

25

Supplément à MSH-Informations

N° 1 Décembre 1979

NOUVELLES DE L' ARCHEOLOGIE

NOUVELLES DE L'ARCHEOLOGIE
MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME
54 BOULEVARD RASPAIL
75270 PARIS CEDEX 06

DOSSIER ARCHEOMETRIE

(A l'occasion du XXe symposium international d'archéométrie, Paris : mars 1980).

ARCHEOLOGIE ET ARCHEOMETRIE

Définitions

C'est à la revue *Archaeometry*, fondée par le "Research Laboratory for Archaeology and the History of Art" d'Oxford il y a une vingtaine d'années, que l'on doit l'adoption progressive du terme d'archéométrie pour désigner cette discipline nouvelle, aux contours encore imprécis, qui recouvre le domaine de la mesure en archéologie. Dans un sens restrictif, devenu habituel, l'archéométrie concerne l'utilisation des techniques physiques et chimiques en vue de la résolution de problèmes archéologiques, ou de problèmes en rapport avec l'archéologie. C'est dire que le domaine extrêmement vaste des sciences naturelles appliquées à l'archéologie n'est généralement pas compté parmi les disciplines relevant de l'archéométrie. Quelles que puissent être les opinions sur ce point, l'importance encore trop méconnue des sciences naturelles en archéologie les fera considérer à part, dans une autre livraison des *Nouvelles de l'archéologie*. Il en sera de même du domaine foisonnant des applications de l'informatique et des mathématiques au traitement des données archéologiques ; les tendances épistémologiques affirmées de ces recherches sont plus proches de la linguistique et de la philosophie que des disciplines physiques et chimiques qui sous-tendent la recherche archéométrique. Celle-ci s'organise alors autour des trois disciplines

suivantes : la prospection, la datation et l'analyse, toutes fondées sur l'utilisation de techniques physiques ou chimiques.

A l'intérieur de ce cadre, l'archéométrie peut adopter diverses manières d'être, ce qui entraînera, dans ses rapports avec l'archéologie, des attitudes et des difficultés souvent très différentes. Elle peut en effet être orientée plus particulièrement vers une fonction de service, par exemple l'identification de tel ou tel type de produit, ce qui ne devrait pas faire oublier pour autant l'impérieuse nécessité d'une recherche sur les méthodes et sur les applications. Mais elle peut également aborder directement certains domaines de l'archéologie, au même titre que les méthodes traditionnelles employées jusqu'ici. C'est le cas par exemple des recherches présentées plus loin sur la métallurgie antique et de certaines de celles qui intéressent les céramiques.

Une discipline contestée

Si l'archéométrie, et sa position au sein de la recherche archéologique française, posent un certain nombre de problèmes réels qui seront évoqués plus loin, elles suscitent généralement des oppositions irréductibles, souvent irrationnelles, qu'il semble difficile d'ignorer tout à fait. C'est

ainsi que l'archéométrie est accusée d'être une discipline inutile, onéreuse, dépourvue de sens historique... Or il est évident, compte tenu de la multiplicité des cas d'espèce regroupés dans l'archéométrie, qu'on ne saurait réfuter globalement de telles accusations, et sans doute n'est-ce pas vraiment nécessaire. Il reste en effet peu de choses de ces jugements extrêmes si l'on met de côté l'opinion de ceux qui récusent par principe, ou par suite de limitations personnelles, tout ce qui n'est pas littéraire, tout ce qu'on ne comprend pas. Que nombre de ces réactions relèvent même d'une sorte de racisme envers ce qui est différent ne fait guère de doute. Or il faudrait encore mettre de côté toutes les motivations inspirées par de sordides calculs d'intérêt ! A vrai dire, tout ceci n'a pas grande importance. Il est en effet évident, pour qui veut bien observer les moyens et les résultats de l'archéométrie avec objectivité, qu'une archéométrie réellement utile et même en bien des cas indispensable existe vraiment, et qu'elle présente souvent, par rapport aux méthodes traditionnelles, des caractéristiques de rentabilité incontestables. Il n'en demeure pas moins que toutes les recherches qui prétendent relever de l'archéométrie, ou qui en relèvent effectivement, ne sauraient être défendues dans le contexte archéologique actuel. C'est pourquoi il serait plus que jamais nécessaire d'adopter vis-à-vis de l'archéométrie une attitude lucide et clairvoyante. Mais on se heurte hélas à bien des problèmes car la collaboration entre les laboratoires et les archéologues reste difficile par nature, mais aussi parce que la politique archéologique dans le domaine de l'archéométrie n'est pas moins inadaptée que dans le domaine proprement archéologique.

Une collaboration difficile

L'archéométrie cristallise en elle toutes les difficultés de la pluridisciplinarité, difficultés de communication et surtout

d'appréciation qui naissent au contact de disciplines différentes. Or ces difficultés sont en augmentation, par suite de l'évolution actuelle, et nécessaire, de la recherche archéométrique. Si l'on pouvait encore, il y a une vingtaine d'années, penser que l'archéométrie consistait en quelques applications élémentaires de techniques relevant de la physique et de la chimie, cette idée qui est demeurée vivace (parce que simple) dans certains milieux archéologiques ne correspond plus à la réalité des faits. Pour parvenir à des résultats il faut pouvoir développer, souvent à l'issue de très longues recherches, des disciplines nouvelles, d'abord parfois difficiles et en approfondir constamment la connaissance. Aussi l'archéométrie devient-elle de plus en plus complexe à mesure que son efficacité s'accroît. C'est dire que peu d'archéologues sont (et seront) à même de porter un jugement très motivé sur la valeur des preuves et des renseignements qui leur sont fournis par les laboratoires. Et il est sans doute vain d'imaginer que la situation puisse s'améliorer notablement avec les années. On ne saurait certes faire trop d'efforts pour que s'établisse ou se développe le dialogue entre les archéologues et les laboratoires. Mais il serait illusoire d'imaginer qu'un tel dialogue suffise à éviter les erreurs d'appréciation ou de jugement qui caractérisent actuellement la situation de l'archéométrie en France où n'importe quel travail, le meilleur comme le pire, trouve toujours quelque audience, tandis que les moyens sont répartis avec un égal manque de discernement.

C'est donc à l'archéométrie qu'il incombe de résoudre ses problèmes les plus graves, et ceux-ci, pour l'essentiel, sont des problèmes de structure. Cela transparaît dans ce fait que l'incohérence et l'erreur sont maximales dans le domaine de l'analyse où des recherches sont entreprises sans aucun contrôle, par n'importe quel laboratoire, spécialisé ou non dans la pratique archéologique, tandis qu'elles sont mini-

males dans le domaine de la datation où n'existent guère que des laboratoires spécialisés. Incontestablement, c'est d'une évolution des structures, vers une spécialisation plus poussée des équipes ou des laboratoires, que résultera l'amélioration des travaux archéométriques, les responsables de l'archéologie ne pouvant exercer de contrôle réel sur la qualité de ces travaux. Mais on ne saurait en conclure qu'il faille renoncer à porter à un plus haut niveau le sens critique de la majorité d'entre eux. Ajoutons qu'il serait naïf de penser que les modifications de structure de l'archéométrie, vers une plus grande spécialisation, pourront se produire sans modification symétrique des structures actuelles de l'archéologie.

Les difficultés d'existence de l'archéométrie au sein de l'archéologie ne se limitent pas à des questions de communication et d'appréciation réciproques. Les habitudes anciennes où féodalisme et instinct de propriété se couvrent d'une omniscience de principe paralysent certes la recherche archéologique, mais constituent un handicap plus lourd encore pour l'archéométrie, discipline récente, difficile à développer dans des cadres préexistants, eux-mêmes de plus en plus inadaptés. On peut songer notamment à la situation de la prospection qui voudrait pour jouer pleinement son rôle qu'existât un minimum de planification dans le développement des fouilles. Ou parmi de nombreux autres exemples, à la position de la céramologie de laboratoire qui est faite, de par sa nature, pour résoudre des problèmes, alors que la majorité des publications céramologiques relèvent encore d'un genre littéraire bien éprouvé où l'on ne se pose guère de questions. En réalité il faudra bien prendre conscience un jour où l'autre de l'existence d'une incompatibilité profonde entre de nombreux modes de raisonnement archéométrique et des conceptions sclérosées qui ont fini par devenir le moyen et la fin d'une certaine archéologie.

Une situation inconfortable

Si les responsables de l'archéologie ont dans leur ensemble les plus grandes difficultés à juger de la valeur des recherches effectuées en archéométrie, et bien souvent même de l'intérêt éventuel des résultats au plan archéologique, il n'en demeure pas moins qu'ils exercent une action directe sur ces recherches, et que le pouvoir de décision leur appartient.

Il n'y a certes pas de grand remède à cette situation, mais ne pourrait-on au moins espérer ne pas voir périodiquement resurgir les mêmes erreurs ? Celle de croire par exemple que les ressources potentielles pour des travaux d'archéométrie sont illimitées à condition de faire appel à n'importe quel laboratoire industriel ou universitaire. D'où ces multiples inventaires de laboratoires qui demeurent à peu près inutilisables, rassemblant n'importe quoi, et ces innombrables et stériles tentatives de recherche effectuées dans des laboratoires occasionnels, les deux interlocuteurs impliqués dans ces tentatives ignorant ou feignant d'ignorer, la spécificité, la complexité et les difficultés de la recherche archéométrique, et n'ayant pas compris que c'est au prix de ces difficultés mêmes que l'archéométrie peut être utile à l'archéologie. Sans doute faudrait-il faire un jour le bilan de quelques-unes de ces tentatives avortées, et l'on serait alors stupéfait du coût de l'incompétence.

Une telle situation ne conduit pas seulement à un gaspillage insensé ; elle a malheureusement de graves répercussions sur le plan humain. Certes, on ne peut ignorer ce que bien des jeunes archéologues de valeur doivent de leur côté à l'égoïsme, à l'imprévoyance et à l'incompétence de quelques-uns de leurs prédécesseurs. Mais on peut associer à ces situations parfois dramatiques celles des jeunes chercheurs en archéométrie qui ne peuvent, à de très rares exceptions près, être accueillis par aucune structure, ni dans la recherche,

ni dans l'enseignement, et qui sont ignorés de toutes les instances archéologiques.

Des faiblesses et des erreurs

Si les rapports entre les archéologues et les laboratoires sont parfois difficiles, on ne saurait en attribuer tous les torts à une seule des deux parties. L'archéométrie a les siens, et il existe malheureusement une mauvaise archéométrie (et même une très mauvaise) que ne justifie en rien l'existence parallèle d'une archéologie médiocre, même si elle l'explique parfois. Combien de personnes en archéométrie imaginent-elles encore qu'il suffit de travailler sur du matériel archéologique pour faire de l'archéologie ? Et combien de mesures, sans programme et sans objectif bien défini, n'ont-elles pas été effectuées, qui sont évidemment restées sans bénéfice aucun ? Il est vrai qu'on rencontre tant de fouilles et tant de publications archéologiques sans objectif et sans conclusion, aussi ne faut-il pas s'étonner d'avoir en prime des mesures incohérentes et des déductions sans fondement. Mais cela ne justifie pas l'incroyable incompétence archéométrique de certains scientifiques qui publient absolument n'importe quoi, et qui trouvent toujours plus incompétent encore pour les soutenir. Mais il y a pire, car l'archéométrie est parfois le prétexte et le lieu privilégié de bien des impostures fondées sur la naïveté ou simplement la bonne volonté du partenaire non scientifique. Cependant, même lorsque la recherche archéométrique est de qualité, il n'est pas évident qu'elle se justifie toujours. Une

des tentations de l'archéométrie est en effet de servir d'alibi à des recherches archéologiques contestables. Certes cela demeure encore assez rare, sans comparaison avec ce que l'on peut observer actuellement dans le domaine de l'informatique appliqué à l'archéologie, mais c'est un danger auquel il convient d'être attentif.

Des raisons d'espérer

Il serait très inexact de limiter ce tour d'horizon sur la situation actuelle de l'archéométrie en France aux difficultés de tous ordres évoquées ici. Les raisons d'espérer sont immenses, ne serait-ce qu'en considération de la qualité de beaucoup de recherches réalisées en archéométrie, où l'invention, la rigueur et le dynamisme sont souvent exemplaires. D'autres raisons d'espérer, non moins fortes, tiennent à des signes évidents de renaissance d'une archéologie réellement inventive dont une nouvelle génération d'archéologues est porteuse, surtout dans le domaine métropolitain, mais pas uniquement là. Or on peut constater que dans ces conditions l'archéométrie trouve naturellement la place qui lui revient, celle-ci n'étant pas nécessairement considérable, et que les difficultés de contact entre disciplines différentes y sont assez facilement surmontées.

Maurice PICON
URA n° 3
Maison de l'Orient, Lyon

=====