L'Homme de Néandertal, vol. 7, L'EXTINCTION, Liège, 1989, pp. 89 à 97

LES SEQUENCES POLLINIQUES DE SAINT-CESAIRE ET DE QUINÇAY: ESSAI DE CORRELATION ET IMPLICATIONS

par

Ch. LEROYER *

RESUME

Les diagrammes polliniques de Saint-Césaire et de Quinçay permettent tous deux d'individualiser, à partir des premières occupations castelperroniennes, une succession de quatre épisodes climatiques: une oscillation tempérée, une période d'instabilité climatique, un épisode de froid et une seconde oscillation tempérée. La confrontation des deux séquences pose le problème de l'intégration de ces quatre épisodes dans le cadre chrono-climatique actuellement établi et de la mise en évidence d'une longue contemporanéité du Castelperronien et de l'Aurignacien en Poitou-Charente.

ABSTRACT

Saint-Cesaire and Quinçay's pollen profiles allow for four climatice stages to be defined during and after the first castelperronian occupation: a temperate oscillation, a period of climatic instability, a rigously cold phase and finally an other temperate oscillation. The comparison of the two profiles presents the problem of the four climatic stage's integration in the nowaday chrono-climatic scale and of the contemporaneity between the Castelperronian and Aurignacian in Poitou-Charente.

MOTS-CLEFS

Palynologie – Castelperronien – Aurignacien – cadre chrono-climatique – "Les Cottés" – "Arcy" – corrélation.

* U.A. 275 du C.N.R.S., Laboratoire de Palynologie, Musée de l'Homme, 75016 Paris et Centre National de Préhistoire, 38 rue du 26ème R.I., 24000 Périgueux. France

L'étude palynologique du remplissage de la Roche à Pierrot à Saint-Césaire (Charente-Maritime) permet d'intégrer l'occupation castelperronienne de ce gisement et donc les restes de Néandertalien dans un cadre chrono-stratigraphique (LEROI-GOURHAN, 1984a). Il s'avère intéressant de confronter ces résultats à ceux obtenus (LEROYER, 1983) pour la séquence exclusivement castelperronienne de la Grande Roche de la Plématrie (Vienne).

Quatre ensembles polliniques ont pu être individualisés dans la séquence supérieure du diagramme de Saint-Césaire (Fig. 1), postérieurement à un hiatus qui se marque nettement entre le sommet du sol moustérien et les premiers échantillons du niveau castelperronien (LEVEQUE, 1980; LEVEQUE et VANDERMEERSCH, 1980, 1981).

- Le premier ensemble comprend les spectres polliniques des niveaux castelperroniens et ceux de la base du niveau supérieur, stérile en industrie. Il se caractérise par des taux de pollens arboréens (A.P.) élevés, progressant d'abord de 68 à 78 % pour se maintenir ensuite aux alentours de 50 %. Ces forts pourcentages sont quasiment le seul fait du pin (*Pinus*). Les feuillus méso-thermophiles sont presque absents: on note la présence sporadique de pollens de chêne (*Quercus*) et de bouleau (*Betula*). Seul le genévrier (*Juniperus*) est constamment présent dans des proportions voisines de 3 %. La strate herbacée est surtout représentée par des cichoriées, accompagnées de graminées et d'anthémidées.

- Le deuxième ensemble correspond au niveau stérile en industrie ainsi qu'à la base de l'occupation proto-aurignacienne. Les spectres présentent une courbe de pollens arboréens fluctuante, variant de 56 à 36 puis 50 %. Les pourcentages des pollens de pin restent majoritaires, mais ceux de l'aulne (*Alnus*) et du noisetier (*Corylus*) sont en hausse. Les cichoriées demeurent majoritaires au sein des herbacées.

- Les spectres polliniques du sommet du niveau proto-aurignacien et du niveau d'Aurignacien ancien forment un troisième ensemble qui se caractérise par les taux de pollens arboréens les plus faibles du diagramme, toujours inférieurs à 20 %. La strate herbacée est plus diversifiée et l'on note l'apparition de taxons classiques de la steppe froide tels *Artemisia* et *Ephedra*.

- Le quatrième ensemble regroupe les spectres polliniques des niveaux d'Aurignacien évolué. Les pourcentages de pollens arboréens sont en hausse, progressant de 20 à 44 %. Si le pin reste tout d'abord l'essence dominante, les taux de pollens de feuillus se développent considérablement jusqu'à ce que l'aulne devienne majoritaire. On remarque même la présence de taxons thermophiles tel *Pinus pinaster*.

Ces quatre ensembles polliniques déterminent quatre épisodes climatiques.

Tout d'abord, un épisode tempéré attribué par Arl. Leroi-Gourhan à l'oscillation des Cottés, auquel succède une phase de transition qui mène à une période de froid. Enfin, le sommet de la séquence correspond à un épisode tempéré et humide qui est rapporté à l'oscillation d'Arcy. L'occupation castelperronienne se déroule donc lors de l'oscillation des Cottés. Le niveau archéologique contenant les restes néandertaliens correspond à la deuxième partie de celle-ci, postérieurement à l'optimum.

La Grande Roche de la Plématrie à Quinçay est un gisement poitevin (LEVEQUE, 1980; LEVEQUE et MISKOVSKY, 1983) qui présente une exceptionnelle succession de niveaux castelperroniens. L'étude palynologique permet également d'individualiser quatre ensembles, postérieurement aux dépôts de base, stériles en industrie (Fig. 2).

- Le premier comprend les spectres polliniques des niveaux qui contiennent d'abord un Castelperronien archaïque (Egc) puis, un Castelperronien ancien (Egf - En). Les taux de pollens arboréens progressent de 25 à 47 % pour ensuite s'abaisser à 27 %. A côté du pin, prédominant, on trouve le genévrier, le noisetier et des essences de la chênaie caducifoliée

(*Quercetum mixtum*). La courbe de celle-ci, d'abord peu développée, prend son essor et égale celle du pin dans En. Au sein de la strate herbacée, les graminées sont largement majoritaires, secondées par les anthémidées et les cichoriées.

- Le deuxième ensemble correspond au sommet des niveaux de Castelperronien ancien (En) et aux dépôts contenant un Castelperronien évolué (Em). La courbe de pollens arboréens est irrégulière, oscillant de 7 à 20 %. La chênaie et le pin figurent en proportions quasi-équivalentes. Les pollens d'aulne et de noisetier, jusque là sporadiques, sont en nette augmentation et leurs courbes sont continues. Au sein des herbacées, on constate une courbe ascendante des cichoriées qui vont supplanter définitivement les graminées. En fait, il semble que l'on puisse isoler quatre pulsations au sein de cet épisode. La dernière, se développant dans le niveau Emo, se manifeste plus nettement, entraînant le développement de la chênaie et de l'aulnaie-corylaie.

- Le troisième ensemble pollinique regroupe les spectres obtenus dans un niveau contenant un Castelperronien à caractères régressifs (Ejm). Les taux de pollens arboréens sont beaucoup plus faibles; ils se maintiennent aux alentours de 6 %. Les pollens des composants de la chênaie ont disparu, ceux de l'aulne et du noisetier sont sporadiques; seule la courbe du genévrier accompagne régulièrement celle du pin et ce, en pourcentages très faibles. Les herbacées sont largement dominées par les cichoriées. Quelques taxons héliophiles, de connotation steppique, tels *Artemisia* et *Ephedra* font leur apparition.

- Le quatrième ensemble correspond à la fin de l'occupation castelperronienne (Ejo). Les taux de pollens arboréens progressent de 9 à 35 %. La courbe des pollens de la chênaie se développe à nouveau, accompagnant celle du pin qu'elle va même égaler. Les pourcentages d'aulne et de noisetier sont en hausse. Les taxons herbacés, beaucoup plus diversifiés, restent dominés par les cichoriées mais les taux de graminées ne leur sont que légèrement inférieurs.

Ces quatre ensembles polliniques déterminent quatre épisodes climatiques:

1) une oscillation tempérée et humide,
2) une période de transition qui se manifeste par une instabilité climatique due, semble-t-il, à des fluctuations d'humidité,
3) un épisode de froid sec,
4) une oscillation tempérée et humide.

Il s'avère intéressant de mettre en parallèle les diagrammes des deux gisements situés dans une même zone géographique et offrant tous deux des niveaux castelperroniens. Chaque séquence met en évidence quatre ensembles polliniques qui, si l'on considère le profil des courbes A.P./N.A.P., traduisent une même évolution climatique, par ailleurs confirmée par les études sédimentologiques (LEVEQUE et MISKOVSKY, 1983).

- A la base des deux diagrammes, les deux courbes de pollens arboréens, en taux assez élevés, progressent vers un optimum puis régressent légèrement, témoignant ainsi de conditions climatiques favorables, tempérées et humides.

- Les courbes sont ensuite irrégulières et l'on remarque dans les deux diagrammes le développement de l'aulnaie-corylaie. Cet épisode se marque comme une transition et traduit une certaine instabilité climatique.

- L'ensemble qui suit présente les taux de pollens arboréens les plus faibles des deux diagrammes et l'on constate l'apparition de taxons steppiques. Le climat apparaît plus rigoureux, froid et sec.

- Au sommet des deux séquences, on enregistre une hausse de pollens arboréens et la

réapparition de taxons méso-thermophiles.

Toutefois, on ne peut ignorer les divergences qui existent entre les cortèges polliniques obtenus pour chaque gisement et entre les pourcentages des différents taxons. Les taux de pollens arboréens sont toujours plus élevés à Saint-Césaire; mais à Quinçay, les essences arboréennes sont plus diversifiées et les taxons méso-thermophiles plus nombreux. Ces divergences peuvent découler du type d'enregistrement pollinique de l'environnement végétal en grottes ou abris sous roche. Cet enregistrement semble s'avérer essentiellement local (LEROI-GOURHAN, 1984b); aussi, les phénomènes de micro-climat vont-ils jouer un rôle important (LEROYER, 1987).

L'évolution climatique, enregistrée dans les séquences de Quinçay et Saint-Césaire, se corrèle parfaitement avec le cadre chrono-climatique actuellement en vigueur (LEROI-GOURHAN, 1968, 1980; LEROI-GOURHAN et RENAULT-MISKOVSKY, 1977; RENAULT-MISKOVSKY et LEROI-GOURHAN, 1981; LAVILLE *et al.*, 1983). Le premier épisode tempéré peut être attribué à l'oscillation des Cottés (BASTIN *et al.*, 1976) et le dernier à celle d'Arcy (LEROI-GOURHAN, 1965).

Cette interprétation chrono-climatique correspond à celle émise pour l'analyse pollinique de Saint-Césaire et s'accorde fort bien avec nombre d'études déjà réalisées. On constate une occupation castelperronienne du gisement durant l'oscillation des Cottés, le développement de l'Aurignacien ancien pendant un épisode rigoureux et de l'Aurignacien évolué durant l'oscillation d'Arcy. Cette même interprétation, pour la séquence de Quinçay, pose alors le problème de la perduration de l'industrie castelperronienne jusqu'à une période récente (Fig. 3). Néanmoins, cette corrélation semble fondée, au regard de la similitude de l'évolution climatique enregistrée dans les deux diagrammes et de leur parfaite intégration dans le cadre chrono-climatique actuellement établi. Si on l'accepte, le grand intérêt de la confrontation des deux séquences réside dans la mise en évidence de la contemporanéité, dans une même zone géographique, d'industries différentes (LEROYER et LEROI-GOURHAN, 1983). Si, durant l'oscillation des Cottés, les deux gisements connaissent une occupation castelperronienne, dès l'épisode d'instabilité climatique on voit se développer un Castelperronien évolué à Quinçay tandis que l'abri de Saint-Césaire, d'abord déserté, connaît une occupation aurignacienne. Enfin, alors que Saint-Césaire livre des niveaux d'Aurignacien ancien puis évolué pour les épisodes qui font suite, la Grande Roche à Quinçay témoigne toujours d'une occupation castelperronienne.

Toutefois, il n'est pas certain que le quatrième épisode enregistré à Quinçay soit l'oscillation d'Arcy. La séquence de la Grande Roche peut, par exemple, être dilatée à l'extrême et ne correspondre en fait qu'à la seule période d'instabilité climatique du cadre chrono-climatique. Cependant, le deuxième épisode, enregistré dans le diagramme pollinique de Quinçay, traduit l'existence de quatre petites pulsations, alternativement plus rigoureuses puis plus humides. Cette évolution, rarement constatée avec autant de détails dans les diagrammes polliniques de ces périodes, correspond parfaitement à la description faite de cet épisode en Périgord (LAVILLE, 1975). Il est également possible que le quatrième épisode mis en évidence à Quinçay corresponde à une oscillation non encore individualisée dans les séquences actuellement étudiées.

Ainsi, quelle que soit l'interprétation envisagée, la confrontation des diagrammes polliniques de Saint-Césaire et de Quinçay soulève un problème. Si la corrélation des deux séquences est acceptée, la mise en évidence d'une perduration de l'industrie castelperronienne jusqu'à la fin de l'oscillation d'Arcy bouleverse quelque peu la chronologie culturelle. Si au contraire, nous n'acceptons pas cette corrélation, se pose le problème de l'attribution chrono-climatique de l'oscillation tempérée enregistrée au sommet de la séquence de Quinçay.

BIBLIOGRAPHIE

BASTIN B., LEVEQUE F. et PRADEL L., 1976. Mise en évidene de spectres polliniques interstadiaires entre le Moustérien et le Périgordien ancien de la grotte des Cottés. *C.R. Acad. des Sciences*, Paris, 282 D, pp. 1261-1264.

LAVILLE H., 1975. Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord: étude sédimentologique de dépôts en grottes et sous-abris. *Etudes quaternaires*, Université de Provence, 4, 422 p.

LAVILLE H. *et al.*, 1983. Histoire paléoclimatique de l'Aquitaine et du golfe de Gascogne au Pléistocène supérieur depuis le dernier interglaciaire. Actes du colloque A.G.S.O., Bordeaux, mai 1983, *Bull. Inst. Géol. Bassin d'Aquitaine*, Bordeaux, n° 34, *Cahiers du Quaternaire*, C.N.R.S., n° Spécial, pp. 219-241.

LEROI-GOURHAN Arl. et A., 1965. Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure. *Gallia Préhistoire*, VII, pp. 1-64.

LEROI-GOURHAN Arl., 1968. Dénomination des oscillations würmiennes. *Bull. A.F.E.Q.*, 17, pp. 281-288.

LEROI-GOURHAN Arl. et RENAULT-MISKOVSKY J., 1977. La palynologie appliquée à l'archéologie. Méthodes - Limites - Résultats. *In: Approche écologique de l'homme fossile, suppl. au bull. A.F.E.Q.*, 47, pp. 36-48.

LEROI-GOURHAN Arl., 1980. Les interstades du Würm supérieur. *In: Problèmes de stratigraphie quaternaire en France et dans les pays limitrophes*, Dijon, 1978, *Suppl. au Bull. A.F.E.Q.*, N.S. n° 1, pp. 192-194, 1 pl. h.t.

LEROI-GOURHAN Arl., 1984a. La place du Néanderthalien de Saint-Césaire dans la chronologie würmienne. *B.S.P.F.*, 81, 7, pp. 196-198.

LEROI-GOURHAN Arl., 1984b. *Pinus-Betula* au Tardiglaciaire en Rhénanie. *Revue de Paléogéographie*, Genève, Actes du congrès A.P.L.F., 1981, pp. 117-118.

LEROYER Ch. et LEROI-GOURHAN Arl., 1983. Problèmes de chronologie: le Castelperronien et l'Aurignacien. *B.S.P.F.*, 80, 2, pp. 41-44.

LEROYER Ch., 1983. Analyse pollinique des niveaux castelperroniens de la Grande Roche de la Plématrie à Quinçay (Vienne). *Mémoire du D.E.A.*, Université de Paris I, 61 p.

LEROYER Ch., 1987. Les gisements de Quinçay et de Saint-Césaire: quelques comparaisons préliminaires des études palynologiques. *C.T.H.S.*, Paris, Actes du 111ème congrès national des Sociétés Savantes, Poitiers, 1986, Pré et Protohistoire, pp. 125-134.

LEVEQUE F., 1980. Note à propos de trois gisements castelperroniens de Poitou-Charente. *Dialektiké - Cahiers de typologie analytique*, pp. 25-40.

LEVEQUE F. et VANDERMEERSCH B., 1980. Découverte de restes humains dans un niveau castelperronien à Saint-Césaire (Charente maritime). *C.R. Acad.Sc.*, Paris, 291, pp. 187-189.

LEVEQUE F. et VANDERMEERSCH B., 1981. Le Néanderthalien de Saint-Césaire. *La Recherche*, 119, pp. 242-244.

LEVEQUE F. et MISKOVSKY J.-Cl., 1983. Le Castelperronien dans son environnement géologique. Essai de synthèse à partir de l'étude lithostratigraphique du remplissage de la grotte de la Grande Roche

de la Plématrie (Quinçay - Vienne) et d'autres dépôts actuellement mis au jour. *L'Anthropologie*, 87, 3, pp. 369-391.

RENAULT-MISKOVSKY J. et LEROI-GOURHAN Arl., 1981. Palynologie et Archéologie: nouveaux résultats du Paléolithique supérieur au Mésolithique. *Bull. A.F.E.Q.*, 3-4, pp. 121-128.

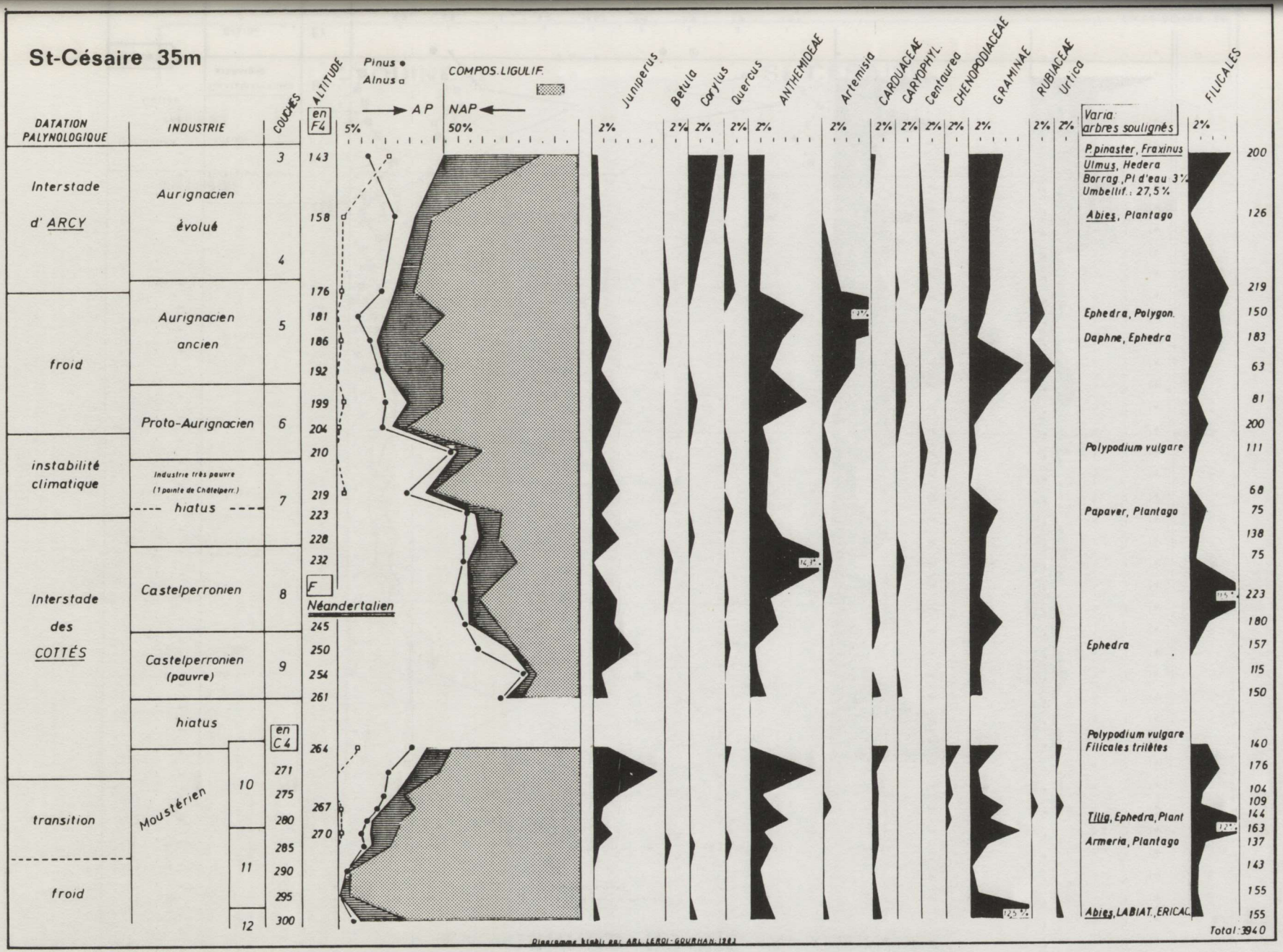

FIGURE 1

La Roche à Pierrot à Saint-Césaire – Diagramme pollinique

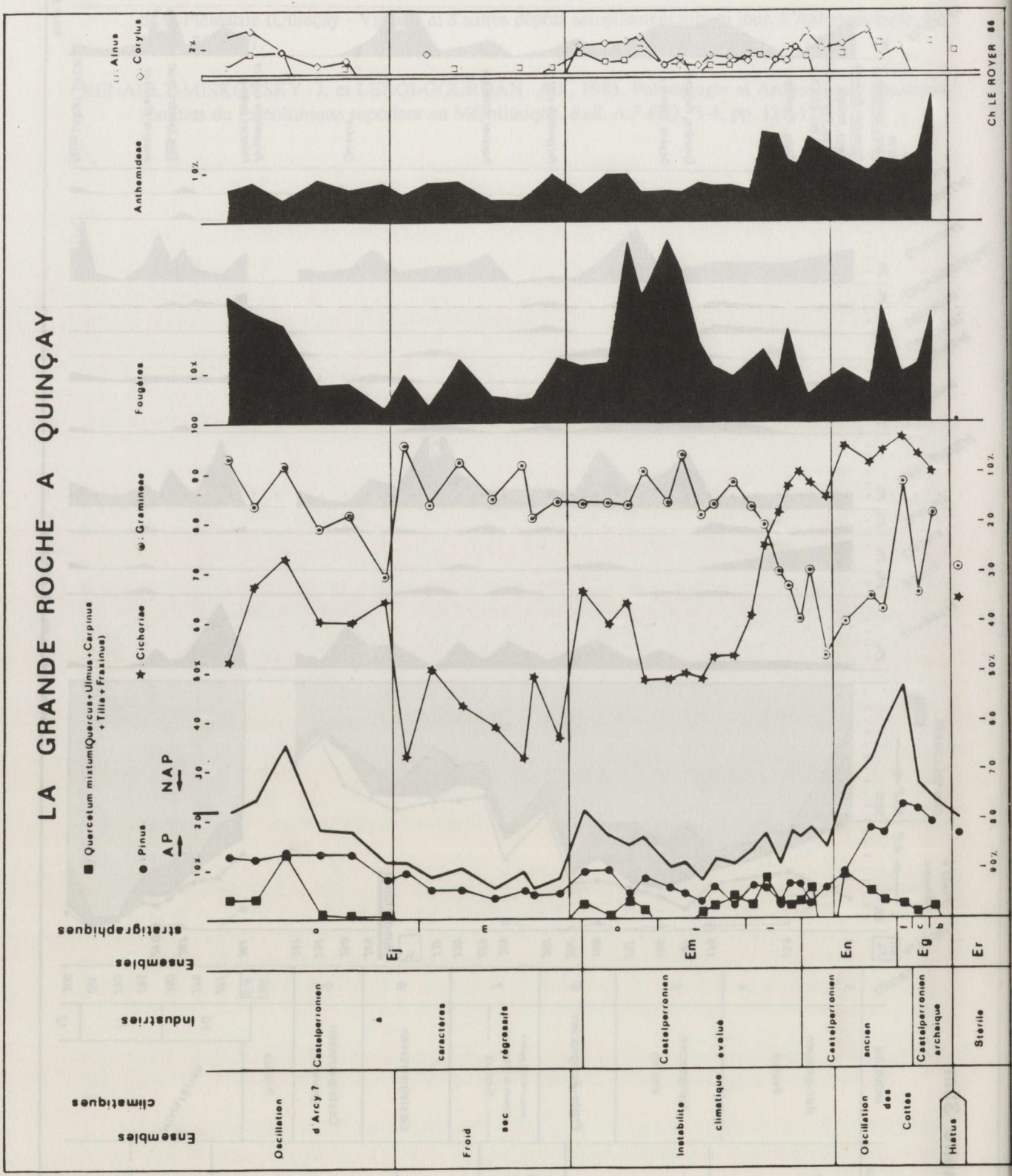

FIGURE 2

La Grande Roche à Quinçay – Diagramme pollinique simplifié

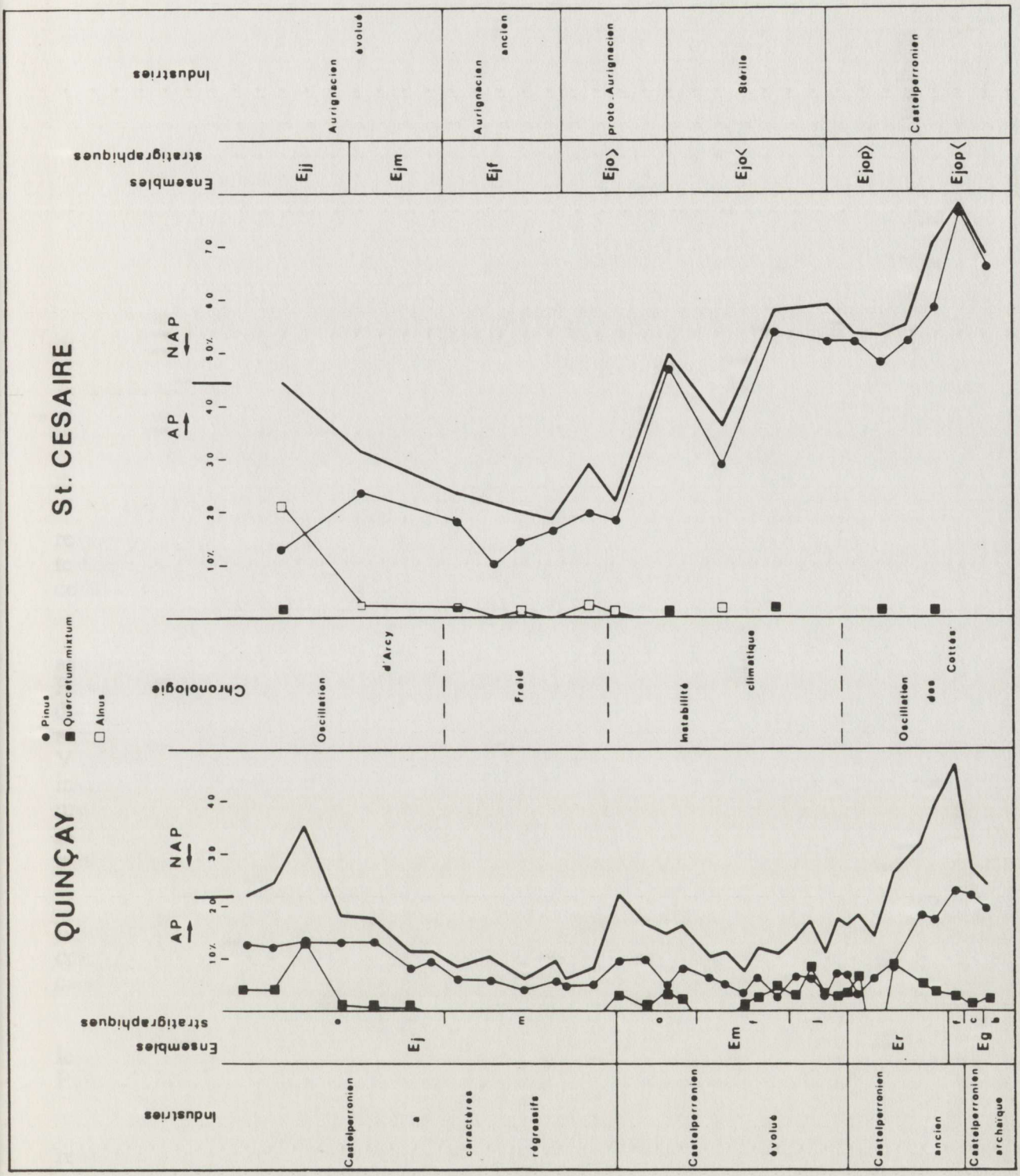

FIGURE 3

Essai de corrélation des courbes polliniques de Quinçay et de Saint-Césaire dans le cadre chrono-climatique actuellement en vigueur