

DIMITRIJ ANDRUSOV*

SUR LA VITESSE DE PROGRESSION DES NAPPES SUBTATRIQUES

Résumé. La durée du hiatus stratigraphique pendant lequel prirent naissance les nappes subtatriques étant précisée, le calcul de la vitesse de progression desdites nappes donne une chiffre de 6—22 mm par an.

La détermination de la vitesse du mouvement des nappes est une tâche très intéressante et en même temps très difficile. La difficulté principale tient à ce que la durée de la lacune de sédimentation ne peut être précisée par aucune méthode et son volume chronostratigraphique n'est pas toujours déterminable.

Z. Roth (1960, 1962, p. 254) admet que la vitesse moyenne du mouvement du bord externe des Karpates flyschées atteignait à peine quelques mm par an.

Dernièrement on est arrivé à préciser la durée du hiatus entre le dépôt des complexes supérieurs représentés dans les nappes des Karpates occidentales centrales et celui du Sénonien qui les recouvre en transgression.

Dans la zone haut-tatrique des Hautes Tatras (voir D. Andrusov et V. Cúlová 1964, sous presse) le Turonien inférieur est encore représenté. Le Sénonien transgressif débute certainement par le Santonien, peut-être par le Coniacien. La poussée des nappes subtatriques qui correspond, dans le temps, à ce hiatus se serait donc effectuée soit pendant le Turonien supérieur, soit pendant le Turonien supérieur et le Coniacien. Pour calculer le temps absolu de la durée de ces mouvements il faut partir de la durée totale du Crétacé et admettre l'égalité des périodes de dépôt de chaque étage. D'après les récentes évaluations la période crétacée dura, dans son ensemble, environ 70 millions d'années (Voir B. Bouček, O. Kodým 1963). Le dépôt de chaque étage aurait donc demandé 7 millions d'années. La lacune de sédimentation dont on parle corresponderait alors à 4—15 millions d'années. Pendant cette période les nappes subtatriques furent poussées sur les tatrides à une distance de 80—90 km. La vitesse du mouvement des nappes subtatriques pouvait donc être de 6—22 mm par an. Certes, ce calcul est basé sur plusieurs suppositions purement hypothétiques (durée de la période crétacée, durée du dépôt de chaque étage etc.). Néanmoins, les considérations développées ici montrent que la progression des nappes vers le Nord ne provoquait pas de „cataclysme“ à la surface terrestre, et ses effets ne dépassaient guère ceux que déterminent de nos jours les tremblements de terre dans la région de la chaîne alpine.

Traduit par Valentina Andrusova.

BIBLIOGRAPHIE

Bouček B., Kodým O., 1963: Geologie, 2-e partie, Praha. — Roth Zd., 1960: The Relation of the sedimentation Area of the Flysch Zone of the Czechoslovak West-Carpathians to the Czech massif. Věstn. Ústř. geol. úst. 35, Praha. — Roth Zd., 1962: Explications à la carte géol. gén. de la ČSSR. Feuille Ostrava. Praha.

Revu par J. Bystrický.

* Prof. D. Andrusov, Bratislava, Francisciho 7.