SUJET PROPOSE – PROJET DE RECHERCHE DOCTORAL

- TITRE : *Proies et prédateurs, l'art des chasseurs du Paléolithique : regards croisés des approches graphiques et anatomiques / Prey and predators, the art of Palaeolithic hunters: graphical and anatomical analysis.*

- DESCRIPTIF (2 pages maximum) :

Contexte :

La nature des liens entre les hommes et les autres animaux est au cœur des préoccupations actuelles de la recherche en Préhistoire. Elle est structurelle du fonctionnement social et économique des sociétés, à l'image de la place prépondérante que prennent les animaux dans l'art paléolithique en Europe (40 000 – 15 000 cal. BP). Si les images sont dominées par les herbivores, les félins, parmi les carnivores, occupent une place particulière parmi les premières créations artistiques, sur les parois de la grotte Chauvet (Ardèche) comme dans l'art mobilier du Jura Souabe (Allemagne). Le lion des cavernes, en particulier, a inspiré les artistes et questionne sur la perception qu'en avaient les sociétés du Paléolithique : concurrent, modèle, partenaire… ? Alors qu'ils sont réputés n'avoir pas été chassés, leurs représentations sont faites avec autant de soin que les grands herbivores comme le renne, objet principal de leurs chasses. Ce projet propose une approche originale pour traiter du rapport des humains face à leurs proies, comme leurs prédateurs, en comparant les données artistiques avec des référentiels issus de la faune ou du comportement animal, au moyen d'un développement méthodologique inédit associant études sur les représentations et référentiels actualistes.

Objectif scientifique

Ce sujet vise à apporter un nouvel éclairage sur les rapports que les humains entretenaient avec deux espèces animales essentielles dans leur environnement naturel et culturel au Paléolithique en Europe : le lion des cavernes, principal concurrent pour la chasse, et le renne, animal le plus consommé et utilisé au quotidien. Il s'appuie sur un corpus à la fois riche et accessible à l'échelle des 3 ans du doctorat, en art mobilier et pariétal. Ce projet offre plusieurs sous-objectifs : 1) reconnaitre le lion des cavernes parmi les félins 2) analyser le lien proie-prédateur en comparant le traitement graphique réservé au lion à celui du renne 3) analyser la morphologie, la locomotion et les mouvements des lions dans les images, en particulier des expressions de la tête, pour identifier le degré de proximité/projection de l'homme avec le lion (à l'image de la statuette en ivoire de « l'Homme-lion » de Hohlenstein-Städel). Leur résolution contribuera à la caractérisation des interactions sociales, culturelles et environnementales entre l'homme et ces proies ou prédateurs, et leurs évolutions au Paléolithique supérieur.

Justification de l'approche scientifique

L'interdisciplinarité entre archéologie, anatomie comparée et morphométrie géométrique constitue l'axe majeur et l'originalité de ce sujet. Il est nécessaire de quantifier les formes des séquences distinctives dans les représentations du corps, à l'image de celle du lion des cavernes, comparée notamment à une reconstitution réalisée par l'atelier de taxidermie du Museum. Les analyses statistiques (ACP, MANOVA, LDA) seront mobilisées, pour pointer des différences (par période/territoire/support…) au sein de ce corpus, et comparer lions et rennes. L'emploi de vidéos de lions actuels offrira un référentiel de comparaison pour les questions de locomotion et de posture. Ces analyses s'appuieront sur un inventaire complet inédit des représentations (art mobilier et pariétal), des relevés archéologiques 2D/3D, ainsi que la prise de mesures pour une application inédite en morphométrie géométrique.

Rôle de chaque encadrant

Le porteur du projet, titulaire de l'HDR, est spécialisé dans l'évolution des systèmes musculo-squelettiques complexes et intégrés, et la locomotion, chez les vertébrés. Il encadrera les travaux sur les référentiels actuels, et l'application des méthodologies statistiques pour la caractérisation des segments anatomiques pertinents des espèces étudiées. Le co-porteur, qui passera son HDR pendant ce doctorat, est spécialisé dans l'étude des productions graphiques des sociétés du Paléolithique supérieur européen.

Il encadrera les recherches sur la sélection et l'analyse (relevé 2D/3D, stylistique…) du corpus (art mobilier et pariétal).

Adéquation à l'institut ou l'initiative

Associant collections de musées et sites archéologiques, ce sujet inscrit dans le temps long (les 25 000 ans du Paléolithique supérieur). Il contribue à la valorisation d'un patrimoine artistique exceptionnel dans l'histoire de l'humanité, en le confrontant à un patrimoine vivant animalier. La compréhension des relations proie-prédateurs à travers le prisme des productions artistiques est le moyen de questionner les modes d'apprentissage et de transmission des sociétés de chasseurs. En s'appuyant sur des référentiels actualistes, et en mettant en vis-à-vis nos propres regards envers ces animaux avec ceux de nos ancêtres, l'approche proposée offre un cadre original au questionnement sur la relation homme-animal. Structurellement interdisciplinaire, exploratoire par l'association inédite des méthodologies proposées, ce sujet se place au cœur des ambitions de l'Institut OPUS.

Publications / productions des encadrants en lien avec le projet

1. **Robert E.,** Julien M.-A., *et al.* (à paraître 2024). Regards croisés entre productions graphiques et faunes des sites du Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère (Dordogne, France), *in Actes du 29ème Congrès préhistorique de France 2021 (31 mai – 4 juin 2021), Toulouse, Hiatus, lacunes et absences : identifier et interpréter les vides archéologiques, Session I, « Manifestations artistiques et symboliques »*, 28 pages
2. Böhmer C., Fabre A-C, Theil J-C. and **Herrel A.** (2020) *Atlas of terrestrial mammal limbs.* Taylor & Francis. Doi: 10.1201/b22115
3. Taverne, M., Fabre A-C., Herbin M., **Herrel A.,** Lacroux C., Lowie A., Pagès F., Peigné S., Theil J-C. and Böhmer C. (2018) Convergence in the functional properties of forelimb muscles in carnivorans: adaptations to an arboreal life-style? Biol. J. Linn. Soc. 125: 250-263

Profil recherché pour la candidature

Le (la) candidat(e) devra disposer d'un master en préhistoire, spécialisé dans le domaine des comportements symboliques. Il /elle devra avoir une expérience d'études et de relevés d'art rupestre et pariétal, ainsi que des connaissances sur les méthodologies d'analyse en anatomie comparée et morphométrie géométrique. Une pratique des analyses statistiques sera appréciée. Il/elle devra connaitre la panoplie des outils numériques 2D et 3D adaptée aux objets et aux images (photographie, photogrammétrie). Déterminé-e, habitué-e à travailler en équipe, il/elle devra faire preuve de facultés d'adaptation face aux contraintes du terrain, de capacités d'écriture comme de présentation à l'oral.

Mise en perspective du sujet par rapport aux 3 approches d'opus :

Ce projet implique une approche interdisciplinaire, entre l'archéologie (l'art préhistorique, objet de l'étude), l'anatomie comparée (pour les référentiels actuels et la reconstitution du lion des cavernes), et la morphométrie géométrique. Il nécessite la mise en œuvre de méthodologies croisées, intégrant relevés graphiques, analyses statistiques, réalisation et gestion de modèles 3D, et emploi de vidéos. Cette recherche est portée par les UMR 7179 (MECADEV) et 7194 (HNHP), associées à deux départements scientifiques du Museum (Adaptation du Vivant et Homme et Environnement). A la charnière de problématiques en SHS, Ecologie et Biologie, elle offre un angle d'étude original et inédit sur l'art paléolithique européen. Le sujet conduira à des valorisations scientifiques, via des revues internationales de références (Journal of Archeological Science, Journal of Archeological Method and Theory, PNAS), et des communications en colloques et congrès internationaux (ASP, EAA, UISPP) associant le/la doctorant/e avec l'équipe encadrante, les collaborations sur le terrain et dans les institutions. Il vise aussi à valoriser des maquettes de lion reconstituées par l'atelier de taxidermie du Museum pour le projet, en avec les publics (notamment scolaires) autour d'un thème porteur, comme le montre le succès de l'exposition « Félins ». Ce sujet a été classé sur liste complémentaire en 2023, témoignant de l'intérêt rencontré par la communauté.