

LES POLLENS EN GROTTES PROFONDES : PECH MERLE

Arlette LEROI GOURHAN

Les résultats apportés par les analyses polliniques faites sur des sédiments de la grotte profonde de Pech Merle se résument en quelques constatations :

- les échantillons ayant été prélevés en deux points différents de la grotte, l'ordre chronologique proposé ne peut être tout à fait sûr. S'il est valable, une certaine évolution de la végétation est visible allant du sec au froid vers le tempéré humide.
- Il n'est toutefois pas possible - palynologiquement - de proposer une datation pour cette période d'amélioration.
- Par contre, des renseignements en rapport avec la fréquentation de la grotte méritent quelque attention.

Entre 1979 et 1986, 18 échantillons ont été préparés :

- . 9 dans la castine
- . 3 dans la couche A (Frise Noire) contenant les débris osseux
- . 4 dans le limon argileux (=couche A) du couloir de l'ossuaire
- . 2 dans le plancher stalagmitique du couloir de l'ossuaire

Seuls 4 sont valables palynologiquement, plus quelques renseignements apportés par un échantillon pauvre. Tous les autres sont stériles en pollens, sauf dans les planchers stalagmitiques.

Dans la couche inférieure, la castine (fig. 1), un échantillon est bon (7B 1984) : il indique une steppe extrêmement froide et sèche, dominée classiquement par les Cichoriées avec quelques autres herbacées et de rares fougères. Il n'y a pas d'autre pollen d'arbre qu'un unique exemplaire de pin. Dans ce cas, l'énorme pourcentage constitué par ces Composées n'est pas dû à une meilleure conservation de ce type de pollen comme cela arrive parfois car, dans cet échantillon, ils sont tous en excellent état. Il n'y a là que l'image d'une flore steppique extrêmement pauvre en espèces.

Le transport de ces pollens d'herbes implique un passage humain ou animal en ce point de la grotte, à environ 40m de l'entrée. Or, en 1979, également dans la castine, quelques pollens avaient été trouvés dans l'échantillon 8, à 85m de l'entrée, devant la Frise Noire. Ils se trouvaient dans une couche nettement plus profonde, montrant une flore très différente, comportant à peu près uniquement des pollens de pins accompagnés de fougères, représentant donc une période climatique bien différente. Cet échantillon se trouve dans les couches à ours et il peut paraître utile d'évoquer un problème encore très mal connu. Dans les grottes, les hommes apportent principalement la terre sous les pieds. De cela, nous avons eu une grande expérience à Arcy-sur-Cure dans notre grotte du Trilobite-salle à manger d'étudiants : en quelques années de fouilles d'été, le sol est monté et il a été nécessaire de le recreuser pour avoir suffisamment de place. Ce sont principalement les pollens des petites herbes qui sont pris dans la terre, ceux de la pluie pollinique transportée par le vent sont beaucoup moins bien représentés.

Si l'on pense à l'ours qui se promène, il ramassera la terre sous ses pattes mais sa fourrure, jour après jour, va piéger les pollens tombés du ciel : le spectre pollinique donné sera sans doute plus riche mais les pollens anémophiles (par le vent) comme ceux du pin risquent d'être plus représentés que lors du passage par un homme. La grotte de Prélétang, à la fois repaire d'ours et passage d'hommes peut être un des très rares exemples (Arl. L.-G., 1966)). Plus de 1000 pollens par échantillon ont pu y être déterminés, certains provenant d'un couloir particulièrement étroit situé à plus de 200m de l'entrée. A 1200m d'altitude, donc en stade non glaciaire, un certain équilibre entre les espèces botaniques y est évident mais, peut-être les taxons à pollens anémophiles, dont plus particulièrement les arbres, sont-ils mieux représentés que si le passage dans la grotte était dû seulement aux humains. Dans un lac ou au centre d'une tourbière, le fait est classique, les pollens bons voiliers sont toujours surreprésentés par rapport aux pollens entomoganes (transport par les insectes). Tout ceci rappelle que ce ne sont pas les pourcentages qui sont comparables entre différents types d'analyses, mais les courbes, d'où la nécessité d'une suite d'échantillons. Malheureusement, la grotte de Pech Merle a été peu fréquentée, d'où absence totale de pollens et sans doute peu de sédimentation pour de longues périodes.

Dans l'ensemble moyen de Pech-Merle, là où les Paléolithiques ont laissé quelques témoins, une première analyse a été faite en 4B dans le couloir de l'Ossuaire (= la couche A de la Frise noire). Il s'agit presque uniquement d'herbacées dans une période froide ; toutefois, quelques Graminées et Anthémidées tempèrent la sécheresse d'une végétation encore en partie steppique.

Les pollens des deux échantillons de la Frise Noire, déjà publiés (Arl. L.-G., 1981) sont marqués par une nette différence. Le n°3 montre une steppe encore sèche, avec Cichoriées et Armoises, mais, près de 25% de pollens d'arbres avec du pin, du chêne et du genévrier indiquent une augmentation de température. Celle-ci est encore plus marquée dans l'échantillon n°2, le plus récent, où l'on voit une amélioration climatique importante. On y trouve près de 40% d'arbres dans une prairie d'où les plantes de steppe ont pratiquement disparu. L'humidité est marquée par les bruyères et surtout des fougères dont les polypodes, signe de climat doux.

Il est évident que ces quelques données sur l'environnement ne permettent aucune hypothèse de datation. Dans certains cas, une augmentation particulièrement importante de genévrier ou de fougères peuvent indiquer plus particulièrement une amélioration précise, mais ceci est impossible pour Pech-Merle, les références dans cette région sont beaucoup trop rares.

Les deux échantillons préparés dans les planchers stalagmitiques des couches supérieures nous ont étonnés par leurs pollens que nous ne pensions pas si récents. Dans le 8A, du pollen de céréale se trouvait avec beaucoup de bois non brûlé ; ceci probablement dû à une arrivée d'eau qui en a assuré la conservation. Plus haut, le 4A comportait un mélange incohérent de nombreuses espèces d'arbres de l'Holocène.

Il reste une inconnue sur l'arrivée des pollens à l'entrée de l'ossuaire, dans la couche 7B, mais ensuite la fréquentation par les hommes est évidente, ne serait-ce que les nombreux morceaux de bois brûlés sur certaines lames, parmi les pollens. Ces passages ont été séparés dans le temps, étant donné les variations de la végétation. Dans les parties profondes de la grotte de Pech Merle, l'entrée des pollens ne s'est donc faite que par les ours, les hommes ou l'eau.

Peut-être une remarque peut-elle ajouter à la connaissance de la grotte : ainsi que nous l'avons indiqué, 13 échantillons se sont montrés totalement stériles en pollens. Or, lorsqu'une grotte a plusieurs ouvertures, cela provoque des courants d'air ; dans ce cas, les pollens sont très rares, mais ont pénétré (V. Campo, Arl. L.-G., 1956). Il semble que ceci n'a pas été le cas à Pech-Merle, cavité qui n'a dû comporter qu'une seule entrée.

BIBLIOGRAPHIE

LEROI-GOURHAN Arl. 1966 .- La grotte de Prélétang, analyse pollinique des sédiments. Gallia-Préhistoire, T. IX, fasc.1, P. 85-92

LEROI-GOURHAN Arl. 1981 .- Analyse pollinique d'échantillons de la grotte du Pech- Merle. Congrès Préhistorique de France, XXle session vol.I, P.117

LEROI-GOURHAN Arl. 1983 .- Du fond des grottes aux terrasses ensoleillées. in Homenaje al Prof. M. Almagro Basch.- Ministerio de Cultura, Madrid, P. 239-249

VAN CAMPO M. , LEROI-GOURHAN Arl. 1956 .- Note préliminaire à l'étude des pollens fossiles de différents niveaux des grottes d'Arcy-sur-Cure. Bulletin du Museum, 2e série, T. XXVIII, n°3, P. 326-330

Pech ' Merle

