**Appel à candidature**

L’EUR ODYSSEE ouvre un appel à candidature pour l’obtention d’un contrat doctoral de 36 mois qui débutera au 1er octobre 2020. Ce contrat portera sur le thème de la **pyrotechnologie préhistorique** et s’effectuera au CEPAM (UMR 7264 du CNRS, Nice) sous la direction d’Isabelle THÉRY-PARISOT et le tutorat d’Auréade HENRY.

**Procédure, conditions de soumission et de recrutement**

* Le dossier de candidature devra être déposé au plus tard le **05 septembre 2020 à 23 :59** (heure de Paris)
* Il comprendra :
  + Un CV détaillé
  + Un projet de thèse :

En prenant bonne note du Descriptif du sujet de recherche doctorale (cf. *infra*), la ou le candidat.e rédigera un projet doctoral de **5 pages maximum**, en **utilisant le document fourni** à cet effet (cf. *infra,* Modèle)*.*

* Les principaux critères d’évaluation des dossiers sont les suivants:
  + La qualité, le caractère interdsciplinaire et l’originalité du projet de thèseet son positionnement scientifique aux niveaux national, européen et international ;
  + L’adéquation entre le parcours du candidat ou de la candidate et le sujet de recherche proposé ;
  + L’inscription du projet de thèse dans une des approches disciplinaires de l’appel à candidature (cf. *infra*) ;
  + La cohérence du projet, de ses orientations théoriques et de ses choix méthodologiques ;
  + La faisabilité du projet de thèse (moyens mis en oeuvre, durée…).
* Les dossiers de candidature seront examinés par une commission composée de l’encadrante de la thèse, d’un membre du CEPAM ainsi que du chargé de mission « Recherche » de l’EUR ODYSSEE.
* La commission sélectionnera un petit nombre de candidat.es pour une audition qui pourra avoir lieu en présentiel ou à distance à la mi-septembre. Elle établira un classement final la semaine suivante pour un démarrage du contrat doctoral au 1er octobre 2020.

**Pour déposer le dossier**Enregistrer le dossier de candidature au format **pdf** et envoyer le dossier par mail aux adresses suivantes : [isabelle.thery@cepam.cnrs.fr](mailto:isabelle.thery@cepam.cnrs.fr); [aureade.henry@cepam.cnrs.fr](mailto:aureade.henry@cepam.cnrs.fr)

**Aucun dossier ne sera examiné après la date limite**

**Descriptif du sujet de recherche doctorale**

La pyrotechnologie comme marqueur des adaptations humaines au milieu :

approche multi-paramètres des témoins archéologiques de la combustion

**Introduction : feu, sociétés, environnements**

Au cœur des comportements techno-économiques ou encore culturels, le feu est peut-être l’un des vecteurs le plus important de l’évolution humaine, de la fabrication des premiers adhésifs du Paléolithique à la métallurgie protohistorique, en passant par l’invention de la terre cuite[[1]](#footnote-1); [[2]](#footnote-2); [[3]](#footnote-3). A ce titre, la production et l’utilisation du feu sont fortement inféodées aux traditions et aux savoir-faire, dont l’expression varie en fonction des besoins des sociétés et des ressources présentes dans l’environnement[[4]](#footnote-4). En d’autres termes, les chaînes opératoires qui entrent en jeu étant aussi diverses qu’imbriquées, l’étude des pratiques liées aux foyers permet d’éclairer toutes sortes d’interrelations hommes-milieux et leurs évolutions. Cela étant, l’étude du foyer en tant qu’artefact à part entière est étonnamment récente, les archéologues prenant progressivement conscience de la grande diversité d’indices livrés par les structures de combustion[[5]](#footnote-5). Les dépôts cendreux et charbonneux, les soles de foyers ou encore les encroûtements carbonisés, les sédiments et les matériaux brûlés commencent à être enregistrés et échantillonnés de manière rigoureuse et conforme aux exigences de chaque discipline. Analysés à différentes échelles, macro- et microscopique mais aussi moléculaire, ces vestiges particuliers éclairent l’organisation spatiale, les processus de formation et le contenu des foyers, tout l’enjeu étant de remonter aux fonctionnements sociaux et aux conditions environnementales à l’origine des dépôts[[6]](#footnote-6).

Ainsi, des contextes archéologiques de différentes périodes et régions du monde dévoilent peu à peu des aspects fonctionnels, techniques ou encore cognitifs liés au feu, depuis la collecte des ressources –alimentaires, combustibles, ou encore matières premières- à la mise en place, l’utilisation et enfin, l’abandon du foyer. En complémentarité avec ces approches en plein essor, la création de modèles actualistes, à travers l’expérimentation mais aussi l’ethnoarchéologie ou encore la simulation informatique, est souvent indispensable à l’interprétation des résultats..

**Échelles d’observation, focales et champs disciplinaires**

La variabilité des comportements liés au feu est envisagée comme découlant de facteurs relevant de conditions bioclimatiques et sociétales, qu’il s’agit donc d’identifier et de décrypter à différentes échelles spatiales et temporelles. Des comportements différents peuvent-ils être mis en lumière sur la longue ou très longue durée ? A travers quels indices ? Comment aborder les variations plus fines d’une occupation à l’autre ou encore au sein d’une même occupation, qui révèlerait une variabilité spatiale, fonctionnelle ou saisonnière de l’usage du feu ?

La ou le candidat.e est libre d’aborder différents aspects de la gestion du feu en proposant un projet à travers une ou plusieurs des focales suivantes :

* **la fonction** et/ou **le fonctionnement des foyers**
* **les techniques de traitement thermique** d’un ou plusieurs matériaux
* **les territoires exploités** en lien avec les activités liées au feu **et leur physionomie**.

Ces questionnements seront développés à travers une ou plusieurs sous-disciplines relevant des champs suivants :

* **bioarchéologie** (archéologie des vestiges d’origine biologique) **des restes brûlés**
* **micromorphologie** (analyse microstratigraphique) **des structures de combustion**
* **archéochimie** (analyses biomoléculaires et isotopiques ) **des matériaux chauffés**

**Recherches du laboratoire d’accueil et collections archéologiques**

Grâce à ses recherches notamment en préhistoire, en bioarchéologie, en archéochimie et en

géomorphologie/micromorphologie, le laboratoire du CEPAM (UMR 7264 CNRS) contribue à

l’avancée des connaissances interdisciplinaires autour du large thème de la pyroarchéologie. Ces travaux s’inscrivent dans un réseau de collaborations avec d’autres institutions en France et à l’étranger, dont la ou le candidat.e sera amené.e à bénéficier.

Les thématiques ciblées dans cet appel à candidature portent essentiellement sur (i) les changements environnmentaux et les changements sociétaux survenus entre le Tardiglaciaire et le début du Postglaciaire (14.6– 8.2 ka cal. BP) (ii) l’adaptation des chasseurs-cueilleurs préhistoriques à des environnements marginaux (climats arctiques et subarctiques principalement) et (iii) les interactions entre derniers chasseurs-cueilleurs collecteurs et premiers agro-pasteurs en Europe occidentale (8-6 ka cal. BP). Pour mener à bien ces recherches, le CEPAM a accès à un corpus de sites multistratifiés, bien préservés et datés, dont la fouille est récente ou en cours, situés en France, aux USA ou en Fédération de Russie.

En abordant de préférence au moins l’une de ces trois grandes thématiques, le projet doctoral pourra adopter une perspective **diachronique** ou encore **synchronique** et porter sur un à plusieurs niveaux d’occupation issus d’un à plusieurs sites archéologiques, en fonction des objectifs du projet. **Le choix du corpus s’effectue selon** **deux modalités** :

1. La ou le candidat.e **possède déjà** un corpus (en tout ou partie) sur lequel il souhaite travailler. Attention, les conditions d’accès au matériel seront alors déterminantes dans l’évaluation de la faisabilité du projet. Le cas échéant, le CEPAM pourra suggérer l’étude de séries complémentaires en cohérence avec la nature des recherches.
2. Elle ou il **ne possède pas** d’assemblages sur lesquels travailler, mais une idée précise de l’approche qu’elle ou il souhaite mener et du type de contextes qu’elle/il souhaite questionner. Le CEPAM sera en mesure de lui proposer des séries en adéquation avec les problématiques que la ou le candidat.e souhaite développer.

Dans tous les cas, il est attendu que la ou le candidat.e participe à des campagnes de terrain lui permettant de se familiariser avec le contexte archéologique et les équipes impliquées.

**Bibliographie indicative**

Aldeias, V. 2017. *Experimental Approaches to Archaeological Fire Features and their Behavioral Relevance.* Current Anthropology 58, S16: S191–S205.

Audiard B., Théry-Parisot I., Blasco T., Mologni C., Texier P.-J., et al.. 2019. Crossing taxonomic and isotopic approaches in charcoal analyses to reveal past climates. New perspectives in Paleobotany from the Paleolithic Neanderthal dwelling-site of La Combette (Vaucluse, France). *Review of Palaeobotany and Palynology* 266 : 52-60.

Buonasera, T., Herrera-Herrera, A.V., Mallol, C. 2019. Experimentally Derived Sedimentary, Molecular, and Isotopic Characteristics of Bone-Fueled Hearths. *J Archaeol Method Theory* 26, 1327–1375.

Delhon C., Binder D., Verdin P., Mazuy A. 2020. Phytoliths as a seasonality indicator? The example of the Neolithic site of Pendimoun, south-eastern France. *Vegetation History and Archaeobotany* 29:229-240

Choy, K., Potter B. A., McKinney H. J., Reuther J. D., Wang A. W., Wooller M. J. 2016. “Chemical Profiling of Ancient Hearths Reveals Recurrent Salmon Use in Ice Age Beringia.” PNAS. doi:10.1073/pnas.1606219113.

Henry A., Théry-Parisot I., 2014. Fuel Use and Management during the Mesolithic: Recent Approaches in Archaeobotany. *P@lethnology* 6: 65-83.

Holdaway S. J, Davies B., Fanning P. C. 2017. Aboriginal Use of Fire in a Landscape Context: Investigating Presence and Absence of Heat-Retainer Hearths in Western New South Wales, Australia. *Current Anthropology* 58, S16: S230-S242.

Mallol C, Henry A. 2017. Ethnoarchaeology of fire: methodological considerations. *Current Anthropology* 58, S16: S217–S229.

Rageot, M., I. Théry-Parisot, S. Beyries, C. Lepère, A. Carré, A. Mazuy, J.-J. Filippi, et al. 2019. Birch Bark Tar Production: Experimental and Biomolecular Approaches of a Common and Widely Used Prehistoric Adhesive. Journal of Archaeological Method and Theory26: 276–312.

Robson H.K. *et al.* 2018. Illuminating the prehistory of northern Europe: organic residue analysis of lamps. In: Lozovskaya O.V., Vybornov, A. A., Dolbunova E. V., eds. *Subsistence strategies in the Stone Age, direct and indirect evidence of fishing and gathering. Materials of the international conference dedicated to the 50th anniversary of V. M. Lozovski*, Saint-Petersburg.

Théry-Parisot I., Chabal L., Costamagno S., eds. 2010. The taphonomy of burned organic residues and combustion features in archaeological contexts. *P@lethnologie* 2.

Thoms A.V., Short L. M., Kamiya M, Laurence A. R. 2018. Ethnographies and Actualistic Cooking Experiments: Ethnoarchaeological Pathways toward Understanding Earth-Oven Variability in Archaeological Records, *Ethnoarchaeology* 10:2, 76-98.

Wroth K., Cabanes D., Marston J. M., Aldeias V., Sandgathe D., Turq A., Goldberg P., Dibble H. L. (2019). Neanderthal plant use and pyrotechnology: phytolith analysis from Roc de Marsal, France. *Archaeological and Anthropological* *Sciences* 11: 4325–4346.

Zhou, Z., Y. Guan, X. Gao, and C. Wang. 2013. Heat Treatment and Associated Early Modern Human Behaviors in the Late Paleolithic at the Shuidonggou Site. *Chinese Science Bulletin* 58 (15): 1801–1810.

**Modèle :**

**Projet de recherche doctorale « Pyroarchéologie »**

**2020-2023**

**Page-titre**

*Insérez le titre de votre projet*

*ici*

**Maximum 5 pages à partir de cette limite**

1. **Contextualisation de la recherche doctorale**

Cette partie doit inclure les aspects novateurs et/ou interdisciplinaires du projet

* 1. **Présentation de la recherche**
  2. **État de l’art**
  3. **Problématique et objectifs**

1. **Matériel et méthodologie**

Préciser en quoi le type de matériel choisi et les méthodes/outils employés permettent de répondre à la problématique.

* 1. **Matériel étudié**
  2. **Méthodologie mise en œuvre**

1. **Résultats**

Spécifier l’impact potentiel des résultats attendus au niveau régional/national/international

* 1. **Résultats scientifiques attendus**
  2. **Diffusion**

1. **Parcours personnel et formation**

Aptitude de la/du candidat(e) à réaliser le projet proposé et adéquation avec le laboratoire d’accueil.

* 1. **Compétences précédemment acquises par la/le candidat(e)**
  2. **Nouvelles compétences que la/le candidat(e) prévoit de développer**

1. **Points forts du projet**

Le plan de travail doit être en cohérence avec les activités proposées et la durée du contrat doctoral.

* 1. **Faisabilité**
  2. **Cohérence**
  3. **Impact global**

**Fin du projet : 5 pages maximum**

1. Roberts B. W., Radivojević M. (2015). Invention as a Process: Pyrotechnologies in Early Societies. *Cambridge Archaeological Journal* 25: 299-306 [↑](#footnote-ref-1)
2. Perlès, C. 1977. Préhistoire du Feu. Paris: Masson.  [↑](#footnote-ref-2)
3. Hauptmann A., ed. 2000. La pyrotechnologie à ses débuts. Evolution des premières industries faisant usage du feu*. Paléorient* 26 (2). [↑](#footnote-ref-3)
4. Théry-Parisot, I., Costamagno S., Henry A., eds. 2009. *Fuel Management During the Palaeolithic and Mesolithic Periods: New Tools, New Interpretations*. BAR International Series 1914, Oxford: Archaeopress. [↑](#footnote-ref-4)
5. Mallol C., Henry A. 2018. Introduction. Ethnoarchaeology of fire and combustion residues: Current approaches. *Ethnoarchaeology* 10 (2): 73-75. [↑](#footnote-ref-5)
6. e.g., Leierer L., Jambrina-Enríquez M., Herrera-Herrera A. V.,  Connolly R.,  Hernández C. M.,  Galván B., Mallol C. 2019. Insights into the timing, intensity and natural setting of Neanderthal occupation from the geoarchaeological study of combustion structures: A micromorphological and biomarker investigation of El Salt, unit Xb, Alcoy, Spain. *PLOS ONE* **14**:4, e0214955. [↑](#footnote-ref-6)