L'homme sage *Homo sapiens* Linnaeus, 1758

Citation de cette fiche : Noël P., 2017. L'homme sage *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. *in* Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 20 août 2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, pp. 1-5, site web http://inpn.mnhn.fr

Contact de l'auteur : Pierre Noël, UMS 2006 "Patrimoine naturel", Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Buffon (CP 48), 75005 Paris ; e-mail pnoel@mnhn.fr

Résumé. L'homme sage a une capacité crânienne qui atteint 1.500 cm³. Sa face est aplatie et ses membres antérieurs sont relativement courts. Sa pilosité est extrêmement faible. Contrairement aux genres proches, n'y a pas d'os pénien chez les mâles de l'espèce. La quantité de mélanine présente dans la peau conditionne sa couleur qui peut être claire ou très sombre. Il y a un dimorphisme sexuel modéré : le mâle est en moyenne un peu plus grand que la femelle. L'espèce est bipède et a des aptitudes cognitives très développées ; son comportement social très élaboré est lié en partie à un langage articulé. L'homme fabrique des outils, fait du feu, partage ses aliments, écrit et dessine sur divers supports naturels et artificiels ; il enterre ses morts. La gestation dure 9 mois ; il n'y a qu'un petit par portée. La croissance est rapide et s'achève avant 20 ans ; la longévité est de l'ordre de 60 à 80 ans. L'espèce est omnivore et transforme ses aliments par cuisson avant ingestion. L'homme est atteint par de nombreuses maladies et il est affecté par divers parasites. A cause de son importance numérique et de ses activités, il a un impact planétaire important sur les écosystèmes et sur le climat.

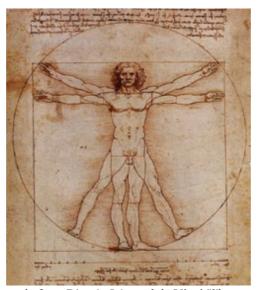


Figure 1. Aspect général, vue de face. D'après Léonard de Vinci "l'homme de Vitruve" (circa 1490).

Classification:

Phylum Chordata Haeckel, 1874 > Sub-phylum Craniata Janvier, 1981 > Infra-phylum Gnathostoma Zittel, 1879 > Cladus Euteleostomi > Cladus Sarcopterygii Romer, 1955 > Super-classe Tetrapoda Broili, 1913 > Cladus Amniota Hackel, 1866 > Classe Mammalia Linnaeus, 1758 > Sous-classe Theria Parker and Haswell, 1897 > Infra-classe Eutheria Gill, 1872 > Ordre Primates Linnaeus, 1758 > Sous-ordre Anthropoidea Mivart, 1864 > Super-famille Hominoidea Gray, 1825 > Famille Hominidae Gray, 1825 > Tribu Hominini Gray, 1825 > Genre *Homo* Linnaeus, 1758.

Synonymes (GBIF 2017): Homo aethiopicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo americanus Bory de St. Vincent, 1825; Homo arabicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo aurignacensis Klaatsch & Hauser, 1912; Homo australasicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo cafer Bory de St. Vincent, 1825; Homo capensis Broom, 1917; Homo columbicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo cro-magnonensis Gregory, 1921; Homo dawsoni MacCurdy, 1916; Homo drennani Kleinschmidt, 1931; Homo eurafricanus Sergi, 1911; Homo fossilis subsp. protoaethiopicus Giuffrida-Ruggeri, 1915; Homo grimaldiensis Gregory, 1921; Homo fossilis subsp. protoaethiopicus Giuffrida-Ruggeri, 1915; Homo grimaldiensis Gregory, 1921; Homo hyperboreus Bory de St. Vincent, 1825; Homo hyperboreus Bory de St. Vincent, 1825; Homo indicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo papeticus Bory de St. Vincent, 1825; Homo neptunianus Bory de St. Vincent, 1825; Homo neptunianus Bory de St. Vincent, 1825; Homo palestinus McCown & Keith, 1932; Homo patagonus Bory de St. Vincent, 1825; Homo priscus Lapouge, 1899; Homo proto-aethiopicus Giuffrida-Ruggeri, 1915; Homo sapiens subsp. cro-magnonensis Gregory, 1921; Homo sapiens subsp. grimaldiensis Gregory, 1921; Homo scythicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo sinicus Bory de St. Vincent, 1825; Homo spelaeus Lapouge, 1899; Homo troglodytes Linnaeus, 1758; Homo wadjakensis Dubois, 1921.

N° des bases de données : GBIF ID : 2436436; INPN Cd_Nom : 815096; ITIS : 180092.

Noms vernaculaires.

Nom principal : homme sage. Autres noms : homme moderne, homme savant, homme de Cro-Magnon, humain, être humain, femme (= la femelle adulte), garçon (mâle juvénile), fille (femelle juvénile), bébé (après la naissance).

Principaux noms étrangers : Anglais : man ; Allemand : Mensch ; Espagnol : hombre, humanidad ; Italien : uomo.

Description.

Morphologie. Capacité crânienne de 1.350 à 1.500 cm³ avec arrondissement du crâne et face aplatie sans bourrlets sus-orbitaires; trou occipital à la base du crâne. Quatre courbures à la colonne vertébrale. Membres antérieurs relativement courts. Bassin large et évasé permettant la stabilité debout. Fémurs obliques par rapport à la verticale permettant aux pieds d'être à l'applomb du centre de gravité. Pieds avec pouce parallèle aux orteils et existence d'une voûte plantaire. Pilosité extrèmement faible (dessus de la tête principalement ainsi que aisselles et pubis). Contrairement aux genres proches, pas d'os pénien chez les mâles de cette espèce.

<u>Couleur</u>. La quantité de mélanine présente dans la peau conditionne sa couleur qui peut être claire (Eurasie, Amériques) ou sombre (Australie , certaines régions d'Afrique) ; la couleur rose de la peau est liée à celle du sang (hémoglobine) visible par transparence des téguments fins.

Anatomie. Voir Rouvière & Delmas (2002).

<u>Biométrie</u>. Le mâle adulte (1,65 à 1,85 m et 65-75 Kg) (Figure 1) est généralement un peu plus grand que la femelle (1,55 à 1,75 m et 50-60 kg).

Cytologie. 23 paires de chromosomes. Le génome total est approximativement long de 3,2 milliards de paires de nucléotides.

Risques de confusion, espèces voisines, variations infra-spécifiques.

Le genre *Homo* est apparu il y a environ 2,8 millions d'années. On distinguait jusqu'en 2003 *Homo sapiens sapiens* (apparu il y a au moins 315.000 ans) et *Homo sapiens neanderthalensis* (apparu il y a -250.000 ans environ), maintenant considérés comme espèces distinctes (mais qui se seraient hybridées): *Homo sapiens* et *Homo neanderthalensis*. Cette dernière espèce est éteinte depuis environ 28.000 ans. Il existe un quinzaine d'espèces reconnues dans le genre *Homo*, espèces plus ou moins lointaines et également éteintes: *Homo erectus, Homo ergaster, Homo habilis, Homo floresiensis* par exemple.

Biologie.

Comportement, locomotion. La bipèdie de l'Homo sapiens est parfaite ; elle permet la marche plantigrade et la course. Le comportement social de l'espèce est très complexe ; il est lié à l'utilisation d'un langage articulé transmis par voie culturelle. L'homme sage fabrique des outils, lance des projectiles, fait du feu, partage ses aliments, fabrique des boissons fermentées ; il se couvre de vêtements (en particulier sur les parties génitales) et porte souvent des ornements (bijoux...). Il fait des peintures, sculptures, écritures (figure 2). Il enterre les individus morts. Ses aptitudes cognitives sont très développés (mémoire, imagination, abstration, savoirs collectifs...).



Figure 2. *Homo sapiens* a laissé un peu partout dans le monde des peintures et des gravures pariétales qui témoignent de dispositions artistiques précoces.

Reproduction, développement. L'espèce est gonochorique. Sa stratégie de reproduction est de type K avec une forte tendance à la monogamie. La maturité sexuelle se manifeste vers 12 à 16 ans ; la femelle donne habituellement naissance à un seul petit par portée ; elle ne peut plus se reproduire après 40 ou 45 ans (ménopause). Le nouveau-né est complètement dépendant de sa mère qui l'allaite pour le nourrir ; le sevrage peut se faire à un an ou plus. La croissance est rapide en début de vie puis se ralentit et s'arrête par ossification des cartilages de conjugaison. La taille définitive est acquise vers 20 ans. La longévité varie selon les populations ; elle est souvent de 60 à 80 ans, exceptionnelement plus de 100 ans.

Alimentation. L'espèce est omnivore, surtout végétarienne, mais les individus complètent leur alimentation avec des éléments animaux. L'homme cultive (plantes, en particulier des céréales) ou élève (animaux, en particulier

herbivores) une grande partie des organismes dont il se nourrit. Il transforme souvent ses aliments grâce au feu (cuisson). Des cas de cannibalisme sont connus.

<u>Prédateurs.</u> Les prédateurs de l'homme étaient principalement des félidés, des ursidés et des canidés. Actuellement l'homme n'a quasiment plus de prédateurs car il a appris à s'en protéger.

<u>Parasites.</u> L'homme est l'hôte d'ectoparasites (poux, puces, tiques...) et d'endoparasites (ténias, ascaris, oxyures...).

<u>Maladies.</u> De nombreuses maladies affectent l'homme et peuvent induire des mortalités importantes ; elles sont causées par des bactéries (tuberculose, choléra, peste, syphilis...), des virus (rhume, grippe, variole, sida...) et des carences alimentaires (scorbut, béri-béri, crétinisme) ; ces dernières ont quasiment disparu.

Ecologie.

L'espèce s'est développée initialement dans des plaines tropicales et tempérées. Au fil du temps, des populations se sont adaptées aux milieux insulaires et à des conditions froides en montagne ou dans l'arctique.

Distribution.

L'espèce est apparue initialement en zone tropicale, et a colonisé par la suite l'ensemble des terres émergées (figure 3).

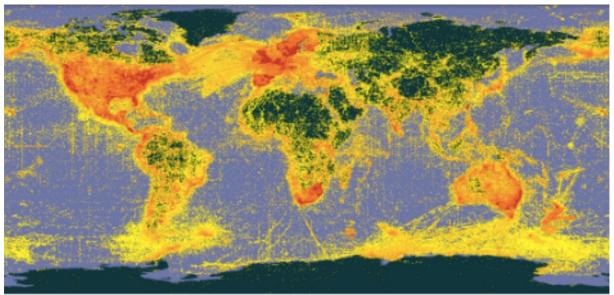


Figure 3. Distribution mondiale de l'*Homo sapiens*.

Carte © GBIF 2017 [pour le groupe "Animalia", l'homme étant à l'origine de chacune de ces observations...].

Interactions avec les activités humaines - Menaces et mesures de conservation.

Ayant développé des techniques de culture, de chasse collaborative et de pêche, l'homme est en mesure de diminuer considérablement les effectifs de certaines populations végétales ou animales et d'induire directement ou indirectement la disparition d'espèces. Une extinction massive est en cours (crise anthropique ; extinction de l'Holocène).

Au niveau écologique, l'homme occupe une place très particulière dans les écosystèmes. Seul animal à maitriser le feu et seul animal (ou presque) à savoir fabriquer des outils, il en use et en abuse ; il utilise les ressources naturelles accumulées depuis des centaines de millions d'années (charbon, pétrole, minerais) et pratique une déforestation intensive sur tous les continents. Il est à l'origine de changements climatiques planétaires en cours. L'espèce est en légère expansion en Europe, mais en forte progression dans certains pays d'Asie, d'Afrique et d' Amérique centrale. Il y a de l'ordre de 7,5 milliards d'hommes sur terre en 2017. En France, il est interdit de tuer les hommes (Miterrand et al. 1981) et il est également interdit de les acheter, vendre ou mutiler.

Listes rouges [Mondiale = M / France métropolitaine = FM]	Législation - réglementation - directives
M = évalué LC, préoccupation mineure (UICN 2017) / FM	Miterrand et al. 1981 et de nombreux autres textes.
= non évalué.	



Figure 4. Paradoxalement, l'homme *Homo sapiens* a fait l'objet de très peu de représentations sur les timbres poste, comparartivement aux autes espèces d'hommes du genre *Homo*.

Sources documentaires.

Il existe de très nombreuses souces documentaires sur Homo sapiens. Quelques unes sont citées ci-après.

Azema M., 2010. L'art des cavernes en action. Tome 2. Les animaux figurés. Animation et mouvement, l'illusion de la vie. *Editions Errance, Paris*: 1-472.

Clottes J. (dir.), 2001. La grotte Chauvet, l'art des origines. Editions Le Seuil, Paris : 1-226.

Clottes J., 2014. La Préhistoire expliquée à mes petits-enfants. Editions Le Seuil, Paris : 1-65.

Clottes J., Beltran A., Courtin J., Cosquer H., 1992. La Grotte Cosquer (Cap Morgiou, Marseille). *Bulletin de la Société préhistorique française*: 98-128.

Clottes J., Courtin J., Vanrell L., 2005. Cosquer redécouvert. Editions Le Seuil, Paris: 1-255.

Combier J., Jouve G., 2014. Nouvelles recherches sur l'identité culturelle et stylistique de la grotte Chauvet et sur sa datation par la méthode du ¹⁴C. *L'Anthropologie*, **118** (2): 115-151.

Coppens Y., 1983. Le Singe, l'Afrique et l'Homme. Éditions Fayard, Paris : 1-148.

de Lumley M. A., 2015. L'homme de Tautavel. Un *Homo erectus* européen évolué. *Homo erectus tautavelensis*. *L'Anthropologie*, **119** (3): 303-348.

EOL, 2017. *Homo sapiens*. Encyclopedia of Life (EOL) http://www.eol.org/pages/327955/overview Consulté le 19 août 2017.

GBIF, 2017. *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. The Global Biodiversity Information Facility: GBIF https://www.gbif.org/species/2436436 Consulté le 19 août 2017.

INPN, 2017a. *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. *in* Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web, https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/815096 Consulté le 19 août 2017.

INPN, 2017b. Homo erectus Dubois, 1894. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web, https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/826910 Consulté le 19 août 2017

INPN, 2017c. *Homo neanderthalensis* King, 1864. *in* Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web, https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/826907 Consulté le 19 août 2017.

ITIS, 2017. *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. Integrated Taxonomic Information System (ITIS) https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=180092#null Consulté le 19 août 2017.

Langaney A., van Blijenburgh H. N., Sanchez-Mazas A., 1992. Tous parents, tous différents. *Muséum national d'histoire naturelle, laboratoire d'anthropologie biologique, Paris*; Éditions Raymond Chabaud, Bayonne: 1-71.

Lecointre G., Le Guyader H., 2001. Classification phylogénétique du vivant. Editions Belin, Paris: 1-550.

Levasseur A., 2016. L'archéologie de la guerre: entre technique et idéologie générale. *Stratégique*, (2) [112]: 55-66.

Linnaeus C., 1758. Systema Naturae per regna tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis Synonymis, Locis, Laurentii Salvii, Holmiae, 10e édition, vol. 1: 1-824, i-iii.

Lorblanchet M., 2010. L'art pariétal des grottes ornées du Quercy. Editions du Rouergue, Arles et Rodez: 1-348. Miterrand F., Mauroy P., Defferre G., Badinter R., Hernu C., 1981. Loi n° 81-908 du 9 octobre 1981 portant abolition de la peine de mort. Journal officiel de la république française, 10 octobre 1981: page 2759

Morris D., 1967 [The naked ape]. 1970. Le Singe nu (traduction français de Jean Rosenthal). *Grasset éd. Paris*, collection Le Livre de poche : 1-320.

Noiret P., 2017. La religiosité au Paléolithique. Comptes Rendus Palévolution, 16 (2): 182-188.

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068718&dateTexte=].

Patou-Mathis M., 2013. De la hiérarchisation des êtres humains au «paradigme racial». *Hermès, La Revue*, **2**: 30-37.

- Patou-Mathis M., 2013. Préhistoire de la violence et de la guerre. Editions Odile Jacob, Paris: 1-208.
- Patou-Mathis M., 2014. Neanderthal. Une autre humanité. Tempus Perrin: 1-376.
- Patou-Mathis M., 2016. La guerre a-t-elle existé au Paléolithique? *in* Violences de guerre, violences de masse. *La Découverte* : 21-36.
- Patou-Mathis M., Coppens Y., 2012. Aux origines de la pluralité humaine. *in* Thuram L. (dir.), manifeste pour l'égalité. *Éditions Autrement, Paris* : 48-55.
- Petrognani S., 2013. L'art des cavernes, reflet de sociétés préhistoriques en mutation. Éditions Errance : 1-262.
- Picq P., 2003. Au commencement était l'homme. De Toumaï à Cro-Magnon. *Editions Odile Jacob, Paris* (septembre 2003): 1-256.
- Pigeaud R., Hinguant S., Paiter H., Pommier V., Bonic P., 2013. La grotte Margot (Thorigné-en-Charnie, Mayenne): un sanctuaire complexe aux influences multiples. *Préhistoire, arts & sociétés*: 81-101.
- Rouillon A., 2006. Au Gravettien, dans la grotte Cosquer (Marseille, Bouches-du-Rhône), l'Homme a-t-il compté sur ses doigts? *L'Anthropologie*, **110** (4): 500-509.
- Rouvière H., Delmas A., 2002. L'Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle. *Masson et Cie, Editeurs, Paris*, 15^e édition: Tome I, tête et cou, 654 pages ; tome II, tronc, 725 pages ; tome III, membres, 667 pages ; tome IV, système nerveux central, voies et centres nerveux, 411 pages.
- Saladié P., Rodríguez-Hidalgo A., 2016. Archaeological evidence for cannibalism in prehistoric western Europe: from *Homo antecessor* to the Bronze Age. *Journal of Archaeological Method and Theory*, nov. 2016: 1-38
- Sartoretto S., Collina-Girard J., Laborel J., Morhange C., 1995. Quand la Grotte Cosquer a-t-elle été fermée par la montée des eaux? *Méditerranée*, **82** (3): 21-24.
- Sémah F., 2017. Climats, paysages et premiers peuplements des îles: le patrimoine de l'histoire de l'humanité en Asie du sud-est insulaire. *L'Anthropologie*, **121** (1): 163-172.
- Soler N., Soler J., 2016. The First *Homo sapiens* in Catalonia, hunters and gatherers from the old Upper Palaeolithic. *Catalan Historical Review*, **9**: 9-23.
- UICN, 2017. *Homo sapiens*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017.1. http://www.iucnredlist.org/details/136584/0 Consulté le 19 août 2017.
- Vialou D., 1986. L'art des grottes en Ariège magdalénienne. *Editions du CNRS, Paris*, XXII^e suppl. à *Gallia Préhistoire*: 1-432.
- Vialou D., 2015. Des mammouths et des hommes. L'Anthropologie, 119 (4): 355-363.
- Vialou D., Vialou, A. V., 2013. Fressignes (Indre, France), campement de chasseurs solutréens aux limites de l'extrême septentrional. *Espacio Tiempo y Forma* (Serie I, Nueva época Prehistoria y Arqueología), **5**: 207-221.

