Étude palynologique de la tourbière de vallée de l'Aubrecheuil à proximité de la ferme de l'Hosté

1 Localisation

Commune de Thieusies, lieu-dit : "Les Vallées" à proximité de la ferme de l'Hosté: 4°00'54" longitude Est et 50°34'49" latitude Nord. Altitude 70 m.

Marécage en bordure du ruisseau de l'Aubrecheuil à l'aplomb de la Ferme de l'Hosté.

Végétation: mosaïque d'aulnaies et de parties couvertes de hautes herbes (Reine des prés, Ortie, Baldingère, Cirses).

2 Intérêt

Par l'étude palynologique de la tourbière il était intéressant de mettre en évidence les modifications intervenues dans le paysage végétal et plus particulièrement de déceler l'impact éventuel des occupants de la civilisation de Michelsberg installée sur le promontoire dominant ce marécage.

3 Échantillonnage

Rappelons que c'est grâce à P.M. Vermeersch qui a prospecté les environs du site Michelsberg, que ce dépôt de matière organique de quelque 3,50 m a pu être étudié. La complexité du milieu présentant en surface une tourbe assez fluide, alors qu'en profondeur on buttait sur du tuf calcaire, a nécessité l'utilisation de plusieurs sondes pour pouvoir prélever le profil complet. Les sondages se sont effectués respectivement le 9 octobre 1974 (sonde Coûteaux-Danheux et grosse Hiller) et le 23 juillet 1975 avec la sonde Smith. Finalement le 14 novembre 1975, grâce à l'action conjuguée d'une sonde Smith avec tubage, relayée par une sonde avec moteur à percussion, on est parvenu à pénétrer dans le lit de tuf et à obtenir un carottage fournissant toutes les garanties de fiabilité.

Lors de l'étude, il s'est avéré que la partie supérieure comprise entre 0 et 150 cm était perturbée à cause des remaniements provenant du creusement d'un fossé jouxtant le lieu du sondage. De même, dans la partie inférieure, seules les parties du tuf compact ont été analysées car suite à la remontée de la nappe phréatique, les échan-

tillons de tuf émietté montraient des infiltrations de tourbe.

4 Préparation et présentation des résultats

Les niveaux de tourbe ont été traités successivement par HCl, ébullition dans NaOH, ébullition dans HF, et rinçage à HCl.

Pour les sédiments contenant du tuf, on a utilisé le procédé d'extraction avec une liqueur de densité 2 pour concentrer les pollens et spores. Tous les spectres sporopolliniques ont été calculés en fonction de la totalité des pollens arboréens (AP) et des spores et pollens non arboréens ou herbacés (NAP).

Dans le diagramme pollinique (fig. 1), les taxons arboréens sont représentés par leurs pourcentages respectifs à partir de l'ordonnée de gauche, alors que les espèces herbacées dominantes sont représentées par des surfaces cumulatives à partir de l'ordonnée de droite.

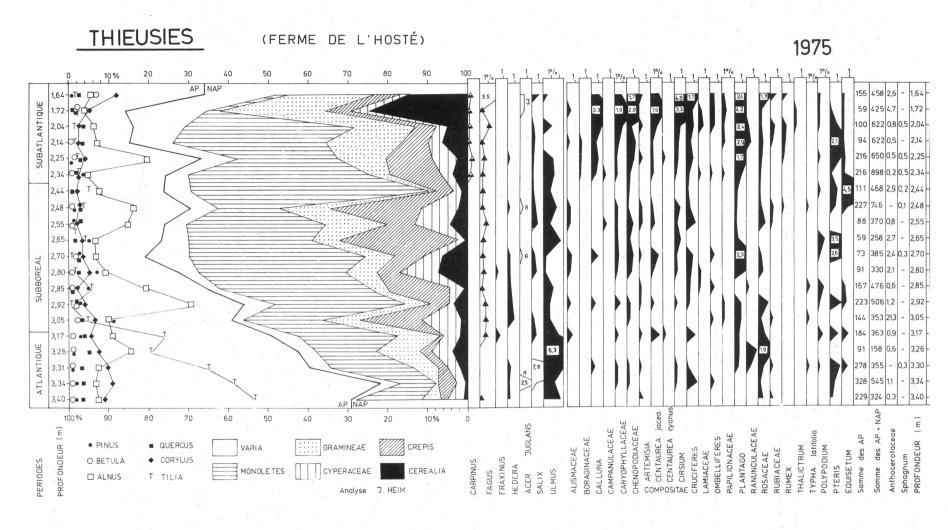
Les taxons n'atteignant que de faibles pourcentages ont été figurés dans les colonnes annexes en suivant l'ordre alphabétique; ils complètent la rubrique "Varia".

5 Commentaires du diagramme pollinique (fig. 1) Compte tenu de l'ordre de l'apparition des espèces et de leur caractéristique, nous distinguerons trois périodes :

5.1 Période atlantique (de 3,40 m à 3,17 m)

Le diagramme ne reproduit que la partie finale de cette époque.

Le taux de boisement montre une régression continue (de 71 % à 51 %). La strate arborescente de la forêt est composée principalement de Tilia et accessoirement d'Ulmus, Quercus, Fraxinus, Acer, auxquels s'ajoute le lierre (Hedera). Le sous-bois est constitué de Corylus et d'Alnus. La valeur élevée du Saule (Salix 7,9 %) est liée soit à la proximité du ruisseau, soit au substrat marécageux. Dans la strate herbacée, la fraîcheur du milieu est attestée par les fougères (Monolètes) et les Cyperaceae. Les pollens de Céréales ne dépassent pas les 3,8 % (niveaux 3,26 cm). La tourbière située en contrebas de l'habitat préhistorique offre des conditions idéales pour un enregistrement pollinique représentatif de l'environnement. Tou-



1 Diagramme pollinique.

tefois sur base des seuls résultats polliniques on aurait tendance à sous-estimer ou minimiser l'économie agricole des occupants du Michelsberg et cette déduction irait à l'encontre de la découverte de nombreuses meules. Pour expliquer le déficit de pollen de Céréales dans la tourbière on peut citer deux facteurs: d'une part le faible pouvoir de dispersion pollinique² encore aggravé par le caractère cleistogame de certaines espèces et d'autre part, l'éloignement des champs. Le promontoire représentait un dispositif défensif naturel occupé par l'habitat et de ce fait les cultures céréalières étaient installées en retrait de cette zone. L'accroissement de la distance champs-tourbière réduisait les chances de retombée massive de pollens au niveau du cours d'eau d'autant plus que la végétation forestière recouvrant les pentes de la vallée d'Aubrecheuil, par son effet de filtre, interceptait une partie non négligeable de l'apport pollinique.

En comparant nos données aux rares sites Michelsberg ayant fourni des résultats palynologiques, on constate par rapport aux civilisations du Néolithique ancien, un abandon de l'économie agraire au profit de l'élevage. Ainsi pour le Gué du Plantin, B. Bastin³ note 1 % de Céréales dans le diagramme de Neufvilles 1, et dans les autres diagrammes de Neufvilles, cette espèce est pratiquement absente. A Chaumont-Gistoux, l'étude palynologique effectuée à la base du fossé⁴ montre une forêt de Tilleul fortement éclaircie avec absence de trace de Céréales. Cet épisode se placerait à la transition Atlantique-Subboréal.

Si en général, on a l'impression d'une régression de l'agriculture, on est également mal informé sur l'élevage. Ceci est compréhensible compte tenu des remarques formulées précédemment: exiguïté de la vallée, boisement des pentes jouant un rôle de filtre, éloignement des zones de parcours. En effet il semble normal dans un but de surveillance que les cultures soient installées à proximité de l'habitat voire même partiellement à l'intérieur du périmètre de la palissade. Les pâturages et les parcours aménagés pour le bétail se trouvaient certainement hors de la palissade et donc encore plus éloignés de la vallée, d'où difficulté accrue pour être perçus au niveau de la tourbière. Même si on constate une augmentation de certains taxons à affinité prairiale (Graminées, Composées type Crepis, Plantain cf. lancéolé, Renonculacées, ...) il n'est pas certain que ces espèces proviennent exclusivement de l'activité pastorale. Il est fort probable que la rudéralisation du site surplombant la tourbière en soit davantage responsable, comme le confirme la présence de l'armoise (Artemisia) et des Chénopodiacées. De toute façon, l'influence du pastoralisme et de la rudéralisation est très atténuée par rapport à l'impact de l'influence pollinique strictement locale (Tilleul, Aulne, Fougère type Monolètes).

Dans le site d'habitat Michelsberg à Mairy, dans les Ardennes françaises, l'étude palynologique de trous de poutres et de fosses a fourni des spectres déboisés à flore prairiale. Les pollens de Céréales n'ont été rencontrés que sporadiquement avec des valeurs ne dépassant pas 1,5%. Toutefois ici dans plusieurs fosses, on a découvert des grains de Céréales (amidonnier, engrain, froment et orge). Mais ce qui est particulier à ce site, c'est la quantité extraordinaire d'os de bovidés extraits de certaines fosses, attestant la vocation pastorale des occupants⁵.

Rappelons qu'à Ittre, dans 5 fosses Epi-Rössen/Michelsberg, on a identifié des grains de blé alors que les analyses palynologiques s'étaient révélées décevantes.

Il semblerait donc comme l'exprime S.J. De Laet⁶, qu'il y ait eu coëxistence dans certaines régions de différents groupes: les uns gardant les traditions agricoles, d'autres s'étant soit convertis dans une économie mixte, soit spécialisés dans l'élevage.

5.2 Période subboréale (de 3,05 à 2, 44 m)

Durant cette période le taux de boisement fluctue entre 44 % et 24 %. Le Hêtre (Fagus) apparaît en courbe continue. Il y a régression brutale de Tilia. La dominance d'Alnus, l'état fortement éclairci de la forêt et la forte proportion de Fougère type Monolètes permettent d'assimiler cette végétation à une Aulnaie à Fougères. La présence d'Alismatacées, de Lamiacées (cf. Lycopus), d'Ombellifères et de Typha latifolia appuie cette hypothèse.

5.3 Période subatlantique (de 2,34 à 1,64 m)

En moyenne le taux de boisement reste plus faible que durant le Subboréal (33 % à 14 %).

Le Charme (Carpinus) est présent dans tous les niveaux. Pour les deux niveaux supérieurs on constate que les proportions des Graminées dépassent celles des Fougères Monoletes et on observe également le Noyer (Juglans). Le développement de l'agriculture est incontestable puisqu'on note respectivement à 1,72 m et 1,64 m, des valeurs de 24,7 % et 12,2 % de pollen de Céréales.

Les Chénopodiacées, Crucifères, Caryophyllacées... confirment la rudéralisation du milieu. Il y a cependant des indicatrices de pâturages (Graminées, Papilionacées, Plantago, Rumex, Centaurea jacea,...) et l'installation de friches (cf. Calluna) sur les trop fortes pentes du promontoire

Tous ces éléments attestent de profonds changements dans le paysage végétal au cours du Subatlantique.

² Bastin B. 1964; Heim J. 1970.

³ Bastin 1977.

⁴ Munaut 1969.

⁵ Communication orale de C. Marolle.

⁶ De Laet 1982.

6 Conclusions

Le diagramme pollinique retrace l'évolution de la végétation depuis la fin de l'Atlantique au Subatlantique. Compte tenu des faibles valeurs polliniques de Céréales enregistrées au cours de l'Atlantique, il ne semble pas que les occupants du Michelsberg s'adonnaient de façon intensive à la culture céréalière si on les compare aux fortes valeurs notées à la fin du Subatlantique.

Il s'agissait probablement d'une économie davantage pastorale avec défrichements des forêts de plateaux et où le besoin en bois n'avait pas encore obligé les habitants à exploiter des forêts sur les pentes du promontoire.

Vu que le diagramme pollinique représente la partie finale de la période atlantique, il se pourrait que le paysage enregistré par le milieu tourbeux ne corresponde qu'à l'environnement botanique à la fin de l'occupation des Michelsberg.

BIBLIOGRAPHIE

BASTIN B. 1964: Recherches sur les relations entre la végétation actuelle et le spectre pollinique récent dans la forêt de Soignes (Belgique), *Agricultura* 12, 341-373.

BASTIN B. 1977: Le Gué du Plantin (Neufvilles, Hainaut), Site Néolithique et Romain: IV Palynologie, *Dissertationes Archaeologicae Gandenses* 17, 31-43.

DE LAET S.J. 1982: La Belgique d'avant les Romains, Editions Universa, Wetteren.

HEIM J. 1970: Les relations entre les spectres polliniques récents et la végétation actuelle en Europe occidentale. Travaux du Laboratoire de Palynologie et de Phytosociologie, Université de Louvain.

HEIM J. 1987: Etude des restes végétaux carbonisés provenant des fosses d'âge Epi-Roessen/Michelsberg, situées à Ittre (Brabant, Belgique), *Helinium* 27, 61-70.

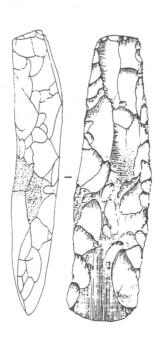
MUNAUT A.V. 1969: Analyse palynologique d'un échantillon prélevé dans le fossé bordant la levée de sable de Chaumont-Gistoux, *Romana Contact* III/IV, 44-46.

STUDIA PRAEHISTORICA BELGICA 6

THIEUSIES, FERME DE L'HOSTÉ, SITE MICHELSBERG

II - LE MATÉRIEL LITHIQUE

P.M. VERMEERSCH, G. VYNCKIER & R. WALTER avec une contribution de J. HEIM



LABORATORIUM VOOR PREHISTORIE Katholieke Universiteit Leuven 1990