

# Séminaire caractérisation des SILEX à la Cité de la Préhistoire

**Nouvelle méthode de caractérisation des silex et silcrètes fondée sur leurs interactions avec l'environnement**

**Du 15 au 17 Février 2017**

**À destination des étudiants en master, thèse et post-doctorat**

**Intervenants : Paul Fernandes, Vincent Delvigne, Michel Piboule,  
Lorène Chesnaux**

Contacts :

Patricia Guillermin : [p.guillermin@orgnac.com](mailto:p.guillermin@orgnac.com) / 04 75 38 68 05

Paul Fernandes : [paul.fernandes@paleotime.fr](mailto:paul.fernandes@paleotime.fr) / 04 76 46 21 64



## Présentation du séminaire

Le séminaire SILEX organisé à Orgnac porte sur l'initiation et la mise à jour des connaissances en matière de caractérisation des silex utilisés pour la constitution des outillages par les Hommes préhistoriques. Il vient à la suite de l'école Thématique silex organisée par le CNRS, le MCC, l'Inrap et Paléotime à Nice au mois de novembre 2016. Il répond à un des engagements pris au cours de cette école : contribuer à la diffusion de l'information sur les géomatières.

L'objectif est de faire connaître les avancées conceptuelles et les méthodes de caractérisation interdisciplinaires et multiscalaires les plus récemment élaborées. Ces nouveaux référentiels constituent en effet des archives de premier ordre pour aborder les sociétés préhistoriques et leur évolution. Les interprétations de rang élevé - d'ordre anthropologique ou historique - à partir de l'analyse de ces données se heurtent aussi bien à des difficultés de fond, liées à la précision des caractérisations, qu'au régime de la preuve. En effet, ces diagnostics nécessitent, d'une part des changements d'échelle d'observation, plus ou moins bien maîtrisés selon les acteurs et d'autre part d'une prise en compte à haut niveau des effets des processus d'altération.

Les avancées méthodologiques les plus récentes, prenant en compte le concept de « chaîne évolutive », permettent de sortir de nombreuses impasses en termes de caractérisation des origines des silex. Leur dissémination dans le cadre de ce séminaire a l'ambition de renforcer les compétences des étudiants confrontés à des problématiques technoéconomiques et paléoenvironnementales et de leur permettre d'élaborer des modèles plus fiables à partir des archives offertes par l'archéologie programmée et préventive. **L'ambition fédératrice** est la composante fondamentale du projet

## Les grands axes du programme

Les modalités pédagogiques s'articulent autour du triptyque cours (sur les grands axes du programme listé *supra*) / ateliers (pratique microscopique, constitution d'une grille d'observation analyse spatiale de la distribution naturelle des silex ...) / tables rondes (réflexion critique sur les méthodes de caractérisation, réorganisation des lithothèques ...). Ces trois aspects seront articulés au sein des cinq modules thématiques interactifs suivants.

### 1 Archéologie : silex et culture, silex et territoires (V. Delvigne)

L'étude de l'origine des silex s'inscrit dans une recherche globale sur les modes d'exploitation des ressources et la territorialité des groupes humains. Enjeu majeur dans le développement des connaissances sur des sociétés préhistoriques, la caractérisation précise des silex revêt un intérêt tout particulier : elle permet d'inférer des espaces parcourus, d'identifier des modes de transport des matières brutes et des objets à divers stades de fabrication et renseigne donc avec un degré de résolution significatif sur les sociétés du passé, leurs économies et leurs réseaux de mobilité.

## 2 Géochimie et autres méthodes de caractérisation : analyses critiques des protocoles et des techniques, bilan des travaux récents et prospective (M. Piboule)

Les problèmes de discrimination posés par les analyses chimiques nous obligent à engager une double réflexion méthodologique avec, d'une part, le choix d'une palette analytique pertinente adaptée aux problématiques géochimiques des silex et, d'autre part, des choix très sélectifs des objets (et des zones) à analyser comme les plus représentatifs de la chaîne évolutive. La caractérisation des états géochimiques successifs relatifs à l'évolution d'un échantillon selon un itinéraire paléogéographique déterminé au cours de l'étude pétrographique peut être riche d'enseignements sur la provenance de l'échantillon.

## 3 Géomatique : cartographie dynamique des formations à silex (V Delvigne)

Les archéologues doivent pouvoir disposer de cartes dynamiques révélant la diffusion d'un certain nombre de type de silex depuis leur formation d'origine jusqu'aux formations secondaires les plus distales. Ces cartes sont associées à des fiches descriptives prenant en compte l'évolution de chaque type de silex au cours des différents itinéraires naturels parcourus, sur le modèle de la base de données géoréférencées des principales formations à silex du sud de la France (un des outils produits par le projet collectif de recherche Réseau de lithothèques en Rhône-Alpes).

## 4 Paléoenvironnements : interactions silex et environnements de formation (P. Fernandes)

Les objectifs de ce thème sont de rappeler qu'un milieu de dépôt à silex est caractérisé par une succession de processus constitutifs qui sont saisissables. Pour ce faire on dispose de références, de méthodes et de modèles aujourd'hui fixés.

## 5 Comportements de la silice : détermination de l'histoire sédimentaire et mesure de l'évolution postgénétique (Paul Fernandes)

L'évolution de la nature, de la forme et de la disposition des minéraux est la traduction directe des altérations subies par l'échantillon après la diagenèse. La prise en compte des transformations minérales, texturales et des associations de stigmates permet de déterminer l'origine des objets affectés par l'altération.

## 6 Pétrographie et pétrologie : identification des clastes et mesure de l'évolution pré- et post-dépositionnelle des microfaciès et des surfaces (P. Fernandes, V. Delvigne)

L'analyse des silex nécessite l'utilisation de modèles dynamiques afin de décrypter les étapes de la phase diagénétique et l'historique des processus pré et post-dépositionnels. En fait, chaque environnement du silex a imposé une série de traits communs caractéristiques dans une unité paléogéographique déterminée. C'est sur le postulat de décryptage de la variabilité, qu'elle soit génétique et/ou post-génétique, qu'est fondée notre conception de la pétroarchéologie du silex.

La tracéologie repose sur l'observation des traces de fabrication et d'utilisation présentes à la surface des outils préhistoriques. Comme vu dans le cadre des autres modules, la structure du silex enregistre l'ensemble des processus pré- et post-dépositionnels auquel il est soumis. Ces derniers peuvent masquer ou modifier les traces d'origine technique et/ou fonctionnelle. La prise en compte systématique de l'évolution post-dépositionnelle des surfaces nous permet ainsi de discriminer clairement les traces taphonomiques des traces anthropiques.

## Présentation de la Cité de la Préhistoire

La Cité de la Préhistoire est un musée de France faisant partie du grand site de France de l'Aven d'Ornac. Ce musée qui accueille près de 120 000 visiteurs par an valorise le patrimoine préhistorique de tout le département de l'Ardèche et du Nord du Gard. Il conserve les collections de plus de 1500 sites archéologiques. Son centre de conservation et d'étude est à la fois réserve de musée de France et dépôt de fouilles conventionné avec l'Etat. Il abrite des collections de référence (lithothèque, ostéothèque), un centre de documentation avec bibliothèque et archives. Des espaces d'études sont aménagés pour les chercheurs travaillant sur les collections et un hébergement peut être également mis à disposition. De nombreux mémoires universitaires et de publications scientifiques ont ainsi été réalisés sur les collections.

Outre des conférences, la Cité de la Préhistoire a également vocation à développer des rencontres scientifiques en son sein (séminaires, colloques).

## Public concerné

Ce séminaire s'adresse à des étudiants en Préhistoire d'universités européennes qui sont orientés vers l'étude des industries lithiques, de niveau master, thèse, voire post-doctorat.

Le nombre de places est limité à 12 personnes.

## Durée du séminaire

Deux jours et demi

## Demandes d'inscriptions

Veuillez remplir le formulaire et le transmettre à Patricia Guillermin avant le 20 janvier 2017 ([p.guillermin@ornac.com](mailto:p.guillermin@ornac.com)).