
Preservation of environmental signature in the oxygen, carbon and strontium isotopes of palaeolithic reindeer carbonate via intratooth analysis

Natacha Catz*¹, Olivier Bignon-Lau², and Kate Britton³

¹Université Panthéon-Sorbonne – UFR03 – 12 place du Panthéon - 75231 Paris Cedex 05, France

²Archéologies et Sciences de l'Antiquité (ArScAn) – Université Paris I - Panthéon-Sorbonne, CNRS : UMR7041, Université Paris X - Paris Ouest Nanterre La Défense – Maison René Ginouvès Boîte 3 21, allée de l'université 92023 NANTERRE CEDEX, France

³University of Aberdeen – Kings College, Aberdeen AB24 3FX, Royaume-Uni

Résumé

L'Europe septentrionale a connu de fortes variations climatiques entre le Dernier Maximum Glaciaire et le Tardiglaciaire. Dans le Bassin parisien, de nombreux sites préhistoriques attestent la présence dans des environnements périglaciaires de chasseurs-cueilleurs du Solutréen jusqu'au Magdalénien (Bignon-Lau, 2014 ; Debout *et al.*, 2012). Le mode de vie de ces sociétés étant basé sur l'exploitation des ressources environnantes, peut-on penser que les variations du climat ont influencé tant l'éthologie des gibiers que l'organisation socio-économiques des sociétés préhistoriques ? D'une période à l'autre, l'étude de l'industrie lithique met en avant une différenciation des choix économiques, tandis que les études archéozoologiques reconstituent des tableaux de chasse quelque peu similaires. En effet, le renne et le cheval sont les proies privilégiées autant au Solutréen qu'au Magdalénien malgré les variations climatiques. Dans quelles mesures les conditions climatiques de la fin du Paléolithique ont pu influencer directement ou indirectement le comportement des gibiers d'une part et les choix des chasseurs d'autre part ? Nous avons conduit des analyses séquentielles isotopiques de l'émail dentaire sur des populations de rennes (*Rangifer tarandus*) de Norvège actuels et des rennes tués par les hommes préhistoriques. Depuis la minéralisation de la dent, les teneurs isotopiques en carbone ($\delta^{13}\text{C}$), en oxygène ($\delta^{18}\text{O}$) et en strontium (Sr) résultants des échanges avec l'environnement (nourriture ingérée, eau etc. ; Balasse, 2015 ; Britton, 2011) sont restés inchangées. Les dents ont été échantillonnées séquentiellement afin de reconstituer les variations des valeurs sur une échelle de temps plus courte et intra-individuelle pour mieux repérer les changements de comportements chez le gibier au Paléolithique et chez les rennes actuels de Norvège avant de les comparer. $\delta^{18}\text{O}$ est un indicateur du climat (saisonnalité des naissances, paléotempératures), $\delta^{13}\text{C}$ est un marqueur du régime alimentaire de l'animal (affouragement), enfin le strontium est un marqueur de mobilité (Britton, 2011).

*Intervenant