

Le passé recomposé : vers une déconstruction des images stéréotypées d'une leçon d'Histoire Exemple : Le Maroc berceau de l'Homo- sapiens L'Homme de Jbellrhoud ; classe 6 AEP

Ben Amar Faouzia

Doctorante en 1ère année

Université Mohammed Premier, Oujda

Chicar Mouman

Directeur de these

Dans cet article, nous avons étudié une leçon d'histoire afin de mettre en lumière l'image de la pigmentation de l'Homme préhistorique dans la leçon « Le Maroc, berceau de l'Homo sapiens : l'Homme de Jbellrhoud », destinée à la classe de 6^e AEP. L'étude des données génétiques humaines, depuis notre époque jusqu'à environ 5 000 ans avant notre ère, permet de mieux comprendre l'impact de la sélection naturelle sur l'évolution d'Homo sapiens. Ce mécanisme évolutif a joué un rôle important dans le développement de la pigmentation de la peau ainsi que dans l'adaptation des habitudes alimentaires. Pourtant, dans le manuel d'histoire de la 6^e année primaire, l'être humain préhistorique est souvent représenté avec une peau blanche, ce qui peut donner une image réductrice et peu fidèle à la diversité des caractéristiques humaines au cours de l'évolution.

I. Déconstruction des stéréotypes relatifs à l'évolution linéaire et à la pigmentation de la peau

1. l'évolution du genre Homo : une évolution linéaire!

1.1. la théorie de l'évolution

La théorie de l'évolution, ou la théorie darwinienne, a bouleversé notre vision de l'homme, et donc de soi-même. Au monde clos, parfait et stable des anciens s'est substitué un monde en perpétuel mouvement, où nouveauté rime avec contingence et au sein duquel l'imprédictibilité fait loi. Le fait que l'homme soit une espèce animale relève de l'évidence lorsqu'on lui applique le concept d'évolution. Cependant, le triomphe planétaire de notre espèce, Homo sapiens, est aujourd'hui total et constitue l'un des événements les plus singuliers de la longue évolution de la lignée humaine, voire du vivant.

« La théorie darwinienne de l'évolution n'est pas une théorie unifiée et inchangée depuis la publication de L'Origine des espèces par Darwin, loin de là. En effet, depuis la redécouverte des travaux de Mendel par De Vries jusqu'aux toutes récentes avancées de l'épigénétique¹, notre compréhension des mécanismes cellulaires qui interviennent dans les processus évolutifs n'a pas cessé de changer². »

Le Larousse par exemple, définit l'évolution comme « une transformation graduelle et continue³ ». En effet, pour la théorie d'évolution

« Cette notion d'évolution, qui existait bien avant la théorie darwinienne, était classiquement associée à une vision essentialiste. Un des changements importants attribués à Darwin⁴, a été de proposer une vision non essentialiste de l'évolution, ce que Ernst Mayr⁵ a appelé la pensée populationnelle ('population thinking'). Nous suggérerons que la pensée populationnelle constitue le premier principe, le principe le plus général du darwinisme. La place centrale du principe de sélection naturelle, qui est au cœur de la théorie de Darwin, contribue de façon essentielle à expliquer comment l'évolution se produit. Nous qualifierons de sélectionniste ce second niveau du darwinisme. Enfin, les découvertes des années 60 amènent à spécifier encore davantage la théorie darwinienne en considérant que les gènes, en vertu de leur capacité à se répliquer, sont l'unité fondamentale de

1- L'épigénétique est l'étude des mécanismes modifiant l'expression des gènes sans changer la séquence d'ADN

2-Claidière, N. (2009). *Théories darwiniennes de l'évolution culturelle : modèles et mécanismes* (Thèse de doctorat, Université Pierre et Marie Curie, p. 30).

3-Claidière, N. (2009). *Théories darwiniennes de l'évolution culturelle : modèles et mécanismes* (Thèse de doctorat, Université Pierre et Marie Curie, p. 32).

4- Charles Darwin : naturaliste britannique du XIX^e siècle, connu pour avoir formulé la théorie de l'évolution des espèces par la sélection naturelle. Dans son ouvrage *De l'origine des espèces* (1859), il explique que les êtres vivants évoluent progressivement au fil du temps grâce à l'adaptation à leur environnement.

5- Ernst Mayr : biologiste germano- américain du XX^e siècle, considéré comme l'un des principaux théoriciens de la synthèse moderne de l'évolution. Il a contribué à définir l'espèce biologique comme un groupe d'individus capables de se reproduire entre eux et isolés reproductivement des autres groupes

l'évolution. Nous appellerons répliqueurs ce troisième cadre conceptuel du darwinisme.¹ »

Autrement dit, au XIXe siècle, la théorie du transformisme se développe, portée notamment par Lamarck² et Geoffroy Saint-Hilaire³, qui soutiennent que les êtres vivants se sont transformés et diversifiés au fil du temps géologique. Selon les propos de Lamarck « Les animaux les plus imparfaits, les plus simplement organisés, ceux en un mot qu'on soupçonne à peine doués de l'animalité, ceux peut-être par lesquels la nature a commencé, lorsqu'à l'aide de beaucoup de temps et des circonstances favorables, elle a formé tous les autres. »⁴, descendant les uns des autres par une filiation naturelle. Lamarck va jusqu'à suggérer que l'homme descend du singe, une idée qui suscite des réactions virulentes, notamment dans la société puritaine de l'époque. Darwin, quant à lui, propose une évolution biologique de l'homme, avec une origine africaine. Il attribue à cette évolution des caractéristiques particulières telles que la bipédie, la maîtrise de la technique et un cerveau de grande taille.

« S'il est avantageux pour l'homme d'avoir les mains et les bras libres, et de pouvoir se tenir solidement sur les pieds...je ne vois aucune raison pour laquelle il n'aurait pas été également avantageux à ses ancêtres de se redresser davantage et de devenir bipèdes. »⁵. Dans cet extrait, Darwin suggère que l'évolution de la bipédie chez les ancêtres de l'homme pourrait être liée à l'avantage de posséder des mains libres et habiles pour fabriquer des outils. Il envisage que la capacité à se tenir debout sur deux jambes aurait pu être une conséquence de la nécessité d'avoir les mains libres pour manipuler des objets. Cette idée réfute une vision linéaire de l'évolution et met en avant l'interconnexion des différentes adaptations anatomiques et comportementales. À l'époque de Darwin, bien que des travaux précurseurs comme ceux de Lamarck et de Cuvier⁶ avaient déjà discuté de l'évolution humaine, l'homme était encore classé dans un cadre biologique qui mettait l'accent sur ses caractéristiques anatomiques distinctives.

Cependant, malgré ces avancées, certaines découvertes comme le pithécanthrope de Java⁷ ou l'enfant de Taung en Afrique du Sud⁸ ne sont pas initialement reconnues comme des ancêtres possibles de l'homme en raison de préjugés anti-africains et anti-singes au sein de la société scientifique européenne.

1.1.1. Une espèce Africaine

Le racisme a longtemps été un obstacle à la reconnaissance de l'origine africaine de la lignée humaine, - « « Dans toutes les régions du globe, les mammifères vivants se rapprochent beaucoup des espèces éteintes de la même région. Il est donc probable que l'Afrique a autrefois été habitée par des singes disparus très voisins du gorille et du chimpanzé ; or, comme ces deux espèces sont actuellement celles qui se rapprochent le plus de l'homme, il est probable que nos ancêtres primitifs ont vécu sur le continent africain plutôt que partout ailleurs. »⁹

1-Claidière, N. (2009). *Théories darwiniennes de l'évolution culturelle : modèles et mécanismes* (Thèse de doctorat, Université Pierre et Marie Curie, p. 32).

2- Jean-Baptiste de Lamarck : naturaliste français des XVIII^e et XIX^e siècles, considéré comme l'un des premiers savants à avoir proposé une théorie de l'évolution des êtres vivants. Selon Lamarck, les espèces se transforment progressivement sous l'influence du milieu et transmettent à leur descendance les caractères acquis au cours de leur vie.

3- Étienne Geoffroy Saint-Hilaire : naturaliste français des XVIII^e et XIX^e siècles, connu pour ses travaux en anatomie comparée et pour sa théorie de l'unité de composition des êtres vivants. Il soutenait que les animaux présentent un plan d'organisation commun et que les espèces peuvent se transformer sous l'influence de l'environnement.

4-Quessada, M.- P. (2008). *L'enseignement des origines d'Homo sapiens, hier et aujourd'hui, en France et ailleurs : programmes, manuels scolaires, conceptions des enseignants* (p. 54).

5-Quessada, M.- P. (2008). *L'enseignement des origines d'Homo sapiens, hier et aujourd'hui, en France et ailleurs : programmes, manuels scolaires, conceptions des enseignants* (p. 54).

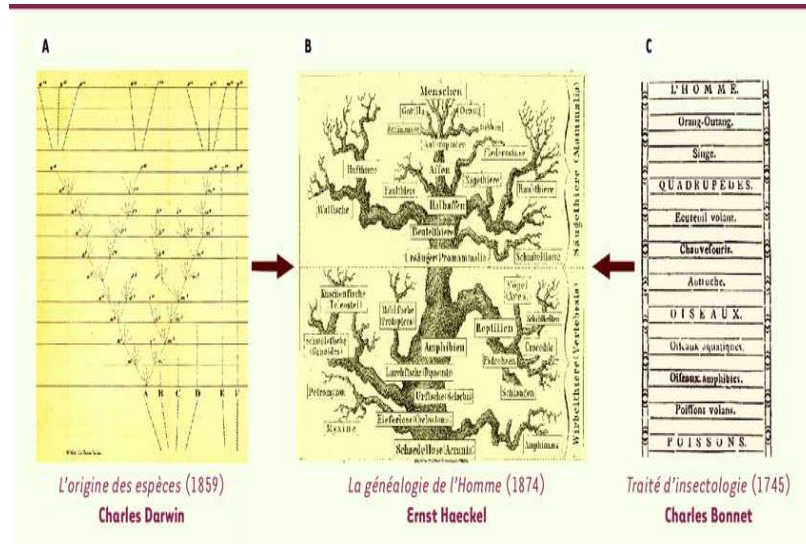
6- Georges Cuvier : naturaliste français du XVIII^e et XIX^e siècles, considéré comme le fondateur de la paléontologie. Il défendait la théorie du catastrophisme, selon laquelle les espèces sont fixes et peuvent disparaître à la suite de catastrophes naturelles, sans transformation progressive en nouvelles espèces.

7- Eugène Dubois : paléanthropologue néerlandais qui a découvert en 1891 à Java des fossiles d'un hominidé ancien qu'il a nommé *Pithecanthropus erectus* (aujourd'hui classé comme *Homo erectus*). Cette découverte a été importante car elle a fourni une preuve majeure de l'évolution humaine et de l'existence d'ancêtres intermédiaires entre les singes et l'Homme moderne.

8- Raymond Dart : paléanthropologue qui a découvert en 1924 en Afrique du Sud le fossile connu sous le nom de « enfant de Taung ». Ce crâne appartenait à un jeune australopithèque (*Australopithecus africanus*). Cette découverte a joué un rôle majeur dans la compréhension de l'évolution humaine, car elle a montré que les premiers hominidés avaient vécu en Afrique et possédaient déjà certaines caractéristiques proches de l'Homme.

9-Quessada, M.- P. (2008). *L'enseignement des origines d'Homo sapiens, hier et aujourd'hui, en France et ailleurs : programmes, manuels scolaires, conceptions des enseignants* (Thèse de doctorat, Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00353971> (p. 58)

Pour l'Homo sapiens, son apparition a pris un chemin *arborescent*- « L'apparition de notre espèce est ainsi à replacer dans une évolution « buissonnante » dans l'espace et le temps¹ ». ainsi, Homo sapiens, s'inscrit dans un schéma évolutif complexe et diversifié, souvent décrit comme "buissonnant". Nos ancêtres directs n'étaient pas les seuls hominidés présents sur la Terre à ce moment- là ; ils ont partagé leur environnement avec d'autres espèces humaines, telles que les Néandertaliens et les Denisoviens, à différents endroits du globe et à différentes époques. Les interactions entre ces différentes espèces humaines, ainsi que la nature exacte de leurs relations, demeurent encore largement méconnues. Cependant, des recherches récentes, comme déjà mentionnées, enpaléo- génétique ont révélé des preuves de croisements entre Homo sapiens et ces espèces apparentées, suggérant des échanges génétiques entre nos ancêtres et leurs cousins éteints, les Néandertaliens et les Denisoviens. Ces métissages génétiques témoignent de la complexité des interactions humaines préhistoriques et soulignent l'importance de considérer l'évolution humaine dans toute sa diversité et sa dynamique.



23

De l'évolution buissonnante darwinienne à l'évolution dirigée vers l'homme proposée par Haeckel.

En effet, « L'hominisation passe ainsi d'une conception simple et linéaire à une conception beaucoup plus complexe, buissonnante en référence au buisson, dessiné par Darwin dès 1837 dans le « carnet B », puis explicitement proposé par Gould: «Nous ne sommes pas le sommet d'une échelle destinée, dès le départ, à produire l'Homo sapiens. Nous sommes tout simplement la seule branche restante d'un buisson jadis luxuriant». ⁴ »

Cette vision reconnaît la diversité et la complexité des voies évolutives empruntées par nos ancêtres hominines, plutôt qu'une progression linéaire vers une forme humaine préétablie. Elle souligne également l'extinction des nombreuses branches de notre arbre généalogique évolutif, nous rappelant que notre propre existence est le résultat de nombreuses mutations aléatoires et d'événements contingents dans l'histoire de la vie sur Terre.

2. La sortie d'Afrique, une Histoire de métissages et d'adaptations

Les sorties d'Afrique a marqué un tournant majeur dans l'histoire évolutive de l'humanité, représentant un pas significatif vers de nouvelles adaptations. Il y a environ 2 millions d'années, Homo erectus fut l'une des premières espèces humaines à quitter l'Afrique, se dispersant progressivement vers l'Eurasie. Leurs migrations ont été un tournant majeur dans l'évolution humaine, leur permettant de s'adapter à des environnements diversifiés et de coloniser de nouveaux territoires. Plus tard, Homo sapiens a suivi le même schéma, quittant l'Afrique il y a environ 60 000 à 70 000 pour se répandre à travers le monde. Cette dispersion a été facilitée par plusieurs facteurs, notamment les changements climatiques, les ressources alimentaires et les

1-Coupé, C., Hombert, J.- M., Le Néchet, F., Mathian, H., & Sanders, L. (2017). Modéliser les migrations et la colonisation de nouveaux territoires par les Homo sapiens. In *Peupler la Terre. De la préhistoire à l'ère des métropoles* (pp. 113- 142). Presses universitaires François- Rabelais. <https://doi.org/10.4000/books.pufr.10467>

2-De l'évolution buissonnante darwinienne à l'évolution dirigée vers l'homme proposée par Haeckel

3-Casane, D. (2012). *De l'évolution buissonnante darwinienne à l'évolution dirigée vers l'homme proposée par Darwin* [Schéma]. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/figure/De-levolution-buissonnante-darwinienne-a-levolution-dirigee-vers-lhomme-proposee-par-fig2-234069040>

4-Quessada, M.- P. (2008). *L'enseignement des origines d'Homo sapiens, hier et aujourd'hui, en France et ailleurs : programmes, manuels scolaires, conceptions des enseignants* (Thèse de doctorat, Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00353971> (p. 63).

mouvements de populations. Les études génétiques et archéologiques suggèrent que ces migrations ont contribué à la diversité génétique et culturelle observée chez les populations humaines modernes. Ainsi, les sorties d'Afrique de l'*Homo erectus* et de l'*Homo sapiens* ont marqué des étapes décisives dans l'histoire de l'humanité, façonnant la diversité et l'adaptabilité qui caractérisent notre espèce aujourd'hui

2.1. La sortie de l'*Homo sapiens*

À cette époque, les populations humaines étaient organisées –« en petits groupes nomades de quelques dizaines d'individus - une trentaine en moyenne. Les densités de population, si elles ont lentement augmenté avec le temps, étaient alors très faibles : la population globale est estimée à plus ou moins 1 million d'individus il y a 40 000 ans, et à 6- 7 millions d'individus il y a 8 000 ans.¹ »

La sortie d'Afrique est «ainsi faite par « effet fondateurs successifs² ». Le processus a été lent. La sortie d'Afrique est estimée maintenant aux environs de 70 000ans, alors que l'arrivée des premiers *Homo sapiens* en Europe est datée de 40 000 ans. Autrement dit,, il aurait fallu 30 000ans pour aller du Moyen- Orient à l'Europe . 30 000 ans pour 3 000 Km³

Ce mouvement migratoire a permis aux premiers *Homo sapiens* de quitter leur berceau africain pour coloniser progressivement d'autres parties du monde.

Ainsi, on peut raisonnablement imaginer le scénario de l'aventure hors d'Afrique : un groupe quitte le continent, s'installe à un nouvel endroit, puis de cette population s'extrait un sous- groupe qui part s'installe un peu plus loin, et ainsi de suite. A chaque nouveau déménagement, le nouveau sous- groupe n'emporte avec lui qu'une partie de la diversité génétique de son groupe source. La population d'Afrique ayant davantage de diversité que le reste du monde, c'est que la population source vivait bien sur ce continent.⁴

Cette expansion a été rendue possible grâce à une combinaison de facteurs environnementaux, biologiques et comportementaux, tels que les changements climatiques, les avancées technologiques et la capacité d'adaptation des populations humaines. Une fois hors d'Afrique, les premiers *Homo sapiens* ont dû s'adapter à de nouveaux environnements, à des ressources différentes et à des conditions climatiques variées, ce qui a conduit à des développements culturels et technologiques distincts dans différentes régions du globe. Ainsi, la sortie d'Afrique a ouvert la voie à une diversification humaine et à une série d'adaptations qui ont façonné l'histoire de notre espèce.

2.1.1. Les rencontres avec d'autres genres *Homo*

Les rencontres avec d'autres genres *Homo*, tels qu'*Homo neanderthalensis* et *Homo denisova*, ont suscité un intérêt considérable dans le domaine de la paléanthropologie.

« Lorsque sapiens sort d'Afrique....., l'Eurasie n'est en rien vide de tout être humain. Une autre espèce occupe ce vaste territoire de l'Espagne à la Mongolie, depuis plusieurs centaines de milliers d'années : l'Homme de Néandertal . Celui- ci serait sortie d'Afrique vers - 700 000 ans, soit plus de 600 000 ans avant sapiens. Arrivée au Moyen- Orient ; sapiens rencontre cet autre Homme »⁵

Ces espèces apparentées à *Homo sapiens* ont coexisté avec notre espèce pendant une partie de l'histoire humaine. Les études génétiques ont révélé que les humains modernes partagent une petite quantité d'ADN avec les Néandertaliens et les Denisoviens, indiquant des interactions et des croisements entre ces populations.

En effet, l'*homo sapiens* à rencontrer ces espèces en :

1-Coupé, C., Hombert, J.- M., Le Néchet, F., Mathian, H., & Sanders, L. (2017). Modéliser les migrations et la colonisation de nouveaux territoires par les *Homo sapiens*. In *Peupler la Terre. De la préhistoire à l'ère des métropoles* (pp. 113- 142). Presses universitaires François Rabelais. <https://doi.org/10.4000/books.pufr.10467>

2-L'effet fondateur successif est un concept crucial en biologie de la population et en génétique des populations. Il se réfère à un processus par lequel une nouvelle population est fondée par un petit nombre d'individus provenant d'une population source plus importante. Ces individus fondateurs, en raison de leur petit nombre, peuvent ne pas représenter toute la diversité génétique de la population d'origine. Par conséquent, la nouvelle population peut présenter une variabilité génétique réduite par rapport à la population source, un phénomène appelé "bottleneck génétique". Au fil du temps, cette nouvelle population peut évoluer et développer des caractéristiques génétiques distinctes en raison de la dérive génétique, de la sélection naturelle et d'autres processus évolutifs. Dans le contexte de la sortie d'Afrique et de la dispersion des *Homo sapiens*, l'effet fondateur successif pourrait expliquer la réduction de la diversité génétique observée dans les populations humaines en dehors de l'Afrique par rapport aux populations africaines, en raison de la colonisation progressive de nouveaux territoires par de petits groupes d'individus

3-Heyer, E. (2022). *Odyssée des gènes*. Flammarion. p. 52.

4-Heyer, E. (2022). *Odyssée des gènes*. Flammarion. p. 51.

5-Heyer, E. (2022). *Odyssée des gènes*. Flammarion. p. 56.

- Une première rencontre : Les analyses génétiques ont montré que les humains modernes non africains portent des segments d'ADN néandertalien dans leur génome, indiquant des échanges génétiques entre les populations sapiens et néandertaliennes lors de leurs rencontres en Eurasie. Cette interaction génétique entre les deux espèces Homo a eu des implications importantes pour la diversité génétique et l'adaptation biologique des populations humaines modernes en dehors de l'Afrique. En effet, « le résultat le plus inattendu qu'a produit l'équipe allemande de paléo- généticiens¹..... leurs données montrent qu'il y a eu un mélange entre sapiens et Neandertal hors d'Afrique². »

Selon les études génétiques les plus récentes.- « La part des fragments d'ADN néandertaliens dans le génome européen est de 2%.³.. Cela signifie que les contemporains ont hérité en moyenne environ 2% de leur ADN de l'Homme de Néandertal, témoignant des échanges génétiques entre les populations humaines modernes et les Néandertaliens lors de leurs interactions en Eurasie.

- une deuxième rencontre : Après s'être établis au Moyen- Orient, les sapiens vont d'abord s'aventurer loin vers l'est et atteindre l'Australie en passant par l'Asie sub- tropicale. Cette première grande colonisation hors d'Afrique a permis à ces premiers sapiens de rencontrer une autre espèce humaine aujourd'hui éteinte : l'Homme de Denisova. En 2010, des chercheurs ont découvert des fragments d'ADN de Denisovien dans des restes archéologiques en Sibérie.

« cette découverte est importante pour notre espèce, car on retrouve du génome de ce Denisovien dans les populations de l'Asie de sud- Est et en proportions plus grande encore dans les populations actuelles d'Océanie. La proportion maximale s'élève à 6%.⁴ »

- Une Troisième rencontre : En Indonésie, deux espèces d'hominidés cohabitaient il y a moins de 20 000 ans. Cette découverte remet en question nos connaissances sur l'évolution humaine et souligne la complexité de la dispersion et de l'adaptation des populations humaines préhistoriques. Elle suggère également que les îles isolées ont pu servir de laboratoires évolutifs uniques, conduisant à l'émergence de formes humaines distinctes et adaptées à leur environnement local. Ces nouvelles données montrent que le buisson de l'évolution humaine est encore plus complexe que ce que l'on pensait auparavant, avec des branches insoupçonnées et des intersections inattendues entre différentes lignées humaines.

Ainsi, des nouvelles découvertes paléontologiques viennent jour après jour enrichir le buisson maintenant devenu luxuriant. Les nouvelles données amènent à de nouvelles hypothèses et de nouvelles controverses.

« La présentation en octobre 2004 des restes fossiles de l'homme de Flores ... datant de 18000 ans a largement été médiatisée. Deux interprétations sont faites des données paléontologiques : soit l'existence d'une espèce nouvelle, Homo floresiensis qui résulterait d'une spéciation insulaire à partir d'une population d'Homo erectus, soit sur l'existence d'une forme naine insulaire d'Homo sapiens. La première hypothèse bouscule la conception sur l'origine uniquement africaine de l'homme moderne. En effet comme le précise Balzeau et Semal (2007), « jusqu'à sa découverte, l'homme anatomiquement moderne semblait être la seule espèce d'hominidés sur Terre depuis la disparition de Neandertal il y a environ 30 000 ans et de celle des Homo erectus de Java il y a moins de 100000 ans. Avec Homo floresiensis comme nouvelle espèce, au moins⁵. »

Ces rencontres peuvent avoir eu des implications sur l'histoire évolutive de l'homme moderne, influençant les traits physiques, les adaptations biologiques et peut- être même certains aspects du comportement et de la culture. Les découvertes archéologiques et génétiques continuent de fournir des informations cruciales sur ces rencontres entre les différents membres du genre Homo, éclairant ainsi notre compréhension de l'évolution humaine et de la diversité génétique.

2.1.2. Mais D'où vient l'image icône de l'évolution ?

L'image emblématique de l'évolution est devenue un symbole puissant de l'évolution de l'homme et de la société. Cette illustration familière, avec ses silhouettes se succédant de l'hominidé primitif à l'homme moderne, captive l'imagination en illustrant visuellement le voyage de l'humanité à travers le temps. Chaque silhouette, de plus en plus dressée et sophistiquée, évoque les étapes majeures de notre évolution, de la bipédie à la maîtrise du feu, de la découverte de l'agriculture à l'ère industrielle et technologique.

1- Les paléo- généticiens sont des scientifiques spécialisés en paléogénétique, une discipline qui étudie l'ADN ancien extrait de restes fossiles (os, dents, tissus anciens). Grâce à ces analyses, ils peuvent reconstituer l'histoire évolutive des espèces, notamment celle des humains anciens, et mieux comprendre leurs migrations, leurs liens de parenté et leurs croisements avec d'autres groupes disparus (comme les Néandertaliens).

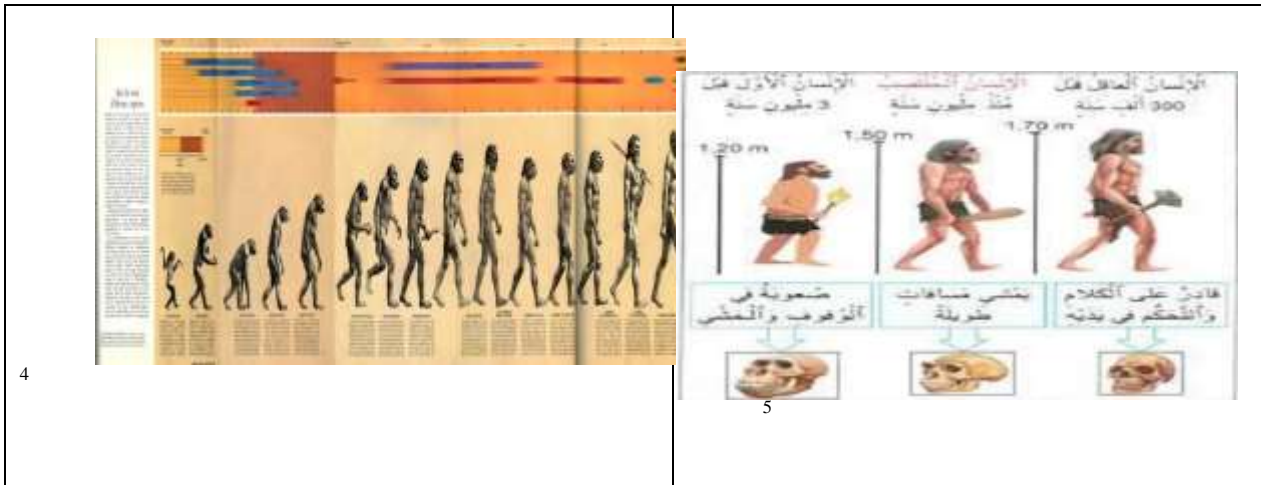
2- Heyer, E. (2022). *Odyssée des gènes*. Flammarion. p. 58.

3- Heyer, E. (2022). *Odyssée des gènes*. Flammarion. p. 59.

4- Heyer, E. (2022). *Odyssée des gènes*. Flammarion. p. 69.

5- Quessada, M.- P. (2008). *L'enseignement des origines d'Homo sapiens, hier et aujourd'hui, en France et ailleurs : programmes, manuels scolaires, conceptions des enseignants* (Thèse de doctorat, Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00353971> (p. 64).

L'expression- « « la marche du progrès » a été popularisée par une illustration de Zallinger¹ en 1965²-. Cette illustration, commandée par le Musée d'Histoire Naturelle de Yale³, est devenue l'une des représentations les plus reconnaissables de l'évolution humaine.



Cette représentation est à l'origine un dépliant dessiné par Rudolph Zallinger (1919- 1995) pour l'ouvrage de Francis Clark Howell (1925- 2007)

Dans cette œuvre remarquable, Zallinger présente une série de figures humaines, de l'hominidé primitif au Homo sapiens moderne, marchant côte à côte dans une procession suggestive de l'évolution. Chaque silhouette représente une étape clé de l'évolution humaine, allant de l'aspect simiesque des premiers hominidés à la stature érigée et aux traits de l'homme moderne.

Cette illustration est devenue si emblématique qu'elle a été largement utilisée, reprise et même détournée à des fins diverses. Elle est devenue un symbole visuel omniprésent dans les livres de sciences, les documentaires, les manuels scolaires et même la culture populaire. Des parodies humoristiques aux références sérieuses, "La Marche du Progrès" de Zallinger est devenue un symbole puissant de notre compréhension de l'évolution et de notre place en tant qu'espèce sur cette terre.

2.1.3. Analyse de l'image

L'image qui représente l'évolution de la lignée humaine dans la leçon, voir ci- dessus, n'est qu'une reprise de « la marche du progrès » est source de stéréotypes et de confusions pour les élèves. En analysant l'image, on arrive à :

Premièrement, et comme déjà étudié dans ;;;, l'un des principaux points de confusion réside dans la représentation simplifiée et linéaire de l'évolution qu'elle présente. Cette illustration donne l'impression que l'évolution se produit comme un saut évolutif d'une espèce clairement identifiée vers une autre qui lui succède, ce qui est une simplification excessive du processus réel de l'évolution.

En réalité, l'évolution est un processus buissonnant complexe et souvent désordonné, avec des branches et des détours multiples. Les espèces ne se transforment pas de manière linéaire et directe en une autre, mais plutôt évoluent au fil du temps en fonction d'une multitude de facteurs, tels que les pressions environnementales, les mutations génétiques, et les interactions avec d'autres organismes.

Deuxièmement, un autre aspect critiqué de l'image est le fait qu'elle représente uniquement des hommes, des hommes qui tiennent dans leurs mains les évolutions majeures de leur époque, une série d'hommes, de l'hominidé primitif à l'homme moderne, sans inclure de représentation féminine.

1- Zdeněk Burian (souvent associé à Rudolph F. Zallinger dans les représentations de la préhistoire) : illustrateur et artiste scientifique connu pour ses reconstitutions très influentes de dinosaures et d'hommes préhistoriques. Ses œuvres, largement diffusées dans les ouvrages de vulgarisation scientifique au XX^e siècle, ont contribué à populariser une vision artistique de l'évolution humaine et des paysages préhistoriques.

2- udeDéruelle, « La "marche du progrès" », *Arts et Savoirs*, n° 12, 2019, mis en ligne le 24 février 2020, consulté le 02 mars 2020, p. 1. URL : <http://journals.openedition.org/aes/2044> ; DOI : 10.4000/aes.2044.

3- Yale Peabody Museum of Natural History : musée d'histoire naturelle rattaché à l'université Yale (États- Unis), fondé au XIX^e siècle. Il possède d'importantes collections en paléontologie, anthropologie et sciences naturelles. Le musée est notamment connu pour ses expositions sur l'évolution, les dinosaures et les origines de l'humanité, ainsi que pour avoir contribué à la diffusion des représentations scientifiques de la préhistoire.

4- Vadeker.net, « La marche du progrès », consulté le 24 février 2024, <http://vadeker.net/articles/societe/marche-du-progres/la-marche-du-progres.html>.

5- وزارة التربية الوطنية، الجديد في الاجتماعيات: السنة السادسة من التعليم الابتدائي، كتاب التلميذ، الطبعة الجديدة، شتنبر 2020.

Tout d'abord, elle perpétue et renforce les stéréotypes de genre en présentant l'homme comme l'archétype de l'évolution, laissant les femmes invisibles et marginalisées dans ce récit visuel de notre histoire. Cela peut contribuer à une vision biaisée de l'évolution humaine, où les contributions et les réalisations des femmes sont minimisées ou effacées.

De plus, cette représentation peut influencer la perception des élèves sur les rôles et les capacités des hommes et des femmes dans la société. En montrant une progression linéaire et ascendante menant à l'homme moderne, elle peut involontairement suggérer que les hommes sont naturellement plus avancés ou plus importants que les femmes, perpétuant ainsi l'idée d'une hiérarchie des genres.

En outre, l'absence de femmes dans cette image peut nuire à l'estime de soi et à l'identité des élèves, en leur laissant croire, directement ou indirectement, qu'elles ont moins de valeur ou de pertinence dans le récit de l'histoire humaine. Cela peut limiter leurs aspirations et leur vision du possible, en les poussant à croire qu'elles ne peuvent pas atteindre les mêmes réalisations que les hommes.

En somme, cette image construit les stéréotypes et elle peut avoir un impact négatif en renforçant les inégalités de sexes et en limitant la perception des possibilités pour les femmes et les jeunes filles. Elle souligne l'importance de remettre en question les représentations historiques et culturelles qui perpétuent des normes discriminatoires, et de chercher à inclure toutes les voix et expériences dans nos récits collectifs.

Troisièmement, elle ne représente que des hommes blancs, or l'apparition de pigmentation claire, comme déjà étudié dans... , est apparue tardivement dans l'histoire de l'humanité.

Ainsi, les découvertes archéologiques et les avancées en anthropologie ont largement confirmé que les premiers Homo sapiens étaient probablement de couleur de peau plus sombre, comme déjà étudié, souvent décrits comme noirs ou de teint plus foncé. Les premiers hominidés, qui ont évolué en Afrique, étaient adaptés à un environnement où la protection contre les rayons ultraviolets du soleil était cruciale. Cela a conduit à une production accrue de mélanine ce qui signifie que les premiers Homo sapiens étaient de peau plus foncée.

Cette réalité contraste fortement avec la représentation traditionnelle de l'homme blanc dans l'image. En ne montrant que des hommes blancs, cette illustration perpétue un stéréotype de race qui ne correspond pas à la réalité scientifique. Elle présente implicitement la blancheur comme normative et avancée, alors que la peau plus sombre des premiers Homo sapiens était en fait une adaptation essentielle à leur environnement.

Ces stéréotypes de races peuvent avoir des conséquences profondes sur la perception de soi et des autres, en particulier chez les jeunes qui sont exposés à de telles représentations. Les élèves issus de minorités raciales peuvent être confrontés à des sentiments d'inadéquation ou de marginalisation, tandis que les élèves blancs peuvent internaliser des attitudes de supériorité ou de privilège.

En représentant uniquement des hommes blancs dans son illustration de l'évolution humaine, peuvent être profonds pour les élèves, en particulier pour ceux issus de minorités raciales. Tout d'abord, cette représentation peut renforcer les stéréotypes de race en associant le progrès et le développement humain à la blancheur, créant ainsi une fausse hiérarchie des races. Les élèves de minorités raciales peuvent internaliser ces messages négatifs, se sentant invisibles, marginalisés ou même inférieurs en raison de leur couleur de peau.

En outre, elle peut influencer la perception de soi des élèves, en particulier pour ceux qui ne se voient pas représentés dans cette illustration. Les jeunes qui ne voient pas leur identité raciale reflétée de manière positive et équitable peuvent développer des sentiments d'insécurité, de confusion ou de honte par rapport à leur propre appartenance ethnique.

En somme, l'image de la "Marche du Progrès" peut contribuer à créer un environnement éducatif où certains élèves se sentent exclus, dévalorisés ou moins importants en raison de leur race. Ces impacts négatifs peuvent affecter le bien-être émotionnel, l'estime de soi et la perception de soi des élèves, influençant leur réussite scolaire et leur engagement dans l'apprentissage.

2.2. L'adaptation à l'environnement

L'espèce humaine ou l'Homo sapiens est reconnue pour sa grande adaptabilité du point de vue physiologique. Cette capacité d'adaptation est le résultat de plusieurs facteurs, notamment notre système nerveux complexe, notre capacité à réguler notre température corporelle, notre métabolisme efficace, et notre capacité à modifier notre comportement en réponse à des environnements changeants

« En termes darwiniens, l'adaptation est un mécanisme qui accroît le potentiel de survie ou de reproduction »¹ pour Darwin, l'adaptation peut être définie comme un mécanisme qui augmente le potentiel de survie ou de reproduction d'un organisme dans son environnement. Elle résulte de l'interaction entre les caractéristiques génétiques d'un organisme et les pressions sélectives exercées par l'environnement.

¹-Froment, A. *Les adaptations de l'homme à l'environnement*. Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 203.

Selon Hiernaux¹, l'adaptation peut être simplement définie comme l'adéquation des populations à leur environnement. Cette conception de l'adaptation va au-delà du seul niveau biologique, qui englobe les aspects génétiques, métaboliques et fonctionnels des organismes.

« Les adaptations les plus immédiates se font au plan comportemental (cognitif, affectif), culturel et social. Ces réponses culturelles sont rapides et efficaces »²

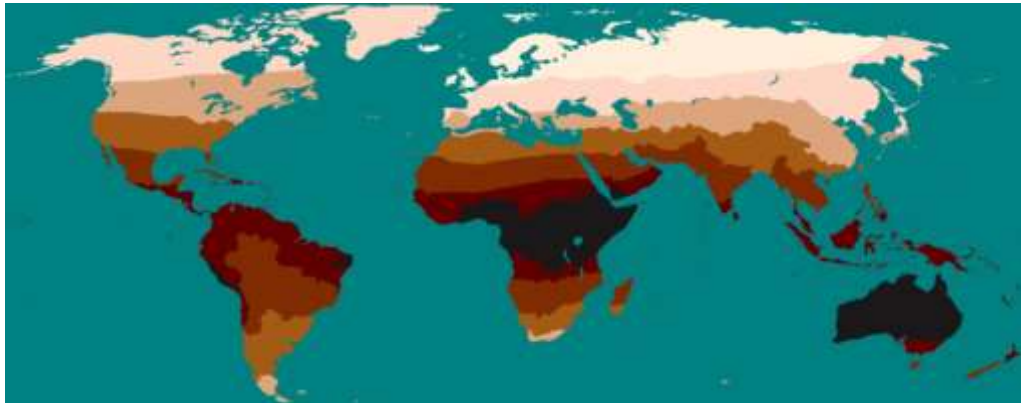
Il est compréhensible que certains aient pu croire à un arrêt de l'évolution biologique chez les premiers Homo sapiens, étant donné que sur le plan anatomique, ces premiers sapiens étaient presque identiques à nous, Homo sapiens modernes.

Lorsque nous examinons les fossiles d'Homo sapiens du passé, nous constatons en effet une grande similitude anatomique avec les humains contemporains. Cette similitude peut conduire à l'idée erronée que l'évolution biologique s'est stabilisée chez Homo sapiens après leur émergence en tant qu'espèce.

Cependant, il est important de noter que l'évolution biologique ne se limite pas aux changements anatomiques visibles. Elle comprend également des aspects génétiques, métaboliques, comportementaux et culturels, qui peuvent évoluer de manière continue au fil du temps en réponse aux pressions environnementales et aux changements dans les modes de vie des populations.

En réalité, « de nombreuses migrations vers des environnements très différents de ceux rencontrés en Afrique, des bouleversements climatiques importants pendant toute l'ère quaternaire et des changements alimentaires ou techniques encore plus nombreux depuis quelques millénaires, font que l'évolution humaine non seulement n'a jamais cessé, mais que, loin de ralentir, elle s'accélère et se diversifie ; et ce d'autant plus que l'effectif de la population humaine a explosé, augmentant du même coup le nombre de mutations qui peuvent survenir »³

2.3. La pigmentation de la peau, histoire d'une adaptation



Distribution de la couleur de la peau dans le monde Ed. UPV/EHU⁴

La distribution de la couleur de la peau dans le monde est étroitement liée à la géographie et à l'environnement. En général, les populations vivant dans des régions proches de l'équateur où l'ensoleillement est intense ont tendance à avoir une pigmentation de peau plus foncée. Cela est dû à la nécessité de se protéger contre les effets nocifs des rayons ultraviolets du soleil.

En revanche, dans les régions éloignées de l'équateur où l'ensoleillement est moins intense, les populations ont généralement une pigmentation de peau plus claire. Cela s'explique par le besoin d'absorber davantage de lumière du soleil pour la production de vitamine D, essentielle pour la santé des os et d'autres fonctions biologiques.

Cependant, il est important de noter que la distribution de la couleur de la peau est également influencée par des facteurs historiques tels que les migrations humaines, les échanges génétiques et les pressions sélectives locales. Par conséquent, la variation de la pigmentation de la peau peut être complexe et varier considérablement d'une région à l'autre.

La question de l'adaptation au climat, en particulier en ce qui concerne le degré d'ensoleillement, a eu un impact

1- Jean Hiernaux : biologiste et anthropologue belge du XX^e siècle, connu pour ses travaux sur la diversité humaine et les mécanismes de l'évolution. Il a étudié les variations biologiques des populations humaines, en mettant en relation les facteurs génétiques, environnementaux et historiques dans la compréhension de l'évolution de l'espèce humaine.

2-Froment, A. *Les adaptations de l'homme à l'environnement*. Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 203.

3-Froment, A. *Les adaptations de l'homme à l'environnement*. Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 205.

4-aioa López, « La sélection naturelle aide en Europe les mutations qui éclairent la peau », *Zientzia.eus*, consulté le 1 mai 2026, <https://zientzia.eus/artikuluak/hautespen- naturalak- azala- argitzen- duten- mutazioei/fr/>

significatif sur la variation observée dans l'espèce humaine, notamment en ce qui concerne la couleur de la peau. Cette relation entre le climat et la pigmentation de la peau a été étudiée en détail par divers chercheurs, Buffon¹ écrit en 1749: «L'homme, blanc en Europe, noir en Afrique, jaune en Asie et rouge en Amérique n'est que le même homme teint de la couleur du climat »²,

La mélanine est en effet le pigment responsable de la couleur de la peau, et elle existe sous deux formes principales : l'eumélanine, qui est de couleur noire ou brune, et la phéomélanine, qui est de couleur jaune à rougeâtre.

Les mélanocytes sont des cellules spécialisées situées dans l'épiderme de la peau. Ils produisent de la mélanine et la transfèrent aux kératinocytes, les cellules principales de l'épiderme. La mélanine est ensuite répartie dans l'épiderme sous forme de paquets plus ou moins denses, ce qui détermine l'intensité de la couleur de la peau. Une concentration plus élevée de mélanine entraîne une couleur de peau plus foncée, tandis qu'une concentration plus faible produit une couleur de peau plus claire.

Ce processus de production et de distribution de la mélanine est étroitement régulé par des facteurs génétiques ainsi que par des facteurs environnementaux tels que l'exposition au soleil. Les variations dans les gènes qui contrôlent la production de mélanine peuvent conduire à une pigmentation de la peau plus foncée ou plus claire, ce qui explique la diversité des couleurs de peau observée chez les populations humaines à travers le monde.

«La corrélation entre couleur de peau et rayonnement solaire est prédictive à 77 % dans l'hémisphère Nord et 70 % dans l'hémisphère Sud car la fonction première de la mélanine est de protéger la peau non seulement contre l'action mutagène des ultra- violets, mais aussi contre la destruction des molécules bioactives circulant dans le sang et passant donc dans les capillaires dermiques, un processus appelé photolyse. »³

En effet, la mélanine agit comme un filtre UV naturel, absorbant une partie du rayonnement solaire et protégeant ainsi la peau contre les dommages causés par les UV, y compris les mutations génétiques et le vieillissement prématuré de la peau. Cependant, en plus de cette fonction de protection contre les UV, la mélanine joue également un rôle dans la protection contre la photolyse, un processus dans lequel les molécules bioactives circulant dans le sang peuvent être dégradées par l'exposition aux UV

Ainsi, la pigmentation de la peau, régulée par la quantité et le type de mélanine produite, est adaptée aux niveaux d'exposition au rayonnement solaire dans différentes régions du monde. Les populations vivant dans des régions avec un ensoleillement intense ont généralement une pigmentation plus foncée, offrant une protection accrue contre les effets nocifs des UV. À l'inverse, dans des régions avec un ensoleillement moins intense, une pigmentation plus claire est plus courante, permettant une meilleure absorption de la lumière du soleil nécessaire à la production de vitamine D. Cette corrélation entre la pigmentation de la peau et le rayonnement solaire est un exemple frappant d'adaptation humaine à l'environnement local.

« Cependant, en cas d'ensoleillement faible, un écran trop noir bloquerait une autre fonction des ultra- violets, qui est de transformer un précurseur du cholestérol en vitamine D, l'hormone du soleil, chargée de fixer le calcium sur les os et de prévenir le rachitisme et l'ostéopénie; c'est pourquoi les enfants à peau foncée sont à risque dans les pays du Nord comme dans le cas des Noirs Américains . »⁴

Par conséquent, la couleur de la peau illustre un compromis évolutif, ou trade- off, entre deux pressions de sélection contradictoires. D'une part, il y a la nécessité de protéger la peau contre les brûlures solaires et de prévenir la photolyse des folates, ce qui favorise la mélanisation dans les climats chauds. D'autre part, il y a la nécessité de synthétiser la vitamine D, ce qui favorise la démélanisation dans les climats froids. Cette théorie, développée par Jablonski⁵ en 2012, met en évidence le rôle complexe de l'évolution dans la variation de la pigmentation de la peau chez les populations humaines.

Ce compromis entre la protection contre les dommages causés par le soleil et la synthèse de vitamine D est essentiel pour comprendre la variation observée dans la couleur de la peau à travers le monde. Dans les régions où l'ensoleillement est

1- Georges- Louis Leclerc de Buffon : naturaliste français du XVIII^e siècle, auteur de la monumentale *Histoire naturelle*. Il a été l'un des premiers savants à proposer l'idée que la Terre et les êtres vivants ont une longue histoire, marquée par des transformations progressives. Ses travaux ont préparé le terrain aux futures théories de l'évolution.

2-Froment, A., *Les adaptations de l'homme à l'environnement*, Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 210.

3-Froment, A., *Les adaptations de l'homme à l'environnement*, Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 210.

4-Froment, A., *Les adaptations de l'homme à l'environnement*, Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 210.

5- Nina G. Jablonski : anthropologue et paléanthropologue américaine contemporaine, connue pour ses recherches sur l'évolution de la pigmentation de la peau chez les humains. Elle explique que la couleur de la peau est une adaptation évolutive liée notamment à l'exposition aux rayons UV, à la protection de la vitamine D et aux conditions climatiques des populations humaines anciennes.

intense, une pigmentation plus foncée est avantageuse car elle offre une meilleure protection contre les brûlures solaires et la photolyse des folates. En revanche, dans les régions où l'ensoleillement est moins intense, une pigmentation plus claire est préférable car elle permet une meilleure absorption des rayons UV nécessaires à la synthèse de vitamine D.

Il est intéressant de noter que ce compromis évolutif peut également présenter un certain paradoxe, surtout du point de vue de l'évolution. En effet, l'exposition au soleil est essentielle pour la synthèse de vitamine D, mais elle peut également augmenter le risque de cancer de la peau. Cependant, comme vous l'avez souligné, dans les sociétés préhistoriques, l'espérance de vie était souvent courte et les populations humaines ne se déplaçaient pas massivement vers des écosystèmes où leurs ancêtres n'avaient pas vécu, ce qui limitait potentiellement l'impact des cancers cutanés sur la sélection naturelle. Ainsi, la variation de la pigmentation de la peau reflète un compromis évolutif complexe entre les besoins de protection contre les dommages solaires et la synthèse de vitamine D, adapté aux environnements locaux et aux pressions de sélection spécifiques à chaque région.

2.3.1. La pigmentation des premiers Homos

Les paléanthropologues s'accordent sur l'hypothèse selon laquelle nos ancêtres australopithèques avaient probablement une peau claire sous leur pelage. Cette conclusion est basée sur plusieurs éléments, notamment l'étude de fossiles et de données génétiques.

Cette théorie courante révèle que nos ancêtres primates, y compris les australopithèques, vivaient dans des environnements boisés et ombragés où la sélection naturelle favorisait une peau plus claire. Dans ces habitats, le besoin de protection contre les rayons ultraviolets nocifs du soleil était moins pressant, car les arbres offraient une protection naturelle contre l'exposition directe au soleil.

De plus, les études génétiques ont révélé que les gènes responsables de la pigmentation de la peau chez les humains modernes étaient déjà présents chez nos ancêtres préhistoriques. Cela suggère que la variation de la pigmentation de la peau existait déjà parmi les populations préhistoriques, même si elle n'était pas nécessairement aussi développée que chez les humains modernes.

Ainsi, ils privilégiaient jusqu'ici le scénario suivant :

« il y a plus de deux millions d'années, leurs descendants¹ avaient perdu la plupart de leurs poils ; leur peau a alors évolué rapidement en s'assombrissant, ce qui les protégeait des effets néfastes des rayons ultraviolets ; puis, quand les humains ont migré hors d'Afrique vers des latitudes plus élevées, moins ensoleillées, leur peau aurait évolué vers une couleur plus claire. La nouvelle étude révèle un scénario bien plus compliqué². »

2.3.2. homo sapiens et la pigmentation de la peau

Nous avons déjà vu que le processus d'hominisation, qui désigne l'évolution des ancêtres des humains modernes, s'est largement déroulé en Afrique sur une période estimée à environ 5 à 7 millions d'années. Les premiers membres de la lignée humaine, tels que les australopithèques, ont évolué en Afrique avant de donner naissance à d'autres espèces, dont Homo erectus, Homo habilis et finalement Homo sapiens.

Le peuplement du reste du monde s'est effectivement produit à partir de l'Afrique, un processus souvent désigné par l'expression "out of Africa" (sortie d'Afrique). Ce peuplement s'est réalisé en plusieurs vagues migratoires.

« Grossièrement la première, celle de l'*Homo erectus* vers -2 MA a donné en Europe l'Homme de Neandertal, la deuxième vers -100 000 ans étant celle de l'Homme moderne. Les dates sont données à titre indicatif ; elles font l'objet de travaux et de découvertes qui amènent à modifier le scénario de ces migrations de plus en plus en ans³ »

Selon les preuves génétiques, anatomiques et archéologiques disponibles, il est largement accepté que les premiers Homo sapiens étaient probablement dotés d'une peau foncée. Cette conclusion est basée sur plusieurs éléments :

- l'origine africaine « la majeure partie de l'histoire évolutive de notre espèce s'est déroulée dans des environnements variés, sous un climat à climat à fort ensoleillement. Ainsi, les premiers sapiens apparus en Afrique étaient de couleur de peau foncée. »⁴

- Preuves génétiques : Les études génétiques sur la variation de la pigmentation de la peau chez les humains modernes indiquent que les premiers Homo sapiens en Afrique avaient probablement une pigmentation de peau foncée. Des variants

1- Les descendants des australopithèques

2-*Pour la Science*, « La véritable histoire des couleurs de la peau », consulté le 7 mai 2026, <https://www.pourlascience.fr/sd/genetique/la-veritable-histoire-des-couleurs-de-la-peau-12723.php>.

3-Abulseoud, O. A., Zuccoli, M. L., Zhang, L., Barnes, A., Huestis, M. A., & Lin, D. T., « The acute effect of cannabis on plasma, liver and brainammoniadynamics, a translationalstudy », *EuropeanNeuropsychopharmacology*, 2017, <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2017.03.006>.

4-Heyer, É., *L'Odyssée des gènes*, Flammarion, p. 109.

généétiques associés à une peau plus claire, tels que ceux du gène SLC24A5¹, « ...serait apparu en Eurasie assez récemment, il y a environ 29 000 ans, s'y serait totalement répandu il y a 6 000 ans, et aurait migré en retour depuis le Moyen- Orient vers l'Afrique de l'Est². », sont apparus plus tardivement dans l'histoire humaine et sont associés aux migrations et à l'adaptation à des environnements avec un ensoleillement moins intense.

- Preuves archéologiques : Les découvertes fossiles en Afrique, notamment dans des sites tels que Omo en Éthiopie et Herto en Éthiopie, montrent que les premiers Homo sapiens avaient des traits anatomiques similaires à ceux des populations africaines contemporaines, y compris des caractéristiques craniofaciales et dentaires.

- Adaptation au climat : La pigmentation de la peau foncée est avantageuse dans les environnements où l'ensoleillement est intense, car elle offre une meilleure protection contre les effets nocifs des rayons ultraviolets du soleil, notamment les brûlures et les dommages génétiques. Étant donné que les premiers Homo sapiens étaient originaires d'Afrique, où l'ensoleillement est généralement plus intense, il est logique de supposer qu'ils avaient une peau foncée pour se protéger contre ces effets.

Il est important de noter que la représentation des premiers Homo sapiens dans les films, les documentaires, manuels scolaires peut souvent être simplifiée ou inexacte, notamment en ce qui concerne la couleur de la peau. Dans de nombreux cas, les cinéastes et les créateurs peuvent choisir de représenter les personnages de manière à ce qu'ils correspondent aux attentes ou aux perceptions du public, plutôt qu'à la réalité scientifique.- «les scénaristes vont devoir réviser leurs notes, car des chercheurs du Muséum d'histoire naturelle de Londres ont découvert que, même jusqu'à un moment tardif de leur histoire, les Européens étaient plutôt de type peau foncée avec des yeux bleus!³ ».

A la sortie d'Afrique, les sapiens ont conquis des terres froides, comment se fait il qu'ils n'ont pas perdu leur pigmentation foncée ?

A fin de répondre à la question, prenant l'exemple des populations danoises au Mésolithique, ils étaient de peau noirs, les chercheurs ont trouvé que leur régime alimentaire était riche en poisson comme « - le montrent les taux d'isotopes stables dans leurs os, et n'avaient pas besoin d'avoir une peau claire, »-⁴ car leur alimentation leur fournissait des sources importantes de vitamine D.

Pendant des milliers d'années après leur sortie d'Afrique, les premiers Homo sapiens ont conservé une pigmentation de peau foncée, même dans des environnements où l'ensoleillement était moins intense. Cela s'explique en partie par le fait que leur alimentation, riche en sources de vitamine D, comme les poissons gras, les produits laitiers et les œufs, a pu compenser le manque d'exposition au soleil nécessaire à la synthèse de cette vitamine.

Cette adaptation biologique leur a permis de maintenir des niveaux adéquats de vitamine D, essentielle pour de nombreuses fonctions biologiques, y compris la santé osseuse et la fonction immunitaire. En conséquence, la pression sélective en faveur d'une pigmentation de peau plus claire, favorisée par une exposition moindre au soleil, n'a peut-être pas été aussi forte dans ces environnements, et la peau foncée est donc restée répandue parmi les populations humaines.

Une étude, publiée en 2017, menée par des chercheurs de l'Université d'Harvard a permis de comparer l'ADN de 83 individus du Paléolithique et du Néolithique, découverts dans divers sites préhistoriques européens, avec les données génétiques de 1000 individus provenant du Projet Génome. Sous la direction du Dr Iain Mathieson, ces travaux ont été présentés lors du 84ème congrès de l'Association américaine d'anthropologie (AAAS).

Les résultats de ces nouvelles recherches- « génétiques montrent que la couleur blanche s'est développée relativement récemment. Les plus anciens fossiles d'*Homo sapiens*, notre espèce, sont apparus il y a 300 000 ans. Pendant 190 000 ans notre peau était sombre, adaptée à nos origines et au climat africain... »⁵- mettant en lumière les interactions complexes entre les populations humaines et les facteurs environnementaux et culturels qui ont influencé la diversité génétique de la région. Cette recherche constitue une contribution significative à notre compréhension de l'évolution humaine et de la manière dont les mouvements de population ont contribué à façonner les populations modernes.

2.3.2.1. Au néolithique

L'adoption de l'agriculture a eu un impact majeur sur les régimes alimentaires des populations humaines préhistoriques,

1-Le gène SLC24A5, également connu sous le nom de solute carrier family 24 member 5, est un gène humain qui code pour une protéine impliquée dans le transport des ions calcium. Ce gène est particulièrement étudié en raison de son rôle dans la pigmentation de la peau.

Pour la Science, « La véritable histoire des couleurs de la peau », consulté le 14 mai 2026,

<https://www.pourlascience.fr/sd/genetique/la-veritable-histoire-des-couleurs-de-la-peau-12723.php>.

3-Heyer, É., *L'Odyssée des gènes*, coll. « Champs des sciences », Flammarion, 2022, p. 107.

4-Froment, A., *Les adaptations de l'homme à l'environnement*, Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'histoire naturelle, Musée de l'Homme, p. 213.

5-*Hominides.com*, « Comment les Européens sont devenus blancs de peau », consulté le 21 Juin 2025,

<https://www.hominides.com/comment-les-europeens-sont-devenus-blancs-de-peau/>.

ce qui a également influencé leur exposition à la vitamine D. Lorsque les chasseurs- cueilleurs ont progressivement adopté un mode de vie agricole, leur consommation de viande et de poisson, des sources naturelles riches en vitamine D, a diminué au profit des céréales et d'autres produits cultivés.

Cette transition vers une alimentation moins riche en vitamine D aurait pu entraîner une carence potentielle en vitamine D chez ces populations, surtout dans les régions où l'exposition au soleil était limitée. Pour compenser cette diminution de l'apport en vitamine D par l'alimentation, il aurait été avantageux pour ces populations de développer une pigmentation de la peau plus claire, permettant une absorption plus efficace de la lumière du soleil et donc une synthèse accrue de vitamine D dans la peau.

Des études génétiques ont en effet montré que la peau des Européens a commencé à s'éclaircir entre 7 et 8 000 ans, ce qui correspond à la période où l'agriculture était largement adoptée dans cette région. Cette évolution de la pigmentation de la peau reflète ainsi une adaptation biologique à un changement majeur dans le mode de subsistance alimentaire des populations humaines préhistoriques.

L'introduction du régime riche en céréales pendant la révolution néolithique a pu avoir des implications sur la pigmentation de la peau. Les céréales sont souvent riches en acide phytique, également connu sous le nom de phytate, une substance qui peut interférer avec l'absorption du calcium dans le tractus intestinal. Le calcium est essentiel pour de nombreuses fonctions biologiques, y compris la minéralisation osseuse.

Ainsi, une alimentation riche en céréales et donc en phytates peut potentiellement conduire à une absorption réduite du calcium, ce qui peut avoir des répercussions sur la santé des os et d'autres fonctions physiologiques. Si cette réduction de l'absorption du calcium affecte la santé osseuse de manière significative, cela peut exercer des pressions sélectives sur la pigmentation de la peau.

Plus précisément, une diminution de l'absorption du calcium due à une alimentation riche en céréales peut avoir favorisé la sélection de traits de pigmentation de la peau plus foncés dans certaines populations. Cela s'explique par le fait que la pigmentation de la peau plus foncée offre une meilleure protection contre les effets nocifs du rayonnement ultraviolet du soleil, qui peut contribuer à la synthèse de la vitamine D et, par conséquent, compenser une éventuelle carence en calcium causée par une absorption réduite.

L'hypothèse avancée par les scientifiques pour expliquer le changement de pigmentation de la peau des populations humaines des dizaines de milliers d'années après leur sortie d'Afrique repose sur l'évolution des modes de subsistance alimentaires. Selon cette hypothèse, ces populations anciennes étaient peut-être parmi les premiers groupes d'agriculteurs, qui ont adopté une alimentation basée sur les céréales et d'autres aliments cultivés. Comparativement aux régimes alimentaires des chasseurs- cueilleurs, qui comprenaient souvent des sources riches en vitamine D telles que le poisson et le foie d'animaux, ces nouveaux régimes étaient probablement moins riches en vitamine D. « L'évolution de la pigmentation de l'espèce humaine aurait donc pris des milliers d'années pour en arriver à la répartition contemporaine.¹ »

En Europe, où les recherches ne cessent chaque jours, « L'éclaircissement de la pigmentation serait intervenu lentement en Europe, entre - 19 000 et - 11 000.² »

Et même après cette date, on peut trouver des Hommes avec une pigmentation sombre ce qu'on va voir dans la partie suivante :

2.3.2.2. Exemples de la pigmentation de la peau

Voilà les exemples les plus remarquables qui montrent la couleur des européens dans la préhistoire qui parle des européens parle du continent des « blancs » et qui montre que dans la préhistoire et au Maroc les Hommes ne peuvent qu'être noirs.

1-Le Temps, « Une blanche préhistoire », consulté le 15 mai 2025, <https://www.letemps.ch/sciences/une-blanche-prehistoire>.

2-Le Temps, « Une blanche préhistoire », consulté le 22 JUIN 2024, <https://www.letemps.ch/sciences/une-blanche-prehistoire>.

- L'homme de Cheddar



Reconstitution de l'Homme de Cheddar avec les nouvelles études génétiques par Alfons et Adrie Kennis.¹

C'est une découverte fascinante et importante dans le domaine de la paléo- génétique et de l'anthropologie. L'extraction de l'ADN de l'Homme de Cheddar, l'un des squelettes les plus anciens et les plus complets de Grande-Bretagne, et son analyse génomique ont permis de fournir des informations cruciales sur les premiers habitants de la région après la dernière période glaciaire.²

- « Une analyse scientifique montre que ce célèbre Britannique daté de 10 000 ans avait une peau brun foncé et des yeux bleus³. »-

- Hilda la chamane des Scandinaves



Des archéologues ont reconstruit l'apparence d'une chasseuse- cueilleuse à partir de ses ossements vieux de 7000 ans. © Gert Germeraad/Trelleborgs Museum⁴

C'est une histoire fascinante qui nous offre un aperçu incroyable de la vie préhistorique en Scandinavie. La reconstruction de l'apparence d'une chasseuse- cueilleuse vieille de 7000 ans à partir de ses ossements découverts sur le site de Skateholm en Suède.⁵

Ainsi, « La reconstitution montre ainsi la chasseuse- cueilleuse assise en tailleur, vêtue d'un collier de plumes, de peaux et d'une ceinture faites de dents. Pour la couleur de la peau et des yeux, l'artiste s'est basé sur les analyses génétiques d'autres ossements A savoir que les individus avaient la peau sombre et les yeux clairs »-⁶

1-Slate, « Le Britannique, premier homme noir », consulté le 15 mai 2026, <https://www.slate.fr/story/157354/britannique- premier- homme- noir>.

2- La Reconstitution de l'Homme de Cheddar avec les nouvelles Études génétiques par Alfons et Adrie Kennis.

3-Hominides.com, « L'homme de Cheddar, une peau sombre comme les autres Homo sapiens de l'époque », consulté le 15 mai 2026, <https://www.hominides.com/lhomme- de- cheddar- une- peau- sombre- comme- les- autres- homo- sapiens- de- lepoque/>.

4-GEO, « Des archéologues redonnent vie à une chasseuse- cueilleuse morte il y a 7 000 ans en Suède », consulté le 15 mai 2026, <https://www.geo.fr/histoire/des- archeologues- redonnent- vie- a- une- chasseuse- cueilleuse- morte- il- y- a- 7000- ans- en- suedes- 198655>.

5- La reconstitution est réalisée par Oscar Nilsson.

6-GEO, « Des archéologues redonnent vie à une chasseuse- cueilleuse morte il y a 7 000 ans en Suède », consulté le 15 mai 2026, <https://www.geo.fr/histoire/des- archeologues- redonnent- vie- a- une- chasseuse- cueilleuse- morte- il- y- a- 7000- ans- en- suedes- 198655>

Un brun, mat de peau avec les yeux bleus...



Reconstitution du visage de l'homme de La Braña-Arintero : Spanish National Research Council¹

L'étude génétique, «menée par l'Institut de Biologie Evolutive de Barcelone, en Espagne, ² a été publiée dans la revue *Nature*³, »- réalisée sur les restes humains découverts sur le site de La Braña- Arintero en Espagne a permis de fournir des informations précieuses sur les caractéristiques physiques de ces chasseurs-cueilleurs il y a environ 7000 ans. Parmi ces caractéristiques, une des plus frappantes est la pigmentation de la peau et des yeux. En se basant sur l'ADN fossile⁴ extrait des restes, les scientifiques ont pu déterminer que cet Homo sapiens avait la peau brunâtre et les yeux bleus.

Lola, une chasseuse- cueilleuse danoise



cette chasseuse- cueilleuse à la peau sombre et aux yeux bleus, surnommée Lola, aurait vécu il y a 5700 ans sur l'île de Lollan au Danemark. © Tom Björklund⁵

La découverte et l'analyse du "chewing- gum" multimillénaire retrouvé sur le site de Syltholm au Danemark ont ouvert une nouvelle fenêtre sur le passé, en permettant aux chercheurs de "redonner vie" à une femme préhistorique prénommée Lola.⁶

Ce "chewing- gum" ancien a été retrouvé dans la boue épaisse du site archéologique de Syltholm, réputé pour sa capacité à bien conserver les vestiges du passé. Les chercheurs ont pu extraire de l'ADN de la substance collante, ce qui leur a permis d'obtenir des informations sur la femme qui l'avait mâché il y a environ 5700 ans. Des chercheurs- « ont réussi à en extraire le génome complet de sa propriétaire, une femme du Néolithique qui avait probablement la peau sombre et les yeux bleus »-⁷.

1- Reconstitution du visage de l'homme de La Braña- Arintero : Spanish National Research Council

2-*Hominides.com*, « Homo sapiens il y a 7 000 ans en Espagne : peau mate », consulté le 15 mai 2026, <https://www.hominides.com/homo-sapiens-7000-ans-espagne-peau-mat/>.

3-*Hominides.com*, « Homo sapiens il y a 7 000 ans en Espagne : peau mate », consulté le 15 mai 2026, <https://www.hominides.com/homo-sapiens-7000-ans-espagne-peau-mat/>.

4-L'ADN fossile, également connu sous le nom d'ADN ancien, fait référence à de l'ADN préservé dans des restes fossiles ou archéologiques, tels que des os, des dents ou d'autres tissus biologiques, qui peuvent être âgés de milliers à des millions d'années. L'étude de l'ADN fossile est une discipline relativement récente mais en rapide évolution, grâce aux progrès technologiques dans le domaine de la génétique moléculaire.

5-*GEO*, « Un chewing- gum vieux de 5 700 ans révèle le génome d'une chasseuse- cueilleuse », consulté le 15 mai 2026, <https://www.geo.fr/histoire/un-chewing-gum-vieux-de-5700-ans-revele-le-genome-dune-chasseuse-cueilleuse-199115>

6-*Portrait de Lola, une chasseuse- cueilleuse danoise dont le génome a pu être reconstitué grâce au "chewing- gum" néolithique.* Tom Björklund

7-*GEO*, « Un chewing- gum vieux de 5 700 ans révèle le génome d'une chasseuse- cueilleuse », consulté le 15 mai 2026, <https://www.geo.fr/histoire/un-chewing-gum-vieux-de-5700-ans-revele-le-genome-dune-chasseuse-cueilleuse-199115>

- otzi ou l'homme des glaces



illustration par Tom Bjorklund de la momie Ötzi avec les données des dernières études génétiques de 2023¹

Ötzi, également connu sous le nom de l'Homme des glaces, est une découverte archéologique incroyable qui continue de fasciner et d'intriguer les chercheurs du monde entier. Cette momie préhistorique, datant d'environ 5200 ans, a été trouvée dans les Alpes italiennes en 1991 et offre un aperçu précieux de la vie humaine à cette époque reculée.²

Grâce à des analyses continues et à des avancées technologiques dans le domaine de la paléo- génétique³, les chercheurs ont pu en apprendre davantage sur Ötzi au fil des ans. L'une des découvertes les plus récentes concerne la pigmentation de sa peau. Des recherches publiées en 2021 ont révélé que le teint de peau d'Ötzi était très foncé, le plus sombre jamais enregistré chez les individus européens contemporains.

2.3.2.3. Déconstructions et Analyses des images de la leçon

L'analyse de ces cinq images, voir l'annexe, révèle des tendances et des représentations qui méritent d'être examinées de près. Les quatre premières, qui représentent 80% des images, mettant en scène des hommes préhistoriques au teint clair, un blond, un autre roux et les deux images qui restent semblent montrer des hommes aux peaux moins claires que les élèves traduisent par un bronzage dû aux rayons du soleil.

Elles présentent une vision traditionnelle et souvent erronée de la préhistoire. Cette représentation, largement répandue dans la culture populaire, est souvent influencée par des stéréotypes et des préjugés modernes. Elle peut perpétuer l'idée fausse que les premiers hommes étaient tous d'origine européenne et avaient une peau blanche. Cependant, la première image, illustrant une progression et une évolution des hommes préhistoriques avec des teints de peau moins clairs mais pas nécessairement sombres

La leçon étudie l'Homme de Jebel Irouhd est durant cette période les Hommes étaient noirs.

L'absence d'une représentation d'hommes préhistoriques à la peau noire dans la leçon illustrant l'évolution humaine est une omission significative. Les preuves archéologiques et anthropologiques montrent que les premiers hommes, avaient très probablement des teints de peau plus sombres en raison de l'adaptation aux niveaux élevés d'ensoleillement. Par conséquent, une représentation complète et précise de l'évolution humaine devrait représenté des teints sombres. L'absence de cette représentation dans l'image peut perpétuer des stéréotypes ethniques et des biais historiques qui ne reflètent pas fidèlement la réalité. Il est essentiel de reconnaître et de corriger de telles lacunes afin de promouvoir une compréhension plus précise et respectueuse de l'histoire humaine. En incluant des images d'hommes préhistoriques à la peau noire dans les ressources éducatives, on favorise une représentation plus réelle de l'évolution humaine.

Revenant à notre leçon qui étudie principalement l'Homme de Jbel Irouhd, une des représentations les plus acceptés scientifiquement et celle faite par John Bavarrofine ou il lui attribue les caractères d'un homme noir.

1-illustration par Tom Bjorklund de la momie Ötzi avec les données des dernières études génétiques de 2023

2-Franceinfo, « Sciences : l'homme préhistorique Ötzi avait finalement la peau foncée », consulté le 15 mai 2026, <https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-billet-vert/sciences-1-homme-prehistorique-otzi-avait-finalement-la-peau-foncee-5947706.html>.

3-La paléogénétique est une branche de la génétique qui se concentre sur l'étude de l'ADN provenant de restes biologiques anciens, tels que des os, des dents, des cheveux ou des fragments d'ADN provenant de spécimens momifiés ou fossilisés. Cette discipline utilise des techniques de génétique moléculaire avancées pour extraire, séquencer et analyser l'ADN ancien, afin de mieux comprendre l'évolution et la diversité génétique des populations humaines et d'autres espèces au fil du temps.



Science Photo Library / [JOHN BAVARO FINE ART](#)¹

Le journaliste Philippe Dagen fin 2014 dans son article « Une si blanche Préhistoire » pour le journal Le Monde, a écrit « L'évolution de la pigmentation de l'espèce humaine aurait donc pris des milliers d'années pour en arriver à la répartition contemporaine. Nina Jablonski trouve d'ailleurs dans celle-ci une preuve de sa théorie : la carte actuelle du rayonnement solaire se juxtapose presque exactement avec celle de la répartition des différentes nuances de coloration. Elle a exposé ses thèses dans deux ouvrages, *Skin : a Natural History ...* Son système d'analyses a été complété par les recherches en paléogénétique conduites par Sandra Beleza à l'université de Porto (Portugal). L'éclaircissement de la pigmentation serait intervenu lentement en Europe, entre - 19 000 et - 11 000. Elle ajoute que le teint très probablement pâle des Néandertaliens n'a pas contribué à cette évolution de la branche européenne d'Homo sapiens. Si tel est le cas, les auteurs des peintures aurignaciennes du Pont- d'Arc, que l'on situe entre - 33 000 et - 28 000, n'étaient très probablement pas de peau claire et blonds,² »

Or, même en Europe (voir, exemples de pigmentation) et si on prend le fameux Otzi, l'homme des neiges, on s'aperçoit que même au néolithique et depuis 5200 ans, on y trouvait des Hommes avec une peau noire.

Mais pourquoi on persiste encore à ne représenter les Hommes préhistoriques avec une couleur claire pour ne pas dire blanche ?

C'est peut être « Il se peut qu'on nous réponde que- « le public n'est pas prêt »³ . Et que comme disait Yvette Taborin⁴ :- « On ne représente que ce qui est acceptable par son groupe » -⁵

1-Science Photo Library, « Homo sapiens Jebel Irhoud - illustration », consulté le 28 mai 2024, <https://www.sciencephoto.fr/image/12642695- Homo- sapiens- Jebel- Irhoud- illustration>.

2-Coste, P., *La reconstitution de l'Homme préhistorique et de son habillement dans la muséographie en France : Historiographie, étude de cas (Musée d'Archéologie nationale et Musée national de Préhistoire) et propositions de reconstitutions sur la base des parures en place dans les sépultures gravettiennes des Balzi Rossi*, mémoire de Master 1, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2015, p. 81.

3-Coste, P., *La reconstitution de l'Homme préhistorique et de son habillement dans la muséographie en France : Historiographie, étude de cas (Musée d'Archéologie nationale et Musée national de Préhistoire) et propositions de reconstitutions sur la base des parures en place dans les sépultures gravettiennes des Balzi Rossi*, mémoire de Master 1, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2015, p. 82.

4- Yvette Taborin : archéologue française, spécialiste du Paléolithique supérieur. Elle est connue pour ses recherches sur les objets de parure (coquillages, colliers, ornements) et leur rôle dans les sociétés préhistoriques. Ses travaux ont contribué à mieux comprendre les comportements symboliques et sociaux des premiers Homo sapiens.

5-Coste, P., *La reconstitution de l'Homme préhistorique et de son habillement dans la muséographie en France : Historiographie, étude de cas (Musée d'Archéologie nationale et Musée national de Préhistoire) et propositions de reconstitutions sur la base des parures en place dans les sépultures gravettiennes des Balzi Rossi*, mémoire de Master 1, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2015, p. 82.

Bibliographie

- Abulseoud, O. A., Zuccoli, M. L., Zhang, L., Barnes, A., Huestis, M. A., & Lin, D. T. (2017). *The acute effect of cannabis on plasma, liver and brainammoniadynamics, a translational study*. European Neuropsychopharmacology. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2017.03.006>
- Coste, P. (2015). *La reconstitution de l'Homme préhistorique et de son habillement dans la muséographie en France : Historiographie, étude de cas (Musée d'Archéologie nationale et Musée national de Préhistoire) et propositions de reconstitutions sur la base des parures en place dans les sépultures gravettiennes des Balzi Rossi* (Mémoire de Master 1, Université Paris 1 Panthéon- Sorbonne).
- Déruelle, A. (2019/2020). *La « marche du progrès »*. Arts et Savoirs, 12. <http://journals.openedition.org/aes/2044>
- Froment, A. (s.d.). *Les adaptations de l'homme à l'environnement*. Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Musée de l'Homme.
- Franceinfo. (2023). *Sciences : l'homme préhistorique Ötzi avait finalement la peau foncée*. <https://www.franceinfo.fr/replay-radio/le-billet-vert/sciences-l-homme-prehistorique-otzi-avait-finalement-la-peau-foncee-5947706.html>
- GEO. (n.d.). *Des archéologues redonnent vie à une chasseuse- cueilleuse morte il y a 7 000 ans en Suède*. <https://www.geo.fr/histoire/des-archeologues-redonnent-vie-a-une-chasseuse-cueilleuse-morte-il-y-a-7000-ans-en-suede-198655>
- GEO. (n.d.). *Un chewing- gum vieux de 5 700 ans révèle le génome d'une chasseuse- cueilleuse*. <https://www.geo.fr/histoire/un-chewing-gum-vieux-de-5700-ans-revele-le-genome-dune-chasseuse-cueilleuse-199115>
- Heyer, É. (2022). *L'Odyssée des gènes* (coll. Champs des sciences). Flammarion.
- Hominides.com. (n.d.). *Comment les Européens sont devenus blancs de peau*. <https://www.hominides.com/comment-les-europeens-sont-devenus-blancs-de-peau/>
- Hominides.com. (n.d.). *L'homme de Cheddar, une peau sombre comme les autres Homo sapiens de l'époque*. <https://www.hominides.com/lhomme-de-cheddar-une-peau-sombre-comme-les-autres-homo-sapiens-de-lepoque/>
- Hominides.com. (n.d.). *Homo sapiens il y a 7 000 ans en Espagne : peau mate*. <https://www.hominides.com/homo-sapiens-7000-ans-espagne-peau-mat/>
- López, S. (n.d.). *La sélection naturelle aide en Europe les mutations qui éclairent la peau*. Zientzia.eus. <https://zientzia.eus/artikuluak/hautespen-naturalak-azala-argitzen-duten-mutazioei/fr/>
- Ministère de l'Éducation nationale. (2020). *الجديد في الاجتماعيات : السنة السادسة من التعليم الابتدائي. كتاب التلميذ*.
- Pour la Science. (n.d.). *La véritable histoire des couleurs de la peau*. <https://www.pourlascience.fr/sd/genetique/la-veritable-histoire-des-couleurs-de-la-peau-12723.php>
- Science Photo Library. (2024). *Homo sapiens Jebel Irhoud - illustration*. <https://www.sciencephoto.fr/image/12642695-Homo-sapiens-Jebel-Irhoud-illustration>
- Slate. (n.d.). *Le Britannique, premier homme noir*. <https://www.slate.fr/story/157354/britannique-premier-homme-noir>
- Vadeker.net. (n.d.). *La marche du progrès*. <http://vadeker.net/articles/societe/marche-du-progres/la-marche-du-progres.html>

نشاط : 2 أصف الإنسان العاقل وتمط عيشه

أصف الإنسان العاقل : أقرأ النص وألاحظ الرسوم :

« ظهر الإنسان العاقل (Homo Sapiens) أول الأمر في إفريقيا، ثم انتشر في آسيا وأوروبا، وهو يتميز بصفات وخصائص جسمانية تشبه خصائص الإنسان الحالي من حيث طول القامة وشكل الجمجمة والأسنان.»

الوثيقة 1: ص 122-123، Chronique de La Préhistoire, L'Histoire de L'Humanité au Quotidien, CNRS Éditions, 2009.



- 1 أحدد الفترة والمناطق التي ظهر فيها الإنسان العاقل ؛
- 2 أقرن بينه وبين الإنسان السابق له، واستخلص مميزات من حيث :
 - طول القامة ؛
 - شكل الجمجمة ؛
 - شكل الأسنان .
- 3 أفسر تسميته بالإنسان «العاقل» .

أصف نمط عيش الإنسان العاقل :

أقرأ النص وألاحظ الرسوم :

الوثيقة 3: نص

« حقق الإنسان العاقل تقدماً ملحوظاً في صناعة الأدوات ... وتعلم صناعة النسيج والأواني الخزفية وحفظ الحبوب الزراعية فيها، وبنى بيوتاً من أغصان الأشجار ثم من الطوب والحجارة، وبدأت تتجمع البيوت حول بعضها وتُشأت القرى المتعددة.»

محمود السباعي وآخرين، تاريخ العرب السياسي والحضاري، الجزء الأول، مطبعة خالد بن الوليد، دمشق، 1977، ص 8.

الوثيقة 4: رسوم تمثل نمط عيش الإنسان العاقل



- 1 استخلص من النص والرسوم الأنشطة التي تعاطى لها الإنسان العاقل ؛
- 2 أسمى بعض الحرف التي كان يمارسها، وبعض الأدوات التي طورها ؛
- 3 أوصد التطور الذي حققه على مستوى نمط العيش : الغذاء - السكن - اللباس .

الإنسان المنتصب: «Homo Erectus» منتصب القامة، ظهر منذ حوالي مليون سنة في آسيا وعاصر الإنسان العاقل.