

Examen palynologique d'un calcaire lacustre grec (*),

par A. DELCOURT.

Depuis quelques années, les géologues grecs se sont tournés vers les bassins de lignite que recèle leur pays. Déjà les bassins d'Alivéri et de Ptolemais sont activement exploités. Une trentaine d'autres sont étudiés plus ou moins méthodiquement.

M. P. CELET nous a confié deux échantillons de calcaire lacustre provenant d'un puits pour la recherche de lignite dans la région d'Atalanti (Nord du Parnasse). La situation du puits est donnée dans un travail de P. CELET et A. DELCOURT, en cours de publication (*Bull. Soc. géol. du Nord*, 1960).

Les carbonates ont été détruits par l'acide chlorhydrique, la silice par l'acide fluorhydrique. Après acétolyse et macération dans la liqueur de Schulze, l'examen des échantillons a donné :

	Échantillon n°	
	1695	1696
<i>Inaperturopollenites dubius</i>	18	33
<i>Inaperturopollenites</i> cf. <i>emmaensis</i>	32	73
<i>Inaperturopollenites</i> sp.	5	2
Cf. <i>Taxodiaceapollenites hiatus</i>	—	3
<i>Abietineapollenites microalatus</i>	127	112
<i>Pinuspollenites labdacus minor et major</i>	4	5
<i>Piceapollenites</i> sp.	2	—
<i>Abiespollenites absolutus</i> THIERGART	1	—
<i>Sabalpollenites areolatus</i>	5	—
<i>Monosulcites minimus</i>	13	2
<i>Ulmipollenites carpinoïdes</i> n. comb.	27	7

(*) Texte remis en séance.

	Échantillon n°	
	1695	1696
<i>Polyvestibulopollenites verus</i>	10	2
<i>Tricolpopollenites</i> cf. <i>liblarensis fallax</i>	3	1
<i>Tricolpopollenites</i> cf. <i>asper</i>	1	8
<i>Tricolpopollenites</i> sp.	—	2
Cf. <i>Tilia</i>	1	—
<i>Subtriporopollenites simplex</i>	1	—
Pollenospores comptés	250	250

1. La plupart de ces espèces de forme se rencontrent communément au Miocène et au Pliocène en Europe centrale. La comparaison des spectres polliniques publiés montre que la variation du climat suivant la latitude devait être moins marquée au Néogène qu'actuellement. Pour autant qu'on peut en juger par la pluie pollinique, la végétation de l'Europe centrale s'étendait loin vers le Nord et vers le Sud. L'influence du froid se faisait lentement sentir vers le Nord; celle de la chaleur vers le Sud était, elle aussi, moins marquée que de nos jours (cf. pour le Nord de l'Islande, PFLUG, 1959; pour le bassin de Ptolemais, WEYLAND et PFLUG, 1957).

Il est donc légitime de comparer notre microflore avec celle de l'Europe centrale. *Inaperturopollenites emmaensis* n'a jamais été trouvé dans le Miocène supérieur et *Sabalpollenites areolatus* ne dépasse pas le Miocène. D'autre part, *Abiespollenites absolutus*, *Polyvestibulopollenites verus* et *Tricolpopollenites asper* commencent au Miocène.

La pluie pollinique retenue dans nos échantillons rappelle celle qui tombait au Miocène sur l'Europe centrale.

2. Dans le Néogène albanais (SAMOILOVICH, 1958), *Pinus* et *Cedrus* représentent souvent plus de 50 % de la pluie pollinique. Les autres genres de Conifères fournissaient jusqu'à 30 % des grains de pollen au Miocène supérieur; *Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*, *Ulmus* sont abondants. Ces derniers genres sont

relayés au Pliocène inférieur par *Alnus* et *Betula*, puis au Pliocène moyen par *Myrica*, les Oléacées, *Pistacia*, *Rhus*, et au Pliocène supérieur par les Chénopodiacées.

Le diagramme pollinique publié par S. SAMOILOVICH ne s'étend malheureusement pas au Miocène inférieur et moyen. Cependant, on peut noter que *Myrica*, les Oléacées, *Pistacia*, *Rhus* et les Chénopodiacées ne sont pas représentés du tout dans nos échantillons grecs : leur âge ne peut donc pas être postérieur au Pliocène inférieur.

3. WEYLAND et collaborateurs ont analysé des échantillons de lignite yougoslaves et grecs. Nous pouvons nous limiter à comparer nos préparations avec les résultats publiés par WEYLAND, PFLUG et MUELLER concernant les lignites de Ptolemaïs qui sont les plus proches d'Atalanti (235 km).

Les niveaux 5 et 29 du profil donné par ces auteurs offrent des microflores très semblables à celles de nos échantillons. Ces microflores sont datées du Pontien-Levantин inférieur.

Remarquons cependant que les pollens ailés du type Haploxyton sont 22 à 25 fois plus nombreux que ceux du type Diploxyton dans nos calcaires lacustres, alors que ce rapport est de 3 à 8 dans les lignites de Ptolemaïs. Cette différence indique un âge plus ancien, car on sait que le type Diploxyton remplace peu à peu le type Haploxyton au cours du Néogène.

CONCLUSIONS.

Il n'est pas possible de trancher définitivement l'âge des sédiments étudiés. Cependant :

1. Leur microflore pollinique rappelle celle de l'Europe centrale au Miocène.

2. Elle concorde très bien avec celle d'Albanie au Miocène supérieur.

3. Elle est comparable avec celle qui a été étudiée par WEYLAND et PFLUG dans les lignites de Ptolemaïs, d'âge Pontien-Levantин inférieur.

Le nombre beaucoup moins élevé de grains de pollen ailés du type Diploxyton trouvés dans nos échantillons indique un climat plus chaud lors du dépôt du calcaire d'Atalanti et suggère donc de lui attribuer un âge plus ancien.

PLANCHE

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- FIG. 1. — *Abietinaepollenites microalatus* R. POT.
Prép. G 1695 d, 38-98,2. Photo T 14.
- FIG. 2. — *Monosulcites minimus* COOKS.
Prép. G 1695 e, 34,1-92,5. Photo T 29.
- FIG. 3. — *Sabalpollenites areolatus* R. POT.
Prép. G 1695 a, 22,5-92,4. Photo T 6.
- FIG. 4. — *Tricolpopollenites liblarensis fallax* PF.
Prép. G 1695 b, 32,8-101,5. Photo T 10.
- FIG. 5. — *Ulmipollenites carpinoides* (PFLUG) DELC. et SPRUM.
Prép. G 1695 a, 29,4-96,8. Photo T 2.
- FIG. 6. — *Polyvestibulopollenites verus* (R. POT.) PF.
Prép. G 1695 b, 35,5-100,4. Photo S 9.
- FIG. 7. — *Tricolpopollenites asper* PF. et TH.
Prép. G 1695 d, 34,5-94,8. Photo T 18.
- FIG. 8. — *Subtriporopollenites simplicx simplex* PF.
Prép. G 1695 d, 31,7-95,3. Photo S 10.
- FIG. 9. — *Inaperturopollenites cf. emmaensis* PF.
Prép. G 1696 e, 34,2-97,6. Photo T 26.

(Tous les pollenospores sont grossis environ 700 fois.)

