

EXPLICATIONS DE LA CARTE GEOLOGIQUE DU SYNCLINORIUM DE L'EIFEL. (REGION DE GOUVY-SANKT-VITH-ELSENBORN)¹

par

Georges VANDENVEN²

(6 figures et 1 carte)

RESUME.- Les observations effectuées le long de l'autoroute E42, entre Born et la vallée de l'Our, conduisent à une meilleure description de la succession des faciès éodévonien de cette région située au flanc nord du Synclinorium de l'Eifel (Neuchâteau). Six domaines structuraux sont décrits. Une attention particulière est portée à la région intensément plissée et faillée située au sud de la «faille de Troisvierges-Malsbenden», domaine de passage du «charriage de l'Our».

ABSTRACT.- Many observations collected along the E42 highway, between Born (Massif de Stavelot) and the Our valley (south of Sankt-Vith) give a detailed portrait of the Eodevonian lithological succession in this part of the Eifel Synclinorium. Six structural domains are described. A particular attention is given to the Emsian located south of the «Troisvierges-Malsbenden Fault» where folding is intense and accompanied by overthrusting: the «Our Overthrust».

ZUSAMMENFASSUNG.- Wahrnehmungen gesammelt entlang der Autobahn E42, zwischen Born (Stavelot-Venn Massiv) und das Ourtal (südlich von Sankt-Vith), ermöglichen eine bessere lithologische Beschreibung der eodevonische Schichten in das nördliche Gebiet des Eifel Synclinoriums. Sechs strukturelle Einheiten werden beschrieben. Besondere Aufmerksamkeit wird gegeben an das tektonisch stark beanspruchte Gebiet südlich der Verwerfung «Troisvierges-Malsbenden». Die Schichten sind da sehr stark gefaltet und beeinflusst durch die Our Überschiebung.

1.- LITHOSTRATIGRAPHIE DU DEVONIEN INFÉRIEUR ENTRE RECHT ET STEINEBRÜCK

Les unités lithologiques décrites furent observées lors des travaux de construction de l'autoroute E.42 (ex A.27), tronçon «Recht - Sankt Vith - Breitfeld - frontière avec l'Allemagne (vallée de l'Our)».

1.1.- LA FORMATION DE WAIMES

(fig. 1 et 2)

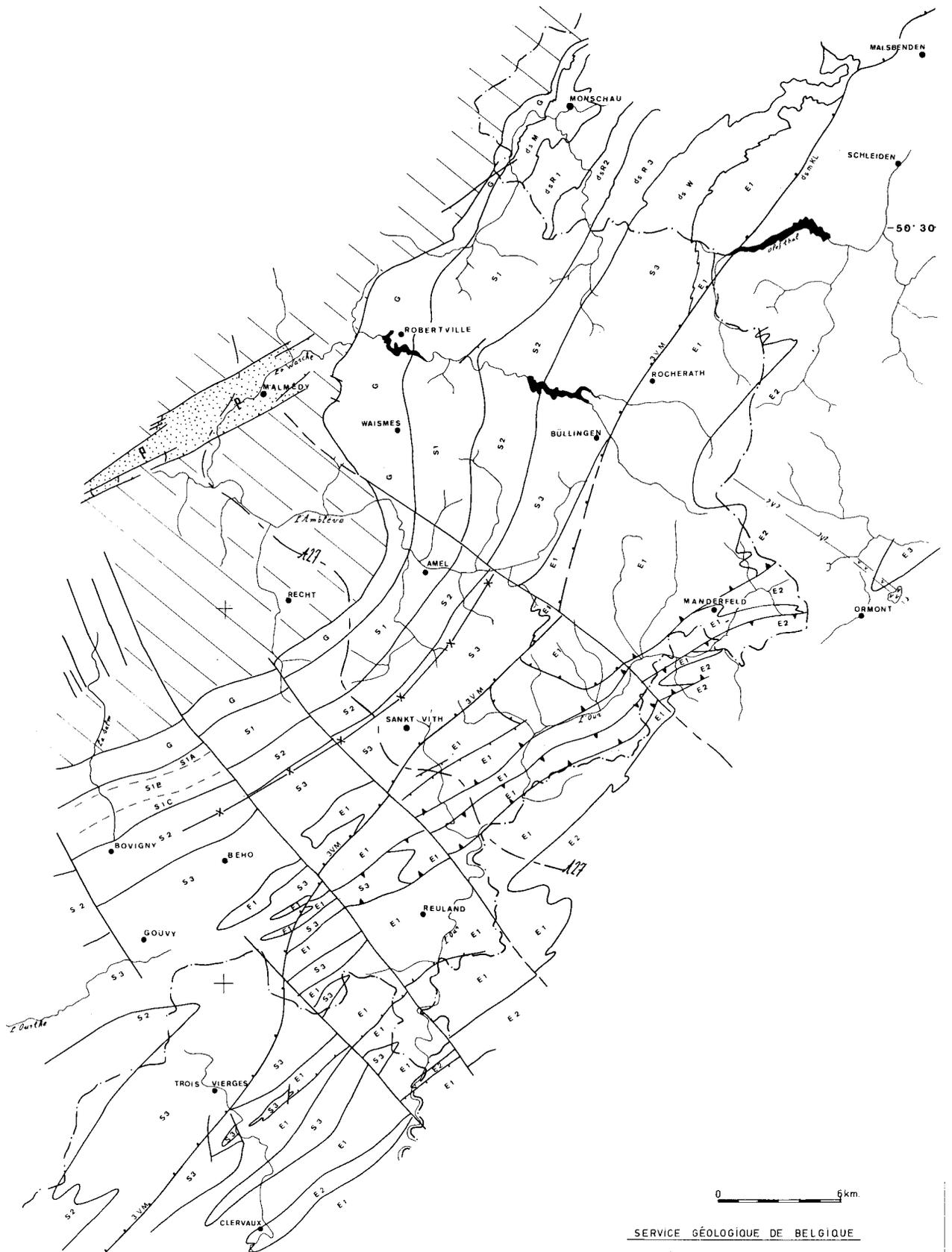
Reposant en discordance angulaire sur les couches plissées du Salmien (= Ordovicien du Massif Calédonien de Stavelot), le premier dépôt dévonien, considéré d'âge Gedinnien (= Lochkovien?) moyen, est constitué de lentilles de

poudingue que l'on peut observer dans les affleurements de Kreuz im Venn, Born (tranchée du vicinal) et de Salmchâteau. Dans la butte autoroutière de Born ce poudingue atteint à peine 0,30 m de puissance et apparaît comme un simple alignement de galets pugilaires issus du socle calédonien voisin.

A ce dépôt succèdent d'épaisses couches de grès grenu, blanc ou vert clair, souvent straticulé de lits de gravillons de quartz et de roches arrachées au socle calédonien. Ces grès sont exploités dans la région de Waimes. On en tire des moëllons dont le caractère ornemental est mis en évidence dans la façade du Centre Nature de

¹ Manuscrit reçu en mai 1990.

² Service géologique de Belgique, 13, rue Jenner, 1040 Bruxelles, Belgique.



SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE
Dép^t " Région Wallonne "

0 6 km

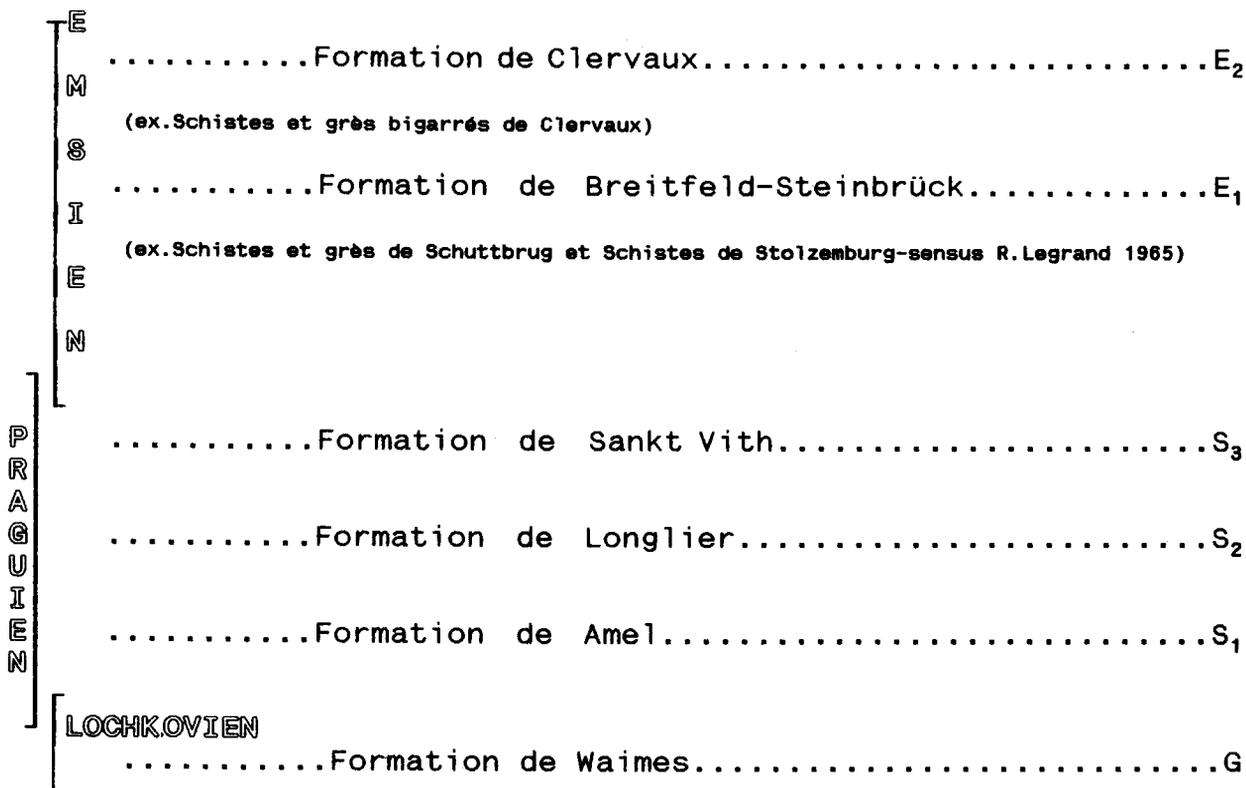
50°00' N

6°30' E

600

LEGENDE DE LA CARTE

PERMIEN.....Dépôts terrigènes rouges.....P
 "du graben de Malmédy"



DISCORDANCE

CAMBRO-ORDOVICIEN du MASSIF CALEDONIEN DE STAVELOT :Hachuré

Failles:

- - - ——— :transversales - - - T T T :longitudinales
- - ——— :de chevauchement
- - - ——— 3MV :de Troisvierges-Malsbenden

Limite sud du domaine monoclinale : —X—X—X—

Alignement volcanique de "Ormont-Bad Bertrich" :?V?--V = V = V

(En territoire RFA les tracés géologiques ainsi que la stratigraphie sont ceux de la "Geologische Karte der nördlichen Eifel-[1/100000]-1978)

Cette carte a été tracée sur base des documents de R.Légrand (minutes non publiées et carte PL.233) et des observations effectuées le long de l'autoroute A27(G.Vandenven).

Botrange. Commercialement, ces grès sont vendus sous l'appellation «arkoses», terme qui du stricte point de vue pétrographique doit, à notre avis, être rejeté car le contenu de ces sédiments en grains de feldspath n'atteint pas les 25% requis.

Cette série est constituée de couches souvent épaisses de plus de 0,50 m, séparées les unes des

autres par des limets ou de minces strates de schiste habituellement vert clair. Très localement on reconnaît des intercalaires schisteux violacés, teinte très probablement héritée d'un apport massif de matériaux argileux issus d'une érosion de couches salmiennes rouges (Sm2).

Le quartz est l'élément largement dominant des grès. Accessoirement on reconnaît encore des minéraux denses (tourmaline brune, tourmaline verte, zircon émoussé, zircon arrondi, apatite, sphène) ainsi que des fragments du socle calédonien (grès, phyllades). Le ciment est habituellement formé de minuscules grains de quartz et, en quantité variable, de paillettes de mica. De très petits cristaux aciculaires de tourmaline verte sont dispersés dans le ciment phylliteux.

Les tourmalines détritiques sont souvent bordées de cristaux néoformés, verts. Souvent ces tourmalines paraissent avoir été «rafraîchies» (cœur brun, pourtour vert) et ensuite cataclasées. Ce minéral apparaît aussi au sein de veines (quartz, tourmaline, feldspath) généralement orientées N 30°E dans la tranchée autoroutière de Born. Dans ce cas, la tourmaline apparaît en beaux cristaux allongés perpendiculairement aux éponges de la veine. Le quartz est identiquement orienté. Cette disposition démontre que les veines sont issues d'une extension. Quartz et tourmaline trouvent très probablement leur origine dans la roche voisine (sécrétion latérale).

Au poudingue (dit «de Marteau») et aux «grès de Waimes» succèdent des matériaux argilo-sableux. Les couches de grès, plus argileux, alternent avec des faciès silteux et des schistes. Ces roches présentent fréquemment un aspect cellulaire hérité de la dissolution de concrétions argilo-carbonatées. Le rouge et le vert caractérisent ce niveau et les couches «bigarrées» y sont fréquentes.

La puissance totale de la Formation de Waimes varie de 1000 mètres, dans la vallée de la Salm (Asselberghs, 1946) à près de 565 mètres, près de Monschau (R.F.A.).

Une faune de brachiopodes a été découverte et décrite, à Gdumont (Waimes), par Boucot (1960). Il s'agit d'un mélange de formes ludloviennes et éodévoniennes. L'auteur y reconnaissait une association d'âge «post-ludlovien».

1.2.- LES FORMATIONS DE AMEL, DE LONGLIER ET DE SANKT-VITH

1.2.1.- La Formation de Amel (fig. 1)

La limite entre les Formations de Waimes et de Amel est difficile à localiser avec précision.

Pratiquement - et c'est fréquemment le cas au sein du Dévonien inférieur - les transitions entre

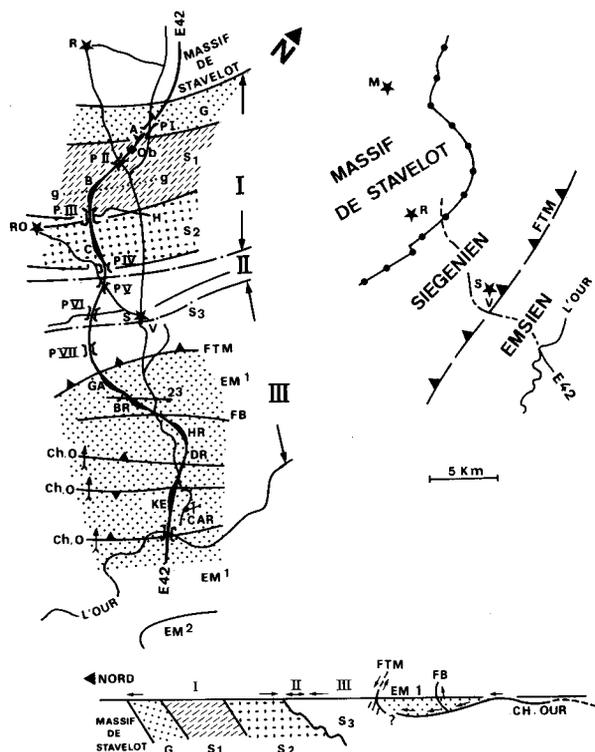


Fig. 1.- Situation régionale.

* Agglomération de :

R : Recht

RO : Rodt

H : Hünningen

SV : Sankt-Vith

M : Malmédy

E 42 autoroute (ex A27)

PI à VII : ponts au nord de St-Vith

Affleurements (du nord au sud) à l'autoroute :

A : tranchée A, de Oberselbach.

Ob : aire de repos de Oberselbach.

B : tranchée B, de Emmelserheide.

g.....g : ligne des exploitations de grès «Rodt-Venchen-Amel».

C : tranchée C, de Hünningerheide.

GA : tranchée de Galhausen.

BR : tranchée de Breitfeld.

HR : tranchée de Herrenheide.

DR : aire de repos de Dreihütten.

KE : tranchée et accès de Kimmel.

Failles :

Ch. O. les trois affleurements du charriage de l'Our.

F.B. faille de Breitfeld (sensu R. Legrand).

FTM. faille de Troisvierges-Malsbenden.

Domaines structuraux :

I : Plateaux de Niederemmels.

II : Transition de Crombach-gemeinde.

III : Domaine plissé et faillé «St-Vith-Our».

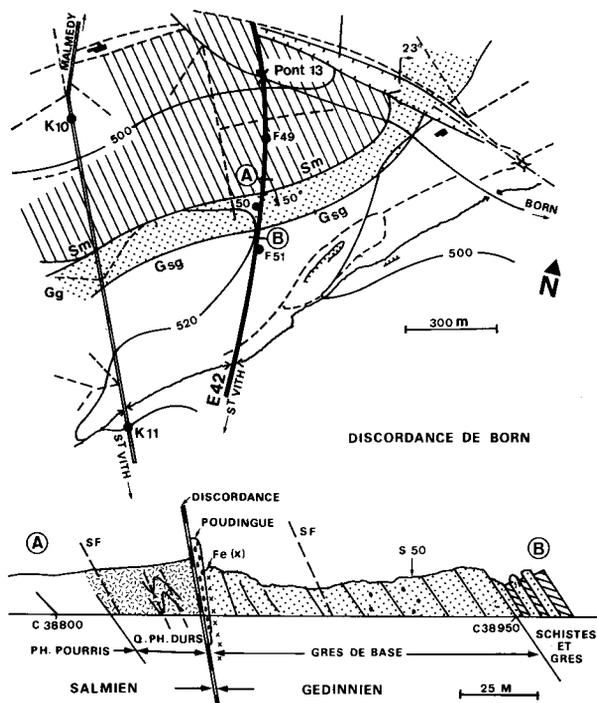


Fig. 2.- Affleurement de Born.

formations lithologiques sont progressives. Il n'existe aucun critère permettant de fixer des limites tranchées. La base de la Formation de Amel doit passer au droit du pont autoroutier construit au-dessus de la nationale 23 - «Malmédy - Sankt-Vith» -. Mais il est vrai que les schistes et les grès exposés dans la tranchée «A» (A, fig. 1) possèdent encore de nombreuses caractéristiques propres à la partie supérieure de la Formation de Waimes. Le faciès schisteux semble toutefois y être mieux développé.

Plus au sud, à l'aire de stationnement de Oberselbach (Ob, fig. 1) les couches de grès sont plus abondantes et les schistes se chargent en laminites et straticules silteuses ou gréseuses. Les roches sont, dans ce secteur, fortement rubéfiées et, de ce fait, elles prennent un aspect «rubanné» de vert, de rouge, de rose, d'orange ou d'ocre; aspect qui traduit les intimes variations (1), pétrographiques.

Les grès sont les mieux développés vers le sommet de la formation. Dans la tranchée de Emmelserheide (B-fig. 1) les terrassements ont dégagé de nombreuses couches de grès micacé, vert, feldspathique, contenant parfois des macules de schiste issues d'un processus de remaniement intraformationnel. Quelques minces bancs de grès blanc (faciès anoreux) y ont été dénombrés.

De Rodt à Amel, les anciennes carrières ouvertes dans cet horizon gréseux déterminent

sur les documents aériens des alignements caractéristiques. Le niveau de grès le plus puissant passe au sud de Vennchen, au Km 13 de la RN23 (Malmédy-Sankt-Vith) (g sur la fig. 1).

1.2.2.- La Formation de Longlier (fig. 1)

La limite entre les formations de Amel et de Longlier n'a pas été repérée lors des travaux de terrassement. Selon Asselberghs (1946), elle se situe au droit du pont III construit au dessus de la route menant de Oberemmel à Rodt. Les fondations de cet ouvrage reposent sur des schistes gréseux et de grès riches en straticules schisteuses.

Immédiatement au sud, dans la tranchée de Hünningerrheide (C-fig. 1), les schistes affleurent en alternance avec des grès. Les couleurs vertes cèdent le pas à des variantes de bleu sombre ou de gris anthracite. On n'y observe pas les épais horizons de grès caractéristiques de la Formation de Amel. Les couches fossilifères sont fréquentes dans cette formation; on y reconnaît des brachiopodes, des lamellibranches, des polypiers et des *Taeniocrada* mais, hélas, l'altération affecte fortement ces fossiles. Ces couches furent improprement dénommées «Grauwackes» (Asselberghs, 1946). Une importante variation latérale des faciès affecte la Formation de Longlier. A Bovigny, les quartzophyllades dominent. Vers le Nord-Est, les apports sableux augmentent et quelques couches de grès apparaissent près de Rodt tout en restant très peu épaisses et isolées. Ripples-marks, structures «flaser», terriers et remaniements intraformationnels y abondent.

L'altération atmosphérique peut donner aux schistes une couleur brunâtre ou verdâtre. La transition vers la roche saine est marquée par un faciès «brun à taches grises» puis par une roche «grise à taches brunâtres».

La puissance attribuée à la Formation de Longlier (Siegenien moyen sensu Asselberg, 1946) est de 1000 mètres dans la région de Sankt-Vith.

1.2.3.- La Formation de Sankt-Vith. (fig. 1)

Au sud du pont, sur la route reliant Rodt à Hünningen (Pl. IV: 1) apparaît une importante modification des faciès. Les schistes sont nettement plus compacts, plus silteux dans la masse, et la couleur dominante de la roche est à nouveau le vert. Au nord de Sankt-Vith nous avons toutefois rencontré quelques couches grises à taches vertes. Les grès n'apparaissent qu'en couches peu épaisses et toujours isolées dans la série schisteuse et l'altération atmosphérique les rend souvent friables.

Dans la région de Bovigny et de Thommen, le

(1) La rubéfaction affecte plus les faciès silteux ou sableux.

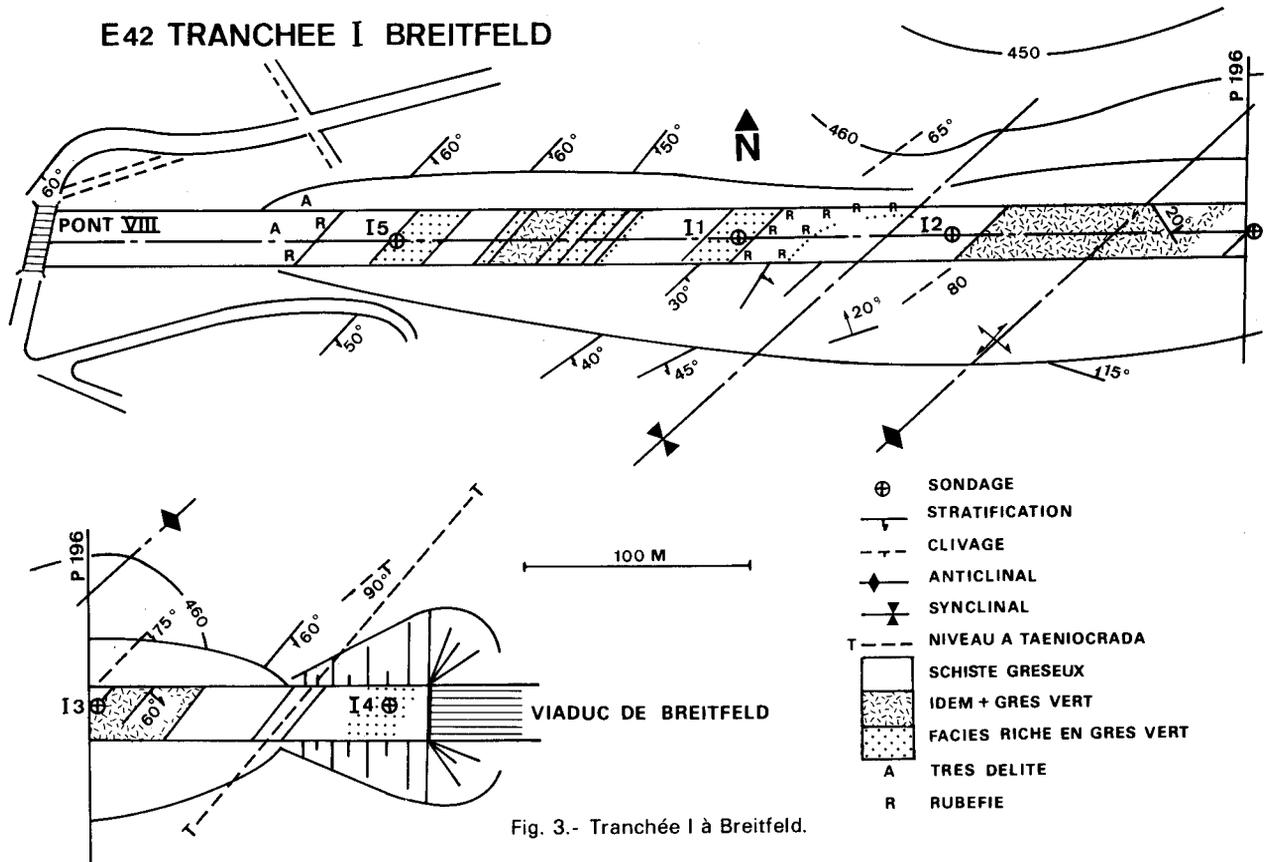


Fig. 3.- Tranchée I à Breitfeld.

faciès de Sankt-Vith est exclusivement formé de schistes phylladeux compacts gris sombre, ou noirs, qualifiés au Grand Duché de Luxembourg de « **schistes mal lités** » (Lucius, 1950). A défaut de très rares bancs gréseux, la stratification ne peut être repérée qu'à la faveur de fines linéoles silteuses plus claires. Ce faciès essentiellement pélitique semble dépourvu de toute variation latérale de faciès. Quelques gîtes fossilifères ont été reconnus au sein de la zone médiane de cette formation: à Gouvy, à Braümchen, à Beho (Quatres Bras), à Betzen et dans la tranchée du chemin de fer à Schleiberg. Nous n'en n'avons pas rencontré dans les tranchées de l'autoroute.

Le passage d'un accident régional, la **faille de Troisvierges-Malsbenden** peu au nord de Sankt-Vith, à Mailust, est responsable, dans cette région, de l'absence de sommet et probablement aussi de la partie médiane de la Formation de Sankt-Vith.

La puissance attribuée à la Formation de Sankt-Vith (Siegenien inférieur sensu Asselberghs, 1946) est de 2500 mètres dans la région de Bovigny où la Formation semble complète. Seuls 1750 mètres sont connus à Sankt-Vith.

1.3. LA FORMATION DE BREITFELD STEINEBRÜCK (fig. 1,3,4,5)

De l'accès autoroutier de Sankt-Vith (Mailust) à la vallée de l'Our, au sud de l'accident de **Troisvierges-Malsbenden** affleurent les couches attribuées à l'Emsien inférieur. Selon Legrand

(1965) il y aurait lieu d'y distinguer deux séries sédimentaires que l'auteur attribue respectivement aux **schistes de Stolzburg** (Em1a) et aux **quartzophyllades de Schützburg** (Em1b). Ces unités, de valeur strictement lithologique, furent introduites, dans l'Oesling, par Lucius (1950). Les levés géologiques que nous avons effectués dans les tranchées autoroutières ainsi que les renseignements fournis par les sondages ne permettent pas de retenir une telle subdivision.

La région visitée se caractérise aussi par une complexité structurale. Déjà, en 1965, sur la carte géologique N° 233, Legrand introduisait des failles de chevauchements. Les tranchées de l'autoroute ont prouvé l'existence de tels accidents. Cet aspect tectonique associé à l'absence de critères stratigraphiques valables fait que, à ce jour, nous considérons qu'une seule formation affleure entre la Faille de Troisvierge-Malsbenden et la vallée de l'Our: **La Formation de Breitfeld-Steinebrück** pour laquelle nous donnons les principales caractéristiques relevées dans les tranchées de l'autoroute.

1.3.1.1.- La tranchée de GALHAUSEN GA, fig. 1)

L'apparition de couches de grès minacé vert et de psammites (2) au sein d'une série schisteuse gris sombre caractérise cette tranchée (GA, fig. 1).

(2) Le terme psammite désigne en fait un grès micacé au sein duquel les phylliteux sont disposés « en stratification ».

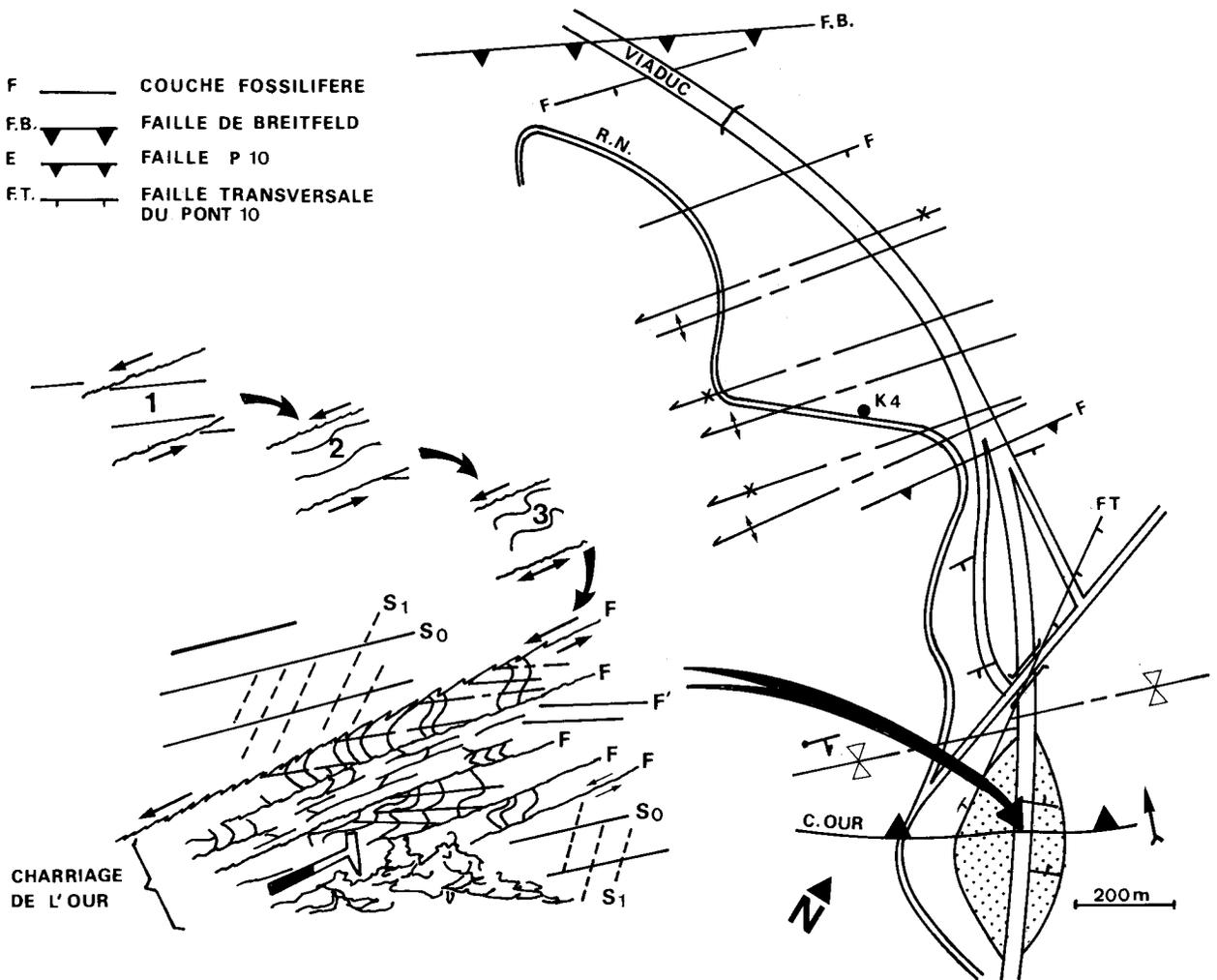


Fig. 4.- Charrriage de l'Our à Dreihütten.

Les schistes sont habituellement très finement straticulés de lits silteux ou sableux porteurs de diverses structures sédimentaires telles que la très caractéristique structure «flaser» et des terriers. Ce faciès straticulé apparaît encore très nettement dans l'ancienne carrière de Breitfeld (point 23, fig. 1). Quelques couches de grès contiennent des nodules gris sombre, pyriteux, que l'altération atmosphérique transforme en amas terreux bruns. Legrand (1955) situe au droit de la tranchée le passage de couches appartenant à la formation de St-Vith (S3). Nous n'adoptons pas ce point de vue; il existe trop de similitude entre le faciès exposé à Galhausen et la série exposée à Breitfeld située par Legrand (1955) au sein de l'Emsien. De plus, rien à Galhausen ne correspond à ce qui est connu comme «Siegenien» (= Praguien) dans les environs de St-Vith.

1.3.1.2.- La tranchée et le viaduc de BREITFELD (figs. 1 et 3)

Les schistes gris richement pourvus en straticules silteuses porteuses de structures sédimentaires dominent dans ce secteur. De

minces couches de grès micacé en rompent la monotonie. Toutes ces roches présentent des teintes vertes ou brunes sous l'effet de l'altération. Une faible rubéfaction sélective a été observée au sommet de la butte terrassée à Breitfeld (BR, fig. 1). Les grès sont fréquemment porteurs de ripple-marks. Un gîte à *Taenioocrada* est connu près de la culée nord du viaduc ainsi qu'au droit des deux piles proches. Un schiste pyriteux truffé d'empreintes de brachiopodes affleurerait au droit de la neuvième pile (P9, fig. 3). Ce gisement correspond à celui décrit dans la tranchée du vicinal «Breitfeld-Neidingen» (Legrand, archives de la carte géologique, affleurement 235W/N°41).

1.3.1.3.- La tranchée au SUD du Viaduc de BREITFELD (fig. 1 et 4)

Le faciès des schistes straticulés de Breitfeld a été reconnu dans cette tranchée. Près du pont N°10 (Herrenheid, H, fig. 1), les couches de grès réapparaissent plus nombreuses et plus épaisses.

1.3.1.4.- L'aire de repos de DREIHUTTEN (fig. 4)

Les grès rencontrés au pont N°10 ne constituent qu'un niveau isolé dans les schistes

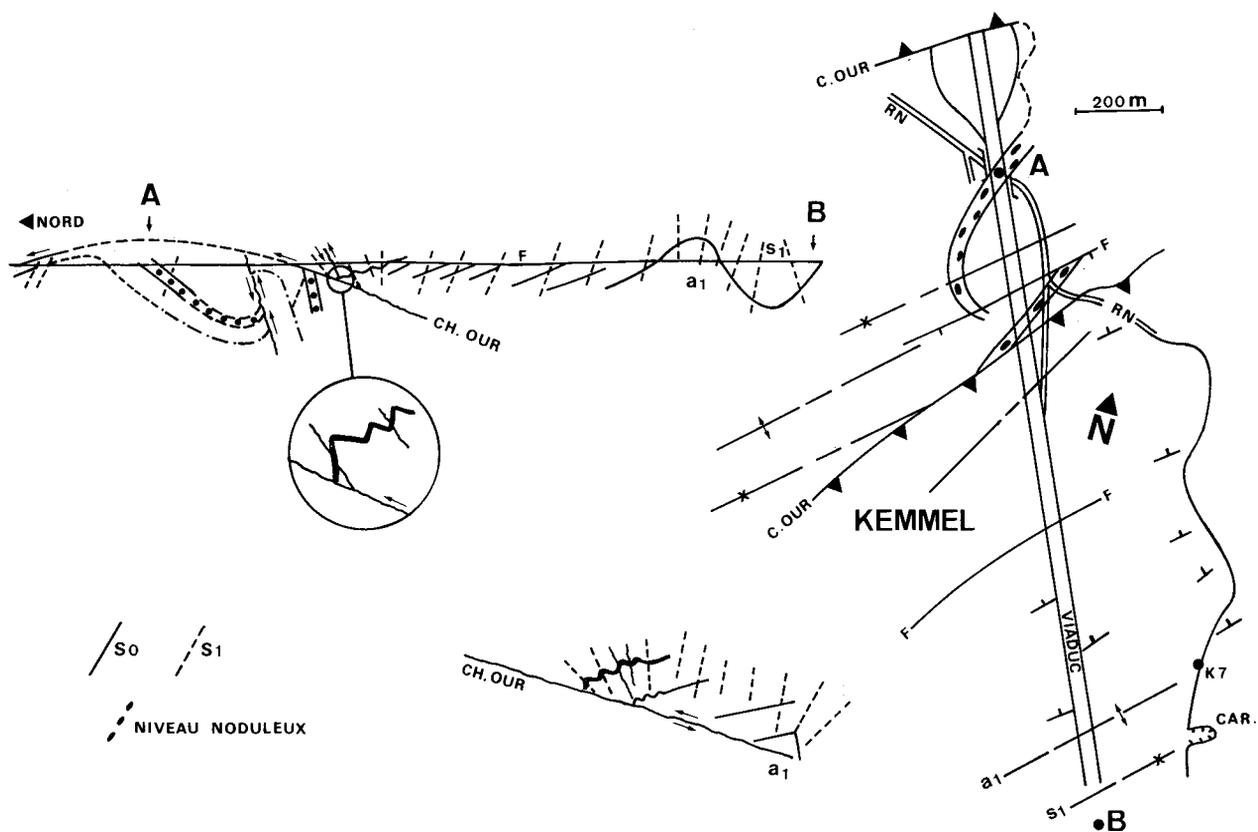


Fig. 5.- Tranchée de Kimmel.

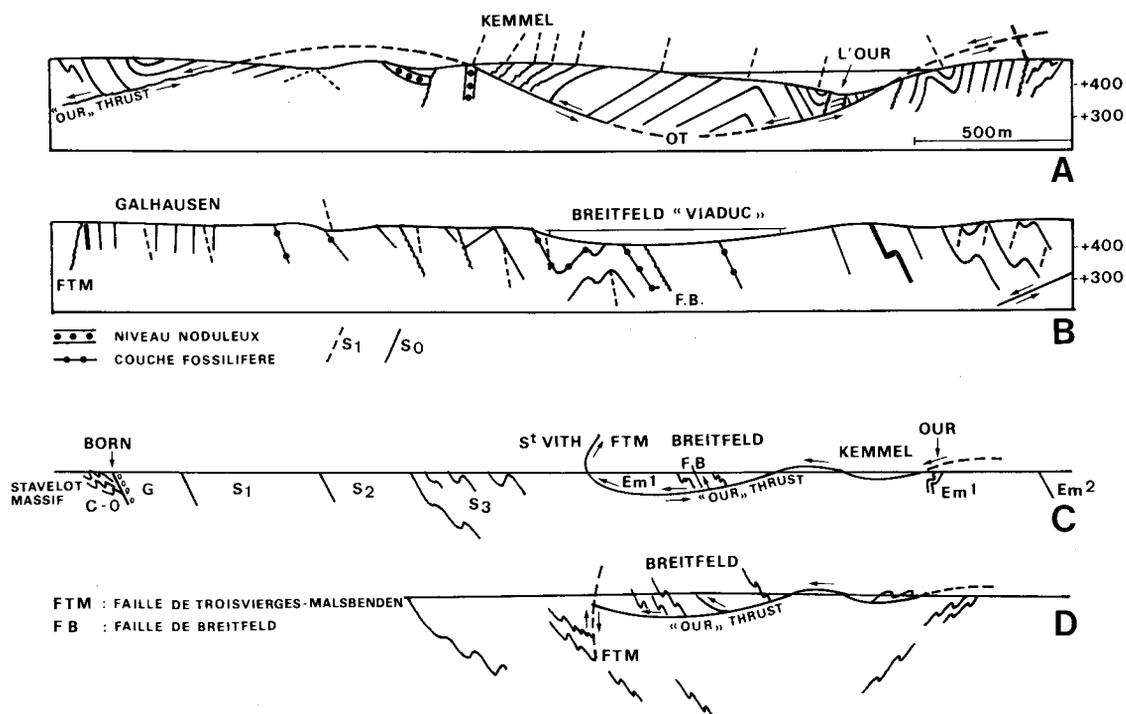


Fig. 6.- Coupe générale et interprétations.

straticulés réapparaissant au sud et ne sont entrecoupés que de minces bancs de grès micacés ou de psammite.

Ce secteur des travaux est surtout intéressant du point de vue tectonique puisque pour la première fois il est possible d'observer une faille de chevauchement, faiblement inclinée vers le sud. Cet accident que nous avons retrouvé par deux fois dans les affleurements situés au sud de Dreihütten a une allure ondulée. Le compartiment supérieur est déplacé vers le nord ainsi que le démontrent l'analyse des structures secondaires. Nous l'avons appelé: «**chevauchement de l'Our**» (figs. 4 et 5)

1.3.1.5.- *La tranchée de KEMMEL* (figs. 1 et 5)

Schistes, schistes gréseux et bancs de grès micacés parfois fossilifères (débris de végétaux saupoudrant les plans de stratification) caractérisent la tranchée de Kemmel (KE, fig. 1). Au nord, affleure un épais niveau de grès à nombreux nodules terreux bruns (ex concrétions carbonato-pyriteuses?). A l'extrémité sud de la tranchée quelques roches altérées, friables, contiennent des empreintes de brachiopodes. Ce dernier site fossilifère est connu, plus à l'est, le long du vicinal, au sud de Burgknopf.

Le chevauchement de l'Our sépare la série contenant le niveau nodulaire des couches fossilifères proches de la culée du viaduc de Lommersweiler (fig. 5).

1.3.1.6.- *Le VIADUC DE LOMMERSWEILER et l'aire des douanes (R.F.A.)*

La rive nord de la vallée de l'Our (Belgique) expose en majorité un faciès schisto-silteux intercalé de quelques bancs épars de grès micacés vert. Au pied du versant, sous la pile N°7, les terrassements ont rencontré une succession de plusieurs couches de grès quartzitique vert. Une carrière, située à Steinebrück (CAR, fig 5) expose les schistes et siltites affectées d'un large pli synclinal et d'un clivage de fracture disposé en éventail.

Le chevauchement reconnu à Kemmel et à Dreihütten apparaît à nouveau dans les fondations de la pile N°8 (rive sud) où il traverse, en les déchiquettant, des schistes entrecoupés de minces bancs gréseux. Ici, l'accident de l'Our incline vers le sud. Plus loin, au droit de la culée sud et de la zone des douanes, les bancs de grès sont nettement plus abondants et bien plus micacés qu'il n'apparaît en territoire belge. Faut-il y reconnaître un équivalent du faciès des quartzophyllades de Schuttburg? Il nous est impossible actuellement d'apporter une réponse à cette question.

2.- LA STRUCTURE TECTONIQUE ENTRE BORN ET LA VALLEE DE L'OUR

La région traversée par l'autoroute A42, au sud de Born, correspond au flanc nord du **Synclorium de Neufchâteau**, connu dans la région et en R.F.A. sous le terme de **Synclorium de l'Eifel**.

Du nord au sud (figs 1 et 6) nous avons reconnu les unités structurales suivantes:

- Le Massif calédonien de Stavelot;
- Le domaine des plateaux de Niederemmels;
- La zone de transition de Crombach;
- La bande plissée de Sankt-Vith;
- La faille de Troisvierges-Malsbenden;
- Le domaine plissé et faillé situé entre Sankt-Vith et la vallée de l'Our et le «charriage de l'Our».

2.1.- LE MASSIF CALEDONIEN DE STAVELOT

Le massif calédonien de Stavelot est caractérisé par des plis fermés, à isoclinaux, déversés à renversés vers le nord. Les faciès incompetents sont affectés d'un clivage ardoisier (slaty cleavage) plan axial. Plans axiaux et «slaty cleavage» sont orientés NE/±60°S. Dans la vallée de la Salm, Theunissen (1977) a décrit deux clivages superposés: le premier appartiendrait à la phase calédonienne; l'autre est attribué à la phase varisque. Le métamorphisme régional est postérieur aux efforts tectoniques calédoniens et culmine avant de la phase varisque.

Cet aspect structural n'a pas été observé dans le Salmien de Born.

2.2.- LE DOMAINE DES PLATEAUX DE NIEDEREMMELS (zone I, figs. 1 et 6)

La Formation de Waimes, la Formation de Amel et une grande part de la Formation de Longlier ne sont affectés d'aucun pli. Les couches inclinent régulièrement vers le sud-est (40 à 50°). Les schistes y sont affectés du clivage de fracture continuellement incliné à 65°SE. Cet aspect monoclinale se réduit vers l'Est et disparaît dès le méridien de Amel. Au nord de la Warche, les couches de la Formation de Waimes sont plissées (Fielitz, 1987).

2.3.- LA ZONE DE TRANSITION DE CROMBACH (zone II, figs. 1 et 6)

Il s'agit d'une étroite bande structurale au sein de laquelle apparaissent quelques rares plis en chaise, à peine ébauchés. Le clivage se redresse jusqu'à 70-80°SE.

2.4.- LE DOMAINE DE SANKT-VITH

Limité au sud par la faille de Troisvierges-Malsbenden (FTM, figs 1 et 6) cette région expose les schistes silteux de la Formation de Sankt-Vith affectés de plis ouverts droits, ou à peine déversés vers le nord. Le clivage se redresse encore et devient presque vertical. De plus, mais cela est probablement engendré par le faciès, le clivage semble particulièrement «serré» dans cette région.

2.5.- LA FAILLE DE TROISVIERGES-MALSBENDEN

Cet accident n'a pas été directement observé lors de nos levés. On en suppose le passage près du pont autoroutier de Mailust (route Sankt-Vith - Luxembourg). A cet endroit, les schistes de Sankt-Vith sont affectés de très nombreux petits **kink bands** que nous attribuons à une compression latérale postérieure à la naissance du plissement et du clivage schisteux. On est tenté aussi d'attribuer le redressement vertical du clivage à cette même compression latérale, jalonnant l'accident de Troisvierges.

L'accident de Troisvierges-Malsbenden a été décrit, en 1963, par Breddin, dans la région de l'Urft (N Eifel). En 1965, Furtak localisait cette faille dans la région de Thommen et de Sankt-Vith et la caractérisait comme: «faille de chevauchement à pendage nord».

Il faut remarquer que ce pendage nord a été admis en ne tenant compte que des seules observations menées près de l'Urft. Rien, en Belgique ne permet actuellement de caractériser la faille de Troisvierges-Malsbenden. Faut-il la comparer, en style, à l'un des chevauchements listriques décrits par Weber (1980, figs 4 et 6) dans le Sauerland et le Taunus? C'est cette hypothèse que nous avons retenue pour dessiner un premier profil géologique régional (fig. 6C). On peut aussi supposer que le chevauchement de l'Our vient à être tronqué par une faille inverse: la faille de Troisvierges-Malsbenden (fig. 6D).

2.6.- LE DOMAINE PLISSE ET FAILLE ENTRE SANKT-VITH ET LOMMERSWEILER

Au sud de l'accident de Troisvierges, la Formation de Breitfeld-Steinebrück (Em1) est intensément plissée et faillée. Les plis sont ouverts, droits ou légèrement déversés vers le nord. Cette allure change dès l'approche de la vallée de l'Our; elle s'inverse en territoire allemand. Le clivage de fracture est disposé en éventail. La région se caractérise surtout par la présence de failles inverses très faiblement inclinées (low angle reverse fault = overthrust). Ce

type d'accident avait déjà été découvert par Legrand (1955, planchette N° 233) qui le qualifiait de «charriage». Le véritable fait nouveau apporté par les affleurements de l'autoroute est l'aspect ondulant que peut prendre l'une de ces failles. Allure que nous avons observée dans les déblais de Dreihütten, de Kimmel et au pied du versant nord de la vallée de l'Our (pile N° 8, viaduc de Lommersweiler). Les figures 4, 5 et 6 illustrent quelques structures secondaires directement liées à ce chevauchement que nous avons nommé: «charriage de l'Our» (3). Ces observations démontrent que le compartiment supérieur est déplacé vers le nord.

En l'absence de critères stratigraphiques indiscutables, il est actuellement impossible d'estimer l'ampleur de ce chevauchement qui recouvre une structure synclinale majeure (figs. 6A, B, D).

BIBLIOGRAPHIE

- ASSELBERGHS, E., 1943.-L'arkose de Waimès et le grès de Gdumont et leur faune (Gedinnien supérieur). *Bul. Mus. roy. Hist. Nat. Belg.*, 19.
- ASSELBERGHS, E., 1946. L'Eodévien de l'Ardenne et des régions voisines. *Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, 14: 598 p.
- BOUCOT, A., 1960. Lower Gedinnian of Belgium. *Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, XXI.
- BREDDIN, H., 1963. Über die neue «Geologische Karte der nördlichen Eifel (1:100000). *Geologischen Mitteilungen*, Aachen, 3: 109-142.
- BRUHL, H., 1966. Ein Beitrag zur Geologie der Siegener Schichten im Gebiet von Laroche-Bastogne-Houffalize. *Geol. Mitt.*, Aachen, 5: 301-376.
- DUMONT, A., 1847-1848. Mémoire sur les terrains ardennais et rhénans de l'Ardenne, du Rhin, du Brabant et du Condroz. *Acad. roy. de Belg., clas. Sc.*, Mém. in-4°, XX: 163 p; XXII: 451 p.
- FIELIETZ, W., 1987. Schieferung und Ausmass der Innendeformation der paläozoischen Gesteine am süd/ost Rand des Stavelot-Venn-Antiklinorium in der Nordeifel (Rheinisches Schiefergebirge); vorgelegt von diplom. Geologe; *Fac. für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften der Rheinisch-Westfälischen Tech. Hochschule* (Aachen).
- FOURMARIER, P., 1906. La tectonique de l'Ardenne. *Ann. Soc. géol. Belg.*, 1906-1907; 34: M15-133.
- FURTAK, H., 1965. Die Tektonik der unterdevonischen Gesteinsfolge im deutsche-lusemburgischen Grenzgebiet. *Geol. Mitt.*, Aachen, 4: 273-332.
- KNAPP, G., 1978. Erläuterungen zur geologischen Karte der nördlichen Eifel (1:100000) (Auflage 2). *Geol. Landsamt, Nordrhein-Westfalen* (Krefeld).
- LEGRAND, R., 1965. Carte géologique de Belgique, planchette N° 233 «Sankt-Vith-Schoenberg». *Service géologique de Belgique*, Bruxelles.
- LEGRAND, R., N.D. Diverses notes d'observations et tracés géologiques (minutes) déposés aux archives de la Carte Géologique (Pl. N° 233, 234, 235, 236 et 180). *Service géologique de Belgique*, Bruxelles.
- LUCIUS, M., 1950. Das Oesling. *Erl. geol. Spezialkarte Luxemburg*, 6175 p.

(3) «OUR» OVERTHRUST = (var. «OUR» low angle reverse fault). La figure 4 montre le couloir faillé du Parking de Dreihütten et la reconstitution des principales étapes de développement des microstructures témoins du chevauchement «nord». Sur la figure 5 ont été dessinés, schématiquement, les nombreux plis métriques secondaires, normalement basculés pour le contexte tectonique local; position elle aussi héritée d'un chevauchement «nord».

- NEUMANN & MAHLKAU, P., 1970. Sedimentation und Paläogeographie zur Zeit der Gedinne Transgression am Massiv von Stavelot-Venn. *Geol. Mitt.*, Aachen, 9: 311-356.
- RICHTER, D., 1979. Die Gedinnum/Siegenium Grenze nördlich und südlich des Hohen Venns (Nordeifel). *Zeits. De. Geol. Geselsch.*, 130: 71-103.
- SCHMIDT, W. & SCHRODER, E., 1962. Erläuterungen zur Geologischen Übersichtskarte der Nördlichen Eifel (1:100000), Auflage 1-Aachen. *Geol. Lands. Nordrhein-Westfalen* (Krefeld).
- THEUNISSEN, K., 1977. Structures microtectoniques dans la cluse de la Salm, à Vielsalm. *Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, 86: 39.
- THOME, K., 1955. Tektonik und Lagerstätten im Rheinischen Schiefergebirge. *Geol. Rundsc.*, 14: 266-305.
- VANDENVEN, G., 1980. Autoroute «A27», contournement de Sankt-Vith et section Sankt-Vith-Steinebrück. Description des sondages et synthèse des études sismiques. *Prof. Paper N° 117. Serv. Géol. de Belgique*, Bruxelles.
- WEBER, W., 1980. Guide to excursion. Rheinisches Schiefergebirge. Int. Conference on the effect of deformation on rocks. Göttingen, april 1980.
- WEBER, W., 1981. The structural development of the Rheinisches Schiefergebirge. *Geol. en Mijnbouw*: 150-159.