

## HOMININES - V

### B. 1ers Homininés, les Ardipithèques et les Australopithèques (2ème grade)

#### 3. *Kenyanthropus platyops*

- **Etymologie :**
  - L'"Homme à la face plate du Kenya" : contemporain des *Australopithèques* que nous verrons ci-après.
  - *Keynanthropus* : en référence au Kenya, territoire qui a livré de nombreux fossiles d'Hominidés.
  - *Platyos* : du grec *platus* (plat) et *opsis* (visage).
- **Age :** Pliocène supérieur
  - **3,5 à 3,2 millions d'années** ;
  - Datation de la formation **Lomekwi 3** par radiométrie et magnétostratigraphie :  $3,31 \pm 0,02$  Ma.
- **Localisation géographique :**
  - Afrique orientale : Kenya septentrional : **Lomekwi**, membre de la **Formation Nachukui**, à l'ouest du lac Turkana ;

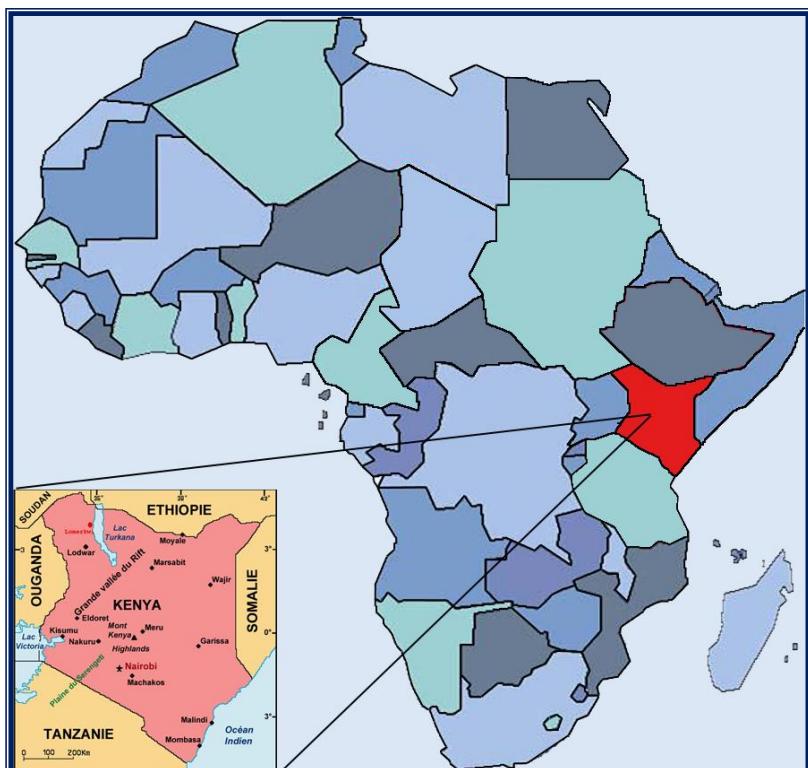


Fig. 156 – Situation géographique

- **Gisements :**

- **Groupe Omo :**

Ce groupe géologique, défini en 1983 par le géologue belge Jean de HEINZELIN (° 06-08-1920 – 04-11-1998), s'étend en Ethiopie et au Kenya.

- Ce groupe référentiel sert à l'évaluation des unités stratigraphiques des gisements est-africains de périodes analogues comme Aramis, Maka, Asa Issie, Sagantole, Hadar et Bouri en Ethiopie, ou Laetoli en Tanzanie.
  - La série alluvionnaire de l'Omo est constitué d'une alternance d'argiles lacustres, de sables fluviatiles et de cinérites sur plus de 500 m (ARAMBOURG, CAVAILLON, COPPENS, 1967). L'ensemble, déposé dans une zone de subsidence, a été basculé et faillé, présentant un aspect chaotique.
  - La datation par la méthode Potassium-Argon, des niveaux de cinérites a permis d'établir que cette séquence stratigraphie débute aux environs de 4,5 Ma pour se terminer aux alentours de 1,5 Ma (COPPENS, 1968).
  - Les travaux d'Yves COPPENS, sur la répartition de la faune, ont permis de distinguer des zones chronologiques successives, dont cinq sont représentées à Omo (COPPENS, 1972).
  - La vallée de l'Omo recèle plusieurs gisements qui ont livrés des restes d'Homininés, dont les espèces des plus anciens Australopithèques. On y a également découvert une industrie lithique, de galets aménagés, daté de 2,2 Ma.
  - Le groupe Omo se réparti en plusieurs zones (fig. 157) :
    - dans la basse vallée de l'Omo, dans le sud-ouest de l'Ethiopie, des formations plio-pléistocènes visibles au sein de fenêtres d'érosion :
      - **Shungura** : montre plusieurs affleurements fossilifères importants qui s'étendent de façon suivie sur 60 km de long et 1 à 3 km de large ; la puissance de la Formation de Shungura, s'étage sur plus de 766 m, tandis que la puissance des formations plio-pléistocène est de l'ordre du kilomètre.
      - **Usno** (White Sands)
      - **Mursi** (Yelloww Sands) : séquence géologique la plus ancienne du groupe Omo. D'un point de vue paléontologique, cette formation correspond à la transition *Ardipithecus* – *Australopithecus*.

La basse vallée d l'Omo est généralement associée au bassin du lac Turkana dont elle est la continuation septentrionale, correspondant au bassin Omo-Turkana.

- à l'est du lac Turkana :

- la **Formation Koobi Fora** : épaisseur de 560 m (BROWN, FEIBEL – 1986), 1.200 km<sup>2</sup> ;  
4 types de dépôts : alluvionnaire, fluviatile, deltaïque, lacustre ;  
30 faciès sédimentaires
- à l'ouest du lac Turkana :
  - la **Formation Nachukui** qui nous intéresse dans cette section car l'un de ses membres (**Lomekwi**) recelait le crâne de *Kenyanthropus platyops*.
- Ce groupe a livré de nombreux restes d'**Homininés** et certains de ses sites sont devenus célèbres auprès du grand public :
  - *Kenyaanthropus platyops* retrouvé dans le membre **Lomekwi** de la Formation Nachukui ;
  - *Paranthropus aethiopicus* découvert dans la Formation Nachukui ;
  - *Homo rudolfensis* dégagé de la Formation Koobi Fora.

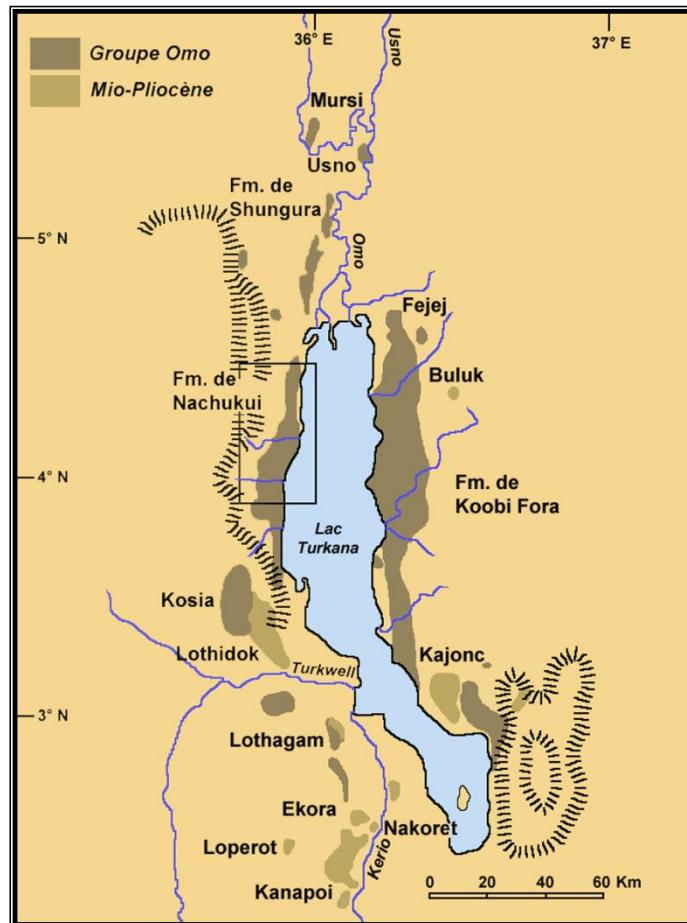


Fig. 157 – Groupe Omo –situation des différentes formations le composant

- **Formation Nachukui** : (HARRIS et alt. 1988)
  - Cette formation sédimentaire affleure à l'ouest du lac Turkana, à l'extrême nord du Kenya et fait partie du **groupe Omo**. Elle s'étend, en une bande étroite, de 100 km de long sur 10 km de large, entre la rive

gauche du lac et les massifs volcaniques tertiaires de Murua Rith et Labur, qui bordent le bassin à l'ouest.

- Elle est dominée par deux systèmes hydrographiques :
  - un système fluviatile constitué d'une grande paléo-rivière sinuuse (Omo ancestral) de direction axiale N-S ;
  - un système lacustre avec plusieurs paléo-lacs (Lonyumum, Lokochot, Lokeridede, Lorenyang et Silbo), caractérisés par des niveaux repères bien marqués.
- Elle ne présente aucune lacune sédimentaire entre 4,5 et 0,7 Ma sur une épaisseur cumulée **de 730 m**.
- Elle est composée en grande partie de limon sombre avec tufs volcaniques et CaCO<sub>3</sub> solidifié, dont les sédiments ont été déposés en marge de terrains montagneux dans un bassin marginal. Ceci explique que les changements latéraux des faciès sont plus prononcés que dans les **Formations Koobi Fora** et **Shungura**.

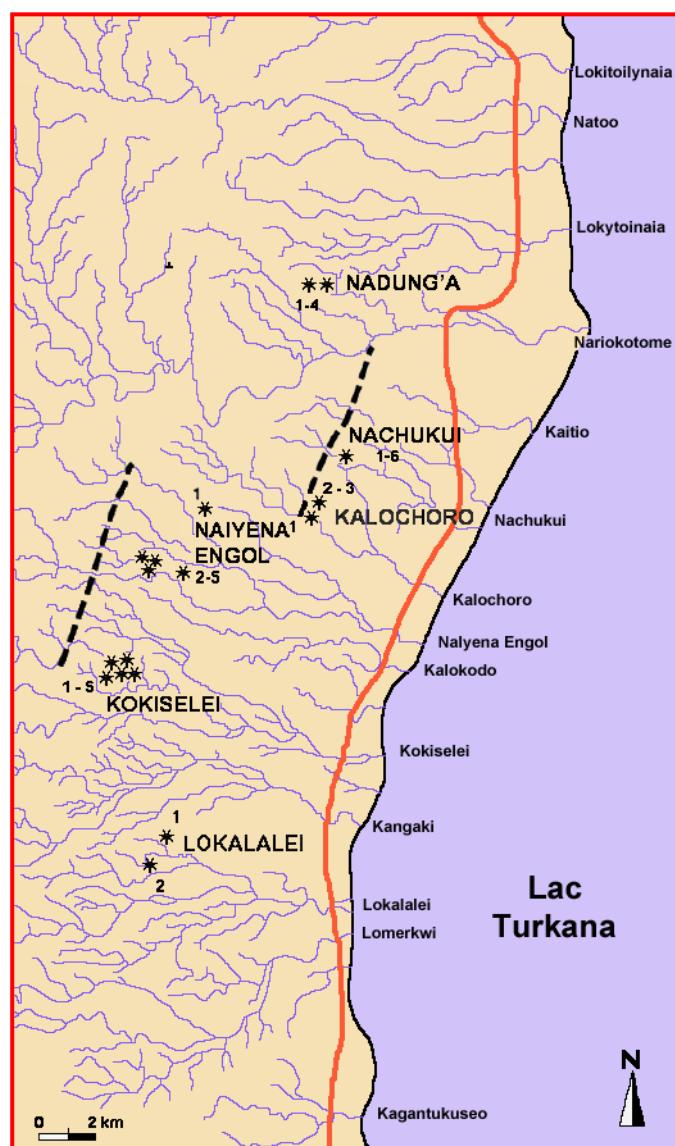


Fig. 158 – Situation de la formation Nachukui

- La Formation Nachukui comporte **huit niveaux** majeurs de tufs intercalés dans les dépôts sédimentaires, divisant celle-ci en autant de subdivisions (membres). Grâce à la datation par la méthode  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  des tufs inférieurs et supérieurs, la **Formation Nachukui** s'inscrit dans une fourchette de temps comprise **entre 4 Ma et environ 0,7 Ma**.

Ces différents membres sont, de la base au sommet :

- **Lonyunum** (4,2 – 4 Ma), constitué principalement de dépôts lacustres. Il est traversé par une coulée basaltique (**basalte Karsa**, 4,3 Ma) ;
- **Kataboi** (3,9 – 3,4 Ma) est, de manière dominante, le produit de dépôts fluviatiles, avec un bref intervalle lacustre. On y a repéré **deux couches** de tufs : **Lokochot** et **Moiti** (4,1 Ma) ;
- **Lomekwi** (3,4 – 2,5 Ma) est comparable au membre précédent. Il est daté à 3,36 Ma grâce au **tuf Tulu bor** ;
- **Lokalalei** (2,5 – 2,3 Ma) est aussi constitué de dépôts fluviatiles. Il comporte également une couche de tuf, le **tuf Lokalalei** (2,52 Ma) ;
- **Kalochoro** (2,3 – 1,9 Ma), dans sa partie inférieure, comporte également des dépôts fluviatiles. Il se caractérise par son **site archéologique Lokalalei** et ses **deux strates de tufs** : **Ekalalaei** (2,34 Ma) et **Kalochoro** (2,35 Ma) ;
- **Kaitio** (1,9 – 1,6 Ma) est connu pour son **site archéologique Kokiselei**. Il possède également **une strate de tuf**, **KBS** (1,88 Ma) ;
- **Natoo** (1,6 – 1,3 Ma) se traduit par une alternance de dépôts fluviatiles et lacustres et son **tuf Koobi Fora** (1,6 Ma) ;
- **Nariokotome** (1,3 – 0,6 Ma) avec le **site à Homininés Nadung'a** et ses **deux couches de tufs** volcaniques, **Kale** (0,74 Ma) et **Nariotokome** (1,33 Ma).

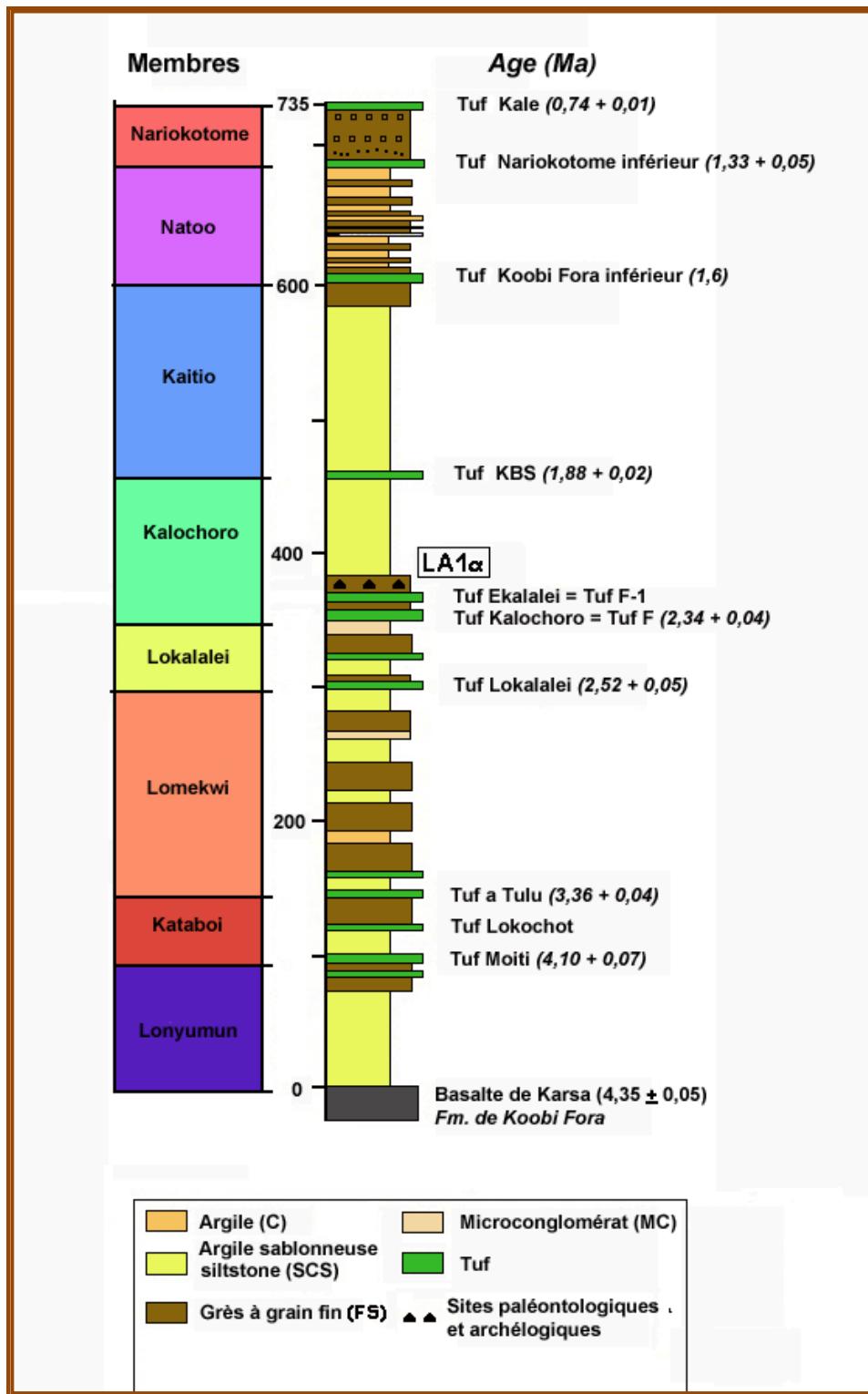


Fig. 159 – Log général de la formation Nachukui

- Six zones de sites ont été définies et affectés à trois groupes chronologiques, du S au N :
  - Pliocène tardif : Lokalalei ;
  - Pléistocène précoce : Kokiselei, Naiyena Engol ;
  - Pléistocène précoce final / Pléostocène moyen précoce : Kalochoro, Nachukui, Nadunga.

- La continuité du registre archéologique depuis 3,3 Ma a permis l'exploitation d'une trentaine de sites depuis 1994, sous la conduite de la mission franco-kenyane *West Turkana Archaeological Project*, dirigée par **Hélène ROCHE** et ensuite par **Sonia HARMAND**.
- Sites archéologiques de la **Formation Nachukui** :
  - **Nadung'a 4** se situe dans le **membre Nariokotome**, dans la partie nord de la formation et est daté à **0,7 Ma**.
  - **Kokiselei 5** fait partie du **membre Kaitio** et est daté de **~ 1,70 Ma**. Plus de **1600 artefacts** ont été récoltés sur ce site. L'analyse typotechnologique et pétroarchéologique du matériel lithique montre que celui-ci occupe une place particulière entre l'**Oldowayen** de **Kokiselei 1** et l'**Acheuléen ancien** de **Kokiselei 4** ;
  - **Kokiselei 4**, également du **membre Kaitio**, il affiche un âge de **1,65 Ma** et est le premier site d'Afrique présentant des artefacts se rapprochant de l'**Acheuléen** ;
  - **Lokalalei 2c**, dans le **membre Kalochoro** dans la zone méridionale de la formation, est daté de **2,34 Ma** (**Pliocène**). On y a trouvé des artefacts de type **olduwayen** ;
  - **Lomekwi** : ce site archéologique se trouve sur la rive occidentale du lac Turkana. Il consiste en un dépôt alluvionnaire à la suite d'un écoulement d'eau de faible puissance qui a laissé sur place des blocs de grandes dimensions. Cette strate est encadrée par des formations de tufs volcaniques **Lomerkwi 3**, découvert en 2011, fouillé en 2012, a livré des artefacts d'une industrie lithique datée de **3,3 Ma**.

- **Inventeurs :**

- **Meave LEAKY** (° 22-07-1942) : paléoanthropologue d'origine britannique, vivant au Kenya et épouse de **Richard LEAKY**, également paléoanthropologue et homme politique kényan. Elle est détentrice d'un doctorat en philosophie et en sciences. **Meave** dépend de l'Université d'Etat de New York à Stony Brook. Son domaine de compétence est l'étude des **Hominidés** précoce. Femme de terrain comme son mari et son beau-père, elle a effectuée de nombreuses recherches dans le **bassin du lac Turkana** au Kenya. Elle est coordonnatrice de la recherche Plio-Pléistocène à l'Institut du Bassin du Turkana.

- **Découvreurs :**

- **Justus ERUS** : paléoanthropologue kényan attaché au Musée national du Kenya ; collaborateur de **Meave LEAKY**. C'est le découvreur du crâne et de la mâchoire partielle de ***Kenyanthropus platyops***.
- **Sonia HARMAND** : chargée de recherche au CNRS, professeure associée d'anthropologie à l'université de Stony Brook, New York

- **Jason LEWIS** : mari de **Sonia HARMAND**, université Stony Brook (USA)

- **Découvertes :**

- En 1982, **Peter Nzube MUTIVA** découvre sur le **site LOM5 de Lomekwi** un maxillaire partiel droit avec sa dentition (KNM-WT-8556) sur la même zone où sera découvert le crâne du ***Kenyanthropicus*** (KNM-WT-40000)
- En 1998, **Meave LEAKY** et son équipe mettent au jour les fossiles d'un crâne et de mâchoires presque complets, datés de **3,5 à 3,2 Ma**. KNM-WT 38341
- En 1999, **Meave LEAKY** fait impression dans la communauté scientifique avec la découverte à **Lomekwi**, d'un crâne et d'une mâchoire partielle datés de **3,5 Ma**, KNM-WT 40000, appartenant à une nouvelle branche d'**Homininés** anciens. Cette remarquable découverte a été réalisée par l'un de ses chercheurs, **Justus ERUS**.
- **Juillet 2011** : découverte, à la suite d'un accident heureux, par une équipe d'archéologues dirigée par **Sonia HARMAND** et **Jason LEWIS**, du **site de Lomekwi 3**.
- **2012** : premières fouilles dans la **Formation de Nacchuku de Lomekwi 3**, d'outils de pierre taillée datant de **3,3 Ma**. Ce sont les plus anciens artefacts d'une industrie lithique. Cette dernière a été dénommée **Lomekwien**.

- **Publications :**

- **LEAKY M. G., SPOOR F., BROWN F. H., GATHOGO P. N., KLARIE C., LEAKY L. N., McDougall I.** (2001) – *New hominin genus from eastern Africa shows diverse middle Pliocene lineages*, in *Nature*, 410, pp. 410-440.
- **HARMAND S., LEWIS J.E., FEIBEL C.S., LEPRE C.J., PRAT S., LENOBLE A., BOËS X., QUINN R.L., BRENET M., ARROYO A., TAYLOR N., CLÉMENT S., DAVET G., BRUGAL J-Ph., LEAKY L., MORTMOCK R.A., WRIGHT J.D., LOKORODI S., KIRWA Ch., KENT D.V., ROCHE H.** (2015) – *3,3 million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya*, in *Nature*, Vol. 521, pp. 310-315.
- **SPOOR F., LEAKY M. G., LEAKY L. N.** (2010) – *Hominin diversity in the Middle Pliocene of eastern Africa : the maxilla of KNM-WT 40000*,

- **Matériel :**

- **Holotype :**

- **KNMWT 40000**, un crâne déformé dont on ne connaît pas sa mandibule. Associé à un os d'orteil.

KNM-WT 40000 est l'abréviation de Kenya National Museum (l'endroit où il est conservé), West Turkana (l'endroit où il a été trouvé) et 40000 (le numéro d'enregistrement du musée)

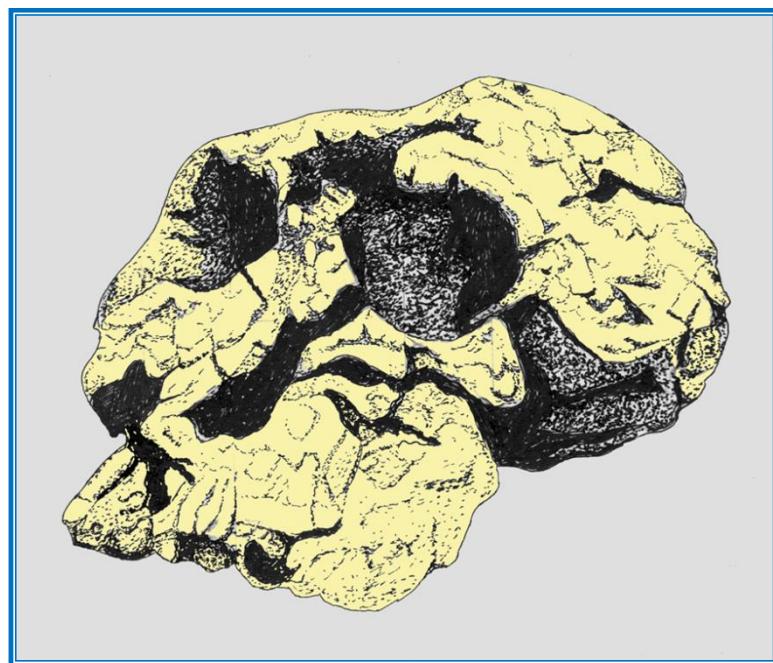


Fig. 160 - Crâne du *Kenyanthropus playops*, de ¾

○ **Inventaire du matériel :**

Le matériel se compose de **36 fossiles** crâniens et dentaires et répertoriés en tant que KNM-WT. Certains de ces restes sont encore dans un statut incertain et peuvent être attribués à *Australopithecus afarensis* comme KNM-WT-16006 et KNM-WT-8556.

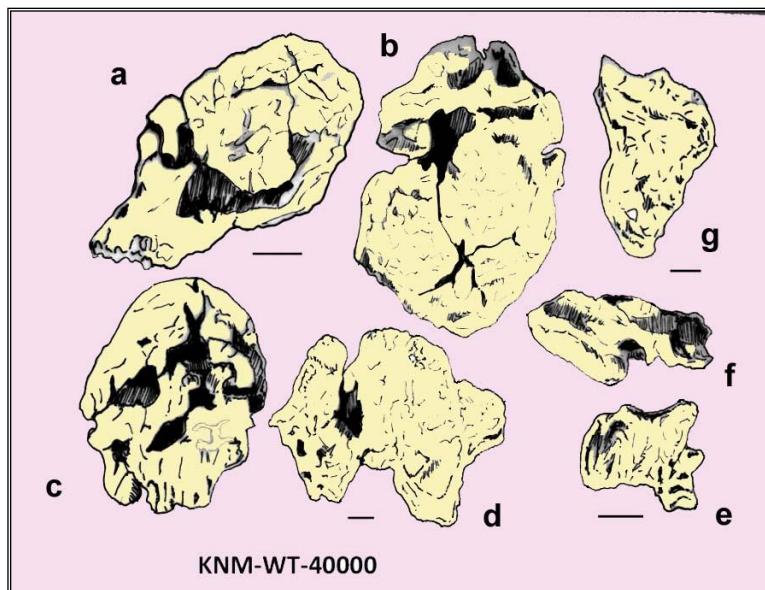
- **KNM-WT-8556** : fragment de maxillaire droit avec sa dentition
- **KNM-WT-16006** : fragment de mandibule
- **KNM-WT-38343A** : fragment de maxillaire droit
- **KNM-WT-38350** : maxillaire gauche partiel,
- **KNM-WT-40000** : crâne déformé
- **KNM-WT-40001** : temporal droit
- **31 dents isolées**

Nature du fossile	N° d'inv.	Localité	Date	Découvreur
Maxillaire droit (fragment)	KNM-WT-8556	Lomekwi (LO5)	1982	Peter Nzube Mutiwa
Mandibule	KNM-WT-16006			
Maxillaire droit (fragment)	KNM-WT-38343A			
Maxillaire gauche (fragment)	KNM-WT-38350		1998	
Crâne déformé	KNM-WT-40000	Lomekwi	1999	Justus Erus
Temporal droit	KNM-WT-40001	Lomekwi	1999	Justus Erus
Maxillaire droit (fragment)	KNM-WT-38343A			
Dents isolées (31)				

- **Description succincte des pièces :**

- **KNM-WT-8556** (fig. 161) : fragment d'une mandibule droite avec sa dentition
- **KNM-WT-40000** (fig. 160 et 161) : crâne fortement déformé, en deux parties, presque complet (calotte déformée, face mieux conservée). Face plate et large.

En 2010, Fred SPOOR du Max Planck Institute, Meave LEAKY et Louise LEAKY analysent à nouveau le crâne de "*Platyops*" en réalisant une tomodensitométrie afin d'évaluer son degré de déformation. Bien que fortement fissuré, la forme du crâne et des dents ne semble pas trop affectée par les dommages.



**Fig. 161 – Différentes vues de KNM-WT-40000**  
**a : vue latérale ; b : vue supérieure ; c : vue antérieure ; d : vue occlusale ou palatale ; Paratype KNM-WT 38350 : e : vue latérale ; KNM-WT-40001 : f : vue latérale ; g : vue inférieure**

- **Caractéristiques générales :**

Cette espèce a la particularité de présenter à la fois des caractères primitifs qui le rapproche des **Australopithèques archaïques**, des caractères modernes et des caractères qui présentent des similitudes avec ***Paranthropus***. La forme des dents est intermédiaire entre celle des grands singes et celle des hommes.

- **Crâne :**

Caractères archaïques :

- Crâne peu volumineux, capacité cérébrale **de 450 à 530 cm<sup>3</sup>**, similaire à celle des **Australopithèques** ;
- Front étroit, incliné, en continuité avec un torus sub-orbitaire peu développé ;
- Présence d'une crête temporo-nucale ;
- Face légèrement prognathe similaire aux **Paranthropes** ;
- Région sub-nasale plate et relativement orthognathique ;
- Processus zygomatiques placés antérieurement ;
- Conduit auditif externe étroit et mince.

Caractères dérivés :

- face très plate et plane ; palais peu profond et étroit ; arcade zygomatique basse et incurvée ;
- lobes pariétaux développés ;
- pas de bourrelet saillant suborbital ; voûte crânienne basse ;

○ **Dentition :**

Caractères archaïques :

- incisives développées, de taille comparable, placées latéralement par rapport à l'ouverture nasale ;
- Émail épais

Caractères dérivés :

- canines réduites ;
- molaires de petite taille, étroites ;
- prémolaires supérieures à trois racines ;

○ **Postcrânien :**

- squelette locomoteur inconnu.

● **Stature :**

- pas d'élément permettant de déterminer avec certitude la taille de ce genre. On suppose qu'elle était plutôt modeste, au vu des proportions du crâne, **de 1,15 à 1,40 m.**
- poids : **± 50 kg.**

● **Dimorphisme :**

- inconnu.

● **Locomotion :**

- Ne possédant pas d'ossement post crânien il est difficile d'affirmer que "*platyops*" était un bipède parfait.
- Mais d'après la disposition du trou occipital, il est probable qu'il était déjà adapté à la vie au sol.
- Il devait se déplacer d'une manière analogue à celle des **Australopithèques contemporains.**

● **Diagnose différentielle :**

- Une nouvelle analyse entreprise **en 2010** par **SPOOR** et les **LEAKEY** les amènent à évaluer deux hypothèses spécifiques :

▪ ***Keynanthropus platyops*** ne diffère pas significativement d'***Australopithecus afarensis*** quant aux caractéristiques morphologiques du maxillaire dans un contexte de diagnose différentielle. Le rejet de cette hypothèse fournirait des preuves de la diversité des espèces dans l'Est africain **aux alentours de 3,5 Ma.**

▪ ***Kenyanthropus platyops*** ne diffère pas significativement des **Australopithèques**, ni des ***Paranthropus*** quant aux caractéristiques

morphologiques du maxillaire dans un contexte de diagnose différentielle. Le rejet de cette hypothèse sous-tendrait de placer *Kenyanthropus platyops* dans une espèce à part.

- **Environnement et faune associée**

- Paysages en mosaïque, zones boisées séparées par des savanes plus ou moins ouvertes.
- Présences de lacs et de rivières.
- La couche archéologique du **site Fejej Fj-I** (2 Ma) a livré de nombreux ossements de grands mammifères (impala *Aepyceros shungurae*, koudou *Tragelaphus nakuae*, zèbre *Equus* sp., suidé *Meridiochoerus andrewsi*, éléphant *Elephas recki*,...)

- **Régime alimentaire :**

- Carnivore : l'association de l'industrie lithique et des ossements de mammifères permet d'imaginer un lieu de découpe des carcasses.
- Les ossements systématiquement brisés (fracturation anthropique) font penser à une récupération de la moelle.

- **Culture :**

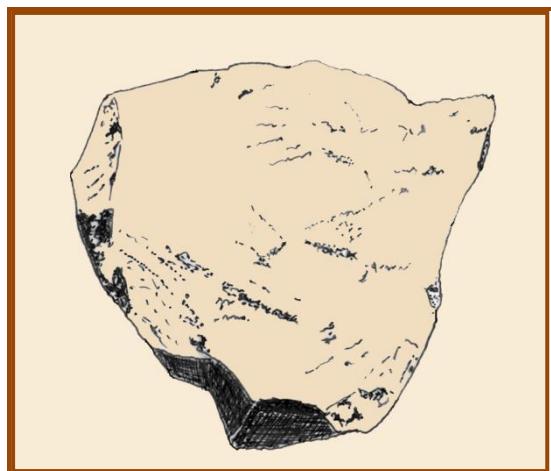
- **Feu :**

Aucune trace ne permet de déterminer si *Kenyanthropus* maîtrisait le feu.

- **Outils :**

- En 2011, une équipe d'archéologues sous la direction de **Sonia HAMAND** (CNRS, Université Stony Brook, New York) découvre sur le **site de Lomerkwi 3** une strate de sédiments dans laquelle elle dénombre, en plusieurs campagnes, **149 artefacts**, y compris des enclumes, dont **130 en surface**.
- Les outils sont soit en basalte, soit en phonolite, roches disponibles sur place sous forme de blocs de grandes dimensions.
- Les éclats ont été obtenus par percussion sur des enclumes constituées de gros blocs à surfaces planes au moyen d'un percuteur dormant, selon la **technique à "percussion bipolaire sur enclume"** (**SAVATIER, 2015**). Cette technique se rapproche plus du martelage pratiqué par les chimpanzés que du débitage à deux mains libres des tailleurs de pierre humains.
- Comme à l'époque, seul *Kenyanthropus platyops* occupait la région, il est logique de lui attribuer la réalisation et l'utilisation de cette industrie lithique archaïque.

- Cette industrie lithique, dénommée **Lomekwi**, antérieure de **700.000 ans** à l'**industrie oldowayenne**, remet en question l'hypothèse de l'apparition des outils de pierre liée à l'émergence du genre ***Homo***.



**Fig. 161 – Eclat Lomekwi d'une largeur de  $\pm$  20 cm (dessin R. Six d'après photo)**

- **Comportement :**

Rien ne permet de déterminer le type de comportement social de cette espèce. Toutefois, on peut imaginer qu'il devait vivre en petit groupe possédant une certaine hiérarchie comme chez les grands singes.

- **Position phylogénique :**

- *K. platyops* est la seule espèce décrite dans ce genre.
- Certains chercheurs, dont **Tim WHITE**, ne le reconnaissent pas en tant que taxon étant donné la déformation importante du crâne qui pose des difficultés dans l'appréciation des caractères morphologiques. Ces paléoanthropologues en font un spécimen d'*Australopithecus afarensis*.
- D'autres spécialistes voient une ressemblance avec *Homo rudolfensis* KNM ER 1470 et en feraient un ancêtre direct du genre ***Homo***.

## Bibliographie

- **BOYD M.** () – *Paleoenvironments of the Nachukui Formation, West Turkana, Kenya*
- **COPPENS Y., PICK P.** (sous la direction) (2001) – *Aux origines de l'humanité – Vol. 1 : De l'apparition de la vie à l'homme moderne*, Lib. A. Fayard.
- **ECHASSOUX A., MOULLÉ P.-E., DESCLAUX E., Alemseged Z.** (2004) - *Les faunes plio-Pléistocène du site de Fejej Fj-1, in Les sites préhistoriques de la région de Feje, sud-Omo, Ethiopie, dans leur contexte stratigraphique et paléontologique*, Sous la direction de H. de LUMLEY & Y. BEYENE
- **HARMAND et al** (05-2015) – *Being Human 3 – Stone tool use at Lomekwi 3.3 Million years ago.*

- **de HEINZELIN J.** (1980) – *Cartographie géologique de la Basse-vallée de l'Omo (Ethiopie) (Omo Research Expedition)*, in Bull. Soc. Belge de Géologie, T. 89, fasc. 3, pp. 137-140
- **HERVIEU J.** (1975) – *Evolution du milieu naturel en Afrique et à Madagascar – L'interprétation paléoclimatique du Quaternaire : essai de synthèse*, Ostrom, Paris.
- **MAURIN T., DELAGNES A., BOISSERIE J.-R., Bertrand P.** (10-2017) – *Early hominin landscape use in the Lower Omo Valley, Ethiopia: Insights from the taphonomical analysis of Oldowan occurrences in the Shungura Formation (Member F)*, in *Journal Human Evolution*, Vol. 111, pp. 33-53
- **MAURIN T., DELAGNES A., BOISSERIE J.-R.** (2018) - *Spatial behaviours of Early Oldowan toolmakers in the Shungura Formation (Lower Omo Valley, Ethiopia): Proposal for an integrated approach*,  
<https://www.researchgate.net/publication/264981549>
- **McDOUGLAS I., BROWN F. H.** (01-02-2008) - *Geochronology of the pre-KBS Tuff sequence, Omo Group, Turkana Basin*, in *Journal of the Geological Society*, 165, 549-562.
- **SAVATIER F.** (05-2015) – *Des outils de pierre plus vieux que l'humanité !*, in *Pour la Science*.
- **SPOOR F., LEAKY M. G., LEAKY L. N.** (20-09-2010) – *Hominin diversity in the Middle Pliocene of eastern Africa : the maxilla of KNM-WT 40000*, in *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*
- **TEXIER P.-J., ROCHE H., HARMAND S.** (2006) – *Kokiselei 5, formation de Nachukui, West Turkana (Kenya) : un témoignage de la variabilité ou de l'évolution des comportements techniques au Pléistocène ancien ?*, in **MARET P., CORNELISSEN E, & al.** - *Section 15 : Préhistoire en Afrique : sessions générale et posters*, Archeopress pp. 11-22, BAR International Series (halshs-001 40303)
- **WONG K.** (08-2017) – *Les premiers tailleurs de pierre n'étaient pas des humains*, in *Pour la Science*, n° 478,
- *Kenyanthropus platyops*, in Hominidés.com  
<http://www.hominides.com/html/ancetres/kenyanthropus-platyops.php>
- *Lomekwi, sites préhistoriques, La formation de Nachukui*, in Encyclopaedia Universalis  
<https://www.universalis.fr>
- *Lowarengak – Wikipedia*  
<https://en.m.wikipedia.org>
- *Early Hominin Paleoecology*, edited by Matt Sponheimer, Julia A. Lee-orp, Kaye E. Reed, and Peter Ungar

## 2èmes conclusions

*Ardipithecus* présente déjà un certains nombres de caractères évolués d'hominidés :

- la première molaire inférieure, si primitive soit elle, a un tubercule principal réduit qui ne semble pas posséder de facette d'usure provoquée par la canine supérieure ;
- la première prémolaire inférieure n'a pas non plus de facette dite « en aiguiseoir », due à la canine supérieure, à la différence de celle des grands singes, chimpanzés inclus. Par conséquent, quoique développées, les canines et premières prémolaires de *A. ramidus* étaient déjà un peu réduites ;
- trou occipital avancé et bas ;
- squelette du bras et de l'avant-bras mélangeant des traits de grands singes et d'hominidés.

*Kenyanthropus playops* semble très similaire à un autre fossile découvert dans les années 1970 sur la rive orientale du lac Turkana et connu sous le numéro d'inventaire KNMER 1470 (*Homo rudolfensis*), à l'exception de son faible volume cérébral et de ses petites dents.

Par contre, il est presque deux fois plus ancien qu'*Homo rudolfensis*. Il est contemporain d'*Australopithecus afarensis* et il appartient à une autre lignée que la nôtre.

Ces deux fossiles révèlent que notre famille (**Hominidés**) ne se limite pas aux deux lignées (**Paninés** et **Homininés**) connus actuellement. L'évolution de notre lignée est buissonnante ainsi que toutes les autres lignées.

L'hypothèse qui décrit la bipédie en tant qu'adaptation à une transformation d'un milieu boisé en une zone de savanes ouvertes est à reconsidérer car *Ardipithecus* a acquis une position redressée dans un contexte de paysage semi-boisé.