
早期人类700万年前或直立行走

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19797.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

早期人类700万年前或直立行走。



Djurab沙漠，发现乍得沙赫人化石的地方。图片来自作者



Djurab沙漠，发现乍得沙赫人化石的地方。图片来自作者

法国普瓦提埃大学的科学家在一项研究中，通过对腿部和前臂化石的分析，已知最早的人属——乍得沙赫人在大约7百万年前用双足行走。相关结果8月24日发表于《自然》。

2001年，在乍得Toros-Menalla发现的大量化石，让人们命名了早期人属（包括现存人类和其他已灭绝亲属的分类群）的一个新物种——乍得沙赫人。这个物种可追溯到约700万年前。

对一个发现时近乎完整的头骨的分析表明，乍得沙赫人可能是双足行走的——这是人属作为直立行走动物的一个典型特征。当时同一地点发现的手臂和腿骨此前未得到描述，为验证该假设提供了机会。

普瓦提埃大学的Guillaume Daver、Franck Guy和同事提供了一块左大腿骨骼（股骨）和一对前臂骨骼（尺骨）的分析，来自2001年发现乍得沙赫人的原始地点。作者揭示，股骨的解剖结构表明大约700万年前乍得沙赫人在地面上用双足行走，支持了头骨证据的预测。

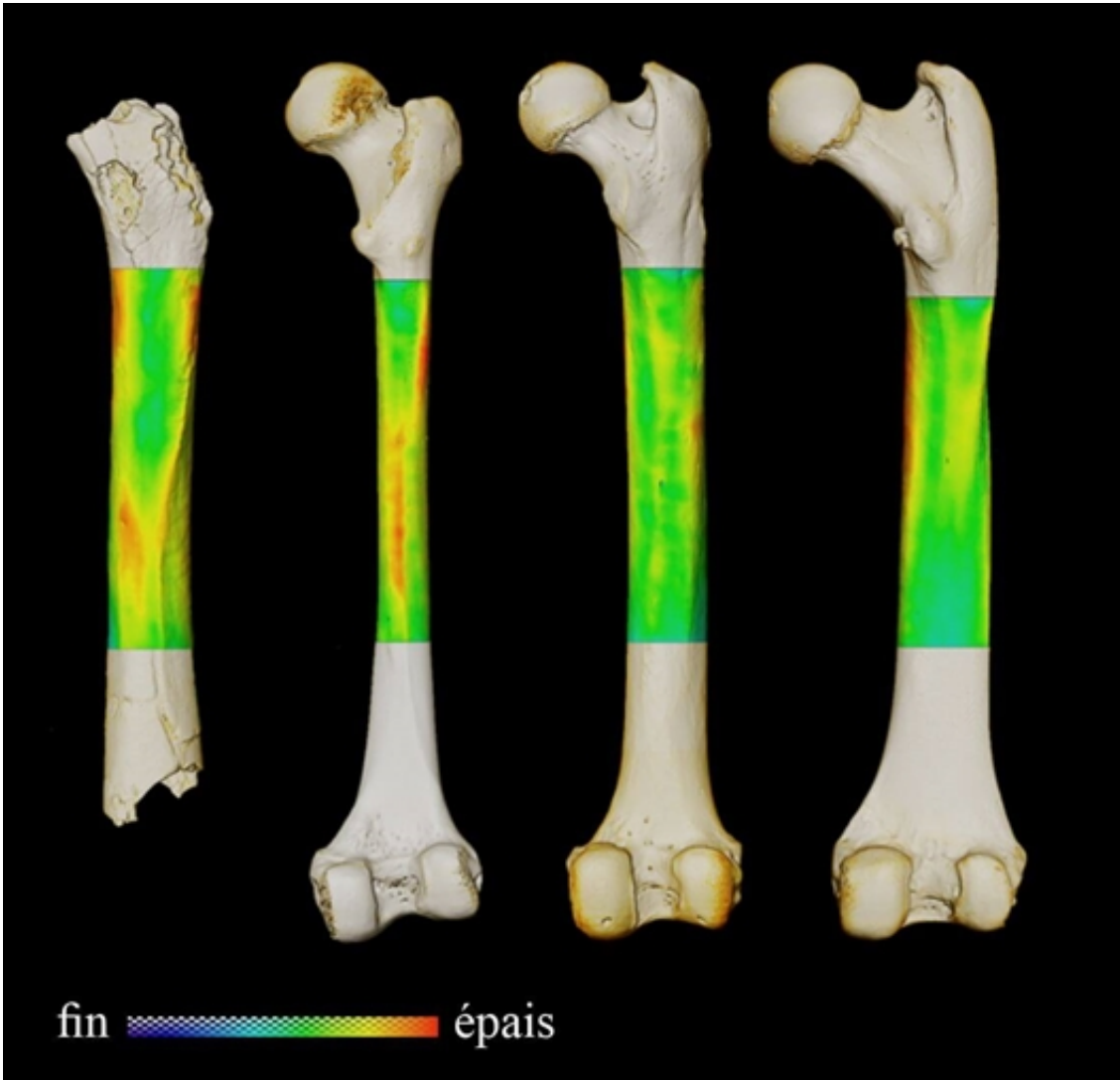
此外作者强调，尺骨特征与适应攀爬的特征相符，但该结论需较谨慎。例如，尺骨的功能模式表明乍得沙赫人可以上下攀爬树木，可能是通过某些形式的抓握和肢体不规律运动。



作者Franck Guy（左）和Guillaume Daver（右）在PALEVOPRIM实验室一起工作。图片来自作者



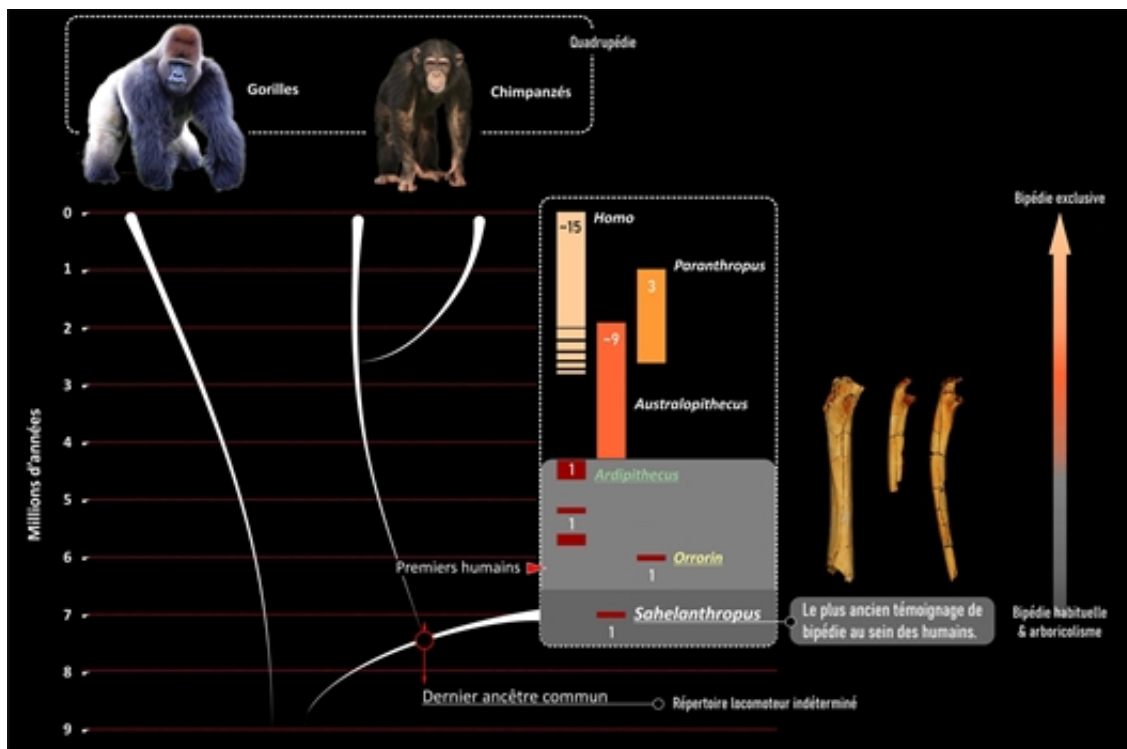
沙赫人运动模式的体现图。双足运动在这个族群中已非常普遍，可能在地面上也可能在树上，但在树上时与其他类型的运动共存，包括用手握辅助的四足运动，但模式明显与大猩猩和黑猩猩不同（后者适用趾骨的背面作为支撑）。图片来自Sabine Riffaut, Guillaume Daver和Franck Guy



为解释乍得沙赫人运动模式进行的分析距离。图中从左到右依次是沙赫人、现存人类、黑猩猩和大猩猩的股骨3D皮质厚度变化图（后视图）。这一分析让我们能了解股骨上机械限制的变化，并从运动模式角度加以解释。 图片来自Franck Guy



沙赫人骨骼材料的3D模型，从左到右依次为：股骨，后视图和中视图；右左尺骨，前视图和侧视图。 图片来自Franck Guy



人类很可能在距今1000万至700万年之间的中新世与黑猩猩群体分离，这次分化导致了两种物种非常不同的形态，如四肢骨骼的明显差异，这与黑猩猩四足运动而人类双足运动有关。 图片来自Franck Guy

作者总结说，综合而言，这些证据表明人类和黑猩猩分化不久之后，早期人类就演化出了双足行走能力，同时保留了允许攀爬的骨骼特征。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-022-04901-z>

作者：Guillaume Daver 来源：《自然》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发