

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** - (2008)  
**Heft:** 78

**Artikel:** Mais qui a tué la faune d'Ediacara?  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-970815>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

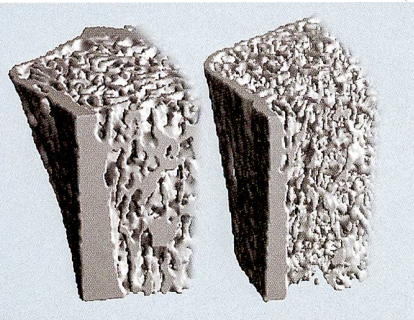
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



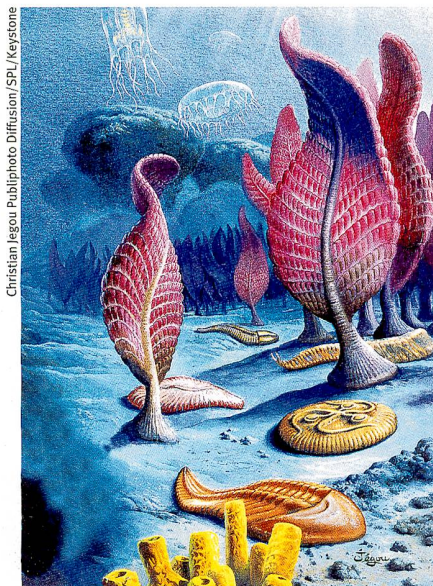
## Une puberté plus tardive fragilise les os

Les scientifiques ont mesuré la densité minérale osseuse de leur poignet par minéralométrie et la microarchitecture osseuse au moyen d'un scanner à haute résolution fournissant des images en trois dimensions. Ces mesures ont clairement montré que plus l'âge des premières règles était tardif et plus les valeurs de densité et de microstructure osseuses étaient basses. Les chercheurs ont pu calculer qu'un écart de deux ans dans la survenue des premières règles, soit à 14 ans au lieu de 12, pouvait correspondre à une augmentation du risque de fracture de 40%. « Une moindre imprégnation oestrogénique ne semble cependant pas expliquer à elle seule la densité osseuse plus faible des jeunes filles qui ont été réglées plus tard », note Thierry Chevalley. D'où les nouvelles études qu'il mène actuellement avec son groupe. **mjk**

## Mais qui a tué la faune d'Ediacara ?

En analysant des schistes noirs – une roche argileuse à forte teneur en carbone organique – de cette époque, ces chercheurs ont mis en évidence un changement brutal de la composition isotopique du molybdène. Le molybdène est un métal sensible aux conditions d'oxydoréduction: très soluble en présence d'oxygène, il précipite et s'incorpore aux sédiments dès que l'oxygène vient à diminuer. Lors de ce processus, ses isotopes subissent un fractionnement: les isotopes lourds se trouvent surreprésentés. Ces deux caractéristiques en font un excellent indicateur de l'état d'oxydation de l'océan. Ces variations ont permis d'esquisser le scénario du crime. A la fin du Précambrien, il y a 540 millions d'années, les eaux océaniques sont stratifiées. La couche supérieure est bien oxygénée; le fond, anoxique, contient une quantité importante du très toxique  $H_2S$ . Un événement – le coupable – modifie la circulation océanique, les couches d'eau se mélangent.  $H_2S$  empoisonne les eaux de surface, mais l'oxygène qu'elles contiennent

*Nature*, vol. 453, pp. 767–769



## Des projections lourdes de conséquences

Michelle Lehmann