

EXAMEN DE QUELQUES DIATOMITES DU TIBESTI ET DU BAHR-EL-GHAZAL (TCHAD) (*)

A. EHRLICH et E. MANGUIN (**)

Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, Paris

DESCRIPTION DES ÉCHANTILLONS

N° 1 (n° 4545) et 2 (n° 4546) : fond et plate-forme du Trou au Natron (niveau inférieur et niveau supérieur)

Les deux échantillons présentent une flore diatomique à peu près identique, assez riche et diversifiée (35 espèces ou variétés).

Parmi les espèces les mieux représentées, citons *Cyclotella Kützingiana* Thw. et ses variétés *planetophora* et *radiosa*, *Melosira granulata* (Ehr.) Ralfs et sa variété *angustissima* et de nombreux fragments de *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehr. Il faut également signaler la présence de *Melosifera italica* subsp. *subartica* O. Mull., forme considérée comme nord-alpine.

Ce dépôt, malgré sa forte teneur en sels minéraux (carbonate de sodium essentiellement) ne contient aucune diatomée indicatrice de la salinité (halobionte). La plupart des espèces sont planctoniques, mais il y a aussi des formes littorales et épiphytes. Cette formation a un faciès lacustre plus ou moins dégradé, évoluant vers le stade marécage.

N° 3 (n° 4570) : sur le basalte prismé à Enneri - Moussa

Une espèce unique constitue la presque totalité de la roche : *Melosira granulata* var. *valida* Hust. Elle est accompagnée de quelques *fragilaria* et *Synedra*.

Ce dépôt, caractérisé par une espèce euplanctonique d'eau douce, indique une formation lacustre plus importante que dans le dépôt précédent.

N° 4 (n° 4552) : Ouanoufou (base)

Diatomite blanche, très compacte, dure. Les frustules des plus grandes espèces y sont pour la plupart brisés.

Dans cet échantillon ce sont les *fragilaria* qui dominent, en particulier *Fragilaria construens* (Ehr.) Grun. et ses variétés *binodis* et *venter*, ainsi que *Fragilaria pinnata* Ehr. les *Cyclotelles* sont très rares ; par contre *Melosira granulata* est assez abondamment représentée, ainsi qu'une forme qui n'est connue qu'à l'état fossile : *Stephanodiscus Pantocseki* Fricke. Notons aussi la présence de quelques *Melosira*

* Matériel remis par MM. FAURE et MANGUIN en juillet 1965.

** Décédé le 9 juillet 1966.

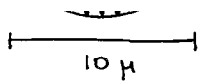


FIG. 1 — *Stephanodiscus fawcii* nov. sp.



FIG. 2 — *Stephanodiscus pentacodi* Fricke

Stephanodiscus Pantocseki Fricke (fig. 3)

Espèce petite, diamètre des disques valvaires 9-12. La zone marginale porte de courtes stries, régulièrement disposées (12-14 en 10), formées chacune de deux fins granules. De façon alternée et assez régulière, une strie marginale sur deux se continue par une ligne de ponctuations plus grossières, de disposition rayonnante, et atteint le centre plus ou moins mal limité, parsemé de quelques ponctuations.

Cette disposition en lignes de ponctuations rayonnantes semble à première vue comparable à celle que nous avons décrite ci-dessus pour l'aire centrale de *Cyclotella comta* var. *radiosa*. Cependant, les deux formes sont nettement distinctes de par l'importance respective de leur zone marginale ; de plus, dans *Stephanodiscus Pantocseki* les lignes d'aréoles sont de longueur plus inégales et la zone du centre est moins bien marquée que chez *Cyclotella comta* var. *radiosa*.

Stephanodiscus Faurii nov. sp. (fig. 1)

Disque valvaire, de diamètre 12-45, presque plan, légèrement convexe sur les bords parcourus par des lignes rayonnantes d'aréoles d'abord simples et transversalement ondulées dans la zone marginale (14-18 lignes d'aréoles en 10) puis groupées en doubles rangées. La zone centrale est marquée par des aréoles irrégulièrement dispersées.

Aiguillons submarginiaux petits, largement et plus ou moins irrégulièrement espacés entre eux.

TABLEAU DE RÉPARTITION DES ESPÈCES DE DIATOMÉES DANS LES GISEMENTS ÉTUDIÉS

	Trou au Natron		Ennery Moussa	Ouanou- fou	Beurkia	Bahr-El-Ghazal	
	4 545 1	4 546 2	4 570 3	4 552 4	4 514 5	4 519 6	4 520 7
<i>Melosira granulata</i> (Ehr.) Ralfs				+	TC	+	C
— var. <i>angustissima</i> O. Müll	C	C		AC		C	C
— var. <i>muzzanensis</i> Meist.					+		
— var. <i>valida</i> Hust.			TC	TR	TC	TC	TC
— <i>italica</i> (Ehr.) Kütz. subsp.							
— <i>subartica</i> O. Müll.	C	C					
— <i>nyassensis</i> O. Müll.					+	+	R
— <i>undulata</i> (Ehr.) Kütz.				+			
<i>Cyclotella comta</i> (Ehr.) Kütz.							
— var. <i>paucipunctata</i> Grun.					+		
— var. <i>radiosa</i> Grun.					AC		
— <i>Kützingiana</i> Thw.	C	C		TR		+	+
— var. <i>planetophora</i> Fricke	TC	TC				R	+
— var. <i>radiosa</i> Fricke	AC	+					
— <i>ocellata</i> Pant.	R						
— <i>stelligera</i> Cl. et Grun.							
— var. <i>tenuis</i> Hust	R	R					
<i>Stephanodiscus astraea</i> (Ehr.) Grun.					AC		
— var. <i>minutula</i> (Kütz.) Grun.	R	R			+		
— <i>Faurii</i> nov. sp.					C		
— <i>Pantosseki</i> Fricke				AC	+		
— <i>Tenuis</i> Hust.						C	C
<i>Fragilaria brevistriata</i> Grun.	R			+			
— <i>construens</i> (Ehr.) Grun. et var.	+	R	+	TC			
— <i>Harrisonii</i> W. Sm.				+			
— <i>pinnata</i> Ehr.			+	C			
<i>Synedra rumpens</i> Kütz.			TR				
— <i>ulna</i> (Nizs.) Ehr.	TC	TC	R	AC			
<i>Opephora martyi</i> Hérib.				R			
<i>Eunotia monodon</i> Ehr.	+	+					
<i>Coconeis placentula</i> Ehr.	AC	AC	R	+			
— var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Cl.	AC	+					
<i>Rhoicosphenia curvata</i> (Kütz.) Grun.	AC	AC					
<i>Diploneis ovalis</i> (Hilse) Cl.	+	AC		AC			
<i>Anomoeoneis sphaerophora</i> (Kütz.) Pfitz.				R			
<i>Navicula anglica</i> Ralfs				R			
— <i>cryptocephala</i> Kütz.						R	
— var. <i>intermedia</i> Grun.			+				
— var. <i>veneta</i> Kütz.	R						
— <i>oblonga</i> Kütz.	+	+					
— <i>radiosa</i> Kütz.	R			R			

TABLEAU DE RÉPARTITION DES ESPÈCES DE DIATOMÉES DANS LES GISEMENTS ÉTUDIÉS (suite)

	Trou au Natron		Ennery Moussa	Ouanou- fou	Beurkia	Bahr-El-Ghazal	
	4 545 1	4 546 2	4 570 3	4 552 4	4 514 5	4 519 6	4 520 7
<i>Pinularia borealis</i> Ehr.		R					
— sp.	+	+					
<i>Amphora ovalis</i> Kütz.	+					R	
— var. <i>pediculus</i> Kütz.	AC	AC					
<i>Cymbella cymbiformis</i> (Ag. V.-H. Kütz.)	R						
— <i>Mülleri</i> Hust.					+		
— <i>prostata</i> (Berk.) Cl.	AR	+					
— <i>turgida</i> (Greg.) Cl.	+	+			+		
<i>Gomphonema gracile</i> Ehr. var.							
— var. <i>lanceolata</i> (Kütz.) Cl.	R	R					
<i>Denticula tenuis</i> Kütz.	R	R					
<i>Epithemia sorex</i> Kütz.	AC	AC		+			
— var. <i>gracilis</i> Hust.	+	+					
— <i>turgida</i> (Ehr.) Kütz.		+					
— <i>zebra</i> (Ehr.) Kütz.							
— var. <i>saxonica</i> (Kütz.) Grun.	AC	AC	R	+			
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O. Müll.	AC	AC		+			
— var. <i>ventricosa</i> (Ehr.) O. Müll.	+	+					
— <i>gibberula</i> (Ehr.) O. Müll.	R	R					
<i>Nitzschia amphibia</i> Grun.	+	+					
— <i>sinuata</i> (W. Sm.) Grun.							
— var. <i>tabellaria</i> Grun.				+			
— sp.	+	+	+				

ABRÉVIATIFS DE FRÉQUENCE :

TR : observé un seul exemplaire.

R : seulement quelques exemplaires dans la préparation.

AR : assez rare.

+ : çà et là dans la préparation.

AC : assez commun.

C : espèce communément représentée dans la préparation.

TC : espèce donc l'abondance des valves constitue la trame organo-minérale de la diatomite.

Décembre 1965