



**HAL**  
open science

# Une histoire du paysage végétal à travers les analyses palynologiques du boulevard Dr Henri-Henrot à Reims/Durocortorum

Muriel Boulen

► **To cite this version:**

Muriel Boulen. Une histoire du paysage végétal à travers les analyses palynologiques du boulevard Dr Henri-Henrot à Reims/Durocortorum. *Gallia - Archéologie des Gaules*, 2022, Reims antique, capitale de province, 79 (1), pp.61-67. 10.4000/gallia.6489 . hal-03810944

**HAL Id: hal-03810944**

**<https://hal.science/hal-03810944>**

Submitted on 30 Dec 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

# Une histoire du paysage végétal à travers les analyses palynologiques du boulevard Dr Henri-Henrot à Reims/*Durocortorum*

Muriel BOULEN\*

**Mots-clés.** Berge, diachronie, rejet anthropique, Vesle.

**Résumé.** La fouille du boulevard Dr Henri-Henrot à Reims, en contexte humide de bord de berge, a livré des contenus sporo-polliniques très bien conservés. Les résultats de leur analyse couvrent la Protohistoire ainsi que les époques antique et médiévale. Ils offrent

donc une vision diachronique du paysage végétal et des rejets anthropiques, dont certains sont liés à des activités textiles. Si toutes les phases de l'occupation antique ne sont pas représentées, la période y est néanmoins très bien documentée, avec une chronologie précise, couvrant d'abord le 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C., puis le III<sup>e</sup> s.

## A history of the plant landscape provided by palynological analyses from the excavation of Dr Henri-Henrot boulevard in Reims/*Durocortorum*

**Keywords.** Bank, diachrony, anthropic discharge, Vesle.

**Abstract.** The excavation of the Dr Henri-Henrot boulevard in Reims, situated along a riverbank in a wetland context, has provided excellently preserved sporo-pollen elements. Their analysis reveals a period spanning Protohistory, as well as Antiquity and medieval periods. Thus, they offer a diachronic view of the

vegetal landscape and anthropic waste produced, some of which correspond to textile activities. Although not all phases of the ancient occupation are represented, the period is nevertheless very well documented, possessing a precise chronology, first spanning the 1st c. AD, followed by the 3rd c. AD.

Si des études palynologiques ont ponctuellement pu être tentées sur quelques fouilles menées à Reims (Marne) entre 1989 et 1993 (Marambat 1994), les contextes étaient toutefois peu propices à une bonne conservation du contenu sporo-pollinique des sédiments rencontrés. Seul le site de la Place Drouet d'Erlon (7)<sup>1</sup> a pu fournir quelques résultats (Iskandar 1993). En revanche, le contexte humide du site de la ZAC du Vieux-Port, boulevard Dr Henri-Henrot, fouillé en 2008, a fourni d'excellentes conditions à une bonne conservation des restes

organiques en général et des grains de pollen en particulier, comme en témoignent ces clichés (fig. 1).

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Onze prélèvements palynologiques ont été effectués en divers points du site. Si certains ne concernent qu'un échantillon unique (c'est le cas pour P10 et P11), les autres sont des séquences plus ou moins dilatées. Au total, 89 échantillons ont été analysés, permettant ainsi d'appréhender le milieu végétal et son évolution sur une période couvrant la Protohistoire, l'Antiquité et le Moyen Âge. Les contextes étudiés sont d'une

1. Les numéros en gras italique qui suivent les noms des sites font référence à la figure 3 de Cavé *et al.*, p. 7 sqq., dans ce volume. Ils sont destinés à faciliter le repérage des sites sur la carte de Reims antique.



Fig. 1 – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : grains de pollen issus de l'échantillon P3-12 et témoignant d'un excellent état de conservation : A, Quercus (chêne) ; B, Fagus (hêtre) (clichés : M. Boulen, Inrap).

Tabl. I – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : sédiments des différents prélèvements palynologiques (M. Boulen).

Prélèvement	Couche	Sédiment
P3	Us 668	Argile limoneuse brune
P6	Us 1630	Matière organique (feuilles, brindilles)
P7	Us 1337	Limon argileux gris (inclusions calcaires)
	Us 1339	Limon argileux gris (inclusions de craie et de charbons)
	Us 1622	Matrice organique (dont fascines)
	Us 1623	Argile grise et blocs de craie
P8	Us 483/484	Sable limoneux gris à brun noir
P9	–	Limon organique
P10	Us 1719	Matrice organique (dont paille)
P11	Us 1626	Matrice organique (dont branchages)

part des couches de berge et de bras mort de la Vesle (P3 et P6 à P11), et d'autre part les remplissages de bassins médiévaux (P1, P2, P4 et P5). Les données médiévales ne sont pas abordées ici (fig. 2).

Les sédiments rencontrés dans ces contextes sont variés, allant de sables limoneux à une argile brune (tabl. I), mais beaucoup sont particulièrement riches en matière organique, voire exclusivement composés de végétaux en décomposition. La méthode utilisant une liqueur lourde de chlorure de zinc a été employée pour réaliser les extractions polliniques des échantillons.

## RÉSULTATS

Le corpus exploitable<sup>2</sup> repose sur un total de 36 échantillons, dont 18 sont répartis sur deux séquences du paléochenal et concernent la période précédant l'occupation antique (fig. 3 ; tabl. II)<sup>3</sup>. Pour l'Antiquité elle-même, 6 échantillons (fig. 4) concernent les états 1 et 2 du site (datés autour du changement d'ère), 2 l'état 3 (jusqu'à 23 apr. J.-C.) et 1 l'état 5 (jusqu'à 73 apr. J.-C.), le niveau correspondant à l'état 4 (6 échantillons) étant manifestement pollué par des apports polliniques plus récents (fig. 5). Enfin, après un hiatus de plus d'un siècle et demi, l'état 9 (autour du milieu du III<sup>e</sup> s. apr. J.-C.) est représenté par 3 échantillons (fig. 6).

Prélevé dans l'ancien bras de la Vesle et scellé par l'occupation romaine, le profil P3 enregistre la phase la plus ancienne de cette étude ; de même, la base de P9 (échantillons 4 à 8, seuls présentés ici pour ce profil) peut être corrélée à la dernière partie de P3, les images du paysage végétal y étant similaires (fig. 3). Le diagramme pollinique (P3) reflète une végétation relativement stable tout au long de l'enregistrement, où une pinède et une chênaie/hêtraie dominant. Une aulnaie est néanmoins également présente et, localement, une prairie humide se développe. Des indices d'activités humaines (céréales et rudérales) sont enregistrés de manière continue, mais encore discrète. Cet enregistrement est similaire aux données obtenues non loin du site, sur une séquence observée à l'occasion d'un diagnostic réalisé par Pascal Stocker sur la commune de Cormontreuil (Marne) (Boulen *et al.* 2012). La base de cet enregistrement avait été datée au radiocarbone à  $4320 \pm 60$  BP (GrN-

2. Pour qu'un échantillon puisse être considéré comme fiable, il faut qu'un minimum de 300 grains de pollen ait été décompté, pour une diversité d'au moins 20 taxons (Reille 1990). Lorsqu'un taxon était prédominant, la lecture a été poursuivie jusqu'à l'obtention d'au moins 200 grains de pollen, abstraction faite de celui-ci.

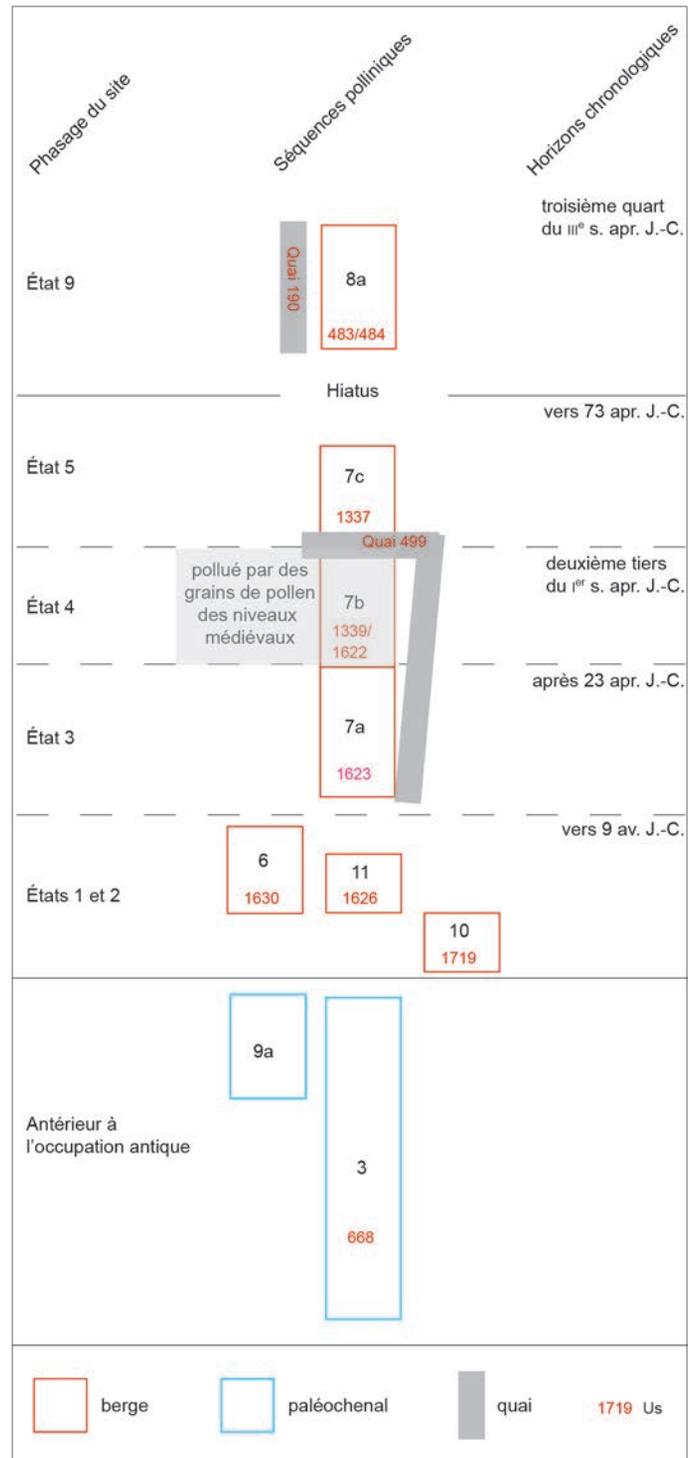
3. Les taxons qui n'apparaissent que de manière sporadique dans les séquences sont regroupés en colonne *Varia* ; le détail est répertorié dans le tabl. II.

**Tabl. II** – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : inventaire des taxons répertoriés en *Varia* dans les diagrammes polliniques (voir fig. 3 à 6) (M. Boulen).

Séquence/ Échantillon	<i>Varia</i> strate arborée	<i>Varia</i> strate herbacée
P3		
3		Convolvulaceae
8	<i>Sorbus type</i>	<i>Potentilla</i> , Ericaceae
9	<i>Acer</i>	Crassulaceae
11		<i>Potentilla</i> , <i>Filipendula</i>
12	<i>Abies</i>	
14		Convolvulaceae, Crassulaceae
16	<i>Genista</i>	<i>Linaria type</i>
17	<i>Cornus type</i>	<i>Centranthus</i>
18	<i>Hedera</i>	
P6		
1		Euphorbiaceae
2		Primulaceae
3		Dipsacaceae
4		Campanulaceae
P7		
5		Geraniaceae
6	Rhamnaceae	
7		Euphorbiaceae
8	Tertiaire	Primulaceae
9		Liliaceae
10	<i>Prunus type</i> , Tertiaire	
P9		
4	<i>Acer</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Hedera</i>	

28253), le recul de la strate arborée à 2650 ± 40 BP (GrN-30462) et la zone pollinique suivante à 1790 ± 50 BP (GrN-28254). Dans l'attente ici d'une datation précise, nous ne pouvons pour l'instant que proposer une attribution large à la Protohistoire. Il est à noter dans les deux cas une faible représentation locale de la ripisylve, alors qu'au niveau national, pour l'ensemble de l'âge du Fer, cette formation est largement plus importante dans toutes les séquences étudiées en contexte humide, qu'elles se situent à proximité ou non d'une occupation ; à l'inverse, la prédominance du pin se retrouve plus marquée sur les sites archéologiques non humides et/ou en Lorraine (Leroyer *et al.* 2009, p. 453). Toutefois, le rôle du pin semble bien réel au niveau régional, car son importance a déjà été soulignée au nord comme au sud de la plaine crayeuse champenoise (Boulen 2006) et sa présence a également été remarquée localement à l'occasion des analyses de la place d'Erlon à Reims (Iskandar 1993) ; le niveau était alors indiqué soit comme contemporain de la première occupation antique, soit comme antérieur. Par comparaison avec ces nouveaux résultats polliniques, il semblerait que la seconde hypothèse puisse être retenue.

Dans le détail, nous pouvons mettre en évidence quatre phases où les essences forestières sont en retrait, parallèlement à un accroissement de l'activité agropastorale. Cependant, à chacune



**Fig. 2** – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : chronologie des séquences polliniques et correspondance avec les horizons chronologiques définis sur la ville (DAO : M. Boulen).

de ces phases correspond aussi, et surtout, une augmentation des indicateurs de conditions humides. L'hypothèse d'une incidence purement anthropique sur le milieu forestier est donc à modérer sensiblement. Néanmoins, le sommet de la séquence, soit les échantillons qui précèdent la mise en place d'un niveau antique de circulation réalisé en blocaille de craie, témoigne bien d'une dynamique de défrichements. Ceux-ci affectent d'abord l'aulnaie qui occupe le fond de vallée, puis la chênaie/hêtraie des versants, qui recule de manière constante.

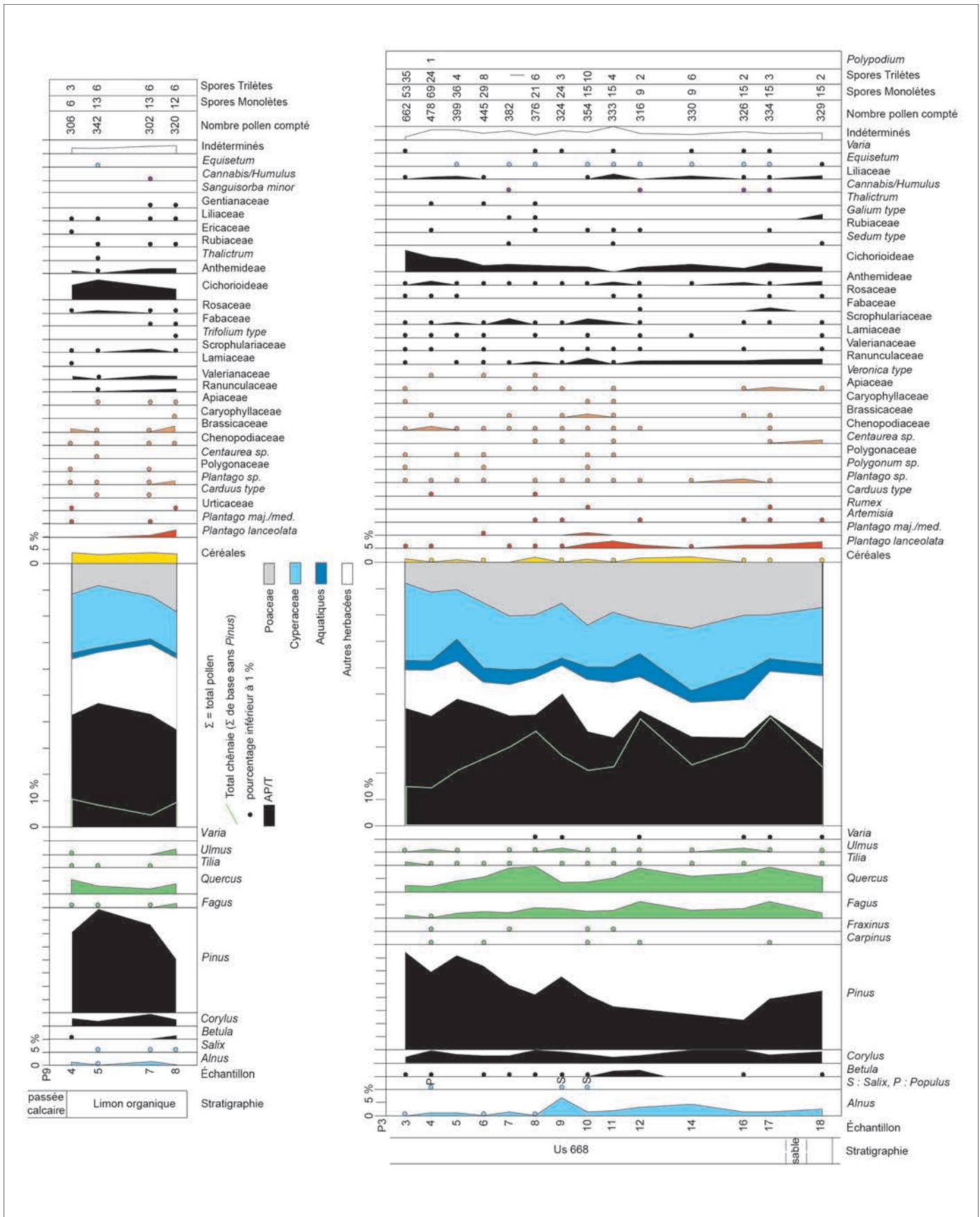


Fig. 3 – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : diagrammes polliniques des séquences P3 et P9 (DAO : M. Boulén).

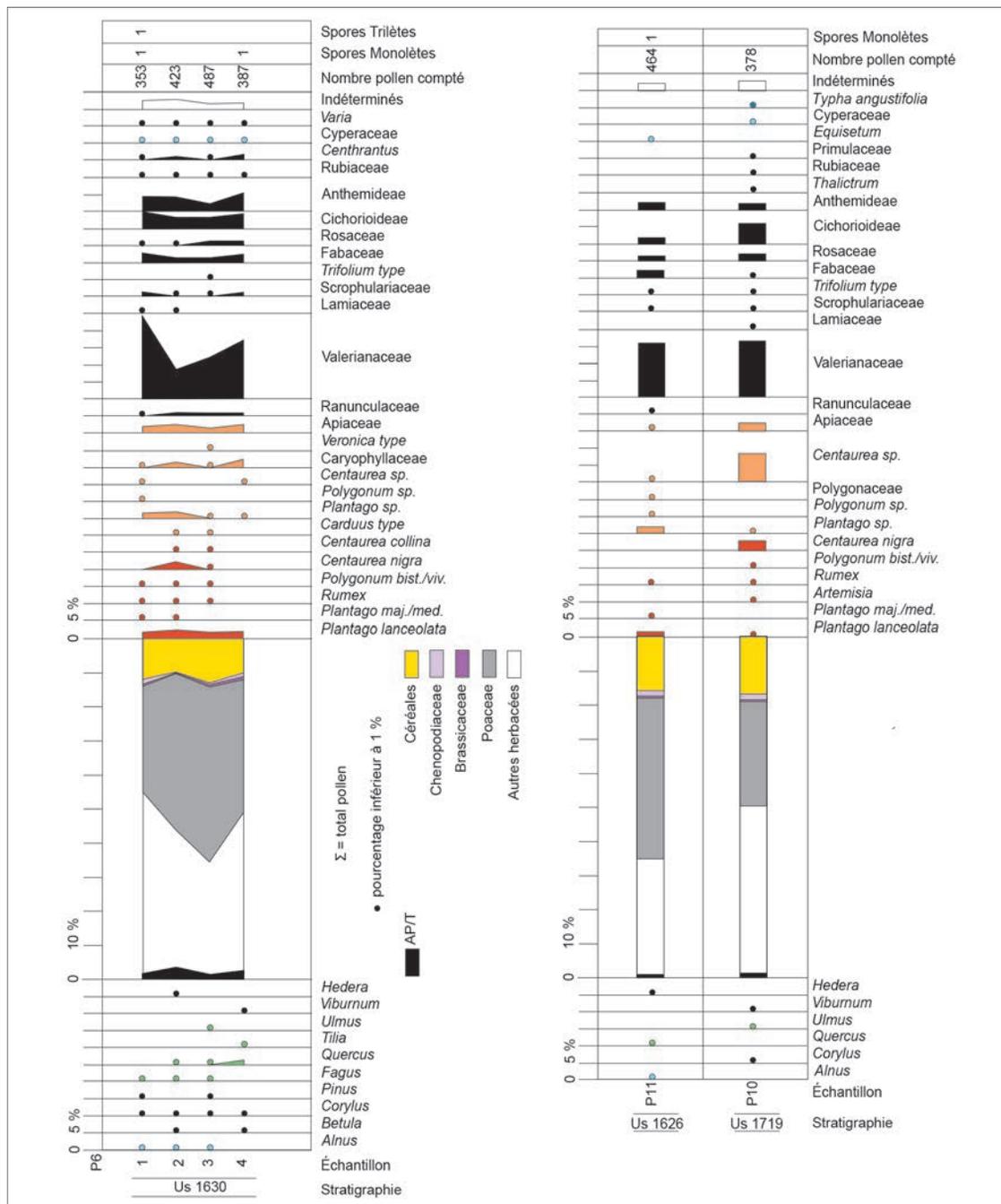


Fig. 4 – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : diagrammes pollinifera des séquences P6, P10 et P11 (DAO : M. Boulen).

Le paysage végétal est radicalement différent dès les premiers états de l'occupation antique, à la charnière de notre ère, pour lesquels les trois profils (P6, P10 et P11) présentent des images très similaires (fig. 4). L'environnement est maintenant extrêmement déboisé ; toutes les formations sont affectées, qu'il s'agisse de la chênaie environnante, de la ripisylve locale ou encore des essences héliophiles, qui profitent généralement d'une ouverture du paysage. Les différents taxons liés à l'activité humaine sont de fait très importants, compte tenu de la localisation des échantillons au niveau des quais et de la proximité de l'occupation. Localement, une prairie prédomine largement le milieu. Les Valérianiacées sont particulièrement bien enregistrées ici, mais il est vrai que beaucoup d'entre elles affectionnent les sols calcaires (Rameau *et al.* 1989) et trouvent donc ici un milieu favorable à leur développement.

Pourtant située à proximité immédiate de ces profils, la séquence P7 (fig. 5), qui leur succède, offre de nouveau une meilleure perception des ligneux, toujours dominés par le pin, puis la chênaie/hêtraie, les héliophytes et enfin l'aulnaie. Les rejets anthropiques paraissent toutefois toujours plus importants, à tel point que les taux du cortège céréales-Chénopodiacées-Brassicacées-Poacées ne sont pas sans rappeler ceux qui proviennent de contextes de latrines (Leroyer 1986 ; Bouchet *et al.* 1992 ; Boulen 2011). L'hypothèse de rejets détritiques alimentaires, voire d'excréments peut alors être envisagée.

Cette séquence concerne les états 3 à 5 de l'occupation. Toutefois, la couche relative à l'état 4 (daté autour du deuxième tiers du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C.), se trouvant probablement polluée par des niveaux médiévaux, ne doit pas être prise en considération. Néanmoins, les spectres pollinifera des états 3 et 5 sont

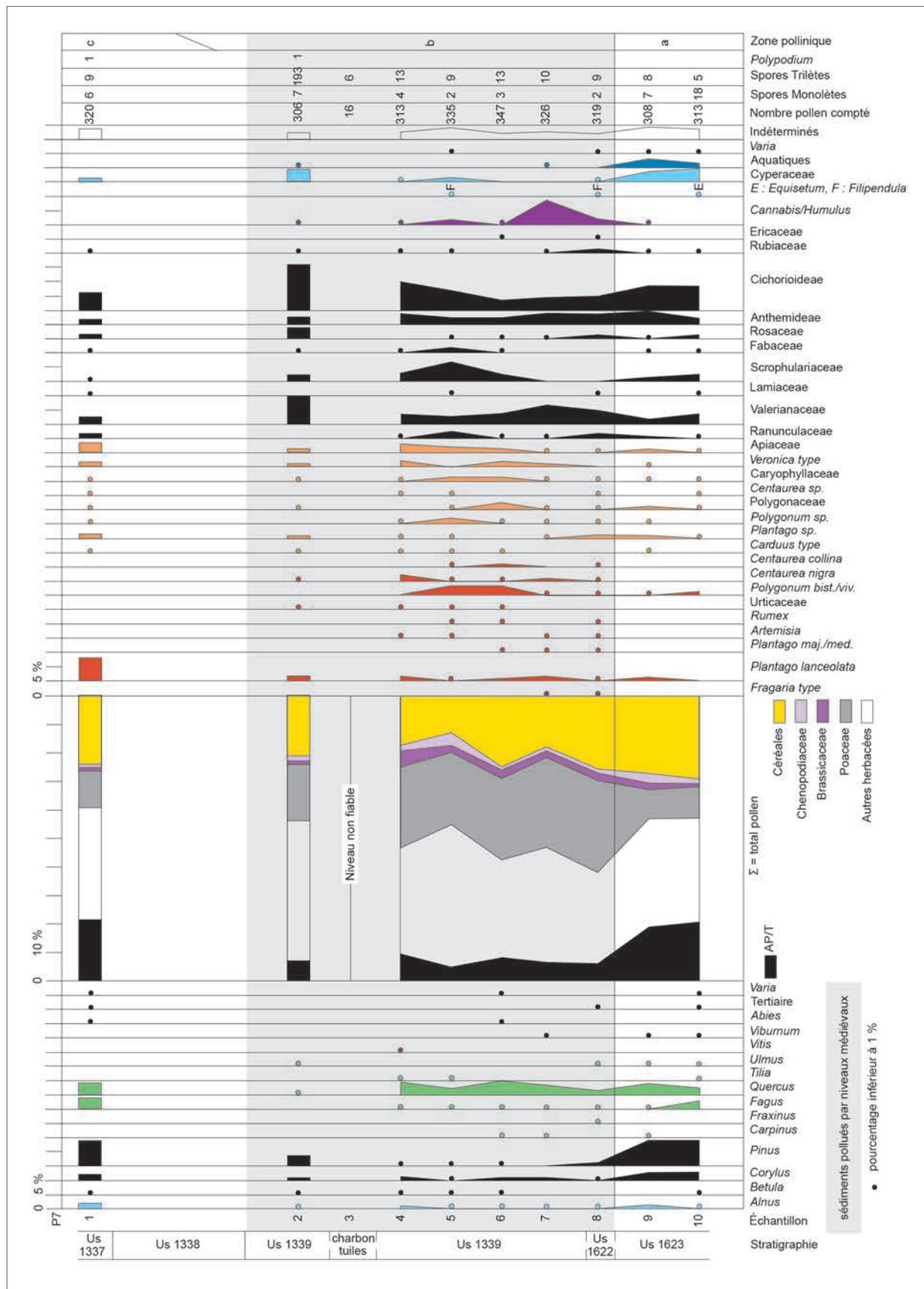


Fig. 5 – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : diagramme pollinique de la séquence P7 (DAO : M. Boulen).

semblables, ne témoignant ainsi pas de changement notable du paysage entre le début et la fin du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C.

Après un hiatus dans les données polliniques, les niveaux suivants se rapportent à l'état 9 de l'occupation, qui s'arrête à l'horizon céramique X de synthèse daté entre 250-255 et 270-280 apr. J.-C. (fig. 6). À la base de la séquence, aucun changement n'est perceptible dans l'image de l'environnement, comparée à celle des derniers enregistrements, qu'il s'agisse des boisements ou des rejets anthropiques. On notera toutefois un développement des plantes prairiales au sein de la strate herbacée. Dans un second temps, la faible perception des ligneux s'est encore accentuée, témoignant d'un milieu extrêmement déboisé aux alentours, y compris sur les versants.

\*  
\* \*

Les différents contextes de milieu humide échantillonnés – paléochenal pour la Protohistoire et berges pour l'Antiquité – ont fourni un excellent matériel sporo-pollinique, permettant ainsi la restitution du milieu et des activités humaines sur cette fenêtre temporelle.

Durant l'âge du Fer, l'importance locale (voire régionale) du pin au sein de la strate arborée a été soulignée. Des indices d'activités humaines (céréales et rudérales) sont notés tout au long de la séquence, qui n'est malheureusement pas datée. Des déboisements plus importants de la chênaie/hêtraie en fin de séquence pourraient correspondre à l'implantation de l'*oppidum*, distant de 500 m, dont la construction daterait de La Tène D2, soit à partir des années 80-75 av. J.-C. (Neiss, Rollet 2008).

Les attributions chronologiques sont plus précises pour les niveaux relatifs à l'occupation antique. Dès les premiers états, jusque dans la première décennie du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C., le milieu apparaît extrêmement déboisé aux alentours ; la part de la végétation herbacée locale et des rejets anthropiques est prépondérante. Au cours des états suivants, jusqu'à environ 73 apr. J.-C., les différentes formations boisées sont un peu mieux représentées, tandis que l'importance du cortège habituellement caractéristique de latrines laisse présager des rejets alimentaires et/ou de matière fécale.

Enfin, la première moitié du 3<sup>ème</sup> s. apr. J.-C. (état 9) enregistre de nouveaux déboisements, qui affectent aussi bien la ripisylve que les versants.

Si la période médiévale n'est pas abordée dans le cadre de cette publication, nous pouvons néanmoins signaler que le site a également fourni des informations très complètes pour cette période, avec en particulier la mise en évidence d'une activité liée au chanvre, probablement du rouissage, au 14<sup>ème</sup>-15<sup>ème</sup> s., indiquant ainsi une certaine pérennité de l'activité textile sur le site (Jouhet *et al.*, dans ce volume).

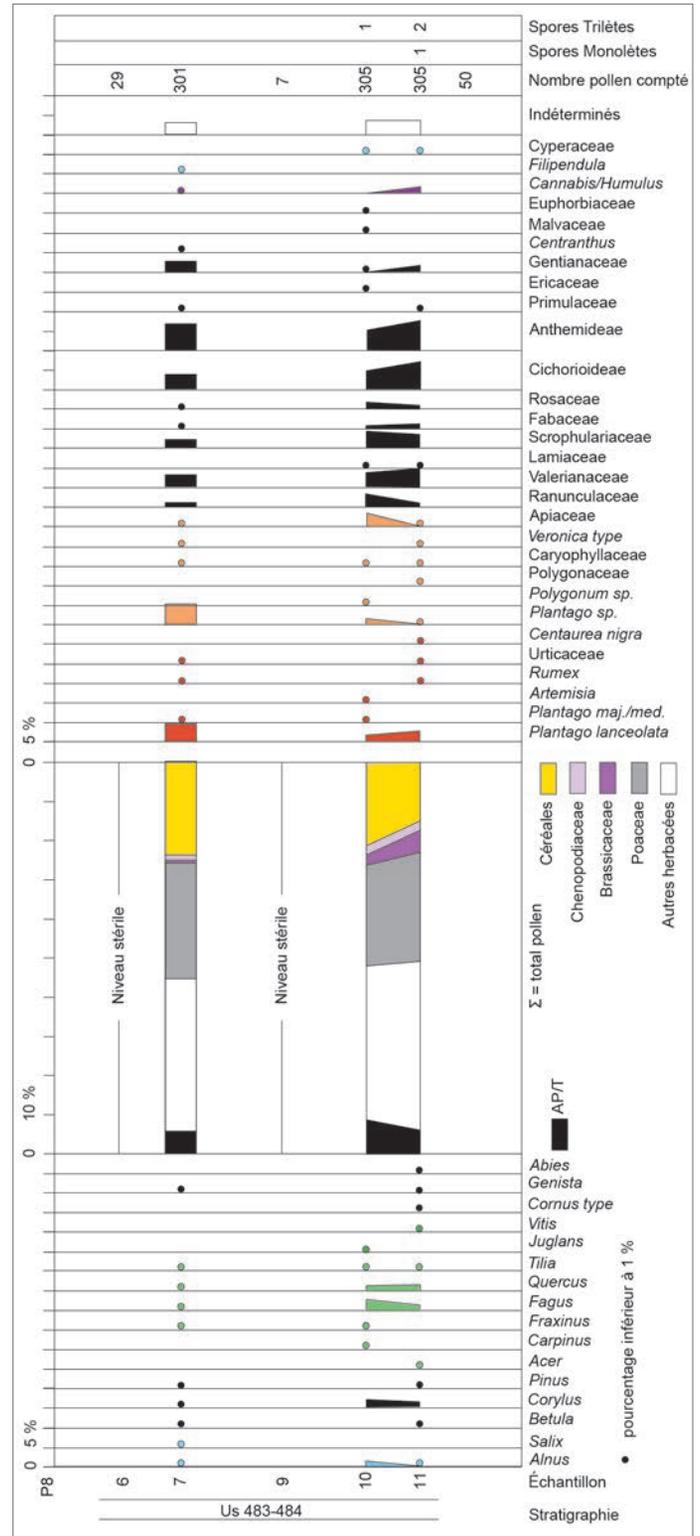


Fig. 6 – Reims, boulevard Dr Henri-Henrot : diagramme pollinique de la séquence P8 (DAO : M. Boulen).