

***Rhynchonella Omaliusi* et *Rhynchonella Dumonti* ont-elles une signification stratigraphique ?**

par H. FORIN ⁽¹⁾.

Les quelques réflexions que je crois devoir vous soumettre aujourd'hui ne constituent pas un travail de démonstration scientifique, comme ceux que l'on est accoutumé à rencontrer dans les publications des Sociétés savantes; elles ont pour unique but d'attirer l'attention sur un problème, dont la solution définitive ne paraît pas avoir été atteinte jusqu'à présent, et qui appelle de nouvelles et consciencieuses recherches, malheureusement fort difficiles, en l'absence de bonnes coupes dans la région de plaines boisées ou couvertes de maigres pâturages, que constituent les schistes de la Famenne.

Contrairement à une appréciation que j'ai entendu émettre à différentes reprises, j'estime que l'indication des côtés faibles d'une science est aussi nécessaire que la démonstration rigoureuse de points acquis, et c'est cette considération qui m'engage à vous soumettre ces réflexions.

Le lever minutieux de la coupe du chemin de fer de Beauraing à Houyet, que j'ai effectué dans le courant du mois d'août 1899, et le tracé de cette coupe pour le

(1) Mémoire présenté à la séance du 18 mars 1900.

compte rendu de l'excursion de 1895 de la Société géologique (1) m'ont de nouveau suggéré des doutes sur la réalité de l'importance que l'on attribue à deux rhynchonelles : *R. Omaliusi*, Goss. et *R. Dumonti*, Goss. pour la détermination de l'âge relatif des couches qui les contiennent, et, par suite, sur la valeur stratigraphique des assises de Senzeille et de Mariembourg, que la présence de ces fossiles permet seule de distinguer l'une de l'autre.

Des doutes semblables m'étaient déjà venus, mais avec moins de persistance, à l'occasion de mes travaux de cartographie géologique dans la Famenne et l'Entre-Sambre-et-Meuse et je m'étais même demandé, alors, si l'ordre de superposition admis pour les deux subdivisions des Schistes de la Famenne n'était pas inverse de l'ordre réel, c'est-à-dire, si les Schistes de Mariembourg n'étaient pas plus anciens que les Schistes de Senzeille, puisque, en plusieurs endroits, la rhynchonelle dédiée à Dumont fait son apparition à la fin de la période frasnienne, dans les schistes de Matagne (2); je pense, aujourd'hui, que cette dernière hypothèse n'est pas mieux établie que celle généralement admise actuellement.

Je passerai successivement en revue les points délicats que j'ai eu l'occasion d'observer, en procédant de l'Ouest à l'Est; je terminerai par l'étude détaillée de la coupe de la voie ferrée de Beauraing à Houyet, la meilleure que je connaisse, quoiqu'elle présente encore des lacunes bien regrettables.

(1) *Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XXVI, *Bulletin*, pp. CCLXXII-CCLXXXIII et CCCV-CCCVI, pl. VII, 1900.

(2) H. FORIR. Sur la présence de *Rhynchonella Dumonti* et de *Cyrtia Murchisoniana* dans les schistes de Matagne. *Ann. Soc. géol. de Belg.*, t. XXIII, *Bulletin*, p. xxv, 10 novembre 1895. Voir aussi H. FORIR. Les schistes de Matagne dans la région de Sautour-Surice. *Ibid.*, t. XXV, *Mémoires*, p. 41, 19 décembre 1897.

I.

Je ne m'attarderai pas à l'examen des feuilles de Momignies-Seloignes et de Chimay-Couvin de la carte géologique au 40.000^e, parce qu'elles ne présentent pas de bonnes tranchées, que les rhynchonelles considérées comme caractéristiques y sont peu abondantes et que la zone de contact du Frasnien et du Famennien y est généralement cachée par les alluvions anciennes de l'Eau Blanche; je signalerai, cependant, la présence de *R. Omaliusi* à une distance de 300 mètres environ des Schistes de Matagne, c'est-à-dire à la place que lui assigne la légende de la Carte géologique, dans la tranchée du chemin de fer à l'WSW. de la station d'Aublain.

Sur la feuille d'Olloy-Treignes de la même carte, on observe, entre la station de Mariembourg et la halte de Fagnolle, ou, pour être plus précis, entre la 32^e et la 33^e borne kilométrique de la voie ferrée, la même rhynchonelle, dans des schistes se trouvant au voisinage immédiat des Schistes de Matagne, qui affleurent dans la tranchée, un peu à l'W. Ici encore, cette rhynchonelle occupe la place que les géologues lui ont attribuée.

Avant d'aller plus loin, je ne puis, cependant, passer sous silence la distribution bizarre qu'affectent, sur les feuilles de Momignies-Seloignes, de Chimay-Couvin et de Froidchapelle-Senzeille, les zones où l'on rencontre *R. Omaliusi* et celles où on observe *R. Dumonti*, distribution qui, si elle ne peut être rejetée *a priori*, en admettant que ces zones représentent des assises, n'est cependant guère compatible avec l'allure régulière des terrains situés au N. et au S. des Schistes de la Famenne.

La feuille de Froidchapelle-Senzeille présente, à

Senzeille même, une bonne coupe, dans la tranchée du chemin de fer, coupe qui a, à plusieurs reprises, attiré l'attention des géologues. D'après M. Gosselet (1), on y observe la succession suivante, du NW. au SE. :

Schistes de Matagne.

Schistes sans rhynchonelles	6 mètres.
Schistes à <i>R. triæqualis</i> , Goss.	100 "
Schistes à <i>R. Omaliusi</i> , Goss.	60 "
Schistes sans rhynchonelles.	30 "
Schistes à <i>R. Omaliusi</i> et <i>R. triæqualis</i>	220 "
Tunnel, dans les déblais duquel on a trouvé <i>R. Dumonti</i> , Goss.	440 "
Schistes à <i>R. Omaliusi</i> , entourant les carrières de marbre rouge, frasnien, de Beau-Château.	

D'après M. L. Bayet (2), au NW. du tunnel, le pendage serait de 40° S., tandis qu'au SE., il serait de 25° à 30° N.; il y aurait ici un vaste synclinal, disloqué par d'assez nombreuses failles, qui enlèvent à cette tranchée une grande partie de son intérêt dans la question qui nous occupe. Des renseignements particuliers que j'ai reçus de M. Mourlon confirment les données précédentes.

La seule indication que l'on peut tirer de cette coupe est celle de la présence, entre les Schistes de Matagne et la zone à *R. Omaliusi*, d'une puissante assise schisteuse, dont la partie inférieure est dépourvue de rhynchonelles, tandis que ses régions moyenne et supérieure sont riches en *R. triæqualis*; les couches à *R. Dumonti* semblent y surmonter celles à *R. Omaliusi*.

La feuille de Sautour-Surice est autrement intéressante.

(1) J. GOSSELET. L'Ardenne, pp. 557-559, 1888.

(2) L. BAYET. Compte rendu de la session extraordinaire tenue dans l'Entre-Sambre et Meuse, du 17 au 19 septembre 1887. *Ann. Soc. géol. de Belg.*, t. XV, *Bull.*, pp. 44-47, 1887-1888.

Remarquons d'abord que, en plusieurs endroits, ainsi que je l'ai montré naguère ⁽¹⁾, les Schistes de Matagne y contiennent *R. Dumonti*, comme en quelques points sur la feuille d'Agimont-Beauraing.

A la lisière septentrionale de la bande N. de schistes de la Famenne, on n'observe nulle part *R. Omaliusi* entre les Schistes de Matagne et les couches à *R. Dumonti*, alors que, entre le petit massif frasnien situé au S. de Vieux-Sautour et la grande masse de même âge, on aperçoit, en plusieurs endroits, *R. Dumonti* tout contre la limite des deux étages. A l'est du chemin de Merlemont à Villers-en-Fagne, au contraire, c'est *R. Omaliusi* qui apparaît d'abord, immédiatement au dessus des Schistes de Matagne.

La bande continue, mais de largeur très réduite, en certains points, de Schistes de Senzeille, dont M. Purves a entouré le grand massif frasnien de Philippeville, sur la planchette de Sautour de la Carte géologique détaillée de la Belgique au 20.000°, a donc été tracée en partant uniquement de l'idée théorique que l'on se faisait de la superposition des assises de Senzeille et de Mariembourg, et le tracé que j'ai adopté, pour la feuille de Sautour-Surice de la Carte géologique de la Belgique au 40.000°, repose sur le même fondement.

Le bord septentrional du massif frasnien de Roly et de Villers-en-Fagne est entouré d'une étroite zone de schistes, où j'ai trouvé *R. Omaliusi*, immédiatement suivie de *R. Dumonti*, en deux points : au vieux chemin de Roly à Sautour et dans un chemin d'exploitation situé au NNE. de Villers-en-Fagne. La zone à *R. Omaliusi* ne dépasse nulle part 180 mètres et, en un point, sa largeur est tout au plus de 90 mètres ; elle s'élargit consi-

(¹) *Loc. cit.*, t. XXV, p. 41.

dérablement à l'est de la route de Merlemont à Villers-en-Fagne et cet élargissement correspond à celui de la même zone au bord nord du bassin famennien, comme nous venons de le voir.

La bordure méridionale du même massif ne présente de rhynchonelles qu'à une grande distance des Schistes de Matagne, et ce sont encore des considérations théoriques qui ont poussé M. Purves, comme moi-même, à entourer ce massif d'une bande de Schistes de Senzeille ; au S. de Villers-en-Fagne, cependant, on voit *R. Dumonti* apparaître tout contre les derniers schistes frasniens, ce que M. Purves explique, toujours en partant du même point de vue théorique, en séparant les deux étages par une faille, dont j'ai également admis, après lui, l'existence ; ici encore, la zone à *R. Omaliusi* apparaît et prend un rapide développement vers l'Est, à partir de Villers-en-Fagne.

Au bord S. du bassin famennien méridional, les affleurements de Schistes de la Famenne sont rares, parce qu'ils sont cachés par les alluvions des ruisseaux des Corieux et de Tembay ; cependant, la zone à *R. Omaliusi*, si elle existe, ce qui est probable, étant donné ce que j'ai observé sur la feuille d'Olloy-Treignes, voisine (voir p. 35), doit encore y être très étroite, car les tranchées du chemin de fer de Mariembourg à Hastière, peu éloignées des Schistes de Matagne, y montrent partout, jusque la station de Matagne, d'abondantes *R. Dumonti*.

En résumé, la région de la feuille de Sautour-Surice, située à l'W. du méridien de Villers-en-Fagne est caractérisée, partie par l'absence de *R. Omaliusi*, partie par un rétrécissement considérable de la zone contenant ce fossile, sur les quatre bords des deux bassins famenniens que l'on y observe ; à l'est du même méridien, ce bra-

chyopode prend, au contraire, un large développement superficiel, immédiatement au-dessus des schistes frasnien supérieurs.

M. Gosselet ⁽¹⁾ explique cette disposition par deux failles, dont l'existence est aussi hypothétique que celle des bandes à *R. Omaliusi* supposées par M. Purves et par moi-même, puisqu'elle repose, comme elles, sur une pétition de principes. En outre, il faut remarquer que deux failles ne suffisent pas pour expliquer les lacunes observées; il faut en admettre au moins six, dont une à chacun des bords des deux grands synclinaux famenniens et deux autres, limitant le petit îlot frasnien du SE. de Vieux-Sautour.

N'est-il pas plus naturel d'admettre que, dans la région occidentale de la feuille de Sautour-Surice, la rhynchonelle dédiée à Dumont a commencé à se développer, à l'exclusion de celle honorée du nom de d'Omalius, dès l'aurore de l'ère famennienne.

On n'observe rien de remarquable vers l'est de la même feuille, si ce n'est l'association, que l'on ne constate que bien rarement, des deux rhynchonelles considérées comme caractéristiques, dans l'unique tranchée de l'ancien chemin de fer de raccordement, actuellement abandonné, des voies ferrées de Chimay à Hastière et de Lodelinsart à Givet.

Je ne m'attarderai pas à l'étude de la feuille d'Agimont-Beauraing, où, comme je l'ai montré ailleurs ⁽²⁾, *R. Dumonti* apparaît déjà dans les Schistes de Matagne, immédiatement suivie, dans les premières strates famenniennes, de *R. Omaliusi*, puis, réapparaît vers le milieu des Schistes de la Famenne, pour ne s'éteindre

⁽¹⁾ *Loc. cit.*, pp. 559 à 562, 1888.

⁽²⁾ *Loc. cit.*, t. XXIII, p. xxv.

que lors du dépôt des premiers sédiments de l'assise d'Esneux, et j'aborderai immédiatement l'examen de la coupe du chemin de fer de Beauraing à Houyet, suivant la vallée du Hilau.

II.

Dans la coupe du chemin de fer du Hilau, le contact des Schistes de Matagne et des Schistes de la Famenne n'est visible qu'en un point, au bord septentrional d'un bassin secondaire, régulier, compris entre les distances kilométriques 8.331 et 8.090, mesurées à partir de la station de Houyet.

Les roches famenniennes sont ici des schistes violacés, bien feuilletés, avec minces bancs de grès intercalés, contenant, en abondance, outre d'autres fossiles, *R. Dumonti*.

L'hypothèse d'une faille séparant ces schistes violets des Schistes noirs de Matagne, sur lesquels ils reposent, doit être écartée, car la stratification est très régulière au contact, et l'on n'y voit aucun indice de fracture; du reste, une faille unique ne suffirait pas pour expliquer la présence de ces roches au milieu des Schistes de Matagne; il en faudrait admettre au moins deux, l'une au S., où le contact est masqué par une dépression du sol, l'autre au N.

J'avais autrefois considéré les schistes violets à *R. Dumonti* comme étant intercalés, en ce point, comme ils le sont réellement ailleurs, au milieu des Schistes de Matagne⁽¹⁾, mais une étude plus attentive m'a convaincu qu'il ne peut en être ainsi, étant donné leur puissance considérable. Il ne peut y avoir de doute non plus, quant à l'âge des schistes noirs, dans lesquels ils forment un

(¹) *Loc. cit.*, t. XXIII, *Bull.*, p. xxv.

synclinal, car ceux-ci contiennent les fossiles caractéristiques du Frasnien supérieur, et ils recouvrent directement, à la distance kilométrique 7.837, des schistes noduleux, dont l'âge frasnien est indiscutable.

Le dernier contact de la grande masse frasnienne avec la large bande de Schistes de la Famenne, contact qui doit se trouver vers le point 7.400, n'est, malheureusement, pas visible; il passe dans une dépression du sol, que la voie ferrée traverse à l'aide d'un remblai de 600 mètres. Toute la partie inférieure du Famennien est également masquée sur 440 mètres environ.

Les premières couches observables forment deux anticlinaux et deux synclinaux, bien marqués dans la tranchée; elles contiennent, en abondance, *R. Dumonti*; leur épaisseur visible ne dépasse pas 75 mètres; le second synclinal repose en concordance sur des schistes à *R. Omaliusi*; en négligeant les accidents accessoires, on peut dire que ces derniers schistes forment une voûte, à laquelle succède un vaste bassin, dont la partie centrale est occupée par des schistes à *R. Dumonti*, s'étendant jusque la station de Wiesme.

Entre celle-ci et la 5^e borne kilométrique, on voit, de nouveau, un anticlinal uniclinal, renversé, de schistes à *R. Omaliusi*.

Au delà, vient un espace couvert, juste suffisant pour y loger, en tenant compte de l'inclinaison des couches, 90 mètres de schistes à *R. Dumonti*, c'est-à-dire exactement l'épaisseur maximum connue des couches contenant ce fossile, dans la coupe de la voie ferrée, épaisseur observée au voisinage de la 6^e borne kilométrique.

La tranchée suivante est ouverte dans des schistes contenant plusieurs bancs de psammite calcarifère ou de macigno, dans lesquels *R. triæqualis* abonde; on a trouvé

un seul exemplaire douteux de *R. Dumonti* dans les schistes.

La tranchée qui lui succède montre les mêmes roches, se chargeant de plus en plus de matière siliceuse vers le haut; on y voit nettement une voûte; malgré les actives recherches des membres de la Société, en 1895, et celles que j'ai faites par la suite, pas une seule rhynchonelle n'a pu y être découverte.

Enfin, dans la tranchée suivante, il y a passage progressif des Schistes de la Famenne aux Psammites stratoïdes et chistoïdes d'Esneux, bien caractérisés, et l'on trouve, dans des psammites calcarifères, situés au sommet de la division inférieure, des empreintes de rhynchonelles, que l'on ne peut déterminer avec certitude, mais qui semblent bien appartenir à *R. triæqualis*.

De l'examen de cette première partie de la coupe, on peut déduire la succession suivante, de haut en bas, avec une approximation suffisante pour la puissance des couches :

Psammites stratoïdes et schistoïdes d'Esneux.

Schistes avec bancs de psammite calcarifère, contenant *R. triæqualis* au sommet

et à la base 200 mètres.

Schistes à *R. Dumonti*. 90 "

Schistes à *R. Omaliusi* (épaisseur minimum visible) 180 "

Schistes à *R. Dumonti* (épaisseur minimum visible) 80 "

Schistes de Matagne.

Au delà, l'assise d'Esneux forme un bassin, dont le centre est occupé par le Macigno de Souverain-Pré, puis, l'on retrouve, en ordre inverse, une succession de couches, en tous points comparable à la précédente,

succession que l'on peut suivre jusqu'aux strates à *R. Omaliusi*, visibles dans la tranchée prenant fin à la distance kilométrique 1.278.

Abandonnons la voie ferrée, souvent en remblai, et ne montrant plus, jusqu'au kilomètre 0.423, que des schistes à *R. Omaliusi*, pour aller étudier la structure de la région située à l'E., région qui nous fera saisir la raison du large développement de ces derniers schistes.

Les tranchées du chemin de fer de Houyet à Jemelle, fort obliques à la stratification, et où, par conséquent, l'affleurement de chaque couche prend un grand développement, se prêtent admirablement aux recherches. Dans la grande boucle de la Lesse, au voisinage de la ferme royale Harroy, on y observe, du SE. au NW., *Rhynchonella Omaliusi*, au kilomètre 19.125 (1); *R. triæqualis*, au kilomètre 19.295; et *R. Omaliusi*, au kilomètre 19.705; les couches y forment un synclinal bien marqué, et, en tenant compte de leur allure, on peut dire que la puissance des strates séparant *R. triæqualis* de *R. Omaliusi* ne dépasse pas 90 mètres. Quoique, malgré des recherches très consciencieuses, je ne sois pas parvenu à y découvrir de rhynchonelles, on peut admettre que ces couches représentent le niveau à *R. Dumonti* de notre coupe type. D'après les observations faites à l'excursion de 1895 de la Société, comme d'après mes recherches personnelles, ces couches ne doivent pas atteindre les tranchées du chemin de fer du Hilau, mais leur présence à l'E. justifie l'allure synclinale du tracé hypothétique, au voisinage de la 1^{re} borne kilométrique de la coupe (t. XXVI, pl. VII).

Reprenant le chemin de fer du Hilau au point où nous¹ avons abandonné, nous observons, au viaduc de la rue

(1) Les distances sont comptées ici à partir de la station de Jemelle.

principale de Houyet, un autre petit synclinal, dont l'axe est occupé par les couches à *R. Dumonti*, reposant, au S., sur des schistes à *R. Omaliusi*, mais dont le versant septentrional est caché par un dépôt de transport de la Lesse ancienne.

La voie ferrée étant de niveau ou en remblai au delà, jusqu'au tunnel d'Ardenne, l'on est obligé, pour étudier les couches comprises entre ces deux points, de se porter un peu à l'Ouest, à la route du village à la station de Houyet, se continuant dans le chemin de Herhet. Les couches à *R. Omaliusi* du versant caché du synclinal observé en dernier lieu, y forment un anticlinal, auquel succèdent, au N., des schistes, à la partie inférieure desquels on trouve *R. Dumonti*; leur puissance n'est que de 135 mètres, et ils sont suivis de l'alternance de psammites et de schistes, caractéristique de l'assise d'Esneux de la région.

Ainsi donc, les couches comprises entre les schistes à *R. Omaliusi* et les Psammites stratoïdes et schistoïdes d'Esneux, couches qui, dans notre coupe type, ont une puissance de 290 mètres, sont réduites, en ce point, à une épaisseur de 135 mètres, au détriment des couches à *R. triæqualis*.

A deux kilomètres à l'E. de la voie ferrée, un peu à l'W. du croisement des routes de Dinant à Arlon et de Feschaux à Barvaux, on voit des couches contenant, en abondance, *R. Omaliusi* s'intercaler entre les schistes à *R. Dumonti* et l'assise d'Esneux; M. M. Mourlon, sur la feuille d'Achène-Leignon de la Carte géologique au 40.000°, explique cette disposition, par une faille exactement parallèle à la direction des couches, et s'étendant sur plusieurs kilomètres, vers l'W. comme vers l'E.; j'ai également admis le tracé du prolongement de cet accident sur la feuille de Houyet-Han-sur-Lesse; il est à

remarquer que la nécessité de cette faille repose encore uniquement sur l'hypothèse que *R. Omaliusi* occupe une position stratigraphique déterminée, inférieure toujours à celle de *R. Dumonti*.

Pour résumer les observations faites dans les tranchées du chemin de fer du Hilau et dans le voisinage, l'on peut dire :

1° Que, dans la partie méridionale de cette coupe, et jusque la distance kilométrique 1,278, *R. Dumonti* s'y rencontre à deux niveaux, dont l'inférieur confine aux Schistes de Matagne et dont le supérieur est intercalé entre une zone à *R. Omaliusi* et une zone à *R. triæqualis*, cette dernière étant immédiatement surmontée des Psammites stratoïdes et schistoïdes d'Esneux.

2° Que la présence de ce fossile est douteuse, à l'est de la 1^{re} borne kilométrique, entre les couches à *R. Omaliusi* et celles à *R. triæqualis* et que, en tous cas, il doit y être peu abondant.

3° Que la puissance des schistes supérieurs à la zone à *R. Omaliusi* est réduite de plus de moitié au N. de Houyet.

4° Que, au bord septentrional de la large bande de Schistes de la Famenne, *R. Omaliusi* se trouve, en abondance, sur un très large espace, dans les schistes confinant à l'assise d'Esneux.

III.

Ainsi que l'on a pu en juger par ce qui précède, la répartition des rhynchonelles considérées comme caractéristiques des assises de Senzeille et de Mariembourg est très variable, dans la vaste région s'étendant de la frontière française à Marche.

Dans la partie occidentale de cette région et au voisi-

nage de la Meuse, *R. Omaliusi* apparaît dans les premiers sédiments famenniens, et se trouve abondamment répartie dans une bande large de 500 à 600 mètres; dans des points intermédiaires, aux environs de Villers-en-Fagne, notamment, la puissance des couches qui la contiennent se réduit à moins de 90 mètres; ailleurs encore, comme dans la tranchée du chemin de fer au N. de Beauraing, et dans la partie occidentale de la feuille de Sautour-Surice de la Carte géologique au 40.000°, on ne la trouve plus au voisinage du Frasnien, où elle est remplacée par *R. Dumonti* ou bien par *R. triæqualis*, comme dans la tranchée de Senzeille de la voie ferrée; ailleurs enfin, comme à deux kilomètres à l'est de Houyet, dans la direction de Marche, elle semble vivre encore à la fin de l'ère des Schistes de la Famenne.

R. Dumonti n'est pas plus constante dans son gisement; tantôt, comme vers l'W. de l'Entre-Sambre-et-Meuse, elle s'étend dans toute la partie supérieure des Schistes de la Famenne, jusque contre l'assise d'Esneux; tantôt, elle descend, comme cela se voit, sur un certain espace, à l'ouest du méridien de Villers-en-Fagne, jusque dans les Schistes de Matagne, ou bien elle n'en est séparée que par une étroite bande schisteuse, contenant *R. Omaliusi*; tantôt, elle apparaît dans les mêmes Schistes de Matagne, pour disparaître ensuite, après avoir pris un développement plus ou moins grand à la base des Schistes de la Famenne, devant sa rivale, *R. Omaliusi*, qui lui cède de nouveau la place plus tard; mais, après un temps géologique relativement court, *R. triæqualis* lui succède pendant assez longtemps, avant le dépôt des Psammites d'Esneux, comme sur le Hilau, à moins que ce ne soit *R. Omaliusi* qui réapparaisse à cette dernière place, comme à une certaine distance à l'est de Houyet.

R. triæqualis paraît mieux supporter le voisinage des autres espèces du même genre; on la voit, tantôt seule à la base ou au sommet du Famennien schisteux, tantôt, en compagnie de *R. Dumonti* ou de *R. Omaliusi*.

Ne semble-t-il pas résulter de tout ceci que les trois rhynchonelles ont apparu à peu près en même temps au début de la période famennienne, mais en des points différents, et qu'elles se sont développées diversement suivant les circonstances locales, émigrant quand ces dernières n'étaient plus favorables à leur existence, quittes à revenir plus tard au même endroit, quand les conditions biologiques s'étaient de nouveau modifiées.

R. triæqualis était vraisemblablement plus robuste que ses congénères et s'accommodait mieux de milieux différents, car on la rencontre tantôt seule, tantôt avec l'une ou avec l'autre d'entre elles, tandis que *R. Omaliusi* et *R. Dumonti* ne se trouvent guère réunies, et, quand elles le sont, ce n'est jamais que pour un temps bien court.

Cette hypothèse, notamment, rend bien mieux compte de la disposition observée dans la région peu étendue située à l'ouest du méridien de Villers-en-Fagne, que celle de six failles, sensiblement parallèles et peu distantes les unes des autres, qui, toutes, occuperaient la même position stratigraphique.

Mais ce n'est qu'une hypothèse, il ne faut pas se le dissimuler, et, ainsi que je le disais au début de cette communication, elle demande, comme les autres, à être contrôlée par une étude minutieuse de l'Entre-Sambre-et-Meuse et de la Famenne.
