

10-3. - CONSIDERATIONS PALEOCLIMATOLOGIQUES CONCERNANT UNE CAROTTE PRELEVEE
DANS L'ADRIATIQUE MERIDIONALE

par D'ONOFRIO Sara, FRANCAVILLA Franco - Istituto di Geologia e
Paleontologia dell'Università, Bologna (Italie)
et TOMADIN Luciano, Laboratorio di Geologia marina del Cons.Naz.
Ricerche Bologna (Italie)

La carotte IN9 provenant de la plane bathyale de l'Adriatique méridionale (41°47'5 N, 17°54'5 E, prof. 1234 m) a fait l'objet d'une analyse paléoclimatologique basée sur l'étude des foraminifères planctoniques, des pollens et de certaines caractéristiques des minéraux argileux.

Elle se compose d'argiles en prévalence avec des couches de cendres volcaniques et comprend quelques niveaux avec des turbidites dont l'épaisseur varie (cfr. carotte 362A: VAN STRAATEN 1970).

En dépit de l'absence d'une sédimentation tranquille et régulière, il a été possible de formuler certaines considérations générales pour les différentes courbes et de les comparer ensuite.

En effet les fréquences de *Globigerina pachyderma* dextre et sénestre, espèce "tolérante au froid", et de *Globigerinoïdes ruber*, espèce "tolérante au chaud", montrent probablement des conditions climatiques se détériorant de 250 cm environ à la base de la carotte, s'améliorant progressivement de 150 cm environ au sommet et avec des oscillations sensibles entre 250 et 150 cm.

Les courbes palynologiques montrent une fréquence toujours élevée de pollens de *Pinus*, du type *P. silvestris* en prévalence du pied de la carotte à 260 cm environ, tandis que vers le haut augmente l'importance de *P. pinea* et de *P. halepensis*. Un niveau à 70 cm à peu près, avec un maximum de présence de termophyles, identifie vraisemblablement un optimum climatique.

La courbe climatique résultant de l'étude de la fréquence des divers minéraux argileux et de la cristallinité de l'illite, met en évidence un premier ensemble "froid" de la base de la carotte à 240 cm, un deuxième avec des oscillations climatiques marquées entre 240 et 130 cm, et enfin des conditions tempérées chaudes avec des brèves fluctuations de 130 cm environ, à l'apex de la carotte.

Négligeant les turbidites, presque toujours stériles et avec des remaniés, la confrontation des courbes obtenues, a permis de reconnaître trois intervalles correspondants, de bas en haut, le premier est froid au sommet du Wurm, le deuxième au Post-Wurmien et le troisième, le plus tempéré, à l'Holocène pro parte.

En outre les conditions sédimentologiques plus favorables dans la partie haute de la carotte, ont permis de reconstruire d'une façon ici plus détaillée le paléoclimat. Quelques oscillations plus marquées du deuxième intervalle ont ainsi été attribuées aux Dryas et aux épisodes intermédiaires du Bölling et de l'Alleröd.

D'une manière analogue, au troisième intervalle, il est possible de reconnaître, malgré les décalages existant entre les différentes courbes, l'optimum de l'Atlantique.

Ouvrage cité :

Van Straaten L.M.J.U., 1970 - Holocene and late Pleistocene sedimentation in the Adriatic Sea.
Geol. Rundschau, v.60, 1, pp.106-131, Stuttgart.

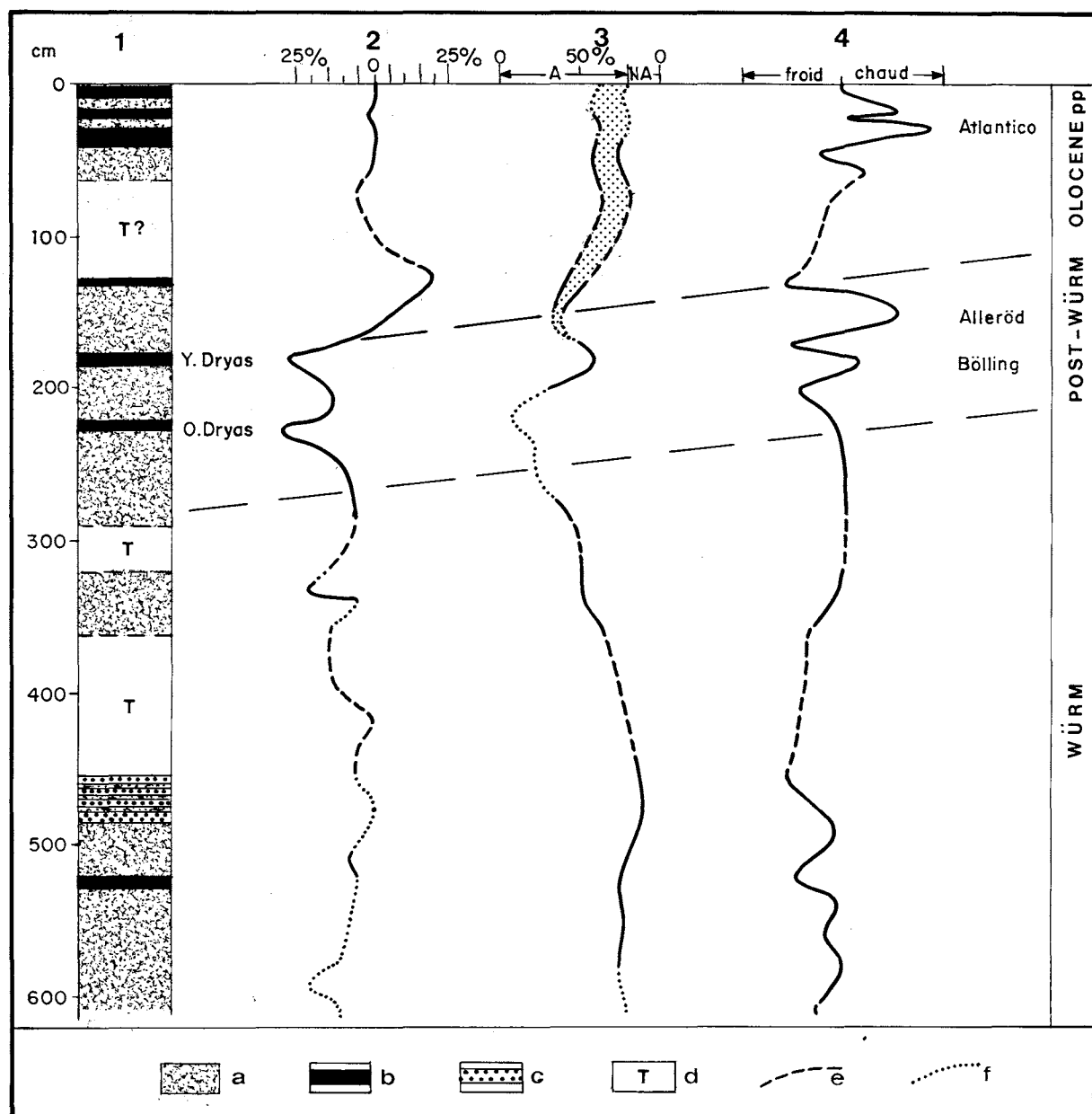
g. 1 - (Voir page suivante)

Essai de corrélation climatique dans la carotte IN9.

- 1 - Lithologie : a) argiles ; b) couches de cendre volcanique ; c) sables ; d) turbidites.
 - 2 - Courbe cumulative de fréquence de *Globigerina pachyderma* et *Globigerinoïdes ruber*. A droite les individus "tolérants au chaud", à gauche ceux "tolérants au froid".
 - 3 - A) pollens d'arbres, B) herbacés. La presque totalité des arbres est donnée par des pollens de *Pinus*. En haut le grisé indique le quercetum mixtum.
 - 4 - Courbe climatique synthétique résultante de la proportion relative des minéraux argileux entre eux et de la cristallinité de l'illite.
- e) niveaux correspondant aux turbidites ; f) intervalles avec microfaunes et microflores très pauvres.

D'Onofrio et Coll.

Considerations paléoclimatologiques etc.



Intervention à la suite de la communication 10-3. présentée par
S. D'ONOFRIO.

FERNEX - Quelle est la vitesse de sédimentation ?

Réponse : Je ne peux vous répondre mais on pourrait la calculer à
partir de la fin du Würm.