



## HOMO LUZONENSIS, UNE NOUVELLE ESPÈCE HUMAINE CONTEMPORAINE D'HOMO SAPIENS DÉCOUVERTE AUX PHILIPPINES

Une équipe pluridisciplinaire internationale co-dirigée par Florent Détroit<sup>1</sup>, impliquant le MNHN et le CNRS<sup>2</sup>, a découvert une nouvelle espèce d'hominine, *Homo luzonensis*, lors de fouilles effectuées dans la grotte de Callao, située sur l'île de Luzon, au Nord des Philippines. Publiée le 11 avril 2019 par la revue *Nature*, l'étude des fossiles datés de 50 à 67 000 ans met en évidence une mosaïque de caractéristiques morphologiques singulière qui différencie *Homo luzonensis* des autres espèces du genre *Homo* et souligne le rôle majeur joué par l'Asie du Sud-Est insulaire dans l'histoire évolutive des hominines.

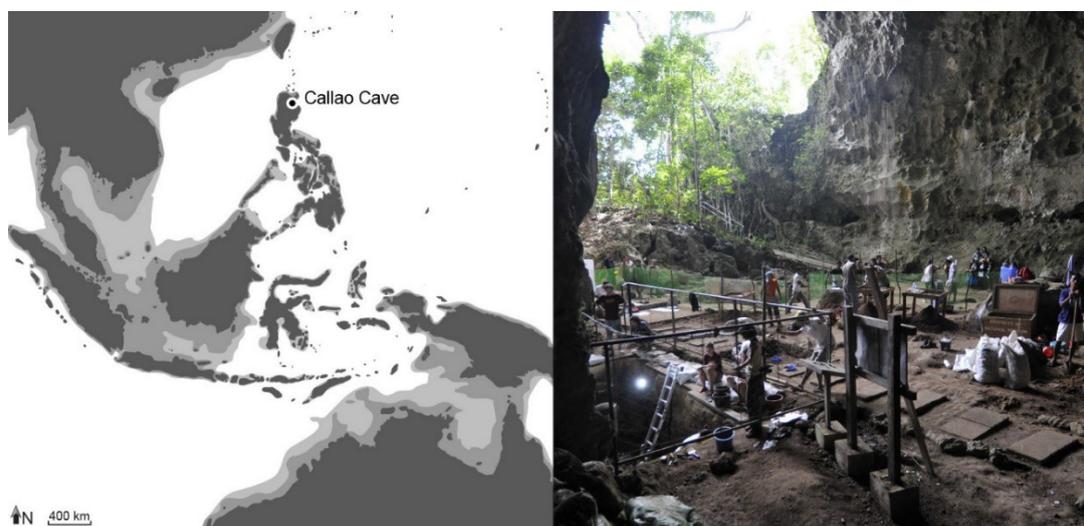
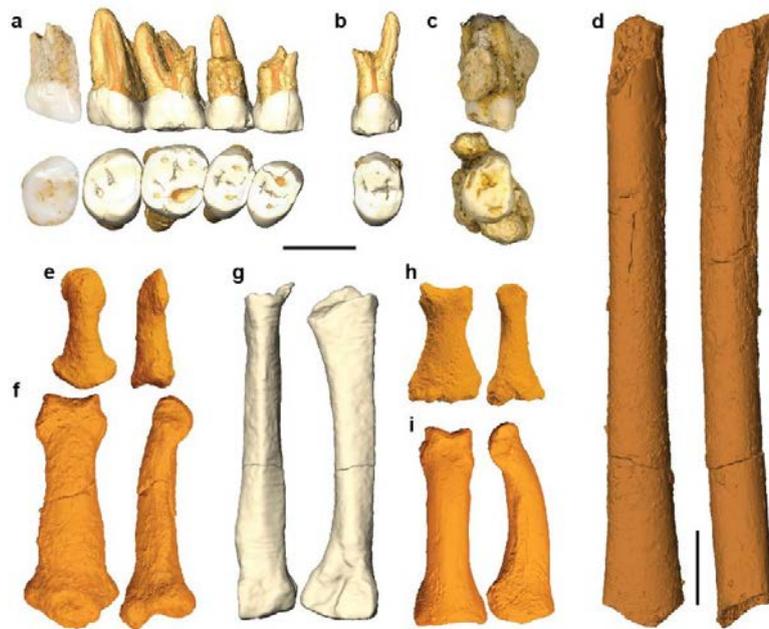


Figure 1. à gauche : Localisation de la grotte de Callao, au nord de l'île de Luzon (Philippines) qui n'a jamais été accessible à pieds secs depuis le continent asiatique pendant le Quaternaire (cf. extension des terres émergées lors des abaissements du niveau marin de 50 m en gris moyen et 120 m en gris clair) ; à droite : Vue des fouilles de la grotte de Callao en 2011.

La nouvelle espèce *Homo luzonensis* est décrite à partir d'un assemblage d'os et de dents fossiles ayant appartenu à au moins 3 individus différents découverts lors de fouilles effectuées dans la grotte de Callao en 2007, 2011 et 2015. Deux de ces fossiles ont été **datés directement à 50 000 et 67 000 ans** par la méthode des séries de l'Uranium. **Il s'agit des plus anciens restes humains connus aux Philippines**, précédant les premiers *Homo sapiens* datés de 30 à 40 000 ans mis au jour sur l'île de Palawan, au sud-ouest de l'archipel.

<sup>1</sup> Maître de conférences du MNHN et membre du département Homme et Environnement.

<sup>2</sup> Les laboratoires impliqués dans cette découverte sont « Histoire naturelle de l'homme préhistorique » (HNHP, MNHN/CNRS/UPVD), le Laboratoire paléontologie évolution paléocécosystèmes paléoprimatologie (PALEVOPRIM, CNRS/Université de Poitiers), « De la Préhistoire à l'actuel : culture, environnement et anthropologie » (PACEA, CNRS/Université de Bordeaux/ministère de la Culture) et « Anthropologie moléculaire et imagerie de synthèse » (AMIS, CNRS/Université Toulouse III - Paul Sabatier/Université Paris Descartes).



**Figure 2.** Fossiles découverts dans la grotte de Callao et attribués à la nouvelle espèce *Homo luzonensis*. a-c : dents maxillaires (a : prémolaires et molaires CCH6 ; b : prémolaire CCH8 ; c : molaire CCH9) ; d : fémur juvénile CCH7 (incomplet) ; e-f : os des mains (e : phalange distale CCH5 ; f : phalange intermédiaire CCH2) ; g-i : os des pieds (g : métatarsien CCH1 ; h : phalange intermédiaire CCH3 ; i : phalange proximale CCH4). Echelles : 1 cm (a-i) et 2 cm (d).

Les analyses comparatives entreprises sur les fossiles, notamment au moyen de méthodes d'imagerie et de morphométrie 3D, montrent que l'espèce *Homo luzonensis* présente des éléments ou caractères très primitifs, ressemblant aux Australopithèques, et d'autres très modernes, proches de notre propre espèce *Homo sapiens*.

Les scientifiques ont mis en évidence deux exemples particulièrement instructifs.

Il s'agit d'une part **des dents** : Les prémolaires et molaires représentées sur la Figure 2-a ont appartenu au même individu. Les prémolaires étudiées sont dotées de 2 à 3 racines alors que chez *Homo sapiens* il n'y en a qu'une et parfois deux. Par ce caractère et par la morphologie de l'émail et de la dentine, les prémolaires d'*Homo luzonensis* se rapprochent donc de celles des Australopithèques et espèces anciennes du genre *Homo*, telles *Homo habilis* et *Homo erectus*. En revanche, les molaires sont très petites et ont une morphologie très simple, plus proche de celles d'*Homo sapiens*. **Un individu possédant ces caractéristiques combinées ne peut donc être classé dans aucune des espèces connues aujourd'hui.**

D'autre part, les chercheurs ont également étudié **des os des pieds** (Figure 2 – h et i), constatant notamment que la phalange proximale présente une courbure très marquée et des insertions très développées pour les muscles assurant la flexion du pied. Ces caractéristiques n'existent pas chez l'*Homo sapiens*. Cependant, cette phalange ressemble fortement à celles des Australopithèques, connus uniquement en Afrique et à des périodes bien plus anciennes (environ 2 à 3 millions d'années).

**Cette combinaison de caractères tout à fait singulière la différencie nettement des autres représentants du genre *Homo*, notamment les espèces contemporaines connues en Asie du Sud-Est, telles *Homo sapiens* et *Homo floresiensis*.**

Luzon est une île de grande taille qui n'a jamais été accessible à pieds secs pendant le Quaternaire. Sa faune et sa flore sont connues depuis longtemps pour leur fort taux d'endémisme, lié notamment à l'appauvrissement de leur diversité génétique et s'exprimant sous la forme d'espèces différant souvent fortement de leurs espèces sœurs restées sur le continent. La plus ancienne présence d'hominine connue sur l'île date de 700 000 ans<sup>3</sup>.

*Homo luzonensis* dont nous observons les restes fossiles, quelques 600 000 ans plus tard (ils sont datés de 50 000 à 67 000 ans) représente vraisemblablement, aux Philippines, **une espèce du genre *Homo* ayant évolué sous les effets de l'endémisme insulaire**, un peu à la manière d'*Homo floresiensis* sur l'île de Flores en Indonésie. L'endémisme insulaire pourrait notamment être l'une des explications possibles pour la « réapparition » de caractéristiques primitives chez *Homo luzonensis*.

<sup>3</sup> Découverte publiée en 2018 *Earliest known hominin activity in The Philippines by 709 thousand years ago*, *Nature*, 2018.

Son origine et les modalités de son arrivée sur l'île de Luzon restent pour l'instant mystérieuses. Toutefois, cette découverte souligne la diversité, la richesse et la complexité des migrations anciennes et de l'histoire évolutive des hominines dans les îles du Sud-Est asiatique.

### Référence

A new species of *Homo* from the Late Pleistocene of the Philippines, *Nature*, 2019, DOI: 10.1038/s41586-019-1067-9  
Florent Détroit (1), Armand Salvador Mijares (2,3), Julien Corny (1), Guillaume Daver (4), Clément Zanolli (5,6), Eusebio Dizon (3), Emil Robles (2), Rainer Grün (7,8) & Philip J. Piper (3,9)

1. Département Homme & Environnement, Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 7194, CNRS, Musée de l'Homme, Paris, France.
2. Archaeological Studies Program, University of the Philippines, Quezon City, The Philippines.
3. National Museum of the Philippines, Manila, The Philippines.
4. Laboratoire Paléontologie Evolution Paléoécosystèmes Paléoprimatologie (PALEVOPRIM), UMR 7262, CNRS, Université de Poitiers, Poitiers, France.
5. Laboratoire PACEA, UMR 5199 CNRS, Université de Bordeaux, Bordeaux, France.
6. Laboratoire AMIS, UMR 5288 CNRS, Université Toulouse III Paul Sabatier, Toulouse, France.
7. Australian Research Centre for Human Evolution, Environmental Futures Research Institute, Griffith University, Brisbane, Queensland, Australia.
8. Research School of Earth Sciences, Australian National University, Canberra, Australian Capital Territory, Australia.
9. School of Archaeology and Anthropology, Australian National University, Canberra, Australian Capital Territory, Australia

### CONTACTS PRESSE

**Musée de l'Homme - Muséum national d'Histoire naturelle**

[PRESSE.MDH@MNHN.FR](mailto:PRESSE.MDH@MNHN.FR)

Marion Devys – 01 44 05 72 31

Christel Bortoli – 01 44 05 73 23