

Identification du projet

Acronyme	JADE 2
Titre	Objets-signes et interprétations sociales des jades alpins dans l'Europe néolithique
Programme – Edition	Programme Blanc - Edition 2012
Référence ANR	ANR-12-BSH3-0005-01
Contact coordinateur (Nom, partenaire, mél)	Estelle GAUTHIER (MSHE Ledoux, USR 3124, Besançon, estelle.gauthier@univ-fcomte.fr)
Partenaires (société, organismes, labos)	MSHE Ledoux, USR 3124, Besançon
Date de début	1er février 2013
Date de fin	31 janvier 2016
Pôles de compétitivité	
Coût complet	2 278 818 euros
Aide ANR	300 000 euros
Site web	http://mshe.univ-fcomte.fr/jade
Date de mise à jour de ce document	Juillet 2013

Titre d'accroche du projet

Jade 2. Transferts des jades alpins dans l'Europe néolithique.

Jade 2. Transfer of Alpine jades in Neolithic Europe.

Sous-titre / Argument du projet

Le projet Jade 2, qui fait suite à l'ANR Jade (2007-2010, P. Pétrequin dir.), est une approche anthropologique des contextes de découverte des haches et anneaux-disques en jades alpins ayant circulé en Europe pendant les V^e et IV^e millénaires av. J.-C. Il s'agit d'appréhender les variations des interprétations idéelles d'un objet-signe remarquable depuis les centres de production (Alpes occidentales et Piémont) jusqu'aux périphéries de l'Europe du jade (entre Atlantique et mer Noire).

The Jade 2 project, which follows the ANR Jade (2007-2010, dir. by P. Pétrequin) is an anthropological approach of the find contexts of axes and rings-discs of Alpine jades circulating in Europe during the fifth and fourth millennia BC. It is to understand the variations of the interpretations of these remarkable object-signs from production centers (Western Alps and Piedmont) to the outskirts of Europe of Jade (between the Atlantic and the Black Sea).

Une bipartition de l'Europe néolithique : Europe du jade versus Europe du cuivre.

Jade 2 est fondé sur la reconnaissance préliminaire d'un réseau majeur de transferts d'un bien socialement valorisé commun à la plupart des cultures néolithiques d'Europe pendant le V^e millénaire et le début du IV^e millénaire. En arrière-plan de l'apparente unité de ces réseaux de transfert, à partir d'un centre unique dans les Alpes italiennes, se dessinent des interprétations idéelles différentes selon l'orientation des circulations à travers des sociétés et des cultures différentes. C'est d'autant plus marquant qu'à l'Europe occidentale du jade s'opposait alors une Europe orientale du cuivre et de l'or. Leurs épicentres, opposés mais contemporains - Carnac à l'Ouest et Varna à l'Est- avaient chacun développé des valeurs sociales et religieuses originales.

Parfois intégrés à de riches tombes monumentales, les objets de jade appartenaient surtout à la sphère religieuse ; ils étaient associés à des points précis du paysage, à l'eau, aux rochers, aux stèles dressées ou au monde souterrain. De surcroît, certaines haches dites "carnacéennes", repolies en Morbihan, ont circulé le long de la côte atlantique, accompagnant vraisemblablement la diffusion du « mégalithisme » et d'une partie de la mythologie du golfe du Morbihan.

Le projet JADE 2 vise ainsi à détailler les différents systèmes idéels qui ont sous-tendu la circulation des jades à l'échelle continentale et à proposer des hypothèses interprétatives d'ordre social et historique, à partir d'analyses systématiques des artefacts et de l'étude soutenue des contextes de découverte, considérés comme hautement significatifs.

A bipartition of Neolithic Europe: Europe of Jade versus Europe of Copper.

Jade 2 is based on the preliminary recognition of a major network for transfer of socially valued objects by most of the cultures of the Neolithic Europe during the fifth and the beginning of the fourth millennium. In the background of the apparent unity of these transfer networks, from a single center in the Italian Alps, several different interpretations can be proposed depending on the direction of their circulation through different societies and cultures. This is all the more noteworthy that Western Europe of jade then opposed an Eastern Europe of copper and gold. Their epicenters -opposed, but contemporary - Carnac in the west and Varna in the east- had each developed original social and religious values. Sometimes integrated in the context of monumental tombs, jade objects, mostly belonging to the religious sphere, they were associated with specific points of the landscape-related to water, rocks, vertical steles erected or to underground structures. Moreover, some axes described as "carnacean", repolished in the Morbihan, circulated along the Atlantic coast, presumably accompanying the spread of "megalithism" and a part of the mythology of the Gulf of Morbihan.

JADE 2 project aims to describe the different interpretation systems that were behind the circulation of jades on a continental scale and propose hypothesis for the interpretation of the social and historical phenomena, from systematic analysis of these artifacts and through the careful study of the find contexts considered as highly significant.

De l'inventaire des jades à la reconstitution des systèmes idéels.

From the inventory of jades to the reconstruction of system of ideas.

Les transferts de jades sur des distances considérables (jusqu'à 2000km) ne peuvent pas être expliqués en termes d'efficacité technique ou de stratégies économiques ; au contraire, ils seraient fondés sur des concepts sociaux imaginaires et sur des dynamiques historiques. Les haches et les anneaux en jades doivent alors être replacés dans leur contexte, en portant une attention particulière à leurs conditions de dépôt (habitats, sépultures, trouvailles isolées, dépôts).

La phase d'inventaire des jades alpins est primordiale pour assurer la représentativité des répartitions. Un réseau international, regroupant la majorité des spécialistes européens travaillant sur le sujet, permet de couvrir ainsi toute l'Europe, mais plus précisément de nouvelles zones peu documentées : la péninsule ibérique, l'Europe centrale et les Balkans.

Pour identifier avec précision les matières premières et leur origine, un référentiel d'échantillons naturels a été constitué. La spectroradiométrie en réflectance diffuse, une méthode de détermination non destructive, rapide et souple, permet ensuite de comparer les spectres des objets à ceux des échantillons. Les mesures sont au préalable étalonnées grâce à différentes méthodes de détermination minéralogique et pétrographique.

Des analyses radiocarbone permettent également de dater les exploitations alpines et les contextes de découverte.

Afin de comprendre l'intégration des jades alpins et leur symbolique dans le répertoire carnacéen, des relevés des gravures des stèles et des monuments les plus caractéristiques de Bretagne, du Bassin parisien et de Bourgogne sont réalisés.

Enfin, l'utilisation, raisonnée et prudente, d'hypothèses ethnoarchéologiques permettra de différencier les causes techniques ou économiques et les fonctionnements sociaux ou religieux dans les modes de diffusion des haches en jade.

The transfers of jades over considerable distances (up to 2000km) cannot be explained in terms of technical efficiency or economic strategies ; on the contrary they are based on imaginary social concepts and historical dynamics. Jade axes and rings should then be placed in their context, with particular attention to the condition of their deposition (settlements, burials, isolated finds, hoards).

The phase of inventory of Alpine jades is essential to ensure the representativeness of the distributions. An international network, comprising the majority of European specialists working on the subject, covers not only the whole of Europe, but more specifically new areas hitherto poorly documented: the Iberian Peninsula, Central Europe and the Balkans. To accurately identify the raw materials and their origin, a reference collection of the raw materials was established. Spectroradiometry in diffuse reflectance, a non-destructive method of identification, fast and flexible, allows then the comparison of the spectra of the objects with those of the reference samples. The measures are first calibrated using different mineralogical and petrographic methods.

Radiocarbon analyses also allow dating the Alpine exploitations and the contexts of discovery.

In order to understand the integration of Alpine jades and their symbolism in Carnacian repertory, the most characteristic engravings of steles and monuments of Brittany, the Paris Basin and Burgundy are documented.

Finally, the use, rational and prudent, of ethno-archaeological hypothesis will allow to differentiate the technological or economic causes and social or religious functions in the modes of diffusion of jade axes.

Résultats

Jade 2 s'appuie sur les résultats spectaculaires de la précédente ANR Jade, qui a fait la synthèse de plus de trente ans de recherches, conduisant à identifier les gîtes de jades alpins en altitude, principalement dans les massifs du Mont Viso et du Mont Beigua. Jade a également vu la constitution d'un premier corpus des longues haches en jades alpins en Europe occidentale, certaines ayant circulé sur des distances atteignant plus de 2000 km à vol d'oiseau. L'un des résultats majeurs de Jade est la reconnaissance de haches en jades alpins au cœur même de l'Europe du cuivre et de l'or, certaines dans des tombes exceptionnelles.

Le projet Jade 2 n'en est qu'à ses débuts, c'est-à-dire la phase de prospection sur le terrain et d'identification première des objets dans les musées, mais on notera de premiers résultats très prometteurs.

Des prospections dans les Pyrénées ont conduit à identifier de nouveaux gîtes de jade-néphrite. Plusieurs échantillons plausibles sont en cours d'analyse.

Une quarantaine de grandes haches en jade sont déjà venues s'ajouter à l'inventaire depuis la fin de la première ANR ; elles concernent des régions où la répartition des jades était déjà bien documentée (Europe occidentale), mais également l'Europe centrale (Hongrie, nécropole d'Alsónyék ; Roumanie, tombe de Fălcu).

Le répertoire des haches polies tirées des carrières du sud des Vosges se complète rapidement, avec une extension vers le Nord maintenant démontrée jusqu'en Luxembourg et en Sarre.

Enfin l'enregistrement des signes carnacéens sur stèles, structures mégalithiques ou parois rocheuses avance à grands pas. Plusieurs gravures inédites et de toute première importance ont été identifiées et relevées dans le Bassin parisien.

Jade 2 builds on the spectacular results of the previous ANR Jade, which is a synthesis of more than thirty years of research that lead to the identification of Alpine jade sources on high altitude, mainly in the Mont Viso and Monte Beigua . The program Jade also gave birth to the first corpus of long axes made of Alpine jades in Western Europe, some of which circulated over distances up to more than 2000 km as the crow flies. One of the major results of Jade is the recognition of axes Alpine jades in the heart of the Europe of copper and gold, some of them in exceptional grave assemblages.

Jade 2 project is still in its beginning, that is to say the field survey and first identifications of objects in the museums, but the very first results are promising.

Surveys in the Pyrenees led to the identification of new deposits of jade-nephritis. Several plausible samples are being analyzed.

Some forty long jade axes have already been added to the inventory since the end of the first ANR and concern not only areas where the distribution of jades was already well documented (Western Europe), but also Central Europe (in Hungary cemetery of Alsónyék; in Romania the grave of Fălcu).

The repartition of polished axes from quarries in the southern Vosges complete quickly, with an extension to the North, until now demonstrated up to Luxembourg and the Saarland. Finally, the recording of Carnacean signs on steles, megalithic structures or great strides rock walls progresses dynamically. Several new engravings of great importance have been identified and documented in the Paris Basin.

Perspectives

Les atouts et l'originalité du projet JADE 2 tiennent d'une part à une approche collective et pluridisciplinaire à l'échelle de l'Europe et à des méthodes d'analyses originales et non-destructives ; et d'autre part à l'ampleur des réseaux de diffusion, au nombre de cultures néolithiques concernées par les importations, à la possibilité de comparaisons poussées avec d'autres systèmes d'objets-signes et à l'utilisation prudente d'hypothèses ethnoarchéologiques de première main pour tenter de mieux cerner les comportements sociaux.

A partir de l'inventaire détaillé des haches et anneaux en jades alpins, un SIG permettra une approche spatiale du phénomène exceptionnel de transferts à l'échelle de toute l'Europe.

On cherchera également à préciser quels ont été les retours possibles en échange de ces objets-signes à haute valeur sociale et idéale, puis à comparer ces réseaux des transferts avec d'autres systèmes de circulation contemporains ou légèrement postérieurs (haches et herminettes en pélite-quartz et schiste noduleux du sud des Vosges par exemple).

Le projet aura de bonnes chances d'améliorer la compréhension du développement historique de l'Europe néolithique entre le milieu du V^e millénaire et le début du IV^e, en étudiant aussi la circulation d'objets-signes, peu nombreux certes mais hautement significatifs, issus de l'Europe du cuivre et importés dans l'aire du jade. Les premiers cuivres repérés feront l'objet d'analyses pour en déterminer l'origine et mieux les situer dans le temps.

A l'échelle européenne qui a été choisie, le travail est considérable, en particulier pour explorer les musées et les collections archéologiques.

Deux productions finales majeures sont proposées :

- une approche théorique de la fonction des « objets de prestige » replacés dans leur contexte social et historique ;
- un Atlas européen des jades néolithiques aux V^e et IV^e millénaires, pour ouvrir de nouvelles problématiques à l'échelle de toute l'Europe.

The strengths and originality of JADE 2 lay, on the one hand, in the collective and multidisciplinary approach across Europe and the original, non destructive methods of analysis, and on the other hand, in the extent of distribution networks, the number of Neolithic cultures affected by the imports, the possibility of extensive comparisons with other object-signs systems and the prudent use of first hand ethno-archaeological theories for a better understanding of social behavior.

From the detailed corpus of Alpine jades axes and rings, a GIS enables a spatial approach of this exceptional phenomenon of transfers across the whole of Europe.

We also seek to clarify what were the possible counterparts in exchange for these objects-signs with high social and ideological value and then comparing these networks transfers with other traffic systems contemporary or slightly later (axes and adzes in quartz pelite and nodular shale from the Vosges mountains for example).

The project will have a good chance to improve the understanding of the historical development of Neolithic Europe between the middle of the fifth and the beginning of the fourth millennium, through studying the movement of objects-signs, admittedly few in number but highly significant, imported from Europe of copper to the area of jade. The first copper objects will be analyzed to determine their origin and to place them better in time. At the chosen European scale, the work is considerable, especially for exploring the museums and archaeological collections.

Two major final results are proposed:

- A theoretical approach of the function of the "prestige goods" situated in their social and historical context;
- A European Atlas of the Neolithic jades during the fifth and fourth millennia, to open new vistas across the whole of Europe.

Productions scientifiques et brevets

A six mois, les premiers éléments de valorisation du programme comptent :

- 4 conférences sur invitation (Nederland Prehistorie Rijksmuseum, Leiden, Pays-Bas ; Second Arheoinvest Congress, Iasi, Roumanie ; Archaeology Forum 2013, Shanghai, projet nominé ; NINMACH Conference, Garching, Allemagne), ce qui rend bien compte de la réputation internationale de ce projet exemplaire
- 6 articles dans les revues *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, *Chronique de l'archéologie wallonne*, *Danish Journal of Archaeology*, *L'Anthropologie*, *Archeometriai Műhely* ; 1 article dans les actes d'un colloque international et 1 article en préparation dans le *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*
- enfin le montage du film Jade en anglais (en cours de conformation au Cerimes) permettra une meilleure diffusion de l'information et de nos intentions dans les milieux universitaires et professionnels.

After six months, the valorization of results of the program can be resumed as:

- 4 invited lectures (Nederland Prehistorie Rijksmuseum, Leiden, Pays-Bas; Second Arheoinvest Congress, Iasi, Roumanie; Archaeology Forum 2013, Shanghai, nominated project, NINMACH Conference, Garching, Germany), which illustrates well the international reputation of this exemplary project
- 6 articles in scientific journals : *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, *Chronique de l'archéologie wallonne*, *Danish Journal of Archaeology*, *L'Anthropologie*; *Archeometriai Műhely* ; 1 article in proceedings of an international symposium and 1 paper in preparation for the *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*
- the editing of the film Jade in English (under conformation in CERIMES) will allow a better diffusion of the information and our researches in the professional and academic circle.

Illustration



**CALVIGNAC (Lot) "Le Grès Haut", grande hache de type Pauilhac, jade du Mont Viso.
Photo P. Pétrequin, MSHE C. N. Ledoux, Besançon.**