

JADE

Inégalités sociales et espace européen au Néolithique : la circulation des grandes haches en jades alpins

Référence Agence Nationale de la Recherche : BLAN06-1_137240:petrequin:pierre

Mots-clés : archéologie, anthropologie/ethnologie, Néolithique, sociétés, haches, jadéite

1- RESUME DU PROJET

1) Contexte scientifique

Depuis 1865 et les travaux du français Damour, nous savons qu'une partie des haches polies néolithiques (5500-2500 av. J.-C.) en Europe occidentale ont été fabriquées dans des roches fines, en particulier des jades selon la terminologie des gemmologues (jadéitites et néphrites), remarquables à l'œil lorsqu'ils sont polis. L'origine alpine de ces jades a été suggérée dès la fin du XIXe s., mais sans que les géologues puissent identifier le moindre gîte en place. L'analyse pétrographique de ces objets rares a donc été un jeu, sans que l'on ait pressenti leur extraordinaire importance pour comprendre les fonctionnements sociaux du Néolithique. Pourtant depuis 1880, des haches en jade ont été identifiées aussi loin des Alpes que le Danemark, l'Ecosse, la Bretagne..., ce qui représente des transferts, dès le Ve millénaire av. J.-C. (Néolithique moyen I), sur des distances qui peuvent atteindre 1800 km à vol d'oiseau. Les préhistoriens eux-mêmes ont peu travaillé la question, car la majorité des découvertes ont été faites hors contexte et l'idée prédominante dans les interprétations était que ces roches alpines exceptionnelles étaient simplement ramassées dans les moraines, pour être échangées de proche en proche dans des sociétés égalitaires.

2) Description du projet et méthodologie

Notre but est de montrer que le point de vue dominant dans les interprétations depuis un siècle est erroné et masque des comportements sociaux autrement plus complexes, qui doivent remettre en cause notre interprétation des premières sociétés d'agriculteurs en Europe occidentale. Il faut d'abord montrer qu'une telle situation durant le Ve millénaire av. J.-C., avec des transferts sur 1 800 km, est unique en Europe occidentale ; ces transferts dépassaient de loin ceux que l'on a pu reconstituer pour des sociétés plus tardives, celle des "Princes" de la fin du Premier Age du Fer par ex. Or les travaux ethno-archéologiques que nous avons conduits pendant 21 ans en Nouvelle-Guinée ont montré que la circulation des haches polies à très longue distance intervenait aujourd'hui dans des contextes sociaux très particuliers : les roches rares sont exploitées dans des carrières secrètes, selon des modalités techniques et rituelles complexes, tandis que les produits finis participent à des échanges compétitifs, dans des sociétés inégalitaires où la hache-outil devient un signe social extrêmement fort, en particulier pour l'affichage social du pouvoir des élites et des ancêtres.

Il s'agit d'utiliser ces modèles actualistes pour forger d'autres hypothèses sur la signification des haches en jades alpins. Après dix années de recherche sur les grandes haches en roches alpines dans toute l'Europe occidentale (1600 pièces inventoriées et analysées dans douze pays européens, 2500 décrites) et des prospections dans les Alpes, la situation a été complètement retournée : des premières carrières de jade ont été reconnues en 2003 par deux d'entre nous (AM. P.

et P. P.) en Valais suisse (1800 m d'altitude), dans le massif du Mont Viso vers Turin (2400 m) et celui du Mont Beigua à proximité de Gênes.

Des partenariats scientifiques informels ont été mis en place pendant ces dernières années (ethnologie, ethno-archéologie, typologie, géologie, minéralogie, expérimentation, approches sociales), regroupant des spécialistes confirmés de Grande-Bretagne, Danemark, France, Espagne et Italie, habitués à travailler et à publier ensemble. Nous désirons mettre à profit ce réseau exceptionnel de partenaires à l'échelle de l'Europe, des méthodologies nouvelles, qu'elles soient à un niveau théorique d'interprétation (ethno-archéologie) ou à un niveau pratique d'analyses en séries (spectroradiométrie), enfin l'exploitation systématique des données en grande partie acquises sur les haches en jade par le biais d'un SIG déjà opérationnel et d'une cartographie raisonnée à l'échelle de l'Europe.

3) Résultats attendus

Le but -avec des résultats partiels déjà testés avec succès- est de proposer une autre lecture de la circulation des grandes haches alpines en Europe, en mettant à plat les présupposés interprétatifs jusqu'ici à l'œuvre. C'est probablement un tout autre panorama qui risque de se dessiner du Néolithique, où les outils-signes auraient circulé dans le cadre de fonctionnements sociaux très inégalitaires, justement au moment où se sont développés, autour du golfe du Morbihan, des architectures religieuses et funéraires monumentales dont l'influence sera fondamentale à l'échelle européenne. Analyser un tel système de signes sociaux, dont la hache polie en jade est un exemple aisé à identifier, reviendra en fait à étudier, dans la très longue durée, un processus de diffusion et d'interprétation d'une innovation remarquable et socialement valorisante. Ce pourrait être une forme de discours moderne au sujet d'anciens fonctionnements sociaux complètement méconnus, mais toujours d'actualité.

2- DESCRIPTION DU PROJET

Dans le programme JADE, nous proposons une autre lecture du phénomène de la circulation des longues haches alpines en Europe occidentale, en nous appuyant sur des concepts théoriques peu usités (approche ethno-archéologique et hypothèses actualistes), sur un catalogue d'artefacts en grande partie réalisé, sur de nouvelles techniques d'analyse pétrographique non destructives et enfin sur un réseau informel de collaborations pluridisciplinaires à l'échelle de l'Europe, réseau qui fonctionne remarquablement depuis plusieurs années.

Dans le domaine des hypothèses de travail, a été jusqu'à présent prépondérante la vision classique du Primitif et la notion de Progrès : les jades alpins auraient simplement été collectés dans les moraines et les torrents sub-alpins ; les techniques de fabrication seraient simples et ne connaîtraient aucune évolution chronologique ; les échanges auraient lieu de proche en proche dans des sociétés égalitaires sans compétition sociale ; les grandes haches polies seraient à fonction cérémonielle (sic). A notre avis, ce sont autant de préjugés et de qualificatifs qui ont complètement figé l'évolution des idées. L'approche que nous proposons s'appuiera donc sur des modèles actualistes, sur des situations ethnographiques de Nouvelle-Guinée, déjà abondamment décrites, publiées et testées sur le passé (Pétrequin et Pétrequin 1993, 2006). D'ailleurs, la force de ces modèles ethno-archéologiques sur l'intégration sociale des outillages en pierre polie est démontrée depuis plusieurs années, avec la découverte des carrières vosgiennes et de leurs modalités d'exploitation (Pétrequin et Jeunesse 1995), comme d'ailleurs avec la modélisation des conditions théoriques d'exploitation des jades alpins et de leur diffusion en Europe (Pétrequin, Pétrequin et

Cassen 1998), avant la découverte en 2003 des premières carrières de jades au pied du Mont Viso (Oncino, Piémont) par deux d'entre nous (AMP et PP) entre 2 200 et 2 400 m d'altitude (Pétrequin *et al.* 2005). Nous prôtons donc une réelle ouverture des hypothèses de travail et des modalités d'interprétation, en sortant complètement des sociétés occidentales modernes jusqu'ici conçues comme seule base de référence et de comparaisons. Non seulement cette approche est originale, mais nous disposons, dans notre réseau de recherche, des préhistoriens qui ont posé les bases de ces modèles théoriques d'étude des haches à partir de comportements actuels des cultivateurs du centre de la Nouvelle-Guinée.

La seconde condition d'une recherche efficace est de disposer d'un catalogue des artefacts, construit pour les besoins de ce travail. Jusqu'ici, on doit encore le souligner, les catalogues régionaux sont l'exception et la plupart des haches ont été publiées une par une, avec des degrés de précision extrêmement différents. Travailler sur ces bases serait complètement irréaliste. En 1996, deux d'entre nous (S. Cassen et P. Pétrequin) ont commencé un catalogue, voulu exhaustif et détaillé, de toutes les longues haches en jades alpins ; puis d'autres collègues se sont joints à nous pour alimenter cette base de données qui est aujourd'hui la référence dans le domaine, avec 1 600 artefacts contrôlés personnellement, décrits et dessinés, dans les musées et les collections particulières de toute l'Europe. A partir de cette base de données qui est sous-tendue depuis peu par un SIG, ont été proposés les premières répartitions à l'échelle de l'Europe (Pétrequin *et al.* 1997, 1998, 2003 et 2005) et le montage chronologique fondamental qui manquait jusqu'alors (Cassen 1999, Pétrequin *et al.* 2002).

Le troisième volet d'une recherche volontairement ouverte et, pour la première fois dans ce domaine, pluridisciplinaire, porte sur l'établissement d'un référentiel naturel des jades alpins et l'utilisation de méthodes non destructrices pour analyser les haches néolithiques. Après dix années de prospection dans les Alpes, nous disposons d'un référentiel (encore incomplet) de près de 200 échantillons de jadéite et de néphrite collectés dans les Alpes internes, entre le val de Suse et Gênes. Cette collection d'échantillons est unique, car nos prédécesseurs ont fait une impasse totale sur la question ; ces échantillons naturels ont été étudiés en lames minces (M. Rossy, géologue et pétrographe, Pétrequin *et al.* 2005) et par diffraction X (Gea-Due, M. Ghedini, C. D'Amico, Bologne), parallèlement à une analyse par spectroradiométrie. Cette méthode, développée par le géologue et minéralogiste M. Errera (2000, 2002, 2004, Pétrequin *et al.* 2005), permet, de façon totalement non destructrice, de comparer les roches entre elles et de rechercher des signatures caractéristiques à la fois sur les haches polies néolithiques et sur les échantillons du référentiel. Cette méthode d'analyse, contrôlée depuis longtemps par des déterminations complémentaires plus classiques, s'est avérée très efficace, en particulier pour le jade-jadéite et le jade-néphrite ; là encore, notre approche pluridisciplinaire à l'échelle de l'Europe est unique. D'ores et déjà, près de 2000 haches ont été analysées, en particulier en France, en Suisse, en Belgique, en Ecosse et au Danemark. La base de données est gérée par M. Errera pour la spectroradiométrie, P. Pétrequin et M. Rossy pour le référentiel naturel alpin. Sans risques d'exagération, on peut dire que dans le domaine de l'étude des jades, de telles approches non destructrices ont complètement changé la donne, car, maintenant, tous les conservateurs de musée acceptent cette forme d'étude minéralogique des collections de haches.

Ces travaux préliminaires portant sur les hypothèses ethno-archéologiques, sur les prospections alpines, les référentiels naturels, l'inventaire des artefacts, les analyses minéralogiques, la typologie, les datations, la cartographie, ont permis de mettre sur pied un réseau de collaborations à l'échelle de toute l'Europe. Certes, ce réseau est informel, mais la liste des publications ci-dessous démontre son efficacité. Avec des collaborations acquises en Italie, en Suisse, en Espagne, en France, en Belgique, en

Allemagne, en Angleterre et au Danemark, ce réseau au statut alors officialisé constituera le moyen réaliste et efficace de soutenir le présent projet.

A en juger par les publications de l'équipe, on peut pourtant se demander ici si, en fait, l'essentiel des résultats du futur programme JADE ne sont pas déjà acquis. Mais pour spectaculaires qu'ils soient, ces résultats ne concernent encore que la mise au point d'une méthodologie de travail collectif et des tests, réputés positifs, de faisabilité. Bien sûr, il faut encore compléter les prospections dans les Alpes pour tenter de situer toutes les sources de matières premières, en particulier au nord-ouest de Gênes, puis développer des expérimentations pour reconstituer les techniques et les temps de fabrication des ébauches de hache (travail de P. Pétrequin, AM. Pétrequin, C. Croutsch, P. Garibaldi, G. Rossi et E. Isetti). Naturellement, le catalogue des grandes haches alpines en Europe n'est pas achevé, même si l'essentiel est déjà inventorié (travail de tous les collaborateurs). Il est évident que l'effort en analyses minéralogiques doit être encore poursuivi (M. Errera, L. Klassen, P. Pétrequin), surtout pour suivre dans l'espace les objets dont on connaît la carrière d'origine dans les Alpes. Mais nous n'avons fait jusqu'ici que prendre la mesure du phénomène ; il faut maintenant en évaluer la portée et les conséquences ; c'est la finalité explicite du programme JADE.

On se trouve en effet devant un phénomène dont l'ampleur et la durée ont été précédemment soulignées, mais dont les conséquences sont encore loin d'avoir été mesurées, ni même inventoriées. On sait d'ores et déjà que la valeur sociale des haches en jades alpins a été parfois sans commune mesure avec leur valeur et leur efficacité technique. Ainsi ces artefacts en roches précieuses et longuement polis pour retenir la lumière ont-ils fait l'objet d'imitations : en silex dans la région de Bâle, le Bassin parisien, voire au Danemark ; en pépite-quartz dans le sud des Vosges ; en fibrolite à l'extrémité la plus occidentale de l'Europe, en Finistère ; en fibrolite semble-t-il le long des côtes d'Espagne et du Portugal ; en amphibolite calcique dans les Pyrénées orientales. Le phénomène d'imitation est général en Europe, avec l'utilisation de roches locales ; en comprendre les modalités et l'évolution chronologique est essentiel, en s'appuyant sur les collaborations de L. Klassen (1999) pour l'Europe du Nord, Y. Pailler (2004) pour les Îles britanniques et la Bretagne, V.C. Fábregas pour la Péninsule ibérique, C. Croutsch (2005) pour la Suisse et l'Allemagne du Sud-Ouest.

De plus, l'étude des grandes carrières néolithiques de Plancher-les-Mines (Haute-Saône, France) a montré que l'impact du transfert des haches en jade s'était fait sentir à deux reprises sur les productions régionales de haches, avec des imitations bien sûr, mais aussi une accélération de la production (Pétrequin et Jeunesse 1995) ; ce sera le travail de F. Jeudy et de C. Croutsch de reprendre la documentation de fouille pour la rendre comparable à celle qui concerne les haches alpines. Même les minières du Bassin parisien, de Belgique et du Danemark probablement, montrent une production accrue de haches plus spécialement à partir de la fin du Ve millénaire ou la première moitié du IVe. Ce sera un des thèmes de travail de L. Klassen et de F. Giligny, que de déterminer si cette accentuation de la production des haches est simplement la conséquence d'une croissance démographique "normale" ou bien si -et c'est notre hypothèse- c'est un phénomène déclenché par la circulation d'un signe social nouveau dans l'Europe néolithique, la hache en jade. Le rôle des enceintes dans la diffusion des haches, en particulier dans le Bassin parisien, devra être précisé.

Il conviendra enfin de déterminer la signification de ces signes sociaux précieux que sont les haches en jadéite, en éclogite, en néphrite longuement surpolies. Il n'y a aucune raison que leur valeur ait été stable pendant une durée de plus d'un millénaire ; il n'y a, de même, aucune raison pour que leur signification n'ait pas varié à la fois dans le temps et dans l'espace. L'analyse devra être détaillée des ensembles clos de découverte des haches, plus spécialement en Bretagne (Cassen

2000, Herbaut 2000) où elles sont souvent associées à des perles en variscite espagnole (Herbaut et Querré 2004), ou bien en Allemagne où les dépôts de haches n'ont au contraire rien d'un viatique funéraire (Pétrequin *et al.* 1998). Cette approche du contexte et de la signification sociale des haches en Bretagne -où les ensembles sont les plus nombreux- sera développée par S. Cassen, conjointement à ses approches analytiques des signes et des gravures sur les stèles monumentales du Ve millénaire, monolithes où sont souvent représentées des haches.

Nous avons montré (Pétrequin *et al.* 2002) que le phénomène des haches en jade et des parures en variscite représentait, pour l'Europe occidentale ces parcours historiques différents entre une Europe centrale du cuivre et une Europe occidentale de la pierre polie, cette dernière s'étant trouvée longtemps dépréciée par les néolithiciens eux-mêmes ; mais était-ce vraiment la norme, au Néolithique, de considérer que le cuivre était socialement plus intéressant que les jades alpins ?

ABSTRACT

1) Scientific context

Since 1865, with the work of the French chemist Damour, we have known that some of the Neolithic polished stone axeheads in western Europe (5500–2500 BC) were made from fine rocks, and in particular from the material jade. (This gemmological term covers jadeites and nephrites.) An Alpine origin for these axeheads had been suggested as early as the end of the 19th century, although geologists had been unable to identify a specific source area. The petrological analysis of these rare artefacts was a necessary step in demonstrating their extraordinary importance in terms of understanding how Neolithic societies functioned. Since 1880, jade axeheads had been identified as far away from their Alpine source area as Denmark, Scotland, Brittany and Ireland : this indicates that, from the 5th millennium BC (Middle Neolithic I), these items had travelled up to 1800 km as the crow flies. Few prehistorians have concerned themselves with explaining this phenomenon, largely because most of the axeheads have been discovered as stray, uncontexted finds and because it had been assumed that the raw materials had been gathered from moraines in the Alpine foothills, to be exchanged down the line between egalitarian communities.

2) Description of the project and its methodology

Our aim is to demonstrate that the interpretation that has dominated for over a century is incorrect, and masks other, more complex social interactions that cause us to re-evaluate the early farming communities of western Europe. We must first demonstrate that the long-distance distribution of jadeite axeheads over 1800 km is a unique phenomenon in western Europe. Such movements are far more extensive than any witnessed for later periods, such as the Early Iron Age with its princely networks of contacts. The ethnoarchaeological research that we have undertaken over 21 years in New Guinea has shown that the long-distance circulation of polished stone axeheads has operated within very specific circumstances : the rare rocks have been extracted from secret quarries, according to complex and ritually-charged techniques, and the resulting axeheads have formed part of competitive exchanges between individuals in stratified societies, where the axe as a tool has a powerful social significance. In particular, axes are seen as a material expression of the power of the elite, and of ancestral power.

This model can be used to develop hypotheses about the significance of Alpine jade axeheads. After ten years of research into the large axeheads of Alpine rock throughout western Europe – which has involved the inventoring and analysis of 1600 specimens from twelve countries, and the description of a further 2500,

together with prospection for source areas and working sites within the Alps – we have completely transformed the state of knowledge. The earliest jade quarries were discovered in 2003 by two of us (AM. P. et P. P.) in Swiss Valais (at an altitude of 1800 m), in the massif of Monte Viso near Turin (2400 m) and in the massif of Monte Beigua near Genoa.

The informal scientific partnerships that have been forged over these last few years – involving the fields of ethnology, ethno-archaeology, typology, geology, mineralogy, experimentation and social archaeology – has united specialists from Great Britain, Denmark, France, Spain and Italy, who have worked and published together. We would like to put this exceptional network of collaborative expertise to good use at a European scale, to develop new methodologies, whether they be at the level of theoretical interpretation (ethno-archaeology), or with regard to analytical technique (spectroradiometry), or to the systematic processing of the numerous results using GIS (which is already in operation) and European-wide mapping techniques.

3) Expected outcomes

The aim – using the results which have been gathered and successfully tested so far – is to propose a new interpretation of the circulation of large Alpine axeheads in Europe, setting bare the interpretative structure upon which the conclusions are formed. We are likely to create a wholly new perspective on the operation of Neolithic societies, in which symbolically-charged tools circulated within inegalitarian societies. In the Gulf of Morbihan this phenomenon coincided with the emergence of monumental architecture, both funerary and non-funerary in nature, and the effects of this development were to be felt at a broader European scale. The task ahead of us is to analyse the ways in which symbolically-charged artefacts – of which jade axeheads are the most obvious example – operated in this complex social system ; to chart the course, and subsequent spread, of the phenomenon of 'socially-valorised' artefacts. To do this would be to effect a modern kind of discourse concerning the ancient, and poorly-understood, functioning of social systems : a topic which could not be more appropriate to current archaeology.