

**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich  
**Herausgeber:** Geobotanisches Institut Rübel (Zürich)  
**Band:** 34 (1958)  
  
**Artikel:** Analyse pollinique des dépôts wurmiens d'El Guettar (Tunisie)  
**Autor:** Campo, Madeleine van  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308096>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Analyse pollinique des dépôts wurmiens d'El Guettar (Tunisie)

Par MADELEINE VAN CAMPO, Paris

L'Oasis d'El Guettar est située à 15 km. de Gafsa sur la route de Gabès; la palmeraie a environ 6 km. de long sur 1 km. de large; elle est bordée au Nord par la muraille du Djebel Orbata qui la domine de 900 m. environ; au Sud, de maigres pâturages, couverts d'efflorescences salines, bordent le Chott El Guettar dont l'altitude est environ 220 m.

La fouille a une profondeur de 8 m. environ. Le gisement <sup>1</sup> se présente de la façon suivante: près de la conduite centrale plus ou moins diver-ticulée et remplie de sable d'une source artésienne tarie, on trouve des dépôts humifères, stratifiés horizontalement, d'une épaisseur variant de 3 à 30 cm., et séparés par des niveaux gypseux argilo-sableux. L'en-semble des couches est, d'après les restes d'industries humaines, mous-téro-atérien.

J'ai analysé les dépôts humifères, les résultats obtenus sont consignés dans le tableau suivant:

	Cedrus	Abies	Cupressacées	Tilia	Alnus	Salix	Corylus	Carpinus	Ulmus	Quercus	Oléacées	Pinus	Palmier (?)	Pl. subaquat.	Ephedra	Graminées	Composées	Daphnée	Chénopodiacées	Divers
J	2		8													3	18			1
H	46	1	1	1							1				11	34	600	1	5	4
F	11			1											2	1	26			
D	26		20		1				4						9	4	149		1	2
B <sub>2</sub>	3		6													35	148		7	45
R									1						2	3	12		10	
T'		1	2		1	2	2	2		4	1	1	2	8		14	1			17
U			5		1		1				2		1	2		17	7		1	8

Ces résultats sont très fragmentaires; d'autres analyses devront être faites, on peut cependant tenter une interprétation climatique.

Pour comprendre chaque spectre pollinique il faut se souvenir qu'il reflète à la fois la végétation de la plaine et celle du Djebel qui la sur-plombe de plusieurs centaines de mètres. Ces brusques dénivellations sont courantes dans les paysages présahariens.

<sup>1</sup> Le gisement préhistorique moustérien d'El Guettar est bien connu par les travaux du Docteur M. GRUET. Après l'une de ses fouilles il avait envoyé au Laboratoire de Palynologie du Muséum de Paris une série de prélèvements faits avec soin en vue de leur analyse pollinique. Le montage des préparations et le repérage des pollens ont été faits par Madame A. LEROI-GOURHAN, je l'en remercie vivement.

Les niveaux inférieurs U et T' semblent donner, pour le Djebel, surtout du Chêne vert avec très peu de Pin d'Alep<sup>2</sup>, les abords de la source montrent une végétation d'arbres caducifoliés.

Nous pouvons noter dans ces niveaux l'absence complète d'*Ephedra*, le nombre très réduit de Composées, et pratiquement l'absence des pollens de chenopodiacées xérophiles et halophiles. Le climat était certainement beaucoup plus humide que le climat actuel, il était sans doute plus froid (absence du Gommier *Acacia raddiana*) mais la présence de deux pollens de Palmiers (?), s'ils sont en place, ce qui me paraît douteux, laisse supposer une certaine chaleur.

Au dessus du niveau B<sub>2</sub>, qui indique un facies de steppe lâche, le paysage change et les niveaux supérieurs semblent donner, pour le Djebel, un peuplement végétal Cèdre-Genévrier assez proche du paysage actuel des sommets du Sud-Constantinois. La plaine portait une végétation xérophile: *Ephedra*, Composées ... L'humidité devait être plus forte qu'actuellement et le froid beaucoup plus intense.

Où peut-on placer dans le Wurm ces séquences climatiques? La question reste pendante.

De même il eut été intéressant de pouvoir discuter des affinités de ces flores, dont certains représentants ont disparu d'Afrique et se retrouvent en Asie Mineure, mais notre matériel était insuffisant. L'étude des variations des limites sud des végétations glaciaires de type méditerranéen devrait pouvoir donner une base chronologique utile à de nombreuses disciplines.

### Bibliographie

- BRAUN-BLANQUET, J.: Irradiations européennes dans la végétation de la Kroumirie. — *Vegetatio*, vol. IV, fasc. 3, p. 182—194, 1953. — (Une analyse pollinique de F. FIRBAS, page 191.)
- GRUET, M.: Note préliminaire sur le gisement moustérien d'El Guettar. — *Bulletin de la société préhistorique française*, n° 5, p. 232, 1950.
- Le gisement moustérien d'El Guettar. — *Karthago V*, Tunis 1955.

---

<sup>2</sup> Notons qu'assez peu de déterminations ont pu être poussées jusqu'à l'espèce: le pollen de *Pinus halepensis* est typique mais de petite taille. Les niveaux U et T' ont donné de gros pollens de Cupressacées, correspondant peut-être à *Cupressus dupreziana*, en mélange avec des pollens pouvant être attribués à *Tetraclinis articulata*. Les nombreux pollens de Cupressacées du niveau D, remarquable par le grand nombre de pollens de Cèdres qu'il contient, sont de petite taille et appartiennent probablement au genre *Juniperus*. Dans les pollens d'*Ephedra* nous avons cru reconnaître les types *E. distachya* et *E. altissima*. Les deux pollens de *Tilia* peuvent être ceux de *T. tomentosa*. Les pollens de *Carpinus* correspondent à *C. orientalis* (un doute subsiste toutefois dans la détermination entre *Carpinus orientalis* et *Ostrya carpinifolia*). Les Oléacées n'ont pas été déterminées, des études sont en cours sur ce sujet. Les pollens de *Quercus* sont de deux types, deux pollens peuvent être attribués à *Q. ilex*.

— Le gisement moustérien d'El Guettar (Tunisie). — *Quaternaria* p. 53—68, Rome 1955.

MAIRE, R.: Carte phytogéographique de l'Algérie et de la Tunisie. — Alger 1925.

PONS, A. et QUÉZEL, P.: Premiers résultats de l'analyse palynologique de quelques paléosols sahariens. — *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, T. 243, p. 1656—1658, 1956.

Diskussion. H. GAMS: *Cedrus* nach Lona in den Südalpen bis zur Riss-Eiszeit. — Zur Geschichte der Wüstenvegetation Innerasiens: Pollenanalysen von GRITSCHUK.