

UN CRANE FOSSILE RELIE LES CONTINENTS



Version tomodensitométrie de la découverte de Manot Manot et la grotte dans le fond. | Droit d'auteur / Source: Gerhard Weber, univie.ac.at

Vienne (Autriche) - Jusqu'à présent, il n'y avait pas signe de ces hommes modernes qui avaient pris le chemin de l'Afrique vers le nord pour arriver il y a environ 45.000 ans en Europe et allaient remplacer toutes les autres formes de vie humaines. Maintenant, une découverte a été faite dans le nord d'Israël dans la 'Manot Cave', la grotte Manot, qui comble cette lacune dans les connaissances sur nos propres origines. Les restes vieux de 55 000 ans d'un crâne ont pu être étudiés avec des méthodes informatiques de pointe. Les résultats, qui replacent une partie de l'histoire humaine dans l'espace et le temps, sont maintenant publiés dans la revue "Nature".

- Ce message est un [communiqué de presse de l'Université de Vienne](#)

Manot est une grotte karstique dans le nord d'Israël, très proche de la frontière libanaise. Les premières fouilles ont débuté en 2010 et se poursuivent jusqu'à aujourd'hui. De nombreux objets archéologiques ont été découverts attestant d'une occupation de la grotte depuis plus de 100.000 ans. Il y a 30.000 ans, le toit de la grotte s'est finalement effondré et a scellé les couches de vestiges jusqu'à ce jour. En plus des outils de pierre et des os d'animaux quelques restes humains ont également été préservés. La découverte la plus spectaculaire s'est faite dans une niche un peu isolée de la grotte, une "calotte" bien conservée, c'est à dire la partie supérieure du crâne. La partie faciale du squelette, qui possède de nombreuses

caractéristiques permettant aux paléoanthropologues de faire un diagnostic, avait malheureusement disparu.



Le dôme Manot (Original) vu de dessus. Les sutures crâniennes et la patine brunâtre de calcite sont clairement visibles. | Copyright: Droit d'auteur / Source: Gerhard Weber, univie.ac.at

Les méthodes traditionnelles de l'anthropologie permettent seulement une image très approximative de la classification d'un crâne, qui se caractérise principalement par sa courbure uniforme. Grâce aux méthodes « d'anthropologie virtuelle » développés à l'Université de Vienne ces 15 dernières années, qui exploitent les données d'objets en trois dimensions avec des méthodes mathématiques et statistiques sophistiquées,

il a été possible de parvenir à des déclarations beaucoup plus précises. Gerhard Weber du département d'anthropologie de l'Université de Vienne a donc été invité à collaborer avec les chercheurs israéliens.

Avec son ancien étudiant de troisième cycle, Philipp Gunz, qui mène maintenant des recherches à l'Institut Max Planck de Leipzig, des images de tomodensitométrie ont été passées au peigne fin. Les chercheurs ont placés sur la représentation virtuelle de Manot et quelques centaines d'autres crânes, de très nombreux points de mesure en un agencement dense qui capture les différences de structure et identifie les différences et les similitudes. Il s'est avéré que la trouvaille s'inscrit non seulement précisément au moment de la phase inconnue de la migration de l'Afrique, mais comble également parfaitement la lacune par sa morphologie. Weber explique: « Les analyses structurales montrent clairement que Manot était un homme moderne, la chose intéressante est que les crânes les plus semblables dans notre base de données comparative, proviennent d'une part d'Africains vivant aujourd'hui et d'autre part de ces humains modernes qui ont vécu chez nous en Europe il y a environ 20.000 à 30.000 ans, comme par exemple les crânes de la toute proche République tchèque, Mladeč 1 ou Předmostí 4. »

Les résultats morphométriques à eux seuls seraient cependant insuffisants pour créer la sensation. Il pourrait, après tout, s'agir d'hommes modernes qui seraient retournés ultérieurement en Orient. L'équipe de recherche a cependant eu la chance que, que plusieurs minces couches de calcite se soient déposées dans la grotte de Manot à l'intérieur et à l'extérieur du fragment de crâne. Cela pourrait être daté avec le procédé fiable de l'uranium-thorium. Les collègues israéliens ont de sorte attesté d'un âge d'environ 55.000 années. L'homme de Manot a donc 10.000 ans de plus que n'importe quel homme moderne trouvé en Europe, et environ 5.000 à 10.000 ans de moins que la date fixée par les généticiens comme date de l'émergence de notre lignée directe en Afrique.

Une des routes migratoires logiques de l'Afrique vers l'Europe conduit à travers le couloir du Levant. L'âge et la morphologie du crâne de Manot suggèrent que les premiers humains modernes ont pris cette route. Ce faisant il ont rencontrés leurs contemporains Néandertaliens, qui ont toujours vécu dans le Levant, mais n'ont jamais pu pénétrer plus au sud. Des preuves génétiques suggèrent que les personnes vivant aujourd'hui portent 1-4 pour cent de gènes de Néandertal en elles. Jusqu'à présent, on a émis l'hypothèse que ce mélange a pu se produire en Europe. Manot change cette. Il est probable que cela ait eu lieu plus tôt, c'est-à-dire sur la route des premiers humains modernes à travers le Levant.

« Ce crâne découvert à Manot est exactement ce que nous les anthropologues avons cherché depuis des décennies. Il relie parfaitement ces parties de l'histoire humaine dans l'espace et le temps, qui nous étaient connus auparavant », conclut Weber. Mais Manot n'est pas seulement un coup de chance pour les connaissances sur nos propres origines. Cela a également conduit à une coopération scientifique très fructueuse entre les institutions israéliennes autrichiennes et allemandes. Plus de projets et plus d'échanges de savoir-faire ont déjà été envisagés.

DES FOSSILES D'UNE ESPECE INCONNUE D'HUMAINS DECOUVERTS EN CHINE DU NORD?



Dents découvertes à Xujiayao. | Copyright: Martinon-Torres

Burgos (Espagne) - Une nouvelle analyse des fossiles des os crâniens et des dents, découverts dans le site d'excavation au nord de la Chine à Xujiayao en 1976, présente des caractéristiques, n'existant ni chez les hommes modernes (*Homo sapiens*), ni chez les Néandertaliens, les Hobbits (*Homo floresiensis*), l'homme d'Asie Mineure de Denisova ni à une [quatrième espèce humaine uniquement génétiquement prouvée](#), qui jadis se seraient mélangée aux hommes de Denisova. On ignore encore qui étaient ces hommes exactement.

Les fossiles proviennent de quatre personnes qui ont vécu dans le nord de la Chine il y a entre 60.000 à 120.000 ans. A part l'idée d'un groupe complètement à part, inconnu jusque là, cela pourrait cependant être aussi le résultat d'un mélange de deux espèces connues.

Comme les chercheurs entourant María Martinón-Torres du [Human Evolution Centro Nacional de Investigación sobre](#) espagnol l'annoncent à présent dans la revue « American Journal of Physical Anthropology » (Revue américaine d'anthropologie physique) (DOI: [10.1002 / ajpa.22641](#)), en établissant une comparaison entre les différentes formes de dents et leur position anatomique par rapport aux caractéristiques d'un pool de données de plus de 5000 dents de toutes les espèces d'hominidés connus.

Les dents étudiées ne ressemblent ainsi pas à celles des humains modernes, mais ont des caractéristiques primitives. Certaines d'entre elles, cependant ressemblent à celles de l'*Homo erectus*, plus ancien, tandis que d'autres ressemblent à celles des Néandertaliens. D'autres parties du squelette, à leur tour n'appartenaient ni ce type ni à un autre type connu.

Néanmoins, indique la [BBC](#) , les chercheurs sont circonspects pour attribuer leurs trouvailles clairement à une nouvelle espèce humaine. « Ce que nous avons ici est

un groupe d'humains qui nous est inconnu. Il ne s'agit ni d'un Homo sapiens ni d'Homo neanderthalensis. Cet homme-là possède un mélange de caractéristiques très primitives, qui sont à ce jour encore inconnues pour nous. Avant d'aller plus loin, nous avons cependant besoin de comparer plus précisément ces résultats à d'autres. Peut-être qu'ils concordent malgré tout à des espèces connues. Peut-être même à l'homme de Denisova? »

Maintenant, les chercheurs espèrent trouver d'autres os, afin de faire des comparaisons plus détaillées.

Source : *grenzwissenschaft-aktuell.de*

Traduction: Marie-Louise