

Projet doctoral

Titre : Des Rennes et des Néandertaliens dans le Centre-Est de la France : mobilité et exploitation des territoires

Mots clés : Paléolithique Moyen ; Néandertal ; Archéozoologie ; Paléontologie, Centre-Est de la France ; Renne ; Mobilité

Au Paléolithique moyen, le couloir rhodanien, et ses affluents, devaient représenter une zone propice à la circulation Nord-Sud/Est-Ouest des humains et des troupeaux de grands herbivores. Ce projet vise à appréhender les installations néandertaliennes de la région par le biais des comportements de mobilité du Renne (migrations courtes/longues distances, latitudinales/altitudinales). Les études archéozoologiques traditionnelles, combinées à d'autres approches, comme la micro-usure dentaire, les résidus retrouvés dans le tartre dentaire, ou la biogéochimie (isotopes), nous aident à restituer les comportements de subsistance de ces groupes humains. Dans cet espace géographique, de telles approches multidisciplinaires ont déjà été menées, comme à l'Abri du Maras (Ardèche) ou à la Baume de Gigny (Jura), mais elles restent encore rares.

- Contexte

Au Paléolithique moyen, en Europe occidentale, de nombreux sites mettent en évidence une exploitation quasi-mono-spécifique du Renne par Néandertal : Salzgitter Lebenstedt, Jonzac, Le Roc de Marsal (niveau 4), Les Pradelles, etc. Dans la région visée par ce projet, le Centre-Est de la France, de rares sites 'à rennes', dont l'Abri du Maras et Vergisson II (Saône-et-Loire), permettent de mieux comprendre l'exploitation du Renne par les groupes humains. A ce jour, les études isotopiques sur les mobilités du Renne au Paléolithique moyen ont surtout porté sur le sud-ouest de la France. Ce projet s'insérerait dans le cadre de la reprise des fouilles du site de Vergisson IV (dir. S. Soriano), qui fournirait du matériel d'étude inédit, et rejoindrait les thématiques de recherche de l'équipe d'appartenance du doctorant.e au sein de l'UMR 7194 (NOMADE).

- Objectifs scientifiques

Ce projet vise à apporter des données sur la mobilité et la composition des troupeaux de Renne dans le Centre-Est de la France à la fin du Pléistocène moyen et au début du Pléistocène supérieur (MIS 6-3), de façon à la fois diachronique et synchronique. Reconstituer les niches écologiques du Renne sur les plans local et régional permettra de mieux cerner les modes d'exploitation des troupeaux par les Néandertaliens (saisonnalités et types d'occupation, etc.). En effet, les comportements migratoires des populations de Renne ont eu un impact sur les choix et les comportements de subsistance des Néandertaliens le long de l'axe rhodanien. Des comparaisons inter-régionales, avec des sites tels que Jonzac, qui a bénéficié d'études croisées multidisciplinaires, aideront à une meilleure définition de la variabilité de ces comportements.

- Justification de l'approche scientifique

Ce projet permettra d'appréhender à la fois les comportements humains, à partir des études taphonomiques et archéozoologiques, incluant pour certains assemblages les données de précédentes études, mais aussi les paléoenvironnements, avec des études paléontologiques (analyse de tendance de gabarits du Renne au Pléistocène avec la morphométrie des extrémités de pattes) et isotopiques ($\delta^{18}\text{O}$). A cela s'ajouteront des données sur les déplacements des troupeaux de Renne, en s'intéressant aux territoires parcourus et aux saisonnalités, grâce à des études cémentochronologiques et isotopiques ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$). Des séries fauniques du Paléolithique moyen du Centre-est de la France ont été sélectionnées pour ces études : Vergisson IV (Soriano *et al.*2021), Solutré Village (Blackmar, 2002), Grotte du Bison (Pothier-Bouchard, 2016), Sainte-Anne 1 (Raynal, 2007), Baume-Vallée (Raynal, 1988) et Fond des Blanchards (Lhomme *et al.*2007). A l'aide des corpus de données obtenus à partir des restes fossiles de Renne provenant de ces sites de vallée et de moyenne montagne, nous verrons aussi s'il est possible de distinguer des modes de subsistance singuliers à ces aires géographiques, ces périodes et ces hominines, en les comparant avec les données d'autres régions et d'autres chronologies,

comme celles déjà connues par exemple pour le Paléolithique moyen et supérieur de l'Ouest de la France. Les résultats obtenus seront également confrontés à ceux obtenus par d'autres types d'analyses paléoenvironnementales (pollens, microfaune, spéléothèmes, etc.), donnant lieu à des collaborations internationales avec des collègues spécialistes, notamment dans le cadre de l'équipe scientifique des fouilles de Vergisson IV (dir. S. Soriano).

- Adéquation à l'initiative/institut

Grâce à une approche interdisciplinaire, ce projet de recherche permettra une meilleure compréhension des comportements de subsistance des Néandertaliens, des paléoenvironnements, ainsi que des mobilités du Renne dans cet espace géographique. Notre étude sera menée en partenariat avec le Musée de Préhistoire de Solutré, le Grand site de France de Solutré-Pouilly-Vergisson, la Cité de la Préhistoire d'Ornac-l'Aven et le laboratoire de site de Laussonne (43). Cette recherche s'inscrit en partie dans un cadre patrimonial exceptionnel, celui du Grand Site de France Solutré Pouilly Vergisson, dans l'emprise duquel se trouvent deux des sites de notre corpus : Vergisson IV et Solutré-Village. Ce Grand Site, conjugue patrimoine géologique, naturel (faune, flore), paysager, viticole, architectural, vernaculaire et bien sûr archéologique pour lequel il est mondialement connu. En partenariat avec le Musée de Préhistoire de Solutré, entité du Grand Site, notre projet de thèse contribuera d'abord à une mission d'inventaire du patrimoine, en participant au recollement et à l'étude de collections qui sont du point de vue scientifique en grande partie inédites, notamment grâce à des analyses de pointe en biogéochimie. Pour ce qui est de la réalisation des analyses isotopiques et cémentochronologiques, elles sont prévues sous la supervision et en collaboration avec des experts reconnus sur un plan international, respectivement K. Britton (Université d'Aberdeen, isotopes), et W. Rendu (IRL ZooSCAN, Novosibirsk, cémentochronologie). Les résultats seront ensuite directement valorisés à l'intention du grand-public par l'intermédiaire du musée en illustrant comment les Néandertaliens exploitaient ce territoire si particulier avant les célèbres occupations de Solutré au Paléolithique supérieur, ajoutant ainsi à la profondeur temporelle de l'occupation de ce territoire. Enfin, la participation à des colloques et à des séminaires contribuera également à la diffusion des connaissances acquises auprès de la communauté scientifique. La publication d'au moins deux articles dans des revues internationales (*Journal of Archaeological Science*, *Quaternary Research*, etc.) est attendue, axés sur les mobilités des troupeaux de Renne, ainsi que sur les comportements de subsistance des Néandertaliens dans le Centre-Est de la France. Cette étude entre donc en adéquation avec l'Institut Observatoire des patrimoines (OPUS) de Sorbonne Université, à la fois par sa volonté de valorisation de collection inédites, par le biais d'une étude interdisciplinaire avec la mise en place d'analyses de pointe mais également dans la valorisation et la diffusion, auprès du grand-public et de la communauté scientifique, de ces nouvelles recherches avec l'appui de différentes institutions.

- Principales références bibliographiques du projet, en complément de celles des encadrants

- Blackmar, M. J. (2002). La faune moustérienne du site de Solutré-village (Cave Denuziller). In : Combier, J., & Montet-White, A., Solutré : 1968-1998. *Mémoires de la Société préhistorique française*, chp. 15: 219-223.
- Lhomme, V., Bemilli, C., Chaussé, C., Coudenneau, A., Nicoud, E., Pagli, M. et Rocca, R. (2007). Le site paléolithique moyen récent du Fond des Blanchards à Gron (Yonne). État des premières recherches et implications. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 104(3): 421-459.
- Pothier-Bouchard, G. (2016). *Grotte du Bison : deux chasseurs pour un gibier Analyse archéozoologique de la couche I-J sur le site moustérien de la Grotte du Bison, Arcy-sur-Cure (Yonne, France)*. Mémoire en Anthropologie, Université de Montréal.
- Raynal, J-P. (1988). Un site moustérien de moyenne montagne en haute vallée de la Loire : l'abri Laborde (Baume Vallée) Solignac-sur-Loire (Haute-Loire). In : Les peuplements paléolithiques du Massif central, séance décentralisée de la *Société préhistorique française*, Le Puy en Velay, 8-9 octobre 1988.
- Raynal, J-P. (2007). Sainte-Anne I, Sinzelles, Polignac, Haute-Loire. Le Paléolithique moyen de l'unité J1. *Les dossiers de l'Archéo-Logis*, 3.
- Soriano, S., Chardot, C., Massoulié, M., Rasse, M., Rué, M. (2021). Vergisson IV. Rapport d'opération 2021. *Ministère de la culture, DRAC Bourgogne Franche-Comté, Service régional de l'archéologie*, Dijon.

- Encadrement :

- **Direction :** Marylène Patou-Mathis, Directrice de Recherche au CNRS, UMR 7194 HNHP, 40% de l'encadrement avec le suivi de la mise en place des problématiques, de l'état de l'art sur les comportements de subsistance des Néandertaliens et de la méthodologie mise en place ;
- **Co-encadrante :** Camille Daujeard, Chargée de Recherche au CNRS, UMR 7194 HNHP, 25% de l'encadrement avec le suivi des études archéozoologiques et taphonomiques ;
- **Co-encadrant :** Pierre Magniez, Maître de Conférence à l'Université d'Aix-Marseille, UMR 7269 LAMPEA, 25% de l'encadrement avec le suivi des études paléontologiques ;

- Indiquer les publications/productions des encadrants en lien avec le projet

- **Daujeard, C., Vettese, D., Britton, K., et al. (2019).** Neanderthal selective hunting of Reindeer? The case study of Abri du Maras (South-eastern France). *Archaeological and Anthropological Sciences* 11 : 985–1011.
- **Patou-Mathis M. (2015).** Variabilités des comportements de subsistance des Néanderthaliens d'Europe : contrainte environnementale, mythe ou réalité ? In (Depaepe P., Goval E., Koehler H. et Locht J.L.) *Les plaines du Nord-Ouest : carrefour de l'Europe au Paléolithique moyen ? Actes du Colloque SPF Les Plainnes du Nord-Ouest : carrefour de l'Europe au Paléolithique moyen ?* 28-29 mars 2008, Amiens. *Mémoire de la SPF* 59 : 25-39.
- **Denys C. et Patou-Mathis M. (2014).** Les agents taphonomiques impliqués dans la formation des sites paléontologiques et archéologiques In C. Denys et M. **Patou-Mathis** (sous la dir. de). *Manuel de Taphonomie*. Éditions. ERRANCE : 31-64.
- **Magniez, P., Boulbes, N., (2014).** Environment at the transition Middle and Late Palaeolithic in South of France. The archaeosequence of the Tournal cave (Bize-Minervois, France). *Quaternary International* 337: 43-63.
- **Magniez, P., (2010).** Incidence des fluctuations climatiques sur la taille du renne (*Rangifer tarandus*) au Pléistocène supérieur. *Quaternaire* 21(3) : 259-279.

- Calendrier :

Le matériel faunique des sites visés dans ce projet est disponible pour étude. Les responsables de collections ont déjà donné leur autorisation. Pour ce qui est des analyses isotopiques (Sr & O¹⁸) et cémentochronologiques, les sites en question comprennent un nombre suffisant d'hémi-mandibules et/ou de dents isolées de Renne pour les prélèvements.

- **Année 1 :** Constitution de la bibliographie de référence, études archéozoologique, taphonomique et paléontologique des corpus (Muséum national d'histoire naturelle, Musée de Préhistoire de Solutré, Cité de la Préhistoire, Musée de Soyons), échantillonnages pour les analyses isotopiques et cémentochronologiques.
- **Année 2 :** Poursuite et fin de l'étude des corpus, et analyses isotopiques (Sr & O¹⁸) et cémentochronologiques en partie en collaboration avec des collègues experts (cf. ci-dessous). Réalisation d'articles et participations à des colloques.
- **Année 3 :** Éventuels compléments d'analyses et d'études des corpus, synthèse et rédaction de la thèse, réalisation d'articles et participations à des colloques.

- Profil recherché :

Avoir une bonne connaissance des problématiques de subsistance des Néandertaliens ainsi que des comportements du Renne. Etudiant.e ayant déjà mené des analyses archéozoologique, taphonomique et paléontologique sur des moyens/grands mammifères du Paléolithique moyen. Il est demandé qu'il y ait un fort intérêt pour les approches multidisciplinaires et collaboratives. Une maîtrise a minima de logiciels tels que Past ou R sera demandée. Une connaissance des approches isotopique et/ou cémentochronologique serait un atout.