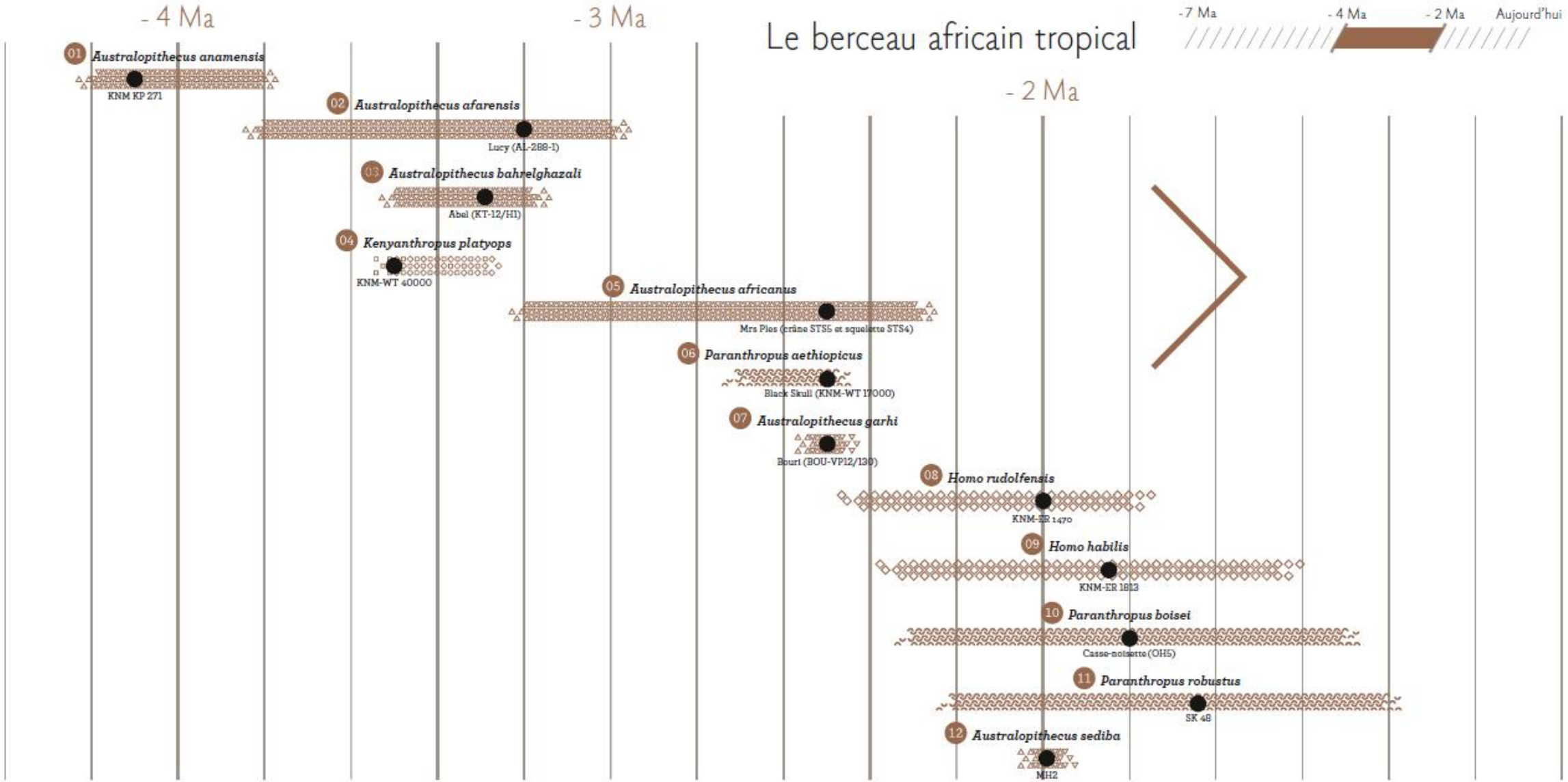
Groupe 1 – Lucy

1- Le Musée de l’Homme :

Depuis sa réouverture en 2015, le Musée de l’Homme a réaffirmé sa vocation de « musée-laboratoire ». Les chercheurs y occupent une place centrale : installés sur place dès 2014, ils travaillent au contact des collections, dans des laboratoires et une bibliothèque de recherche. Anthropologues, préhistoriens, généticiens ou ethnologues y étudient l’évolution, les sociétés et les environnements humains. Leur présence fait du musée un lieu où la recherche, la conservation du patrimoine et le dialogue avec le public avancent ensemble.



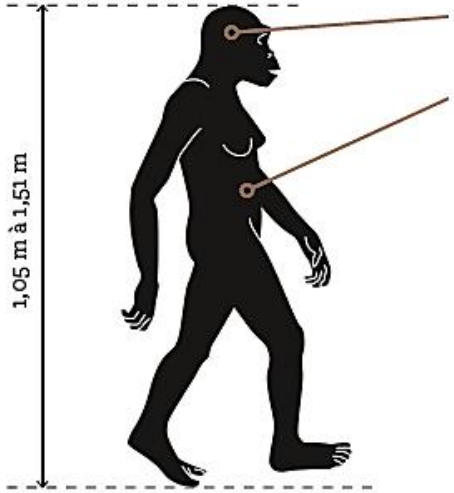
2- Moulage du squelette de Lucy (*Australopithecus afarensis*) exposé au Musée de l'Homme© MNHN



3- Galerie de l'Homme – Musée de l'Homme frise chronologique présentée à l'arrière des spécimens exposés

02 *Australopithecus afarensis*

Cette espèce d'Australopithèque est la mieux connue, grâce à la découverte de centaines de restes osseux et dentaires, qui ont permis de reconstituer des squelettes incomplets d'enfants, d'adolescents et d'adultes. Des empreintes de pieds ont aussi été trouvées. Les processus de croissance et les différences de morphologie au sein de cette espèce ont pu être étudiés. On sait ainsi que les Australopithèques étaient adultes plus tôt que l'Homme actuel.



Capacité crânienne
Entre 385 et 550 cm³

Régime alimentaire
Végétarien (feuilles, fruits, graminées), peut-être omnivore (charognage)

Poids
Entre 29 et 45 kg

Outils
Pas de trace d'utilisation

Feu
Pas de trace d'utilisation

Holotype
LH4

Lucy (AL-288-1)

Spécimen présenté

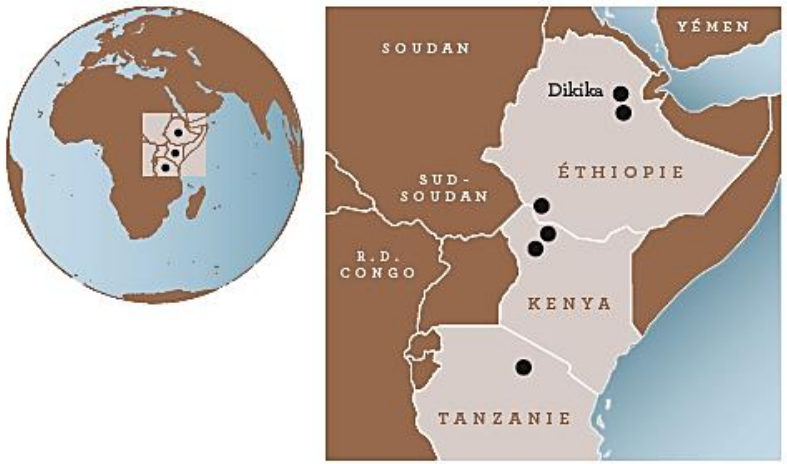
Vieux de 3,2 millions d'années, le squelette de Lucy est très bien conservé. Elle a dû mourir par noyade. Agée d'environ 20 ans, elle mesurait 1,05 m pour 30 kg. Elle se déplaçait dans les arbres, mais pouvait se tenir debout et avoir une démarche «balancée» sur de courtes distances.

Découvert dans l'Hadar (Éthiopie) par M. Taïeb, D. Johanson, Y. Coppens et T. Gray, en 1974.



© CNRS photothèque

Lieux de découverte Plus de 500 restes retrouvés, appartenant au moins à 300 individus, dont Lucy et Selam (fillette de trois ans)



4- Galerie de l'Homme – Musée de l'Homme – cartel présenté devant le spécimen

5 - Article : Lucy était-elle notre ancêtre ? | MNHN

L’australopithèque Lucy, découverte en 1974, n’est probablement pas un ancêtre direct des humains d'aujourd'hui. Une étude précise de son squelette montre qu’il s’agit plutôt d’une tante ou d’une vieille cousine.

De nombreuses espèces d'humains :

Lorsqu’on a découvert le célèbre *Australopithecus afarensis* Lucy en 1974, beaucoup de préhistoriens ont pensé qu’elle était un ancêtre direct des humains d'aujourd'hui, même si Yves Coppens, un de ses « découvreurs », a toujours répondu à cette question par la négative.
L’affirmer était tentant. Avec ses cinquante-deux os, Lucy était le premier fossile aussi complet retrouvé, et l’on connaissait à l’époque très peu d’espèces d’australopithèques ou même d’espèces d’hommes.

On connaît aujourd’hui plus de dix espèces différentes d’humains, neuf espèces d’australopithèques, et trois espèces de paranthropes, parfois classifiées chez les australopithèques. Et aucun préhistorien ne peut affirmer aujourd’hui que cette liste est exhaustive.

Lucy, tante de l'humanité :

En ce qui concerne Lucy, ses découvreurs ont démontré qu’elle pouvait se déplacer facilement par brachiation d’arbres en arbres, alors que d’autres espèces d’australopithèques contemporains de Lucy étaient uniquement bipèdes.
Le fait qu’elle soit un ancêtre direct du genre humain est donc improbable. Dans le long processus évolutif de l’Homme, affirmer que telle ou telle espèce est notre ancêtre direct n’est que pure spéculation, en particulier pour les plus anciennes.

L’arbre évolutif de l’homme ne comporte pas que quelques branches… C’est plutôt un buisson très fourni qu’il est très difficile d’établir avec certitude. Lucy y figure bel et bien, mais ce n’est pas la mère de l’humanité, plutôt notre tante, ou une vieille cousine.

Article revu en 2023.

Antoine Balzeau
Paléoanthropologue au Muséum national d’Histoire naturelle (Histoire Naturelle des Humanités Préhistoriques - UMR 7194)

6- Australopithèque Lucy | Musée de l'Homme

Lucy est le nom qui a été donné à l'un des squelettes fossiles les plus connus de l'espèce *Australopithecus afarensis*.

La découverte de Lucy l'australopithèque :

Le squelette fossile de Lucy a été mis au jour le 24 novembre 1974 à Hadar, un site qui se trouve dans la région de l'Afar, une zone de dépression géologique située au nord-est de l'Ethiopie. Découvert au cours d'une expédition scientifique – l'*International Afar Research Expedition* - codirigée par Donald Johanson, Maurice Taïeb et Yves Coppens, il a été surnommé Lucy en référence à la chanson *Lucy in the sky with diamonds* des Beatles. L'individu féminin était une jeune adulte âgée de moins de 20 ans à sa mort.

52 fragments d'os ont été retrouvés. Ils correspondent à des parties cruciales du squelette (mandibule, restes dentaires, fragments du crâne, parties du bassin, fémur et membres supérieurs). Daté de 3,2 millions d'années, il s'agit du premier squelette bien conservé à avoir été découvert pour des périodes aussi anciennes.

Ce spécimen est également primordial, notamment pour discuter du répertoire locomoteur de l'espèce *Australopithecus afarensis*, de son dimorphisme sexuel ou encore de ses proportions corporelles.

Mode de vie et environnement :

L'environnement des *Australopithecus afarensis* a pu être reconstitué avec l'appui de plusieurs disciplines scientifiques : paléontologie, palynologie2, géologie etc. Les différentes données issues de ces disciplines montrent qu'**ils étaient capables de s'adapter à différents environnements** dans l'espace et dans le temps. Ils pouvaient aussi bien vivre en bordure de points d'eau, dans des étendues herbeuses humides et des marécages d'eau douce, que dans des espaces densément boisés et des forêts montagnardes.
Les milliers de restes d'animaux recueillis à Hadar témoignent de la grande diversité faunique de ces milieux. **L'espèce a donc pu côtoyer de nombreux animaux** : des grands mammifères (des babouins, des gazelles, des hippopotames, des antilopes, des girafes, des cochons sauvages…), une grande diversité de rongeurs, des oiseaux, des crocodiles…
Un milieu varié dans lequel **ils ont pu trouver le nécessaire pour leur alimentation**. L'étude des traces d'usure et les analyses isotopiques au niveau des dents fait part d'**un régime alimentaire assez varié**, mais avant tout végétarien : graminées, fruits ou encore plantes grasses. La morphologie des molaires montre aussi que ces individus étaient capables de casser des objets durs (graines et tubercules), lorsque les aliments préférés n'étaient pas disponibles. Il est également possible qu'ils aient mangé un peu de viande à l'occasion.

Sandrine Prat
Paléoanthropologue au Muséum national d'Histoire naturelle (Histoire Naturelle des Humanités Préhistoriques - UMR 7194)