

---

## Les nouveaux marqueurs isotopiques de l'alimentation ( $\delta^{66}\text{Zn}$ , $\delta^{44}\text{Ca}$ , $\delta^{15}\text{NAA}$ , $\delta^{13}\text{CAA}$ ) et la diversité des stratégies de subsistance néandertaliennes

*The new dietary isotopic markers ( $\delta^{66}\text{Zn}$ ,  $\delta^{44}\text{Ca}$ ,  $\delta^{15}\text{NAA}$ ,  $\delta^{13}\text{CAA}$ ) and the diversity  
of Neandertal subsistence strategies*

**Klervia Jaouen**

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/bmsap/12916>

ISSN : 1777-5469

### Éditeur

Société d'Anthropologie de Paris

### Référence électronique

Klervia Jaouen, « Les nouveaux marqueurs isotopiques de l'alimentation ( $\delta^{66}\text{Zn}$ ,  $\delta^{44}\text{Ca}$ ,  $\delta^{15}\text{NAA}$ ,  $\delta^{13}\text{CAA}$ ) et la diversité des stratégies de subsistance néandertaliennes », *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* [En ligne], 36(S) | 2024, mis en ligne le 22 décembre 2023, consulté le 07 janvier 2024. URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/12916>

---

---

# Les nouveaux marqueurs isotopiques de l'alimentation ( $\delta^{66}\text{Zn}$ , $\delta^{44}\text{Ca}$ , $\delta^{15}\text{NAA}$ , $\delta^{13}\text{CAA}$ ) et la diversité des stratégies de subsistance néandertaliennes

*The new dietary isotopic markers ( $\delta^{66}\text{Zn}$ ,  $\delta^{44}\text{Ca}$ ,  $\delta^{15}\text{NAA}$ ,  $\delta^{13}\text{CAA}$ ) and the diversity of Neandertal subsistence strategies*

**Klervia Jaouen**

---

- 1 Cette étude examine les stratégies alimentaires néandertaliennes à l'aide de nouveaux marqueurs isotopiques. Alors que l'analyse isotopique du collagène suggère généralement un régime néandertalien principalement carnivore et terrestre, d'autres méthodes mettent en évidence une consommation occasionnelle de plantes et de ressources aquatiques. Les avancées technologiques récentes introduisent des marqueurs tels que les isotopes du zinc et du calcium dans l'émail dentaire, ainsi que les isotopes de l'azote et du carbone dans les acides aminés. L'objectif de cette recherche est d'explorer ces marqueurs pour mieux comprendre la variabilité des régimes alimentaires néandertaliens, tout en examinant leurs limites en prenant en compte divers aspects nutritionnels et contextuels. La manière dont ces marqueurs peuvent enrichir ou biaiser la perception des habitudes alimentaires des Néandertaliens est évoquée. Les données des isotopes du zinc et du calcium dans l'émail dentaire, ainsi que des isotopes de l'azote et du carbone dans les acides aminés, sont utilisées pour évaluer la diversité des régimes alimentaires dans le temps et l'espace. Les données isotopiques traditionnelles concernant l'azote et le carbone du collagène, provenant de divers sites paléolithiques, sont comparées aux résultats chez différentes espèces d'hominines. Une grande cohérence entre les données traditionnelles et non traditionnelles est observée. Les nuances apportées par les isotopes du zinc et du calcium en lien avec la consommation de sang et d'os, ainsi que celles apportées par les

analyses isotopiques d'acides aminés pour étudier la consommation de plantes sont décrites. La comparaison avec des données d'humains modernes suggère des similitudes dans les stratégies alimentaires de ces derniers et des Néandertaliens. Les biais potentiels dus à l'absence d'analyses sur des restes provenant de sites côtiers sont également abordés. En conclusion, cette étude met en lumière l'importance des nouveaux marqueurs isotopiques dans la réévaluation des stratégies alimentaires néandertaliennes, suggérant une adaptabilité alimentaire plus opportuniste que précédemment supposée.

---

## AUTEUR

**KLERVIA JAOUEN**

Géosciences Environnement Toulouse (GET) UMR 5563, CNRS, IRD, Université Toulouse 3  
Paul Sabatier, CNES, Toulouse, France ; klervia.jaouen[at]get.omp.eu