

La position stratigraphique du poudingue houiller de St-Hadelin

par J. BOUCKAERT et J. M. GRAULICH

(2 figures dans le texte)

Résumé. — *Les auteurs établissent que le poudingue de St-Hadelin ne se situe pas au même niveau stratigraphique que le « Poudingue houiller H_{1c} » mais à la base de l'Assise d'Andenne.*

Le poudingue houiller de St-Hadelin a été exploité dans une carrière située à 800 m au nord de St-Hadelin sur la rive droite du ruisseau de même nom (Point 3, fig. 1).

Ce poudingue fait partie d'un massif charrié situé au sud du bassin houiller de Herve et a été signalé pour la première fois par J. C. PURVES en 1881, qui le considère comme l'équivalent du « Grès d'Andenne ». H. FORIR (1898), sur la carte géologique au 1/40.000 (Pl. Fléron-Verviers), en le notant avec le sigle H_{1c} suit donc l'avis de PURVES au sujet de la position stratigraphique de ce grès poudinguiforme.

Grâce aux travaux de W. VAN LECKWIJCK (1952) dans le bassin d'Andenne, nous savons que le « grès d'Andenne » ou « Poudingue houiller H_{1c} » s'intercale entre l'horizon à *Reticuloceras bilingue* (R_{2b}) et un horizon marin avec goniatites déterminées par M. le Chanoine F. DEMANET, comme *Reticuloceras reticulatum*. Or depuis les travaux de l'un de nous (BOUCKAERT, J., 1958) sur la Super-zone R₁ en Belgique nous savons que M. F. DEMANET, ne faisant pas de distinction, déterminait tous les *Reticuloceras* de la Super-zone R₁ comme *Reticuloceras reticulatum*. Il ne faut donc pas attacher de signification particulière à cette détermination spécifique.

Nous pouvons donc dire que, dans son *locus typicus*, le « Grès d'Andenne » se situe entre l'horizon à *Reticuloceras bilingue* (R_{2b})

et un horizon marin à *Reticuloceras* sp supérieur au niveau à *Reticuloceras circumplicatile* ⁽¹⁾ (R_1a_2).

L'histoire du « Poudingue houiller » est longue et complexe ; elle est résumée dans le Lexique stratigraphique international où M. W. VAN LECKWIJCK (1952) lui consacre neuf pages ; je n'y reviendrai donc pas, si ce n'est pour insister sur une conclusion capitale : il ne faut pas attacher au niveau de poudingue une valeur stratigraphique. Mais, si le stratigraphe doit se méfier des niveaux de poudingue, ceux-ci ont, par leur résistance à l'érosion et leurs caractéristiques lithologiques, un aspect très sympathique pour le cartographe de terrain.

Dans cette note, nous montrerons entre autres qu'il n'en reste pas moins vrai qu'il faut les utiliser avec prudence en déterminant leur position stratigraphique exacte dans des coupes types et en vérifiant cette position le plus souvent possible et qu'il ne faut jamais les utiliser comme argument stratigraphique.

Le poudingue houiller de St-Hadelin (Point 3, fig. 1) a une puissance de 8 m et est formé à la base d'un niveau conglomératique à cailloux de quartz blanc et de feldspath surmonté par des grès grossiers clairs avec nombreux débris végétaux. La direction des bancs varie entre N 20° E et N 40° E avec une inclinaison de 40° à 75° vers le sud est. Au-dessus de ces grès, nous observons des schistes micacés avec radicules de mur surmontés par 15 cm de charbon. Cette série est donc en position normale. Au point 2, dans le talus de la route, schiste argileux violacé (N 45° E — I : 60° SE) avec *Reticuloceras circumplicatile* (FOORD), *Homocera-toides varicatus* SCHMIDT, *Reticuloceras aff. pulchellum* (FOORD) cf. *Homoceras henkei* SCHMIDT, goniatites de la sous-zone R_1a_2 . Le long de la même route, 25 m plus au sud (Point 1, fig. 1), schiste doux finement micacé (N 60° E — I : 30° S) avec *Reticuloceras todmordenense* BISAT et HUDSON, *Reticuloceras aff. paucire-nulatum* BISAT et HUDSON, *Reticuloceras aff. umbilicatum* BISAT et HUDSON, *Reticuloceras aff. adpressum* BISAT et HUDSON, cf. *Homoceras* sp., cf. *Anthracoceras* sp. et *Pterinopecten* sp. Nous avons là la sous-zone R_1a_3 , ce qui confirme la position normale de la série recoupée par la route.

(1) En effet, sous le niveau à *Reticuloceras* sp, F. HUDSON (1957) a déterminé la présence d'un niveau à *Reticuloceras circumplicatile* (R_1a_2).

Au point 4, à 30 m en stampe normale sous le poudingue de St-Hadelin, nous avons retrouvé, dans la tranchée d'adduction des eaux Eupen-Seraing, une passée de veine avec mur gréseux. Dans les schistes doux violacés du toit de cette passée, nous avons récolté de nombreux exemplaires d'*Homoceratoides pre-reticulatus* BISAT, goniatite du niveau le plus supérieur de l'Assise de Chokier.

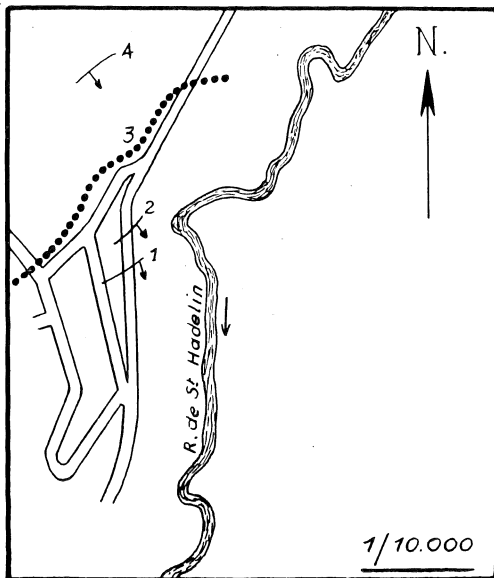


FIG. 1.

Le poudingue de St-Hadelin est compris entre l'horizon à *Reticuloceras circumplicatilis* et l'horizon à *Homoceratoides pre-reticulatus*, il est donc situé à la base de l'assise d'Andenne.

Dans le hameau de Falhez, situé à 3,5 km à l'est de St-Hadelin, des tranchées creusées pour la pose d'une distribution d'eau nous ont permis de vérifier cette conclusion.

Dans cette région (fig. 2), les couches en dressant sont dirigées N 80° E, et allant du nord vers le sud nous redescendons la série stratigraphique.

Point 1. — Schiste noir avec ostracodes, *Pterinopecten* sp., *Stroboceras* sp., *Hudsonoceras ornatum* (FOORD et CRICK), *Homoceras moorei* BOUCKAERT, *Reticoceras stubblefieldi* BISAT et HUDSON (Zone R_1b).

Point 2. — Schiste noir pyriteux avec *Reticoceras todmordenense* BISAT et HUDSON, *Reticoceras pauciregulatum* BISAT et HUDSON, *Reticoceras aff. subreticulatum* (FOORD) (Sous-zone R_1a_3);

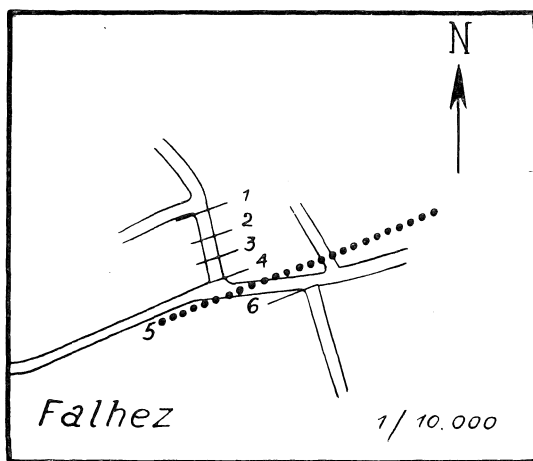


FIG. 2.

Point 3. — Schiste doux pyriteux avec *Reticoceras circumpliatile* (FOORD), *Homoceras henkei* SCHMIDT, crinoïdes, *Posidoniella minor* (BROWN), *Homoceras* sp, *Stroboceras* sp (Sous-zone R_1a_2).

Point 4. — Schiste doux pyriteux avec un niveau de calcaire très altéré contenant de nombreux crinoïdes, débris de coquilles et morceaux de cf. *Homoceras* sp. (Ceci pourrait correspondre au niveau à *Homoceras magistrorum* (R_1a_1)).

Point 5. — Grès clair avec niveau de poudingue pisaire et nuculaire.

Point 6. — Schiste noir pyriteux avec *Homoceratoides prereticulatus* BISAT.

Cette coupe, en confirmant celle de St-Hadelin, nous montre que, dans ce massif, il y a un niveau de poudingue à 30 m en stampe normale au-dessus du niveau à *Homoceratoides prereticulatus*, niveau marin le plus supérieur de l'assise de Chokier.

Le poudingue houiller de St-Hadelin ne se situe pas au même niveau stratigraphique que le « Poudingue houiller H_{1c} » mais environ 200 m en dessous, à la base de l'assise d'Adenne.

Service Géologique de Belgique.

BIBLIOGRAPHIE

1. BOUCKAERT, J., 1958. — Stratigraphie et Paléontologie de la Super Zone R₁ dans la vallée de la Berwinne et de la Gueule. — *Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, Volume jubilaire E. Asselberghs (à l'impression).
 2. FORIR, H., 1898. — Carte géologique de la Belgique. Planchette Fléron-Verviers.
 3. HODSON, F., 1957. — Marker horizons in the Namurian of Britain, Ireland, Belgium and Western Germany. *Ass. Etude Paléont. et de la Strat. Houillères*, publication n° 24.
 4. PURVES, J. C., 1881. — Sur la délimitation et la constitution de l'étage houiller inférieur de la Belgique. *Bull. Académie royale de Belgique*, 3^e série, t. II, n° 12, pp. 514-568.
 5. VAN LECKWICK, W., 1952. — Le Namurien dans le bassin d'Adenne. *Ass. Etude Paléont. et de la Strat. Houillères*, publication n° 11.
-