

Quelques définitions PREHISTOIRE

Préhistoire : période comprise entre l'apparition de l'Humanité et l'apparition des premiers documents écrits.

La Préhistoire commence avec l'apparition de l'Homme, or celle-ci est le fruit d'une lente évolution sur plusieurs centaines de milliers d'années, depuis un Hominidé indéterminé.

Le genre Homo apparaît avec *Homo rudolfensis* (-2,9 Ma) puis *Homo habilis* (-2,4 Ma), deux espèces qui ont coexisté en Afrique de l'Est. Ces deux espèces avaient adopté une locomotion bipède et produisaient probablement des outils, deux traits qui ont longtemps été considérés comme propres au genre humain. Des découvertes plus récentes ont montré que les Australopithèques qui ont précédé avaient eux aussi adopté une locomotion partiellement bipède. D'autre part, les plus anciennes industries lithiques sont contemporaines de représentants du genre Homo mais aussi de Paranthropes, formes robustes d'Australopithèques, et il est impossible de déterminer quel est l'auteur de ces industries.

Selon que l'on considère que l'Homme est représenté par le seul genre Homo ou également par le genre Australopithecus, la Préhistoire débute donc respectivement il y a environ entre 3 et 5 Ma.

L'utilisation de l'apparition de l'écriture, vers 3000 avant notre ère, comme critère marquant la fin de la Préhistoire est problématique à plus d'un titre :

- celle-ci n'apparaît pas à la même date dans toutes les zones géographiques ;
- il existe des sociétés n'ayant pas adopté l'écriture, dont la tradition orale est très forte, comme certaines civilisations d'Amérique précolombienne ou d'Afrique sub-saharienne, qui ont peu de choses en commun avec les sociétés préhistoriques.

La notion de Protohistoire a été introduite pour les populations ne possédant pas elles-mêmes l'écriture, mais qui sont mentionnées par des textes émanant d'autres peuples contemporains.

La tendance actuelle est de se baser sur des critères non plus chronologiques (trop fluctuants) mais économiques et sociaux :

- la Préhistoire concernerait les populations dont la subsistance est assurée par la prédation. Ces groupes de chasseurs-cueilleurs, pêcheurs, collecteurs exploitent des ressources naturelles disponibles sans les maîtriser. La Préhistoire *stricto sensu* comprendrait donc le Paléolithique, l'Épipaléolithique et le Mésolithique.
- la Protohistoire concernerait les populations dont la subsistance est assurée par la production⁴. Ces groupes d'éleveurs et d'agriculteurs, souvent sédentaires, exploitent des ressources qu'ils maîtrisent et qu'ils gèrent en partie. La Protohistoire comprendrait alors le Néolithique, le Chalcolithique, l'Âge du bronze et l'Âge du fer. Elle est caractérisée par une structuration croissante de la société (modification de l'habitat, agglomération, socialisation avancée, hiérarchisation, pouvoir administratif, économie avancée, monnaie, échanges commerciaux, etc.).

Les grandes divisions de la Préhistoire

La chronologie de la Préhistoire a commencé à être établie au XIX^e siècle, à la suite des travaux des grands systématiseurs du siècle précédent, Carl Von Linné, Buffon, qui avaient largement fait reculer la date de l'origine de la vie sur Terre.

En 1820, Christian Jorgensen Thomsen ordonne les collections de son musée en fonction des principaux matériaux utilisés et crée une classification dite des « trois âges » :

- l'Âge de la pierre
- l'Âge du bronze
- l'Âge du fer.

Si les deux derniers sont encore couramment employés, le premier est désormais tombé en désuétude. On lui préfère selon les cas les termes Paléolithique et Néolithique, introduits par John Lubbock en 1865.

- Le Paléolithique, étymologiquement « âge de la pierre ancienne », est la période la plus ancienne, durant laquelle la pierre est seulement taillée (d'où aussi l'ancienne appellation d'« âge de la pierre taillée »).
- Le Néolithique, étymologiquement « âge nouveau de la pierre », est la période plus récente, durant laquelle la pierre est taillée mais aussi travaillée par polissage (d'où aussi l'ancienne appellation d'« âge de la pierre polie »).

Histoire : Si l'histoire de la terre commence avec la formation géologique du globe terrestre et si l'histoire de l'humanité commence avec l'apparition du genre *homo*, on limite traditionnellement l'emploi du mot « Histoire » (avec une majuscule) pour les périodes qui nous sont connues par l'intermédiaire de sources écrites, quel que soit le support de ces sources et quels que soient les moyens par lesquels elles nous sont parvenues. Les périodes pour lesquelles de telles sources n'existent pas ayant été nommées, quant à elles, préhistoire ou protohistoire.

L'Antiquité est la première des époques de l'Histoire. Pour une civilisation, l'Antiquité commence avec le développement ou l'adoption de l'écriture. Le passage à l'antiquité s'est donc produit à différentes périodes pour les différents peuples.

L'Antiquité suit la période de la Préhistoire, ou celle de la Protohistoire.

De la même manière, l'Antiquité se termine à différentes dates pour différentes régions du monde, et précède le Moyen Âge ou l'Époque moderne, selon la civilisation.

Néolithique : époque préhistorique marquée par de profondes mutations techniques et sociales, liées à l'adoption par les groupes humains d'une économie de production fondée sur l'agriculture et l'élevage, et impliquant le plus souvent une

sédentarisation. Les principales innovations techniques sont la généralisation de l'outillage en pierre polie et de la poterie en céramique.

Dans certaines régions, ces importantes mutations sont relativement rapides et certains auteurs ont pu parler de révolution néolithique. Au Proche-Orient, le Néolithique débute autour de 9 000 ans av. J.-C. Il prend fin avec la généralisation de la métallurgie et l'invention de l'écriture, autour de 3 300 ans av. J.-C.

Paléolithique : première et plus longue période de la Préhistoire. Cette période commence avec l'apparition de l'Homme, il y a environ trois millions d'années et s'achève vers 12 000 ans avant le présent. Le Paléolithique est donc contemporain de la période géologique du Pléistocène. Il est lui-même subdivisé en trois grandes périodes, correspondant à une évolution culturelle et technologique : le Paléolithique inférieur, le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur.

Le Paléolithique est caractérisé avant tout par une économie de prédation : les humains sont des chasseurs-cueilleurs tirant parti des ressources disponibles dans la nature. Outre la chasse et la pêche, le charonnage a été envisagé comme moyen d'acquisition de ressources carnées au Paléolithique inférieur et moyen. La cueillette a également dû jouer un rôle important, même s'il est difficile de la mettre en évidence à partir des vestiges archéologiques non périssables.

Australopithèque : hominidé disparu ayant vécu entre environ 4,4 millions et 1 million d'années avant notre ère. Le genre *Australopithecus* (du latin *australis*, « du sud », et du grec ancien *πίθηκος*, *píthēkos*, « singe ») a été défini par Raymond Dart lors de la découverte d'*Australopithecus africanus* en 1924. Les australopithèques présentent à la fois des caractères archaïques (cerveau peu volumineux) et des caractères évolués (denture proche de celle du genre *Homo*). Leur locomotion est généralement mixte et associe une forme de bipédie à une capacité à grimper encore marquée. La lignée humaine est probablement issue d'une forme gracile ancienne d'australopithèque.

Homo habilis : (littéralement « homme habile ») est une espèce du genre *Homo* qui vivait il y a approximativement 2,5 à 1,8 million d'années en Afrique orientale et australe.

La définition de cette espèce fut faite par Louis Leakey en 1964, suite à la découverte de fossiles en Tanzanie.

L'*Homo habilis* maîtrisait parfaitement la bipédie, même si celle-ci n'apparaît pas avec lui. En revanche, ses membres postérieurs courts n'en faisaient pas un aussi grand marcheur que l'*Homo ergaster*, apparu ultérieurement. Son aspect restait très archaïque.

L'espèce présentait un fort dimorphisme sexuel, les femelles étant beaucoup plus petites que les mâles.

Homo habilis est contemporain des plus anciennes industries de pierre taillée, nommées oldowayennes. Celles-ci comportent des objets simples taillés généralement sur une seule face pour confectionner un outil (chopper) ou pour obtenir des éclats tranchants. Ces outils devaient lui permettre de découper des morceaux de viande ou de casser des os. Mais *Homo habilis* a coexisté avec certaines formes robustes d'Australopithèques, les Paranthropes. Certains scientifiques envisagent que ceux-ci étaient également capables de fabriquer des outils de pierre taillée.

L'*Homo habilis* a une capacité crânienne comprise entre 550 et 680 cm³. Il mesure environ 1,20 à 1,50 m et pèse de 30 à 40 kg. L'étude de sa denture montre des canines réduites et des incisives développées ce qui démontre que l'*Homo habilis* était omnivore, il est probable qu'il ait été charognard et non chasseur. Son crâne est un peu plus volumineux que celui d'un chimpanzé.

Homo erectus : représentant fossile du genre *Homo* qui a vécu en Asie centrale et orientale au Paléolithique inférieur, entre environ 1 million d'années et 300 000 ans avant le présent. Avant les années 1980, le taxon incluait également des fossiles africains aujourd'hui attribués par beaucoup (mais pas par tous¹) à *Homo ergaster*.

Homo erectus signifie littéralement « homme dressé, droit » en latin : ce nom binominal d'espèce est un héritage historique lié à la description du fossile de *Pithecanthropus erectus* par Eugène Dubois en 1894. Il s'agissait alors du plus ancien ancêtre bipède connu d'*Homo sapiens*, mais ce n'est plus le cas aujourd'hui.

Homo erectus comporte un certain nombre de variantes régionales parfois considérées comme des sous-espèces, dont le pithécantrophe et le sinanthrope.

Ses caractéristiques : une mâchoire puissante, un prognathisme marqué, des os épais, un front assez bas, pas de menton, un "chignon" occipital, un bourrelet sous-orbitaire, une constriction post-orbitaire fréquente en vue supérieure, une carène sagittale plus ou moins marquée, un crâne en forme de tente en vue postérieure (non-développement des bosses pariétales) et enfin un cerveau moins volumineux que le nôtre (850 cm³). Ces hommes mesuraient 1,60 mètre de hauteur. À ses débuts cueilleur de fruits et de racines, chasseur de petits animaux et charognard, et de plus gros, comme les éléphants. Il est le premier à avoir domestiqué le feu, il y a 450 000 ans.

Il a amélioré les techniques de taille, étendu la gamme des outils : il a réalisé les premiers bifaces et créé une hache (hachereau), dont on a trouvé de nombreux spécimens en Afrique et en Eurasie. Les outils façonnés par *Homo erectus* révèlent l'existence de comportements nouveaux dans la lignée humaine : l'élaboration d'outils symétriques et une forte adaptation des outils aux conditions locales et aux besoins humains.

Les bifaces présentent souvent une double symétrie (bilatérale et bifaciale) qui ne semble pas uniquement liée à l'amélioration technique de l'outil, mais indique un souci esthétique certain. Par ailleurs, la comparaison des outils taillés par *Homo erectus* dans les différentes régions du monde qu'il a parcourues montre une grande variabilité de ses capacités techniques. Certains archéologues pensent que la « boîte à outils » des *Homo erectus* indonésiens, relativement pauvre en outils de pierre, devait être complétée par un important outillage de bois (le bambou est encore très abondamment utilisé dans ces régions).

Homme de Neandertal : représentant fossile du genre *Homo* qui a vécu en Europe et en Asie occidentale au Paléolithique moyen, entre environ 250 000 et 28 000 ans avant le présent. Autrefois considéré comme une sous-espèce au sein de l'espèce *Homo sapiens*, nommée par conséquent *Homo sapiens neanderthalensis*, il est désormais considéré par la majorité des auteurs comme une espèce indépendante nommée *Homo neanderthalensis*.

Les Néandertaliens sont de corpulence souvent très massive et robuste : 90 kg et 1,65 m en moyenne pour les mâles et 70 kg et 1,55 m pour les femelles (des individus auraient atteint 1,90 m). L'ensemble de leur structure et leurs attaches musculaires laissent supposer une grande force physique.

Il est l'auteur d'un outillage complexe et élaboré, et notamment des industries du Moustérien. Ses méthodes de débitage apportent en outre la preuve de ses capacités d'abstraction et d'anticipation, en particulier en ce qui concerne le débitage Levallois. Les éclats obtenus par cette méthode ou par d'autres pouvaient être utilisés bruts ou bien retouchés, légèrement modifiés sur leurs bords pour obtenir des outils plus spécialisés tels que les racloirs ou les denticulés.

Au Paléolithique moyen apparaissent également les premières manifestations de préoccupations esthétiques ou symboliques :

- collecte de fossiles ou de minéraux rares ;
- utilisation d'ocre (même si dans certains cas des utilisations fonctionnelles peuvent être évoquées) ;
- gravure de traits, de lignes ou de signes géométriques simples sur des os ou des pierres.

Cette reconnaissance de la culture néandertalienne remet en cause la primauté culturelle de l'homme moderne : alors que l'on pensait il y a peu que la culture technique et symbolique des Néandertaliens était très nettement inférieure quantitativement et qualitativement à celle de l'*Homo sapiens*, les découvertes récentes font apparaître que l'Homme de Neandertal avait lui aussi développé certaines techniques évoluées (débitage de lames) ou adopté des traits culturels modernes (sépultures, signes gravés).

Homo sapiens : (signifiant *Homme sage* en latin) est le nom binomial désignant l'espèce humaine¹, il est l'appellation scientifique de ce qu'on nomme communément l'Homme, l'humain ou encore l'être humain.

Sur l'*arbre du vivant*, il appartient au règne animal, ordre des primates, et est le seul représentant actuel du genre *Homo*, les autres espèces incluses dans ce genre, une quinzaine en l'état actuel des connaissances, étant éteintes.

Traditionnellement, on caractérise les membres du genre *Homo* par la locomotion bipède et l'aptitude à fabriquer des outils complexes. Le cerveau, par sa complexité, rend aussi possible la capacité à faire preuve d'abstraction et d'introspection. Au vu des débats scientifiques récents, il semble qu'il n'existe pas de définition biologique *simple* pour caractériser les *Homo* ou *Homo sapiens* par rapports aux autres grands singes, et que la classification moderne doit se faire comme pour toute autre espèce vivante par la considération de tout un ensemble de caractéristiques biologiques.

Toutefois, au niveau culturel, *Homo sapiens* se distingue par rapport à toute autre espèce existante par la complexité de ses réalisations techniques et artistiques, l'importance de l'apprentissage et de l'apport culturel dans le développement de l'individu, mais aussi par l'ampleur des transformations qu'il a occasionnées sur son milieu et par un aménagement important du territoire.

Premiers outils :

Il y a environ 2 millions d'années *Homo erectus* quitte l'Afrique pour aller en Europe et en Asie, il n'atteindra l'Amérique que vers -50'000 ans.

Vers moins 500'000 ans il découvre que certains matériaux sont plus appropriés à la fabrication d'outils.

Dorénavant ils affûtent soigneusement les éclats obtenus avec la taille de la pierre pour leur donner la forme et l'orientation voulues.

L'*Homo erectus* grandit, il se tient plus droit, le volume de son crâne augmente. Il utilise le feu et possède à présent un outillage varié. On meurt massivement à la naissance et l'espérance de vie n'atteint pas trente ans. La Terre est entrée dans une période de glaciation depuis bientôt 600'000 ans. Ces changements climatiques et l'adaptation qu'ils ont entraînée ont joué un rôle important dans l'évolution. Pour se protéger, *Homo erectus* se vêt de fourrures, se batit des huttes et s'installe à l'entrée des cavernes. Il est le premier à quitter l'Afrique pour aller en Europe et en Asie.

Les premiers outils, très simples, étaient des galets de rivière aménagés par percussion d'un galet sur un autre, pour obtenir un bord tranchant. Les premiers connus ont été trouvés en Afrique orientale et sont datés de 2,5 à 3 millions d'années. Ils ont été réalisés par des hommes qui avaient une allure bien différente de la nôtre. Mais contrairement à ce qu'on pensait autrefois, l'outil n'est pas le propre de l'Homme. On sait maintenant que des chimpanzés utilisent des percuteurs comme casse-noix.

Inventé en Afrique il y a près de 1'500'000 ans, le biface est un bloc de pierre taillé et retouché sur ses deux faces. Il a une forme élaborée, symétrique, c'est le premier objet façonné. Utilisé pendant plus d'un million d'années, jamais un outil n'aura été fabriqué pendant aussi longtemps. On s'en servait pour couper et broyer.

Depuis le début de l'Humanité les hommes ont débité des blocs de pierre à l'aide de percuteurs durs, pour en extraire des éclats qui étaient ensuite retouchés pour faire des outils.

Vers -500'000 ans, ils ont mis au point une nouvelle technique de débitage de la pierre qui permet de mieux exploiter un bloc de matière première, de façon plus systématique, et en réduisant au maximum les déchets de taille.

A partir de -40'000 ans avant notre ère, ils inventent le débitage de lames, grands éclats allongés comme des lames de couteaux, qui nécessitent l'utilisation de percuteurs beaucoup plus tendres, en bois végétal ou en ramures de rennes et de cerfs. Ces dernières sont généralement portées par les mâles et tombent chaque année après le rut. Ces "bois de chute" pouvaient ainsi être récupérés par les hommes et transformés en percuteurs.

Pendant toute la Préhistoire les hommes ont taillé diverses roches, les plus faciles à tailler étant le silex et l'obsidienne, une roche volcanique translucide comme du verre. Parfois, ils n'ont pas hésité à se déplacer sur de grandes distances pour se procurer une matière première plus adaptée à leurs besoins. On pense que les Hommes préhistoriques ont également utilisé le bois, mais nous ne savons rien de ces objets en matière périssable qui ne se sont pas conservés jusqu'à nous. L'utilisation de la matière dure animale comme l'os, l'ivoire et le bois de renne n'apparaît que vers - 40'000 ans avant notre ère. A partir de cette époque on a su fabriquer une grande diversité d'outils tels que les aiguilles en os pour la couture, apparues il y a environ 18'000 ans, les harpons et hameçons pour la pêche, les propulseurs façonnés dans des ramures de renne et souvent magnifiquement décorés. Ils servaient aux chasseurs pour projeter des sagaies, armatures pointues fixées sur une hampe en bois.

Au cours du temps, les outils en pierre se diversifient, on voit apparaître des racloirs, puis des grattoirs pour préparer les peaux de bêtes, des perçoirs, des burins pour fabriquer les petits objets en os et bois de renne, des couteaux, des pointes de flèches, etc.

A la fin du Paléolithique, vers -10'000, les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe fabriquent des outils en pierre de plus en plus petits (de 10 mm à 2 cm), appelés "microlithes", qui sont des éléments d'armatures de flèches témoignant de l'utilisation de l'arc.

Biface : outil de pierre taillée caractéristique des périodes anciennes de la Préhistoire. En Europe, il fait son apparition au Paléolithique inférieur. Il est particulièrement caractéristique de l'Acheuléen mais est encore présent au Paléolithique moyen, au cours du Moustérien. Les plus anciens bifaces ont été découverts en Afrique de l'Est, notamment dans le site d'Olduvai (Tanzanie), et datent d'environ 1,6 millions d'années.

Le mot « biface » a été proposé en 1920 par A. Vayson de Pradenne pour remplacer l'expression « coup-de-poing », introduite précédemment par G. de Mortillet. Celle-ci est désormais désuète.

Le biface est réalisé par façonnage progressif d'un bloc (ou d'un gros éclat) de matière première, en détachant des éclats sur ses deux faces. Il présente généralement une certaine symétrie bilatérale et éventuellement une symétrie bifaciale qui ont pu être interprétées comme les premières manifestations de préoccupations.

Les matières premières utilisées pour la réalisation de bifaces sont très diversifiées : silex mais aussi quartzite, quartz, roches volcaniques (de l'obsidienne à la phonolite).

Silex : roche sédimentaire siliceuse très dure, constituée de calcédoine presque pure, et d'impuretés telles que de l'eau ou des oxydes, ces derniers influant sur sa couleur. Le silex a été utilisé tout au long de la Préhistoire et de la Protohistoire pour la fabrication d'outils et d'armes, du fait de sa faculté de se fractionner selon des lois constantes et contrôlables, en formant des arêtes tranchantes (cassure conchoïdale).

Il a également été employé dans le cadre des techniques de production de feu : frappés contre une roche riche en fer ou contre un morceau d'acier, les silex produisent des étincelles.

Comment et pourquoi produire du feu : découverte du feu à partir de feux naturels, initialement récupérés lors d'incendies de forêts dus à la foudre ou après des éruptions volcaniques, comme par exemple en Afrique orientale ou en Auvergne. On ne sait pas depuis quand les Hommes ont été capables de produire du feu, mais les premières traces de feu domestiqué incontestables sont des structures de combustion datant d'environ 500'000 ans.

Le feu rapproche les hommes qui aiment à se regrouper autour de cette source de chaleur et de lumière pour partager un rôti, palabrer ou chanter à la veillée. Il a sans nul doute dû jouer un rôle central dans la vie sociale et peut-être favoriser le développement de la communication et du langage. Savoir faire du feu a considérablement amélioré le confort de nos ancêtres.

Avant l'invention des allumettes (qui ne date que du 19^e siècle), les hommes ont utilisé différentes techniques pour produire du feu. Au Paléolithique, on pouvait le produire par friction (à partir de la chaleur produite par le frottement d'un morceau de bois tendre sur un bois dur) ou par percussion (étincelles nées du choc d'une pierre dure comme le silex sur une pierre ferrugineuse comme la pyrite). C'était d'autant plus difficile qu'on se trouvait dans un milieu humide, et il était probablement beaucoup plus facile de conserver le feu en l'entretenant constamment pour ne pas le laisser s'éteindre. On imagine que des tribus qui ne savaient pas le faire ont pu essayer de se le procurer auprès d'autres technologiquement plus avancées.

Au Paléolithique les Hommes vivaient dans un environnement beaucoup plus froid qu'actuellement en Europe, et se chauffaient à l'aide de foyers. Cette maîtrise du feu a permis le peuplement des régions septentrionales inhospitalières, ayant un climat très rigoureux en hiver.

Les foyers, aménagés en cuvette ou délimités par de gros blocs de pierre ayant pour rôle de contenir le feu et les braises, étaient au centre des activités domestiques. Différents types de structures de foyers peuvent être définis selon leurs fonctions. Les combustibles employés étaient le bois et l'os. Mais tous les bois n'ont pas le même rendement calorifique. L'étude des charbons de bois qui se sont conservés jusqu'à nous, nous renseigne sur les espèces d'arbres utilisées.

Contrairement à certains animaux qui vivent cachés le jour et sortent pendant la nuit, comme le renard, l'oryctérope en Afrique, hiboux et les chouettes, les hommes s'activent du lever au coucher du soleil. Pour prolonger ses activités plus tard dans la nuit, l'homme a besoin de lumière. Au Paléolithique il disposait de trois types de source de lumière : les lampes, les torches et les foyers. La présence de foyers dans un habitat permettait de disposer de lumière après le coucher du soleil. A l'inverse des foyers qui sont fixes et ont d'autres fonctions domestiques, les lampes et les torches étaient mobiles et

jouaient le rôle de nos bougies et lampes de poche actuelles.

Les lampes étaient en pierre, constituées d'une partie creuse en forme de godet où on mettait de la graisse animale (cheval, aurochs, renne, etc.) à brûler et une mèche qui pouvait être en matière végétale comme le lichen ou la mousse, et souvent d'une partie formant un manche pour la préhension. De nombreuses lampes paléolithiques ont été retrouvées, leur utilisation permit aux premiers artistes de s'enfoncer dans les grottes pour peindre et graver sur les parois et probablement y pratiquer des rituels. Certaines lampes ont été décorées, c'est le cas de celle trouvée dans la grotte de Lascaux en Dordogne.

Au début de l'Humanité les hommes ne maîtrisaient pas le feu et ne disposaient pas d'armes suffisantes pour chasser les grands herbivores avec beaucoup d'efficacité. Ils étaient des charognards récupérant des animaux crevés et mangeant de la viande faisandée.

Au cours du Paléolithique, l'Homme est devenu un chasseur de plus en plus expérimenté, disposant d'armes de plus en plus efficaces. Il a ainsi pu acquérir du gibier frais et la cuisson de la viande crue a très certainement facilité sa digestion. Le feu éloigne les animaux dangereux comme les serpents, ou les grands carnivores attirés par des odeurs de carcasses dépecées. Les aliments étaient cuits en grillades, rôtis (à la broche), sur les braises, à l'étouffée, ou bouillis à l'aide de pierres chauffées. Les viandes pouvaient aussi être fumées, ce qui permettait leur conservation.

L'homme a découvert que le feu pouvait lui permettre de transformer une matière première brute. Plusieurs millénaires avant l'invention de la céramique et de la métallurgie, les hommes ont chauffé préalablement des rognons de silex : le silex chauffé change de couleur et de texture, il devient plus facile à débiter et à retoucher. On a ainsi obtenu de très beaux objets comme les pointes solutréennes appelées par les préhistoriens "feuille de Laurier".

L'ocre rouge est une matière première rare dans la nature, mais fréquemment utilisée par les hommes du Paléolithique pour le traitement des peaux, ou à des fins esthétiques (peintures corporelles et sur les parois des grottes). Cet ocre rouge a souvent été obtenu par chauffage de l'ocre jaune. Le feu a également pu servir à fumer les peaux de bêtes pour en faciliter le tannage, comme on peut le voir chez certaines populations de chasseurs-cueilleurs actuels.

Premières sépultures : Les premières sépultures proprement dites font leur apparition au cours du Paléolithique moyen, il y a environ 100 000 ans⁵. Elles sont liées à l'Homme de Neandertal en Europe et aux premiers humains anatomiquement modernes au Proche Orient. Des vestiges osseux animaux considérés comme des offrandes sont parfois associés aux individus ensevelis.

Utilisation de pigments : Les premiers hominidés ont laissé leur empreinte sur les parois de nombreuses grottes de France ou d'Espagne. Les plus connues comme la grotte de Lascaux ou la grotte de Chauvet, montrent que les hommes possédaient déjà une très grande technique de l'utilisation des ressources naturelles que la nature avait mis à leur disposition.

Les pigments étaient issus des terres colorées, de l'ocre et de la bauxite.

Les sables ocreux sont les plus connus. Ils ont fait la richesse de la région de Roussillon dans le Vaucluse (le plus grand gisement en France encore exploité actuellement).

Ces sables issus de dépôts marins, sont composés de sable de quartz d'argile, la kaolinite et d'oxyde de Fer.

On distingue plusieurs ocres : les ocres jaunes (la goethite), les ocres rouges (l'hématite). Entre ces deux teintes, il existe une multitude de teintes qui peuvent aller du jaune à l'orangé et au rouge.

Par différents procédés de chauffage, il est possible de transformer la goethite en hématite. (Il y a 40 000 ans, au paléolithique moyen, la technique de chauffage de l'ocre était connue).

Peinture pariétale : Dans le cadre de l'étude de l'art préhistorique, l'expression « **art pariétal** » désigne l'ensemble des œuvres d'art au sens large (sans appréciation esthétique) réalisées par l'Homme sur des parois de grottes.

Premières sculptures : rochers gravés figurant des animaux dans les abris-sous-roche des Eyzies (21'000 av. J.-C., Dordogne) ou statuettes comme la Vénus de Willendorf (21'000 av. J.-C.) ou la Vénus de Lespugue (21'000 av. J.-C.), elles marquent les débuts de l'activité artisanale du genre Homo faber. C'est dans l'Europe paléolithique qu'est née la sculpture.

Art rupestre : l'ensemble des œuvres d'art au sens large (sans appréciation esthétique) réalisées par l'Homme sur des rochers, le plus souvent en plein air.

Agriculture et élevage : A partir de la révolution néolithique, l'agriculture - culture et élevage - est devenue l'activité économique centrale des sociétés humaines, et elle l'est restée dans nombre de régions du monde contemporain. L'homme s'est lancé dans l'agriculture il y a quelque dix mille ans, et a, depuis, inventé des systèmes agricoles très divers. En cela, il se différencie radicalement des insectes qui ne font que s'associer à une seule espèce de pucerons ou de champignons. L'agriculture, au contraire, a permis à l'homme de tirer profit de nombreuses plantes et animaux, de coloniser une très grande diversité de milieux et, souvent, de les transformer.

Les historiens fournissent des théories diverses et parfois contradictoires pour expliquer le passage des systèmes de chasse-cueillette à ceux d'agriculture. L'économie de la chasse-cueillette ne connut pas de crise comme certains l'ont longtemps

soutenu, et l'âge de pierre fut un «âge d'abondance», ainsi que l'a montré Marshall Sahlins (Age de pierre, âge d'abondance). Ce fut plutôt la sédentarisation qui entraîna une raréfaction des ressources de la chasse et de la cueillette aux alentours des villages ; aussi, il reste à expliquer pourquoi il y eut sédentarisation : nécessité d'assurer un culte aux morts - l'agriculture et la religion seraient nées simultanément, mais alors que la sédentarisation serait une conséquence des formes primitives du culte, l'agriculture serait plutôt une conséquence de la sédentarisation - ou faisceau de faits favorables, avec notamment des sols riches et un climat propice - la sédentarisation serait alors la conséquence de l'agriculture. Quoi qu'il en soit, les premières sociétés d'agriculteurs continuèrent en tout cas à vivre en partie de la chasse, de la pêche et de la cueillette, et le passage du système de chasse-cueillette à l'agriculture fut progressif.

Le maintien des qualités du sol, l'amélioration des espèces (plantes cultivées et animaux domestiqués), le perfectionnement des méthodes et des outils employés sont au centre des problèmes que durent affronter les agriculteurs. A chaque nouvelle étape dans l'histoire des techniques agricoles, de nouvelles combinaisons de méthodes, d'outils, de variétés cultivées ou d'espèces animales domestiquées entrèrent en jeu de manière souvent simultanée.

Les premiers agriculteurs disposaient d'outils très peu performants, en bois et en pierre, n'autorisant qu'un travail du sol superficiel. Les premières parcelles cultivées se situaient au voisinage des habitations, dont le sol s'était enrichi des déchets de consommation, et sur les berges des rivières qui bénéficiaient de l'alluvionnement. La domestication des plantes tendit à éliminer les sujets à maturité tardive - il faut cueillir avant que les premières plantes ne soient trop avancées - et à favoriser ainsi les plantes vigoureuses, donnant les grains les plus gros pour les céréales. Peu à peu, par l'observation des caractères des plantes, de leurs graines, par l'acquisition de méthodes de multiplication adaptées, les agriculteurs parvinrent aux premières sélections de plantes. Quant aux animaux, leur domestication entraîna diverses modifications : les espèces domestiquées étaient plus petites et moins querelleuses que leurs cousines sauvages.

Par la suite, il devint nécessaire de trouver de nouveaux terrains de cultures, qui furent gagnés sur les forêts, lesquelles recouvraient alors une superficie nettement plus importante qu'aujourd'hui. Les outils dont disposaient les hommes de l'époque leur permirent de défricher des parcelles de forêt en abattant les arbres les moins importants, puis en les brûlant ; ensuite, la préparation du sol consistait au mieux en l'aménagement de trous destinés à recevoir les graines ou les plants, et, parfois, était tout simplement inexistante.

Elevage. Le premier animal domestique est le chien, dès -12'000. Plus tard vers -8'000, après avoir vainement tenté de convaincre la gazelle, l'homme domestique la chèvre, puis le mouton. Vient ensuite le bœuf. Ces trois espèces vivent en troupeaux, fournissent des laitages et, pour les deux premières, leur toison qui peut être tissée. La troisième offre des possibilités de portage et de traction, notamment pour l'araire. En outre, ces ruminants sont complémentaires de l'homme, car ils se contentent pour leur nourriture des parties des céréales (paille, balle) que l'homme ne consomme pas lui-même (grains).

Habitat préhistorique :

L'habitat au paléolithique - généralités

De -1.8 millions d'années à - 12 000 ans

Les ancêtres de la lignée humaine comme *Homo habilis* ou *Homo erectus* étaient des cueilleurs-chasseurs nomades. Suivant les saisons et la nourriture disponibles ils pouvaient parfois s'installer pour quelques jours ou quelques heures dans un lieu. Ils privilégiaient des lieux proches de l'eau (lac ou rivière). Mais après avoir épuisé les ressources sur place ils se déployaient vers un autre lieu.

Les traces qu'ils ont laissées sont donc des habitats provisoires sur lesquels on peut retrouver des déchets de nourritures, ou des éclats de pierre. Les structures "aériennes" (toiture, peaux, branches...) ne peuvent être retrouvées car elles ont disparu.

Pendant le paléolithique moyen, la maison était constituée d'une tante de peau où d'une hutte de branchage édifée dans le calcaire sous un abri ou en plein air. Quant au foyer, il était installé au centre ou à l'entrée sur le sol. Les Hommes de cette époque n'étaient ni ordonnés ni propres, l'entourage était recouvert d'os et de restes de repas. La demeure ne servait donc que pour protéger des intempéries.

L'Homme du paléolithique supérieur était plus ordonné. Il n'était plus nomade, il changeait de résidence suivant les saisons dans son territoire. Il ne vivait pas à l'intérieur des grottes, mais, à l'entrée pour bénéficier de l'abri et de la lumière du jour. Pendant le néolithiques, les Hommes vivaient beaucoup plus en communauté dans de grandes maisons.

Premiers villages : En devenant sédentaire, l'homme du Néolithique s'est transformé en constructeur : ce fut la naissance des premiers villages.

A proximité de leurs champs, ils installaient de vastes maisons de bois. Les habitations étaient bâties selon un plan rectangulaire le plus souvent. Elles étaient de grandes dimensions et pouvaient mesurer 40 mètres de longueur sur 6 à 8 mètres de largeur.

En se servant des découvertes, les artistes ont représenté les premiers villages.

Les maisons étaient en briques crues. Les hommes du Néolithique faisaient aussi des villages lacustres (sur l'eau).

Intérêt de l'invention de l'écriture : On a l'habitude de dire que la préhistoire se termine avec la naissance de l'écriture. C'est effectivement avec ce changement culturel que l'homme va rentrer dans l'histoire et commencer à laisser des traces écrites. Les premiers écrits servaient surtout de livres de comptabilité ou d'inventaires. Mais l'homme va rapidement utiliser ce nouveau moyen de communication pour raconter des histoires... et surtout son histoire ! L'écriture est devenue un véritable "besoin" avec le développement d'un système de société hiérarchisée, l'existence d'un pouvoir centralisé, l'émergence des religions.

Les temples, centres de pouvoir religieux mais aussi administratif, vont devoir s'organiser, comptabiliser et mesurer. Les échanges commerciaux entre villes et contrées se multipliant, il faudra formaliser les actes de ventes.

Les "calculis", ancêtres de nos factures, vont assez vite être remplacés par des tablettes d'argile dont le format va permettre d'indiquer le propriétaire d'un bien, et d'inventorier la totalité des marchandises.

Mégalithes : monument constitué d'une ou plusieurs pierres de grandes dimensions réparties en cercles, érigées (ou levées) par les hommes, généralement au cours de la préhistoire, sans l'aide de mortier ou de ciment pour fixer la structure. Le nom vient des termes grecs *megas* (μέγας), *grand* et *lithos* (λίθος), *Pierre*.

Si le terme de mégalithe peut être utilisé pour décrire des monuments érigés partout sur la planète à différentes époques, il va de soi que l'attention des chercheurs se concentre sur les monuments les plus anciens correspondant aux périodes néolithique, chalcolithique ou même l'Âge du bronze, suivant les régions.

Le terme « mégalithe » recouvre différentes structures. Parmi les mégalithes préhistoriques, on distingue principalement :

- les menhirs, qui sont des pierres dressées plantées verticalement en terre ;
- les dolmens, étaient des tombeaux constitués de dalles souvent monumentales ou des allées couvertes, formées de plusieurs pierres dressées (ou orthostats) recouvertes par une ou plusieurs dalles (ou table) ;
- les hypogées, grottes artificielles creusées par l'homme, avec couloir en pente douce, vestibule et chambre sépulcrale ; ils sont classés parmi les mégalithes puisqu'ils étaient souvent signalés par des dalles monumentales à l'extérieur afin d'en indiquer l'entrée.

Dolmen : sépulture mégalithique préhistorique constituée d'une ou plusieurs grosses dalles de couverture (tables) posées sur des pierres verticales qui lui servent de pieds (les orthostates). Le tout était originellement recouvert, maintenu et protégé par un amas de pierres et de terre nommé tumulus.

Les dolmens européens ont été construits entre la fin du V^e millénaire av. J.-C. et la fin du III^e millénaire av. J.-C., ceux d'Extrême-Orient au I^{er} millénaire av. J.-C..

Les dolmens étaient des sépultures collectives à caractère réutilisable. Cela explique que dans certains dolmens, on ait pu découvrir les restes humains de plusieurs centaines d'individus et du mobilier de périodes différentes (Néolithique, Âge du Cuivre, du Bronze, du Fer, ou même périodes plus tardives). Un peu à l'image de nos caveaux familiaux, les dolmens pouvaient servir bien plus longtemps qu'aujourd'hui et il est sûr que certaines tombes ont dû servir durant des siècles.

Menhirs : pierre dressée, plantée verticalement en terre à la préhistoire récente (environ 3500 à 2000 av. J.-C.).

Certaines pierres plantées à la protohistoire (en France par exemple, il y a le menhir d'Ensérune dans l'Hérault et des "menhirs gaulois" de l'âge du Fer en Bretagne) sont plus des stèles que des menhirs préhistoriques.

Les menhirs peuvent être implantés en isolé ou en alignement, parfois, plus rarement plusieurs menhirs peuvent être disposés en cercle, on parle alors de « cercle de pierres » ou de *cromlech*.

La pierre peut être taillée (en forme de colonne, d'amande, de dalle anthropomorphe, etc.) ou avoir été plantée telle quelle, plus ou moins brute.

Lucy : surnom du fossile complet à 40 % de l'espèce *Australopithecus afarensis* découvert en Éthiopie en 1974 par une équipe de recherche internationale. Datant d'environ 3,2 millions d'années et dotée d'une locomotion en partie bipède, Lucy a longtemps été considérée comme la représentante d'une espèce à l'origine de la lignée humaine avant d'être écartée des ancêtres directs du genre *Homo*.

Lucy a été découverte le 30 novembre 1974 à Hadar sur les bords de la rivière Awash dans le cadre de l'*International Afar Research Expedition*, un projet regroupant une trentaine de chercheurs éthiopiens, américains et français. Lucy a été décrite une première fois en 1976 mais son rattachement à l'espèce *Australopithecus afarensis* n'a été proposé qu'en 1978. Répertoire sous le code AL 288-1, Lucy a été surnommée ainsi par ses inventeurs car ces derniers écoutaient la chanson des Beatles *Lucy in the Sky with Diamonds* le soir sous la tente, en répertoriant les ossements, qu'ils avaient découverts. Elle est parfois également surnommée *Birkinesh*, *Dinkenesh* ou *Dinqesh*, qui signifie « tu es merveilleuse » en amharique. Lucy est conservée au Muséum national d'Éthiopie à Addis-Abeba et une réplique y est exposée.

La découverte de Lucy fut très importante pour l'étude des Australopithèques : il s'agit du premier fossile relativement complet qui ait été découvert pour une période aussi ancienne. Lucy compte en effet les fragments de 52 ossements dont une mandibule, des éléments du crâne mais surtout des éléments postcrâniens dont une partie du bassin et du fémur. Ces derniers éléments se sont révélés extrêmement importants pour reconstituer la locomotion de l'espèce *Australopithecus afarensis*. Si Lucy était incontestablement apte à la locomotion bipède, comme l'indiquent son port de tête, la courbure de sa colonne vertébrale, la forme de son bassin et de son fémur, elle devait être encore partiellement arboricole : pour preuve, ses membres supérieurs étaient un peu plus longs que ses membres inférieurs, ses phalanges étaient plates et courbées et l'articulation de son genou offrait une grande amplitude de rotation. Sa bipédie n'est donc pas exclusive et sa structure corporelle a été qualifiée de « bi locomotrice » puisqu'elle allie deux types de locomotion : une forme de bipédie et une aptitude au grimper.

Lucy est probablement un sujet féminin si l'on en juge par sa petite stature et les caractéristiques de son sacrum et de son bassin. Elle devait mesurer entre 1,10 m et 1,20 m, et peser au maximum 25 kg. Elle est morte à environ 20 ans et le fait que ses ossements n'aient pas été dispersés par un charognard indique un enfouissement rapide, peut-être à la suite d'une noyade.

Depuis 1974, d'autres fossiles de primates plus anciens ont été découverts mais peu sont aussi complets.

Découverte dans des terrains datés de 3,18 millions d'années, Lucy a longtemps été considérée comme la représentante d'une espèce à l'origine de la lignée humaine. Des découvertes plus récentes ont remis en cause cette hypothèse : Lucy serait une cousine éloignée, plutôt qu'une ancêtre du genre *Homo*.

Lucy appartient à l'ordre des Primates, la famille des Hominidés et au genre *Australopithecus*. Plus précisément, il s'agit d'un *Australopithecus afarensis*, ou australopithèque de l'Afar.

Homme de Tautavel : ensemble de fossiles d'hominidés du genre *Homo*, datant d'environ 300 à 450 000 ans, et découverts dans la Caune de l'Arago dans la commune française de Tautavel (Pyrénées-Orientales) à partir de 1971 par l'équipe d'Henry de Lumley. L'industrie lithique associée est typique du Paléolithique inférieur européen.

L'Homme de Tautavel ne maîtrisait pas encore le feu : de rares ossements brûlés attestant de l'utilisation du feu à la Caune de l'Arago font leur apparition dans les dépôts ultérieurs, dont l'âge est compris entre 400 et 100 000 ans, et les témoins de combustion ne se généralisent qu'après - 100 000 ans.

L'habitat a révélé des restes de rhinocéros, de chevaux, mouflons, thars, bœufs musqués, bisons, cerfs et rennes. Il est fort possible qu'il mangeait également de petits animaux. Certains chercheurs ont émis l'hypothèse qu'il était cannibale, et sans doute charognard davantage que chasseur. S'il était chasseur, son territoire s'étendait sans doute sur un rayon de 30 km (comme en témoignent également certaines roches importées pour son outillage).

L'industrie lithique associée à l'Homme de Tautavel est interprétée tantôt comme un Tayacien ancien, tantôt comme un Acheuléen. Quelques bifaces sont présents, mais ils sont rares compte tenu de la difficulté d'en réaliser sur les matériaux locaux, dont le quartz filonien.