

Etude comparée du Dévonien de la Meseta marocaine occidentale et des massifs hercyniens allemands

Dans le cadre d'un programme de recherche et de coopération scientifique régie par les accords entre le C.N.C.P.R.S.T. (Maroc) et de la D.F.G (Allemagne), des investigations comparatives sur le développement du Paléozoïque, en particulier le Dévonien, ont été effectuées dans la Meseta marocaine, dans l'Anti-Atlas marocain et en Europe centrale (Allemagne et Bohême). Les buts de ces recherches sont:

1. L'analyse et la caractérisation des différences et des points communs résultant des différentes situations paléogéographiques et paléotectoniques.

2. Tentative d'explication des causes des faciès spécifiques pour un certain temps ("time specific faciès"). Comment se distinguent les conditions océanographiques et climatologiques dans le Paléozoïque moyen (Siluro-Dévonien) de celles d'aujourd'hui, c'est-à-dire, dans quelle mesure les vues actualistes sont-elles justifiées.

Il est supposé que des conditions exceptionnelles règnent aujourd'hui en raison de la glaciation du Quaternaire. Par contre, il y avait de plus basses différences en température entre les régions équatoriale et polaire au Paléozoïque moyen ce qui menait vraisemblablement à la stratification des océans.

3. La présence et l'importance des événements globaux dans le Paléozoïque marocain. Ceux-ci concernent non seulement des interventions dans les systèmes écologiques, en partie par des extinctions en masse, mais aussi un fort changement dans le faciès et dans le système sédimentaire.

Au cours de ce programme de recherche les résultats préliminaires suivants ont été atteints:

- La ressemblance des couches et la faune du Silurien et du Dévonien inférieur de la zone de Rabat-Tiflet avec celles de la zone barrandienne de Bohême, connue déjà depuis quelque temps, a pu être confirmée. Parmi ces ressemblances on peut citer la présence des deux horizons à *Scyphocrinites* au sommet du Silurien supérieur et à la base du Lochkovien. De plus, l'équivalent des pélites typiques de Daleje a été trouvé dans la zone de Rabat-Tiflet et également dans les coupes de la Gara de Mrirt (Maroc central oriental). Ces pélites sont datées de l'Emsien supérieur et non de l'Eifélien comme cela avait été mentionné (ALBERTI, 1968).

- Dans ces dernières coupes, ainsi que dans la coupe de Ziyyar (NW de Khénifra, Maroc central), le Dévonien moyen est surmonté par une série du Dévonien supérieur, qui est à quelques détails près identique aux séquences correspondantes à des rides sous-marines profondes connues en Allemagne dans le Harz et les massifs Thuringien (Thüringische schiefergebirge) et schisto-Rhénan (Reinische schiefergebirge).

- Par contre, au faciès de bassin de ces régions correspondent les terrains de la coupe d'Aïn Jemaa (région de Tiliouine, nord d'Oulmès, Maroc central) dans laquelle, pour la première fois, le Dévonien supérieur se superposant directement sur les calcaires récifaux givéliens a pu être prouvé. Il s'agit de pélites à bandes silteuses minces du Frasnien. Ces sédiments sont l'équivalent en Allemagne de l'Adorf Bänder-Schiefer. Elles se terminent par des pélites noires de l'horizon "Kellwasser". Au dessus, on trouve des pélites noires contenant des fossiles pyritisés (pélites à *Cheiloceras*) et finalement des pélites grises du Famennien supérieur, dans lesquelles il y a notamment l'horizon à *Platyclymenia annulata* qui est riche en fossiles.

- L'horizon "Kellwasser", qui est un témoignage d'un événement global biologique et de faciès, a été également trouvé dans les coupes de Ziyyar et de la Gara de Mrirt (Coupes de Tibouda et de Bou Nebdou). Il en est de même de l'événement *annulata* du Frasnien supérieur.

- Dans les coupes de la Gara de Mrirt, l'interprétation proposée par des auteurs précédents (TERMIER, 1936 ; HOLLARD & MORIN, 1973), à savoir que la série du Dévonien supérieur se répète par un plissement ou bien qu'elle n'est pas d'une épaisseur normale, a pu être corrigée. Dans les pélites du Carbonifère inférieur, qui viennent au dessus de la série parautochtone du Dévonien supérieur, est intercalé un olistostrome. Ce dernier contient des olistolites allant de la plus petite dimension jusqu'à une série du Dévonien supérieur presque complète. Le faciès des olistolites est différent de celui de la série parautochtone du Dévonien surmontant les olistolites.

Il est supposé que d'autres études mèneront à un modèle plus précis du développement paléozoïque de la Meseta marocaine et des rapports de la tectonique des plaques aux régions épïcratoniques d'une part dans l'Anti-Atlas et d'autre part dans la région géosynclinale de l'Europe.

REFERENCES

ALBERTI, G.K.B. (1968).- Sur l'âge et la faune des "schistes cartons" à Trilobites (Eifélien) au SE de Rabat (Maroc septentrional). *Notes et Mém. Serv. géol. Maroc*, 211, pp: 17-18.

HOLLARD, H & MORIN, Ph. (1973).- Les gisements des *Dzieduszyckia (Rhynchonellidae)* du Famennien inférieur

du massif hercynien central du Maroc. *Notes et Mém. Serv. géol. Maroc*, 249, pp: 7-14.

TERMIER, H. (1936).- Etude géologique sur le Maroc central et le Moyen Atlas septentrional. *Notes Mém. Serv. géol. Maroc*, 33, 1566p.

Adresses des auteurs:

Abdelfatah TAHIRI & Ahmed EL HASSANI
Institut Scientifique, Département de Géologie,
P.B: 703 RABAT-AGDAL

MAROC

Otto H. WALLISER

Institut und Museum für Geologie und Paläontologie,
Goldschmidt Str. 3, D-3400 GÖTTINGEN
ALLEMAGNE