

Histoire

Géographie

Sujets corrigés

En route vers l'oral

Chapitre 1 La préhistoire

sujets...

Thème 1. Les premières traces d'apparition de la vie humaine

- Les grandes étapes de l'humanisation
- Les spécificités de l'homme ?

Thème 2. Le paléolithique

- Néandertal et Cro-Magnon
- L'art de la préhistoire
- Les outils de la préhistoire

Thème 3. Le néolithique ou les débuts de l'agriculture

- Révolution néolithique ou néolithisations
- Les grandes caractéristiques du néolithique

La préhistoire recouvre un temps très long. Le temps des premiers hominidés commencerait vers -7 millions d'années, celui des premiers hominins ou genre *Homo* débiterait vers -2,5 millions d'années et l'invention de l'écriture qui marque la fin de la préhistoire daterait de -3300 avant J.-C. La préhistoire du genre *Homo* se partage en deux grandes périodes. Le paléolithique, âge de la pierre ancienne, est la période la plus reculée durant laquelle l'homme est nomade et chasseur-cueilleur. Le néolithique, âge de la pierre nouvelle, est la période la plus récente où l'homme est sédentaire et agriculteur-éleveur. La préhistoire est une science jeune (XIX^e siècle) qui ne cesse de progresser grâce à des fouilles de plus en plus systématiques et qui ne se lasse pas d'intégrer les derniers progrès scientifiques (ADN).

Thème 1

Les premières traces d'apparition de la vie humaine

1. Les hominidés

La présentation la plus communément admise de l'évolution humaine du singe à l'homme consiste à relever, comme première étape (?), l'importance des hominidés, appelés ainsi car ils sont bipèdes, c'est-à-dire qu'ils sont dotés de membres postérieurs devenus inférieurs. Leur présence est exclusivement attestée en Afrique pour le moment. Les savants les ont nommés Australopithèques (singes du Sud) en mélangeant une racine latine et une autre grecque. Entre la découverte du premier fossile d'Australopithèque en 1924 et celle de « Lucy » en Éthiopie à laquelle Yves Coppens attacha son nom en 1974, les connaissances sur ces pré-hommes n'ont cessé d'évoluer. En vingt ans (1960-1980), plus de 200 scientifiques ont exploré près de 2000 kilomètres dans la vallée du Rift en Éthiopie pour collecter des vertébrés fossiles dont plus de 2000 restes d'hominidés. Pour la période plus récente et notamment les années 2000, les découvertes continuent et malgré un dimorphisme sexuel très marqué chez les Australopithèques qui pourrait brouiller les classements, les chercheurs n'hésitent pas à les répartir en quatre classes différentes, eu égard au degré de la variation anatomique et corporelle.

Pour Pascal Picq, dans *À la recherche de l'homme* (Nil éditions, 2002), la préhistoire commencerait avec les Australopithèques robustes (2,5 millions d'années) toujours associés à des outils de pierre taillée, possédant un cerveau légèrement plus gros (25 %), une face particulière, une bipédie plus affirmée (phalanges du pied moins incurvées). Lucy, quant à elle, est classée dans la famille des Australopithèques afarensis (4 et 2,5 millions d'années), les mieux connus grâce à une centaine de fossiles. L'étude de l'émail des dents permet de déterminer leur régime alimentaire à base de plantes nécessitant une forte mastication. L'anatomie de leur squelette jusqu'à la pointe des pieds permet d'avancer l'idée qu'ils possèdent une bipédie « roulante » mais qu'ils sont plutôt arboricoles (gros orteil divergent, coude verrouillé en extension, bras longs). Toutefois,

les paléanthropologues se gardent bien de conclure à un ancêtre de l'homme d'autant que les découvertes qui ne cessent de se succéder permettent maintenant de faire remonter la bipédie beaucoup plus haut dans le temps. Orrorin découvert en 2000 fait remonter à 6 millions d'années l'aptitude à grimper et à marcher en bipède ; Toumaï découvert en 2001 permet de retrouver la même aptitude à 7 millions d'années et aussi avec Ardi (1992) qui se situe à 4,4 millions.

La bibliothèque de fossiles pré-humains ne cesse donc de s'enrichir grâce au travail des paléontologues (spécialistes des fossiles). Toutefois si l'ensemble se monte à 6 000 unités qui vivaient entre 7 et 1 million d'années, cela ne fait qu'un pré-humain par tranche de 7 000 ans en supposant une répartition harmonieuse.

2. Les hominés

Les paléanthropologues ou spécialistes des fossiles humains répertorient comme premier représentant du genre *Homo* (ou hominés) l'*Homo habilis* (homme adroit). Ces fossiles humains ont été découverts dans l'est et le sud de l'Afrique. Mesurant 1,40 mètre, possédant un cerveau de 600 cm³, ils vivaient dans les savanes africaines durant la période comprise entre 2,5 millions d'années et 1 million, en coexistence donc avec les Australopithèques. Ce sont des *Homo faber*, c'est-à-dire que l'on retrouve systématiquement à leurs côtés des outils à bords tranchants obtenus à partir de galets. La concentration de ces outils laisse supposer l'existence de campements temporaires, une certaine sédentarisation et organisation de l'espace. L'*Homo ergaster* (homme artisan), aussi grand que nous, prend sa suite en Afrique vers 2 millions d'années.

Lorsqu'il abandonne les terres chaudes d'Afrique pour l'Eurasie, il prend le nom d'*Homo erectus* (homme redressé). Ce dernier, qui vivait entre 1,8 million d'années et 300 000 ans, a une double caractéristique : une bipédie plus assurée et une taille qui le rendrait capable de marcher 60 km par jour. Cette meilleure locomotion ferait de lui le déclencheur de l'hominisation de la terre conquise en moins de 100 000 ans à partir de l'Afrique. Son représentant le plus ancien est, depuis septembre 2000, *Homo Georgicus* daté de 1,8 million d'années. Pendant longtemps, ce fut

l'homme de Tautavel (500 000 ans) découvert par Henry de Lumley dans les Pyrénées orientales qui occupait cette place. À partir de 400 000 ans, *Homo erectus* maîtrise le feu. Autrement dit, il peut produire à volonté le feu après l'avoir sans doute apprivoisé, utilisé. C'est ce qu'attestent les sites de Terra Amata (Nice) et de Zhoukoudian (Chine).

Puis, vers 300 000 ans, apparaît *Homo sapiens* (homme intelligent). Il enterre ses morts (tombes intentionnelles), maîtrise le langage et invente l'art (parure). L'homme de Néandertal, découvert dans la vallée du Neander près de Düsseldorf en 1856, puis ceux découverts en France en 1908 en Corrèze (La Chapelle aux Saints) et en Dordogne (La Ferrassie), relèvent de cette dernière classification. Cet homme disparaît vers 30 000 ans.

Mais il aurait eu le temps de coexister avec l'homme moderne, *Homo sapiens sapiens* (Homme qui sait qu'il sait), apparu vers 200 000 ans en Afrique. Ce dernier serait arrivé en Europe vers 40 000 ans en provenance du Proche-Orient. Son outillage n'est pas seulement rangé, conçu, comme pour les bifaces d'*Homo erectus* mais également diversifié : outils composites en pierre, en os. L'homme de Cro-Magnon (-35000) en Dordogne en fait partie. Après le paléolithique (pierre ancienne) inférieur et moyen (-2,6 millions à -40000), on entre dans le paléolithique supérieur (-40000 à -9000), qui se subdivise en quatre périodes au cours desquelles sont apparus successivement l'art pariétal, l'art statuaire, de nouveaux outils (propulseurs, aiguilles et bas reliefs sculptés dans la roche).

3. Les hypothèses des scientifiques sur l'origine de l'homme

Deux grandes questions générales animent les discussions entre paléoanthropologues, celle sur l'origine de l'homme et celle sur son évolution. Les débats scientifiques auxquels donnent lieu ces sujets débouchent inmanquablement sur une troisième question, elle aussi non tranchée, la question de la spécificité de l'homme (voir la série d'articles de *Philosophie magazine*, « Le singe descend de l'homme », n° 35, décembre 2009).

a. Les discussions sur l'origine de l'homme

À propos de la question de l'origine de l'homme, l'ensemble de la communauté scientifique a abandonné l'idée de rechercher le chaînon

manquant entre l'homme et le singe. Les chercheurs abordent aujourd'hui l'idée de filiation à travers l'idée d'ancêtres communs (théorie du buisson). C'est cette idée qui est présentée dans la grande synthèse parue en Français sur la préhistoire, *Aux origines de l'humanité*, dirigée par Yves Coppens et Pascal Picq et éditée en 2001 chez Fayard. Elle comprend deux tomes : « De l'apparition de la vie », « Le propre de l'homme » ; elle a pour ambition de présenter successivement l'état de la recherche sur la matière inerte, la matière vivante et la matière pensante. Les auteurs se retrouvent tous autour de l'idée qu'il n'y a sans doute pas d'évolution rectiligne vers l'homme mais plutôt des évolutions parallèles avec des cousins (les grands singes), des frères (les chimpanzés) et des espèces qui disparaissent les Australopithèques puis plus tard les néandertaliens, contemporains pour 5 000 ans de Cro-Magnon.

Les spécialistes restent toutefois divisés entre les tenants d'une évolution graduelle par adaptabilité au milieu naturel et ceux qui privilégient l'idée d'une évolution rapide par accident biologique entraînant la mutation d'un gène. À propos des Australopithèques, le paléanthropologue Yves Coppens est partisan d'une évolution graduée déclenchée par des facteurs externes. Il soutient que le relèvement de 60 m sur 800 km de la faille de la Rift Valley (8 millions d'années) a provoqué un changement climatique d'où l'apparition de la savane à l'Est qui favorise la bipédie alors que l'Ouest restait le domaine des pluies, de la forêt et des grands singes. Cette thèse dite East Side Story est discutée par les tenants de la thèse d'une évolution due à des facteurs internes.

Steven J. Gould dans *La Structure de la théorie de l'évolution* (2002) représente non seulement le deuxième point de vue, celui des partisans de l'évolution rapide mais soutient une thèse originale en partant d'une comparaison avec les singes. Non seulement la parenté avec les grands singes peut être établie dans la mesure où nous en gardons la mémoire chromosomique mais elle peut être évaluée. Les chimpanzés sont plus proches de nous qu'ils ne le sont des grands singes. La divergence d'avec l'homme est seulement trois fois supérieure à celle qui sépare deux hommes très différents. Avec beaucoup d'à-propos, Gould note encore qu'à part l'oreille, le bébé chimpanzé a le même profil qu'un bébé humain jusqu'à l'âge de trois ans puisqu'il n'acquiert ses bourrelets au-dessus des yeux et sa face simiesque qu'après. L'évolution de l'homme serait donc le résultat

d'un ralentissement par rapport à celle du chimpanzé ? L'homme serait un animal prématuré qui, au bout de seulement 9 mois de gestation, est donc peu spécialisé et doit devenir mature par apprentissage ? Christine Berge note l'inverse à propos du développement du bassin. Constatant que celui-ci est de plus en plus incurvé du chimpanzé à l'homme, elle fait l'hypothèse d'une meilleure bipédie entraînant à son tour un allongement des jambes. Cette évolution se lirait dans le développement humain. Du fœtus à l'âge de 8 ans, l'homme reparcourerait les étapes de l'évolution mais en accéléré. L'approche génétique voire néoténique (conservation des caractères juvéniles chez l'adulte) ne satisfait pas les paléanthropologues qui privilégient les hypothèses tirées de l'examen des fossiles même s'ils reconnaissent par ailleurs l'intérêt des travaux de l'éthologie pour mieux caractériser l'homme. Pour Frans de Waal (*Quand les singes prennent le thé. De la culture animale*, Fayard 2001), les chimpanzés et les bonobos ne se contentent pas de vivre en société mais ils font preuve également d'un certain sens politique et d'un certain sens du bien et du mal notamment en étant capable d'empathie. Ils peuvent aussi acquérir un langage basique et s'en servir avec à propos, autant d'études qui relativisent la place de l'homme.

b. Les discussions sur l'évolution de l'homme

Quant à la relation simple des étapes de l'évolution de l'homme telles que nous les avons rapportées, elles n'en cachent pas moins des débats scientifiques qui ne sont que provisoirement tranchés. Pour la partie haute de l'évolution, l'intuition de Darwin que l'origine de l'homme puisse être africaine reste juste. Si l'Afrique est bien le berceau de l'humanité, beaucoup d'incertitudes demeurent quant à la sortie d'*Homo* (vers 2 millions d'années ?) de ce continent. Le paléontologue Tim White pense avoir trouvé la preuve en 2003 d'un ancêtre africain d'*Homo sapiens sapiens* avec sa découverte de « Idaltu » en Éthiopie. Les trois hommes fossiles trouvés dateraient de 160 000 ans et présenteraient des caractères archaïques (orbites très écartées) et modernes (longilignité par rapport aux néandertaliens).

À l'inverse, la découverte d'un crâne de femme daté de 18 000 ans en Indonésie (revue *Nature*, 28 octobre 2004) a permis aux savants d'identifier

une descendante de *Homo erectus* contemporaine de l'homme moderne : cerveau de 380 cm³ gros comme un pamplemousse, hauteur un mètre, bassin et dentition d'un bipède et forme de la face. Sa présence si tardive, entourée d'outils en pierre, d'éléphants et de lézards préhistoriques, s'explique par la théorie du nanisme insulaire (isolement sans prédateur).

Concernant *Homo erectus*, les dernières fouilles les plus riches ont été effectuées au Moyen Orient. En Syrie, dans la trouée d'el-Kown, les 7 000 bifaces répartis dans 185 sites sur 500 km² font apparaître un homo erectus ayant vécu entre 550 000 et 200 000 ans dominant la technique du biface puis l'oubliant (?) avant de développer la technique de l'outil sur éclat 250 000 ans plus tôt qu'en Europe !

Quant à l'homme de Néandertal, les spécialistes s'accordent pour lui prêter des capacités de plus en plus grandes (feu, culte des morts, parure) malgré ses membres plus courts et son crâne allongé. Mais ils se divisent quant à son origine. Beaucoup reprennent la théorie insulaire, Néandertal serait resté coincé par les glaces dans le finistère de l'Europe ce qui expliquerait son évolution spécifique par rapport à *sapiens sapiens*. Il serait donc un cousin sans descendance de Cro-Magnon, d'*Homo sapiens sapiens*, de l'homme moderne.

c. Les interrogations sur la spécificité de l'homme

La conclusion qui s'impose (voir Marc Groenen, *Introduction à la préhistoire*, Ellipses, 2009), c'est que la chaîne de causalités admises depuis André Leroi-Gourhan (*Le Geste et la Parole*, Albin Michel, 1964) se défait de plus en plus. La bipédie était considérée comme le déclencheur de l'hominisation car elle entraînait la libéralisation de la main qui à son tour faisait que la bouche n'était plus un organe de préhension. Ceci autorisait alors un développement du langage d'où la possibilité de la transmission et enfin s'ensuivait un développement du cerveau. L'homme ne peut plus être défini comme ayant l'exclusivité de la bipédie, de la taille du cerveau, de l'outil et du langage. Il doit partager ses traits avec des espèces pré-humaines, voire avec d'autres espèces humaines (Néandertal) avant que *Homo sapiens sapiens* en devienne le représentant unique. Il n'a plus non plus l'apanage de la culture (culte des morts, technique de l'outil...). De plus, ces qualités détectées ailleurs ne peuvent plus être présentées

comme des facteurs certains d'évolution. Ainsi, la bipédie haute repérée à 7 millions d'années n'entraîne pas l'hominisation, c'est-à-dire la culture. Le processus d'hominisation est-il alors à considérer comme un processus exclusivement culturel et non plus naturaliste (évolution progressive sous contrainte du milieu) ? La question reste ouverte.

Thème 2

Le paléolithique (-2,5 millions d'années à -12 000 ans)

Les spécialistes divisent le paléolithique en trois périodes : le paléolithique inférieur (-2,6 millions à -125 000), le paléolithique moyen (-125 000 à 40 000), le paléolithique supérieur (-40 000 à -12 000).

1. Les chasseurs-nomades

Homo Habilis (-2,5 à 1,6 million d'années) se contenterait de dépecer à l'aide d'outils simples des charognes abandonnés. *Homo erectus* (-1,8 million d'années à 300 000 ans) serait un chasseur-cueilleur aux techniques de chasse en groupe lui permettant de s'attaquer à des animaux importants (éléphant, bovidés, cervidés...). Cette chasse sophistiquée laisse entendre une vie en groupe plus complexe. La maîtrise du feu (-400 000) entraînerait pour *homo erectus* une alimentation cuite, une vie plus centrée sur le campement, l'élaboration de nouveaux outils et pour certains spécialistes un développement du langage à cause de cette vie sociale plus riche. Avec *sapiens* ou Néandertal (-300 000 à -30 000 ans) puis Cro-Magnon ou *sapiens sapiens* (-35 000), l'évolution continue vers une alimentation plus variée (nourriture à base de petits animaux), une plus grande sophistication de l'outillage et de la vie de groupe. Mais les traits véritablement distinctifs de Néandertal et de Cro-Magnon sont d'un côté la pratique artistique et de l'autre les premières tombes intentionnelles qui laissent supposer une conception de l'au-delà. Ces petites bandes de chasseurs-cueilleurs comprenaient une cinquantaine de membres et parcouraient un territoire de 100 à 500 km².