

Jean Heim et Ivan Jadin

5.2. - L'environnement botanique de la tombe et de l'établissement blicquien de Darion

5.2.1 - Localisation des échantillons

Deux structures en creux, distantes de 23 m ont pu être échantillonnées lors de la fouille de sauvetage du *Secteur blicquien* de Darion. La fosse Da 89051, peu riche mais contenant du matériel détritique assurément blicquien, a fait l'objet d'un prélèvement en colonne de sédiment destiné aux analyses polliniques. Une boîte en zinc de 30 cm de haut et de 16 cm² de section a été enfoncée en un endroit représentatif du remplissage et exempt de perturbation visible, dans une coupe fraîchement dressée, de manière à recouper le fond de la fosse (fig. 5.1-1:51), suivant en cela un procédé déjà décrit par ailleurs (e.a. Heim, 1985 : 31-32; Heim et Jadin, 1992 : 37-38; voir ce volume, chap. 3). La tombe Da 89042 a pour sa part été échantillonnée différemment, en tenant compte de ses spécificités. Il ne pouvait être question de prélever en aveugle autant de sédiment à partir d'une coupe. Trois prélèvements ponctuels de quelques cm³ ont été réalisés à l'issue de la fouille en plan de la tombe, au niveau de la fine couche grise qui en tapissait le fond (fig. 5.1-1:42).

Lors de la fouille, la bouteille de la tombe a été prélevée en bloc, si bien que du sédiment rose adhérent aux tessons de fond ainsi qu'un échantillon de sol sous cette céramique ont été récoltés lors du dégagement en laboratoire et ont été analysés d'un point de vue palynologique. Il est à regretter que ces deux échantillons n'ont pas été conservés dans les mêmes conditions que les échantillons palynologiques classiques et donc qu'ils peuvent avoir été pollués.

En outre, un demi macroreste carbonisé a été récolté en cours de fouille dans la couche noire de la fosse 51, quadrant B.

Les analyses palynologiques, la détermination du macroreste botanique et leurs commentaires sont dus à Jean Heim, du Laboratoire de Palynologie et de Dendrochronologie de l'Université catholique de Louvain-la-Neuve.

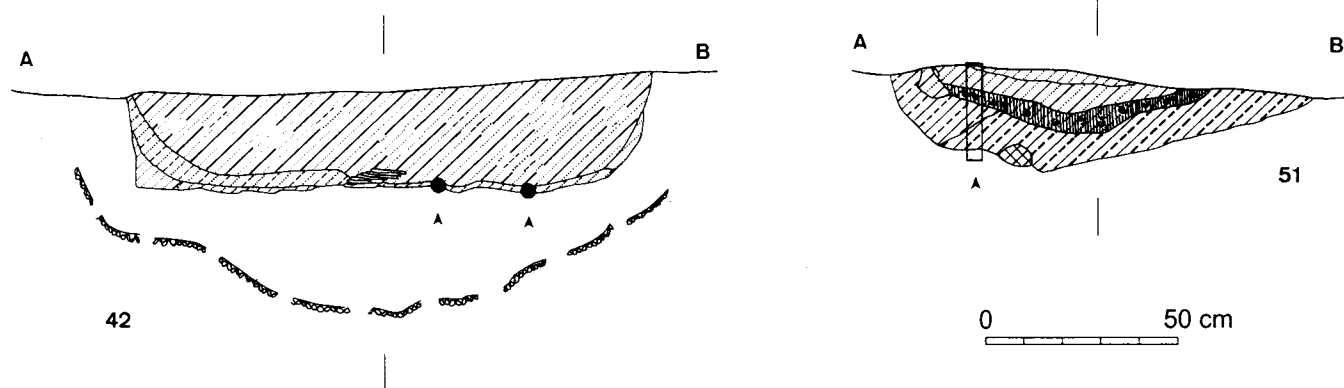


Fig. 5.2-1 Localisation des prélèvements palynologiques en stratigraphie pour la tombe Da 89042 et la fosse Da 89051 du Secteur blicquien de Darion. Dessin O. Huysman et A.-M. Wittek.

| Structures Prélèvements | Tombe Da 89042 | | | | Fosse Da 89051 | |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | PAL 1-4 | | résidu du fond du vase | | PAL 5 | |
| | couche grise du fond | | | | 20-24 cm sous le décapage | |
| Pollens | n | % | n | % | n | % |
| <i>Alnus</i> | 2 | 3,3 | 2 | 1,8 | 5 | 15,2 |
| <i>Betula</i> | 2 | 3,3 | 7 | 6,1 | 1 | 3,0 |
| <i>Corylus</i> | 6 | 9,8 | 8 | 7,0 | 3 | 9,1 |
| <i>Fagus</i> | | | 3 | 2,6 | | |
| <i>Fraxinus</i> | 1 | 1,6 | 1 | 0,9 | | |
| cf. <i>Hedera</i> | | | 1 | 0,9 | | |
| <i>Pinus</i> | 6 | 9,8 | 5 | 4,4 | 2 | 6,1 |
| <i>Quercus</i> | | | 11 | 9,6 | 1 | 3,0 |
| <i>Tilia</i> | 2 | 3,3 | 2 | 1,8 | 5 | 15,2 |
| Pollens d'arbres (= AP) | 19 | 31,1 | 40 | 35,1 | 17 | 51,5 |
| <i>Apiaceae</i> | | | 1 | 0,9 | | |
| <i>Aster. Artemisia</i> | 2 | 3,3 | 1 | 0,9 | 1 | 3,0 |
| <i>Aster. Cirsium</i> | | | 5 | 4,4 | | |
| <i>Aster. Crepis</i> | 1 | 1,6 | 4 | 3,5 | 1 | 3,0 |
| <i>Brassicaceae</i> | | | 1 | 0,9 | 1 | 3,0 |
| <i>Chenopodiaceae</i> | | | 3 | 2,6 | 1 | 3,0 |
| <i>Cyperaceae</i> | 1 | 1,6 | | | | |
| <i>Dipsaceae</i> | | | | | 1 | 3,0 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | | | 4 | 3,5 | 1 | 3,0 |
| Poacées sauvages | 28 | 45,9 | 35 | 30,7 | 8 | 24,2 |
| Poacées cf. céréales | 2 | 3,3 | 2 | 1,8 | | |
| <i>Potentilla</i> | | | 1 | 0,9 | | |
| <i>Renonculaceae</i> | 1 | 1,6 | 6 | 5,3 | | |
| <i>Rosales</i> | 6 | 9,8 | 6 | 5,3 | 2 | 6,1 |
| <i>Rumex acetosa</i> | | | 2 | 1,8 | | |
| <i>Rumex cf. crispus</i> | | | 1 | 0,9 | | |
| <i>Urtica</i> | 1 | 1,6 | 2 | 1,8 | | |
| Pollens non arboréens (= NAP) | 42 | 68,9 | 74 | 64,9 | 16 | 48,5 |
| Pollens AP + NAP | 61 | 100,0 | 114 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| Spores | n | rapport spores / pollens | n | rapport spores / pollens | n | rapport spores / pollens |
| <i>Monoletes</i> | 465 | 7,62 | 21 | 0,18 | 33 | 1,00 |
| <i>Polypodium</i> | 5 | 0,08 | | | | |
| Spores de fougères | 470 | 7,70 | 21 | 0,18 | 33 | 1,00 |
| <i>Anthoceros</i> | 65 | 1,07 | 8 | 0,07 | 2 | 0,06 |
| <i>Phaeoceros</i> | 11 | 0,18 | 3 | 0,03 | | |
| <i>Riccia</i> | 5 | 0,08 | 1 | 0,01 | 6 | 0,18 |
| Spores d'hépatiques | 81 | 1,33 | 12 | 0,11 | 8 | 0,24 |

Tabl. 5.2-1 Résultats sporopolliniques pour la tombe Da 89042 et la fosse Da 89051 de Darion - Secteur blicquien.

5.2.2 - Données palynologiques

Les échantillons de terre prélevés dans les deux structures se sont avérés pauvres en pollens, mais relativement plus riches en spores. Afin de fournir une image de l'environnement végétal malgré la carence en pollens, on a additionné les valeurs des trois échantillons de la tombe. Les spectres moyens ont été établis sur base d'une soixantaine de pollens pour la tombe et d'une trentaine seulement pour la fosse 51. Tout en leur reconnaissant une valeur très imparfaite du fait de la pauvreté pollinique des échantillons, les spectres polliniques moyens fournissent quelques indications exploitables sur l'environnement de l'habitat et de la sépulture du Secteur blicquien de Darion.

En raison de l'abondance relative en spores, les pollens arboréens (AP) et non-arboréens (NAP) ont été séparés des spores dans les décomptes. À côté du décompte du nombre d'individus, les pourcentages polliniques de chaque taxon ont été calculés en ne considérant que la somme totale des espèces productrices de pollens, soit AP + NAP. Un indice a été calculé pour les spores de fougères et d'hépatiques, correspondant à leur rapport au nombre de pollens extraits pour le même échantillon.

Dans la mesure où il n'y a pas eu de traitement à la soude caustique, afin de ne pas affaiblir les échantillons, un très petit fragment de graine de *Juncus* a été noté mais non comptabilisé.

L'échantillon prélevé sous la bouteille de la tombe n'a livré qu'un petit nombre de pollens, non repris dans le tableau 5.2-1, qui ne semble correspondre qu'à un bruit de fond. Par contre, le résidu du fond de la bouteille a produit un profil intéressant, repris à titre documentaire dans la mesure où le mode de prélèvement ne permet pas d'exclure une légère pollution. Ce profil montre cependant une grande similitude avec celui obtenu pour le fond de la tombe, sauf en ce qui concerne les spores, dont les valeurs individuelles se rapprochent plutôt de celles de la fosse détritique Da 89051.

Le fragment de macroreste carbonisé consiste en un demi-noyau de petite taille, mesurant moins de 4,2 mm de long, qui peut être rapproché de l'espèce *Rosa*. Une semblable détermination a été réalisée pour le site rubané de Lamersdorf, Kr. Düren (D; Knörzer, 1967 : pl. 4:2).

5.2.3 - Analyse

5.2.3.a - La fosse d'habitat Da 89051

Bien que proches, les deux structures échantillonnées ne semblent pas présenter le même environnement. Le profil pollinique de la fosse 51 paraît correspondre à une situation antérieure à celle de la tombe. Il montre un taux de boisement de 20 % supérieur.

Ce taux de boisement de 51,5 % correspond plus à celui observé dans le fond des fossés de la partie E de l'enceinte du proche village rubané, également proches du fond de vallée et où se voit le remplacement d'une forêt très ouverte de tilleul par le noisetier et l'aulne, qu'aux valeurs observées plus haut dans le paysage, de l'autre côté du village rubané où devait régner avant le creusement de l'enceinte une forêt assez dense composée entre autres d'orme, de noisetier et de tilleul (Heim, 1985 : 34-38).

La prédominance de l'aulne dans l'environnement de la fosse 51 serait liée à la proximité du cours d'eau, le tilleul et le noisetier ayant colonisé le rebord de la basse vallée. En l'absence d'autre profil pour l'occupation blicquienne de Darion, il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure cet assemblage arboréen correspondrait à une forêt dégradée après une période d'occupation. L'endroit est frais, comme le montre le nombre élevé de spores de fougères, dont la valeur dépasse la somme de tous les pollens réunis. Le faible taux d'*Anthoceros* indiquerait un lieu peu fréquenté.

D'une manière générale, plusieurs facteurs permettent d'expliquer de fortes présences de spores. Le climat doux et humide du début de l'Atlantique, le dégagement de la forêt au voisinage des structures ainsi qu'un remaniement du substrat sont des éléments qui peuvent induire le développement exubérant des fougères et des

hépatiques. Celles-ci se trouvent en outre favorisées par des sols partiellement dénudés. La pauvreté relative en pollens et la richesse en spores pourraient s'expliquer par une durée d'exposition à la pluie pollinique trop courte ou par l'ouverture d'une fosse effectuée en automne, c'est-à-dire en dehors de la période de pollinisation optimale des espèces ligneuses mais à l'époque où la sporulation des fougères pourrait encore être importante. Un facteur occasionnel comme une ondée entraînant un nombre important de spores dans une structure en creux peut être envisagé.

De même, pour les deux structures, les pollens de *Pinus*, essence qui possède un pouvoir de dispersion extrêmement large, représentent à notre avis plutôt un apport régional que local.

5.2.3.b - La sépulture à inhumation Da 89042

Le profil pollinique obtenu pour la tombe correspond à un paysage plus dégradé, peu boisé (valeur AP 31,1 %), avec une banalisation du cortège ligneux caractérisé par des essences arbustives (*Alnus* 3,3 %, *Betula* 3,3 % et *Corylus* 10 %).

Parmi les plantes herbacées, les Graminées atteignent 45,9 %, suivies des Rosacées (10,0 %) et des Composées liguliflores (5,0 %). La présence de Rosacées type *Filipendula*, de Cypéracées et de Renonculacées (cf. *Ranunculus repens*) indiquerait un milieu écologique frais, voire humide. Une telle fraîcheur est généralement propice à la prolifération des fougères et des hépatiques. Les pollens de graminées du type céréales (3,3 %) témoignent des activités agricoles des Blicquiens à Darion, au même titre que le dépôt de meules de la fosse Da 89047, alors que le demi-noyau de *Rosa sp.* carbonisé rappelle le rôle de la cueillette dans l'économie du Néolithique ancien.

Le rapport entre spores et pollens montre une présence des fougères et des hépatiques sept fois plus importante pour la tombe que pour la fosse 51 ou même le contenu de la bouteille accompagnant le mort. L'explosion tout à fait remarquable des fougères ne semble pas devoir correspondre à une réelle augmentation de leur emprise dans la colonisation de l'espace entourant la tombe. Aux causes écologiques évoquées pour expliquer la part déjà importante prise par ces plantes dans l'environnement de l'établissement blicquien, il n'est pas impossible que s'ajoutent des causes anthropiques. D'abord, nous ignorons combien de temps la fosse sépulcrale est restée ouverte, mais aucun indice archéologique, comme un niveau de stagnation, n'indique que ce laps de temps ait été considérable. Ensuite, les fougères, qui étaient probablement déjà présentes dans le sous-bois et en fond de vallée, ont dû être favorisées par la mise en lumière lors du défrichage local effectué pour aménager le site et être

particulièrement présentes à la lisière de la forêt. Enfin, vu les quantités exceptionnelles de spores de fougères, tout porte à croire qu'il y ait eu récolte intentionnelle et qu'un lit de frondes de fougères ait été déposé au fond de la tombe pour accueillir le défunt. Au titre de variante, on peut envisager que seules les offrandes aient été déposées sur des fougères, comme cela a été proposé pour une tombelle protohistorique d'Ardenne ou le tertre funéraire gallo-romain d'Hachy (Couteaux, 1962; Heim-Thomas, 1971). De tels scénarios expliqueraient la faible représentation des spores de fougères dans la bouteille de la tombe.

La présence en valeurs non négligeables de différents genres d'hépatiques traduit un piétinement plus intensif dans la zone où la tombe a été creusée et témoigne d'un milieu caractérisé par une certaine humidité édaphique en même temps qu'un ombrage très modéré voire absent. Ces données s'accordent avec une localisation de la tombe en bordure de l'aire d'habitat, dans une zone dégagée.

5.2.4 - En conclusion

La fosse 51 correspondrait à une situation antérieure à celle de la tombe, caractérisée par une forêt ouverte à la lisière du fond de vallée. L'abondance des spores témoignent d'un environnement frais. Le développement des hépatiques est lié au substrat argileux à limoneux dénudé alors que les fougères, présentes initialement dans la forêt, sont favorisées par la mise en lumière brutale du site consécutive à l'établissement néolithique et par des remaniements du substrat.

La tombe a été installée dans une forêt plus dégradée, déjà très éclaircie et dominée par des essences arbusives. La présence en abondance de spores dans la tombe pourrait être liée à des pratiques funéraires, comme le dépôt du défunt sur un lit de feuilles de fougères.

Bibliographie

- COÛTEAUX M., 1962. Analyse pollinique d'une tombelle de La Tène I à Namoussart (Commune d'Hamipré). *Ardenne et Famenne*, 3 : 115-124.
- HEIM J., 1985. III : Recherches sur l'environnement paléobotanique du village rubané de Darion par l'étude des pollens et des restes de diaspores (graines). In : Cahen D., Caspar J.-P., Heim J., Langohr R. & Sanders J. (éd.), *Le village rubané de Darion (province de Liège, Belgique). Études préliminaires*, *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 96 : 31-48.
- HEIM J. & JADIN I., 1992. Paléobotanique des sites rubanés de Weiler-la-Tour - *Holzdreisch* et Alzingen-*Grossfeld* (Grand-Duché de Luxembourg). *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, 13/1991 : 37-58.
- HEIM-THOMAS D., 1971. Étude pollinique d'une tombelle gallo-romaine à Hachy. In : Noël J., Amand M. & Jessup R. F. (éd.), *Tombelles gallo-romaines à Hachy*, *Archaeologia Belgica*, 134, Bruxelles : 32-33 et fig. 15.
- KNÖRZER K.-H., 1967. Subfossile Pflanzenreste von bankeramischen Fundstellen im Rheinland. In : Knörzer, K.-H. (éd.), *Untersuchungen subfossiler pflanzlicher Grossreste im Rheinland*, *Archaeo-Physica*, 2, Köln : 3-29.