise de Dongelberg, *Dv1*. Cette conception est erronée et il y a tout autant de phyllades dans l'Assise inférieure, si pas plus, que dans le *Dv2*. La subdivision adoptée dans le Massif du Brabant est fonction de la lithologie.

1° *Dvb* (Assise de Tubize). — L'Assise de Tubize renferme dans sa partie supérieure de nombreux bancs de grès feldspathiques et localement des roches albitisées, à côté d'arkoses de granulométrie variée. Toutes ces roches sont chloriteuses, d'où leur teinte vert-bleu. Le reste de l'Assise est constituée de phyllades plus ou moins verts, plus ou moins feuilletés, mais en général plus fracturés que clivés. Les filonnets de quartz et ceux de chlorite noire sont presque toujours présents. La pyrite est fréquemment présente en amas de petits cubes sur joints sédimentaires, ou en gros cubes centimétriques dispersés dans les phyllades, avec sillage en quartz.

Sur la Carte géologique, les roches phylladeuses ainsi que les roches arkosiques rencontrées en sondages ont été attribuées à cette Assise.

2° *Dva* (Assise de Dongelberg). — En plus des quartzites typiques de l'Assise, à cassure et teinte vitreuses, des chloritoquartzites vert-bleu fins ou grossiers, des quartzites blanchis localement rubéfiés (facies de Blanmont), ce *Dva* groupe tous les forages où la rencontre de quartzites est prépondérante, en laissant au *Dvb* les masses de phyllades à rares bancs de quartzite. Parmi les quartzites, il y a également des faisceaux épais de phyllades verts, nuancés de rose, pouvant être confondus avec le *Rva.*

Ces critères de distinction sont très délicats dans des formations toujours verticales, où la sonde s'enfonce indéfiniment dans les mêmes bancs.

Cette distinction permet de répartir le Devillien en deux groupes lithologiques géographiquement dispersés comme si le *Dva* était le cœur et le *Dvb* l'auréole du noyau Devillien du Brabant. Vers l'Est où l'entièreté du Devillien est quartzitique, il ne faut pas conclure à l'absence de l'Assise de Tubize mais croire plutôt à un changement de facies. La rareté ou l'abondance relative d'*Oldhamia* ne permet pas d'établir une distinction, cette forme étant commune aux deux Assises et exclusive au Devillien.

CHAPITRE III

Tectonique.

A. — PENTES OBSERVÉES.
(Fig. 1.)

1. **Devillien.**

Les pentes le plus fréquemment observées sous l'agglomération bruxelloise sont de 90° ± 10°, les couches ondulant suivant la verticale en courbures peu accentuées. Lorsqu'on ne dispose que de quelques tronçons de carottes, on mesure des pentes de 80 à 85° sans pouvoir préciser si les couches sont seulement redressées ou déjà renversées.

La figure 1 montre la répartition statistique des pentes mesurées sans tenir compte de la différence réelle entre 80 et 100°, les deux pentes étant ramenées à 80°. On voit que dans 90 % des cas la pente est comprise entre 80° et la verticale. La moyenne arithmétique est de 83°, sans tenir compte des renversements pourtant certains.

On peut ériger en principe que le Devillien est vertical en tous lieux du Massif du Brabant. Pour être précis, il s'agit de masses primitivement empilées, ondulant quelque peu autour de la verticale.

2. **Revinien.**

a) *Rva :* Assise d'Oisquercq. — Dans le Brabant, les pentes sont comprises entre 70 et 90°, en sachant très bien qu'à Ittre par exemple, la pente est renversée à 80° vers le Nord.

Sous les Flandres, le *Rva* est généralement moins incliné, les pentes pouvant descendre de 60 à 25°.

La moyenne globale de toutes les pentes observées en sondages est de 66°, mais il conviendrait de la remplacer par deux moyennes partielles correspondant aux deux régions tectoniquement différentes.

b) *Rvb :* Assise de Jodoigne et *Rvc :* Assise de Mousty. — Les pentes relevées dans ces roches noires vont de 25 à 80° sans prédominance particulière. Il ne faut pas oublier que ces roches, particulièrement tectonisées, sont difficiles à prélever en bonnes carottes et que les pentes varient fortement dans un même sondage.

La pente moyenne déduite est de 54° mais devrait également être remplacée par deux moyennes partielles.

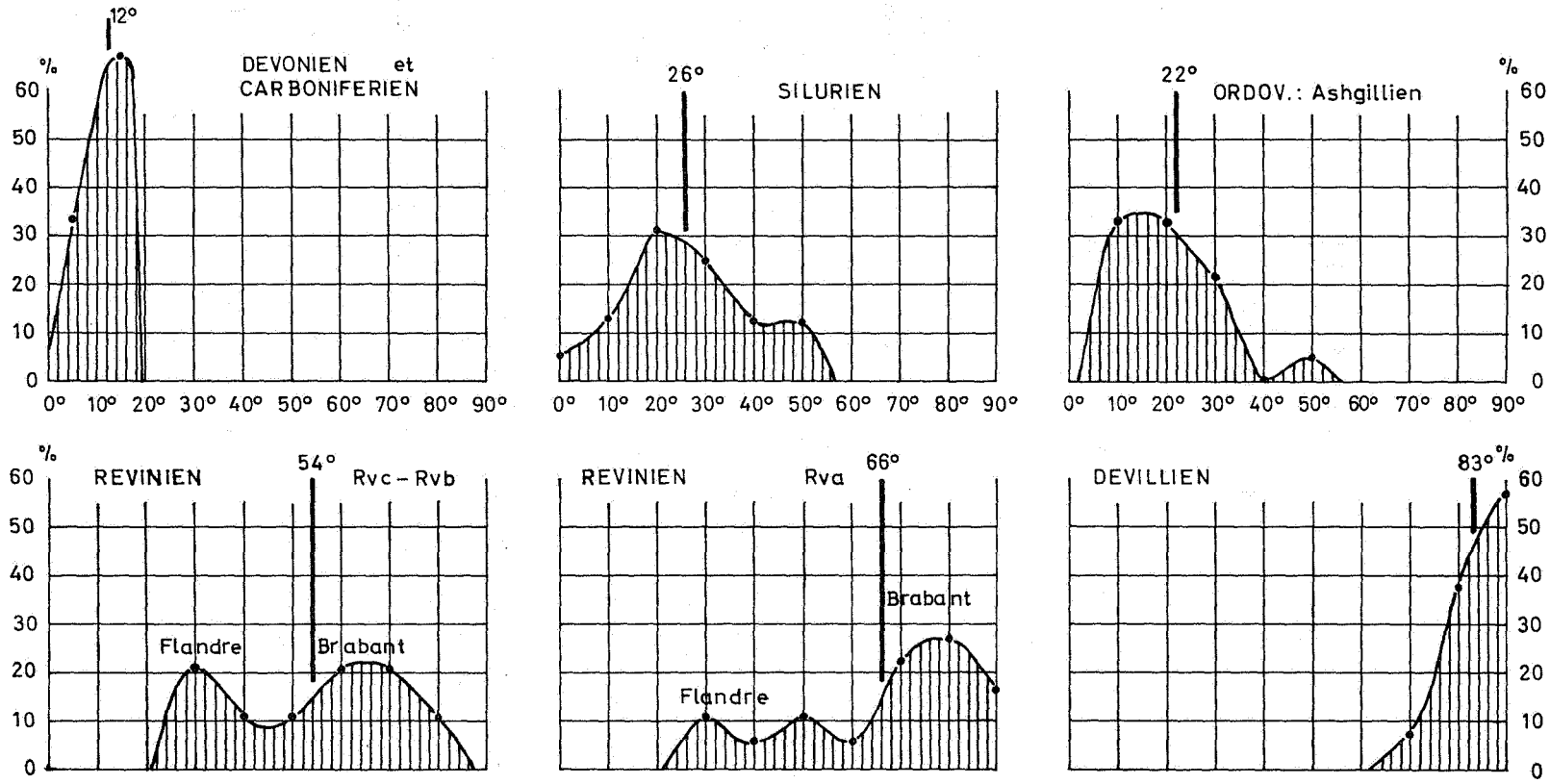


FIG. 1. — Variation statistique des pentes sous le recouvrement.

3. **Trémadocien.**

Le seul sondage ayant livré des carottes, dans le *Sm1b*, est celui de Beerzel; la pente y varie de 45 à 60°. D'autres sondages n'ont fourni que des fragments insuffisants pour y déterminer la pente.

4. **Ordovicien.**

L'Ashgillien mis à part, on ne relève que deux pentes, l'une à 50°, l'autre à 40°, dans du Caradocien.

Les sondages carottés dans l'Ashgillien sont nombreux. Les pentes varient de 5 à 50°. La moyenne arithmétique déduite est de 22°, quelque peu supérieure à la pente la plus fréquente qui est de 15 à 20°.

5. **Silurien.**

Sans tenir compte des sondages de la Flandre française, le Silurien de Belgique présente un éventail de pentes allant de 3° à Heule, à 50°. La pente moyenne déduite est de 26°.

Il ne faut pas perdre de vue que, sous le Dévonien, la pente est de 60° à Loenhout au Nord, et à Ronquières au Sud. A Leuze, il y a un dressant rigoureusement vertical sur 100 m avant de trouver un flanc à 30°. A Tournai, le Silurien est subhorizontal. Le relevé statistique des sondages au Silurien élimine ces points excentriques ainsi que la région d'affleurement, ne retenant que les données à la surface du Socle Paléozoïque sous le recouvrement post-Primaire.

6. **Ceinture dévonienne et carbonifère.**

a) Dévonien. — En Campine, les pentes du Dévonien rencontré sous le Calcaire Carbonifère vont de 12 à 15°.

Au flanc méridional du Brabant, les pentes ne sont que de quelques degrés, de 0 à 10°.

b) Carboniférien. — En Campine, le Calcaire Carbonifère est penté de 10 à 15°. Le Houiller montre des pentes de 5 à 10°, sauf à l'Est où elles dépassent 15°. Plus au Nord-Est, le Houiller s'enfonce à 30° sous les Roches Rouges.

Au Bord Nord du Bassin de Namur, les pentes du Calcaire Carbonifère varient de 10° au Nord, à 30° vers la subsidence houillère qui s'amorce à 30-35°.

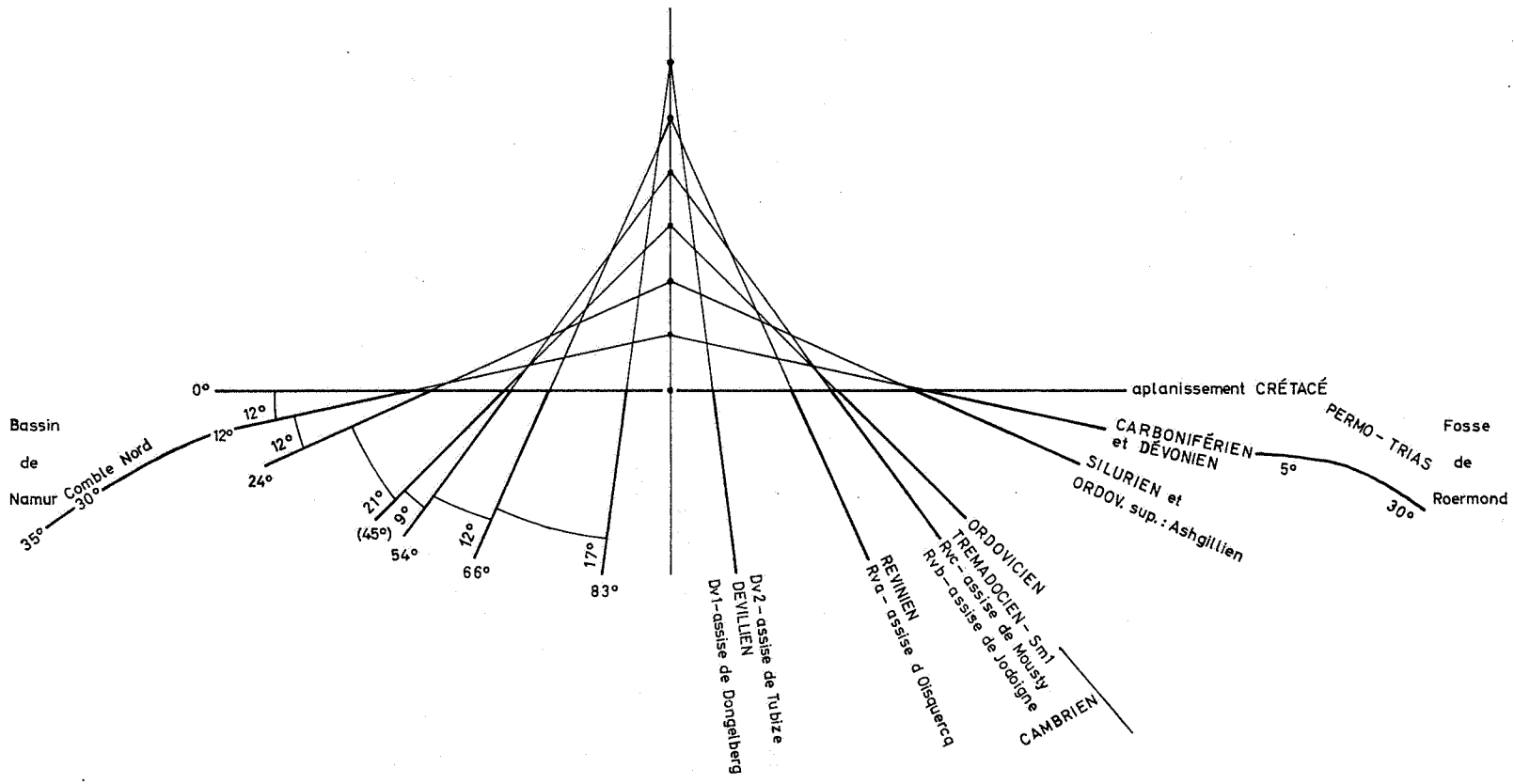


FIG. 2. — Schéma de la progressivité des pentes.

B. — VARIATION STATISTIQUE.

(Fig. 2.)

La variation statistique de la pente, observée depuis le Devillien jusqu'au Dévono-Carboniférien, est représentée par la figure 2. Cette statistique a comme base la répartition, non fortuite du point de vue industriel, des sondages carottés où la pente est observable, sans tenir compte des régions d'affleurement. Groupant tous les cas particuliers dans une synthèse permettant l'application du calcul des probabilités, on s'aperçoit de la progressivité de la variation de la pente « moyenne » :

			Écart
Devillien	*Dva* (Assise de Dongelberg)	83°	
	Dvb (Assise de Tubize)		17°
Revinien	*Rva* : Assise d'Oisquercq	66°	12°
	Rvb : Assise de Jodoigne		
	Rvc : Assise du Mousty	54°	
Trémadocien	*Sm1*		(9°)
Ordovicien	inférieur (pente indicative)	45°	21°
	Ashgillien	22°	
Silurien ...	... ...	26°	24°
Dévono-Carboniférien	. ...	12°	12°

Statistiquement, on constate une discordance angulaire moyenne de 15° d'un groupe de formations à l'autre. Analytiquement, les données sont des plus variables en allant de l'Ouest à l'Est et du Nord au Sud, le détail camouflant la variation systématique des pentes, et leur ordre de grandeur variant d'une région à l'autre.

En Brabant et surtout en Flandre, il faut envisager une phase de déformation entre l'Assise de Tubize *Dvb* et l'Assise d'Oisquercq *Rva*, tout comme en Ardenne entre le *Dv2* et le *Rn1*. Plus particulière au Brabant, il y a une discordance nette dans le Revinien entre le *Rva* et le *Rvb*. Il faut réunir le Revinien moyen et supérieur, *Rvb* et *Rvc*, au Trémadocien, *Sm1*, en une série concordante tout comme en Ardenne et en Angleterre, avant de placer une troisième phase tectonique. La discordance de l'Ordovicien sur le Salmien inférieur ou Trémadocien paraît assez faible; elle est mieux marquée en Angleterre. Il faut réunir l'Ashgillien au Silurien, tectoniquement concordant malgré la présence de lacunes sédimentaires éventuelles (Lichtervelde); l'ensemble de ces formations est séparé de l'Ordovicien pré-Ashgillien par une quatrième et importante phase de déformation. Enfin, une cinquième phase de déformation, débutant à la fin du Ludlow inférieur, est particulièrement connue en Belgique, mais ne provoque pas un écart angulaire supérieur à ceux constatés dans les phases tectoniques précédentes, dans la région avec recouvrement bien entendu.

Ce n'est donc pas UNE orogenèse calédonienne qui a modifié le Massif du Brabant ainsi qu'on l'enseigne, mais cinq phases successives de déformation : la première entre le Devillien et le Revinien inférieur, la deuxième entre le Revinien inférieur et le Revinien moyen, la troisième entre le Trémadocien et l'Ordovicien, la quatrième entre le Caradocien et l'Ashgillien, et la cinquième, qui seule est calédonienne, après le Ludlow inférieur.

Ce sont cinq phases marquées dans les successions sédimentaires, tantôt de façon exagérée, tantôt de façon estompée, suivant les régions envisagées. Rien ne prouve qu'il s'agit de cinq phases généralisées de réadaptation tectonique, ce qui plairait davantage au besoin humain de compartimentage d'une réalité vivante.

L'hypothèse d'une déformation continue du Massif du Brabant d'allure épéirogénique, engendrant une tectonique bordière à chacun des dépassements locaux de seuils d'équilibre, est bien plus logique. La cause étant continue, les effets seraient discontinus. Tout s'interprète comme si la pente des couches, envisagée globalement, avait varié de façon uniforme et continue tandis que la sédimentation l'enregistrait de façon discontinue par le jeu des régressions et transgressions (fig. 2).

On sait que, au-delà des flancs actuels de l'« Anticlinal du Brabant », le Silurien est incliné davantage sous la Campine (Loenhout) et sous le Bord Nord du Bassin de Namur (Leuze). Les flancs du Massif du Brabant seraient ainsi des méplats tectoniques entre le cœur du Massif et les fosses de subsidence houillère qui se sont développées ultérieurement jusqu'à l'orogenèse hercynienne.

C. — MÉTAMORPHISME.

Le Devillien a subi un métamorphisme aboutissant au développement généralisé des chlorites. Le Revinien, moins métamorphique bien que très tectonisé, est constitué de phyllades très clivés, satinés, sériciteux. Le Salmien est formé de phyllades moins évolués. L'Ordovicien et le Silurien sont constitués de schistes phylladeux.

Il faut tenir compte du facteur temps dans les stades d'évolution de roches dont le dépôt s'étage sur 200 millions d'années. Mais ce facteur est insuffisant à lui seul pour provoquer les différences constatées.

Il faut aussi que le cœur Devillien du Massif du Brabant ait été enfoui à une profondeur relativement grande sous l'accumulation du Revinien et du Salmien. L'Ordovicien et le Silurien semblent également l'avoir recouvert, bien qu'il y ait eu émergence temporaire au cours du dépôt de l'Ashgillien. Cette épaisseur de sédiments est suffisante pour expliquer le degré de métamorphisme atteint.

Mais alors, il faut corriger l'opinion déduite de la progressivité des pentes. Il y a eu un géosynclinal Cambrien à l'aplomb du Massif du Brabant avant que l'orogenèse calédonienne le soulève et que la partie supérieure se déverse au long des flancs de la chaîne anticlinale. Dans cette seconde hypothèse, la progressivité des pentes serait d'origine tectonique, liée à l'écoulement progressif des formations périphériques tandis que le cœur Devillien atteignait la verticale.

D. — VARIATION DES TENSIONS.

L'appellation de « Anticlinal du Brabant » est donc justifiée. En y regardant de plus près, on constate un alignement de noyaux anticlinaux permettant de définir l'ensemble comme un « Anticlinorium du Brabant ». Ce second terme est donc aussi justifié.

La structure actuelle postule une première phase de déformation anticlinale se terminant à la fin du dépôt de l'Assise d'Oisquercq, *Rva*. Les tensions ont engendré une compression agissant dans la direction NNE-SSW et une élongation perpendiculaire WNW-ESE (fig. 3 en haut).

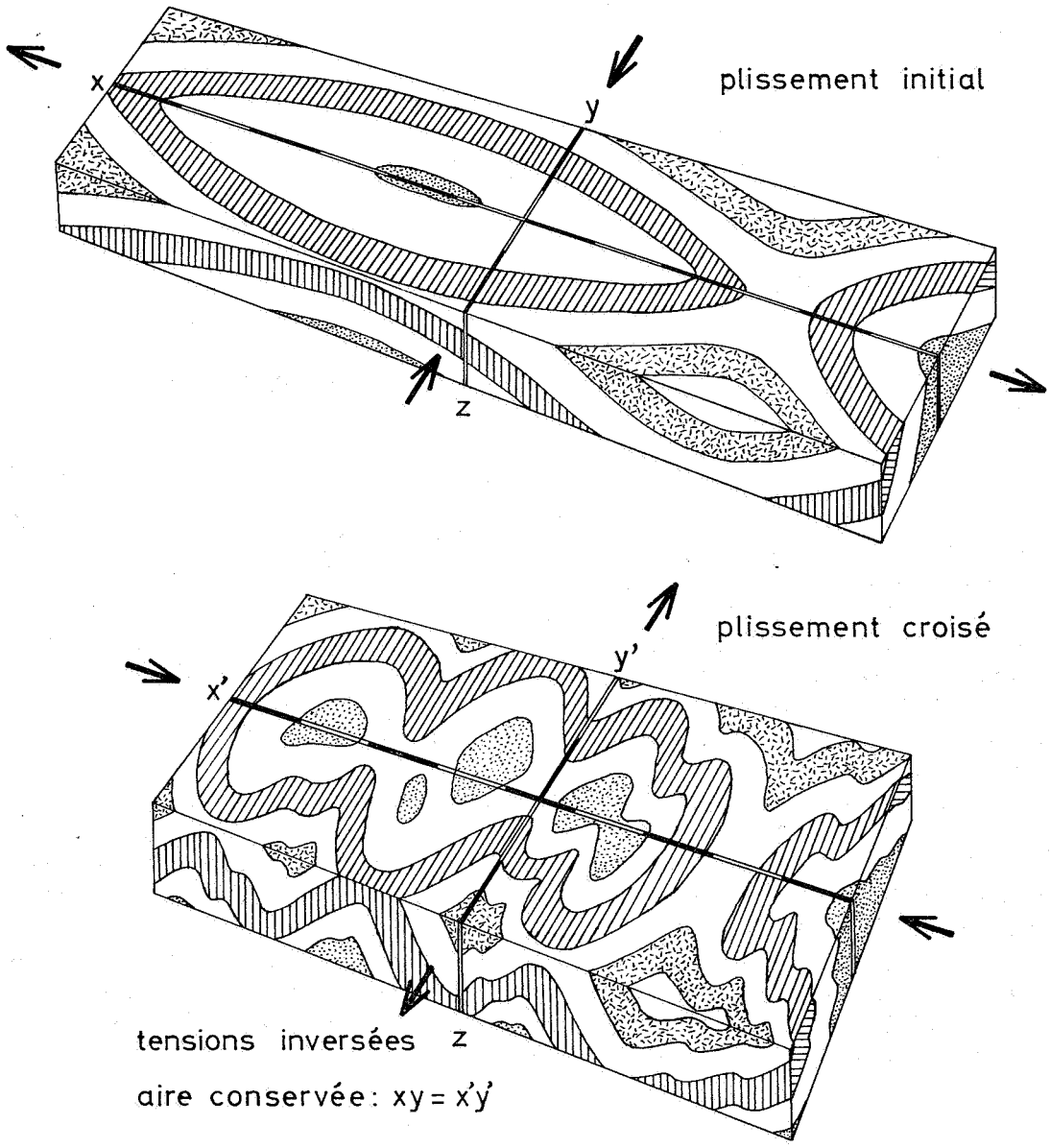


FIG. 3. — Tensions croisées.

Durant le dépôt du Revinien moyen, *Rvb*, et supérieur, *Rvc*, ainsi que du Trémadocien, *Sm1*, les tensions ont changé de sens. L'élongation s'est faite en NNW-SSW et la compression en WNW-ESE. Durant le dépôt du Cambrien supérieur, le Massif du Brabant a été pétri par des déformations perpendiculaires aux premières (fig. 3 en bas). Cette déformation aurait été accompagnée d'une séismicité marquée, enregistrée dans les innombrables slumpings et plissotements du *Rvc* et du *Sm1*. Les déformations sous tension, durant le Cambrien, se sont produites au fond d'une fosse sédimentaire en subsidence continue. Il s'agit donc de déformations tectoniques profondes et non d'orogenèse. Les déformations apparemment anticlinales du Cambrien ne seraient que des discordances d'un fond de géosynclinal comblé à l'Ordovicien.

Les tensions ont par la suite repris leur première orientation, si pas à l'Ordovicien, au moins à partir de l'Ashgillien. Le Massif du Brabant a de nouveau été pétri, sous compression NNE-SSW et élongation WNW-ESE durant le dépôt du Silurien et la phase orogénique calédonienne (voir Carte géologique).

La phase orogénique hercynienne a également agi avec cette même orientation des tensions, tout en rebroussant vers le Nord l'extrémité orientale du Massif du Brabant.

Après l'orogenèse calédonienne, le Massif du Brabant a continué à s'élever avec éjection de son noyau Devillien, sous l'action des compressions orientées NNE-SSW.

L'étude sédimentologique des formations post-Siluriennes doit tenir compte de la permanence de cette ride anticlinale, souvent livrée à l'érosion, parfois immergée dans son ensemble lors des changements eustatiques du niveau des océans.

Cet « Anticlinorium du Brabant » flanqué de fosses bordières est parfaitement comparable, du point de vue tectonique, à la chaîne des Pyrénées. La différence essentielle est que le relief du Massif du Brabant est entièrement nivelé depuis le Crétacé. Il était pratiquement aplani à la fin du Trias ainsi que le prouvent les nombreuses occurrences de roches rubéfiées sur place, jusqu'à des profondeurs atteignant 75 m.

Le basculement progressif du Massif du Brabant vers le Nord réalisé durant le Crétacé et le Tertiaire a eu pour conséquence de relever son flanc méridional qui a été écrêté à chacune des transgressions éocènes. La ligne de crête éocène court de Oudenaarde à Namur, décalée au Sud par rapport à l'axe de l'anticlinal paléozoïque allant de Gand à Bruxelles et à Jodoigne.

Durant le Quaternaire, l'axe de surélévation le plus marqué, de Lille à Namur en longeant au Nord la Fosse de la Haine, est oblique de 20° par rapport à la direction générale des déformations antérieures et décalé davantage vers le Sud, se situant dans le Bord Nord du Bassin de Namur.

E. — FAILLES.

1. Bande failleuse antésilurienne.

De Roulers à Quenast, l'Ordovicien s'est développé au long d'un champ de fractures dont le paroxysme est lié au volcanisme Ashgillien.

De Staden à Bierghes, en passant par Oudenaarde et Grammont, les carottes ramenées par forage montrent des roches entièrement dérangées où la plupart des linéoles gréseuses sont contournées, déchiquetées en morceaux réorientés dans la masse phylladeuse à nombreux passages escailleux. L'extension de ces roches bré-

chiées, qui ne peuvent être reconnues qu'en carottes évidemment, correspond à une bande quasi rectiligne affectant la lèvre méridionale du noyau Cambrien du Massif du Brabant (voir Carte du recouvrement). A part l'anse de Meilegem, cette zone failleuse limite l'extension de l'Ordovicien et du Silurien. Causée vraisemblablement par des déplacements tangentiels, cette bande failleuse apparaît comme une faille bordière de graben, la plate-forme Cambrienne du Brabant ayant basculé vers le Nord, avec émergence de son arête méridionale, déchiquetée par un champ de fractures.

Cette crête semble stabilisée après l'Ashgillien. Elle limite cependant l'extension de la mer Turonienne (voir Carte du recouvrement) et de faibles adaptations postérieures dénivellent les formations de l'Éocène, affectant davantage le sommet du Landénien marin. Il semble que le tremblement de terre de 1938 affectant la région de Roulers à Grammont ait été causé par un faible rejeu de ce champ de fractures. Le vieux bâti Cambrien, figé depuis l'Ashgillien, a donc encore eu de faibles soubresauts au Crétacé, à l'Éocène et actuels, produisant des dénivellations de l'ordre de quelques mètres à 25 m à la surface du socle primaire.

2. Région de fractures de la Haute-Gette.

Dans la région s'étendant de Jodoigne à Blanmont, le noyau Cambrien est fortement morcelé. Les formations du Devillien, du Revinien et du Salmien butent l'une contre l'autre dans un grand désordre tectonique.

Des failles anciennes ont rejoué à l'Éocène et plus spécialement au début du Bruxellien, remontant certains claveaux de quelques mètres à quelques dizaines de mètres, tandis que d'autres descendaient. Les dénivellations anté-Bruxellien atteignent souvent 25 m. Il faut attribuer à ce champ de fractures les tremblements de terre récents de la région de Court-Saint-Étienne.

Comme dans le cas précédent, le vieux bâti Cambrien n'est pas entièrement figé, mais a subi de très faibles déformations durant l'Éocène, et semble encore sollicité actuellement.

3. Faille transversale entre Dyle et Senne.

On suit cette Faille depuis Heist-op-den-Berg au Nord jusqu'aux carrières de petit-granit des Écaussines au Sud. Cette Faille affecte davantage le Cambrien du Massif du Brabant. L'affaissement du claveau oriental se marque également dans le Silurien, le Dévonien et le Calcaire Carbonifère; ce rejet est donc soit d'âge hercynien, soit plus vraisemblablement post-Hercynien, pouvant dater du Crétacé. Cette Faille semble avoir rejoué à la fin du Crétacé, durant le Landénien principalement, mais dénivelle encore la base du Bruxellien et celle du Lédien.

Il y a lieu de noter qu'elle a joué plutôt comme une flexure que comme une discontinuité brutale durant le dépôt du Mésodévonien continental de Ronquières, la dépression totale de la « vallée » orientale atteignant 60 m (voir Ronquières, *Mém. Serv. Géol. de Belgique*, n° 6).

Cette Faille et celles de la Haute-Gette ont la direction générale des failles post-Crétacé du Bassin de Paris.

4. Faille Bordière.

On a appelé « Sillon houiller » la dépression topographique qui va de Condé à Maastricht. Ce terme devenu désuet correspond à une réalité morphologique autant que géologique.

La Carte du relief du Socle Paléozoïque montre la rupture brutale des isohypses au bord septentrional de la Fosse de la Haine. Cette rupture de pente correspond au passage d'une Faille qui court de Seclin en France à l'Ouest, jusqu'à Lanaken sur la Meuse à l'Est.

Comme cette Faille court longitudinalement dans le « Bord Nord du Bassin de Namur », sa localisation justifie la dénomination de « Faille Bordière » : elle laisse au Sud le Sillon houiller dont le Comble Nord incline de 25 à 35° vers le Sud et elle laisse au Nord le flanc septentrional du Bassin de Namur resté tabulaire avec des pentes de 10 à 20° vers le Sud.

A l'Est de Namur, cet accident fait buter le Houiller contre la bordure méridionale du Siluro-Cambrien du Massif du Brabant; elle juxtapose à cet endroit et le Bord Sud du Massif du Brabant et le Bord Nord du Bassin de Namur, restant davantage une faille limite en progressant vers le Nord-Est.

Cette Faille Bordière paraît fort redressée sur toute sa longueur et affecte, en dessous des formations du Dévono-Carbonifère du Bassin de Namur, le substratum Siluro-Cambrien, prolongement méridional du Massif du Brabant. Cette portion isolée du Bassin de Namur est restée soudée au Massif du Brabant lors des déformations tectoniques hercyniennes et a échappé au plissement bien qu'elle ait été morcelée en damier ou mosaïque par de nombreuses petites failles de réajustement. La Faille Bordière délimite la butée septentrionale contre laquelle est venue mourir la tectogenèse hercynienne. A l'analyse des données, on s'aperçoit qu'il ne s'agit pas d'un écrasement frontal mais bien de coulissages longitudinaux.

Il ne faut surtout pas croire qu'il y ait une surface de faille unique; de nombreuses failles mineures viennent s'y raccorder tant au Nord qu'au Sud. La mise en évidence de cette Faille Bordière se déduit spontanément de la synthèse (voir Chapitre IV).

Au Nord de la Fosse de la Haine, le caractère principal paraît être un accident bordier limitant au Nord la flexure tant du Houiller que des formations mésozoïques. La « Vallée wealdienne » associée à cet accident s'est développée suivant le côté méridional de la Faille, mais des méandres ont quelque peu décapé le côté septentrional : c'est pourquoi on rencontre des vestiges, Wealdien et Turonien, restés horizontaux au Nord de la flexure qui affecte ces dépôts au Sud.

A partir du plateau d'Anderlues, vers l'Est, c'est le compartiment septentrional qui s'est affaissé à partir du Wealdien jusqu'au Tongrien. Au Nord de Liège, des argilites sidéritiques rouges, d'âge Triasique, sont préservées contre la Faille dans des dépressions karstiques.

Depuis le Trias et le Wealdien jusqu'aujourd'hui, le rejeu de cette Faille varie de 5 à 25 m suivant les endroits, ce qui est tectoniquement négligeable. La mise en place des filons de pyrite de Védrin semble dater du début de la phase d'équilibre de cette Faille, mais leurs courbures montrent la trace de sollicitations tangentielles.

La phase de coulissage est postérieure au dépôt du Westphalien et antérieure au Keuper et au Wealdien; elle est donc d'âge hercynien.

La documentation justifiant le tracé de cette Faille est développée au Chapitre suivant. Il faut ajouter plus à l'Ouest le sondage de Noordpeene dont les roches sont identiques à celles de Mousty et de Franquenies : d'après la description revue par P. Pruvost, il s'agit de phyllades noirs évolués avec rognons de phtanite noir [1].

---

[1] La trace de cette Faille se perd en Flandre française, mais il faut considérer avec les plus extrêmes réserves l'attribution au « Silurien » de toutes les roches antédévoniennes rencontrées par les forages pétroliers récents exécutés par la Régie Autonome des Pétroles. Quelques-uns de ces sondages ont touché des schistes à Graptolites. L'Assise d'Oisquercq, rubéfiée, doit être présente

CHAPITRE IV

Données concernant la Faille Bordière.

137, planchettes SARTINE et RONGY.

Pas d'arguments pour la Faille en territoire belge. Dans la région d'Orchies, jusqu'à Mons-en-Pévèle à l'Ouest, les recherches de la S.N.P.A. ont identifié un « anticlinal » à noyau Siluro-Ordovicien, ceinturé à l'Ouest, au Sud et à l'Est par du Dévonien moyen et supérieur, butant au Nord contre du Viséen.

138 W, planchette LAPLAIGNE.

En Belgique, on mentionne une couche de houille de 1,25 m d'épaisseur (138 W — *84*) à moins de 500 m au Sud d'un sondage au calcaire Viséen (138 W — *75*) rendant douteux l'emplacement de ce sondage ou le Terrain Houiller mentionné au n° *80*, foré en 1853. D'autres sondages ont également rencontré des veines de houille (138 W — *79* et *82*). Les vieilles recherches, entre 1800 et 1870, ont confondu le Bernissartien, appelé aujourd'hui Wealdien, et les phtanites houillers. Le Bernissartien de J. CORNET englobe l'altération siliceuse du Viséen supérieur, les produits de dissolution du Calcaire Carbonifère, et des cailloutis fluviatiles. De nombreux sondages sont arrêtés dans ces formations hétérogènes au Nord de Château-l'Abbaye.

138 E, planchette PÉRUWELZ.

Alors que le contact Houiller-Calcaire passe pratiquement par le clocher de Bonsecours, à 6 km au Sud de la limite septentrionale de la feuille topographique, la rupture de pente dans le relief du Socle Primaire coïncidant avec l'abrupt du Bois de Bonsecours passe à 6,9 km au Sud de cette limite de feuille. Il y aurait donc une bande de Namurien large de 900 m au Nord de la Faille Bordière.

(= Trias pour la R.A.P.). Le « Silurien » de la R.A.P. pourrait correspondre à l'ensemble Silurien-Ordovicien-Cambrien, au sens extensif qu'on lui a donné il y a plus de cent ans.

Par contre, je ne pourrai suffisamment remercier la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine d'avoir mis à ma disposition tous les éléments en sa possession sur son permis d'Armentières : le massif d'Orchies est formé de Silurien et d'Ordovicien paléontologiquement datés par des Graptolites et des Chitinozoaires, butant au Nord contre le Calcaire Carbonifère.

Ce m'est un plaisir de remercier également le groupe Shell pour sa collaboration tant en Belgique qu'en France.

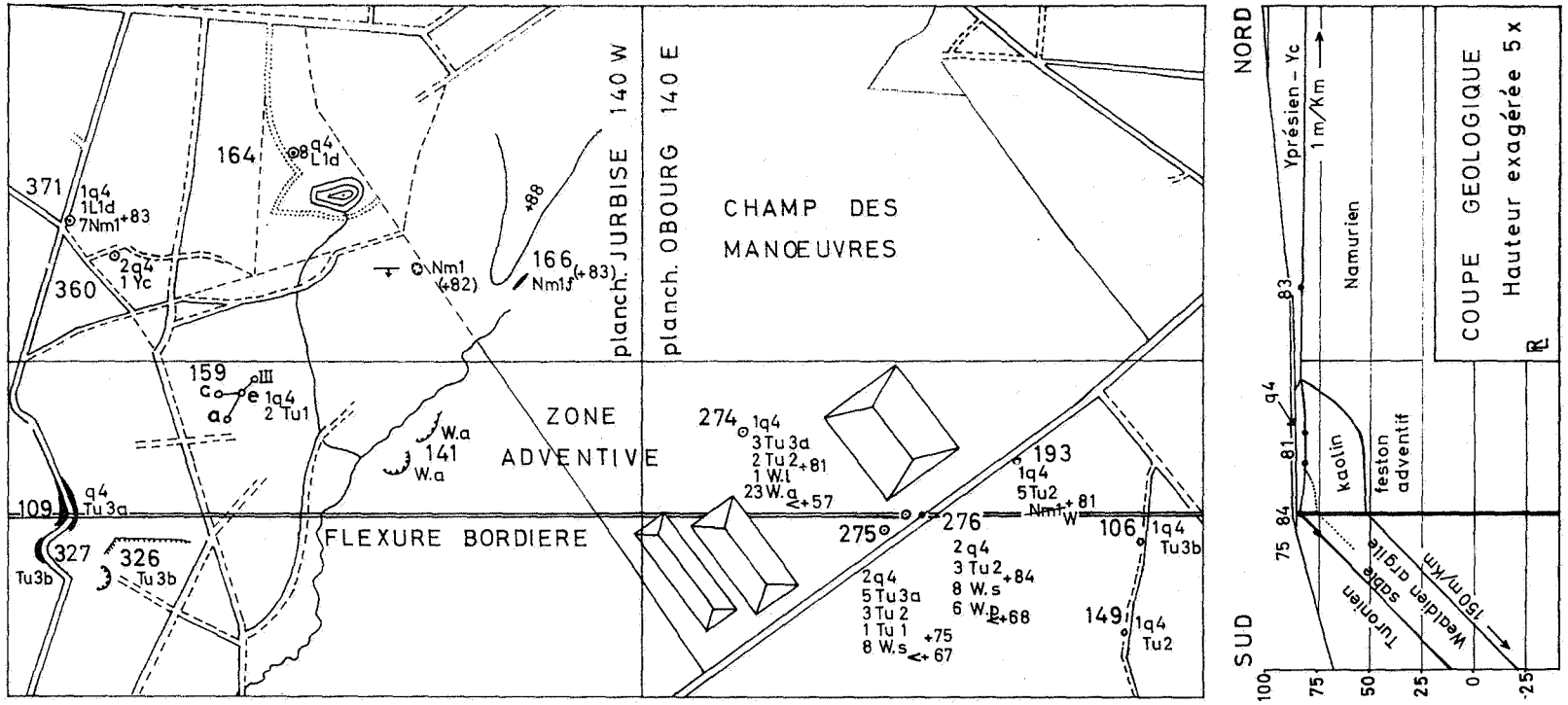


FIG. 4. — Détail de la Faille Bordière à Casteau.

139 W, planchette BELŒIL.

Le contact Houiller-Calcaire passe de 6 km à l'Ouest, à 5,5 km à l'Est par rapport à la limite septentrionale de la feuille.

La rupture morphologique de la Vallée de la Haine coïncide avec la limite septentrionale du recouvrement Crétacé et la rupture du relief du Socle Primaire passe de 6,9 km à l'Ouest, à 6,8 km à l'Est, soulignant le passage de la Faille Bordière. Laissant au Nord le Houiller du Mont des Groseilliers, la trace de la Faille passe au pont du chemin de fer sur le canal, longe l'escarpement de Grandglise pour passer peu au Nord du Rond du Bois de Ville.

139 E, planchette BAUDOUR.

Le contact Houiller-Calcaire passe de 5,5 km à l'Ouest, à 4,8 km à l'Est sans être rectiligne.

La trace de la Faille Bordière passe de 6,8 km à l'Ouest à 6,6 km à l'Est. Cette trace se superpose à la rupture du relief inscrite à la surface du Primaire et à la limite septentrionale du Mésozoïque. Elle longe le rebord du plateau et passe au Nord immédiat de la rampe des tunnels inclinés de Baudour.

140 W, planchette JURBISE.

Le contact Houiller-Calcaire s'infléchit pour passer de 4,8 km à l'Ouest, à 5,2 km à l'Est. Le Viséen supérieur réapparaît au Sud en boutonnière anticlinale.

La trace de la Faille, marquée par la limite septentrionale du Mésozoïque et la rupture de relief du Primaire, passe de 6,6 km à l'Ouest, en s'infléchissant rapidement vers le Nord pour continuer ensuite droit vers l'Est, à 6,2 km au Sud de la bordure septentrionale de la feuille topographique.

Au Nord de la Faille Bordière, l'Yprésien recouvre directement le Socle Paléozoïque, le Landénien ne subsistant que dans quelques creux. La cote du Socle Primaire +75 se reploie brutalement vers l'Est en suivant le rebord de la flexure.

140 E, planchette OBOURG.

Le contact Houiller-Calcaire passe à 5,2 km de l'Ouest à l'Est. Le Viséen n'est reconnu au contact du Namurien que dans les vallées de l'Obrecheul et de la Wanze.

Par rapport à la limite septentrionale de la feuille, la trace de la Faille Bordière passe de 6,2 km à l'Ouest, à 7 km à l'Est, longeant la retombée méridionale de la cote +100 du Socle Primaire.

La figure 4 illustre à titre exemplatif, l'établissement du tracé de la Faille Bordière tout au long de la limite septentrionale de la Fosse de la Haine. En général, la trace de la Faille coïncide avec l'extension du Crétacé-Wealdien qui viennent y mourir en biseau. La « vallée wealdienne » est liée à la Faille Bordière qui la limite au Nord. Cette limite rectiligne a cependant été aménagée en festons par érosion latérale ayant provoqué des reculs locaux de la falaise bordière (tout comme le fait la Semois au contact du Mésozoïque et du Dévonien). Lorsque l'approfondissement de la Fosse de la Haine ploya vers le Sud les dépôts turoniens et wealdiens, les anses situées au Nord de la Faille Bordière restèrent incrustées en frange adventive sur le plateau septentrional.

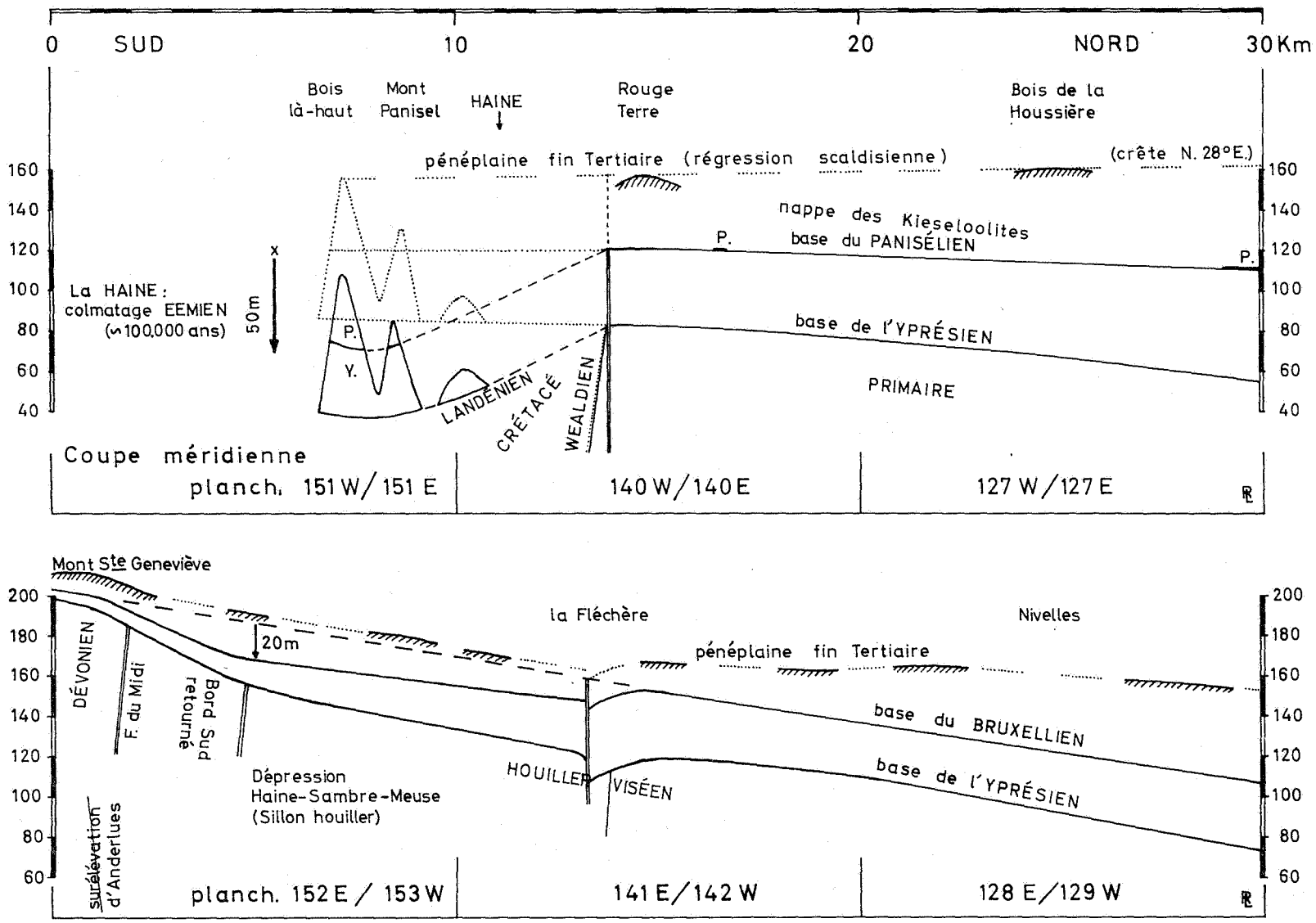


FIG. 5. — Coupes méridiennes par les limites de planchettes, à hauteur exagérée 50 fois, illustrant l'ampleur des déformations récentes; en haut, dans la région de la Haine; en bas, dans la région du Piéton.

Le recul de l'axe de subsidence vers le Sud au cours du Crétacé supérieur et du Landénien a élargi la Fosse de la Haine vers le Sud, tandis que le bord septentrional restait inchangé.

La Faille Bordière n'a le caractère de faille que dans le Terrain Houiller. Le rejeu postérieur au Primaire paraît n'avoir engendré qu'une flexure sans rejet vertical. Dans les formations primaires, on constate un plissement exagéré au Nord immédiat de la trace de la Faille. Ces remarques sont valables pour toutes les planchettes concernées par la dépression de la Haine.

141 W, planchette LE RŒULX.

La limite Houiller-Calcaire passe à 5,2 km au Rœulx pour s'infléchir au Sud et atteindre le bord oriental de la feuille à 5,6 km au Sud du bord septentrional.

La Faille Bordière est malaisée à suivre. Elle semble longer la retombée de la cote +100 du Socle Primaire et la limite septentrionale du Crétacé jusqu'au ravin de Thieu qu'elle traverse. Elle change ensuite de direction (jonction d'une autre faille ?) et se dirige à travers Houdeng pour atteindre la bordure orientale à 7,1 km au Sud du bord septentrional de la feuille, laissant au Sud la cote +100 du Primaire, et un lambeau peu épais mais étendu de Turonien au Nord-Est d'Houdeng.

141 E, planchette SENEFFE.

Depuis 5,6 km à l'Ouest, on suit les ampélites du Namurien, pentées à 30° Sud, jusqu'à l'extrémité méridionale du canal de Bellecourt, puis le contact Houiller-Calcaire s'infléchit pour passer au Nord de la tranchée de La Flèchère, à 6,4 km au Sud du bord septentrional de la feuille.

Le tracé de la Faille Bordière jalonne un ressaut d'environ 10 m dans les formations tertiaires et se camoufle dans le karst très développé sous la tranchée de La Flèchère. L'étude de R. LEGRAND et R. TAVERNIER sur la « Crête de partage » concerne la région située au Nord immédiat du Houiller, nettement au Nord de cette Faille longitudinale.

Le relief du Socle Primaire s'inverse, les cotes élevées étant situées au Sud de la Faille en progressant vers l'Est, bien qu'en fait le Bassin Houiller soit descendu d'environ 20 m par rapport à la base du Bruxellien entre La Flèchère et Anderlues (fig. 5). Au Nord de la Faille cependant, un brusque infléchissement semble lié au karst, très développé dès l'époque wealdienne, associé peut-être aux déformations par serrage dues à la Faille Bordière. De Fayt et Bellecourt jusqu'à Gouy, il y a un ressaut brutal de 10 m relevant l'Yprésien au Sud.

142 W, planchette GOUY-LEZ-PIÉTON.

Sous la tranchée de La Flèchère, il y a du Houiller SUR le Calcaire. Dans la tranchée des Petits Sarts creusée pour le nouveau canal au Sud de Viesville, on voit le Houiller CONTRE le Calcaire. Contre est un mode d'expression, car une fente karstique de quelques mètres de largeur a englouti de l'argile yprésienne et même des sables bruxelliens, mêlés de blocs de calcaire viséen, à l'emplacement théorique du contact (fig. 6). Le Houiller surplombe la plate-forme calcaire de plus de 15 m.

J. BOUCKAERT et A. DELMER, constatant l'absence du niveau *E2* à la base du Namurien, ont conclu à une lacune, comme cela peut arriver dans l'Est du Bassin

Houiller. Si on ajoute à la partie visible du grès de Viesville la partie plus inférieure du sondage d'Heppignies, c'est plus de 50 m de couches qui manqueraient à la base du Namurien. La présence de *Cravenoceras* sous le grès de Viesville et de *Homoceras beyrichianum* au sommet impliquant son attribution à l'Assise de Chokier, R. CONIL commet une erreur en faisant buter le Viséen contre l'Assise d'Andenne. A cette correction près, la lacune stratigraphique reste importante, car aux 50 m de base de l'Assise de Chokier il faut ajouter l'absence des couches de passage *V3c* et d'une partie indéterminée du *V3b*. Cette lacune constatée au passage de la Faille Bordière est donc tectonique ainsi que l'avait déjà publié R. CONIL (1959, pp. 104 et 105, pl. XI).

A l'Est du canal, la Faille est soulignée par l'abrupt des grès de Viesville, au Sud du Thiméon, en allant de Viesville à Thiméon.

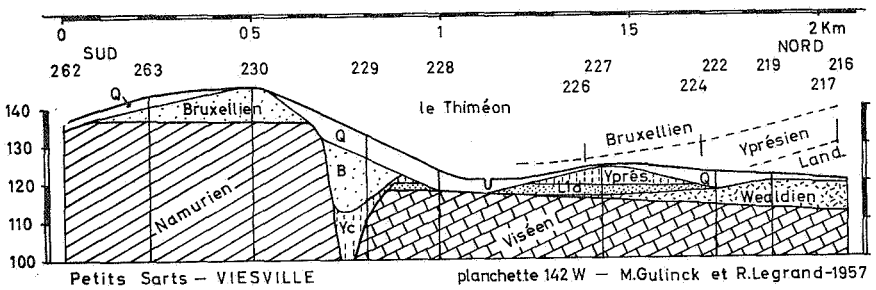


FIG. 6. — Recoupe de la Faille Bordière à Viesville.

142 E, planchette GOSSELIES.

De Thiméon à Heppignies, le tracé de la Faille, indiqué par un ressaut relevant le Primaire de plus de 10 m au Sud, coïncide avec la limite tracée par ALPH. BRIART (Carte géologique 142, 1899) entre l'Assise de Chokier et l'Assise d'Andenne. Ce lambeau Namurien, large de 500 m, situé au Nord de la Faille s'incruste dans le pli sygmoïde formé par le Calcaire Carbonifère (voir R. CONIL, 1959).

Au Sud de ce tracé, le Bruxellien repose directement sur le Houiller. L'Yprésien est préservé au Nord, où le Primaire est déprimé sous la cote 150.

A la bordure orientale, la Faille passerait à 8,3 km au Sud de la bordure septentrionale de la feuille, à un peu plus de 500 m au Sud des gisements de barytine, exploités naguère dans la base du Bruxellien, au-dessus du Wealdien et du Viséen moyen *V2b*. La minéralisation en barytine imprégnant la base du Bruxellien et surmontant le Wealdien doit être mise en relation avec la présence de la Faille Bordière qui aurait favorisé le passage d'eaux barytiques; par réaction avec la nappe aquifère sulfatée, celles-ci auraient engendré la précipitation chimique de barytine sableuse.

Pour mémoire, les puits de la distillerie de Chassart à Wagnelée sont creusés dans le Dévonien supérieur, ce que X. STAINIER (1921) a fait remarquer tandis que A. BRIART avait cru au Tournaisien (planch. 142 E, nos *22*, *149* et *150*).

143 W, planchette FLEURUS.

Le ressaut de la surface du Socle Primaire est encore de l'ordre de 10 m : cotes 145 à 150 au Nord de la Faille, cotes 158 à 163 au Sud, sans cotes intermédiaires. Ce

relief coïncide avec l'alignement principal de poches de minerais de fer figurées sur la Carte géologique 142 par X. STAINIER en 1899. C'est à cet endroit que logiquement devrait être tracée la limite Houiller-Calcaire.

Le Bruxellien est conservé au Nord de la Faille; au Sud, il ne la déborde qu'à l'extrémité occidentale.

La dissolution karstique a certainement contribué à la dénivellation du substratum calcaire. Cette remarque est valable depuis La Flèchère à l'Ouest jusqu'à Velaine à l'Est.

Dans le Nord de la feuille, le contact Bruxellien sur Silurien se fait entre les cotes 150 et 155 tandis que le contact Bruxellien sur Dévonien peut descendre sous la cote 140. Il y a donc un coin descendu s'ouvrant vers l'Ouest et se coinçant vers l'Est.

143 E, planchette SPY.

D'après son allure d'ensemble, la Faille Bordière doit constituer la limite méridionale du synclinal houiller de Spy. Des lambeaux de Bruxellien sont préservés au Nord de la Faille grâce à un affaissement de 15 à 20 m du Socle Primaire.

144 W et **E,** planchettes NAMUR et CHAMPION.

La Faille Bordière y a descendu le compartiment septentrional permettant la préservation d'un tapis étendu d'*Onx*, épais de plus de 10 m, alors qu'il n'en subsiste que quelques vestiges sur le compartiment méridional relevé. L'érosion postérieure a nivelé le ressaut de faille en l'absence de recouvrement.

La Faille Bordière interrompt la minéralisation et permet de scinder les filons de pyrite en deux groupes : le groupe septentrional déformé par une convexité orientée vers le Sud-Est et le groupe méridional dont l'amorce de convexité est orientée vers le Nord-Ouest. Ces déformations ont été causées par une translation le long de la Faille Bordière, le massif septentrional ayant coulissé vers l'Est tandis que le massif méridional coulissait vers l'Ouest. Le mouvement relatif des massifs postérieurement à la minéralisation paraît nul ou très peu important; la faible courbure des filons reflète celle des diaclases avant la minéralisation.

La Carte géologique dressée par X. STAINIER en 1893 doit être à peine retouchée pour prolonger la Faille de Landenne que cet auteur arrête dans la partie orientale de la carte. En tenant compte de toutes les données d'observation et en dirigeant l'interprétation en fonction de la réalité de la Faille Bordière, on obtient le résultat évident illustré par les figures 7 et 8 : en rejetant le massif méridional de près de 6 km vers l'Est, on réalise la continuité des contacts géologiques par la fermeture du Synclinal Houiller de Spy à l'Ouest et la prolongation normale du contact Tournaisien-Dévonien à l'Est.

145 W et **E,** planchettes ANDENNE et COUTHUIN.

La Faille de Landenne correspond au tronçon local de la Faille Bordière, et elle doit être prolongée vers le Nord-Est, à la limite anormale du Houiller et du Calcaire.

En faisant coulisser le compartiment méridional de près de 6 km vers l'Est, on obtient de nouveau la continuité des contacts Carboniférien-Dévonien puis Dévonien-Carboniférien et enfin Calcaire-Houiller.

Cette Faille incline de 70° vers le Nord là où des travaux d'exploitation l'ont rencontrée. Les changements de facies et les lacunes postulent une certaine déformation de cette région durant le Dévonien et le Carboniférien.

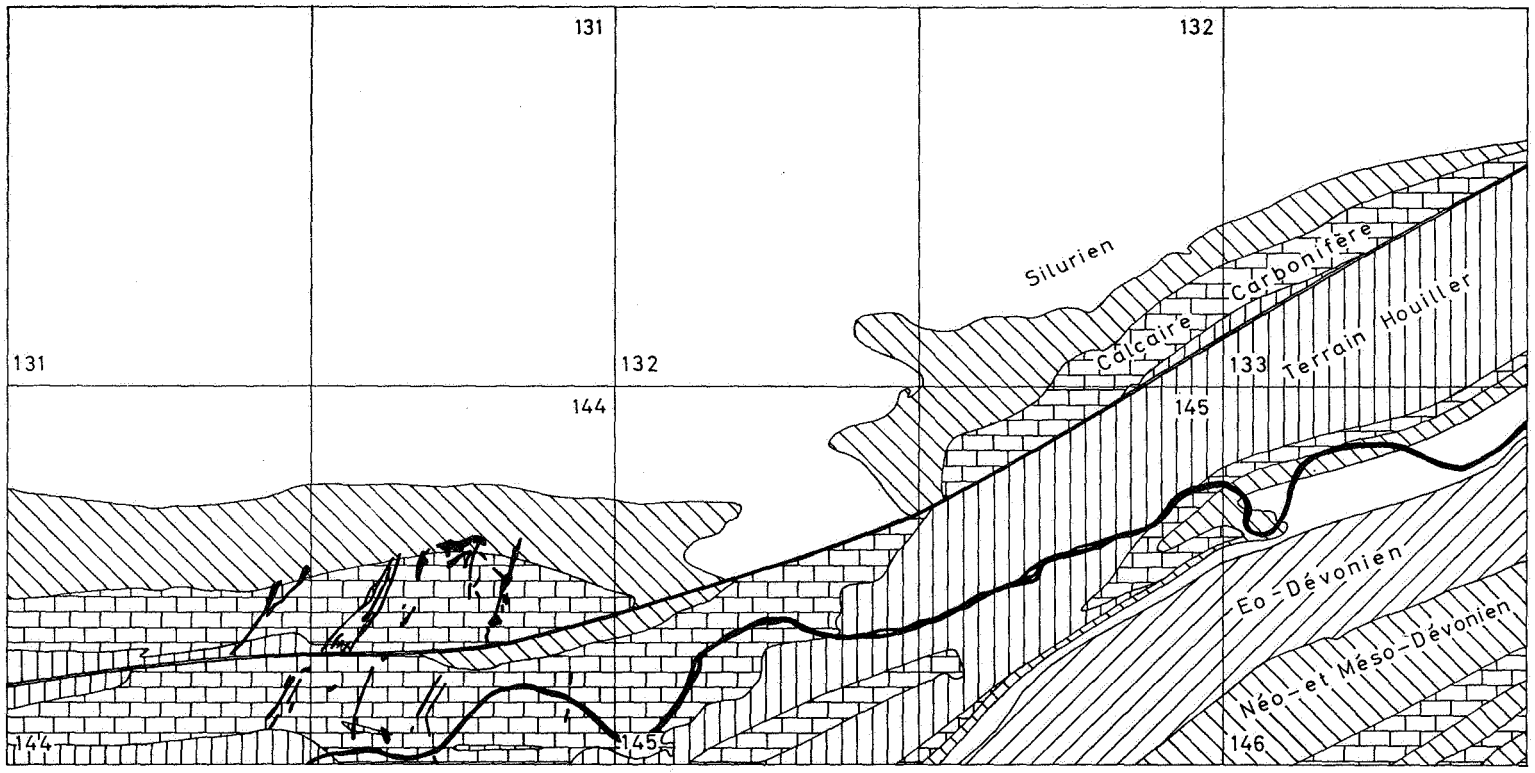


FIG. 7. — Disposition actuelle résultant d'un coulissage d'âge hercynien.

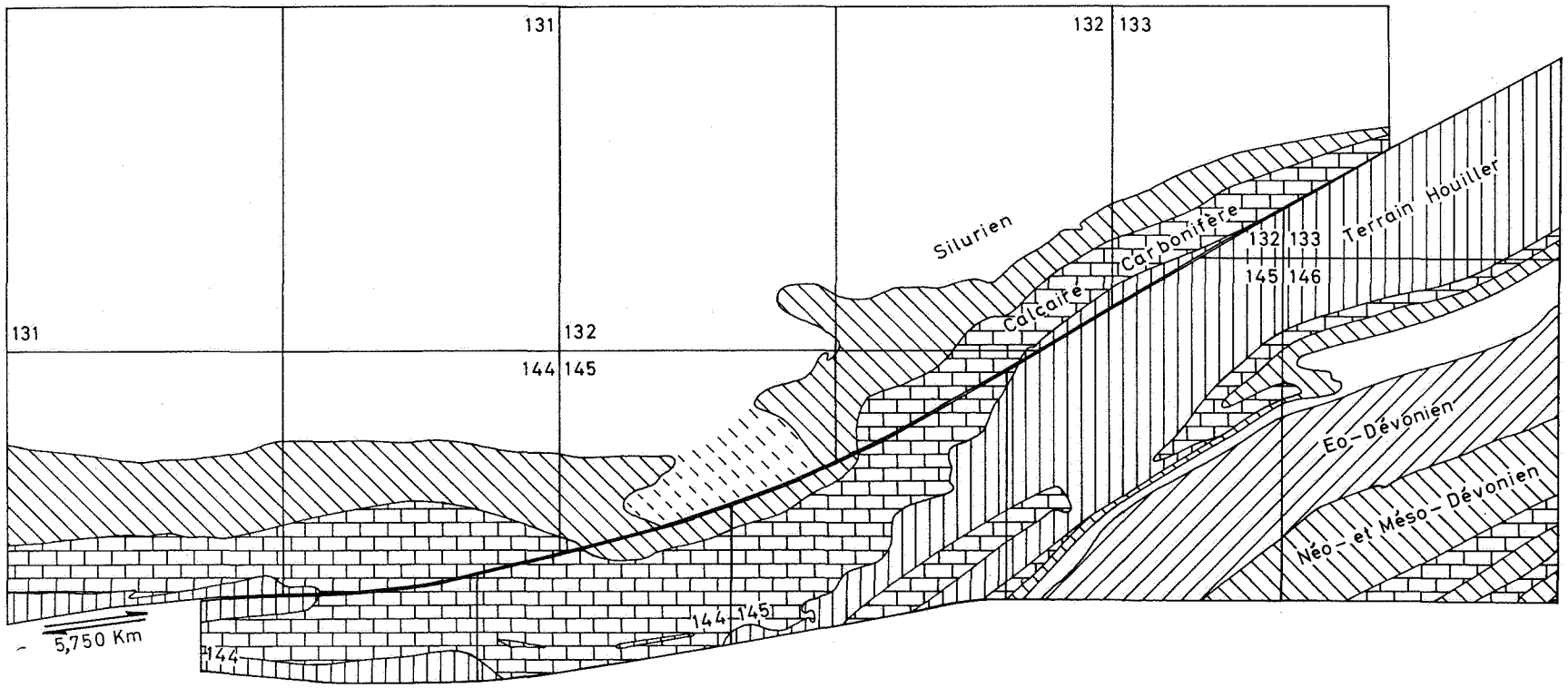


FIG. 8. — Continuité obtenue en annulant le rejet longitudinal, restituant une structure d'anticlinal transversal unique.

La galerie de Java a traversé le contact normal Houiller-Calcaire penté à 20° Sud, puis a atteint la Faille peu au Nord du contact, à l'aplomb de la poche de sable Oligocène indiquée par STAINIER.

132 W, planchette BRAIVES.

X. STAINIER, pour rester logique, aurait dû tracer sur sa Carte géologique de 1903 le raccord entre la Faille de Landenne de sa Carte géologique Andenne-Couthuin exécutée en 1901 et la Faille de Hozémont reportée sur sa Carte géologique 133 en 1899.

133 W et **E,** planchettes JEHAY-BODEGNÉE et SAINT-GEORGES.

Le tronçon local de la Faille Bordière a reçu le nom de Faille de Hozémont. L'étude des affleurements lui fait attribuer une pente de 70° vers le Nord-Ouest, créant encore une fois l'apparence de faille de chevauchement. Des surfaces parallèles laminent le Dévonien et le Calcaire Carbonifère en gradins tectoniques, au flanc septentrional du Synclinal Houiller de Liège.

Le Crétacé est érodé en tout ou partie au Sud-Est de la Faille avant la transgression de l'Oligocène. Le Tongrien est affecté par un ressaut de 5 à 10 m. Le ressaut inscrit dans le Socle Primaire atteint la quinzaine de mètres et affecte les cotes +150 et +175.

Les rejets verticaux de la Faille Bordière, enfonçant profondément le compartiment méridional lors de l'orogenèse hercynienne puis le relevant quelque peu lors de réadaptations postérieures, ont été engendrés par coulissage longitudinal d'après les données des planchettes 144 et 145.

Il y aurait lieu de vérifier l'absence de dénivellation à la base du recouvrement *Onx*, ce qu'indique la Carte géologique 133; ce serait en opposition avec la dénivellation inscrite dans l'extension des dépôts *Onx* sur la Carte géologique 144.

120 E, planchette MOMALLE.

La Faille Bordière est recoupée, dans l'angle inférieur droit de la planchette, par l'aqueduc de Voroux-Goreux. Elle y fait buter le Silurien du compartiment Nord-Ouest, contre le Calcaire Carbonifère au Sud-Est. A l'aplomb de la Faille, des produits caillouteux altérés peuvent représenter soit des résidus du Dévonien, soit des éluvions antécrétacées descendues dans la Faille. Une mince bande de Calcaire Carbonifère est reconnue de part et d'autre de l'aqueduc grâce à des puits domestiques.

Le Houiller n'est séparé du Silurien que par une bande étroite, large de 250 m.

121 W, planchette ALLEUR et **107 E,** planchette HERDEREN.

Les recherches récentes à Villers-Saint-Siméon et l'ancien sondage de Boirs jalonnent la Faille. Un lambeau d'éluvions indurées rouges surmonte le Calcaire Carbonifère au pied Sud-Est de la Faille (voir au répertoire des sondages et R. LEGRAND, *Bull. Soc. belge de Géol.*, 1967, séance du 21 février).

CHAPITRE V

Répertoires des données.

La description des sondages est réduite à l'essentiel et orientée vers la synthèse. Pour plus de détails, le lecteur dispose des Archives de la Carte géologique et, pour un grand nombre de sondages, des données publiées. La bibliographie est volontairement restreinte aux données, en excluant les controverses.

L'interprétation personnelle figure après la description. Elle est fondée sur l'examen de toutes les données, en s'appuyant davantage sur l'étude des échantillons conservés au Service Géologique.

Ce répertoire ne fait pas mention des très nombreux sondages exécutés dans les régions d'affleurement, bien qu'il en soit tenu compte pour l'élaboration des cartes synthétiques, car ils ne font que préciser des détails des structures plus ou moins révélées par les affleurements. Leur énumération étoufferait sous le nombre les données concernant le Massif du Brabant et son environnement dans les régions où le recouvrement le rend inaccessible à l'observation directe.

La présentation des données est basée sur la numérotation des Cartes géologiques au 40.000e, établie de l'Ouest à l'Est en débutant par le Nord. La subdivision en moitié occidentale : W et en moitié orientale : E individualise les deux planchettes topographiques que couvre une Carte géologique. L'indice des planchettes topographiques est suivi du numéro d'indexation dans les Archives de la Carte géologique telles qu'elles sont tenues à jour pour le public.

Lorsqu'il n'y a que quelques sondages par Carte géologique, leur position est précisée en coordonnées par rapport à l'angle supérieur gauche de cette carte, exprimées en kilomètres vers l'Est et vers le Sud.

A la bordure méridionale du Massif du Brabant, les cotes sont indiquées entre parenthèses lorsqu'elles sont mesurées sous le Quaternaire et en principe affectées par l'érosion.

Ce répertoire est tenu à jour jusqu'au mois de juillet 1967.

5 E — Nederl. boring 27 (Pays-Bas, 25 km N 20° W d'Anvers) WOENSDRECHT, exécuté par la Rijksopsporing van Delfstoffen du 22.VII.1912 au 9.V.1914

Cote 2 (Amst. Peil) Paléozoïque à −917 sous *Cp2* (marne Hervienne) entièrement carotté en Primaire.

De 919 à 1.176 m : Namurien ..... soit 257 m.
De 1.176 à 1.205 m : Calcaire Viséen ..... soit 29 m.

Réf. : P. TESCH, 1913; A. DELMER, 1963.

7 E — 178 (c'est-à-dire planchette 7 Est, n° 178 des Archives de la Carte géologique).

(S. 129 : c'est-à-dire le 129e sondage du catalogue des recherches dans le district minier de Campine.)

LOENHOUT (au lieu-dit HEIBAART), par la Petrofina en 1962

Forage 1 :

Cote 23,4 Crétacé −715 ? Paléozoïque −1.029 fin −1.254

Carottage très épisodique.

Houiller à −1.029 ..... épaisseur 86 m.
Viséen à −1.115 ..... épaisseur 139 m. fin −1.615,25

*Forage 1*bis *:*

Cote 23,4

Houiller (pentes 12 à 15°).
Viséen (grottes) à −1.114.

(Perte totale d'injection de 1.342 à 1.484.)
Changement de terrain à −1.429 (sommet du Famennien ?).

Famennien (certain depuis −1.461) grès; pente à 15°.
Fa1+Fr à −1.511, schistes marins; pente 12° ..... 93 m.
Silurien à −1.604, *Sl2b*; pente 60° ..... 11 m.

11 E — 48 KNOKKE, Le Zoute, par la Société de Recherches et Études hydrologiques en 1912

Cote 10 Crétacé −370 Paléozoïque −435 base −445

Trépan de 445,12 à 454,60 m : Phyllade finement broyé.

Carotte Ø 180 mm : de 454,60 à 455 m :

Phyllade silteux évolué, finement ilménitifère, gris verdâtre à gris bleuâtre, avec nombreux petits slumpings, un peu tectonisé, se débitant en stratification. Petits nids, loupes étirées et linéoles boursouflées en silice jaunâtre. Pente 80°

Facies inférieur de l'Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

17 W — 145 (S. 57) VLIMMEREN, par la firme Raky en 1903-1904

Cote 21,50 Crétacé −598 Houiller −874 base −1.006

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

17 E — 225 (S. 120) TURNHOUT, Zwemdok, par Foraky en 1953-1955

Cote 30 Crétacé -674 Houiller -972 fin -2.676

Westphalien : -972 ..... soit 550 m.
Namurien : -1.522 ..... soit 611 m.
Viséen : -2.133 ..... soit 543 m.

Réf. : A. DELMER, 1962 et 1963.

21 E — 41 (14.5 E-4.0 S) OOSTENDE, Hôtel des Postes, par Kind en 1857

Cote 6,45 Crétacé -201,55 Cambrien -207,75 fin -242

26 m : Argile rouge d'altération en place.

8 m : Phyllade violacé à macules chloriteuses vertes.

Facies de la partie moyenne de l'Assise d'Oisquercq, *Rva2.*

Réf. : G. DEWALQUE, 1863; G. DOLLFUS, 1878; F. HALET, 1930; A. RUTOT, 1887, 1888 et 1895; VAN MIERLO, 1888.

21 E — 122 (13.5 E-4.4 S) OOSTENDE, Thermes, par Foraky en 1931

Cote 8,95 Crétacé -202,25 Cambrien -214,16 fin -341

12 m : Argile rouge brique, d'altération.

65 m : Carottes Ø 150 mm. — Phyllade violacé, à macules et bandes chloriteuses vert franc; phyllade bigarré gris-vert et gris-bleu. Chiffonnage d'ensemble très important. Slumping ? Pente moyenne : 70°

Facies de la base de la partie moyenne de l'Assise d'Oisquercq, *Rva2* (vers *Rva1*).

Réf. : F. HALET, 1931; R. LEGRAND, 1951; A. RENIER, 1936.

24 E — 50 EEKLO, Couvent, par Behiels en 1909

Cote 9 Crétacé -251 Cambrien -321 fin -369

45 m : Farine de trépannage. — Phyllade chloriteux vert-bleu.

3 m : (Pas d'échantillons). — Très dur d'après le sondeur (vraisemblablement du quartzite).

Degré d'évolution et coloration habituelle à l'Assise de Tubize, *Dvb.*

Réf. : F. HALET, 1912.

27 E — 148 (S. 133) KALLO, par Foraky en 1965

Cote 2 Crétacé -445 Cambrien -590 fin -620

Carotté Ø 75 mm.

30 m : Phyllade satiné gris clair, très fissile, très fortement clivé. Stratification marquée par contraste avec bancs et strates de phyllade noir straticulé, éventuellement carbonaté. *Pyritosphaera.* Stratif. 80°; clivage 100°

Attribution vraisemblable : Revinien supérieur, *Rvc.*

29 E — 144 (S. 39) ZANDHOVEN, en 1902

Cote 10,3 Crétacé -501 Houiller -700 fin -840,25

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

30 W — 281 (VIII) HERENTALS, Zwembad, par Smet en 1967

Cote 11 Crétacé (carotté) fin -516

30 E — 179 (S. 59) OLEN, en 1903

Cote 16 Crétacé (-530) Houiller -716 fin -920

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

31 W — 160 (S. 58) GEEL, Écluse, en 1903

Cote 22 Crétacé (-566) Houiller -822 fin -996

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

31 E — 197 (S. 107) MOL, dit Frédéric, par Vingerhoets en 1935-1937

Cote 30 Crétacé -583 Houiller -861 fin -2.004

Réf. : A. DELMER, 1963; J. VRANCKEN, 1936 et 1938.

36 E — 117 LEFFINGE, par Vingerhoets en 1938

Cote 3 Crétacé ? Cambrien -232 fin -399

Carotté sous 299; Ø variés.

64 m : Terre rouge d'altération.
38 m : Quartzite compact, gris-bleu à noir, fin à très fin.
65 m : Quartzite grossier gris, quartzophyllade plissé et phyllade noir, avec bancs de tufs interstratifiés et injection de porphyroïde. Le tout est très métamorphique.

Attribution la plus vraisemblable : Assise de Jodoigne, *Rvb*, avec injections d'âge Ashgillien ?

38 E — 45 BEERNEM, Château de Meeus, en 1895

Cote 18,68 Crétacé -188,97 Cambrien -219,37 fin -343

Menus débris et fragments de trépannage.
2 m : Phyllade violacé, rubéfié.
87 m : Phyllade alumineux, bleuâtre violâtre.
15 m : Idem, mêlé de quartzite vert clair.
10 m : Grès phylliteux compact, bleu-gris.

Assise d'Oisquercq dont 89 m de type *Rva2* et 25 m de type *Rva1*.

Réf. : A. RUTOT, 1895; D. VAN HOVE, 1901.

42 W — 2 HAMME, par Behiels en 1903-1906

Cote 5 Crétacé -236 Cambrien -306 fin -378

72 m : Farine de trépannage avec quelques débris de : Schiste noir, très phylladeux mais non satiné, à glissements courbes, clivable en baguettes tordues.

Attribution la plus vraisemblable au *Rvc*, sans pouvoir exclure l'Ordovicien.

Réf. : F. HALET, 1907.

43 W — 149 HEMIKSEM-LEZ-ANVERS, par Foraky en 1939

Cote 7 Crétacé -321 (foré sur 47 m)

Réf. : F. HALET, 1939.

44 W — 11 (S. 38) KESSEL-BIJ-LIER, en 1902

Cote 8 Crétacé -372 Viséen -565 fin -696

47 m : MARIN — Calcaire clair, à *Chonetes papillonacea*; à répartir d'après les foraminifères en *V2* : 18 m et *V1* : 29 m.

84 m : LAGUNAIRE et CONTINENTAL — Roches très variées carbonatées, argileuses et siliceuses. Paléosols. Formations subhorizontales : 5°

Réf. : R. CONIL, 1963; A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1932; O. VAN ERTBORN, 1905.

45 W — 1 (S. 37) NOORDERWIJK, en 1902

Cote 17 Crétacé -431 (corrigé) Houiller -616 fin -978,25

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

45 W — 245 WESTERLO, Heultje, par Foraky en 1947

Cote 12 Crétacé -367 (foré sur 41 m)

Carotté sous -301.

45 E — 212 (S. 36) TONGERLO, en 1902

Cote 17 Crétacé -438 Houiller -606 fin -789,40

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

46 W — 1 (S. 34) (3.2 E-5.3 S) MEERHOUT, en 1902

Cote 24 Crétacé -456 (corrigé) Houiller -683 fin -865,40

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

46 W — 2 (S. 25) (7.8 E-9.9 S) TESSENDERLO, en 1902

Cote 24 Crétacé -380 (corrigé) Houiller -621 fin -927

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

46 W — 3 (S. 35) (0.1 E-0.3 S) GEEL, en 1902

Cote 22 Crétacé ? Houiller -751 fin -1.220

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

46 W — 235 (S. 108) (6.3 E-4.1 S) MEERHOUT, par Vingerhoets en 1937

Cote 25 Crétacé -457 Houiller -738 fin -983

Réf. : A. DELMER, 1963; A. MEYERS, 1939.

46 E — 174 (S. 56) (9.9 E-3.1 S) BALEN, en 1903

Cote 29 Crétacé -491 Houiller -759 fin -1.087

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

46 E — 176 (S.84) (12.1 E-8.3 S) OOSTHAM, Station, en 1913

Cote 40 Crétacé -389 Houiller -662 fin -1.222

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

46 E — 179 (S. 97) (10.4 E-9.4 S) KWAADMECHELEN, Veldhoven, par Foraky en 1925

Cote 31 Crétacé -373 Houiller -642 fin -1.108

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

46 E — 180 (S. 102) (12.8 E-8.8 S) OOSTHAM, Village, par Foraky en 1926

Cote 40 Crétacé -385 Houiller -650 fin -903

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

47 W — 115 (S. 62) (0.4 E-9.0 S) HEPPEN, en 1903

Cote 42 Crétacé -390 Houiller -652 fin -759

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

47 W — 251 (S. 118) (4.0 E-7.1 S) LEOPOLDSBURG, par Foraky en 1949

Cote 58 Crétacé -437 Houiller -695 fin -1.696

Réf. : A. DELMER, 1950 et 1963; R. LEGRAND et R. TAVERNIER, 1950.

47 W — 256 (S. 124) (6.0 E-7.0 S) HECHTEL, par Foraky en 1957

Cote 61 Crétacé -452 Houiller -704 fin -917

Réf. : A. DELMER, 1963.

47 W — 257 (S. 125) (4.8 E-8.5 S) BEVERLO, par Foraky en 1958

Cote 52 Crétacé -425 Houiller -673 fin -893

Réf. : A. DELMER, 1963.

48 W — 172 (S. 98) MEEUWEN, par Foraky en 1908

Cote 66 Crétacé -452 Trias -716 fin -943

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1909.

49 W — 205 MOLENBEERSEL, en 1906

Cote 22 arrêté dans l'Oligocène inférieur fin -1.018

Réf. : X. STAINIER, 1907 et 1911.

50 W — II H 1 BRAY-DUNES, en 1890

Cote 3 Crétacé -176 Socle -290 fin -440

A rencontré de 293 à 443,10 m, des « Terrains horizontaux en feuillets argileux et gréseux, gris-noir, minces, n'ayant pas permis de prendre des carottes (Silurien) ». OLRY, 1904 p. 90.

Interprétation :

1° Silurien, à l'époque de OLRY, signifie antédévonien sans plus de précision.

2° Comment peut-on qualifier les terrains de : horizontaux, si on n'a pas pu prélever de carottes ?

3° S'il s'agissait de *bancs* alternants, la roche pourrait être attribuée au Tarannonien (Silurien) ou au Llandeilo (Ordovicien). La description précise d'une roche en *feuillets minces*, traversée sur 150 m, n'est valable que pour les quartzophyllades finement zonaires si typiques du *Smib* (Trémadocien); il convient d'exclure le *Rvc* où les quartzophyllades, franchement noirs, et non gris-noir, ne se rencontrent que de façon sporadique parmi les phyllades.

50 W BRAY-DUNES, par R.A.P. en 1963

Cote 2 Crétacé ? « Silurien » -279 fin -303
pente 60°

50 E — 130 VINKEM, Laiterie, par Vyncke en 1950

Cote 5 Crétacé -188 (traversé sur 9 m; arrêté sur « roche », soit vraisemblablement des silex).

50 E — 133 HOUTEM, pour la Belgian Shell, par Smet en 1963

Cote 4.09 Crétacé -182 Silurien (-249 ?) fin -321,69

Carotté Ø 60 mm de 291,45 à 325,75 m.

Schiste gris-bleu, régulièrement zoné de rubans gréseux épais de 1 à 2 cm, espacés de 5 à 10 cm.

Pas de clivage. Pente régulière : 25°

Nombreux *Retiolites geinitzianus*, *Monograptus vomerinus* et *Mon. vomerinus* var. *basilicus*, quelques *Mon. riccartonensis*, débris de *Cyrtograptus* sp., *Cardiola*, *Orthoceras*.

Sl2b. — Wenlock, zone 26 ELLES et WOOD (à *Cyrtograptus murchisoni*).

50 E — 134 STEENKERKE, pour la Belgian Shell, par Smet en 1963

Cote 4,60 Crétacé -183 Silurien -239 fin -335,54

Carotté Ø 60 mm de 252,25 à 340,14 m :

De 252 à 280 m : Schiste gris-bleu à laies gréseuses.

De 280 à 340 m : Roche rubanée quartzo-schisteuse en bancs centimétriques de schiste et séries de laies gréseuses décimétriques; grès phylliteux et schistes sont de teinte gris-bleu.

Roche très clivée de 252 à 299 m; puis roche NON clivée de 299 à 340 m.

Stratification régulière à 45° de 252 à 293 m, puis à partir de 293 m fort plissée d'abord, pour se présenter ensuite en ondulations plissotées autour d'une pente moyenne de 30-35°.

Assez nombreux graptolites identifiés, malgré le clivage, dont nombreux *Monograptus discus* très typiques. Ensemble faunique assez caractéristique avec plusieurs *M. crispus*.

Sl2a supérieur — Tarannon, zones 23 ELLES et WOOD à *Monograptus crispus*.

51 W — 125 STUIVEKENSKERKE, pour la Belgian Shell, par Smet en 1964

Cote 3 Crétacé -169 Cambrien -229 fin -252,32

Carottes Ø 60 mm (Cénomanien : Calcaire grossier carotté sur 6,70 m).

13,50 m : Argile homogène, rouge brique, d'altération.

4,50 m : Roche phylliteuse massive, un peu délapidifiée, avec début de rubéfaction.

5,00 m : Roche phylliteuse massive et homogène, inaltérée, gris-bleu verdâtre clair; traces de chlorite vert-noir; cubes centimétriques de pyrite assez fréquents.

Stratification régulière, mais peu visible, à 25°.

La roche a l'aspect d'un siltstone mais est constituée exclusivement de phyllites; elle ne peut être appelée phyllade vu l'absence totale de feuilletage. Les lames minces montrent, en plus de l'évolution de l'hématitisation, les chlorites (rhipidolite ?) avec teintes basses brunes ou violet sombre, si caractéristiques du Devillien au sens large y compris le *Dvm*, Assise d'Oisquercq.

Facies typique du sommet de l'Assise d'Oisquercq, *Rva3*.

51 E — 133 DIKSMUIDE, Limonaderie, par Smet en 1960

Cote 3 Crétacé -168 Cambrien -222 fin -235

Sénonien (170,80 à 213,60 m) et Turonien (213,60 à 220 m) carottés.

Calcaire cénomanien de 221 à 225,40 m.

13 m : Menus débris de trépannage de : Phyllade verdâtre, vert-jaune par altération sur 1,20 m puis inaltéré sur 11,80 m, gris très clair à l'état sec, verdâtre à l'état humide.

Roche identique aux broyats de la roche de Stuivekenskerke, facies analogue à celui du sommet de l'Assise d'Oisquercq, *Rva3*.

51 E — 153 KEIEM, Scierie, par Smet en 1963

Cote 7 Crétacé -168 Ordovicien -205 fin -220

15 m : dont les 6 m inférieurs en carottes Ø 80 mm.

Grès bleu noirâtre silto-phylliteux, très compact, à stratification confuse, souvent slumpée, très estompée, en moyenne 25° (oscillant de 10 à 30°). Clivage grossier à 90±10°. Un banc décimétrique de tuffite grossier calcitisé à 226 m.

Orthidés, *Leptaena*, *Stropheodonta*, articles de *Crinoïdes*.

Grande analogie avec les sédiments compris entre les tuffites et les ignimbrites de l'Ashgillien; même type faunique.

51 E — 154 KLERKEN, Institut, par Smet en 1964

Cote 29 Crétacé -159 Cambrien -210,5 fin -220

(Calcaire grossier Cénomanien, carotté de -204 à -210,5.)

9,50 m Ø : Schiste phylladeux gris-vert pâle, en partie intrabréchié (type de Staden), avec pentes locales de 70°. A la base et au sommet, 1 m de roche rubéfiée. Un peu partout amorces de rubéfaction sur joints.

Facies typique de l'Assise d'Oisquercq, partie supérieure, *Rvas*.

52 E — 172 LICHTERVELDE, par Behiels avant 1895

Cote 26 Crétacé -154 Ordovicien -184 fin -196

12 m : Farine et menus débris de trépannage de :

Grès schisteux ou schiste gréseux, finement et peu micacé, gris-bleu foncé.

Facies Ordovicien (sans exclure le Silurien), plus particulier au sommet, et surtout à l'Ashgillien.

Réf. : A. RUTOT, 1895.

53 W — 57 LICHTERVELDE, par Behiels en 1935, poursuivi en 1938-1939, grâce à un subside du F.N.R.S.

Cote 47 Crétacé ? Silurien -173 fin -368

90 m : SILURIEN, Llandovery, zones 20 et 19 de ELLES et WOOD.

105 m : ORDOVICIEN, Ashgillien, zone 15 de ELLES et WOOD dont 95 m de sédiments sur 10 m d'ignimbrite porphyrique.

Réf. : I. DE MAGNÉE et P. MICHOT, 1937; R. LEGRAND, 1964; A. RENIER, 1939.

55 W — 14 (7.3 E-4.5 S) GAND, Usine Lousbergs, par Behiels en 1899

Cote 8 Crétacé -187 Cambrien -217 fin -255

17 m : Argile onctueuse, sableuse, rouge et jaune d'altération.

1 m : Phyllade sériciteux, verdâtre, altéré.

5 m : Phyllade verdâtre.

4 m : Quartzite verdâtre, à filonnets de quartz.
2 m : Phyllade verdâtre.
9 m : Quartzite verdâtre, avec « arkose blanche » à 257 m.

Les volumineux fragments sont insuffisants pour la mesure de la stratification. Devillien certain; *Dva* vraisemblable.

Réf. : D. VAN HOVE, 1901.

55 W — 33 (7.1 E-6.2 S) GAND, Usine hydraulique, par Delecourt en 1895

Cote 9 Crétacé -179 Cambrien -195 fin -268

10 m : Phyllade altéré rougeâtre, avec phyllade dur, rouge vif.
43 m : Phyllade chloriteux, verdâtre à vert sombre; filons de quartz hyalin avec cristaux bipyramidés centimétriques de 216,70 à 218,40 m et de 225,00 à 226,80 m.
20 m : « Phyllade violet ».

Le Service Géologique dispose de volumineux échantillons des deux premiers termes, mais pas du « Phyllade violet ».

Devillien certain, assise de Tubize, *Dvb*; probablement son sommet si le phyllade final est violet et non pas rubéfié.

Réf. : G. COUNE, 1897 et 1901.

55 W — 128 (6.1 E-8.4 S) ZWIJNAARDE, par Smet en 1935

Cote 7 Crétacé -162 Cambrien -179 fin -250

22 m : (Trépan). Roche rubéfiée.
17 m : (Idem). Phyllade compact, gris-vert, avec quartz filonien.
32 m : (Carottes). Phyllade chloriteux sériciteux verdâtre; un gros fragment de phyllade « arkosique »; filons de quartz.

Devillien, Assise de Tubize, *Dvb*.

57 W — 7 (1.2 E-7.5 S) DENDERMONDE, Brasserie, par Van Ertborn

Cote 4 Crétacé -174,25 « Primaire » -202,56

Ni précision, ni échantillon.

Réf. : O. VAN ERTBORN, 1901.

57 W — 12 (0.9-7.0 S) DENDERMONDE, Grand'Place, par Van Severen

Cote 6 Crétacé -176 Primaire atteint à -218 ? en 1905

Ni précision, ni échantillon.

Réf. : F. HALET, 1907.

57 W — 13 (0.8 E-7.3 S) DENDERMONDE, Brasserie, par Van Severen

Cote 5 Crétacé -173 (foré sur 34 m) arrêté sur socle ? en 1905

Réf. : F. HALET, 1907.

58 E — 12 MALINES, Arsenal du Chemin de Fer, en 1899

Cote 9 Crétacé -211 (foré sur 9 m)

Réf. : R. LEGRAND, 1961; A. RUTOT, 1901 (négliger F. HALET, 1910 et O. VAN ERTBORN, 1901, car A. RUTOT n'a jamais affirmé que le Primaire ait été atteint, et les échantillons critiqués, conservés au Service Géologique, ne sont pas des échantillons de forage en terrain paléozoïque).

59 E — 145 (S. 130) BEERZEL, pour le Service Géologique, par Foraky en 1962

Cote 15 Crétacé -298 Cambrien -398 fin -466

68,70 m (carottés) : Quartzophyllade finement zonaire, très phylladeux et peu gréseux, de sédimentation régulière et monotone, n'ayant livré ni fossiles, ni traces d'activité animale. Roche assez noire et très évoluée, à joints et clivages luisants, sans être satinée. La roche est fortement dérangée, surplissée, formée d'un empilement de masses fluées hachées de petites failles. Les fines paillettes de mica ne sont pas fréquentes.

Clivage très accentué (0 à 20°), postérieur aux déformations. Pentes les plus fréquentes : 45 à 60°, avec de nombreux rebroussements serrés aux contacts anormaux et beaucoup d'ondulations et plis verticaux.

Dans le choix limité au *Rvc* ou au Trémadoc (*Smfb*), l'attribution à ce dernier n'est pas imposée.

59 E — 146 (S. 132) BOOISCHOT, pour le Service Géologique, par Foraky en 1963

Cote 12,6 Crétacé -287 Primaire -426 fin -1.317,4

261 m : Calcaire Carbonifère. base à - 687

588 m : Dévonien supérieur et moyen. base à -1.275

42 m : Silurien (Lower Ludlow). -1.317

Réf. : R. LEGRAND, 1963 et 1964.

60 E — 2 (S. 33) WESTERLO, par Vogt en 1902

Cote 12,50 Crétacé ? Houiller -533,7 fin -795,4

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

60 E — 105 AVERBODE, par Smet en 1945

Cote 28 Crétacé -284

61 W — 120 TESSENDERLO, par Foraky en 1926

Cote 25 Crétacé -315 (foré sur 85 m)

61 E — 1 (S. 28) BERINGEN, en 1902

Cote 28 Crétacé -304 Houiller -529 fin -994

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

61 E — 2 (S. 54) KOERSEL, en 1903

Cote 39,5 Crétacé -351 Houiller -587 fin -687

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

61 E — 3 (S. 29) PAAL, en 1902

Cote 32 Crétacé ? Houiller -573 fin -892

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

61 E — 155 (S. 77) KOERSEL, Kleineheide, en 1910 ?

Cote 38 Crétacé -340 Houiller -581 fin -1.453

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

61 E — 156 BEERINGEN, Puits I, en 1920

Cote 38 Crétacé -340 Houiller -583

Réf. : A. DELMER, 1963; A. RENIER, 1920; M. LOHEST et P. FOURMARIER, 1922.

61 E — 157 BEERINGEN, Puits II.

Cote 38 Crétacé -340 Houiller -584

Réf. : A. DELMER, 1963; Et. ASSELBERGHS, 1926.

61 E — 164 (S. 103) LUMMEN, Gestel, par Foraky en 1926

Cote 27 Crétacé -274 Houiller -494 fin -1.035

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 W — 1 (S. 17) ZOLDER, en 1902

Cote 40 Crétacé ? Houiller -508 fin -670

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 W — 2 (S. 22) ZOLDER, Terlamen, en 1902

Cote 32 Crétacé ? Houiller -473 fin -720

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 W — 3 (S. 23) ZOLDER, Voort, en 1902

Cote 52,5 Crétacé ? Houiller -558 fin -785

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 W — 4 (S. 27) HEUSDEN, en 1902

Cote 32 Crétacé (-268 ?) Houiller -495 fin -971

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 W — 5 (S. 48) KOERSEL, Vurten, en 1903

Cote 39 Crétacé ? Houiller -570 fin -867

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 W — 6 (S. 55) KOERSEL, Schans, en 1903

Cote 43 Crétacé ? Houiller -599 fin -743

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 W — 203 (S. 70) ZOLDER, Lambroek, par Foraky en 1908

Cote 40 Crétacé -250 Houiller -516 fin -928

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1937.

62 W — 204 (S. 72) KOERSEL, Langen Eiken, en 1905

Cote 39 Crétacé -321 Houiller -554 fin -1.157

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 W — 205 (S. 79) ZOLDER, Voort, en 1910

Cote 52,5 Crétacé -300 Houiller -549 fin -1.081

Réf. : A. DELMER, 1963· A. GROSJEAN, 1936.

62 W — 226 VOORT, Puits I.

Cote 48,50 Crétacé ? Houiller -551

Réf. : A. DELMER, 1963; Ch. STEVENS, 1923.

62 W — 227 VOORT, Puits II.

Réf. : A. DELMER, 1963.

62 W — 281 (S. 106) BEVERLO, Korspel, par Foraky en 1934

Cote 46 Crétacé ? Houiller -632 fin -1.211

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 W — 295 HEUSDEN, Lindeman, par Smet en 1954

Cote 56 Crétacé -331 (43 m forés)

62 E — 1 (S. 7) HOUTHALEN, en 1902

Cote 50 Crétacé ? Houiller -505 fin -629

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 E — 2 (S. 47) HOUTHALEN, Kelchterhoef, en 1903

Cote 75 Crétacé -258 Houiller -512 fin -812

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 E — 3 (S. 19) HELCHTEREN, en 1902

Cote 60 Crétacé ? Houiller -581 fin -784

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 E — 4 (S. 60) HELCHTEREN, Kruisven, en 1904

Cote 73 Crétacé (-387) Permo-Trias -640 Houiller -815 fin -938

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1943; O. VAN ERTBORN, 1905.

62 E — 215 (S. 73) HOUTHALEN, Lilo, en 1910 ?

Cote 52 Crétacé -313 Houiller -555 fin -966

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 E — 223 (S. 91) HOUTHALEN, Meulenberg, par Foraky en 1923

Cote 73,2 Crétacé -264 Houiller -521 fin -983

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 E — 224 (S. 93) HOUTHALEN, Meulenberg, par Foraky en 1924

Cote 76,6 Crétacé ? Houiller -527 fin -1.124

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 E — 225 (S. 96) HOUTHALEN, Meulenberg, par Foraky en 1924

Cote 60,7 Crétacé -268 Houiller -525 fin -971

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 E — 248 (S. 95) HOUTHALEN, Hoevereinde, par Foraky en 1924

Cote 64 Crétacé -290 Houiller -537 fin -1.337

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 E — 249 (S. 101) HOUTHALEN, Hoevereinde, par Foraky en 1925

Cote 65,4 Crétacé -293 Houiller -535 fin -748

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

62 E — 250 HOUTHALEN, Puits I, en 1932

Cote 62 Crétacé -288 Houiller -535

Réf. : A. DELMER, 1963.

62 E — 251 HOUTHALEN, Puits II, en 1932

Cote 62 Crétacé -289 Houiller -537

Réf. : A. DELMER, 1963.

63 W — 1 (S. 13) GENK, Zwartberg, en 1902

Cote 81 Crétacé (-252) Houiller -477 (corr.) fin -628

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 2 (S. 2) AS, Cockerill, en 1902

Cote 78 Crétacé (-232) Houiller -442 fin -536

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 3 (S. 8) AS, Bosbeek, en 1902

Cote 78 Crétacé (-222) Houiller -443 fin -626

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 4 (S. 9) OPGLABBEEK, Grote Heide, en 1902

Cote 80 Crétacé (-257) Houiller -448 fin -640

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 5 (S. 10) WIJSHAGEN, Donderslag, en 1902

Cote 81,5 (corr.) Crétacé (-320) Houiller -576 fin -867

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 6 (S. 14) MEEUWEN, Eikenberg, en 1902

Cote 82 Crétacé (-268) Houiller 523 fin -820

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 7 (S. 30) MEEUWEN, par Raky en 1902

Cote 82 (corr.) Crétacé (-330) Permo-Trias -574 Houiller -588 fin -915

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1943; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 W — 153 (S. 74) GENK, Zwartberg, en 1910

Cote 81 Crétacé -250 Houiller -477 fin -1.081

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

63 W — 154 (S. 82) GENK, Zwartberg, Puits I.

Cote 81 Crétacé ? Houiller -470

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

63 W — 155 (S. 83) GENK, Zwartberg, Puits II.

Cote 80 Crétacé -249 Houiller -472

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; E. VINCENT, 1930.

63 W — 165 (S. 105) AS, Klaverberg, par Foraky en 1933

Cote 80 Crétacé ? Houiller -453 fin -1.421

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

63 W — 193 (S. 116) WIJSHAGEN, Molenheide, par Foraky en 1944

Cote 81 Crétacé ? Houiller -539 fin -1.438

Réf. : A. DELMER, 1963.

63 W — 200 (S. 121) MEEUWEN, Bullen, par Foraky en 1952

Cote 73 Crétacé -369 Trias -632 Permien -835 Houiller -863 fin -1.247

Réf. : A. DELMER, 1955 et 1963.

63 E — 1 (S. 6.) OPGLABBEEK, Louwel, en 1902

Cote 65 Crétacé (-321) Trias -606 (32 m forés)

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 E — 2 (S. 40) GRUITRODE, Ophoven, en 1902

Cote 75 Crétacé (-357) Trias -634 (161 m forés)

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1943; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 E — 3 (S. 1) AS (Sondage de la découverte), en 1901

Cote 74 Crétacé ? Houiller -458 fin -576

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 E — 4 (S. 3) OPGLABBEEK, en 1902

Cote 66 Crétacé (-246) Houiller -484 fin -555

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 E — 5 (S. 5) OPGLABBEEK, Hoeve, en 1902

Cote 62,5 Crétacé (-290) Houiller -507 fin -592

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 E — 7 (S. 24) LANKLAAR, en 1902

Cote 91 Crétacé (-209) Houiller -461 fin -595

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

63 E — 180 (S. 66) AS, Station, par Raky en 1907

Cote 85 Crétacé -216 Houiller -440 fin -884

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

63 E — 181 (S. 67) AS, Nedereinde, en 1907

Cote 88 Crétacé (-217) Houiller -433 fin -740

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

63 E — 187 (S. 111) NIEL-BIJ-AS, par Foraky en 1941

Cote 88,3 Crétacé -246 Houiller -480 fin -1.536

Réf. : A. DELMER, 1963.

63 E — 188 (S. 112) LANKLAAR, Klein Homo, par Foraky en 1941

Cote 92 Crétacé -212 Houiller -448 fin -1.409

Réf. : A. DELMER, 1963.

63 E — 200 (S. 115) OPGLABBEEK, Heider Bos, par Foraky en 1943

Cote 79 Crétacé -258 Houiller -448 fin -1.420

Réf. : A. DELMER, 1963.

63 E — 201 (S. 117) NEEROETEREN, De Hoeven, par Foraky en 1944

Cote 50 Crétacé (-351) Houiller -607 fin -1.226

Réf. : A. DELMER, 1963.

63 E — 203 (S. 119) MECHELEN-AAN-DE-MAAS, par Foraky en 1949

Cote 90,5 Crétacé -207 Houiller -437 fin -1.663

Réf. : A. DELMER, 1963 (voir suivant).

63 E — 204 (S. 123) (immédiatement voisin de 63 E -203), par Foraky en 1957

Cote 90,50 Crétacé ? Houiller -435 fin -458

Réf. : A. DELMER, 1963.

64 W — 1 (S. 20) LANKLAAR, en 1902

Cote 46 Crétacé (-216) Houiller -483 fin -764

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 2 (S. 46) LANKLAAR, en 1902

Cote 39 Crétacé -367 Houiller -453 fin -662

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 3 (S. 45) MEESWIJK, Veeweide, en 1902

Cote 38 Crétacé (-212) Houiller -402 fin -476

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 4 (S. 31) ELEN (première recherche en Campine), par Raky en 1898

Cote 35 Crétacé -453 Trias -551 (293 m forés)

Réf. : A. DELMER, 1963, H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1943; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 5 (S. 52) STOKKEM, Molenveld, en 1903

Cote 36 Crétacé -156 Houiller -337 fin -734

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 6 (S. 50) DILSEN, en 1903

Cote 37 Crétacé (-262) Houiller -381 fin -613

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 7 (S. 63) EISDEN, Eisdenbos, en 1903

Cote 46 Crétacé -168 Houiller -414 fin -702

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 174 (S. 64) ROTEM, en 1904

Cote 36 Crétacé (-426) Permo-Trias -499 Houiller -1147 fin -1.175

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1943; O. VAN ERTBORN, 1905.

64 W — 175 (S. 65) DILSEN, Vossenberg, en 1905

Cote 55 Crétacé (-271) Houiller -543 fin -660

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936

64 W — 176 (S. 81) EISDEN, Siège, en 1910

Cote 44,9 Crétacé -180 Houiller -425 fin -984

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

64 W — 209 EISDEN, Puits I, en 1915

Cote 45 Crétacé -188 Houiller -432

Réf. : A. DELMER, 1963.

64 W — 210 EISDEN, Puits II, en 1920

Cote 45 Crétacé -186 Houiller -426

Réf. : A. DELMER, 1963.

64 W — 214 (S. 100) ELEN, n° 2, en 1907

Cote 32 Crétacé non atteint à -945 arrêté dans l'Oligocène

Réf. : A. GROSJEAN, 1936.

64 W — 215 (S. 99) NEEROETEREN, en 1909

Cote 37 Crétacé -661 Jurassique -719 Triasique -807 (fin -983)

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1943.

64 W — 216 (S. 110) ROTEM, Schootshei, par Foraky en 1939

Cote 45 Crétacé -320 Houiller -577 fin -1.179

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1939.

64 W — 232 (S. 113) NEEROETEREN, Neerheide, par Foraky en 1942

Cote 42 Crétacé -328 Houiller -604 fin -1.083

Réf. : A. DELMER, 1963; A. RENIER, 1944.

66 E — 70 LANGEMARK, Laiterie, par Vyncke en 1961

Cote 11 Crétacé -143 Silurien -205 fin -211

6 m Ø : Dans l'ensemble, schiste phylladeux noirâtre à bancs psammitiques. Pente régulière 15°; plusieurs *Monograptus colonus*.

Silurien, Lower Ludlow, zone 33 ELLES et WOOD.

66 E — 74 LANGEMARK, Laiterie, par Vyncke en 1950

Cote 10 Crétacé -144 (14 m forés)

66 E — 78 LANGEMARK, Laiterie, par Vyncke en 1963

Cote 10 Crétacé -143 (17 m forés)

67 W — 205 STADEN, Huilerie, par Smet en 1946

Cote 21 Crétacé -146 Cambrien -188 fin -231

43 m : Ø 180 et 150 mm.

Phyllades peu clivables, intimement dérangés, gris verdâtre clair, gris-bleu clair et gris franc. Allure générale moyenne : 45°.

Interprétation réservée : (facies atypique du Salmien ou) partie inférieure de l'Assise d'Oisquercq; autres niveaux exclus. — *Rva1*.

Réf. : R. LEGRAND, 1949.

Deuxième puits, par Smet en 1962

Cote 21 Crétacé -144 Cambrien -189 fin -205

6 m : Phyllade gris-bleu.

67 W — 206 HOUTHULST, par Ackx en 1949

Cote 19 Crétacé -155

67 E — 2 (13.7 E-5.6 S) ROESELARE, Rodenbach, en 1887 ?

Cote 21 Crétacé -139 Diorite -153 fin -163

10 m : Fragments de Diorite.

Ashgillien, sommet de l'Ordovicien.

Réf. : F. CORIN, 1933; A. RUTOT, 1888.

67 E — 6 (14.1 E-7.1 S) RUMBEKE, par Videlaine en 1912

Cote 23 Crétacé -137 Ordovicien -157 fin -228

Fragments pugilaires pris au trépan découpeur.

22 m : Grès fin, blanchâtre (poreux et verdâtre par altération crétacée), avec quelques joints finement micacés, régulièrement stratifié; en lame mince, traces de pyrite et grains de tourmaline. (Altération de lutite siliceuse comme à Deerlijk, 83 E.)

49 m : Schiste siliceux, bleu-noir, dense, à nombreux enduits de pyrite (voir Lichtervelde et Deerlijk).

Sommet de l'Ashgillien, au-dessus des ignimbrites.

Réf. : A. RENIER, 1939.

67 E — 130 (12.8 E-5.9 S) ROESELARE, Cauwe, par Dutrieu et Delecourt en 1932

Cote 20 Crétacé ? Diorite -153 fin -158

5 m Ø : Diorite.

Ashgillien, sommet de l'Ordovicien.

Réf. : F. CORIN, 1933.

67 E — 149 (13.3 E-6.1 S) ROESELARE, Hanekop, par Smet en 1963

Cote 30 Crétacé -128 Diorite -143 fin -220

32 m : Farine de porphyre.
45 m, Ø 60 mm : Diorite porphyrique.

Ashgillien, diorite de Roulers.

68 W — 4 (7.8 E-5.8 S) MEULEBEKE, par Behiels en 1894

Cote 15 Crétacé -186 Diorite -129 fin -130

Échant. : Un fragment de diorite. Ashgillien.

Réf. : F. HALET, 1908; A. RUTOT, 1895.

68 W — 459 (5.8 E-9.3 S) INGELMUNSTER, par Behiels en 1938

Cote 15 Crétacé -120 Paléozoïque -127

D'après le sondeur, « Roche dure ».

68 W — 485 (5.4 E-1.8 S) PITTEM, par Vyncke en 1949

Cote 28 Crétacé ? Diorite -108 fin -110

Fragments de diorite. Ashgillien.

Réf. : R. LEGRAND, 1951.

68 W — 490 (2.5 E-8.9 S) IZEGEM, Kliniek, par Vyncke en 1953

Cote 18 Crétacé ? Socle -132 fin -134

Second puits, par Smet en 1964

Cote 18 Crétacé -112 Diorite -133 fin -234

Carotté : 101 m de porphyre compact.

68 W — 492 (5.1 E-1.6 S) PITTEM, Kliniek, par Vyncke en 1965

Cote 29 Crétacé -123 Socle atteint à -127

Graviers divers, avec débris de roche éruptive. Ashgillien.

68 E — 4 MEULEBEKE, par Behiels en 1893

Cote 20 Crétacé -120 Diorite -122

« Arrêté sur diorite », pas d'échantillons.

Réf. : F. HALET, 1908; A. RUTOT, 1895.

68 E — 165 TIELT, par Vyncke en 1952

Cote 34 Crétacé -141 ? Devillien -141 ? fin -151

Pour 10 m, 2 échantillons constitués d'un broyat (obtenu par forage sous injection) d'argilite *L1b*, de craie du Sénonien, de marnes et roches siliceuses du Turonien, avec de menus débris de phyllades verts, d'aspect chloriteux.

Attribution possible à l'Assise de Tubize, sans garantie vu le peu de pénétration et la possibilité d'altération.

69 W — 21 ZULTE, A.N.A.C., par Lemoine en 1929

Cote 14 pas de Crétacé Cambrien -106 fin -115

9 m : Minuscules débris du même phyllade silteux, presque incolore, rencontré au forage voisin 69 W — 439.

69 W — 439 ZULTE, Brasserie, par Vyncke en 1946

Cote 14 pas de Crétacé Cambrien -107 fin -111

4 m Ø : Phyllade silteux compact, très fin, verdâtre très pâle, presque incolore.

Facies caractéristique du sommet de l'Assise d'Oisquercq. *Dvm.c=Rva3.*

Deuxième puits, par Smet en 1962

Cote 14 pas de Crétacé Cambrien -103 fin -162

59 m : Même phyllade pâle.

Assise d'Oisquercq, *Rva3.*

69 E — 330 (I) PETEGEM, De Clercks, par Smet en 1967

Cote 10 Crétacé -154 Cambrien -171 fin -210

(A la base de la craie : 4 m de sable graveleux quartzeux beige au sommet; gris avec fragments ligniteux à la base.)

Au trépan :

6 m : Roche altérée; résidus glauconieux vert-bleu.

15 m : Roche altérée, rubéfiée.

6 m : Roche altérée, partiellement rubéfiée.

10 m : Chloritoschiste micacé vert.

Carotté : 2 m, idem. pente de 70° à 80°

Assise de Tubize, Devillien *Dv2.*

70 E — 183 MELLE, Zuivelstation, par Smet en 1959

Cote 10 Crétacé -166 (12 m Ø) Cambrien -178 fin -215

8 m : Phyllade altéré, brun-rouge.

29 m : Quartzite chloriteux vert, à filonnets de quartz, avec bancs de quartzophyllades et phyllades chloriteux verts (carotté).

Devillien : facies inférieur *Dva*. Pente : 85°

71 W — 1 WETTEREN, par Ibels et Lang avant 1887

Cote 7 Crétacé -168 (20 m forés)

(Socle altéré vraisemblablement atteint à -188 ou avant.)

71 W — 230 (I) WETTEREN, Safti, par Smet en 1967

Cote 10 Crétacé -176 Cambrien -179 fin -240

2 m : Phyllade transformé en argile verte d'altération crétacée.

19 m : ?

30 m (carottes) : Quartzite chloriteux, zonaire, gris-vert. Filonnets de quartz et de chlorite vert-noir. Stratification ondulant de quelques degrés par rapport à 90°. Avec phyllade vert à taches rougeâtres, à 85°.

Devillien, assise inférieure, *Dva*.

71 E — 2 (12.3 E-7.5 S) AALST, Filatures, par Van Ertborn en 1882

Cote 14 (corr.) Crétacé -125 Cambrien -132 fin -196

28 m : Phyllade altéré en silt rouge saumon, avec passages gris pâle.

9 m : Quartzite grenu, gris-vert (type *Dvb*).

27 m : Phyllade bleuâtre (type *Rva2*).

64 m : Assise d'Oisquercq, *Rva1* (plutôt que *Rva2*).

Réf. : P. COGELS et E. VAN ERTBORN, 1886.

71 E — 4 (12.0 E-7.2 S) AALST, Mouterij. par Smet en 1964

Cote 16 Crétacé -128 Cambrien -131 fin -184

Sous 24 m d'altération rubéfiante, carottage de 171 à 200 m :

9 m : Phyllade gréseux à pénétrations rubéfiantes.

20 m : Quartzite chloriteux grenu, gris-vert.

Assise de Tubize, *Dvb*. Pente régulière : 80°

71 E — 21 (13.1 E-7.3 S) AALST, Teinturerie, par Van Ertborn en 1902

Cote 9 Crétacé -126 Cambrien -129 fin -195

66 m : Fragments de trépannage (ordre du cm). Quartzite arkosique gris-vert.

Facies typique de l'Asisse de Tubize, *Dvb*.

Réf. : O. VAN ERTBORN, 1903.

71 E — 47 (12.5 E-7.8 S) AALST, Usine Toerler, par Behiels en 1905

Cote 15 Landénien Cambrien -127 fin -190

65 m : Farines de : Quartzite translucide gris clair à vert franc.

Devillien (la teinte vert franc plaide pour l'attribution à l'Assise de Tubize).

Réf. : F. HALET, 1907.

71 E — 126 (12.7 E-6.2 S) AALST, Roos, par Foraky en 1923

Cote 8 Crétacé -132 Paléozoïque ? fin -274

72 m ? : Pas de données.

32 m : Ø Phyllade gris violacé et phyllade gris-vert pâle; quartzophyllade gris violacé et verdâtre, parfois micacé; bancs de quartzite homogène gris-vert.

32 m : Pas de données. Pente 80°

136 m : Assise d'Oisquercq, *Rva1* (plutôt que Salmien).

71 E — 128bis (12.5 E-5.8 S) AALST, Fabelta, par Lefèvre en 1921

Cote 10 Crétacé -133 Cambrien -139 fin -215

10 m : Kaolin, blanc, crème et jaune, d'altération.
17 m : Terre d'altération, rouge saumon.
49 m : Gros fragments : Quartzite arkosique vert.

76 m : Devillien = Arkose de Tubize *Dvb*.

(A noter, la décoloration par lessivage du fer au-dessus des terres rouges.)

71 E — 139 (12.6 E-7.6 S) AALST, Mouterij, par Smet en 1964

Cote 14 Crétacé -129 Cambrien -132 fin -174

Trépan : 23 m dont 17 m sable et terre jaune d'altération.

Carottes : 19 m. Phyllade verdâtre à bandes bleues, vertes, rougeâtres, violacées, grisâtres avec strates finement gréseuses. Clivage marqué à 90° croisant la stratification, pentée à 85°.

Base de l'Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

71 E — 149 (12.4 E-6.4 S) AALST, Filatures, par Layne en 1938

Cote 10 Crétacé -134 Roche -140

0,50 m : « Roche dure grise ». Pas d'échantillon.

71 E — 216b (13.2 E-1.9 S) GIJZEGEM, Teinturerie, par Smet en 1962

Cote 7 Crétacé -151 Cambrien -160 fin -223

63 m : Farines de : Phyllades chloriteux, assez doux, vert franc, avec peu de quartzite (aucune rubéfaction).

Rva1 (voir 71 E — 239).

71 E — 216c (13.1 E-1.9 S) GIJZEGEM, Teinturerie, par Smet en 1964

Cote 8 Crétacé -153 Cambrien -161 fin -239

67 m : Farines de : Quartzite (phylliteux), rouge saumon.

11 m : Ø 60 mm dont

9 m : Quartzite massif, rubéfié, passant à...

2 m : Quartzite, phylliteux ou non, massif, gris-vert, à granulométrie hétérogène; extrêmement compact, sans clivage et sans stratification évidente.

L.M. : Quartzite assez grossier, à phyllites orientées par métamorphisme.

Base de *Rva1* vers *Dv2*.

71 E — 231 (13.0 E-6.5 S) AALST, Hôpital, par Smet en 1962

Cote 12 Crétacé -134 Cambrien -138 fin -202

44 m : Farines de : Roche altérée ou désagrégée.

20 m : Ø 90 mm. Phyllade compact, gris-bleu violacé; à nids et rubans chloriteux vert franc; passages à lits silteux clairs entièrement surplissés. Pente 85°

Facies typique de l'Assise d'Oisquercq : *Rva1*.

71 E — 237 (12.3 E-5.9 S) AALST, Teinturerie, par Smet en 1963

Cote 10 Crétacé ? Cambrien ? fin -240

41 m ? : Farines de : Roches (rougies ?).

25 m : Ø 80 mm. Quartzite grossier, feldspathique, parfois micacé, plus souvent gris-vert, parfois gris-bleu, à taches et nids de chlorite. Passages slumpés ou surplissés, quartzophylladeux (de type *Rva*). Clivage : 80°. Stratification : 90° (+85 à -85°).

38 m : Pas de données.

Extrême sommet de l'Assise de Tubize (presque *Rva1*).

71 E — 238 (12.2 E-6.0 S) HOFSTADE, Teinturerie, par Smet en 1965

Cote 8 Crétacé -135 Cambrien -142 fin -237

73 m au trépan : Silt jaune d'altération de phyllade.

22 m carottés Ø 80 mm : Phyllade gris violacé à bancs verdâtres avec bancs de quartzite gris verdâtre; un peu dérangé, rougi au sommet. Stratification : 70°, puis 90°, puis 50°, puis 80°.

Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

71 E — 239 (13.1 E-2.0 S) GIJZEGEM, Denderland, par Smet en 1966

Cote 7 Crétacé -149 Cambrien -158 fin -256

97 m : dont 16 m carottés Ø 80 mm. 21 m : Rougis.

Phyllade violacé à bandes chloriteuses vertes avec phyllade gris-vert et bancs épais ou minces de quartzite vitreux incolore à vert nuancé de rouge; petits filons de quartz.

En carottes : 7 m de quartzite et 9 m de phyllade. Pente régulière 80°

Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

72 E — 143 WIEZE, Brouwerij Van Roey, par Smet en 1965

Cote 10 Crétacé -149 Cambrien -164 fin -242

23 m : Phyllade rubéfié.
55 m : Phyllade gris-vert, vert et rougi.

Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

72 E — 160 MERCHTEM, Brasserie, par Dutrieu en 1959

Cote 24 Crétacé -143 Cambrien -173 fin -177

4 m : Terre jaune d'altération totale (ramenée par l'injection en mélange avec de la craie moulue).

Le type d'altération semble indiquer un substratum *Rva*, sans certitude.

73 W — 6 (7.3 E-9.6 S) VILVORDE, Hanssens, par Van Ertborn

Cote 16 Crétacé : atteint à -98 ? avant 1877

73 W — 153 (7.4 E-7.2 S) VILVORDE, Duché, par Isler en 1913

Cote 10 Crétacé -124 (6 m forés)

153bis VILVORDE, Duché, par Detroy en 1929

Cote 11 Crétacé -128 (69 m forés)

73 W — 201 (7.2 E-6.0 S) GRIMBERGEN, Pont Brûlé, par Lemaire en 1930

Cote 13 Crétacé -136 Socle < -178

« Ce puits a été approfondi de quelques mètres (sous la cote -178) et a atteint le Paléozoïque ». *Archives de la Carte géologique.*

73 W — 218 (7.6 E-9.8 S) VILVORDE, Trois Fontaines, par Foraky en 1934

Cote 12,5 Crétacé -102 Primaire -141

« Paléozoïque foré sur 0,60 m. »

73 W — 227 (6.2 E-9.9 S) VILVORDE, Camp Britannique, en 1945

Cote 51 Crétacé -95 Cambrien -114 fin -117

3 m : Phyllade silteux homogène, gris bleuâtre à gris violacé.

Assise d'Oisquercq, plutôt *Rva2* (que *Rva1*).

73 W — 248 (1.0 E-8.4 S) MEISE, Botanique, par Smet en 1957

Cote 30 Crétacé -118 Devillien -133 fin -135

2 m carottés : Quartzite chloriteux très compact, vert sombre, grenu.

Assise de Dongelberg, *Dva*.

73 W — 249 (1.2 E-8.0 S) MEISE, Botanique, par Smet en 1957

Cote 35 Crétacé -117 Devillien -146 fin -216

30 m : Argile onctueuse, bariolée, d'altération totale.

40 m (carottés) : Phyllade chloriteux vert sombre, bien stratifié, avec bancs siliceux centimétriques. Ondulations verticales. Stratification 90±10°.

Assise de Tubize, *Dvb*.

73 E — nos 1, 2, 4 et 5 : Quatre forages au Crétacé à Vilvorde, assez proches l'un de l'autre.

Crétacé -116, -115, -117 et -118.

73 E — 91 (9.2 E-8.7 S) VILVORDE, Humbert, par Flass en 1909

Cote 16 Crétacé -116 Cambrien -161 fin -166

Silt argileux, rouge saumon, et petits débris de quartz, de quartzites et grès rouge lie-de-vin.

Rubéfaction de *Rva1* (ou *Dvb* ?).

73 E — 114 (8.8 E-8.7 S) VILVORDE, Legrand, par Lemoine en 1928

Cote 15 Crétacé -118 Cambrien -147 fin -156

9 m de kaolin bleuâtre et jaunâtre à traces de structure phylladeuse.

Altération de *Rva1* ?

73 E — 123 (9.5 E-8.9 S) PEUTIE, Satos, par Foraky en 1937

Cote 16 Crétacé -119 Primaire -161 fin -173

Primaire d'après le sondeur. Pas d'échantillons.

74 W — 88 HAACHT, Brasserie, par Behiels en 1916

Cote 8 Crétacé -158 (15 m forés)

74 E — 71 WIJGMAAL, Usines Remy, par Foraky en 1932

Cote 17 Crétacé -141 Primaire -210 fin -214

3,70 m (avec blocs pugilaires non orientés) : Quartzophyllade grossièrement zonaire à lits et lentilles contournés de quartzite clair gris verdâtre, avec strates et lits flués de phyllade noirâtre; peu de mica.

Type de roche à rapprocher du Trémadoc, *Sm1a* (pourrait être Ordovicien).

Réf. : F. Halet, 1935.

75 E — 317 RILLAAR, School, par Smet en 1961

Cote 22 Crétacé -207 Viséen -344 fin -350

6 m carottés : Calcaire fin, gris sombre. Pente : 14°

Vraisemblablement *V1b*.

Réf. : R. CONIL, 1963.

76 W — 6bis DIEST, Usine à gaz, par Lemoine en 1930

Cote 23 Crétacé -225 (67 m forés)

76 W — 264 WEBBEKOM, Zwemdok, par Smet en 1953

Cote 23 Crétacé -214 Houiller -391 fin -494

Réf. : A. DELMER, 1955.

76 W — 273 LOKSBERGEN, Kerk, par Smet en 1960

Cote 43 Crétacé -153 Viséen -302 fin -379

77 m carottés : Calcaire beige à *Davisiella comoides*, avec 12 m de calcaire noir et dolomie. Pente 15°

Partie inférieure du *V2a*.

76 E — 215 HALEN, Brasserie, par Deumens en 1936

Cote 23 Crétacé -172 (12 m forés)

76 E — 238 LUMMEN, Brasserie, par Hermans en 1954

Cote 29 Crétacé -209 (30 m forés)

76 E — 243 (S. 131) HALEN, Citrique, par Smet en 1962

Cote 25 Crétacé -171 Houiller -324 fin -1.342

1° *carottage épisodique.* en 1965

Namurien > 259 m. Pentes : 22°, 5°, 8°, 25°, 50°. base à -583 ?
Viséen.

V3c : Couches de passage : 67 m ? Pente : 6°. base à -650 ?

2° *carottage continu.*

V3b : Calcaire noir siliceux : 289 m ? Pentes : 8°. base à - 939
V3a : Grande brèche : 20 m. Pentes : 20-10°. base à - 959
V2b : Calcaire foncé : 98 m. Pentes : 13±3°. base à -1.057
V2a : Calcaire cristallin, beige : 44 m. Pentes : 13°. base à -1.101
V1+dolomie *Tn* non percée > 241 m. Pentes : 10°. fin à -1.342

77 W — 1 HASSELT, Station, par Peters en 1850

Cote 41 Crétacé -121 (6 m forés)

Réf. : A. DUMONT, 1851 et 1852.

77 W — 2 KERMPT, Distillerie Claes, par Van Ertborn

Cote 32 Crétacé -139 (3 m forés) en 1876

77 W — 3 (S. 26) BOLDERBERG. en 1902

Cote 35 Crétacé ? Houiller -461 fin -652

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

77 W — 173 (S. 85) LUMMEN, par Lemoine en 1919

Cote 26 Crétacé (-194) Houiller (-419) fin -756

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

77 W — 174 (S. 86) ZOLDER, Wijvenheide, par Foraky en 1920

Cote 38 Crétacé (-228) Houiller -454 fin -1.874

De 1.906 à 1.912 m, couches de passage *V3c*.

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

77 W — 175 KURINGEN, Kasteel, par Foraky en 1913

Cote 35 Crétacé -148 (17 m forés)

77 W — 176 KURINGEN, S.N.C.B., par Lemoine en 1921

Cote 39 Crétacé -131 (95 m forés)

77 W — 178 (S. 96) STOKROOIE, par Lemoine en 1924

Cote 31 Crétacé (-184) Houiller -418 fin -851

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

77 W — 183 HASSELT, Gélatines, par Foraky en 1912

Cote 30 Crétacé -129,10 (26,40 m forés)

et en 1927

Cote 30 Crétacé -127,25 (64,14 m forés)

77 W — 187 HASSELT, Brouwerij, par Limburgse Boringen

Cote 39 Crétacé -129 (35 m forés) en 1948

77 W — 257 KERMPT, Glaceries, par Deumens en 1936

Cote 34 Crétacé -158 (37 m forés)

77 E — 1 (S. 18) ZONHOVEN, en 1902

Cote 51 Crétacé (-204) Houiller -421 fin -724

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

77 E — 2 (S. 16) ZONHOVEN, Donk, en 1902

Cote 40 Crétacé (-229) Houiller -434 fin -677

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

77 E — 190 DIEPENBEEK, par Limburgse Boringen en 1914

Cote 40 Crétacé -114 (5 m forés)

77 E — 191 GENK, par Limburgse Boringen en 1950

Cote 49 Crétacé -151 (32 m forés)

77 E — 240 DIEPENBEEK, Laiterie, par Van Caenegem en 1931

Cote 46 Crétacé -71 (25 m forés)

77 E — 259 HASSELT, École Normale, par Deumens en 1935

Cote 38 Crétacé -120 (27 m forés)

77 E — 263 HASSELT, Captage, par Foraky en 1936

Cote 32 Crétacé -118 (49 m carottés)

77 E — 266 HASSELT, Captage, par Smet en 1938

Cote 35 Crétacé -109 (50 m forés)

77 E — 271 HASSELT, Kliniek, par Limburgse Boringen en 1947

Cote 51 Crétacé -94 (49 m forés)

77 E — 275 ZONHOVEN, Laiterie, par Winderickx en 1949

Cote 45 Crétacé -195 (40 m forés)

77 E — 280 HASSELT, Phillips, par Limburgse Boringen en 1956

Cote 33 Crétacé -145 (38 m forés)

77 E — 282 HASSELT, École Normale, par Limburgse Boringen en 1957

Cote 32 Crétacé -150 ?

77 E — 284 HASSELT, Captage, par Smet en 1959

Cote 31 Crétacé -127 (45 m forés)

77 E — 285 HASSELT, Phillips, par Smet en 1959

Cote 34 Crétacé -152 (42 m forés)

77 E — 286 (S. 126) DIEPENBEEK, par Smet en 1960

Cote 52 Crétacé -127 Namurien -315 fin -368

Réf. : A. DELMER, 1963.

78 W — (S. 4) GENK, Waterschei, en 1902

Cote 80 Crétacé (-210) Houiller -421 fin -551

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

78 W — 2 (S. 12) GENK, Gelieren, en 1902

Cote 75 Crétacé (-204) Houiller -381 fin -525

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

78 W — 3 (S. 15) GENK, Grote Hostart, en 1902

Cote 66 (corr.) Crétacé (-205) Houiller -401 fin -535

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

78 W — 200 (S. 75) GENK, Winterslag, en 1909

Cote 76 Crétacé -194 Houiller -410 fin -676

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 W — 201 (S. 68) GENK, Waterschei, en 1908

Cote 81 Crétacé -222 Houiller -434 fin -654

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 W — 202 (S. 78) GENK, Waterschei, en 1909

Cote 83 Crétacé -210 Houiller -422 fin -937

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 W — 203 (S. 69) GENK, Winterslag, en 1908

Cote 81 Crétacé -207 Houiller -417 fin -969

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 W — 204 GENK, Waterschei, Puits II.

Houiller -423

78 W — 205 GENK, Waterschei, Puits I.

78 W — 206 GENK, Winterslag, Puits I, en 1914

Cote 77 Houiller -408

78 W — 207 GENK, Winterslag, Puits II, en 1916

Houiller -408

78 W — 220 (S. 90) GENK, Gelierenbos, en 1921

Cote 85 Crétacé -177 Houiller -385 fin -962

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 W — 285 (S. 109) GENK, Terboekt, par Foraky en 1938

Cote 86 Crétacé -131 Houiller -322 fin -521

Réf. : A. DELMER, 1963.

78 W — 332 GENK, Sluis, par Limburgse Boringen en 1948

Cote 55 Crétacé -133 (18 m forés)

78 W — 333 (S. 104) GENK, Horenszee, par Foraky en 1929

Cote 79 Crétacé ? Houiller -440

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 E — 1 (S. 49) OPGRIMBIE, en 1902

Cote 47 Crétacé -90 Houiller -336 fin -488

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1938.

78 E — 2 (S. 32) MECHELEN-AAN-DE-MAAS, en 1902

Cote 45 Crétacé (-140) Houiller -368 fin -755

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1938; O. VAN ERTBORN, 1905.

78 E — 3 (S. 11) MECHELEN-AAN-DE-MAAS, en 1902

Cote 89 Crétacé (-171) Houiller -400 fin -503

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

78 E — 4 (S. 61) ZUTENDAAL, en 1903

Cote 93 Crétacé ? Houiller -329 fin -792

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; O. VAN ERTBORN, 1905.

78 E — 169 (S. 89) GENK, Bodembos, en 1902

Cote 90 Crétacé -192 Houiller -398 fin -799

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 E — 179 (S. 92) AS, Deleinderheibos, par Foraky en 1923

Cote 90 Crétacé ? Houiller -401 fin -988

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

78 E — 189 (S. 114) MECHELEN-AAN-DE-MAAS, par Foraky en 1943

Cote 91 Crétacé -188 Houiller -414 fin -1.414

Réf. : A. DELMER, 1963.

78 E — 190 REKEM, par Limburgse Boringen en 1946

Cote 98 Crétacé -57 (30 m forés)

78 E — 192 LANAKEN, par Limburgse Boringen en 1958

Cote 98 Crétacé -37 (25 m forés)

79 W — 1 (S. 24) EISDEN, Vuchterbos, en 1902

Cote 45 Crétacé ? Houiller -405 fin -955

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1938; O. VAN ERTBORN, 1905.

79 W — 2 (S. 53) LEUT, Mazenhoven, en 1903

Cote 40 Crétacé (-130) Houiller -352 fin -539

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1938; O. VAN ERTBORN, 1905.

79 W — 3 (S. 42) LEUT, Mazenhoven, en 1902

Cote 41 Crétacé (-156) Houiller -350 fin -560

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1938; O. VAN ERTBORN, 1905.

79 W — 4 (S. 51) MECHELEN-AAN-DE-MAAS, Brug, en 1903

Cote 41 Crétacé -89 Houiller -331 fin -609

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936; X. STAINIER, 1931 et 1938; O. VAN ERTBORN, 1905.

79 W — 111 (S. 76) EISDEN, Dorp, en 1910

Cote 45 Crétacé (-146) Houiller -407 fin -1.358

Réf. : A. DELMER, 1963; A. GROSJEAN, 1936.

79 W — 151 REKEM, Gendarmerie.

Cote 44 Crétacé -29 (28 m forés)

80 E — 55 POPERINGE, Eekhoek, par Behiels vers 1880

Cote 27 Crétacé -135 (43 m forés)

Réf. : F. HALET, 1908.

80 E — 62 KROMBEEK, Armée Anglaise, en 1914-1918

Cote 27 Crétacé -147 (44 m forés)

81 W — 45 POPERINGE, Armée Anglaise, en 1914-1918

Cote 15 Crétacé -136 (30 m forés)

81 E — 67 YPRES, Verschooren, par Videlaine en 1912

Cote 22 Crétacé -125 Silurien -205 fin -279

(En excluant du Primaire 8 m de cailloutis de quartzites divers infra-Turonien.)

74 m : Farine de trépannage de schiste noir.

Quelques gros fragments de schiste phylladeux homogène, noirâtre à noir; localement, fines linéoles gréseuses accumulées en rubans centimétriques.

Facies banal dans le Silurien et aussi dans l'Ordovicien; le plus vraisemblablement LUDLOW (il n'y a pas de justification pour le Siegénien autre qu'une certaine convergence lithologique avec les facies les plus méridionaux).

Réf. : Ét. ASSELBERGHS, 1936, p. 297.

82 E — 41 (12.4 E-1.1 S) BEITEM, par Behiels en 1908

Cote 24 Crétacé -130 Silurien -176 fin -216

« Phyllades gris, manganésifères, finement micacés, avec quartzo-phyllades broyés (Psammites) ».

40 m : Très menus débris de trépannage de : Schiste phylladeux très pâle, gris décoloré.

Pas d'opinion justifiée; facies le plus développé dans le Llandovery.

Réf. : F. HALET, 1942, pp. 81-83.

82 E — 43 (12.0 E-9.4 S) MENIN, la Barrière.

Cote 22 Crétacé -108 Silurien -148 fin -283

« Un sondage, fait à la Barrière, traversa de 170 à 305 m, des schistes et des grès que les chercheurs continuèrent à considérer comme Houiller. »

Pas d'échantillons — Silurien déduit.

Réf. : J. GOSSELET, 1905, p. 5 et p. 74.

82 E — 54 (9.1 E-2.2 S) MOORSLEDE, par Beeuwsaert en 1951

Cote 36 Crétacé -129 Socle -179 ? Atteint ?

Les 10 derniers mètres sont formés d'une farine de trépannage de roches crayeuses, siliceuses et argileuses, très glauconifères, mêlées de cailloux très vraisemblablement roulés; cailloutis infra-Turonien plutôt que Paléozoïque.

83 W — 1 (6.4 E-8.9 S) KORTRIJK, Blanchisserie, par Van Ertborn en 1879

Cote 11 Crétacé -103 Primaire -113 fin -118

5,60 m : « Dolomie fissurée. Dévonien » (DELVAUX).

Pourrait être grès du Tarannon, *Sl2a*.

Réf. : A. RUTOT, 1887, p. 24 et 1888, pp.62-66.

83 W — 9 (6.2 E-9.0 S) KORTRIJK, Brasserie Tack, par Van Ertborn en 1886

Cote 11 Crétacé ? Primaire > -118

De 129,30 à 131,04 m : Fragments de schiste gris-bleu.

De 131,04 à 132,15 m : Fragments de grès argileux et de quartzite gris-bleu.

De 132,15 à 137,30 m : Schiste bleu, onctueux, très altéré.

Tarannon, *Sl2a'* (voir 83 W — 44).

83 W — 13 (7.9 E-7.4 S) KORTRIJK, Descamps, par Van Ertborn en 1893

Cote 11 Crétacé -102 Primaire -115 fin -118

« *Sl2b* » (DELVAUX).

Devrait être en fait Llandovery, *Sl2a*.

83 W — 22 (6.4 E-9.8 S) KORTRIJK, Tissage, par Van Severen en 1908

Cote 18 Crétacé -108 Primaire -121 fin -125

4 m : « Schiste décomposé en argile grise onctueuse ».

Réf. : F. HALET, 1912, pp. 55-56.

83 W — 26 (5.9 E-7.7 S) KORTRIJK, Brasserie, par Detroy en 1910

Cote 16 Crétacé -109 Silurien -116 fin -117

0,50 m : « Schiste altéré ».

Réf. : F. HALET, 1912, pp. 57-60.

83 W — 30 (5.2 E-2.7 S) LENDELEDE, par Detroy en 1912

Cote 29 Crétacé -116 (5 m forés)

83 W — 33 (6.4 E-8.5 S) KORTRIJK, Blanchisserie, par Van Severen en 1913

Cote 14 Crétacé -101 (atteint)

83 W — 43 (6.9 E-8.5 S) KORTRIJK, Teinturerie, par Behiels en 1920

Cote 14 Crétacé -105 (6 m forés)

83 W — 44 (6.7 E-9.1 S) KORTRIJK, Brasserie Lust, par Vyncke en 1961

Cote 18 Crétacé ? Primaire ? fin -208

Carotté Ø 135 mm de 148 à 225,50 m.

43 m : Tarannon fossilifère *Sl2a*. Pente 12°

34,50 m : Llandovery fossilifère *Sl2a*.

Réf. : R. LEGRAND, 1961.

83 W — 51 (7.7 E-9.9 S) KORTRIJK, Phillips, par Limburgse Boringen en 1923

Cote 20 Crétacé -102 (8 m forés)

83 W — 405 (7.4 E-8.8 S) KORTRIJK, Kliniek, par Beeuwsaert en 1953

Cote 18 Crétacé -115 ?
(Crétacé certain, cote douteuse)

83 W — 425 (2.4 E-8.2 S) GULLEGEM, par Vyncke en 1947

Cote 20 Crétacé -120 (10 m ?)

83 W — 426 (6.3 E-7.9 S) KORTRIJK, Wasserij, par Vyncke en 1947

Cote 17 Crétacé -108 (atteint)

83 W — 428 (4.7 E-4.4 S) HEULE, Kapelle-Ste-Catherine, par Vyncke en 1945

Cote 23 Crétacé -117 Silurien -136 fin -184

64 cm de carottes Ø 115 mm. Pente 3°

Schiste phylladeux gris ardoise clair, avec lits noirs fossilifères.

Llandovery, *Sl2a*, zone 19 à *M. gregarius*.

Réf. : R. LEGRAND, 1949.

83 W — 429 (1.2 E-1.6 S) LENDELEDE, par Vyncke en 1949

Cote 26 Crétacé -163 (3 m Turonien)

83 W — 440 (6.6 E-4.0 S) KUURNE, Teinturerie Fenaux, par Vyncke en 1960

Cote 22 Crétacé -112 Ordovicien -116 fin -180

30 m d'eurites et tufs sur Pente 50°
34 m d'ignimbrite porphyrique.

Ashgillien.

Réf. : R. LEGRAND, 1961.

83 W — 441 (5.9 E-8.8 S) KORTRIJK, Kliniek, par Beeuwsaert en 1960

Cote 13 Crétacé -107 (10 m forés)

83 E — 10 (11.8 E-8.0 S) DEERLIJK, Tissages, par Behiels en 1911

Cote 15,5 Crétacé -87,75 (atteint)

83 E — 11 (9.9 E-8.7 S) KORTRIJK, Stassegem, par Van den Bosch en 1919

Cote 13 Crétacé -96 (11 m forés)

83 E — 16 (9.3 E-6.0 S) HARELBEKE, Écluse, par Behiels en 1934

Cote 11 Crétacé -99 (atteint)

83 E — 18 (13.7 E-8.9 S) DEERLIJK, Vanneste-Verwee, par Vyncke en 1964

Cote 24 Crétacé ? Primaire ? fin -169

30,45 m de carottes Ø 135 mm depuis 162,75 jusqu'à 193,20 m.

15 m : Grès quartzitique gris-bleu à laies schisteuses fossilifères (zone 18 vraisemblable ou z. 17).

15,45 m : Schiste phylladeux foncé, localement ampélite, avec graptolites abondants, zone 17 à *Diplograptus modestus* et *Orthograptus vesiculosus*. Pas de clivage. Pente régulière : 15°

Llandovery inférieur *Sl2a*.

Réf. : R. LEGRAND, 1966.

83 E — 398 (11.4 E-6.1 S) DEERLIJK, Nuytens, par Vyncke en 1960

Cote 18 Crétacé -94 (8 m forés)

83 E — 399 (8.3 E-3.0 S) HULSTE, par Vyncke en 1961

Cote 17 Crétacé -123 Devillien -136 fin -204

40 m : Farines de trépannage, dont 27 m altérés et rougis et 13 m de phyllades verts.

28 m : Carottes Ø 135 mm.

7 m : Phyllade gris-vert, à lits de quartzite, avec abondants cubes de pyrite. Pente 80°

21 m : Quartzite gris-vert, mêlé de phyllade, souvent broyé en masse, avec nombreux cubes de pyrite.

Devillien, attribué au *Dva* (sans exclure *Dvb*).

83 E — 401 (12.2 E-6.6 S) DEERLIJK, Nuytens, par Vyncke en 1961

Cote 15 Crétacé >-96 Ashgillien -103 fin -173

Partiellement carotté Ø 135 mm.

5 m : Lutite siliceuse claire (eurite).

29 m : Tuf devenant grossier vers le bas (porphyroïde).

34 m : Schiste noir, à rares lits de tufs. Pente 5°

2 m : Lutite siliceuse, foncée à claire.

Puits 2, par Smet en 1963

Cote 15 Crétacé -91 Ashgillien -104 fin -185

31 m : Tuf grossier, porphyrique vers le bas. Pente 25°

41 m : Schiste noir, à rares lits de tufs, tronqué au sommet par le Tuf; aucun clivage. Pente 5°

9 m : Lutite siliceuse foncée devenant claire vers le bas.

Ashgillien.

Réf. : R. LEGRAND, 1966.

83 E — 403 (12.6 E-6.4 S) DEERLIJK, Ovelacq, par Vyncke en 1963

Cote 16 Crétacé -89 Ashgillien -112 fin -193

Au trépan : 37 m : Schiste gris pâle, décoloré, passant à la lutite (altérée) vers le bas.

Carottes Ø 130 mm : 43 m : Tuf porphyrique, de plus en plus grossier vers le bas. Pas de clivage. Pente 5°

Ashgillien.

Réf. : R. LEGRAND, 1966.

83 E — 404 (13.6 E-8.6 S) DEERLIJK, Van Neste-Verwee, par Vyncke en 1964

Cote 19 Crétacé ? Silurien > -99 fin -169

Carotté de -131 à -169.

Schiste avec ampélite et lutite siliceuse. Pente moyenne 15°

Aucun clivage — Fossilifère.

Llandovery, *Sl2a.* Zone 16 à *Akidograptus acuminatus.*

Réf. : R. LEGRAND, 1966.

83 E — 406 (10.2 E-5.6 S) HARELBEKE, Tissages Lannaux, par Smet en 1965

Cote 16 Crétacé -90 Ashgillien -111 fin -184

4 m au trépan et 69 m carottés Ø 80 mm.

Succession de tufs verdâtres (à matériel dioritique) et de lutites silico-schisteuses noirâtres avec tuffites et brèches sédimentaires à matériel volcanique.

Ashgillien. Pente 20°

83 E — 407 (I) OOIGEM, pour Service Géologique, par Smet en 1967

Cote 19 Crétacé -109 Cambrien -127 fin -166

39 m carottés : Phyllade rubéfié, rouge rose, homogène; rubéfaction à 20°; stratification indiscernable.

Assise d'Oisquercq, partie moyenne, *Dvm.b = Rva2.*

84 W — 13 (5.8 E-9.2 S) ANZEGEM, Tissage, par Vereecke en 1930

Cote 29 Crétacé ? Primaire -83

D'après le sondeur : « Le puits s'arrête sur la pierre qui est très dure; nous l'avons entamée de quelques centimètres ».

« Rabots » du Turonien ou roche primaire. Vu la cote, la seconde hypothèse est plausible.

84 W — 14 (6.5 E-9.3 S) ANZEGEM, Teinturerie, par Vereecke en 1936

Cote 38 Crétacé -64

« Arrêté à 102 m sur la pierre. »

Cette pierre doit être du Turonien (Rabots ou fortes Toises) vu la cote. Voir 84 W — 1363.

84 W — 21 (6.8 E-9.4 S) ANZEGEM, Tissage, par Vereecke en 1933

Cote 28 Crétacé -68

« Le forage a atteint la pierre à 96 m. »

Même interprétation qu'au sondage précédent.

84 W — 1359 (0.7 E-3.4 S) WAREGEM, Bekaert, par Vyncke en 1959

Cote 16 Crétacé -103 (2 m forés)

84 W — 1360 (0.7 E-7.9 S) VICHTE, Steverlinck, par Vyncke en 1960

Cote 29 Crétacé -84 Primaire -96 fin -131

35 m : Farines et débris de trépannage dont :

12 m : Schiste et schiste siliceux gris-bleu; tuf et porphyroïde;
23 m : Roches porphyriques.

Ashgillien (voir suivant et aussi Deerlijk).

84 W — 1361 (0.4 E-7.7 S) VICHTE, Steverlinck, par Vyncke en 1960

Cote 20 Crétacé ? Primaire -80 fin -125

10 m carottés Ø 150 mm dont :

7 m : Porphyroïde à nombreuses enclaves, étirées ou digitées, de schiste noir, avec quelques bancs de tufs à 30°;
3 m: Schiste noirâtre, à pénétrations métamorphiques.

35 m au trépan dont :

5 m : Porphyroïde avec schiste noir;
10 m : Schiste noir, plus ou moins métamorphique, avec porphyroïde;
5 m : Porphyroïde avec schiste noir;
15 m : Schiste noir, plus ou moins métamorphique, avec porphyroïde.

Ashgillien.

Réf. : R. LEGRAND, 1960.

84 W — 1362 (1.1 E-3.9 S) WAREGEM, Bekaert, par Vyncke en 1961

Cote 16 Crétacé -100 Diorite -111 fin -158

Carotté Ø 130 mm (5 m de Turonien et...).

47 m : Ignimbrite porphyrique.

Ashgillien.

Réf. : F. CORIN, 1965.

84 W — 1363 (7.0 E-9.4 S) ANZEGEM, Lepoutre, par Vyncke en 1960

Cote 32 Turonien - 69 Primaire -79 fin -93

14 m : Terre rouge latéritique avec grenailles (phénocristaux et pâte fine, kaolin et quartz).

Pourrait être du porphyre latéritisé.

84 W — 1364 (0.2 E-6.5 S) WAREGEM, Coudyzer, par Vyncke en 1965

Cote 17 Crétacé -86 Base à -104

4 m de calcaire grossièrement grenu, blanc, à la base (Cénomanien).

Arrêté vraisemblablement sur le Socle Primaire.

84 W — 1365 (0.1 E-8.1 S) VICHTE, De Boost, par Vyncke en 1965

Cote 22 Crétacé -80 Base ? -97

Vraisemblablement arrêté sur le Primaire.

84 W — 1366 (5.4 E-8.3 S) ANZEGEM, Nieuwe Wijk, par Smet en 1965

Cote 61 Crétacé -75 Primaire -83 fin -183

100 m : Farines de trépannage de schiste foncé avec quartzite.

Ordovicien (Caradoc ?), sans exclure Silurien.

84 W — 1367 (2.2 E-2.5 S) WAREGEM, O.L.V.H. Instituut, par Vyncke en 1965

Cote 12 Crétacé -104 Socle -112 fin -115

3 m : Farines de schiste bleu foncé, lustré.

Assise d'Oisquercq ? (*Rva* ?).

84 W — 1368 (4.9 E-7.1 S) ANZEGEM, Melkerij Mia, par Vyncke en 1965

Cote 29 Crétacé -79 Socle -90 fin -92

1,50 m : Fragments de schiste noir, à lits micacés.

Ordovicien ?

84 W — 1369 (3.5 E-4.5 S) WAREGEM, Renson, par Vyncke en 1965

Cote 29 pas de Crétacé Primaire -97 fin -103

6 m : Tuf altéré finement broyé.

Ashgillien.

84 W — 1370 (0.6 E-5.9 S) WAREGEM, Ververij Van Neder, par Vyncke en 1965

Cote 13 Crétacé -97 Socle -125 fin -151

13 m de kaolin bleuâtre d'altération sur
13,40 m de farines de trépannage de diorite (ou porphyroïde).

Ashgillien.

84 W — 1371 (1.5 E-2.7 S) WAREGEM, Sofinil, par Smet en 1966

Cote 17 Crétacé -89 ? Primaire -112 fin -164

15 m : Kaolin rouge saumon (et blanc).
16 m : Farines de schiste grisâtre altéré.
1 m : Carotte Ø 80 mm : Phyllade grisâtre incolore, broyé dans la masse à plages floues verdâtres et violacées. Pente douteuse : 35°

Facies de la base de l'Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

84 E — 1 (13.9 E-6.6 S) OUDENAARDE, par Van Ertborn en 1900

Cote 13,5 Landénien Primaire -76 fin -112

36 m de phyllade avec « deux filons de quartz hyalin avec chalcopyrite, l'un de 0,85 m, l'autre de 1,35 m » distants de 8,55 m (coupe identique à celle de 84 W — 5).

Réf. : O. VAN ERTBORN, 1901, pp. 187-189.

84 E — 5 (14.5 E-7.7 S) OUDENAARDE, Brasserie, par Duraffour en 1893

Cote 11 Landénien Primaire -78 fin -114

36 m d'échantillons en fragments assez gros

28 m : Phyllade bleuâtre clair, un peu satiné, fort fripé, renfermant deux filons de quartz blanc avec pyrite, l'un de 85 cm et l'autre de 135 cm, séparés par 8,65 m de phyllade clair et noirâtre, satiné, micacé et fripé;

8 m : Phyllade bleu et gris clair.

(Identité troublante avec 84 E — 1.)

Roches assez typiques de l'Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

84 E — 7 (10.7 E-9.6 S) PETEGEM, Château, par Axer en 1907

Cote 13 Crétacé ? Primaire -68 fin -74

6 m : Folle farine de trépannage, assez claire, verdâtre, phylliteuse.

Assise d'Oisquercq ? (sans exclure Ashgillien).

84 E — 8 (14.3 E-7.1 S) OUDENAARDE, Tissage, par Van Severen en 1908

Cote 11 Landénien Primaire -76 fin -126

« Roche, rouge au sommet » (sur 2 m ?); aucune autre indication.

Présomption pour l'Assise d'Oisquercq.

84 E — 9 (15.2 E-4.9 S) EINE, Van der Straeten, par Behiels en 1914

Cote 12 Landénien Primaire -85 fin -118

33 m : Farines et petits débris : Phyllade bleuâtre à blanchâtre par altération; bleu-noir à l'état frais, non satiné, non fripé; filon de quartz de 50 cm.

Ordovicien, plutôt que Revinien supérieur, *Rvc*.

84 E — 37 (15.4 E-4.4 S) EINE, Tissage, par Spiersen en 1924

Cote 17 Landénien Primaire -84 fin -84

0,30 m : Argile onctueuse, blanchâtre, d'altération (voir 84 E — 9).

84 E — 38 (14.4 E-9.6 S) LEUPEGEM, Lainière, par Detroy en 1924

Cote 14 Turonien -69 Primaire -70 fin -71

1,60 m : Argile onctueuse grise; débris de schiste phylladeux bleuâtre, onctueux, altéré.

Environnement *Rva1*.

84 E — 39 (14.7 E-8.2 S) EDELARE, par Smet en 1966

Cote 13 Crétacé -68 Primaire -69 fin -103

34 m de farines de trépannage :

24 m : Phyllade très pâle, incolore;
10 m : Phyllade gris clair, mêlé d'un peu de bleu-noir.

Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

84 E — 49 (14.3 E-9.4 S) LEUPEGEM, Lainière, par Delecourt en 1928

Cote 14 Turonien -67 Primaire -71,4 fin -76,5

5,10 m : « Phyllade gris très clair ».

Rva1 le plus plausible.

84 E — 50 (13.5 E-7.0 S) BEVERE, Tissage, par Delecourt en 1928

Cote 11 Landénien Primaire -77 fin -140

63 m au trépan. Phyllades diversement colorés :

2 m : rouge;
7 m : blanc nacré;
13 m : gris bleuâtre;
6 m : gris, pyriteux;
3 m : rouge, plastique;
2 m : bigarré;
16 m : gris et brun;
5 m : gris et bleu;
9 m : gris, à enduits de pyrite.

Assise d'Oisquercq, phyllades versicolores du sommet de l'assise inférieure rubéfiée au sommet : *Rva1*.

84 E — 73 (15.1 E-4.7 S) OUDENAARDE, Écluse, par Behiels en 1937

Cote 10 Primaire ? fin -114 ?

2 échantillons de trépannage, de -100 à -110 et de -110 à -114.
Schiste phylladeux assez massif, gris presque incolore.

Assise d'Oisquercq, partie inférieure, *Rva1*.

84 E — 74 (14.5 E-8.7 S) LEUPEGEM, Commune, par Behiels en 1937

Cote 23 Landénien Cambrien -78 fin -82

10 m : Farine de trépannage de phyllade gris.

Assise d'Oisquercq ? (*Rva1* ?).

84 E — 77 (14.2 E-8.1 S) OUDENAARDE, Ville, par Foraky en 1940

Cote 10 Landénien Cambrien -72 fin -105

Carottes Ø 130 mm.

Phyllade gris clair et gris foncé, écrasé en masse, avec pyrite (identique à Staden 67 W — 205). Pentes variées allant de 60 à 30° (moyenne 45°).

Assise d'Oisquercq, partie inférieure, *Rva1*.

84 E — 1368 (14.1 E-7.0 S) OUDENAARDE, Teinturerie Gevaert, par Smet en 1962

Cote 12 Landénien Cambrien -74 fin -108

34 m : Gros éclats de trépannage.

Phyllade incolore, verdâtre à grisâtre; avec phyllade gris-bleu à 91-97 et 104-107.

Assise d'Oisquercq, plutôt *Rva1* que *Rva3*.

84 E — 1369 (14.3 E-4.6 S) EINE, Teinturerie, par Smet en 1962

Cote 15 Landénien Primaire -83 fin -146

« 12 m : Schiste tendre brun-rouge. »
« 50 m : Schiste bleu-noir, très dur. »
« 1 m : Schiste bleu-gris, très dur, avec pierre blanche » (lisez : quartz filonien).

63 m

Revinien ?, *Rvc* (plutôt qu'Ordovicien-Silurien à cause de la forte rubéfaction et du quartz).

84 E — 1370 (13.9 E-6.1 S) BEVERE, Conserves Vebo, par Smet en 1965

Cote 25 Landénien Primaire -79 fin -176

97 m au trépan, avec prélèvement de carottes Ø 80 mm à 105, 111 et 123, totalisant 1 m.

Schiste gris pâle à gris, entièrement écrasé, sans foliation schisteuse, mais à délitage grossier d'« escaille ».

Assise d'Oisquercq *Rva2*, sans exclure *Rvc*.

84 E — 1371 (14.5 E-4.5 S) EINE, Teinturerie Verhenne, par Smet en 1965

Cote 15 Landénien Primaire -84 fin -179

21 m : Phyllade lustré gris métallique.
6 m : Phyllade noir.
68 m : Phyllade lustré gris métallique, peu de quartz filonien.

95 m au trépan.

Revinien, *Rvc* ?

84 E — 1372 (14.5 E-5.9 S) EINE, Gevaco, par Smet en 1966

Cote 13 Landénien Primaire -82 fin -150

35 m : Terre kaolineuse grisâtre, avec structure conservée de phyllade laminé.

33 m : Phyllade lustré noirâtre, écrasé et laminé, enserrant des fragments disjoints et graviers éparpillés, désorientés, de quartzo-phyllades finement lités. Pente moyenne : 40°

Revinien supérieur, *Rvc* (plutôt que *Rva1*).

84 E — 1373 (15.5 E-4.1 S) EINE, Van den Hole, par Smet en 1966

Cote 16 Landénien Primaire -77 fin -125

48 m : Farines de trépannage de schiste bleu-noir.

Carottes Ø 80 mm de 114,80 à 117 m. Pente 30°

Schiste phylladeux bleu-noir, compact, finement pyriteux et siliceux, parsemé de mica très fin; avec rares enduits et lentilles de pyrite; cubes submillimétriques de pyrite régulièrement dispersés. Non clivé, non métamorphique mais soudé (comme l'Ashgillien de Lichtervelde), absolument homogène. Traces filamenteuses chitineuses de Graptoloïdes (du type *Nemagraptus*); traces de vie vagues et douteuses dont coprolites pyriteux.

Facies typique du Caradoc, mais non exclusif (Siluro-Ordovicien).

84 E — 1374 (14.0 E-7.6 S) OUDENAARDE, C.O.O., par Behiels en 1966

Cote 11 Landénien Primaire -72 fin -136

Carotté Ø 135 mm.

Phyllade vert clair, homogène, quelques enduits chloriteux vert foncé; quelques taches roses d'altération; traces de vie (bilobites, terriers vermiculés, chondrites, filaments linéaires sur fond de mer).

Base de l'Assise d'Oisquercq, *Rva1*. Pente -30°

85 W — 1 (4.5 E-1.1 S) MEILEGEM, pour la « Société d'Audenaerde », en 1810

Bure, prolongé par sondage jusqu'à la rencontre « de schistes qui firent conjecturer la présence du roc charbonneux » (lettre du 14.VIII.1838 de E. COPPENS de Gand, à Cauchy). Abandon, la bure ayant été noyée (eau du *L1d*).

85 W — 1bis, par la Soc. An. Belge de Forages en 1906

Cote 22 Landénien Primaire -105 fin -219

76 m au trépan : Boues « avec particules de phyllades primaires broyés ».

38 m carottés Ø 90 mm : Schiste phylladeux bleu noirâtre non métamorphique; petits cubes de pyrite. Roche massive et homogène, non clivée mais soudée. Pente 50°

Ordovicien (Caradoc le plus vraisemblable).

Réf. : F. HALET, 1907 (pour mémoire : G. SIMOENS, 1906; O. VAN ERTBORN, 1906 et J. CORNET, 1907).

85 W — 3 (3.7 E-3.0 S) NEDERZWALM, par De Lobelle en 1914

Cote 12 Primaire -92 fin -95

3 m : Farines de trépannage : Minuscules débris de schiste phylladeux noirâtre non satiné; décoloré bleuâtre au sommet.

Ordovicien ? (ou Silurien).

85 W — 783 (2.8 E-8.7 S) MATER, par Vyncke en 1951

Cote 98 Crétacé -39 ? Primaire -48 ? fin -55

D'après le sondeur :

« Argile molle bleue : de 146,10 à 152,10 »;
« Couche dure : de 152,10 à 153,00 ».

L'argile bleue d'altération est fréquente au sommet du Silurien-Ordovicien.

85 E — 911 ZOTTEGEM, par Pagniez et Brégy en 1924

Cote 50 Primaire -83 fin -177

2 m : Argile rouge brique flammée et tachée d'orange (latosol).
36 m : Phyllade bleuâtre, très altéré et décoloré.
56 m : Phyllade noir (décoloré bleuâtre) satiné et fripé, avec petits lits de quartzophyllades plissés, très finement rubanés.

Revinien supérieur, *Rvc* (plutôt que *Sm1b*).

86 E — 2 (14.4 E-1.9 S) DENDERLEEUW, Gare, par Van Ertborn en 1872

Cote 16 Cambrien -100 fin -135

5 m : Argile vert pâle.
27 m : Schiste vert, décomposé partiellement ou totalement en argile rougeâtre, jaunâtre et blanche.
3 m : Schiste vert, inaltéré.

Pas d'échantillons valables, mais Assise de Tubize probable, *Dvb*.

Réf. : P. COGELS et O. VAN ERTBORN, 1886, A. RUTOT, 1886, A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1890.

86 E — 3 (11.8 E-8.6 S) NINOVE, Demol, par Peeters en ?

Cote 13 Primaire -43 fin -45

2,30 m : « Schiste silurien ».

(L'échantillon 8 et dernier est constitué du cailloutis *L1a*.) Voir 86 E — 3*bis* devenu 86 E — 182.

Réf. : A. RUTOT, 1887, p. M 26.

86 E — 4 (11.6 E-8.4 S) NINOVE, Brasserie, en 1886

Cote 17 Cambrien -46 fin -54

7,85 m : « Schiste silurien décomposé ».

Réf. : A. RUTOT, 1887, p. M 26.

86 E — 5 (11.4 E-8.8 S) NINOVE, Brasserie, en ?

Cote 13 Primaire -41 fin -43

2 m : Fragments de schiste gris violacé et gris-vert; éléments rougeâtres.

Assise d'Oisquercq, plutôt *Rva2* que *Rva1*.

Réf. : A. RUTOT, 1886, p. 280 et 1887, pp. M 26-27.

86 E — 36 (9.9 E-7.9 S) OUTER, Snoy.

Cote 23 Primaire -48 fin -61

12 m : « Schiste avec quartzite, rubéfiés, altérés en argile rouge ».
1 m : « Quartzite gris », « *Dv2* », DELVAUX.

(L'eau est comme du sang.)

Cette description est plus conforme à *Rva1* qu'à *Dvb* ou *Rvb* (elle exclut *Rvc*, *Rva2* et *Rva3*).

86 E — 166 (11.6 E-9.1 S) NINOVE, Filatures.

Cote 12,5 Socle ? fin -48,5

« On a touché le Primaire après avoir retiré beaucoup de terre noire. »

86 E — 170 (12.7 E-9.6 S) MEERBEKE, Distillerie, par Choquet en 1874

Cote 22 Primaire -39 fin -41

1,90 m : « Grès vert ».

Voir 86 E — 187.

86 E — 171 (11.3 E-8.5 S) NINOVE, Filatures.

Cote 13 Primaire -44 fin -46

« Schiste primaire. »

86 E — 182 (=3bis) NINOVE, Demol.

De -54 à -64=10 m : Fragments de phyllades violacés, rubéfiés en rouge saumon.

Assise d'Oisquercq, partie moyenne *Rva2*.

86 E — 186 (15.7 E-2.4 S) DENDERLEEUW, Conserves, par Behiels en 1932

Cote 8 Primaire -96 fin -134

38 m : « Schiste ».

86 E — 187 (13.0 E-9.7 S) MEERBEKE, par Hoogewijs en 1937

Cote 25 Primaire -39 fin -56

17 m : « Sable induré vert ».

Les nos 170 et 187 sont difficiles à interpréter : *Dva*, *Dvb*, *Rva1*, *Sm1a* ou Ashgillien. Il convient peut-être de les rattacher aux siltstones verdâtres décolorés de *Rva3* ?

86 E — 188 (14.2 E-7.3 S) PAMEL, par Behiels en 1935

Cote 22 Primaire -51 ? fin -61

« A 73 m, schiste bleuâtre dégageant une odeur fétide. »

Assise d'Oisquercq, peut-être *Rva2* (ou *Rva1*).

86 E — 198 (13.0 E-9.4 S) MEERBEKE, Limonades, par De Martelaere en 1937

Cote 15 Primaire -41 fin -68

De 56 à 79 : (Farine de schiste verdâtre).
De 79 à 83 : Menus débris de schiste violacé rubéfié.

Assise d'Oisquercq : 23 m de *Rva3* sur 4 m de *Rva2* ?

86 E — 224 (12.2 E-9.0 S) NINOVE, Sofilaine, par Behiels en 1954

Cote 12 Primaire -49 fin -56

7 m carottés Ø 150 mm.
Phyllade rubéfié; fins filonnets chloriteux. Pente 80°

Assise d'Oisquercq, *Rva2* rubéfié.

86 E — 233 (15.4 E-4.8 S) LIEDEKERKE, Institut, par Smet en 1961

Cote 10 Cambrien -83 fin -106

11 m au trépan : Phyllade décoloré, verdâtre.
12 m carottés Ø 110 mm : Phyllade gréseux, chloriteux, vert bleuâtre. Pente 80°

Devillien, Assise de Tubize, *Dvb*.

86 E — 237 (9.0 E-2.9 S) KERKSKEN, par Smet en 1963

Cote 55 Primaire -96 fin -141

45 m carottés, sans échantillons :

13 m : « Roche tendre avec des couches de schiste brun-gris »;
32 m : « Roche dure, brun-gris ».

Assise d'Oisquercq (*Rva2* rubéfié ?).

87 W — 346 SCHEPDAAL, Laiterie, par Van den Bosch en 1934

Cote 58 Cailloutis de base du Landénien -47

Second puits, par Smet en 1963

Cote 55 Primaire -48 fin -109

47 m au trépan : Quartzite, rubéfié sur 2 m en tête.
14 m carottés Ø 80 mm dont :

7 m : Quartzite vitreux gris, chloriteux; Pente 88°
6 m : Phyllade métamorphique, fissile, gris, chloriteux; Pente 85°
1 m : Quartzophyllade chloriteux. Pente 85°

Assise de Dongelberg, quartzite *Dva* typique.

87 E — 35 (14.9 E-8.8 S) ANDERLECHT.

Cote 41 *L1a* -47,75 Paléozoïque rubéfié -47,85

87 E — 456 (15.6 E-9.9 S) ANDERLECHT, rue Paepsem, vers 1900

Cote 20 Devillien -39 fin -64

22 m : Argile rouge et phyllade rubéfié.
3 m : Phyllades grisâtres, broyés.

Assise de Tubize, *Dvb*.

87 E — 490 (15.4 E-9.2 S) ANDERLECHT, Blanchisserie, par Detroy en 1947

Cote 29 Devillien -46 fin -47

1 m : Débris de quartzite vert.

Dva par convention.

87 E — 493 (15.3 E-9.6 S) ANDERLECHT, Brasserie, par Detroy en 1934

Cote 25 Devillien -39 fin -40

1 m : Argile onctueuse d'altération de phyllade.

Dvb par convention.

87 E — 497 (15.4 E-8.6 S) ANDERLECHT, Imprimerie, par Smet en 1958

Cote 39 Devillien -52 fin -55

Trépan et 20 cm carotté Ø 110 mm.
Grès feldspathique altéré, poreux, à filonnets entrecroisés de quartz. Pente 85°

Assise de Tubize, *Dvb*.

87 E — 498 (15.8 E-7.7 S) ANDERLECHT, M.B.L.E., par Smet en 1958

Cote 50 Devillien -48 fin -83

35 m : Argile et sable rouge d'altération totale (de phyllades et quartzites ?).

Dva ?

87 E — 512 (15.3 E-9.8 S) ANDERLECHT, par Detroy en 1939

Cote 26 Devillien -37 fin -46

9 m : Farine de : Phyllade gris, altéré et rougi.

Dvb.

87 E — 519 (15.0 E-4.1 S) BERCHEM-STE-AGATHE, Nestor Martin, par Smet en 1950

Cote 39 Crétacé -86 Devillien -94 fin -148

25 m : Roches ameublies totalement rubéfiées.
14 m : Roches satinées, altérées, à phyllade dominant.
6 m : Carottés Ø 80 mm; phyllade chloriteux zonaire vert franc et arkose chloriteuse vert sombre; pyrite; slumpings, dérangements. Pente 80°
9 m : Farines de : Phyllade, arkose, pyrite, quartz.

Assise de Tubize, *Dvb*.

87 E — 557 (8.9 E-5.0 S) BODEGEM-ST-MARTIN, par Vynche en 1949

Cote 26 Pas de Crétacé Devillien -73 fin -95

17 m : Terre sableuse rouge, d'altération.
5 m : Phyllade altéré, vert.

Dvb.

87 E — 631 (14.5 E-9.0 S) ANDERLECHT, C.A.P., par Detroy en 1957

Cote 45 Devillien -48 fin -49

1 m : Terre rouge d'altération de phyllade.

88 W Planchette BRUXELLES.

En face de l'impossibilité matérielle de reproduire plus d'une centaine de forages au Primaire, reportés sur une carte particulière consul-

table au Service Géologique, les sondages carottés ayant permis de mesurer la pente sont seuls indiqués.

Les forages suivants ont fourni des carottes de quartzite chloriteux, *Dva* :

N° **748**	(4.5 E-8.4 S)	Brasserie Léopold.	Pente : 83°
N° **1.023**	(3.8 E-4.4 S)	Laeken.	Pente : 90°
N° **1.152**	(2.0 E-4.0 S)	Laeken.	Pente : 88°
N° **1.159**	(4.4 E-7.0 S)	Saint-Josse.	Pente : 85°
N° **1.167**	(1.4 E-5.6 S)	Koekelberg, Victoria I.	Pente : 75°
N° **1.309**	(1.3 E-5.5 S)	Koekelberg, Victoria II.	Pente : 80°
N° **1.322**	(0.9 E-7.0 S)	Molenbeek.	Pente : 85°

Des phyllades chloriteux, avec bancs d'arkose, ont été carottés par les forages suivants, *Dvb* :

N° **11**	(3.4 E-7.1 S)	Saint-Sauveur.	Pente : 70°
N° **1.082**	(3.3 E-8.1 S)	Banque de Bruxelles.	Pente : 90°
N° **1.134**	(3.2 E-7.7 S)	Shell.	Pente : 80°
N° **1.135**	(3.4 E-7.6 S)	Générale.	Pente : 85°
N° **1.209**	(3.9 E-9.9 S)	Ixelles, Brasserie.	Pente : 85°

88 E — 475 (9.8 E-5.9 S) CRAINHEM, Papeterie, par Axer en 1912

Cote 40 Crétacé -61 Cambrien -79 fin -80

1 m : Débris broyés de quartzite gris-bleu, compact.

Plus vraisemblablement *Dva* que *Rvb*.

88 E — 514 (10.5 E-3.2 S) ZAVENTEM, Papeteries, par Delecourt en 1929

Cote 30 Crétacé -73 Cambrien -96 fin -96

« Fragments de quartzites et de phyllades », DELECOURT.

D'après sa position, vraisemblablement *Dvb*.

88 E — 522 (9.4 E-1.1 S) MACHELEN, Commune, par Lemoine en 1930

Cote 35 Crétacé -94 Cambrien -126 fin -176

14 m au trépan : Terre rouge d'altération avec schistes gréseux décolorés.

36 m carottés Ø 135 mm : Schiste zonaire bleu et vert ou violacé et vert, avec petits bancs de quartzite vert, localement écrasé. Pente 60°

Roches caractéristiques de la base de l'Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

89 E — 1 (12.9 E-3.4 S) LOUVAIN, Grand Central, en 1876

Cote 30 Crétacé -94 Revinien -137 fin -146

9 m carottés : Phyllade satiné, noir dense, un peu pyriteux, tachant les doigts dans les parties altérées. A la base, quelques lits de quartzophyllades.

Revinien supérieur, *Rvc*.

Réf. : O. BIHET, 1876; A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1890, pp. 198-201; F. HALET, 1935, pp. 303-305.

89 E — 2 (10.4 E-5.5 S) HEVERLEE, Château, en 1874

Cote 24 Crétacé -71 (5 m forés)

Réf. : O. BIHET, 1876; A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1890.

89 E — 3 (10.7 E-4.9 S) LOUVAIN, Moulin de fer, en 1869

Cote 24 Crétacé -81 (0,30 m forés)

Réf. : O. BIHET, 1876; A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1890.

89 E — 8 (11.4 E-4.0 S) LOUVAIN, Hôpital Militaire, en 1856

Cote 33 Crétacé -99 (38 m forés)

Réf. : O. BIHET, 1876; A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1890.

89 E — 9 (13.4 E-2.8 S) KESSEL-LO, Remy, en 1877

Cote 32 Crétacé -103 (2,5 m forés)

Réf. : A. RUTOT et G. VINCENT, 1878.

89 E — 10 (11.7 E-4.0 S) LOUVAIN, Place du Peuple.

Cote 30 Crétacé -90 (atteint)

Réf. : A. RUTOT et G. VINCENT, 1878, p. 95.

89 E — 11 (12.1 E-2.8 S) KESSEL-LO, Canal, en 1882

Cote 18 Crétacé -94 Revinien -141 fin -150

« Phyllade noir avec pyrite » (pas d'échantillon).

Revinien *Rvc* vraisemblable.

Réf. : O. VAN ERTBORN, 1894.

89 E — 12 (11.0 E-3.4 S) LOUVAIN, Artois, en 1885

Cote 20 Crétacé -91 Primaire -133 fin -135

1,90 m : « Schiste » (pas d'échantillon).

Environnement *Rvc*.

Réf. : O. VAN ERTBORN, 1894.

89 E — 14 (11.3 E-3.0 S) LOUVAIN, Artois Canal.

Cote 19 Crétacé -97 Primaire -141 fin -141 ?

Éch. : Débris de quartzite brun-rouge un peu grenu.

« Quartzite gris rougeâtre. »

Cailloutis de base crétacé ou Socle Primaire ?
(Dérivant d'un quartzite rubéfié *Rvb* ou *Dva*.)

90 W — 25 LOVENJOEL, par Delecourt en 1925

Cote 50 Crétacé -70 Primaire -98 fin -99

1 m : Schiste transformé en argile bleuâtre onctueuse.

Revinien supérieur, *Rvc* (ou Siluro-Ordovicien ?).

Réf. : J. DELECOURT, 1925.

90 E — 721 BUNSBEEK, par Smet en 1954

Cote 49 Crétacé -70 (50 m forés)

(A vraisemblablement atteint le Socle Primaire.)

90 E — 726 GLABBEEK, Laiterie, par Smet en 1950

Cote 49 Crétacé -91 (14,4 m forés)

90 E — 729 ATTENRODE, par Hayen en 1954

Cote 67 Crétacé -91 (25 m forés)

91 E — 5 BERNISSEM, Sucrerie, par Limburgse Boringen en 1912

Cote 44 Crétacé -12 (5 m forés)

91 E — 6 SINT-TRUIDEN, Château de Nieuwenhoven, par Debruyne en 1861

Cote 47 Crétacé -52 Primaire -164 fin -169

« *Sl* ? : Schiste gris bleuté, tendre, altéré, passant vers le bas à du schiste micacé. » Pente : 40°

Ordovicien sans exclure Salmien, ni même *Rvc* ou Silurien.

Réf. : X. STAINIER, 1903 (voir aussi H. FORIR, 1900, p. 440 et R. MALHERBE, 1889).

91 E — 46 SINT-TRUIDEN, par Dutrieu en 1924

Cote 45 Crétacé -22 ? (18 m forés)

91 E — 383 RUMMEN, Gendarmerie, par Van Haelst en 1950

Cote 30 Crétacé -90 ? (30 m forés)

91 E — 388 ZOUTLEEUW, par Herremans en 1954

Cote 34 Crétacé -41 (17 m forés)

91 E — 391 SINT-TRUIDEN, Kliniek, par Limburgse Boringen en 1960

Cote 47 Crétacé -21 (22 m forés)

92 W — 2 ALKEN, Brasserie, par Deumens en 1933

Cote 38 Crétacé -60 (12 m forés)

92 W — 9 WELLEN, par Louwette en 1921

Cote 46 Crétacé -14 (atteint)

92 W — 162 ALKEN, Brasserie, par Deumens en 1936

Cote 37 Crétacé -60 (32 m)

Autre puits, par Limburgse Boringen en 1958

Cote 37 Crétacé -57 (46 m)

92 W — 170 ALKEN, Brasserie, par Limburgse Boringen en 1947

Cote 37 Crétacé -59 (46 m)

92 W — 377 ALKEN, Laiterie, par Limburgse Boringen en 1938

Cote 55 Crétacé -59 (28 m)

92 W — 378 ALKEN, Brasserie, par Limburgse Boringen en 1951

Cote 37 Crétacé -58 (45 m)

Autre puits, par Smet en 1963

Cote 37 Crétacé -58 (46 m)

92 W — 379 ALKEN, Gendarmerie, par Limburgse Boringen en 1952

Cote 37 Crétacé -60 (33 m)

92 E — 8 VLIERMAAL, par Louwette en 1909

Cote 77 Crétacé +12 (1 m)

92 E — 63 DIEPENBEEK, par Van Caenegem en 1927

Cote 45 Crétacé -69 (6 m)

92 E — 65 DIEPENBEEK, par Van Caenegem en 1930

Cote 46 Crétacé -64 (12 m)

92 E — 441 WELLEN, Ursulines, par Deumens en 1939

Cote 46 Crétacé -9 (39 m)

93 W — 24 HOESSELT (S. 44), en 1902

Carottes Ø 20 cm : Schiste phylladeux noir bleuâtre satiné, s'altérant en argile onctueuse bleu noirâtre, pyrite en petits cubes et en loupes.

Pente : 25°

Rvc plutôt que Ordovicien ou Silurien (voir 93 W — 560).

Réf. : A. DELMER, 1963; H. FORIR, 1903; A. GROSJEAN, 1936; R. LEGRAND, 1951; O. VAN ERTBORN, 1905.

93 W — 33 BILZEN, Boucherie, par Limburgse Boringen en 1922

Cote 55 Crétacé -11 (10 m)

93 W — 491 MUNSTERBILZEN, Couvent, par Van Caenegem en 1926

Cote 48 Crétacé -52 (9 m)

93 W — 499 HOESSELT, par Deumens en 1934

Cote 80 Crétacé +24 (4 m)

83 W — 500 HOESSELT, par Louwette en 1934

Cote 76 Crétacé +51 (4 m)

93 W — 503 MUNSTERBILZEN, Couvent, par Deumens en 1935

Cote 48 Crétacé -50 (22 m)

93 W — 555 KLEINE SPOUWEN, Briqueterie, par Smet en 1960

Cote +113 Crétacé +51 (31 m Maastrichtien)

93 W — 560 (VI) MARTENSLINDE, pour Service Géologique, par Smet en 1967

Cote 71 Crétacé +39 Revinien -143 fin -229

Carottes 86 m : Quartzite gris à gris-bleu, avec rares bancs de phyllades noirs tendant au séricitoschiste. Pente : 60°

Revinien, Assise de Jodoigne, *Rvb*.

93 E Planchette VELDWEZELT.

23 sondages au Crétacé.

Nos **22, 27, 108, 114, 115, 116, 117, 174, 199, 200, 201, 202, 276, 301, 302, 316, 317, 318, 319, 325, 327, 366, 369, 376,** en plus des affleurements au Sud-Est et la tranchée du Canal Albert.

93 E — 115 LANAKEN, en 1898

Cote 52 Crétacé -4 Carbonifère -221 fin -226

5 m : Phtanites altérés et schistes terreux.

Extrême base du Namurien ou couches de passage *V3c*.

Réf. : A. Delmer, 1963; H. Forir, 1905; A. Grosjean, 1936; O. Van Ertborn, 1903.

95 W BAILLEUL (France), par Lippman en 1897

Cote 47 Crétacé -99 Givétien -213 fin -253,51

« 30 m : Calcaire foncé très dur. Pente : 24°
« 5 m : Calcschiste.
« 5,51 m : Schistes bruns. »

(Anciennement considéré comme Calcaire Carbonifère.)

Identité avec les couches du sondage de Tournai, soit 35 m base du *Gva* et 5,51 m de schistes rouges *Cob*.

Réf. : An. Trav. Pub. Belg., 1902; J. GOSSELET, 1904-1922.

95 E — 36 WARNETON, Brasserie, en 1893

Cote 18 Crétacé -82 « Terrains primaires » -153

Ce forage n'a pas été exécuté « 9 m au-dessus du niveau de la Lys actuelle », c'est-à-dire à la cote 23, mais bien à la cote 18, d'où modification des cotes de GOSSELET.

(Peut-être Wealdien ?)

Réf. : J. GOSSELET, 1894, pp. 179-180.

96 W — 50 COMINES, en France, Distillerie Sainte-Marguerite.

Cote 21 Crétacé -75 Calcaire -137 fin -141

« Calcaire très dur, mélangé de terre noire. »

Altération des calcédonilites *V1a* ?

Réf. : J. GOSSELET, 1894.

96 W — 51 COMINES, en France.

Cote 15 Crétacé -86 Cénomanien -149 fin -155

Arrêté après 6 m de « calcaire crayeux ». Du calcaire blanc en grands cristaux est fréquent à la base du Crétacé de la Flandre occidentale, sous le Turonien, au contact du substratum primaire, mais n'était pas connu au temps de GOSSELET. Probablement conservé dans une dépression karstique.

Réf. : J. GOSSELET, 1905.

96 W — 54 COMINES, Frontière, par Pagniez

Cote 14 Crétacé -86 Calcaire -151 fin -164

Sous 1,60 m de « Pierre calcaire jaune » (Cénomanien) et 0,60 m de « Terre noirâtre » (Wealdien), 12,80 m de « calcaire gris dur ».

Probablement *V1a* (gris, dur et sans crinoïdes).

Réf. : J. GOSSELET, 1905.

96 W — 65 WERVIK, Blanchisserie Sneeuwwitje, par Vyncke en 1964

Cote 18 Crétacé -98 (48 m forés) Socle non atteint

96 E — 51 MENIN, par Van Ertborn en 1879

Cote 13,5 (corr.) Crétacé -100 Primaire -142 fin -144

Sous 2,50 m de Cénomanien fossilifère, 1,55 m de « Dolomie grenue, avec cristaux ».

Dolomie frasnienne ? (*Fr1b* ?).

Réf. : J .GOSSELET, 1880; P. COGELS et O. VAN ERTBORN, 1880; A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1890.

96 E — 52 MENIN, Pont aux Ânes, par d'Yochet en 1862

Cote 15 (corr.) Crétacé -103 Primaire -142 fin -291

9 m : Grès rouge et conglomérat (Couvinien).
140 m : Schistes anciens, noirâtres, quelquefois pailletés (avec grès micacé de -165 à -172) (Silurien).

« Recherche du système houiller. »

Réf. : G. DEWALQUE, 1862 et 1874; X. STAINIER, 1903; J. GOSSELET, 1905.

96 E — 55 GELUWE, Vicinal, par Limburgse Boringen en 1913

Cote 21 Crétacé -101 (sur 12 m *Cn*) Primaire -163 atteint

Un petit débris de calcaire gris bleuâtre, fétide sous l'attaque d'H Cl, de type Tournaisien (élément provenant de la base du Cénomanien).

Sondage arrêté sur le Primaire à cause de la dureté du terrain.

Vraisemblablement poudingue Dévonien.

96 E — 57 HALLUIN.

Cote 13 (corr.) Crétacé -99 Primaire -143 fin -178

35 m : « Le forage a été poussé jusqu'à 190,50 m dans le calcaire Carbonifère ».

Présomption en faveur de calcaire Frasnien (calcaire noduleux *Fr2* ?).

Réf. : J. GOSSELET, 1905.

96 E — 61 MENIN, Clinique, par Beeuwsaert en 1966

Cote 11 Crétacé -99 (21 m)

97 W — 3 MOUSCRON, Brasserie, par Duraffour en 1894

Cote 45 Crétacé -65 Calcaire -90 atteint

« Calcaire noir non crinoïdique. *T1c.* »

97 W — 4 MOUSCRON, Brasserie, par Duraffour en 1892

Cote 54 Crétacé -74 Calcaire -94 atteint

« 0,30 m : Calcaire carbonifère, *T1c.* »

97 W — 8 (3.2 E-8.8 S) MOUSCRON, Van Outryve, par Videlaine en 1906

Cote 47 Crétacé -70 Calcaire -90 fin -271

55 m : Dolomie et calcaire bleu-gris (*V1b*).
106 m : Calcaire de différentes couleurs, crinoïdique vers le bas (*V1a/Tn3*).
20 m : « Psammites (filets blancs) » (*Tn2c* ?).

97 W — 9 MOUSCRON, Filatures Six.

Cote 42 Crétacé -71 Calcaire -91 fin -94

1 m : « Roche tendre ».
4 m : « Roche dure ».

97 W — 10 MOUSCRON, Gare, par Duraffour en 1903

Cote 41 Crétacé -63 Calcaire -83 fin -131

48 m : « Calcaire Carbonifère ».

Réf. : A. RUTOT, 1904.

97 W — 12 MOUSCRON, Motte, par Videlaine en 1906

Cote 39 Crétacé -71 Calcaire -90 fin -121

31 m : Calcaire noirâtre dolomitique (*V1a*).

Réf. : F. HALET, 1912, pp. 85-87.

97 W — 13 KORTRIJK, Pottelberg, par Behiels en 1907

Cote 29 Crétacé -112 Silurien -124 fin -139

10 m au trépan : Grès gris.

Silurien, Tarannon ? (*Sl2a'*).

97 W — 14 MOUSCRON, Filatures, par Behiels en 1907

Cote 43 Crétacé -75 Calcaire -93 fin -108

15 m au trépan : Farine de calcaire.

97 W — 17 LAUWE, Brasserie, par Detroy en 1909

Cote 25 Crétacé -104 Silurien -119

0,60 m : Silurien d'après le sondeur.

Second puits, par Smet en 1965

Cote 25 Crétacé -102 Silurien -125 fin -126

Schiste noir altéré en argile bleuâtre (*Sl2b'*) ?

97 W — 18 LAUWE, Brasserie, par Detroy en 1909

Cote 36 Crétacé -101 Silurien -114 fin -115

0,65 m : Silurien d'après le sondeur.

Second puits, par Beeuwsaert en 1960

Cote 36 Crétacé (-104) ? Socle (-114) ? fin -118

97 W — 19 MOUSCRON, Brasserie, par Van Severen en 1909

Cote 40 Crétacé (-71) Calcaire (-78) fin -100

Farine calcaire indéterminable.

97 W — 20 MOUSCRON, Blanchisserie, par Van Severen en 1909

Cote 40 Crétacé -69 Calcaire -88 (0,20 m foré)

Réf. : F. HALET, 1912, pp. 83-84.

97 W — 22 MOUSCRON, Tapis, par Van Severen en 1911

Cote 36 Crétacé -76 Calcaire -99 fin -101

« Calcaire Carbonifère. »

97 W — 25 MOUSCRON, Coopérative, par Behiels en 1912

Cote 49 Crétacé -71 Calcaire -91 fin -97

Farine calcaire indéterminable.

97 W — 26 BELLEGEM, par Van Severen en 1912

Cote 61 Crétacé -85 (1 m foré)

97 W — 28 KORTRIJK, Walle, par Behiels en 1913

Cote 20 Crétacé -103 (9 m Turonien et Cénomanien)

97 W — 29 KORTRIJK, par Behiels en 1913

Cote 21 Crétacé -103 (8 m forés)

97 W — 31 MOUSCRON, Vicinal, par Van Severen en 1914

Cote 41 Crétacé -68 (8 m forés)

97 W — 48 WEVELGEM, par Delecourt en 1926

Cote 19 Crétacé -111 (16 m forés)

97 W — 49 AALBEKE, par Dutrieu en 1927

Cote 41 Crétacé -88 (9 m forés)

97 W — 50 MOUSCRON, par Vereecke en 1927

Cote 52 Crétacé -76 « Pierres » -97 fin -100

91 W — 51 AALBEKE, par Vereecke en 1928

Cote 50 Crétacé -89 (13 m forés)

97 W — 54 LAUWE, Tissage, par Donckers en 1929

Cote 20 Crétacé -106 « Couche dure » -123 fin -130

5 m : « Sable » (grès désagrégé ?).
2 m : « Couche dure » (Poudingue ou grès ?).

D'après le 97 W — 17 et le 97 W — 619, devrait être en Silurien.

97 W — 56 WEVELGEM, Tapis, par Delecourt en 1929

Cote 16 Crétacé -108 Silurien -127 fin -215

88 m carottés. Pente de 30° (16° à la base)

Schiste noirâtre et schiste foncé alternant; lits gréseux et passages psammitiques.
Faune de graptolites déterminée par G. ELLES.
Lower Ludlow, Assise de Ronquières, *Sl2b'*. Zone 33 à *Monograptus nilssoni*.

Réf. : A. RENIER, 1939, p. 65; R. LEGRAND, 1949, pp. 163-164.

97 W — 61 MOUSCRON, Captage, par Van Hille en 1934

Cote 70 Crétacé -80 Calcaire -103 fin -135

32 m carottés : Calcaire dolomitique crinoïdique fossilifère, *V1by*.

97 W — 596 LAUWE, par Vyncke en 1947

Cote 27 Crétacé -98 (10 m forés)

97 W — 597 MOUSCRON, S.N.D.E., par O.I.S.A. en 1948

Cote 70 Crétacé ? Calcaire ? fin -143

28 m trépan et carottes : Dolomie siliceuse crinoïdique, *V1by*.

Second puits, par Smet en 1955

Cote 70 Crétacé -79 Calcaire -101 fin -112

6 m carottes : Dolomie siliceuse crinoïdique, *V1by*.

97 W — 601 BELLEGEM, Brasserie, par Beeuwsaert en 1953

Cote 60 Crétacé -85 (16 m forés)

Second puits, par Smet en 1966

Cote 60 Crétacé -83 Silurien -96 fin -232

4 m : Terre bleue d'altération.
130 m : Farine de trépannage sauf 1 m carotté Ø 80 mm de 182,50 à 184.

Schiste phylladeux un peu clivé, bleu-noir, pyriteux, à passées psammitiques et gréseuses assez floues, peu à fort micacées. Joints à grosses *Pyritosphaera*. Pente régulière 20°

Assise de Ronquières, *Sl2b'*.

97 W — 612 MARKE, Teinturerie, par Vyncke en 1959

Cote 21 Crétacé (-104) Primaire (-124) fin -159

Au trépan et à l'injection :
3 m : Farine de schiste gris;
32 m : Farine de schiste noir.

Silurien, *Sl2*.

97 W — 615 AALBEKE, Lietaert, par Broche en 1959

Cote 46 Crétacé -80 (3 m forés)

97 W — 616 MOUSCRON, Motte 2, par Videlaine en 1924

Cote 39 Crétacé -73 Calcaire -91 fin -120

« Calcaire Carbonifère. »

97 W — 617 MOUSCRON, Motte 3, par Behiels en 1961

Cote 47 Crétacé -63 Socle -87 fin -88

1 m : Sable dolomitique brun, altération du Calcaire Carbonifère.

97 W — 618 KORTRIJK, Hospice, par Beeuwsaert en 1963

Cote 21 Crétacé -84 (32 m forés) Socle non atteint à -116

Note. — La craie, non équivoque, est 20 m trop haut (voir 83 W — 22 et 83 W — 51 ainsi que 97 W — 612, 97 W — 13, 97 W — 28 et 97 W — 29).

97 W — 619 LAUWE, Blanchisserie, par Vyncke en 1964

Cote 30 Crétacé -100 Socle (-111) ? fin -123

11 m au trépan : Schiste psammitique noirâtre.

Second puits, par Smet en 1965

Cote 30 Crétacé -101 Socle -118 fin -122

4 m : Farines de schiste bleu foncé.

Niveau des psammites d'Horrues, *Sl2b'*.

97 W — 620 KORTRIJK, Cuirub, par Vyncke en 1964

Cote 32 Crétacé -108 (10 m forés)

97 W — 621 (5.2 E-7.8 S) MOUSCRON, Motte, par Foraky en 1965

Cote 28 Crétacé -69 Calcaire -92 fin -100

Blocs pugilaires de calcaire noirâtre, finement organogène; altération fissurale en tripoli; rognons d'encroûtement calcitique.

Calcaire d'Antoing (ou de Gaurain), *Tn3*.

97 E — 1 HELCHIN, Brasserie, par Duraffour en 1886

Cote 17 (corr.) Turonien -46 Calcaire -51 fin -94

« Pierre bleue » (c'est-à-dire Calcaire Carbonifère).

97 E — 2 SAINT-GENOIS, par Behiels en 1907

Cote 19 Turonien -61 (0,57 m forés)

97 E — 3 MOEN, par Choquet en 1909

Cote 21 Crétacé -59 Silurien -75 fin -82

2 m de kaolin bleuâtre d'altération sur 5,20 m de schiste gris foncé.

Voir 97 E — 801.

Réf. : F. DELHAYE, 1909 et F. HALET, 1912, pp. 96-98.

97 E — 9 ZWEVEGEM, par Behiels en 1919

Cote 22 Crétacé -80 (6 m forés)

97 E — 21 ZWEVEGEM, Maes, par Smet en 1962

Cote 30 Turonien -87 Silurien -103 fin -131

28 m au trépan : Gros éclats de schiste phylladeux noirâtre, peu métamorphique, finement micacé, localement pyriteux.

Silurien, *Sl2*.

97 E — 801 MOEN, Olieberg, par Vyncke en 1962

Cote 30 Crétacé -61 Silurien -80 fin -96

Carotté Ø 130 mm de 112 à 114 m.

Phyllade bleu noirâtre avec micropsammite bleu-gris, régulièrement stratifié. Pas de clivage. Pente 30°

Monograptus cf. *vulgaris*, *Orthoceras*, cf. *Daya*.

Zone 32 présumée, base du Ludlow.

98 W — 2 AMOUGIES, par Duraffour en 1880

Cote 22 Turonien -67 (6 m forés)

Réf. : E. DELVAUX, 1884, pp. M 20-21 et A. RUTOT, 1887, p. 29.

98 W — 9 ESCANAFFLES, en 1871

Cote 14 Turonien avant -58

Réf. : E. DELVAUX, 1884, p. 29.

98 W — 15 ESCANAFFLES, Sucrerie, par Brégy-Pagnier en 1905

Cote 13 Turonien -45 Silurien -51 fin -64

13 m : Schiste phylladeux foncé, altéré en kaolin sur 5 m.

98 W — 25 AVELGEM, Filature, par Videlaine en 1907

Cote 15 Turonien -48 Silurien -60 fin -81

6 m : Kaolin bleuâtre d'altération.

15 m : Schiste phylladeux gris-bleu.

98 W — 26 AMOUGIES, Sucrerie, par Duraffour en 1890

Cote 18 Turonien -28 (8 m forés)

98 W — 27 ESCANAFFLES, Sucrerie, par Marcq en 1908

Cote 13 Turonien -43
(0,13 m forés en Rabots)

98 W — 41 ESCANAFFLES, Sucrerie, par Delecourt en 1924

Cote 13 Turonien -45 Silurien -52 fin -72

Sous 4 m de kaolin bleuâtre d'altération,
16 m de schiste phylladeux gris-bleu.

98 W — 51 BERCHEM, Teinturerie, par Delecourt en 1934

Cote 14 Turonien -54 Porphyre -72 fin -82

8 m : « Eurite » altérée en kaolin jaunâtre.
2 m : Lutite siliceuse, altérée, broyée au trépan.

Ashgillien.

98 W — 52 BERCHEM, Teinturerie, P. 4, par Delecourt en 1937

Cote 14 Turonien -56 Eurite -67 fin -101

15 m : Roche altérée kaolineuse blanc rosé.
5 m : Roche altérée kaolineuse jaune.
7 m : Roche altérée kaolineuse blanche.
7 m : Roche altérée schisteuse, gris bleuâtre.

34 m au total.

Produits d'altération d'eurite (et non de schiste silurien).

98 W — 916 AVELGEM, École, par Beeuwsaert en 1954

Cote 17 Turonien -51 (8 m forés)

98 W — 917 AVELGEM, Urbanisme, par M.O.B.O. en 1961

Cote 16 Turonien -52 Socle ? -73 fin -104

31 m : Terre d'altération du Primaire ?

98 W — 918 AVELGEM, N.M.W.L., par Smet en 1962

Cote 17 Turonien -54 Primaire -65 fin -68

Schiste finement stratifié, grisâtre, très altéré, sous 1 m de kaolin bleuâtre.

Plutôt Llandovery, *Sl2a.*

98 W — 928 RUIEN, Centrale électrique, par Vyncke en 1956

Cote 14,5 Turonien -53 « Roche » -69 fin -70

98 E — 2 RENAIX, Fabrique Dupont.

Cote 49 Turonien -20 (3 m forés)

Réf. : A. Rutot, 1887, p. 31.

98 — 3 RENAIX, Tissage Rosier, en 1883

Cote 44 Turonien -23 (1 m foré)

Réf. : E. Delvaux, 1884 et F. Halet, 1913, p. 137.

98 E — 6 RENAIX, Thomas.

Cote 31 Turonien -25 Primaire -47 fin -55

8 m : « Pierre ».

Réf. : E. DELVAUX, 1884, p. 15 et F. HALET, 1913.

98 E — 13 RENAIX, Verlinden, en 1887

Cote 36 Turonien -30 Silurien -33 fin -36

Fragments de schiste phylladeux foncé.
Silurien, *Sl2*.

Réf. : E. DELVAUX, 1888; F. HALET, 1913, p. 139.

98 E — 14 RENAIX, Dopchie, par Van Ertborn en 1888

Cote 37 Turonien -29 Silurien -34 fin -36

Schiste tendre et dur, micacé.

Réf. : E. DELVAUX, 1891 et F. HALET, 1913.

98 E — 15 RENAIX, Bataille, par Van Ertborn en 1891

Cote 42 Turonien -21 Silurien -28 fin -30

Schiste phylladeux, broyé au trépan.

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 16 RENAIX, Verlinden, par Van Ertborn en 1891

Cote 35 Turonien -28 Silurien -33 fin -34

« Phyllade gris verdâtre et quartzite vert ».

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 17 RENAIX, Gare, par Van Ertborn en 1892

Cote 45 Turonien -18 Silurien -28 fin -30

« Phyllade gris bleuâtre et quartzophyllade dur. »

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 39 RENAIX, Ville, par Marcq en 1908

Cote 25 Turonien -20 (2 m)

Réf. : F. HALET, 1913, p. 140.

98 E — 42 (13.3 E-8.25 S) RENAIX, Thomaes, par Marcq en 1909

Cote 32 (corr.) Turonien -27 Silurien -32 (corr.) fin -240

208 m au trépan, avec quelques gros fragments et rares carottes à la grenaille; clivage à 70°. Stratification à 10°.

Schiste phylladeux doux, noirâtre, avec très rares rubans de quartzophyllade gris clair et de schiste verdâtre (Graptolites remis à Malaise : conserver *M. vomerinus* et *M. priodon*; à rejeter *M. nilssoni* et *M. Bohemicus* parce qu'incompatibles avec les premiers).

Wenlock (=Corroy=Naninne). *Sl2b* — facies typique.

Réf. : F. HALET et C. MALAISE, 1910; F. HALET, 1911 et 1913.

98 E — 45 RENAIX, Lagache, par Marcq en 1910

Cote 37 Turonien -26 Silurien -38 fin -91

53 m au trépan : Schiste phylladeux foncé, *Sl2*.

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 48 RENAIX, Van Ee-Toelen, par Marcq en 1911

Cote 34 Turonien -27 Silurien -34 fin -78

43 m au trépan : Schiste phylladeux foncé, *Sl2*.

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 49 RENAIX, Conserves, par Marcq en 1911

Cote 34 (corr.) Turonien -25 Silurien -31 fin -52

21 m au trépan : Schiste phylladeux foncé, *Sl2*.

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 50 BERCHEM, La Moderne, par Videlaine en 1913

Cote 14 Turonien -53 Porphyroïde -69 fin -89

20 m au trépan : Porphyroïde.

Ashgillien.

98 E — 52 BERCHEM, La Moderne, par Videlaine en 1913

Cote 14 Turonien -53 Porphyroïde -66 fin -81

15 m au trépan : Porphyroïde.

Ashgillien.

98 E — 53 RENAIX, Hantson, par Marcq en 1912

Cote 35 Turonien -26 Silurien -32 fin -69

37 m : « Schistes gris clair », *Sl2*.

Réf. : F. HALET, 1913.

98 E — 54 RENAIX, Lagache, par Marcq en 1912

Cote 36 Turonien -31 Silurien -38 fin -44

6 m : « Schiste gris », *Sl2*.

Réf. : F. HALET, 1913, p. 142.

98 E — 92 RENAIX, Dubru, par Marcq en 1913

Cote 43 Turonien -21 Silurien -29 fin -87

4 m : Kaolin bleuâtre.
54 m : Schiste bleu-gris, *Sl2*.

Réf. : F. HALET, 1913, p. 148.

98 E — 127 RENAIX, Teinturerie Belge, par Pagniez et Brégy en 1924

Cote 34 Turonien -26 Silurien -32 fin -35

3 m : « Schistes », *Sl2*.

98 E — 135 RENAIX, Triburg, par Delecourt en 1930

Cote 21 Turonien -15 Silurien -31 fin -39

8 m : Kaolin bleuâtre, *Sl2*.

98 E — 227 RUSSEIGNIES, Armée anglaise, en 1945

Cote 48 Turonien -36 Silurien -42 fin -44

2 m : Schiste altéré en kaolin bleuâtre.

98 E — 228 RENAIX, Van Grotenbrul, par Vyncke en 1949

Cote 35 Turonien -20 (15 m forés)

Le Paléozoïque aurait dû être atteint, mais n'est pas reconnaissable.

98 E — 230 RENAIX, Clinique, par Broche en 1952

Cote 48 Turonien -29 Silurien -33 fin -48

9 m : Kaolin bleuâtre.
6 m au trépan : Schiste phylladeux, bleu foncé, *Sl2*.

Approfondissement, par Behiels en 1964 fin -71

De -62 à -71 5 m de carottes Ø 90 mm.

Schiste silteux noir-bleu, pyriteux, granuleux, à passages flous psammoschisteux et gréseux. Nombreux Lamellibranches; Gastéropodes, Orthidés, Trilobites (Phacopidés, *Tretaspis*), *Climacograptus* cf. *miserabilis*.
Sauf 30° en tête, pente régulière de 20°.

Ashgillien marin (voir Keiem et Lichtervelde).

98 W — 1 FLOBECQ, Tannerie, par Dotremont en 1884

Cote 38 traces de Crétacé (*L1a*) Primaire -17 fin -29

11 m très finement broyés au trépan : Phyllade bleuâtre, micacé, pyriteux, assez satiné; altéré au sommet en argile onctueuse gris-bleu ardoise.

Ordovicien (plutôt que Silurien ou *Rvc*).

Réf. : E. DELVAUX, 1885; A. RUTOT, 1887.

99 W — 1465 RENAIX, École St-Pierre, par Broche en 1939

Cote 41 *L1a* -28 (Crétacé -29)

99 W — 1472 FLOBECQ, par Broche en 1956

Cote 47 Turonien -20 Primaire -24 fin -44

20 m : Sous argile bleuâtre d'altération, morceaux de : Schiste bleu foncé, à nombreuses linéoles gréseuses gris clair; pas de clivage; joints de stratification plans (non orientables).

Ordovicien (Llandeilo ou Llanvirn) plutôt que Silurien.

99 W — 1473 MAARKE-KERKEM, par Vyncke en 1960

Cote 51 Turonien -36 Primaire -40 fin -64

24 m en fins débris de trépannage : Phyllade siliceux ou grès phylliteux très fin; gris assez clair à nuance verdâtre.

Assise d'Oisquercq, *Rva1* (plutôt que *Rva3*).

99 E — 1 EVERBECQ, en 1912

Cote 48 Turonien -7 Socle -12 fin -16

4 m : « Pierre très dure ».

Compte tenu de l'environnement schisteux, pourrait être une roche éruptive.

99 E — 2 FLOBECQ, Laiterie, par Van den Bosch en 1915

Cote 34 pas de données avant -15 fin -21

6 m au trépan : Schiste gréseux micacé, à schiste psammitique, gris-bleu, à bancs décimétriques brun-rouge (oxydation ménagée).

Rappelle le Llandeilo (tranchée Sud à Ittre).

99 E — 3 NEDERBRAKEL, par Spiers en 1922

Cote 35 pas de Crétacé Primaire -49 fin -90

41 m : Kaolin quasi pur, très onctueux; blanc, jaunâtre et bleuâtre. Aucun élément rocheux.

L'altération est bleuâtre sur Siluro-Ordovicien et noirâtre à noir sur Revinien, sans jamais atteindre une telle profondeur; reste la vraisemblance d'« eurite » de l'Ashgillien.

99 E — 960 DEFTINGE, Laiterie, par Van Cappellen en 1943

Cote 49 Socle -13 ? fin -25

11 m dont tronçons de carotte : Diorite quartzifère.

Ashgillien ?

99 E — 960bis Autre puits, 150 m au Nord-Est. fin -49

« Schistes décomposés avec débris de quartz. »

Semble avoir pénétré dans une « eurite » kaolinisée.

99 E — 962 NEDERBRAKEL, Blanchisserie, par Vyncke en 1952

Cote 37 Landénien sur Primaire -47 fin -57

10 m en farine de trépannage :

3 m : Glaise ocreuse rouge d'altération;
5 m : Roche rougeâtre, altérée, avec quartz hyalin;
2 m : Roche altérée gris pâle; débris siliceux décolorés.
Débris schistoïdes, débris de quartz.

Non identifiable; pourrait être « eurite » altérée.

99 E — 965 NEDERBRAKEL, Blanchisserie, par Vyncke en 1949

Cote 43 Landénien sur Primaire -41 fin -57

1 échantillon de « Quartzite, blanc par altération ».

Altération de lutite siliceuse ? Ashgillien ?

100 W — 1 GRAMMONT, Allumettière, avant 1886

Cote 28 Primaire -17 fin -19

2 m : Phyllade altéré, kaolineux, incolore verdâtre.

Plus phylladeux que *Rva3*, pourrait être *Rva1*.

Réf. : A. RUTOT, 1886.

100 W — 2 SANTBERGEN, par Behiels en 1904

Cote 17 Turonien -30 Primaire -39 fin -40

1 m (Éch. : Galets verdis divers de la base du Turonien).

Pas d'indication sur le Primaire.

100 W — 3 GAMMERAGES, Brasserie, par Behiels en 1912

Cote 35 Primaire +14 fin +13

1 m : « Schiste altéré » (pas d'échantillon).

Dans le cailloutis *L1a*, débris de phyllade gris clair.
Assise d'Oisquercq ? (*Rva*).

100 W — 4 GAMMERAGES, Station, par Behiels en 1913

Cote 36 Primaire +6 fin +3

3 m : Menus débris de trépannage de schiste grisâtre.

Assise d'Oisquercq, *Rva*.

100 W — 11 GRAMMONT, Papeterie, par Axer en 1921

Cote 29 Primaire -13 fin -21

8 m : Argile onctueuse d'altération avec « arkose » à ciment phylladeux.

Vraisemblablement Ashgillien.

Réf. : F. HALET, 1928.

100 W — 15 NEDERBOELARE, par Jacques en 1929

Cote 21 Primaire -19 fin -53

34 m : dont 6 m de kaolin rosé sur 16 m de roche kaolinisée, puis 12 m carottés Ø 150 mm : quartzite et phyllade feldspathique, gris verdâtre, pyriteux, laminé.

Ashgillien.

100 W — 16 GRAMMONT, Allumettière, par Jacques en 1928

Cote 29 Primaire -1 fin -71

70 m en carottage continu : Diorite quartzifère.

Ashgillien.

Réf. : F. HALET, 1928 et 1929; F. CORIN et P. RONCHESNE, 1938; F. CORIN, 1944.

100 W — 17 GRAMMONT, Brasserie, par Behiels en 1931

Cote 20 « Roche avant » -24 fin -30

100 W — 18 GRAMMONT, Tissage, par Givron en 1932

Cote 20 Socle avant -12 fin -13

1 m : Kaolin rouge brique et fragments de phyllade rubéfié, rouge saumon.

Assise d'Oisquercq ?

100 W — 20 GRAMMONT, en 1898

Cote 20 Socle -16 fin -21

« Phyllades verts, *Dv2* » (Carte géologique).

Lisez : Assise d'Oisquercq, *Rva*.

100 W — 22 GRAMMONT, Grains, par Schoonbaert en 1934

Cote 19 Primaire -13 fin -14

Menus débris de schiste rougeâtre et gris verdâtre.

Assise d'Oisquercq, *Rva*.

100 W — 23 IDEGEM, Gare, par Van den Bosch en 1935

Cote 25 Primaire -16 fin -32

16 m au trépan : Phyllade gris de fer, finement micacé.

Peut-être *Rvc* (même roche à 100 W — 3 et 100 W — 4).

100 W — 30 GALMAARDEN (Gammerages), par Behiels en 1938

Cote 35 « Roche » +3 fin -6

100 W — 74 IDEGEM, Laiterie, par Schelkens en 1949

Cote 15 Porphyre -7 fin -9

2 m carottés Ø 150 mm : Porphyre à pâte silicifiée.

Ashgillien (ou Revinien ?).

100 W — 75 IDEGEM, Laiterie, par Schelkens en 1949

Cote 17 Porphyre avant -19 fin -27

8 m carottés Ø 60 mm : Porphyre à pâte silicifiée.

Ashgillien (ou Revinien ?).

100 W — 77 OVERBOULAERE, Allumettière, par Delecourt en 1950

Cote 18 Primaire -16 fin -28

12 m au trépan : Farine de roche éruptive.

Ashgillien.

100 W — 81 VIANE, Boulangerie, par De Martelaere en 1959

Cote 22 Primaire +3 fin -6

9 m : Farine de trépannage de phyllade noir.

Revinien *Rvc* (ou Ordovicien ?).

100 W — 83 ONKERZELE, Brasserie, par Smet en 1962

Cote 16 Primaire -25 fin -48

23 m en farines : Phyllade verdâtre.

Plutôt *Rva3* (que *Rva1* ou *Dvb*).

100 W — 84 OPHASSELT, De Vleeschauwer, par Smet en 1966

Cote 28 Primaire -29 fin -69

26 m : Roche altérée, rubéfiée, rouge saumon.
14 m : Phyllade pyriteux noir et quartzite noir finement grenu.

Assise de Jodoigne, *Rvb*.

100 E — 1 HERINNES, Scheibeke, par Behiels en 1911

Cote 30 Primaire +20 fin +8

12 m au trépan : Phyllade altéré, bien feuilleté, gris pâle, jaunâtre verdâtre.

Revinien (ou Salmien ?).

100 E — 2 TOLLEMBEEK, par Behiels en 1911

Cote 48 Primaire +17 fin -8

25 m : Phyllade noir, lustré, très doux.

Rvc typique.

100 E — 5 APPELTERRE, par Behiels en 1937

Cote 16 « Roche » à -40 fin -48

100 E — 7 GOOIK, par Behiels en 1944

Cote 55 Primaire -32 fin -78

46 m : Phyllade silteux rubéfié, rouge saumon.

Très vraisemblablement *Rva2*.

100 E — 9 OETINGEN, Laiterie, par Behiels en 1959

Cote 51 Primaire -1 fin -9

3 m : Phyllade altéré, rouge saumon.
5 m : Phyllade gris-vert pâle.

Assise d'Oisquercq, *Rva3* (près de *Rva2* ?).

Deuxième puits, par Smet en 1962

Cote 51 Primaire -1 fin -16

15 m en éclats : Schiste totalement rubéfié, avec quartz filonien blanc.

Assise d'Oisquercq (contact *Rva2-Rva3* ?).

Troisième puits, par Smet en 1966

Cote 50 Cambrien -2 fin -62

4 m : Kaolin blanc bleuâtre.
1 m carotté Ø 150 mm : Phyllade gris violacé à bandes chloriteuses verdâtre clair. Très feuilleté par clivage parallèle à la stratification à 70°. Altération kaolineuse prononcée.
55 m : Farine bleuâtre de trépannage.

Assise d'Oisquercq, *Rva2* typique (près de *Rva3*).

100 E — 10 VOLLEZELE, par Broche en 1961

Cote 43 Primaire -6 fin -17

23 m en gros fragments : Phyllade noir escailleux, laminé, légèrement lustré, s'exfoliant en paillettes onduleuses.

Rvc typique.

101 W — 1 LEERBEEK, par Detroy en 1905

Cote 56 Cambrien -10 fin -14

4 m : Argile d'altération gris verdâtre.

Rva1 (ou *Dvb*).

Réf. : F. HALET, 1907.

101 W — 49 LEERBEEK, par Smet en 1954

Cote 107 Primaire -21 fin -61

12 m : Argile d'altération, rouge et rouge mêlé de bleu-vert.
28 m : Schistes altérés, jaune, bleu, vert, rouge.

Rva2 (ou *Rva1* ?).

101 W — 50 LENNIK, d'après E. Velge, *Carte géologique*, 1894

Cote 45 *Dv2* -29 fin -35

Au lieu de 5 N (Nervien), lisez 5 m : Argile d'altération.

101 Est Planchette HALLE.

65 observations au Socle Paléozoïque, localisées presque toutes dans la vallée de la Senne. Région d'affleurement au Sud-Est. Seuls, quelques forages sont reportés à titre indicatif.

102 Ouest Planchette UCCLE.

35 puits ayant atteint le Socle Paléozoïque, principalement aux abords de la Senne. Les sondages carottés ayant permis la mesure de la pente de la stratification sont les seuls reportés.

102 E — 138 LA HULPE, Papeteries, par Axer en 1907

Cote 55 Crétacé +20 Primaire +2 fin +1

1,35 m : Argile verdâtre; débris de quartzite chloriteux.

Second puits, par Axer en 1909

Cote 55 Crétacé +20 (16 m forés)

Devillien, *Dvb* ?

Réf. : X. Stainier, Bull. Soc. belge de Géol., 1908.

102 E — 193 HOEILAART, Centrale Électrique, par Delecourt en 1926

Cote 70 pas de Crétacé Primaire +5 fin -17

22 m : Argile verdâtre d'altération; menus débris de schiste chloriteux verdâtre, altéré, onctueux, rares débris de grès verdâtre.

Devillien, *Dvb*.

102 E — 209 LA HULPE, Papeteries, par Delecourt en 1936

Cote 55 Crétacé +19 base à 0

Arrêté en poudingue à ciment calcaire, base de *Cp2*.

103 W — 124 NETEN, Verwinnen, par Godfroid en 1951

Cote 28 Crétacé -9 (2 m forés)

103 W — 128 BOSSUT-GOTTECHAIN, par S.N.D.E. en 1952

Cote 33 Quaternaire érodant Crétacé (+22) *Cp3-Cp2* fin -10

2 m de poudingue de base Crétacé, avec roches devilliennes.

103 W — 129 BOSSUT-GOTTECHAIN, par S.N.D.E. en 1952

Cote 32 Quaternaire érodant Crétacé (+18) *Cp3-Cp2* fin -11

Pas de cailloutis de base à éléments démonstratifs.

103 W — 130 OTTENBOURG, Tudor, par Delecourt en 1953

Cote 35 Quaternaire érodant Crétacé (+20) *Cp3-Cp2* fin -11

0,10 m : « Quartzite gris bleuté ».

Vraisemblablement quartzite de Dongelberg, *Dva*, si ce n'est un gros élément du poudingue de base *Cp*.

103 W — 138 NEERIJSE, Het Hof ter Staete, par Godfroid en 1956

Cote 56 Crétacé atteint à -27

103 E Planchette HAMME-MILLE.

En plus de 7 observations du Crétacé en puits et carrières souterraines, dans le Sud de la planchette, il y a 6 forages ayant atteint le Primaire :

103 E — 50 ARCHENNES, Château, en 1859

Cote 39 Crétacé ? Primaire ? (0) fin -31

« Marbre blanc veiné de rouge, terre rougeâtre, pierre noirâtre très dure, terre grise, pierre noirâtre. »

Quartzite de Blanmont rubéfié ? *Dva*.

Réf. : X. STAINIER, 1902.

103 E — 151 GASTUCHE, Thermogène, par Axer en 1919

Puits I,

Cote 39 Quaternaire érodant Crétacé (+26) Crétacé atteint

Puits II, par Axer en 1919

Cote 39 Quaternaire érodant Crétacé (+29) 10 m en crétacé

Puits III, par Lemoine en 1922

Cote 39 Quaternaire érodant Crétacé (+26) Devillien +18 fin -13

31 m au trépan : Quartzite blanc et rosé.

Devillien, quartzite de Blanmont, *Dva*.

103 E — 172 GREZ-DOICEAU, S.N.D.E., par Foraky en 1959

Départ au fond d'une carrière de craie souterraine :

Cote 46 Primaire +33 fin +3

Carottes Ø 155 mm : Pente générale : 70°

Grès argileux fin, gris bleuâtre, à flammes rouges (rubéfaction climatique ancienne).

Schiste gréseux gris bleuâtre, fort slumpé.

Assise d'Oisquercq, plutôt *Rva1* (que *Rva2*).

Réf. : M. LERICHE, 1935, pour la craie.

103 E — 203 GREZ-DOICEAU, Thermogène, par Delecourt en 1956

Cote 40 Quaternaire érodant Crétacé (+25) Devillien +14 fin +5

Carottes Ø 120 mm : Quartzite cristallin décoloré à plages rubéfiées.

Devillien, quartzite de Blanmont, *Dva*.

103 E — 204 GREZ-DOICEAU, Cressonnière, par Detroy en 1959

Cote 37 Quaternaire érodant Crétacé (+27) Primaire +1 fin −2

3 m : Terre rouge brique, graveleuse (ancien sol rouge).

103 E — 208 GREZ-DOICEAU, Cressonnière, par Detroy en 1964

Cote 37 Quaternaire érodant Crétacé (+29) Primaire +4 fin −2

6 m : Quartzite rougi, terre rouge saumon et rouge brique, lignée de blanc.

104 W — 2 SAINT-REMY-GEEST, Affleurement à la cote (61).

Phyllades noirs avec quartzite stratoïde inclinant au Nord-Est.

Revinien supérieur.

104 W — 284 SAINT-REMY-GEEST, Mélis, par Hermans en 1922

Cote 67 Quaternaire érodant Primaire (+55) fin +51

4 m : Argile grise onctueuse.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 W — 285 SAINT-REMY-GEEST, Albert, par Hermans en 1922

Cote 67 Quaternaire sur Revinien (+57) fin +52

3 m : Argile d'altération, grise et rosée.
2 m : Argile grise à petits cubes de pyrite.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 W — 286 SAINT-REMY-GEEST, Genville, par Hermans en 1922

Cote 59 Alluvions sur Revinien (+51) fin +45

6 m : Schiste foncé, altéré, onctueux.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 W — 414 BEAUVECHAIN, Plaine, par Smet en 1955

Cote 102 Landénien sur Revinien +34 fin +11

15 m : Quartzite altéré, gris, rougi; quartz filonien.
8 m : Psammites et phyllades foncés, gris-bleu; quartz filonien.

Revinien, Assise de Jodoigne, *Rvb*.

104 W — 415 BEAUVECHAIN, Plaine, par Smet en 1956

Cote 100 Crétacé +26 Revinien +16 fin 0

12 m : Quartzite altéré, rougi, désagrégé, sableux.
4 m : Phyllade finement micacé, gris-bleu foncé.

Assise de Jodoigne, *Rvb*.

104 E — 242 SAINT-JEAN-GEEST, affleurement sous Quaternaire

Cote (+64)

3 m de phyllade noir dans la berge de la Gette, *Rvc*.

104 E — 243 SAINT-JEAN-GEEST, affleurement sous Landénien.

Cote 67

Petits affleurements de phyllades noirs, *Rvc*.

104 E — 356 TIRLEMONT, Sucrerie.

Cote 50 Crétacé atteint à -36

Réf. : A. RUTOT, 1886.

104 E — 359 HOEGAARDEN, Sucrerie.

Cote 54 pas de Crétacé « Roche dure » à +12

Réf. : A. RUTOT, 1886.

104 E — 360 TIRLEMONT, Puits communal.

Cote 42 Crétacé -21 (0,10 m foré)

Réf. : A. RUTOT, 1886.

104 E — 361 TIRLEMONT, Brasserie.

Cote 41 Crétacé atteint à -29

Réf. : A. RUTOT, 1886.

104 E — 362 HOEGAARDEN, Sucrerie.

Cote 55 pas de Crétacé Revinien +12 fin ±0

5 m : Argile rouge d'altération.
8 m : Phyllade foncé très altéré, devenant argile onctueuse bleuâtre.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 E — 412 TIRLEMONT, Raffinerie, par Choquet en 1920

Cote 46 Crétacé -25 (29 m forés)

104 E — 413 SAINT-JEAN-GEEST, Deltour, par Hermans en 1921

Cote 78 pas de Crétacé Primaire +68 fin +66

2 m : Schiste noir altéré en argile onctueuse, *Rvc*.

104 E — 433 ZETRUD-LUMAY, par Hermans en 1925

Cote 65 pas de Crétacé Primaire +48 fin +47

0,70 m : Argile grise d'altération et grès quartzitique foncé.

Revinien (avec cailloutis *L1a* mêlés ?).

104 E — 450 LUMAY, Pairon, par Hermans en 1928

Cote 56 pas de Crétacé Revinien +37 fin +34

3 m : Argile plastique noire, puis grise, onctueuse.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 E — 454 NEERHEILLISSEM, Distribution, par Godfroid en 1935

Cote 48 Crétacé +10 (2 m forés)

Second puits, par Bofor en 1949

Cote 48 Crétacé +9 Revinien -15 fin -32

17 m : Phyllades noirs avec pyrite et quartz.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 E — 455 TIRLEMONT, Raffinerie, par Delecourt en 1935

Cote 48 Crétacé -22 Primaire -53 fin -59

5,50 m : Argile bleue, onctueuse, avec débris de phyllades noir bleuâtre.

Revinien supérieur vraisemblable, *Rvc*.

104 E — 460 HOEGAARDEN, Commune, par Smet en 1938

Cote 54 pas de Crétacé Revinien +16 fin -2

18 m : Phyllade noirâtre, pyriteux; altéré en argile sur 3 m.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 E — 478 HOEGAARDEN, par Godfroid en 1947

Cote 52 Primaire +15 fin +8

7 m : Phyllade altéré bleu, partiellement rougi et jauni, avec quartz.

Revinien supérieur, *Rvc*.

104 E — 491 TIRLEMONT, Raffinerie, par Delecourt en 1956

Cote 48 Crétacé -24 Cambrien -57 fin -66

9 m : Phyllade noir, satiné, très clivé; pyrite abondante; débris de quartzite noirâtre et gris verdâtre, micacé.

Revinien supérieur, *Rvc* (près de la base du Salmien).

104 E — 495 GRIMDE, Citrique, par Smet en 1954

Cote 48 Crétacé -21 Cambrien -50 fin -54

4 m : Échantillons pugilaires de : Phyllade bleu foncé à bandes vert franc.

Trémadoc, *Sm1a* (facies de Chevlipont).

104 E — 502 TIRLEMONT, Lavoir, par Smet en 1966

Cote 50 Crétacé −34 (19 m forés)

105 W — 3 RUMSDORP, Stevens.

Cote 53 Crétacé +21 (4 m forés)

Réf. : A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1887.

105 W — 5 LANDEN, Station, par Brégy et Pagniez en 1906

Cote 82 Crétacé +25 Cambrien −24 fin −118

94 m : Argile bleue, onctueuse, d'altération. Petits débris de phyllades noirâtres et gris.

Quartzophyllades zonaires, *Sm1b*.

105 W — 280 LANDEN, Sucrerie, par Delecourt en 1933

Cote 82 Crétacé +34 (44 m forés)

105 W — 329 NEERLANDEN, Dépôt, par Smet en 1963

Cote 51 Crétacé +1 (10 m forés)

105 W — 331 HAKENDOVER, Contrôle technique, par Godfroid en 1954

Cote 50 Crétacé −9 (1 m foré)

105 E Planchette SAINT-TROND.

14 sondages y ont atteint le Crétacé; aucun le Primaire.

106 W Planchette HEERS.

53 observations du Crétacé non reportées vu leur trop grande abondance; 1 puits au Primaire :

106 W — 402 VOORT, N.M.V.L., par Louwet en 1946

Cote 59 Crétacé +44 (25 m forés)

Puits B, par Smet en 1958

Cote 58 Crétacé +44 (39 m forés)

Puits A, par Smet en 1958

Cote 58 Crétacé +45 Revinien −39 fin −41

2 m : Phyllade noir avec grès, micacés, pyriteux; séricitoschiste nettement métamorphique à fines linéoles noires et blanches alternant (réduits en farine de trépannage).

Revinien, probablement supérieur, *Rvc*.

106 E Planchette BORGLOON (Looz).

191 puits et observations du Crétacé (non reportés); aucun sondage au Primaire.

107 W Planchette TONGRES.

57 puits et observations du Crétacé (non reportés); aucun sondage au Primaire.

107 E Planchette HERDEREN.

Nombreux affleurements et puits au Crétacé (non reportés); 6 sondages au Primaire :

107 E — 2 BOIRS pour Malherbe, par Peters en 1886 ?

Cote 98 Quaternaire sur Crétacé Primaire +33 fin +1

En rangeant dans la Smectique, *Cp2*, les argiles bleuâtre et verte rencontrées avant 64,75 m de profondeur, il reste comme dépôts infra-Crétacé :

2,10 m : Argile jaune compacte;
4,00 m : Sable argileux compact;
10,00 m : Argile jaune ébouleuse;
15,90 m : Argile rouge avec rognons de sperkise;
— : Conglomérat (sonde brisée) à 96,75 m;

32,00 m au total.

Remplissage de faille fin Keuper ou début Jurassique (voir pl. 121 E — 217) probablement à l'aplomb de calcaire, Carbonifère ou Dévonien, du côté descendu, par colmatage éluvial ?

107 E — 234 LIXHE.

Cote 136 Houiller à +22 fin +20

107 E — 235 LIXHE.

Cote 137 Houiller à +24 fin +20

107 E — 236 LIXHE.

Cote 134 Houiller à +37 fin +35

107 E — 237 LIXHE.

Cote 150 Houiller à +41 fin +39

107 E — 246 HOUTAIN-SAINT-SIMÉON, Sartel, par Smet en 1965

Cote 154 Quaternaire sur Crétacé Namurien +62 fin -48

Recherche carottée pour le Service Géologique :

52 m : Ampélites du Namurien. Viséen +10 Pente : 30°
58 m : Calcaire silicifié Viséen (*V3c*). Pente : 40°

108 W Planchette VISÉ.

Une faible chape de Houiller revêtant en discordance la structure anticlinale du Massif de Visé, la carte fait abstraction de ce recouvrement en représentant les contours des différentes formations sur le plan établi à la cote 80. Ce plan intègre les données des nombreuses carrières établies à flanc de coteau, entre les vallées de la Berwinne, cote 65, et de la Meuse, cote 55, à l'aval de Visé.

108 E Planchette FOURON-SAINT-MARTIN.

Le territoire de cette planchette est entièrement occupé par les terrains crétacés; les recherches en sous-sol ont atteint le Houiller inférieur.

110 W Planchette LES TROIS PIPES.

Aucune donnée en territoire belge; peu de données en territoire français.

110 E Planchette PLOEGSTEERT.

Aucune donnée en territoire belge; quelques données dans la région d'Armentières.

111 W — 1 TEMPLEUVE, Brasserie, par Duraffour en 1880

Cote 30 Turonien +19 Calcaire -12 fin -36

24 m : « Calcaire Carbonifère bleu, *T2c* » (DELVAUX).

En fait, *V1a* assez silicifié.

111 W — 3 HERSEAUX, Brasserie, par Van Severen

Cote 33 Turonien -50 (3 m forés) en 1911

Ancien puits, par Duraffour en 1842

Cote 33 Turonien -58 (5 m forés)

111 W — 7 HERSEAUX, Teintures, par Van Severen

Cote 35 Turonien -63 (2 m forés) en 1911

111 W — 8 HERSEAUX, Usine, par Behiels en 1919

Cote 37 Turonien atteint à -64 ou peu avant.

111 W — Nos 6, 12, 13, 15, 16, 17, 233, 234, 235, 238 et 240.

11 sondages à Templeuve ont atteint la marne Turonienne entre les cotes +11 et +4 et y ont pénétré de 2 à à 5 m. Ils ne sont pas reportés sur la carte d'ensemble.

111 W — 256 LEERS-NORD, École, pour Service Géologique, par Behiels en 1966

Cote 20 Turonien -25 Viséen -39 fin -51

Carotté : Calcaire crinoïdique bleu clair *V1b*, eau à -41 en janvier 1967.

111 W — 257 TEMPLEUVE, Église, pour Service Géologique, par Behiels en 1967

Cote 30 Eemien sur Turonien (+9) Primaire -10 fin -40

30 m : Altération de calcaire siliceux *V1a*, puits aspirant de -10 à -25. Eau à -25 en janvier 1967.

111 Est Planchette PECQ.

8 puits ont atteint le cailloutis de base du Landénien sans renseignements sur son substratum.

Nos **1** (IV), réf. RUTOT 1889, **2** (IV a), **5** et **6** (I a), **10** (II), **12** (IV c), **13** (IV c), **566** (IX d).

5 puits sont arrêtés dans le Turonien :

Nos **8** et **9** (II) à Warcoing, **59** (VIII d) et **80** (IX d) à Kain, **569** (IV c) à Estaimbourg.

17 puits ont traversé du Tourtia de Tournai orangé et vert franc, *Cn*, et/ou les cailloutis de quartz blanc qui lui sont inférieurs, *Cnp* :

N° **4** (I a) Dottignies ... ... 15 m, *Cnp*.
N° **21** (IV c) Estaimbourg . ... 4 m, *Cn*, sur 4 m, *Cnp*.
N° **30** (V a) Pecq ... ... 1 m, *Cn*.
N° **43** (I a) Saint-Léger A1 . ... 1 m, *Cn*, sur 10 m, *Cnp*.
N° **43** (I a) Saint-Léger A1*bis* . ... 1 m, *Cn*, sur 7 m, *Cnp*.
N° **44** (I d) Saint-Léger A4 . ... 3 m, *Cn* et *Cnp* mêlés.
N° **46** (I b) Saint-Léger A3 . ... 2 m, *Cnp*.
N° **89** (V a) Pecq ... ... 2 m, *Cn* et *Cnp* mêlés.
N° **555** (V a) Pecq ... ... *Cn* en fissure dans Wealdien.
N° **557** (I d) Saint-Léger A5 ... ... 7 m, *Cnp*.
N° **558** (V c) Pecq C1 ... ... 8 m, *Cnp*.
N° **558** (V c) Pecq C1*bis* ... ... arrêté après avoir foré 1 m, *Cnp*.
N° **559** (V a) Pecq B0 ... ... 14 m, *Cnp*.
N° **565** (VIII c) Ramegnies-Chin ... 10 m, *Cn* et *Cnp* mêlés.
N° **567** (V c) Pecq C2*bis* ... ... 8 m, *Cn* et *Cnp* mêlés (absents au *C2* et au *C3*).
N° **575** (V c) Pecq C4 ... ... 4 m, *Cn*.
N° **589** (V c) Pecq C5*bis* ... ... 1 m, *Cn*.

Note. — Ces dépôts s'intègrent dans le Primaire, sous la surface de transgression Turonienne.

La trentaine de sondages suivants ont percé le Crétacé :

N° **4** (I a) Dottignies ... ... *V1b* atteint à -81.

Réf. : A. RUTOT, 1889.

N° **7** (III a) Helchin ... ... Viséen de -53 à -65.
N° **11** (V a) Pecq ... ... Viséen de -31 à -33.
N° **21** (IV c) Estaimbourg ... ... *W* par altération de *V1a* de -47 à -53.

Réf. : J. DELECOURT, 1923.

N° **27** (I a) Dottignies	*W* (*V1b*) de −69 à −74.	
N° **30** (V a) Pecq	Wealdien de −43 à −54.	
N° **43** (I a) Saint-Léger A1	Wealdien de −72 à −84.	
N° **43** (I a) Saint-Léger A1*bis*	*W* de −70 à −87, puis calcaire crinoïdique à *Chonetes papillonacea V1b*; incl. 12° (carotté) jusqu'à −102, puis calcaire silicieux noir à cherts (carottés) de type *V1a* jusqu'à −109.	
N° **44** (I d) Saint-Léger A4	Wealdien de −65 à −73, *V1by* jusqu'à −81.	
N° **45** (I b) Saint-Léger A2	*Wp* de −65 à −92, *V1*(*W*) jusqu'à −104.	
N° **46** (I b) Saint-Léger A3	*W*(*V1*) de −66 à −92, puis *V1* jusqu'à −103.	
N° **74** (V b) Hérinnes	*V1y* de −27 à −29.	
N° **77** (VIII a) Esquelmes	à −12 cherts imperçables (*V1a* ? *Wp* ?).	
N° **88** (IX c) Kain	Calcaire de +6 à −4.	
N° **89** (V a) Pecq	Wealdien de −41 à −42.	
N° **555** (V a) Pecq	Wealdien de −40 à −47.	
N° **557** (I d) Saint-Léger A5	*Wp* de −75 à −87 sur *V1y* jusqu'à −95.	
N° **558** (V c) Pecq C1	*Wp* de −34 à −35.	
N° **559** (V a) Pecq B0	*Wp* de −56 à −58.	
N° **559** (V a) Pecq B1	carotté de −59 à −85 : *V1b* crinoïdique à *Chonetes papillonacea.*	Pente de 5° à 10°
N° **565** (VIII c) Ramegnies-Chin ...	*V1y*(*W*) de −23 à −30.	
N° **567** (V c) Pecq C2	*Wp* de −30 à −32 sur *V1by* jusqu'à −64.	
N° **567** (V c) Pecq C3	*Wp* de −30 à −38 sur *V1by* jusqu'à −51.	
N° **567** (V c) Pecq C2*bis*	*Wp* de −38 à −55 sur *V1by* jusqu'à −71, (carotté) à nombreux *Chonetes papillonacea.*	Pente de 5° à 10°
N° **568** (IV c) Estaimbourg	*V1by* de −29 à −38 sur *Wp* jusqu'à −41.	
N° **570** (IX b) Mont-Saint-Aubert ...	gros fragments de *V1b* très fossilifère de −2 à −5.	
N° **575** (V c) Pecq C4	*Ws* de −39 à −50 sur *V1by* (*W*) jusqu'à −66 puis carotté en *V1by* de −67 à −100.	
N° **576** (V c) Pecq C5	*V1by* en gros débris de −30 à −52.	
N° **589** (V c) Pecq C5*bis*	*V1by* de −32 à −60, carotté, à *Chonetes papillonacea,*	Pente : 5°

en entendant par *Ws* : sable brun ligniteux et pyriteux;
Wp : cailloutis noirs et gris, pyriteux, ligniteux;
W(*V1*) : produits d'altération du calcaire : tripoli, cherts, dolomie;
V1a : calcaire siliceux noir, à cherts abondants;
V1b : calcaire très crinoïdique, très fétide, fossilifère;
V1by : *V1b* partiellement ou totalement dolomitisé.

L'emplacement de tous ces puits est reporté sur la carte. Les chiffres romains indiquent les neuf subdivisions de la carte et localisent les sondages de gauche à droite, dans le tiers supérieur de I à III, dans le tiers médian de IV à VI et dans le tiers inférieur de VII à IX.

Les indices a, b, c, d, indiquent les quatre subdivisions mineures de chacun des carrés précédents et se lisent de gauche à droite, a et b pour la moitié supérieure, c et d pour la moitié inférieure.

112 W — 3 POTTES, Ferme du Bailli, en 1893

Cote 20 Turonien -30 (foré sur 8 m) C.C. atteint ?

112 W — 5 VELAINES, Laiterie, par Behiels vers 1905

Cote 44 sous Landénien Calcaire -3 fin -11

De 46,70 m à 53 m : Débris de calcaire bleuâtre.

Réf. : F. HALET, 1908.

112 W — 6 VELAINES, Couvent, par Delecourt en 1931

Cote 45 sous Landénien *V1b* -4 fin -19

15 m carottés : Calcaire crinoïdique fossilifère, gris clair à brun foncé, à *Chonetes papillonacea*, *V1b*.

Réf. : C. CAMERMAN, 1941.

112 W — 8 MELLES, Couvent, par Vereecke en 1934

Cote 58 sous Landénien Pierre +4

« A partir de 54 m, pierre. »

112 W — 24 CELLES, Pieters, par Broche en 1960

Cote 29 Turonien -24 (1m foré, base atteinte ?)

112 W — 407 VELAINES, Gendarmerie, par Delecourt en 1955

Cote 53 Calcaire Carbonifère atteint à -6 sous Landénien

A 59 m : Calcaire bleu, à grains fins, à linéoles de calcite.

112 W — 408 HAVINNES, Brasserie, par Broche en 1961

Cote 57 sous Landénien Calcaire Carbonifère +13 fin +11

2 m : Calcaire calcédonieux, pyriteux, noir foncé, *V1a*.

112 W — 409 MOLEMBAIX Spirlet, par Martens en 1963

Cote 34 deux puits à 200 m, aspirants

Arrêtés à -10 (dans le Landénien, le Calcaire gisant vers -25).

112 W — 410 CELLES, S.N.D.E. 1, par Smet en 1964

Cote 17 sous Landénien *V1ay* à -28 fin -83

Carottes de 130 mm : Dolomie compacte, poreuse, fétide, gris-brun foncé, à noyaux de cherts, *V1ay*.

112 W — 411 CELLES, S.N.D.E. 2, par Smet en 1964

Cote 17 Turonien -32 Wealdien -39 Viséen -45 fin à -83

Carottes de 130 mm.

Dolomie fétide, pulvérulente, foncée; quelques cherts, *V1ay*.

112 E FRASNES-LEZ-BUISSENAL.

4 puits semblent ne pas avoir atteint le Primaire :

N° **68** ARC-AINIÈRES, par Delecourt en 1937

Cote 22 Turonien à -4 (4 m forés)

N° **69** CORDES, Rasneur, par Broche en 1937

Cote 32 Turonien +1 (1 m ?)

N° **790** ARC-AINIÈRES, Moulart, par Broche en 1942

Cote 23 Turonien ? -6 (1 m ?)

N° **791** FRASNES, Abattoir, par Broche en 1953

Cote 45 Turonien ? +5 (1 m ?)

4 sondages ont atteint le Viséen inférieur *V1a* :

N° **2** HACQUEGNIES, Brasserie, par Choquet en 1880

Cote 48 Turonien +14 Viséen +10 fin +9,6

0,40 m : Calcaire phtaniteux compact, noirâtre.

N° **77** MOUSTIER, Delaunoy, par Broche en 1937

Cote 56 pas de Turonien Phtanites à +22 fin +21

N° **88** FOREST, Burgere, par Broche en 1937

Cote 31 sous Pléistocène caillouteux Phtanites à +4 fin +3

N° **149** HACQUEGNIES, S.N.D.E., par Delecourt en 1948

Cote 37 pas de Turonien Calcaire à +16 fin +5

11 m carottés : Calcaire compact, fin, noirâtre, bourré de volumineux cherts noirs. Base *V1a* plutôt que sommet *Tn3c*. Pente : 5°

6 forages ont atteint le Tournaisien supérieur, *Tn3c* :

N° **9** FRASNES, Sucrerie, par Duraffour en 1898 ?

Cote 42 Turonien +12 *Tn3a* +5 fin +2

3,30 m : Dolomie noirâtre, fétide, avec cherts.

Réf. : F. HALET, 1908.

N° **10** FRASNES, Brasserie, par Duraffour en 1898

Cote 43 pas de Turonien Tournaisien atteint

N° **27** MOUSTIER, Superphosphates, par Delecourt en 1931

Cote 51 pas de Crétacé Tournaisien +19 fin -10

De 32 à 61 m : Farine de trépannage de calcaire gris avec cherts.

N° **48** FRASNES, Sucrerie, par Delecourt en 1936

Cote 51 pas de Turonien Calcaire +11 fin +10

0,50 m : Farine de trépannage de calcaire et de cherts.

N° **90** FRASNES, Station, par Broche en 1938

Cote 44 pas de Crétacé Calcaire atteint à +5 ?

N° **798** FRASNES, Lemaire, par Delecourt en 1952

Cote 50 pas de Crétacé *Tn3a* +9 fin 0

9 m carottés : Calcaire crinoïdique fossilifère avec cherts. Pétrole en géodes. Pente : 25°

Réf. : R. CONIL et R. LEGRAND, 1959.

11 forages semblent avoir atteint le Tournaisien moyen *Tn2* :

N° **1** ARC-AINIÈRES, Brasserie, par Choquet en 1889

Cote 46 Turonien -9 Tournasien -14 fin -24

10 m : Calcaire gris-bleu, fétide, à lamelles et rhomboèdres de calcite, tiges et articles de crinoïdes, traces de pyrite.

Pourrait être *Tn2b*, sans exclure *Tn3b*.

Réf. : E. DELVAUX, 1891, pp. M 171-173.

N° **3** FRASNES, d'après Carte Géologique,

Cote 33 Tournaisien ? fin -11

N° **4** FRASNES, premier puits : 50 m, par Duraffour en 1868

second puits : 68,67 m, par Choquet vers 1890 ?

Cote 45 pas de Crétacé Tournaisien à +10

Calcaire noir, siliceux, très compact (*Tn2c* ?).

N° **5** ANVAING, Sucrerie, par Duraffour

Cote 40 Turonien 0 Calcaire -12

« Calcaire Carbonifère fossilifère à 52 m. »

Réf. : F. HALET, 1908.

N° **8** ANVAING, Sucrerie, par Duraffour

Cote 43 Turonien -4 Calcaire -9 fin 0

9 m : « Calcaire bleuâtre avec cherts noirs ».

Réf. : F. HALET, 1908.

N° **11** MOUSTIER, Engrais, par Duraffour en 1898

Cote 49 pas de Crétacé Tournaisien fin à +15,20

N° **24** MOUSTIER, Engrais, par Spiers en 1923

Cote 51 pas de Crétacé Tournaisien +18 fin à +17

« Calcaire argileux gris, à grain fin », *Tn2c*.

N° **25** FRASNES, Gracia, par Spiers en 1925

Second puits, par Broche en 1946

Cote 37 Puits naturel Calcaire à +10 fin +8

Calcaire foncé (mêlé de Quaternaire et Tertiaire : Nummulites).

N° **78** FRASNES, Choquet, par Hugard en 1937

Cote 40 pas de Crétacé phtanites noirs à +10 fin +6 ?

N° **147** FRASNES, Marelle, par Broche en 1943

Cote 33 pas de Crétacé Calcaire +7 fin +6

Roches calcaires broyées en menus débris.

N° **799** FRASNES, Lavoir, par Broche en 1962

Cote 35 pas de Crétacé Calcaire +12 fin +11

1 m : Calcaire fin, foncé, esquilleux.

3 sondages ont reconnu le Dévonien :

N° **22** DERGNEAU pour Renaix, par Marcq en 1922

Cote 23 Turonien −4 (5 m forés) Socle atteint ?

N° **22bis**, par Pagniez et Brégy en 1923

Cote 23 Turonien ? Primaire −9 fin −67

7 m : *Tn1y*. base à −16

28 m : *Fa*. base à −44

14 m : *Gvb*, roches rouges schisteuses. base à −58

9 m : *Gva*, argile onctueuse blanchâtre sur schiste phylladeux gris moyen, bien fissile; une trace de graptolite (*Sl2* d'après DELÉPINE).

Réf. : G. DELÉPINE, 1924 (ne concorde pas entièrement avec les échantillons).

N° **22ter**, par Smet en 1965

Cote 23 Turonien ? Primaire −8 fin −73

Échantillons non déterminables jusqu'à −47.

9 m : *Gvb*, roches rouges schisteuses de −47 à −56.

11 m : *Gva*, argile verdâtre d'altération et grès gris (à végétaux) de −56 à −67.

6 m : *Cob*, poudingue violacé, broyé au trépan. fin −73

N° **26** DERGNEAU (100 m W du n° 22), par Delecourt en 1927

Cote 22 Turonien -4 Primaire -11 fin -68

32 m : *Fa* (+*Tn1y* ?), grès dolomitique. base à -43
6 m : *Fr* ?, schiste gris verdâtre altéré. base à -49
7 m : *Gvb*, roches rouges. base à -56
10 m : *Gva*, schiste gris foncé. base à -66
2 m : *Cob*, broyat de roches multicolores. fin à -68

Nombreuses rechutes; coupe douteuse quant aux cotes de contact.

N° **146** WATTRIPONT, pour Renaix, par Delecourt en 1943

Cote 21 Turonien -8 Primaire -17 fin -35

7 m : *Gva* ?, roches calcaro-gréseuses, base à -23.
11 m : *Co*, quartzite blanc, quartzite rouge, psammite vert (poudingue broyé au trépan ?).

113 W — 15 FRASNES, Sauchoir, par Broche en 1937

Cote 39 sous Landénien Wealdien +8 fin +6

2 m : Concrétions pyriteuses en terre noire (avec cailloux verdis *L1a*).

113 W — 16 BOUVIGNES, Bois, par Broche en 1938

Cote 50 base du Landénien à +18

113 W — 1030 MAINVAULT, Laiterie, par Delecourt en 1944

Cote 55 Turonien +15 Wealdien +9 fin -5

7,50 m : Cailloutis polygène siliceux avec argile noire (non calcarifère). Wealdien.
6,50 m : Schistes noirs, puis gris. *Tn2a* (puis *Tn1* ?).

113 W — 1031 FRASNES, Bauffe, par Broche en 1942

Cote 37 cailloutis verdis *L1a* à +8

113 W — 1032 FRASNES, Gérard, par Broche en 1942

Cote 39 cailloutis verdis *L1a* à +9

113 W — 1033 OEUDEGHIEN, Lison, par Broche en 1950

Cote 56 sous Landénien Silurien +8 fin +4

4 m : Farine de : Schiste phylladeux noir, onctueux, altéré, *Sl2b*.

113 W — OEUDEGHIEN, deux sondages indiqués par la Carte géologique.

1° Cote 80 ? *Y, L, Tr, Tn, Sl2b.*
2° Cote 103 ? *P, Y, L, Tr, Tn, Sl2b,* 133 m fond à -30

Où *Tn*, d'après la légende, est de la dolomie à crinoïdes.

113 E Planchette LESSINES.

40 sondages surtout à l'Est de la Dendre; quelques sondages à l'Ouest de la Dendre sont reportés à titre indicatif.

114 W Planchette BIÈVÈNE et **114 E** Planchette ENGHIEN.

Région d'affleurement avec quelques carrières; assez nombreux sondages au Primaire, la plupart sous couverture Quaternaire.

115 W Planchette REBECQ et **115 E** Planchette ITTRE.

Région d'affleurements avec carrières et grands travaux en roche; assez nombreux sondages; au total environ deux cents observations au Primaire.

116 W — 1 BRAINE-L'ALLEUD, Usine hydraulique, par Lang vers 1890

Cote 88 sous (2 m) Landénien Cambrien +45 fin +19

26 m : « Grès gris, jaune et verdâtre avec beaucoup de pyrite. Roche fissurée ». Pas d'échantillon.

116 W — 72 DWORP (Tourneppe), Papeterie de Steenput.

Cote 49 affleurement au ruisseau (sous Yprésien).

Quartzite blanchâtre, vitreux.

Facies de Blanmont, *Dva*.

116 W — 77 SART-MOULIN, Carrière abandonnée.

Cote 72 à 74 sous Bruxellien avec un peu d'Yprésien.

Quartzite blanchâtre, subvitreux, mal classé, avec grains grossiers.

Facies de Blanmont *Dva* (sur quartzite feldspathique de l'Assise de Tubize, *Dvb* ?).

116 W — 137 LILLOIS-OPHAIN, C.I.B.E., puits 1.

Cote 110 sous Yprésien, Cambrien à +78 fin +70

4 m : Argile onctueuse blanchâtre.
4 m : « Quartz », « *Dv1* ».

Probablement *Rva1*.

116 W — 138 OPHAIN, C.I.B.E., puits 2.

Cote 96 sous *Yc*, Cambrien +68,45 fin +55,80

12,65 m : Phyllade incolore pâle, altéré, kaolinisé avec un fragment siliceux incolore verdâtre criblé de petits cubes de pyrite (évolué comme cornéite).

De 32,60 à 32,90 m : Roche chloriteuse noire pyritifère ?

Assise d'Oisquercq, *Rva3*.

116 W — 148 BRAINE-L'ALLEUD, C.I.B.E., vers 1890

Cote 81 sous Landénien Cambrien +50 fin +47

2 m : Phyllade métamorphique gris blanchâtre, altéré.
1 m : Phyllade métamorphique blanc et verdâtre, à la fin 0,35 m de grès de Séron (*Cp*) (échantillons 25 et 30).

Assise d'Oisquercq, *Rva1* ?

116 W — 149 BRAINE-L'ALLEUD, C.I.B.E., vers 1890 ?

Cote 81 sous Yprésien avec traces *L1a* Cambrien +53 fin +52

« Débris de quartzite, de quartz blanc et de phyllades. »
A la fin 58 cm de grès crétacé (Grès de Séron).

Cailloutis (en Assise d'Oisquercq ?) sur Crétacé ?

116 W — 185 NOUCELLES, Produits chimiques, par Jacques en 1923

Cote 71 sous (4 m) *L1d*, Cambrien +55 fin +53

2 m : « Schiste verdâtre et argile onctueuse gris verdâtre ».
Échantillon 8 : Phyllade kaolineux verdâtre.
Échantillon 9 : Phyllade gris pâle violacé altéré.

Assise d'Oisquercq, *Rva1*.

Puits 2, par Jacques en 1937

Cote 72 Cambrien (+53) fin +53

1 m : Schistes gris, tendres, kaolineux.

116 W — 206 WATERLOO, Smet, par Dutrieu en 1934

Cote 119 sous (20 m) Yprésien Cambrien +50 fin +37

13 m : « Grès », *Dva* ?

116 W — 243 BRAINE-L'ALLEUD, Colipin, par Smet en 1956

Cote 104 sous Yprésien Cambrien +49 fin +45

4 m au trépan : Gros fragments de quartzite grossier vert et de quartzite vitreux verdâtre, *Dva*.

116 E Planchette LA HULPE.

Les nos 1 (2 puits), 62, 63, 67, 69, 138, 141, 142 (2 puits), 147 concernent 11 puits ayant atteint la craie sans la percer à Genval et Rixensart dans l'angle Nord-Est de la planchette. Ils n'ont pas été reportés sur la carte car leurs figurés se superposeraient.

Les puits suivants ont atteint le Primaire :

116 E — 64 COUTURE, Aywiers, Soie artificielle, par Axer en 1908

Cote 78 sous (1 m) Yprésien Crétacé résiduaire à +67 foré sur 3 m

N° **64a** Autre puits, par Behiels en 1910

Cote 78 sous Quaternaire, Crétacé résiduaire à (+67) Cambrien à +61 fin +18

9 m : Phyllade incolore verdâtre, altéré, onctueux, fortement laminé et cataclasé (échantillon 8 : Fragment pugilaire).

34 m : Farine impalpable de phyllade bleuâtre avec fragments minuscules de séricitoschiste nacré noirâtre.

Assise d'Oisquercq, *Rva2* plutôt que *Rva1*.

116 E — 136 RIXENSART, Distribution, par Van Cappellen en 1940

Cote 111 Crétacé +25 Socle +11 fin -19

29 m : Quartzite rouge (identique aux galets des poudingues de Booischot et de Ronquières) violacé, brique ou saumon, avec phyllade et terre d'altération rouge franc.

Revinien, *Rvb* (sans exclure *Dva* rubéfié).

116 E — 139 GENVAL, R.I.T., par Detroy en 1950

Cote 103 Crétacé résiduaire +30 Socle +5 fin +4

1 m : Argile blanche.

Approfondissement, par Detroy en 1951 fin +1

3 m : Terre d'altération de phyllade, kaolineuse, bleuâtre azuré et orange franc.

Nouveau puits, par Detroy en 1951

Cote 103 Crétacé +23 Socle +11 fin +10,5

0,50 m : Terre rose saumon d'altération de phyllade doux.

Assise d'Oisquercq, *Rva*.

116 E — 148 ROFESSART, C.S.T.E., par Smet en 1963

Cote 111 Crétacé résiduaire +58 Cambrien +50 fin +42

8 m : Grès verdâtre, kaolineux.

Assise de Tubize *Dvb* (plutôt que *Rva*).

116 E — 149 COUTURE, Aywiers, Intercommunale, par Smet en 1966

Cote 77 Crétacé résiduaire +67 Revinien +64 fin +17

47 m : Farine et gros fragments de schiste phylladeux noir, très doux, très régulier, peu satiné; rares lits de schiste siliceux bleu-noir; beaucoup de pyrite fine.

Revinien, *Rvc*.

117 W Planchette WAVRE.

Nombreux affleurements de fonds de vallée en plus de 25 sondages non reportés.

117 E Planchette CHAUMONT-GISTOUX.

Du Crétacé est reconnu au Nord par plusieurs sondages et a été exploité en carrières souterraines.

Le Devillien affleure à Piétrebais, dans l'angle Nord-Est de la carte (n° 45) avec une direction N 60° E et inclinaison 85° N, à la cote 98 au Sud d'un hangar et à la cote 96 au Monument aux Morts. Il affleure plus bas dans le ruisseau, plus à l'Ouest, à la cote 81 (n° 14). Plus à l'Ouest encore, il a été exploité dans les carrières de Grez-Doiceau (nos 44 à 47) sous la cote 48, où la direction est N 40° E et l'inclinaison 80° SW.

Un peu au Sud de cet alignement et vers l'axe médian, à Morsaint, un puits (n° 60) a atteint la base du Crétacé à la cote 54.

Plus au Sud encore, le Devillien affleure sous le tuffeau de Lincent (*L1c*) dans le lit du ruisseau de Glabais (n° 122) avec une direction N 50° E et une inclinaison anormalement faible de 30° NW, à la cote 68.

Au centre de la feuille, à Chaumont-Gistoux, un puits a atteint sous le Bruxellien, à la cote 80, du quartzite feuilleté verdâtre micacé. Le caractère micacé doit faire attribuer la roche à l'Assise de Tubize.

En bordure Ouest de la feuille, à l'Est de Dion-le-Mont, un forage carotté du Service Géologique a atteint le Devillien à la cote 60 (21 m d'Yprésien et 19 m de Landénien). La stratification et le clivage se font à 50°. On a traversé 1 m de grès (feldspathique) kaolinisé avec bancs de phyllade, vert pâle nuancé de rose, altéré; puis 2 m de terre rouge brique et d'altération de phyllade, et enfin 2 m de grès rosé sur grès (feldspathique) altéré, poreux, vert, très fortement minéralisé en quartz. Les grès sont du type de l'Assise de Tubize et non de Dongelberg. Les affleurements constituent les sommets d'un relief aigu enfoui sous le Landénien, trouant l'Ypréisen, et venant percer la base du Bruxellien.

Réf. : C. CAMERMAN, 1950.

118 W Planchette JODOIGNE.

En plus des nombreux affleurements le long des vallées, il y a 26 sondages ayant atteint le Primaire.

118 E Planchette JAUCHE.

Le quartzite du Devillien a été exploité au Fodiaux, au Sud-Ouest de Folx-les-Caves (nos46=199 et 46*bis*).

Le Crétacé affleure dans les vallées et a été atteint par de nombreux sondages.

Le Primaire est presque toujours altéré en argile grise, noire, bleue ou verte. C'est une règle générale lorsque le recouvrement est du *Cp2*, Assise de Herve. Voici les points de rencontre d'après les subdivisions des cartes de repérage des Archives énumérées d'Ouest en Est, et du Nord au Sud :

N° **309** (I a) JODOIGNE.

Cote 81 sous Quaternaire, à la cote (78)

Schiste pyriteux noir bleuâtre foré sur 11 m, *Rvc*.

N° **317** (I a) JODOIGNE.

Cote 80 sous Quaternaire à la cote (78)

Phyllade bourré de pyrite, noir; violacé par altération sulfurique foré sur 12 m (puits à ciel ouvert), *Rvc*.

N° **320** (I b) PIETRAIN.

Cote 96 sous Landénien, à la cote 67

Dans le cailloutis *L1a*, fragments de quartzite noir, *Rvb* ?

N° **324** (I c) JODOIGNE.

Cote 97 base du Landénien à la cote 80 ?

Ns **327** (I c) JODOIGNE.

Cote 90 sous Landénien à la cote +80

20 m carottés : Phyllade pyriteux noir entièrement dérangé, avec bancs de quartzite gris-bleu très compact. Vestiges de stratification à 50° (et 60°), *Rvb* (*Rvc*).

N° **233** (II a) PIÉTRAIN, Herbais.

Cote 90 sous Landénien, à la cote 71

Argile gris verdâtre et blanchâtre, avec résidus schisteux, sur 1 m.

N° **281** (II a) PIÉTRAIN, Herbais.

Cote 77 sous 2 m de glauconie (Crétacé), à la cote 61

Argile grise onctueuse, d'altérations de phyllades, sur 1 m.

N° **282** (II a) PIÉTRAIN, Herbais.

Cote 80 sous 2 m de Crétacé résiduaire, à la cote 62

Argile grise sur 0,75 m.

N° **305** (V d) JAUCHE.

Cote 117 sous 21 m *Cp*, à la cote 71

Argile onctueuse grise, forée sur 4 m.

Ns **217** (VI b) ORP.

Cote 72 *Q* et *Cp*, à la cote 57

Argile onctueuse d'altération, gris jaunâtre, sur 2 m.

N° **245** (VI b) ORP.

Cote 70 *Q* et *Cp*, à la cote 53

Argile gris verdâtre et grise, onctueuse, avec schiste altéré, sur 3 m, *Sm1b* ?

N° **248** (VI b) ORP.

Cote 73 *Q* et *Cp*, à la cote 58

Argile grise, onctueuse, sur 2 m.

N° **276** (VI b) ORP.

Cote 71 *Q* et *Cp*, à la cote 56

Argile onctueuse, gris foncé et rosée, sur 2 m, *Sm1b* ?

N° **294** (VI b) ORP.

Cote 78 *Q* et *Cp*, à la cote 64

Argile onctueuse, gris verdâtre, sur 2 m.

N° **299** (VI b) ORP.

Cote 80 *Q* et *Cp*, à la cote 61

Argile sableuse, à graviers de quartz, sur 3 m.

N° **202** (VI c) JAUCHE.

Cote 92 *Q* et *Cp*, à la cote 71

28,30 m : « Terre glaise bleue et blanche d'ardoise, dure » (PETERS). « Schiste primaire plus ou moins altéré » (A. RUTOT et E. VAN DEN BROEK, 1887, p. 132).

Quartzophyllades, *Sm1b* ?

N° **319** (VI c) JAUCHE.

Cote 88 *Q* et *Cp*, à la cote 70

Quartzophyllade bleuâtre très altéré, sur 1 m, *Sm1b*.

N° **303** (VII c) GEEST.

Cote 142 Bruxellien et Landénien, à la cote 112

Quartzite et argile d'altération, 1,25 m, *Dva* ? *Rvb* ?

N° **257** (VII d) RAMILLIES, Offus.

Cote 141 *L2* et *Cp* résiduaire, à la cote 122

Argile kaolinisée gris blanchâtre; arrêté sur la roche après 2 m.

N° **308** (VII d) RAMILLIES, Offus.

Cote 137 sous *L2*, à la cote 125

Quartzite et schiste onctueux, sur 2 m.

119 W Planchette HANNUT.

La craie affleure dans les vallées. Une vingtaine de puits n'ont pas percé la craie, celle-ci étant très aquifère.

Ces puits ne sont pas indiqués sur la carte.

Six puits ont atteint le Primaire :

119 W — 254 WAMONT, Sucrerie, par Peters vers 1880 ?

Cote 88 Heersien Crétacé +42 Primaire +4 fin +1

3,30 m : « Terre glaise blanchâtre, sableuse ».

119 W — 261 WAMONT, Sucrerie, par Van Ertborn en 1889

Cote 88 Heersien Crétacé +39 Primaire +6 fin -122

127 m : « Quartzophyllades, altérés à la partie supérieure », *Sm1b* ?

Réf. : O. Van Ertborn, 1889, *Société Malacologique.*

119 W — 256 ORP, Sucrerie, par Peters ?

Cote 72 ? *Hs* ? Crétacé Primaire +53 fin +44

« 3,50 m : Argile gris blanchâtre et pierre. »
« 2,00 m : Argile brun verdâtre compacte. »
« 1,80 m : Pierre dure et marne. »

119 W — 257 ORP, Sucrerie, à 100 m du précédent.

Cote 72 ? *Hs* ? Crétacé Primaire +48 fin +42

6 m : « Argile gris blanchâtre et pierres ».

119 W — 317 ORP, par Naret en 1925

Cote 73 (*Q*) *Cp* Primaire +61 fin +54

7 m : Kaolin gris clair et jaunâtre, avec petits débris de schiste.

119 W — 444 JANDRAIN-JANDRENOUILLE, S.N.D.E., en 1952

Cote 84 *Q* *Cp* (82) Primaire +62 fin +60

2 m : Quartzophyllades et phyllades gris-vert, altérés, très micacés sur joints, avec veines de quartz, *Sm1a.*

119 E Planchette MONTENAKEN.

Région d'affleurement du Crétacé.

119 E — 5 TROGNÉE, Sucrerie, par Delecourt en 1935

Cote 130 Landénien *Cp3* +95 Primaire +61 fin +60

De 69 à 69,70 m : Argile verte.

De 69,70 à 70 m : « Terrain dur, sans échantillon, probablement Primaire ».

119 E — 16bis ROSOUX-GOYER, par Delecourt en 1934

Cote 116 Heersien *Cp* +71 Primaire +31 fin +30

1 m : Schiste fin, vert clair (verdi par altération crétacée).

119 E — 35 (double emploi avec **132 E — 182**) WALEFFES, Sucrerie, par Peters

Cote 149 *Q* *Cp* (141) Primaire +110 fin +104

4 m : Argile bleue très compacte avec pierres.
2 m : Argile verte.

(Interprété comme Hervien par les auteurs.)

119 E — 212 LENS-SAINT-REMY, Pompe publique, par Salmon en 1933

Cote 135 *Hsb* *Cp* +123 Primaire +93 fin +91

2 m : Argile onctueuse, verte et grise.

120 W — 2 WAREMME, Sucrerie, *Carte géologique* 1902

Cote 123 Oligocène *Cp*+114 *Rv* ? +71 fin +66

4,50 m : *Rv* ? (« Schistes grisâtres parfois pyriteux »), *Rva* ?

120 W — 3 BERGILERS.

Cote 120 Oligocène Crétacé +104 Primaire +51 fin +35

11 m : « Argile grise (Schiste primaire altéré) ».
15 m : « Schiste gris compact, dur, peu feuilleté, avec pyrite ».

Silurien de RUTOT, Revinien de VAN DEN BROEK (Carte géologique), *Rva* ?

Réf. : A. RUTOT, 1889, p. M 107.

120 W — 35 WAREMME, Tannerie, *Carte géologique* 1902

Cote 114 ? ? *Cp* +104 « Revinien » +65 fin +56

9 *Rv* (« Schistes grisâtres parfois pyriteux »), *Rva* ?

120 W — 420 WAREMME, Distribution, par Clabeck en 1938

Cote 121 Oligocène *Cp* +115 Primaire +74 fin +74

0,20 m : Argile onctueuse gris-bleu.

120 E Planchette MOMALLE.

Aucune observation au socle anté-Silurien.

80 reconnaissances au Primaire ont été mentionnées à l'occasion des recherches pour les galeries de captage de la ville de Liège, soit dans les galeries, soit par forages sous le radier des galeries, soit par puits de recherches, soit par recherches dans des puits voisins.

Le Houiller est repéré par 7 sondages dans la galerie allant de Voroux-Goreux à Hollogne-aux-Pierres. Le Viséen calcaire y est également reconnu, ainsi que plus au Sud-Ouest par quatre recherches (nos 67, 262, 263 et 274). Le Dévonien a été recherché par quatre forages (nos 66*a*, 66*b*, 66*c*, 66*d*) dont le dernier a traversé un poudingue désagrégé et atteint le Silurien.

Le Silurien est reconnu 43 fois, sur environ 1 m, souvent moins, parfois plus, au maximum sur 5 m. Il s'agit de schiste phylladeux noir, fréquemment pyriteux à l'état frais et parfois avec Graptolites. Un début d'altération le transforme en schiste bleu, bleuâtre ou gris. L'altération crétacée en fait un schiste verdi. L'altération complète aboutit le plus souvent à une argile onctueuse verte ou verdâtre, moins souvent à une argile bleuâtre ou grisâtre. Le point de reconnaissance le plus extérieur, compte tenu de l'allure des couches, est situé à l'Est de la gare de Fexhe-le-Haut-Clocher (n° 160). C'est le seul point reporté sur la carte à titre indicatif. Il ne faut pas oublier que le schiste Silurien peut être originellement verdâtre, surtout dans le Llandovery.

Enfin, 22 observations concernent des masses éruptives, formant souvent relief, perçant fréquemment la Smectite *Cp2* pour atteindre la craie blanche *Cp3*. Les roches éruptives sont souvent assez fraîches, mais plusieurs sondages les ont atteintes à l'état d'arène d'altération.

121 W Planchette ALLEUR.

Au Sud et davantage au Sud-Est, une vingtaine d'observations du Houiller ont été faites. Elles ne sont pas reportées sur la carte. Voici les autres :

121 W — 7 VILLERS-SAINT-SIMÉON, par Peters en 1880-1882

Cote (corr.) +141 Quaternaire *Cp* (+138) Carbonifère +83 fin à +31

9 m : « Conglomérat ».
43 m : Calcaire Carbonifère oolithique, gris clair vers le haut, gris-bleu vers le bas (PETERS donne : « 52 m : Poudingue et quartz très durs »).

Viséen assez inférieur; inédit : J.-M. GRAULICH, R. CONIL.

Réf. : R. MALHERBE, 1886; A. RUTOT, 1889; H. FORIR, 1907.

Note. — Ce sondage exécuté pour Renier MALHERBE et publié par lui, a été très discuté. Le sondage récent 121 W — 217 le confirme. Le « conglomérat » ou « poudingue » rencontré entre Smectite *Cp2* et Calcaire *V2*, doit être comparé à l'« agglomérat » de cailloux de brèches sidéritiques, blanches, grises et gris foncé, mêlées de quartz blanc, de calcaire Viséen, et de débris divers, rencontré au n° 121 W — 217. Toutefois, ces éléments sont noyés dans une terre rouge hématitique indurée, plus argiliteuse que schisteuse, au n° 121 W — 217. Ce n'est pas le cas ici. Ni les auteurs, ni le sondeur, ne donnent la teinte du conglomérat. Il y aurait lieu de croire qu'il n'est ni rouge, ni vert, ni noir et phtaniteux (Viséen silicifié), mais gris et dépourvu de cachet caractéristique, englobant du calcaire. (A la base de la Smectite, le sondeur PETERS note 5,17 m d'argile bleue veinée de jaune, surmontée de 0,18 m d'argile bleue veinée de rouge, pyrite et coquilles, surmontée d'argile grisâtre sableuse veinée de noir, etc.) Le Service Géologique ne connaît de ce sondage que les nombreux échantillons de plaquettes calcaires.

121 W — 8 XHENDREMAEL, Eaux de Liège.

Cote 147 Quaternaire *Cp* (134) Primaire +78 (corr.) fin +40

Sous 38 m d'argile blanchâtre verdâtre d'altération, prélèvement d'une carotte de 20 cm.

Stratification visible à 80° (et non pas 36°) oblitérée totalement au débitage par un clivage très accusé avec réorientation des chloritoïdes à 70°; clivage secondaire à 35° (et non pas stratification !). Phyllade évolué gris pâle à peine verdâtre; films pyriteux.

Assise d'Oisquercq, *Rva*, le plus probablement.

Réf. : M. LOHEST et H. FORIR, 1902; H. FORIR, 1907.

121 W — 9 HOGNOUL, Eaux de Liège, Puits D, en 1901

Cote 151 Quaternaire *Cp* (141) Primaire +99 fin +99

26 cm : Argile onctueuse blanchâtre beige clair (2 échantillons). Argile onctueuse verdâtre très pâle; rares petits cubes de pyrite; traces de très fin mica (1 échantillon). FORIR mentionne de menus débris de schiste gris-vert foncé, pyrifère, et de quartz blanc.

Ces descriptions éliminent le Dévonien, peuvent s'appliquer à du Silurien altéré, mais plaident davantage pour l'Assise d'Oisquercq, *Rva*. Les roches sont trop pâles et trop peu chloriteuses pour rappeler l'Assise de Tubize, *Dv2*, sans que cette attribution soit exclue si la diagnose de FORIR est exacte (pas d'échantillon).

Réf. : M. LOHEST et H. FORIR, 1902; H. FORIR, 1908.

121 W — 216 VILLERS, Couvenailles, sondage E 1, par Clabeck en 1966

Cote 124,2 affleurement Crétacé Cambrien à +65,7 fin à +58,2

6,54 m carottés Ø 80 mm.

Phyllade chloriteux évolué (grains de quartz et calcédoine en matrice de chlorite), vert franc, fortement laminé, altéré au Crétacé.

Pente 85°; le clivage fait un angle de 60° avec la stratification.

Vraisemblablement *Dvb* (sans exclure *Rva1*).

121 W — 217 VILLERS, Couvenailles, sondage E 4, par Clabeck en 1967

Cote 137,8 *Sx*, *Cp3* et *Cp2;* Roche rouge +66 Viséen +59 +66

Carotté Ø 80 mm (y compris la Smectite *Cp2*).

7 m : Roche rouge hématitique graveleuse et caillouteuse, rouge-brun franc à l'état humide, brun-rouge à l'état sec. A l'état naturel, consistance plus proche de l'argilite que du schiste ou de l'argile, à fragments délayables à l'eau quoique assez difficilement.

Sphérules et granules de sidérite répartis inégalement dans la masse.

Nombreux cailloux éclatés de chloritoschiste rubéfié (roche du n° 126 W — 216) en tête, puis cailloux de brèches sidéritiques fines ou grossières à éléments de sidérite en ciment de sidérite, grises, foncées, claires et blanchâtres; à la base fragments et têtes de bancs calcaires entremêlés sur plus de 1 m. Cailloux de quartz blanc répartis dans la masse avec des graviers de roches diverses. Dans l'ensemble, la roche rouge paraît piquetée de graviers blancs. Des couches pyriteuses sont grises à taches noires (micro-pyrite) et forment une intercalation de 72 cm (de 76,85 à 77,57 m).

Éluvions consolidées rappellent le Keuper de Campine.

12,15 m : Calcaire clair, compact, organodétritique, assez peu coquillier (*Davisiella*, Orthoïdes, *Productus*, Pectinidé), à ciment fin, dépourvu de joints sédimentaires. Alignements coquilliers flous à 40° (dépôts en eau agitée sur fond vraisemblablement incliné). Les Foraminifères indiquent un âge *V1a* inférieur (dét. R. CONIL).

121 W — 219 (III) VILLERS-SAINT-SIMÉON, Eaux de Liège, sondage E5. par Clabeck en 1967

Cote 135 Quaternaire sur Crétacé (+130) Viséen atteint à +61
Trias +62

1,30 m : Argile indurée rouge-brun. Trias.
0,20 m : Débris calcaires. Viséen.

121 E Planchette LIÈGE.

Le Houiller affleure en de nombreux points et est reconnu sous la frange bordière du Crétacé. Un seul sondage a atteint le Namurien au Nord-Ouest :

121 E — 194 FEXHE-LEZ-SLINS, sondage E 3, par Clabeck en 1966

Cote 151,3 Quaternaire *Cp3* et *Cp2* (+146) Namurien +81,3 fin à +80

1,30 m carotté : Phtanites noirs en petits bancs, alternant avec du grès straticulé altéré (teinte violacée *Cp1*). Pente : 38°

Namurien, plutôt que *V3c*, peut être du niveau *E2*.

122 Planchettes DALHEM et HERVE.

Le massif de Visé a été figuré par son intersection avec la cote 80 pour éliminer le recouvrement Houiller. La position du sondage de Flémalle est indiquée : Houiller, Viséen, Frasnien, roche éruptive.

124 W Planchette HERTAIN.

Deux sondages carottés ont atteint le Tournaisien supérieur *Tn3c*, à *Munsteroceras*, sous Blandain.

D'autres sondages ont atteint le Calcaire Carbonifère sur le territoire français couvert par la planchette.

124 E Planchette TOURNAI.

L'emplacement du forage de l'Asile (n° 455), qui a traversé le Tournaisien inférieur et une épaisse série dévonienne avant d'atteindre le Silurien, est reporté sur la carte.

125 Planchettes ANTOING et LEUZE.

L'emplacement du forage de Vieux Leuze, 125 E — 298, est indiqué.

126 Planchettes BLICQUY et ATH.

Le Primaire n'affleure pas sur la planchette Blicquy. Le complexe karstique de Wealdien et Calcaire Carbonifère est atteint par 64 puits et sondages assez uniformément répartis.

Il y a de nombreux affleurements de vallée sur la planchette Ath, mais on ne possède pas de renseignements sur le sous-sol au Nord-Est des carrières de Famennien à Mévergnies. Il n'y a pas de Silurien au Nord d'Ath contrairement à l'indication de la Carte Géologique : à l'écluse n° 1 dite de Bilhée (126 E — 233) le substratum est Tournaisien (*Tn3* à cherts et dolomie), remanié au Wealdien.

127 Planchettes LENS et SOIGNIES.

Peu de données complémentaires par rapport à la Carte Géologique.

128 Planchettes BRAINE-LE-COMTE et FELUY.

Nombreuses et importantes données nouvelles apportées par les travaux de modernisation du Canal Bruxelles-Charleroi (voir Ronquières, *Mém. Serv. Géol. de Belgique*, n° 6).

129 W Planchette NIVELLES.

Alors que les puits de Loupoigne atteignent les quartzophyllades micacés gris foncé, gris-vert ou bronzés du Salmien, le puits occidental 129 W — 154 a atteint, sous le Bruxellien, un cailloutis à silex, quartz, phyllades verts (Devillien) et phtanites noirs (Revinien), puis a été creusé à la main dans des phyllades noirs, un peu décolorés au sommet, à minces straticules gréseuses permettant de mesurer une direction environ Nord-Sud et un pendage de 60 à 70° vers l'Ouest, *Rvc*.

129 E Planchette GENAPPE.

Le sondage carotté de Bousval (129 E — 197) apporte une précision importante sur l'extension du Revinien. Commencé à la cote 109, il a traversé le Bruxellien pour atteindre à la cote 96 les phyllades noirs du Revinien supérieur qu'il a reconnu par carottage sur 27 m. L'altération est poussée et le schiste est devenu onctueux et bleu clair après oxydation totale de la pyrite, normalement abondante dans les schistes noirs. Quelques strates de quartzophyllades et de quartzite soulignent la stratification, pentée à 70°.

Réf. : SERVICE GÉOLOGIQUE, *Professional Paper 1966*, n° 8.

130 W Planchette CHASTRE.

Cent cinquante observations du Primaire, inégalement réparties. Pas d'observations au Sud-Est.

130 E Planchette GEMBLOUX.

Une cinquantaine d'observations du Primaire, surtout groupées au Sud, à Gembloux et Grand-Manil.

Quelques sondages répartis plus au Nord et à l'Ouest.

131 W Planchette PERWEZ.

Une vingtaine d'observations au Primaire, sous Crétacé résiduaire, dans le tiers septentrional de la planchette.

Aucune au Sud.

131 E Planchette ÉGHEZÉE.

En plus d'une vingtaine d'observations dans la zone d'affleurement au Sud-Est, il y a d'assez nombreuses rencontres du Crétacé et quelques puits au Primaire que voici, énumérés de l'Ouest à l'Est et du Nord au Sud :

131 E — 1 et **6** (II) RAMILLIES, par Dotremont en 1887

Cote 147 Bruxellien *Cp* +114 Revinien +107 fin +86

10 m : Grès gris rempli de pyrite.
11 m : Grès schistoïde gris avec petits lits de schistes. *Rvb* (ou *Dva*).

Réf. : A. RUTOT, 1889, p. M 91.

131 E — 19 (III) BONEFFE, par Peters

Cote 135 Quaternaire *Cp* (+123) Primaire +109 fin +105

4 m : Schiste gris foncé, altéré au sommet, *Rvc*.

131 E — 119 (IV a) NOVILLE-SUR-MEHAIGNE, Sucrerie.

Puits II, par Delecourt en 1958

Cote 136 Bruxellien *Cp2* +124 Revinien +116 fin +96

20 m : Argile noirâtre, *Rvc*.

Puits III, par Delecourt en 1958

Cote 137 Bruxellien *Cp2* +124 Revinien +117 fin +109

8 m : Argile onctueuse noirâtre (rosée sur 1er m), *Rvc*.

131 E — 121 (IV b) NOVILLE, Harlue, Puits 1, par Smet en 1962

Cote 135 Bruxellien *Cp* +122 Salmien +118 fin +97

Schiste phylladeux assez altéré, bleu noirâtre et gris verdâtre, zonaire, assez évolué, assez micacé (gros débris), *Sm1*.

Puits 2, à 70 m au Sud, par Smet en 1962

Cote 135 Bruxellien (*Cp*. ?) +121 Cambrien +116 fin +84

32 m : Argile bleue onctueuse, puis terre rougeâtre et jaunâtre, puis bleue, mêlée de phyllades altérés bleu-noir, avec alios et fragments rougis de psammites. *Sm1* (plutôt que *Rvc*).

131 E — 2 (IV d) ÉGHEZÉE, Puits 1, en 1886

Cote 143 Bruxellien *Cp* +131 Cambrien +123 fin +112

11 m : Schiste noir, décomposé en argile noire vers le haut, avec filons de quartz, *Rvc*.

131 E — 3, puits 2, à 10 m à l'est.

Cambrien +122 fin +88

7 m : Schiste noir décomposé en argile.
20 m : Grès feuilleté à grain fin, gris-noir foncé, dur, *Rvb*.

Réf. : A. RUTOT, 1889.

131 E — 70 (V) HANRET, par Rutot pour la *Carte géologique*

Cote 155 Quaternaire Cambrien (+148) fin +147

1 m : Argile noirâtre plastique, *Rvc*.

131 E — 18 et **29** (VI d) Affleurements d'Ordovicien; non reportés.

Schiste gris. *Sl1* d'après RUTOT.

131 E — 120 (VIII b) LONGCHAMPS, Sucrerie, par Delecourt en 1958

Cote 158 Bruxellien *Cp* +149 Salmien +141 fin +68

8 m : Argile kaolineuse grise.
39 m : Schiste noirâtre, pyriteux (réduit en farine).
17 m : Quartzophyllade gris noirâtre, zonaire.
9 m : Quartzite noirâtre, veiné de quartz.

73 m *Sm1*.

131 E — 112 (VII d) LEUZE, par Haudestaine en 1937

Cote 172 Quaternaire *Cp* (+161) Silurien ? +158 fin +155

3 m : Schiste gris bleuâtre, onctueux, altéré; jauni au sommet.

131 E — 113 (VIII c) LEUZE, par Haudestaine en 1937

Cote 166 Quaternaire Silurien ? (+158) fin +151

7 m : Schiste gris clair altéré en argile onctueuse.

131 E — 5 (IX a) CORTIL-WODON, Hambraine, par Dotremont en 1887

Cote 146 Quaternaire *Cp* (+139) Primaire +138 fin +132

6 m : Schiste gris, dur. *Sl1b* d'après RUTOT.

Réf. : A. RUTOT, 1889.

132 W Planchette WASSEIGES.

En plus des affleurements méridionaux, 25 puits et sondages ont atteint le Primaire. Au Nord, les trois sondages indiqués ont reconnu, d'Ouest en Est, le premier (132 W — 362 à Wasseiges) 1 m d'argile onctueuse grise, le deuxième (132 W — 361 à Wasseiges) 4 m de schiste avec quartzite, altérés, gris foncé bleuâtre et le troisième (132 W — 465 à Ambresin) 18 m de phyllade noirâtre finement micacé (broyé au trépan). Les autres sondages ont reconnu de 1 à 7 m de schiste foncé, le plus souvent altéré en argile gris bleuâtre appartenant à l'Ordovicien et au Silurien.

132 E Planchette BRAIVES.

En plus des nombreux affleurements et des puits atteignant la roche soit sous Quaternaire, soit directement, il y a 22 puits traversant le Crétacé avant d'atteindre le Primaire. Ils ne sont pas reportés.

133 W Planchette JEHAY-BODEGNEE.

Septante observations du Primaire dans les deux tiers septentrionaux de la planchette, sous recouvrement tabulaire, provenant en grande partie des galeries de captages et des puits annexes.

133 E Planchette SAINT-GEORGES et suivantes, situées en région d'affleurement, n'offrent que peu de données nouvelles par puits et sondages.

CHAPITRE VI

Bibliographie.

ANTHOINE, R. et P., 1942, Les assises de Mousty et de Villers-la-Ville du bassin supérieur de la Dyle. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. 66, pp. M 53-180.)

ASSELBERGHS, Et., 1926, Les morts terrains de la Campine dans la région Oostham-Quaedmechelen. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXXVI, pp. 181-205.)

— 1936, Le Dévonien du bord Nord du Bassin de Namur. (*Mém. Inst. géol. de Louvain*, t. X, livre jubilaire, pp. 229-327.)

BIHET, O., 1876, Note sur le puits artésien creusé aux ateliers du Grand Central Belge à Louvain. (*Rev. univers. des Mines*, Liège, t. 40, pp. 249-271.)

BONTE, A., 1936, Sur quelques sondages anciens du Pas-de-Calais. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXI, pp. 102-119.)

BOUCKAERT, J. et DELMER, A., 1960, Contribution à l'étude de l'assise de Chokier dans la bordure septentrionale du Bassin de Namur. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXVIII, pp. 404-409.)

BOUROZ, A., 1956, Contribution à l'étude des Failles épicrétacées de l'Artois. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. 76, pp. 51-62.)

— 1960, La structure du Paléozoïque du Nord de la France au Sud de la Grande Faille du Midi. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXX, pp. 109-112, 1 pl.)

BREGI, CHARTIER, PAGNIEZ, PEREZ et VIDELAINE, 1905, Sondages aux environs de Lille. (*Ann. Soc. géol. du Nord* Lille, t. XXXIV, pp. 265-289.)

BRIQUET, A., 1907, Le Silurien près de Licques. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. XXXVI, pp. 366 et 367.

CAMERMAN, C., 1941, Le Dinantien du Hainaut occidental. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. L, pp. 107-138.)

— 1950, Compte-rendu de l'excursion du dimanche 30 avril 1950 dans la vallée du Train (Brabant oriental). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LIX, pp. 136-153.)

C.F.P. (M), COPESEP, R.A.P. et S.N.P.A., 1965, Contribution à la connaissance des bassins paléozoïques du Nord de la France. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXXV, pp. 273-281.)

— 1966, Contribution à la connaissance des bassins paléozoïques du Nord de la France (suite). Tableaux des Core-drills. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXXVI, pp. 115-128.)

CHARTIEZ, Ch. et PRUVOST, P., 1939, Coupe d'un forage à Lille. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXIV, pp. 22-27.)

CHARTIEZ, Ch. et WATERLOT, G., 1951, Le Dévonien rencontré par forage à Lomme (Nord). (Stratigraphie du Dévonien supérieur du sous-sol de Lille d'après les forages de Lille, Lomme et Haubourdin.) (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXI, pp. 124-128.)

COGELS, P. et VAN ERTBORN, O., 1880-1882, Mélanges géologiques. Imprim. J. H. Van der Wielen, Anvers.

— 1886, Les puits artésiens de la station de Denderleeuw et de la filature de M. M. Van der Smissen, à Alost. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XIII, pp. M 296-303).

CONIL, R., 1959, Recherches stratigraphiques sur les terrains dinantiens dans le bord Nord du Bassin de Namur. (*Mém. Acad. roy. de Belgique*, Cl. Sc., Bruxelles, t. XIV, fasc. 5.)

CONIL, R. et LEGRAND, R., 1959, Le Tournaisien supérieur rencontré par forage à Frasnes-lez-Buissenal. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXVIII, pp. 39-46.)

CONIL, R., 1963, Interprétation micropaléontologique de quelques sondages de Campine. Note préliminaire. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXXII, pp. 123-136, 1 pl.)

CONSEIL GÉOLOGIQUE, 1929, Légende générale de la Carte Géologique détaillée de la Belgique. (*Ann. Min. de Belgique*, Bruxelles, t. XXX, pp. 39-80.)

CORIN, F., 1933, Données nouvelles sur les roches éruptives du sous-sol de Roulers. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLIII, pp. 153 et 154.)

CORIN, F. et RONCHESNE, P., 1938, La roche éruptive de Grammont. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLVIII, pp. 444-451.)

CORIN, F., 1941, Observations nouvelles sur les inclusions à halos pléochroïques. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. L, pp. 48-61.)

— 1965, Atlas des roches éruptives de Belgique. (*Serv. géol. de Belgique*, Bruxelles, mém. n° 4, 190 p., 24 pl.)

CORNET, J., 1907, Le sondage de Meylegem près d'Audenarde. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXIV, pp. B 69-72.)

CORSIN, P. et DANCE, J., 1953, Coupe géologique et résultats du creusement de deux puits dans la région de Marquise. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXIII, pp. 89-94.)

COUNE, G., 1897, Note sur le forage d'un puits artésien pour la distribution d'eau de Gand. (*Ann. Assoc. Ing. Ecoles Spéciales de Gand*, t. XX, pp. 70-71.)

— 1899, Coupe du puits artésien de la distribution d'eau de Gand. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXVI, pp. 158-159.)

DEHÉE, R. et DUBOIS, G., 1926, Coupe des terrains traversés par le sondage de Coquelles. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LI, pp. 34-41.)

DELECOURT, J., 1923, Les puits artésiens de la Tannerie Masure D'halluin à Estaimbourg et du Couvent de Passy à Froyennes. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XLVI, pp. B 45-49.)

— 1926, Le puits artésien du Sanatorium de Lovenjoul. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XLIX, pp. B 94-99.)

DELÉPINE, G., 1924, Note sur les terrains primaires (Carbonifère-Dévonien) traversés au forage de Dergneau, près de Renaix (Belgique). (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. XLIX, pp. 49-52.)

— 1928, Fossiles tournaisiens recueillis dans un forage à Croix (Nord). (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LIII, pp. 300-302.)

DELÉPINE, G. et JOLY, F., 1954, Forage des Établissements Le Blan à Lille. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXIV, pp. 31-38.)

DELHAYE, F., 1909, Le puits artésien de Moen. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXVII, pp. B 60 et 61.)

DELMER, A., 1950, Coupe en Houiller du sondage n° 118 de Bourg-Léopold (Campine). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LIX, pp. 262-275.)

— 1955, Le sondage n° 122 à Webbekom près de Diest. (*Public. Assoc. Etud. Paléont. Houil.*, Bruxelles, n° 21, pp. 155-167.)

— 1955, Le Terrain Houiller au sondage n° 121 (Meeuwen-Bullen). Le Westphalien C en Campine. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXIV, pp. 222-251.)

— 1962, Coupes des sondages du Bassin Houiller du Nord de la Belgique. Sondage de Turnhout (n° 120). (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, n° 2, pp. 101-138.)

— 1963, Carte des Mines du Bassin Houiller de la Campine. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, n° 6, pp. 739-754, 14 pl.)

DELVAUX, E., 1884, Des puits artésiens de la Flandre. Étude des données fournies à la stratigraphie et à l'hydrologie souterraine par les forages exécutés dans la région comprise entre la Dendre, l'Escaut et la Lys. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XI, pp. M 3-47.)

— 1885, Documents sur la position stratigraphique du Terrain Silurien et des étages tertiaires inférieurs qui forment le sous-sol de la commune de Flobecq, recueillis lors du forage d'un puits artésien, exécuté en octobre 1884. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XII, pp. M 29-40.)

DELVAUX, E., 1888, Position stratigraphique du système Silurien et des assises crétacées, établie à l'aide d'un forage exécuté par M. le Baron van Ertborn, dans les établissements de MM. Verlinden frères, à Renaix. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XIV, pp. M 68-87.)

— 1891, Sur l'extension du Calcaire Carbonifère dans le sous-sol de la région comprise entre Tournai et Renaix, constatée par le forage d'un puits artésien exécuté dans la brasserie de M. Boucart, à Arc-Ainières. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XVIII, pp. M 165-179.)

DE MAGNÉE, I. et MICHOT, P., 1937, Le sondage de Lichtervelde. (*Ann. Soc. géol. de Belgique* Liège, t. LX, pp. B 261-264.)

DE MAGNÉE, I. et RAYNAUD, J., 1944, Étude magnétique de la tectonique du Cambrien du Brabant à l'Est de Court-Saint-Étienne. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. LXVII, pp. M 405-546.)

DEWALQUE, G., 1862, Sur la non-existence du Terrain Houiller à Menin. (*Bull. Acad. de Belgique*, Bruxelles, t. XIII, pp. 201-202.)

— 1863, Notice sur le puits artésien d'Ostende. (*Bull. Soc. géol. de France*, Paris, t. XX, pp. 235-236.)

— 1874, Quelques notes sur le sondage de Menin. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. I, pp. LXXV-LXXVI.)

DOLLFUS, G., 1878, Note sur le contact des lignites du Soissonais et des sables de Cuise. Détails sur les terrains tertiaires traversés par le puits d'Ostende. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. V, pp. 23-25.)

DOYEN, A., 1913, Caractère lithologique d'un chloritoschiste rencontré dans le quartzite de Dongelberg. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXVII, pp. 107-110.)

DUBOIS, G. et GOSSELET, J., 1922, Assises crétaciques et tertiaires dans les fosses et les sondages du Nord de la France. (*Étude des gîtes minéraux de la France*, Paris.)

DUMONT, A., 1851, Note sur la découverte d'une couche aquifère à la station de Hasselt. (*Bull. Acad. roy. de Belgique*, Bruxelles, t. XVIII, pp. 503-507.)

— 1852, Coupe du puits artésien de Hasselt. (*Bull. Acad. roy. de Belgique*, Bruxelles, t. XIX, pp. 29-35.)

DUTERTRE, A.P., 1922, Anciens sondages du Pays de Licques (Pas-de-Calais). (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. XLVII, pp. 22 et 23.)

FEUGUEUR, L., 1951, Sur l'Yprésien des bassins français et belge, et l'âge des sables d'Aeltre. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LX, pp. 216-242.)

FLICK, L., 1935, Contribution à l'étude de la roche éruptive de la Mehaigne. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLV, pp. 104-115.)

FORIR, H., HABETS, A. et LOHEST, M., 1903, voir LOHEST, M., HABETS, A. et FORIR, H.

FORIR, H., 1907, Le sondage de Villers-Saint-Siméon. Le puits d'accès D de la galerie des eaux alimentaires de la ville de Liège, à Hognoul. Le puits régulateur de Xhendremael (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXIV, pp. B 114-117.)

FOURMARIER, P., 1920, La tectonique du Brabant et des régions voisines. (*Mém. Acad. roy. de Belgique*, Cl. Sc., Bruxelles, t. 4, fasc. VI, 93 p., 1 pl.)

GOSSELET, J., 1880, Sondage de Menin. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. VII, pp. 181-190.)

— 1894, Forage fait dans la vallée de la Lys à Warneton chez M. Émile Sire, brasseur, en 1893. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. XXII, pp. 179 et 180.)

— 1904-1922, Les assises crétaciques et tertiaires dans les fosses et les sondages du Nord de la France. *Étude des gîtes minéraux de la France*, Paris, fasc. I, 1964; fasc. II, 1905; fasc. III, 1911; fasc. IV, 1913; fasc. V, 1922.)

— 1906, Observations sur un sondage fait à Blandecques. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. 35, pp. 2 et 3.)

— 1906, Observations au sujet de quelques sondages aux environs d'Armentières. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. XXXV, pp. 4-7.)

GOSSELET, J. et DUBOIS, G., 1922, voir DUBOIS, G. et GOSSELET, J.

GRAULICH, J.-M., 1954, Le Cambrien-Trémadocien, *in* Prodrome d'une description géologique de la Belgique. (*Soc. géol. de Belgique*, Liège, pp. 21-38.)

GROSJEAN, A., 1936, Première ébauche d'une carte structurale du gisement houiller de la Campine limbourgeoise. (*Mém. Inst. géol. Univ. de Louvain*, t. X, pp. 361-401, pl. XXIV.)

GROSJEAN, A., 1939, Sur la limite septentrionale du gisement houiller accessible en Campine. Les premiers résultats du sondage de Rotem (Schootshei). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. IL, pp. 210-217.)

GULINCK, M., 1960, Observations sur la faille du Démer. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXIX, pp. 40 et 41, 1 pl.)

HACQUAERT, A., 1947, Hydro-geologische studie van de waterwinning van de Brouwerij Anglo-Belge te Zulte. (*Nat. Wetensch. Tijdschr.*, Gent, 6 p., 4 fig.)

HALET, F., 1907, Le sondage de Meylegem. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXI, pp. P.V. 63-68.)

— 1907, Coupes géologiques de quelques sondages profonds exécutés depuis 1900 sur le territoire des planchettes de Bruxelles, Uccle, Hal, Lennick-Saint-Quentin et Vilvorde. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXI, pp. 483-501.)

— 1907, Coupes géologiques de quelques puits nouveaux exécutés sur le territoire des planchettes de Termonde et d'Alost. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXI, pp. 503-516.)

— 1907, Le puits artésien de l'amidonnerie de Hamme-lez-Saint-Nicolas. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXI, pp. 517-529.)

— 1908, Coupes géologiques de quelques sondages profonds trouvés dans les collections de feu le Capitaine E. Delvaux. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXII, pp. 3-27.)

HALET, F. et MALAISE, C., 1910, Le puits artésien de l'Usine Thomaes, à Renaix. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXIV, pp. P.V. 124-127.)

HALET, F., 1910, Étude géologique et hydrologique des puits artésiens de la ville de Malines et de ses environs. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXIV, pp. 49-121.)

— 1911, Observations nouvelles concernant la coupe du puits de Voroux-Goreux. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXV, pp. P.V. 199 et 200.)

— 1911, Le puits artésien de l'Usine Thomaes à Renaix (suite). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXV, pp. P.V. 233-235.)

— 1912, Encore quelques mots concernant le puits de Voroux-Goreux. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXIX, pp. B 86 et 87.)

— 1912, Coupes géologiques et résultats hydrologiques de quelques nouveaux puits creusés dans la Moyenne- et Basse-Belgique. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXVI, pp. M 49-118.)

— 1913, Les puits artésiens de la ville de Renaix. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXVII, pp. 135-168.)

— 1928, Découverte d'une masse éruptive dans le sous-sol de Grammont. (*Bull. Acad. roy. de Belgique*, Cl. Sc., Bruxelles, t. XIV, pp. 333 et 334.)

— 1928, Note concernant la nature du sous-sol de la ville de Grammont. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXXVIII, pp. 132-136.)

— 1930, Le toit du Primaire à l'ancien puits artésien d'Ostende. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XL, pp. 30-32.)

— 1931, Contribution à l'étude du Quaternaire de la plaine maritime belge. E. Le puits artésien du Palais des Thermes, à Ostende. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLI, pp. 162-164.)

— 1935, Le puits artésien des Usines Remy à Wygmael-lez-Louvain. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLV, pp. 298-308.)

— 1937, Données nouvelles sur le Crétacé du sous-sol de Wavre et de La Hulpe. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLVII, pp. 76-78.)

— 1939, Sur la composition et les ressources hydrologiques du Crétacé dans le sous-sol des environs de la ville d'Anvers. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. IL, pp. 51-55.)

JONES, L., 1948, Le levé gravimétrique de la Belgique. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LVII, pp. 568-575, 1 pl.)

KAISIN, F. Sr., 1936, Le problème tectonique de l'Ardenne. (*Mém. Inst. géol. Univ. de Louvain*, t. XI, p. 146.)

LAHAYE, E., KOENINGSFELD, L., DE VUYST, A. et HOGE, E., 1957, Nouvean levé magnétique de la Belgique. (*Inst. roy. météor. de Belgique*, Bruxelles, Série A, n° 5, 95 p., 2 pl.)

LEGRAND, R. et TAVERNIER, R., 1948, Modernisation du canal de Bruxelles à Charleroi. Étude géologique. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LVII, pp. 249-279.)

LEGRAND, R. et MORTELMANS, G., 1948, Un contact de la diorite quartzifère de Lessines et de l'Ordovicien. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LVII, pp. 642-674.)

LEGRAND, R., 1949, Brèche dans le Socle Paléozoïque au forage de Staden. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t.LVIII, pp. 119-121.)

— 1949, Le Socle Paléozoïque au sondage de Heule (Flandre occidentale). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LVIII, pp. 162-164.)

LEGRAND, R. et TAVERNIER, R., 1950, Les morts-terrains au sondage du Camp de Bourg-Léopold. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LIX, pp. 17-23.)

LEGRAND, R., 1951, Carte géologique et hypsométrique du Socle Paléozoïque de la Belgique. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LIX, pp. 312-341, 1 pl.)

— 1960, Nouvelle rencontre de roches éruptives dans le Socle Paléozoïque des Flandres, à Vichte. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXIX, pp. 36-39.)

— 1961, Le complexe volcanique ordovicien à ignimbrites rencontré à Kuurne-lez-Courtrai (Flandre occidentale). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXX, pp. 72-84.)

— 1961, Le Taranonnien à Graptolites reconnu sous Courtrai (Flandre occidentale). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXX, pp. 173-185.)

— 1961, Mise à jour de la légende stratigraphique du Gothlandien inférieur du Massif du Brabant. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXX, pp. 186-195.)

— 1961, L'épéirogenèse, source de tectonique, d'après des exemples choisis en Belgique. (*Mém. Inst. géol. Univ. de Louvain*, t. XXII, pp. 3-66.)

— 1963, Coupe résumée du sondage de Booischot. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXXII, pp. 407-409.)

— 1964, Coupe du sondage de Booischot. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, n° 4, pp. 462-463.)

— 1964, Le forage de Lichtervelde. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXXIII, pp. 53-64.)

— 1966, Sondages à Deerlijk. (*Serv. géol. de Belgique*, Bruxelles, Professional Paper n° 4, 17 p.)

— 1966, Sondage de Bousval. (*Serv. géol. de Belgique*, Bruxelles, Professional Paper n° 8, 1 p.)

— 1967, Réinterprétation des sondages de Dergneau et de Wattripont. (*Serv. géol. de Belgique*, Bruxelles, Professional Paper n° 7, 6 p.)

— 1967, Données paléontologiques sur le Siluro-Ordovicien à Renaix. (*Serv. géol. de Belgique*. Bruxelles, Professional Paper n° 10, 6 p.)

— 1967, Ronquières, Documents géologiques. (*Serv. géol. de Belgique*, Bruxelles, Mém. n° 6.)

LERICHE, M., 1921, Livret-guide des Excursions géologiques organisées par l'Université de Bruxelles. M. Weissenbruch, Bruxelles, 3e fasc., pp. 83-122.

— 1935, Sur le Crétacé supérieur du Hainaut et du Brabant. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. LVIII, pp. B 118-141.)

LOHEST, M. et FORIR, H., 1902, Coupe du sondage de Xhendremael et des puits de la galerie des eaux alimentaires de la ville de Liège. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXIX, pp. B 125-127.)

LOHEST, M., HABETS, A. et FORIR, H., 1903, Étude géologique des sondages exécutés en Campine et dans les régions avoisinantes. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXX, pp. M 101-678.)

LOHEST, M., 1904, Les grandes lignes de la géologie des terrains primaires belges. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXI, pp. M 219-232.)

— 1910, Sur la coupe du puits de Voroux-Goreux. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXVII, pp. B 157-158.)

— 1911, Découverte d'une roche éruptive dans la galerie des eaux alimentaires de la Ville de Liège à Voroux-Goreux. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXVIII, pp. B 245-246.)

— 1911, Sur la roche éruptive de Voroux-Goreux. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXVIII, pp. B 314-317.)

LOHEST, M. et FOURMARIER, P., 1922, Traversée orientale de la Belgique, d'Arlon à Beeringen. (*XIIIe Congrès géol. intern.*, Bruxelles, Livret guide Excursion A1, 46 p.)

MALAISE, C., 1910, Sur l'évolution de l'Échelle stratigraphique du Siluro-Cambrien de Belgique, *in* Texte explicatif du levé géologique de la planchette de Genappe, n° 129.(*Serv. géol. de Belgique*, Bruxelles, pp. 22-44.)

— 1910, Sur l'évolution de l'Échelle stratigraphique du Siluro-Cambrien de la Belgique. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXIV, pp. 415-437.)

MALHERBE, RENIER, 1886, Étude sur la stratigraphie souterraine de la partie Nord-Ouest de la province de Liège. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XVI, pp. M 33-61.)

MALIÈRE, R., 1954, Chapitre XII — Le Crétacé, *in* Prodrome d'une description géologique de la Belgique. (*Soc. géol. de Belgique*, Liège, pp. 417-444.)

MEYERS, A., 1939, Note sur l'activité des mines de houille du Bassin du Nord de la Belgique pendant le premier semestre 1938. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, t. XL, pp. 269-297.)

MORTELMANS, G., 1953, Efforts calédoniens et efforts hercyniens dans le Silurien de la vallée de l'Orneau. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXII, pp. 143-163.)

— 1955, Considérations sur la structure tectonique et la stratigraphie du Massif du Brabant. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LXIV, pp. 179-218, 1 pl.)

MOURLON, M., 1905, Le Bruxellien des environs de Bruxelles. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXII, pp. M 329-358.)

OLRY, A., 1904, Topographie souterraine du Bassin Houiller du Boulonnais. (*Études des gîtes minéraux de la France*, Paris.)

— 1904, Travaux d'exploitation et de recherche exécutés dans le Bassin Houiller du Boulonnais et dans la région comprise entre le Bassin du Pas-de-Calais et la mer. (*Bull. Serv. Carte géol. de France*, Paris, t. XV, n° 100.)

PRUVOST, P., 1914, Note sur les résultats de quelques sondages profonds exécutés au Sud-Ouest de la ville de Lille. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. XLIII, pp. 177-189.)

— 1937, Le Terrain Houiller inférieur sous la ville de Seclin. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXII, pp. 14-26.)

RAEYMAEKERS, D. et PIERET, V., 1889, Note sur les puits artésiens de Léau et des environs de cette ville. (*Ann. Soc. roy. malacol.*, Bruxelles, t. XXIV, pp. CXXXVI-CLIV.)

RENIER, A., 1920, Le toit du Houiller de la Campine dans les recoupes des Puits de Mines. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, t. XXI, pp. 725-733.)

— 1936, Le sous-sol d'Ostende. (*Ostende Thermal*, Ostende, 4e année, n° 15, pp. 27-31.)

— 1939, Sur la rencontre d'une masse de roche éruptive par 405 m de profondeur à Lichtervelde (Flandre occidentale). (*Ann. Soc. scientif. de Bruxelles*, Louvain, t. LIX, pp. 64-67.)

— 1944, Quelques précisions sur les zones supérieures du Westphalien C de la Campine d'après une première étude du grand sondage de recherche n° 113 (Neerheide), à Neeroeteren (Limbourg belge). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. LIII, pp. 120-169.)

RUTOT, A. et VINCENT, G., 1878, Note sur le relevé des sondages entrepris par M. Van Ertborn dans le Brabant. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. V, pp.67-76.)

RUTOT, A., 1886, Note sur un nouveau forage à Straeten sur le territoire de la feuille de Saint-Trond. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XIII, pp. P.V. LVI-LIX.)

— 1886, Sur la présence de sédiments fluviatiles infra-sénoniens sous Bruxelles et sous Denderleeuw. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XIII, pp. M 267-288.)

— 1886, Les puits artésiens de la région de Tirlemont. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XIII, pp. M 336-356.)

— 1887, Détermination de l'allure souterraine des couches formant le sous-sol des Flandres entre Bruxelles et Ostende. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. I, pp. M 1-19.)

— 1887, Note sur l'allure souterraine des couches entre la Lys et la Senne. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. I, pp. M 21-35.)

RUTOT, A. et VAN DEN BROECK, E., 1887, Étude sur le massif crétacé de la vallée de la petite Gette et de ses affluents. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. I, pp. M 117-164.)

RUTOT, A., 1888, Le puits artésien de Roulers. Contribution à la connaissance du sous-sol profond de la Flandre occidentale. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. II, pp. 58-66.)

— 1889, Analyse : Étude sur la stratigraphie souterraine de la partie Nord-Ouest de la province de Liège par RENIER MALHERBE. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. III, pp. P.V. 471-475.)

— 1889, Les puits artésiens de Dottignies, Saint-Léger et d'Estaimbourg. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. III, pp. M 73-81.)

— 1889, Matériaux pour servir à la connaissance de la géologie et de l'hydrologie souterraine de la Hesbaye. Première partie : Description géologique et hydrologique des puits et des forages exécutés par la Société Anonyme des Sucreries Centrales de Wanze (Huy). (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. III, pp. M 82-109.)

RUTOT, A. et VAN DEN BROECK, E., 1890, Matériaux pour servir à la connaissance de la composition chimique des eaux artésiennes du sous-sol de la Belgique dans leurs rapports avec les couches géologiques qui les renferment. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. IV, pp. M 170-220.)

RUTOT, A., 1891, Note sur quelques puits artésiens creusés à Bruxelles et dans les environs de cette ville. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. V, pp. M 40-59.)

— 1895, Note sur quelques points nouveaux de la géologie des Flandres. Interprétation des dépôts modernes et quaternaires de la partie supérieure du puits artésien d'Ostende. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. IX, pp. 307-314.)

— 1901, Le nouveau puits artésien de l'Arsenal de Malines. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XV, pp. P.V. 97-107.)

— 1904, Le puits artésien de la gare de Mouscron. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XVIII, pp. P.V. 10-12.)

SCHMIDT, WOLFGANG, 1964, Compte-rendu : Le Taranonnien à Graptolites reconnu sous Courtrai (Flandre occidentale) par R. LEGRAND. (*Zbl. Geol. Paläont.*, Stuttgart, Teil II, pp. 317-318.)

SIMOENS, G., 1906, Pourquoi il n'est pas possible, géologiquement, de concevoir l'existence d'un bassin houiller dans la région méridionale de la Flandre belge. (*Bull. Soc. de Géol.*, Bruxelles, t. XX, pp. 121-126.)

STAINIER, X., 1902, Sur les massifs crétacés des environs de Wavre et de Gembloux. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XVI, pp. P.V. 177-182.)

— 1903, Le forage du château de Nieuwenhoven à Nieuwerkerken. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXX, pp. M 45-49.)

— 1903, Sur les anciennes recherches de Terrain Houiller à Menin. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XVII, pp. P.V. 369-373.)

— 1907, La géologie du Nord-Est du Limbourg d'après de récents sondages. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXI, pp. P.V. 135-154.)

— 1908, Matériaux pour la connaissance de la structure géologique du Sud-Est du Brabant. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXII, pp. P.V. 68-89.)

— 1909, Coupe du sondage de Meeuwen (Campine). (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXXVI, p. B 297.)

— 1911, Sur les recherches du sel en Campine. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, t. XVI, pp. 117-169, 5 pl.)

— 1921, Note sur le Famennien du bord Nord du Bassin de Namur. (*Ann. Soc. scientif. de Bruxelles*, Louvain, t. XLI, pp. 107-113.)

— 1931, Le Montien et le Heersien du Hainaut, de la Campine et de la Hollande. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLI pp. 10-35.)

— 1932, Le sondage de Kessel-lez-Lierre. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLII, pp. 43-59.)

— 1936, Y a-t-il encore des bassins houillers inconnus dans le Nord-Ouest de l'Europe ? (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLVI, pp. 24-188.)

— 1937, Charbonnage d'Helchteren-Zolder. Coupe du sondage de Lambroek (N° 70). (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, t. XXXVIII, pp. 649-668.)

— 1938, Charbonnage Limbourg-Meuse. Coupe des sondages n°s 20, 21, 32, 42, 45, 46, 48, 51, 52, 53, 63, 80. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XLVIII, pp. 217-289.)

— 1943, Le Jurassique, le Triasique et le Permien de la Campine. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t LXVI, pp B 163-207.)

STEVENS, CH., 1923, Compte-rendu de la Session Extraordinaire de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie tenue les 4, 5 et 6 septembre 1923. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XXXIII, pp. 204-273.)

TESH, P., 1913, Diepboring Woensdrecht. (*Jaarverslag der Rijksopsporing van Delfstoffen*, Amsterdam, 112 p., 3 pl.)

VAN ERTBORN, O., 1878, Relevé des sondages exécutés dans le Brabant. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. V, pp. 77-99.)

— 1889, Le niveau hydrostatique du puits artésien des Glacières, à Saint-Gilles-lez-Bruxelles. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XVI, pp. LXXXVII-LXXXVIII.)

— 1889, Note sur le sondage de Wamont. (*Ann. Soc. malacol. de Belgique*, Bruxelles, t. XXIV, p. CLIV.)

VAN ERTBORN, O., 1894, Note sur trois forages à Louvain et à Hougaerde. (*Ann. Soc. malacol. de Belgique*, Bruxelles, t. XXIX, pp. 3-15.)

— 1901, Les sondages d'Overmeire, de Zele, de Malines-Arsenal et de Termonde. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, Liège, t. XXVIII, pp. M 161-168.)

— 1901, Le puits artésien de la propriété J. Gevaert à Audenarde. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XV, pp. P.V. 187-189.)

— 1901, Les puits artésiens de Droogenbosch, Forest et Uccle. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XV, pp. P.V. 256-262.)

— 1901, Matériaux destinés à l'établissement de la topographie souterraine du sous-sol profond de l'agglomération bruxelloise. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XV, pp. M 161-174.)

— 1903, Le puits artésien de la teinturerie de MM. Moens frères et les niveaux aquifères du sous-sol de la ville d'Alost. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XVII, pp. 145-153.)

— 1904, Tableaux synoptiques de tous les puits artésiens et forages connus, exécutés sur le territoire des planchettes de Hal, d'Uccle, de Bruxelles et de Vilvorde ayant atteint soit le Crétacique, soit le Primaire. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XVIII, pp. M 229-241.)

— 1905, Les sondages houillers en Campine. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XIX, pp. 133-246, 4 pl.)

— 1906, La houille en Flandre. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XX, pp. P.V. 132-133.)

VAN HOVE, D., 1901, Note sur le nouveau puits artésien de l'usine Lousbergs, à Gand, et sur celui de Beernem, près de Bruges. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. XV, pp. P.V. 63-68.)

VAN LECKWIJCK, W. P., 1956, Tableaux d'une aire instable au Paléozoïque supérieur : La terminaison orientale du Massif du Brabant aux confins belgo-néerlandais (*Gedenkboek* H. A. BROUWER. *Verhand. Kon Nederl. Geol. Mijnbouw. Genootschap*, 's Gravenhage, Deel XVI, blz. 252-273, 2 pl.)

VAN MIERLO, Ch., 1888, Distribution d'eau potable à Ostende. Examen comparatif de divers projets. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. II, pp. P.V. 221-224 et pp. M 249-259, 2 pl.)

VINCENT, E., 1930, Mollusques des couches à Cyrènes (Paléocène du Limbourg). (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, Bruxelles, n° 43, 43 p.)

VRANCKEN, J., 1936, Sondage n° 107 à Moll. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, t. XXXVII, pp. 441-444 et 951-952.)

— 1938, Sondage n° 107 à Moll. (*Ann. Mines de Belgique*, Bruxelles, t. XXXIX, p. 617.)

WATERLOT, G., 1957, Le Toit des Sables landéniens en Flandre dans la région comprise entre Saint-Omer et Lille. Remarques sur la nature des sables et leur hydrologie. (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, t. LXXVII, pp. 74-82, 1 pl.)

X., 1902, Le puits artésien de 300 m à Bailleul. (*Ann. Trav. publics de Belgique*, Bruxelles, t. VII, pp. 89-91.)

CHAPITRE VII

Résumé synthétique.

Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut retracer l'histoire du Massif du Brabant de la façon suivante :

Une première étape d'accumulation comprend les phyllades et quartzites de l'étage Devillien. Lorsque les quartzites sont à gros grains, ils sont souvent feldspathiques; localement ils passent aux arkoses dans la partie supérieure, l'Assise de Tubize.

Le Revinien inférieur constituant l'Assise d'Oisquercq *Rva* (primitivement notée *Rvm*, puis ensuite *Dvm*), est formé de roches beaucoup plus fines où les phyllades dominent très largement. Cette Assise ferme le premier cycle sédimentaire du Massif du Brabant.

Ce Cambrien inférieur renferme surtout des roches chloriteuses vert bleuté, plus rarement grisâtres ou violacées, à l'exclusion de roches noires. Il n'y a pas de schistosité marquée mais plutôt une fracturation suivant des réseaux multiples de diaclases. Ces roches sont le plus habituellement verticales.

Après une première déformation anticlinale longitudinale, des déformations transversales coïncident avec le dépôt du Cambrien supérieur : d'abord les quartzites noirs ou foncés de l'Assise de Jodoigne *Rvb*, puis les phyllades très noirs, satinés, de l'Assise de Mousty *Rvc*. Le Salmien inférieur ou Trémadocien ferme ce second cycle sédimentaire. Les quartzites gris, bleus ou verts de la partie inférieure *Sm1a* sont suivis par les quartzophyllades souvent zonaires du *Sm1b*.

L'ensemble du Cambrien supérieur est très fortement tectonisé; le clivage est très accentué surtout dans le Revinien terminal *Rvc*. Cet ensemble, affecté d'innombrables déformations sédimentaires, semble s'être mis en place dans des conditions de grande instabilité témoignant d'une séismicité quasi continue. Il n'est pas possible de fixer la part qui revient soit aux déformations intimes contemporaines du dépôt, soit à l'écrasement tectonique ultérieur. Les pentes sont fortes mais offrent un large éventail de dispersion.

L'Ordovicien inférieur, très mal connu, semble s'être déposé sur un fond de bassin déjà fortement déformé, où les tensions croisées avaient cessé d'agir. L'Ashgillien, étage supérieur de l'Ordovicien, correspond à une phase volcanique paroxysmale. D'énormes empilements volcaniques s'entassent sur un substratum défoncé ou qu'ils défoncent, à la bordure méridionale d'un continent exondé, permettant la comparaison imagée soit avec l'arc insulaire de la Sonde, soit avec celui des Antilles. Il semble y avoir partout discordance angulaire sur les schistes noirs du Caradoc lorsqu'il arrive que celui-ci soit présent, ce qui est le cas dans la province de Brabant, mais non dans les Flandres. Les déformations sont à nouveau longitudinales.

Le Silurien, avec son étage terminal le Ludlow inférieur très fortement épaissi, s'est déposé en continuité sédimentaire sauf dans l'anse de Lichtervelde où il y a lacune partielle du Llandovery. Ce n'est qu'à la fin du Ludlow inférieur que s'est manifestée l'orogenèse calédonienne, faisant surgir l'Anticlinal du Brabant dont les flancs s'écoulaient par gravité. Le noyau Devillien avait subi entretemps un métamorphisme aboutissant à la formation des chlorites. Malgré l'ampleur de ces déformations tectoniques, le Silurien est resté à l'état de schiste phylladeux, sans atteindre l'état de laminage du Revinien supérieur. La tectonique calédonienne est peu développée sous les Flandres si pas absente et remplacée par des adaptations verticales en claveaux.

Après l'orogenèse calédonienne, le Massif du Brabant exondé en chaîne montagneuse a été nivelé par l'érosion puis modifié par une pédogenèse latéritique durant le dépôt de l'Éodévonien en Ardenne (voir *Mém. Serv. Géol. de Belgique*, n° 6).

Ce n'est qu'au Dévonien moyen, et localement au Dévonien supérieur, que la sédimentation a repris sur l'Anticlinal arasé du Brabant.

Cette sédimentation s'est poursuivie durant tout le Carboniférien sans que le Massif du Brabant ait été profondément descendu ainsi qu'en témoignent les nombreux paléosols du Viséen inférieur de Campine, et l'absence totale d'évolution des argilites dévoniennes sur son flanc méridional (voir *Mém. Serv. Géol. de Belgique*, n° 6). Il doit y avoir eu une succession de faibles transgressions et d'émersions érosives.

L'orogenèse hercynienne survenue plus au Sud n'a que peu déformé le Massif du Brabant. Elle a dû avoir pour résultat de renforcer la ride anticlinale longitudinale, arasée à nouveau durant le Permo-Trias avec formation d'un sol latéritique dans les régions aplanies. Ce latosol est partiellement préservé sous les dépôts du Crétacé supérieur et de l'Éocène.

Durant cette orogenèse, le Massif du Brabant s'est désolidarisé du Bassin de Namur suivant un grand décrochement longitudinal : la Faille Bordière. Cette faille et d'autres failles mineures se sont réadaptées durant le Secondaire et le Tertiaire avec des rejets verticaux insignifiants par rapport aux grandes déformations tectoniques, mais pouvant se chiffrer par une ou plusieurs dizaines de mètres.

De faibles déformations épéirogéniques amorcées dès le Crétacé supérieur, poursuivies durant l'Éocène, sont associées à la phase actuelle de surrection de l'Ardenne (fig. 9).

Cette synthèse est déduite de notre connaissance actuelle du cœur anticlinal du Massif du Brabant et surtout de son flanc méridional. Son flanc septentrional est très conjectural faute de données et il pourrait être tronqué par faille tout au long de la bordure méridionale de la Campine. Cette faille, postulée par certains sous le nom de Faille du Midi de la Campine, serait à localiser au Sud de la bande calcaire du Viséen, bien mise en évidence par les recherches récentes du Services Géologique.

ILLUSTRATIONS

Pages

FIG. 1. — Variation statistique des pentes 18
FIG. 2. — Progressivité des pentes 20
FIG. 3. — Tensions croisées 23
FIG. 4. — Détail de la Faille Bordière à Casteau 28
FIG. 5. — Déformations récentes 30
FIG. 6. — La Faille Bordière à Viesville 32
FIG. 7. — Disposition actuelle de la Faille Bordière dans le Namurois 34
FIG. 8. — Continuité obtenue par l'annulation de la Faille Bordière 35
FIG. 9. — Déformation épéirogénique cénozoïque 144

Planches hors texte.

PLANCHE I. — Relief du Socle Paléozoïque.

PLANCHE II. — Age du recouvrement.

PLANCHE III. — Relief du Crétacé sous le Tertiaire.

PLANCHE IV. — Épaisseur conservée du Crétacé.

PLANCHE V. — Carte géologique du Paléozoïque.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
DÉFINITION DU MASSIF DU BRABANT	3
CONNAISSANCE ACTUELLE	4
CHAPITRE I. — *Couverture post-Paléozoïque*	5
A. — Carte du relief du Socle Paléozoïque .. Planche I	5
B. — Carte du recouvrement .. Planche II	6
1. Oligocène : (Chattien), Tongrien	6
2. Éocène : Bruxellien, Yprésien, Landénien	6
3. Crétacé : (Maastrichtien), Sénonien, Turonien, Cénomanien, (Albien)	7
4. Wealdien	8
5. Permo-Trias	8
6. Rubéfaction du Socle Paléozoïque	8
C. — Cartes du Crétacé	9
1. Surface pré-Tertiaire .. Planche III	9
2. Épaisseur du Crétacé .. Planche IV	9
CHAPITRE II. — *Socle Paléozoïque* .. Planche V	10
A. — Ceinture paléozoïque du Massif du Brabant	10
1. Permo-Trias	10
2. Terrain Houiller	10
3. Calcaire Carbonifère : Viséen, Tournaisien	10
4. Dévonien supérieur et moyen	11
5. Lacune du Dévonien inférieur	11
B. — Massif du Brabant : Siluro-Cambrien	11
1. Silurien	11
2. Ordovicien	12
a) Ashgillien	12
b) Caradoc, Llandeilo, Llanvirn, Arenig	13
3. Cambrien	13
a) Trémadocien	13
1° *Sm1b* : quartzophyllades	13
2° *Sm1a* : quartzites et phyllades	13
b) Revinien	14
1° *Rvc* : Assise de Mousty	14
2° *Rvb* : Assise de Jodoigne	14
3° *Rva* : Assise d'Oisquercq	14
Rva3 : siltstones verdâtres	15
Rva2 : phyllade violacé	15
Rva1 : roches bleues et vertes	15
c) Devillien	15
1° *Dvb* (Assise de Tubize)	15
2° *Dva* (Assise de Dongelberg)	16

Pages

CHAPITRE III. — *Tectonique* ... 17

A. — Pentes observées (fig. 1) ... 17

B. — Variation statistique de la pente (fig. 2) ... 21

C. — Métamorphisme ... 22

D. — Variation des tensions ... 22

E. — Failles ... 24

1. Bande failleuse antésilurienne ... 24
2. Région de fractures de la Haute-Gette ... 25
3. Faille transversale entre Dyle et Senne ... 25
4. Faille Bordière ... 25

CHAPITRE IV. — *Données concernant la Faille Bordière* ... 27

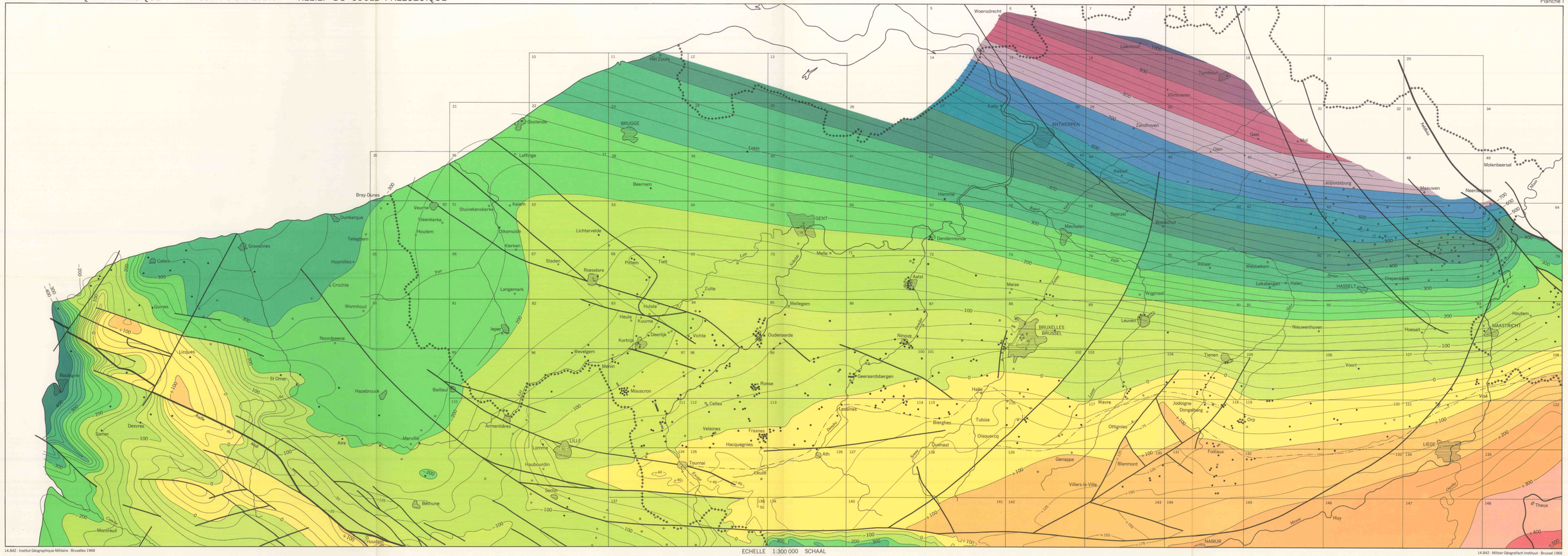
CHAPITRE V. — *Répertoire des sondages* ... 37

CHAPITRE VI. — *Bibliographie* ... 136

CHAPITRE VII. — *Résumé synthétique* ... 144

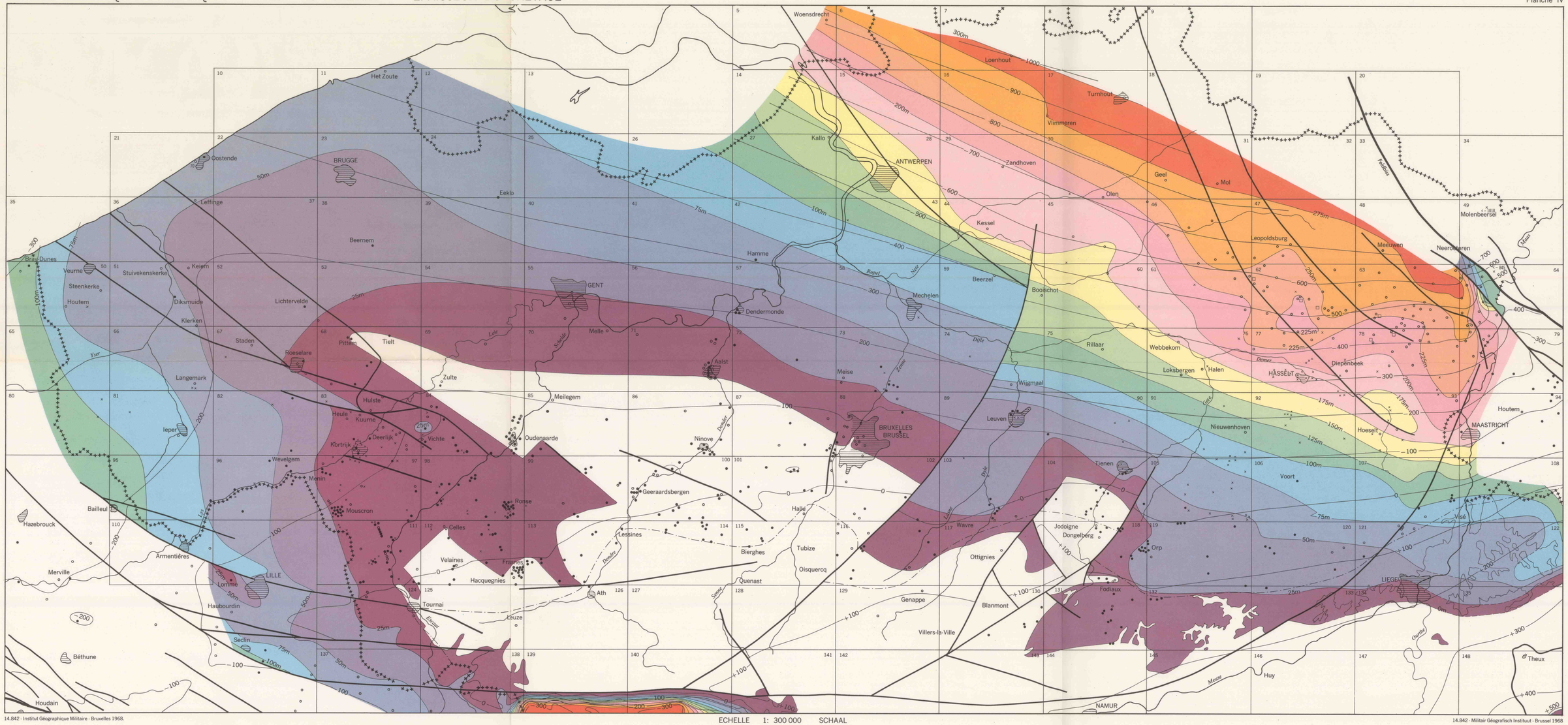
SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE - MASSIF DU BRABANT RELIEF DU SOCLE PALÉOZOÏQUE

Planche I


Woensdrecht
Loenhout
Turnhout
Vlimmeren
Kalo
ANTWERPEN
Zandhoven
Geel
Mol
Olen
Keisel
Molenbeersel
Leopoldsburg
Meeuwen
Neerpelt
Hamme
Beerzel
Boechout
Mechelen
Dendermonde
GENT
Melle
Aalst
Meise
Rillaar
Webbekom
Loksbergen
Halen
HASSELT
Diepenbeek
Wijgmaal
Leuven
Nieuwenhoven
Hoeselt
Houtem
MAASTRICHT
BRUXELLES
BRUSSEL
Ninove
Tienen
Voort
Visé
Geeraardsbergen
Halle
Wavre
Jodoigne
Dongelberg
Orp
Ottignies
Tubize
Oisquercq
Bierghes
Quenast
Genappe
Blanmont
Fodiaux
LIEGE
Villers-la-Ville
Ath
Leuze
Frasnes
Ronse
Celles
Tournai
Velaines
Hacquegnies
Leulinghem
Mouscron
Meslin
Wevelgem
Kortrijk
Deerlijk
Vichte
Oudenaarde
Zulte
Meilegem
Huisle
Heule
Kuurne
Pittem
Tielt
Roeselare
Staden
Lichtervelde
Beernem
Eeklo
Leffinge
Oostende
BRUGGE
Kelem
Diksmuide
Klerken
Langemark
Ieper
Stuivekenskerke
Veurne
Steenkerke
Houtem
Bray-Dunes
Dunkerque
Teteghem
Hoymilles
Crochte
Wormhout
Noordpeene
Gravelines
Calais
Guines
Licques
Boulogne
St Omer
Hazebrouck
Bailleul
Armentières
Merville
Aire
Samer
Desvres
Lomme
LILLE
Haubourdin
Seclin
Béthune
Montreuil
Houdain
Theux
Huy
NAMUR
Meuse
Vesdre
Ourthe
Amblève
Semois
Lesse
Molenbeersel
Neerpelt
Maas
Escaut
Lys
Leie
Dyle
Demer
Gete
Geer
Jeker
Dendre
Senne
Haine
Trouille
Sambre
Orne
Dendre
Escaut
Lys
Leie
Dyle
Demer
Gete
Geer
Jeker
Dendre
Senne
Haine
Trouille
Sambre
Orne

SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE — MASSIF DU BRABANT EPAISSEUR DU CRÉTACÉ

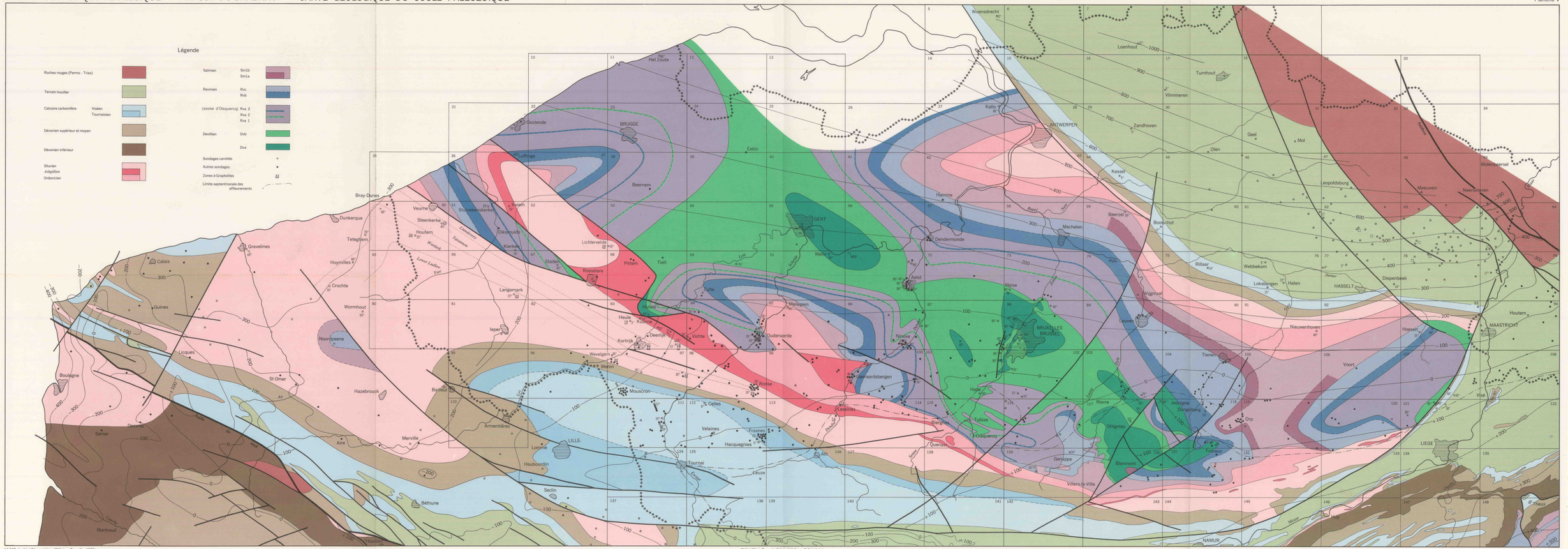
Planche IV



14.842 - Institut Géographique Militaire - Bruxelles 1968.

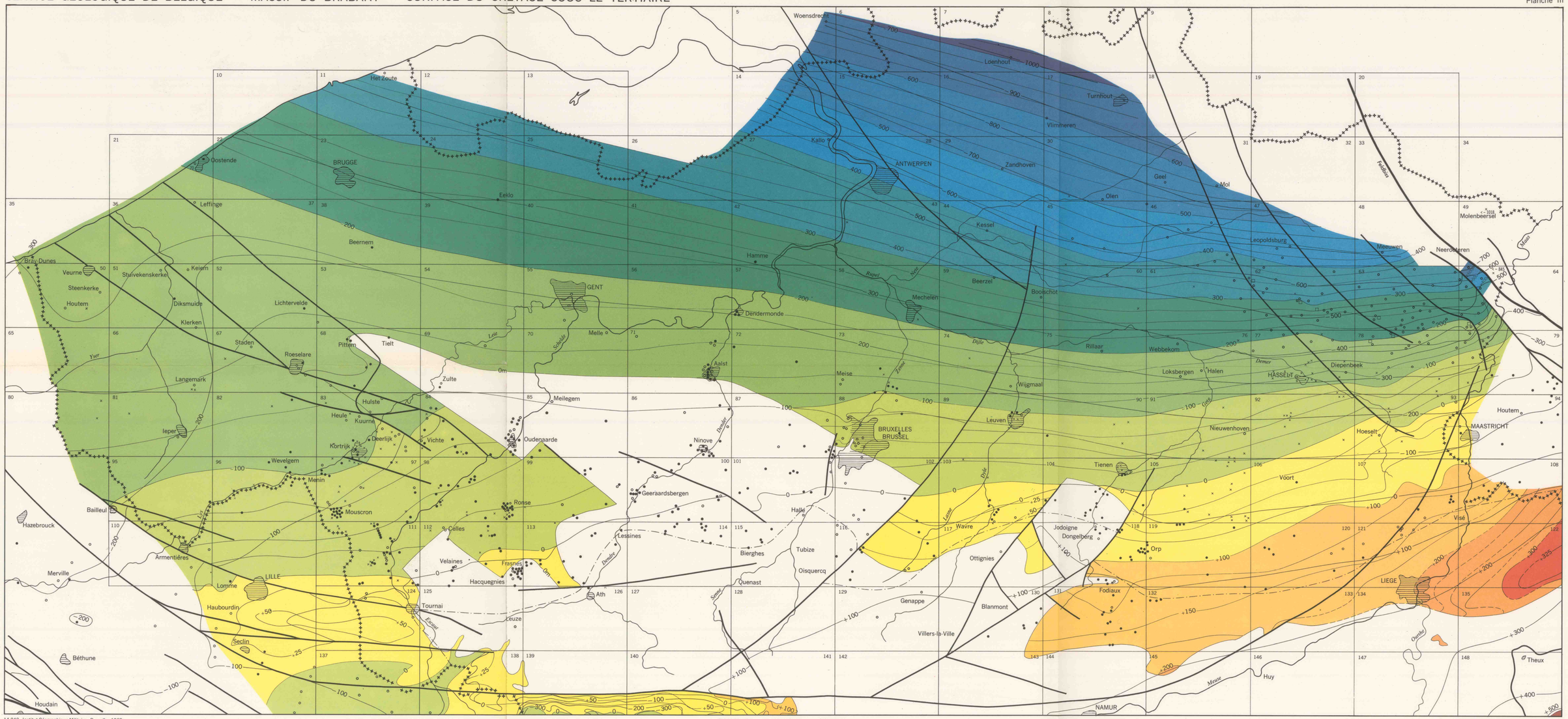
ECHELLE 1: 300 000 SCHAAL

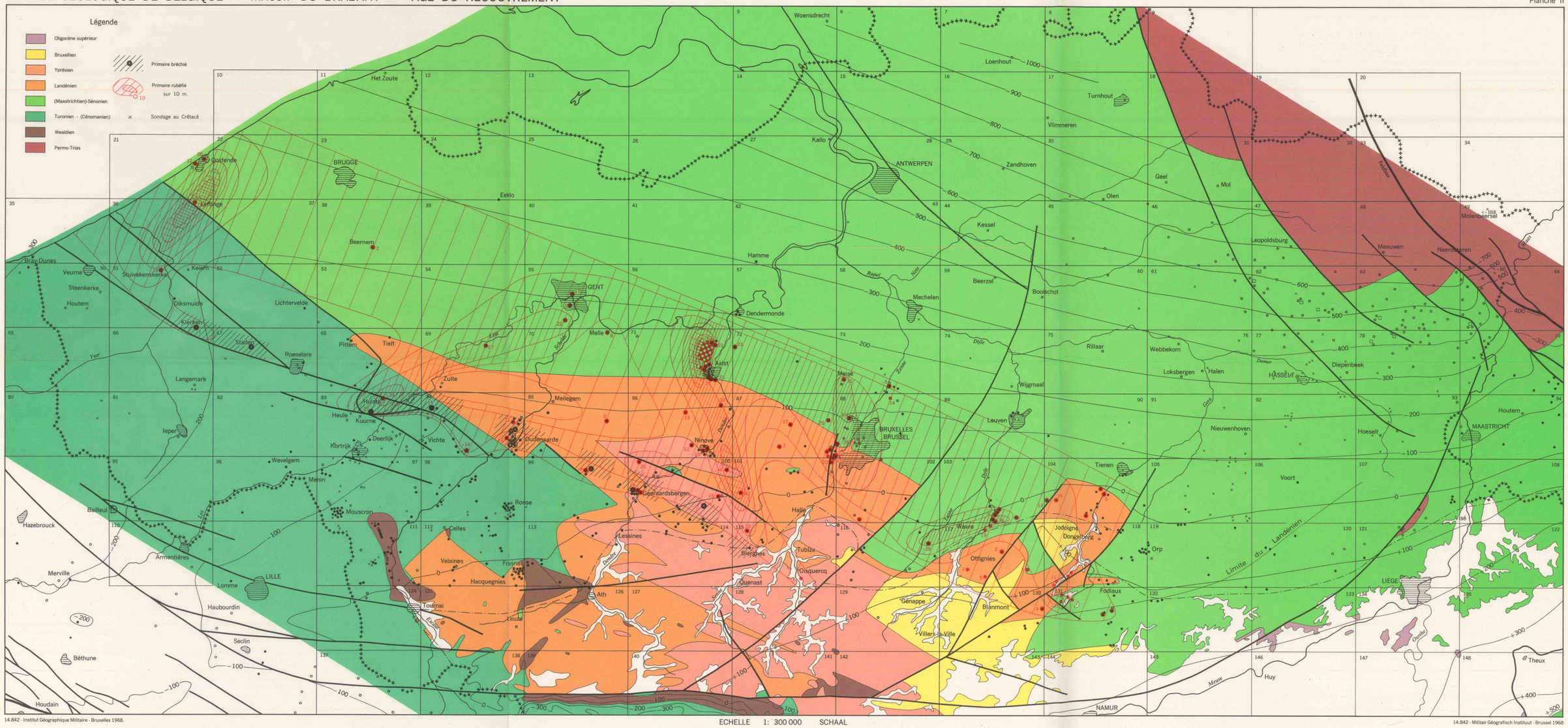
14.842 - Militair Géografisch Instituut - Brussel 1968


Légende
Roches rouges (Permo - Trias)
Terrain houiller
Calcaire carbonifère
Visèen
Tournaisien
Dévonien supérieur et moyen
Dévonien inférieur
Silurien
Ordovicien
Salmien
Sm1b
Sm1a
Revinien
Rvc
Rvb
(assise d'Oisquercq)
Rva 3
Rva 2
Rva 1
Devillien
Dvb
Dva
Sondages carottés
Autres sondages
Zones à Graptolites
Limite septentrionale des affleurements
BRUGGE
GENT
ANTWERPEN
BRUXELLES
BRUSSEL
LILLE
LIEGE
NAMUR
MAASTRICHT
HASSELT
Oostende
Bray-Dunes
Dunkerque
Calais
Gravelines
Boulogne
Montreuil
Béthune
Lille
Tournai
Mons
Mouscron
Ath
Leuven
Mechelen
Aalst
Oudenaarde
Kortrijk
Roeselare
Ieper
Veurne
Knokke
Zeebrugge
Eeklo
Hamme
Dendermonde
Turnhout
Geel
Mol
Olen
Kessel
Beerzel
Boisschot
Wijgmaal
Tienen
Nieuwenhoven
Hoeselt
Voort
Visé
Houtem
Tubize
Quenast
Genappe
Wavre
Ottignies
Blanmont
Villers-la-Ville
Orp
Jodoigne
Dongelberg
Hoegaarden
Tirlemont
Hougaerde
Thieux
Hoy
Meuse
Sambre
Escaut
Lys
Yser
Dyle
Demer
Nete
Rupel
Zenne
Haine
Dendre
Scheldt
Leie
Mandel
Aa
Canche
Authie
Somme
Aisne
Ourthe
Amblève
Vesdre
Semois
Lesse
Molenbeersel
Meeuwen
Meerdaalen
Diepenbeek
Loksbergen
Halen
Webbekom
Rillaar
Zandhoven
Loenhout
Vlimmeren
Leopoldsburg
Woensdrecht
Kallo
Lichtervelde
Pittem
Tielt
Meulebeke
Melle
Merelbeke
Ninove
Geraardsbergen
Lessines
Frasnes
Quiévrain
Hacquegnies
Velaines
Celles
Rosse
Wevelgem
Menin
Armentières
Merville
Aire
Saint-Omer
Samer
Hazebrouck
Bailleul
Lomme
Hauboudin
Seclin
Noordpeene
Wormhout
Langemark
Poperinge
Steenkerke
Houtem
Teteghem
Hoymilles
Crochte
Guines
Licques
Bouloogne
Stuivekenskerke
Diksmuide
Kiekerke
Staden
Luffinge
Keiem
Beernem
Het Zoute
Lower Laffan
Yser
Mersey
Lancashire
Transition
Ardennes
Rupel
Boom
Dyle
Zenne
Dender
Scheldt
Lys
Leie
Haine
Dendre
Aa
Canche
Authie
Somme
Aisne
Ourthe
Amblève
Vesdre
Semois
Lesse
Meuse
Sambre
Escaut
Nete
Demer
Molenbeersel
Meeuwen
Meerdaalen
Diepenbeek
Loksbergen
Halen
Webbekom
Rillaar
Zandhoven
Loenhout
Vlimmeren
Turnhout
Geel
Mol
Olen
Kessel
Beerzel
Boisschot
Wijgmaal
Tienen
Nieuwenhoven
Hoeselt
Voort
Visé
Houtem
Tubize
Quenast
Genappe
Wavre
Ottignies
Blanmont
Villers-la-Ville
Orp
Jodoigne
Dongelberg
Hoegaarden
Tirlemont
Hougaerde
Thieux
Hoy
Meuse
Sambre
Escaut
Lys
Yser
Dyle
Demer
Nete
Rupel
Zenne
Dender
Scheldt
Leie
Haine
Dendre
Aa
Canche
Authie
Somme
Aisne
Ourthe
Amblève
Vesdre
Semois
Lesse
Meuse
Sambre
Escaut
Nete
Demer
Molenbeersel
Meeuwen
Meerdaalen
Diepenbeek
Loksbergen
Halen
Webbekom
Rillaar
Zandhoven
Loenhout
Vlimmeren
Turnhout
Geel
Mol
Olen
Kessel
Beerzel
Boisschot
Wijgmaal
Tienen
Nieuwenhoven
Hoeselt
Voort
Visé
Houtem
Tubize
Quenast
Genappe
Wavre
Ottignies
Blanmont
Villers-la-Ville
Orp
Jodoigne
Dongelberg
Hoegaarden
Tirlemont
Hougaerde
Thieux
Hoy
Meuse
Sambre
Escaut
Lys
Yser
Dyle
Demer
Nete
Rupel
Zenne
Dender
Scheldt
Leie
Haine
Dendre
Aa
Canche
Authie
Somme
Aisne
Ourthe
Amblève
Vesdre
Semois
Lesse
Meuse
Sambre
Escaut
Nete
Demer

SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE — MASSIF DU BRABANT SURFACE DU CRÉTACÉ SOUS LE TERTIAIRE

Planche III


Woensdrecht
Loenhout
Turnhout
Vlimmeren
Kallo
ANTWERPEN
Zandhoven
Geel
Mol
Olen
Kessel
Leopoldsburg
Meeuwen
Neerpelt
Molenbeersel
Hamme
Beerzel
Boorschot
Mechelen
Rillaar
Webbekom
Loksbergen
Halen
HASSELT
Diepenbeek
Wijgmaal
Leuven
BRUXELLES BRUSSEL
Nieuwenhoven
Hoeselt
MAASTRICHT
Houtem
Tienen
Vöort
Visé
Orp
Jodoigne
Dongelberg
Wavre
Ottignies
Fodiaux
LIEGE
Blanmont
Genappe
Villers-la-Ville
Huy
NAMUR
Theux
Halle
Tubize
Oisquercq
Quenast
Bierghes
Lessines
Ninove
Geeraardsbergen
Ronse
Celles
Velaines
Frasnes
Hacquegnies
Ath
Tournai
Leuze
Oudenaarde
Meilegem
Melle
Dendermonde
Aalst
Meise
GENT
Zulte
Vichte
Deerlijk
Kortrijk
Kuurne
Heule
Hulste
Menin
Wevelgem
Mouscron
Pitten
Tielt
Roeselare
Staden
Langemark
Ieper
Lichtervelde
Klerken
Diksmuide
Keiem
Stuivekenskerke
Veurne
Steenkerke
Houtem
Oostende
BRUGGE
Eeklo
Leffinge
Beernem
Bray Dunes
Hazebrouck
Bailleul
Armentières
Merville
LILLE
Lomme
Haubourdin
Seclin
Béthune
Houdain
Het Zoute
Yser
Lys
Leie
Scheldt
Dender
Dyle
Zenne
Demer
Gete
Dijle
Bupel
Nete
Meuse
Maas
Ourthe
Semois
Fadbaa
Dendre
Om
Lée
Sûlème
Dender
Lasne
Dyle
Gete
Demer
Nete
Bupel
Zenne
Semois
Ourthe
Meuse
Maas
Fadbaa
Scheldt
Lys
Yser
Om
Dendre



14.842 - Institut Géographique Militaire - Bruxelles 1968.

ECHELLE 1: 300 000 SCHAAL

14.842 - Militair Géografisch Instituut - Brussel 1968