

**Sujet :**

**La vision commune de la vie des humains préhistoriques présentée au grand public est elle erronée ?**

**Étude du Pléistocène supérieur entre 13 333 et 00 333 ans avant l'ère commun (EC)**











## II-Les techniques utilisées par l'Homme préhistorique

### A)Les outils à la préhistoire : Introduction.

Les préhistoriens distinguent 3 types d'outils :

Les outils primaires, de simple pierre utilisée sans modification.

Les outils secondaires, conçu avec l'aide d'un autre outil.

Les outils composites tel que les couteaux qui eux sont fabriqués à partir de plusieurs éléments.

Il faut cependant faire attention, ce n'est pas parce que nous retrouvons dans la majorité des cas uniquement des outils en pierre, en silex ou en os qu'il s'agit des outils prépondérant de la préhistoire. En effet, les conditions de conservation font qu'il est très rare de retrouver des outils en peaux ou végétaux.

#### Les outils primaires :

Jusqu'à -2,7 millions d'années, ce sont les seuls outils retrouvés, ce sont de simples pierres ayant de base des propriétés intéressantes utilisées pour frapper et pour racler la viande sur les os ou les peaux. Il est malheureusement difficile de distinguer les pierres normales des pierres qui ont été utilisées par l'Homme. Les préhistoriens se fient le plus souvent aux traces d'usures anormales sur certaines parties de la pierre pour en déduire une utilisation.

#### Les outils secondaires :

Les premiers outils secondaires ont été retrouvés à partir de -2,7 millions d'années.

Ils sont créés à partir d'outils primaires appelés percuteurs (tendre : en bois, ou dur : en pierre ou silex, servant uniquement à percuter comme son nom l'indique d'autre matière à la manière d'un marteau)

Un exemple, le plus vieux outil du monde, le chopper :

Il s'agit d'un simple galet taillé (avec un outil primaire : un percuteur) afin de dégager deux faces tranchantes, pouvant servir à racler la viande animal d'un os ou d'une peau.

Il y a -1,6 millions d'années apparaît le biface, le plus souvent obtenue à partir de silex, mais aussi de différentes formes de quartz, de roches volcaniques ou d'obsidienne. Il est obtenu grâce au débitage dit : Levallois. Cette technique de débitage perdura jusqu'à -200 000 ans et fut la base de toutes les techniques de débitages suivantes.

Plongeons nous maintenant dans la période qui nous intéresse : le pléistocène supérieur.

A partir de -200 000 ans

Entre -130 000 et -11 000 ans, homo sapiens améliore la technique levallois, ce qui lui permet de former des outils plus spécialisés et plus fins. L'Homme peut désormais créer rapidement des pointes, des lames, burins, racloirs (pour récupérer la viande sur les os) et grattoirs (pour récupérer la viande sur les peaux).

Puis à partir de -40 000 ans, l'Homme commence à utiliser l'os pour réaliser des outils de plus en plus fins et précis. Apparaissent ainsi les aiguilles, harpons, hameçons facilitant la vie préhistorique, que ce soit pour la chasse et la pêche mais aussi pour l'habillement et la construction d'abris.

La méthode levallois :

Il existe plusieurs dérivées de cette méthode de débitage de silex, la principale étant le débitage levallois à un éclat préférentiel détaillée ci-dessous et les méthodes de débitage levallois récurent.

#### La méthode de débitage à un éclat préférentiel :

Principe de base du débitage. En frappant le silex avec un percuteur on crée une onde de choc qui se propage le long du silex dans la direction de la frappe, désolidarisant les deux parties séparées par l'onde de choc. Cette méthode laisse apparaître sur le silex une forme légèrement rebondie juste en dessous de la percussion, signe que le silex a bien été taillé par l'Homme et ne s'est pas détaché à cause de contrainte naturelle ne laissant pas ce genre de trace.

En partant d'un nucléus de silex (bloc de silex), image 1, on enlève par frappe avec un percuteur tendre des éclats sur l'extérieur du nucléus par une frappe dans le sens verticale de l'image. La première phase de préparation du nucléus est alors terminée, image 2.

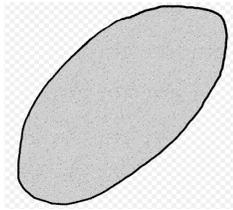


Image 1

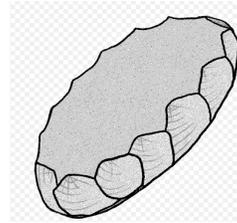


Image 2

On enlève alors de petits éclats, encore grâce à un percuteur tendre mais cette fois-ci en frappant presque à l'horizontal afin de mettre en relief sur la partie supérieure du nucléus la forme de l'outil que l'on veut obtenir : image 3. Ici on observe le profil d'une lame allant certainement servir à la confection d'un couteau, d'une lance ou sagaie. La préparation du nucléus est alors terminée. Il suffit maintenant d'appliquer grâce à un percuteur dur un choc toujours horizontal dans le sens de la longueur de la pierre afin d'en détacher l'outil dont la forme à été mise en relief : image 4.

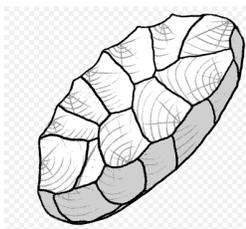


Image 3

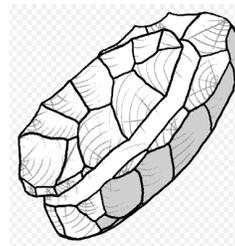


Image 4

Source images : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Levallois\\_Preferencial-Animation.gif](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Levallois_Preferencial-Animation.gif)

La lame ainsi obtenue est prête à l'emploi et possède un tranchant plus solide que son identique en acier (cependant la résistance aux chocs localisés est très faible). Le temps mis à débiter cette lame dépend du silex mais est approximativement de 10 minutes pour un tailleur expérimenté actuel (Information donnée lors d'une visite au musée de la préhistoire à Vassieux-en-Vercors, plus visualisation de la technique effectuée par un préhistorien attestant du temps mis pour débiter une lame), ce temps serait beaucoup plus faible pour un spécialiste de l'époque ayant plus d'expérience. De plus la majorité des éclats faits lors de la préparation du nucléus peuvent être utilisés comme racloir ou grattoir. On voit donc qu'en peu de temps un tailleur de silex expérimenté pouvait fournir un matériau très résistant et ayant une forme précise déterminée à l'avance. Ci dessous, une reproduction d'un couteau à lame de silex, permettant de trancher la viande comme un couteau de cuisine actuel. La résistance du silex étant équivalente à celle de l'acier en ce qui concerne la partie tranchante.



Source : <http://www.ginellames.fr/imgs/interface/creations/scull.jpg>

## **B) Voici comment faire du feu en 2 méthodes, sans briquet ni allumette à la préhistoire.**

### 1ère méthode : par percussion.

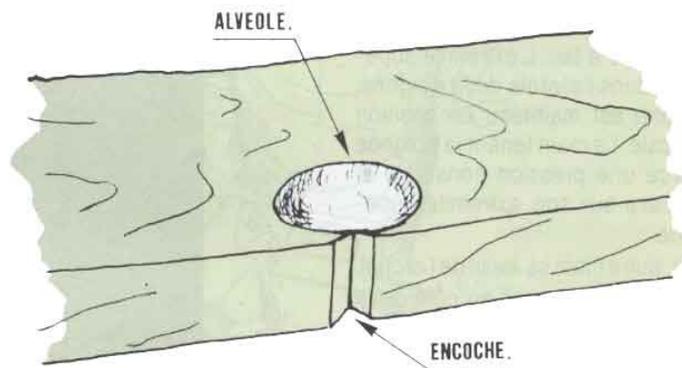
Il faut pour cela trois éléments, du silex, un minerai de fer (pyrite ou marcassite) et ce que l'on appelle un initiateur, un végétal ou champignon (par exemple l'amadou, un champignon parasite poussant sur les arbres est un excellent initiateur).

En frappant avec le silex sur le minerai de fer l'on produit des étincelles que l'on doit diriger vers l'initiateur. Lorsqu'une étincelle tombe sur l'initiateur, en soufflant lentement dessus, on ravive la combustion qui démarre lentement jusqu'à former une braise, braise que l'on place dans de l'herbe sèche et qui avec de la patience et du souffle va finir par faire démarrer un feu..

Dans la grotte de Chaleux (Belgique) un nodule de pyrite ayant servi à allumer des feux a été découvert, il est daté à -13 000 ans.

### 2ème méthode : par friction.

Il suffit de deux morceaux de bois (certains types de bois fonctionnant mieux que d'autre) et d'un initiateur pour allumer un feu par friction. La technique est simple, il suffit de créer dans le premier morceau de bois une alvéole et une encoche comme ci-dessous à l'aide d'un silex taillé ou d'une pierre.



Source : [http://troupe44.free.fr/images/feu%20par%20friction\\_fichiers/feuparfriction2.jpg](http://troupe44.free.fr/images/feu%20par%20friction_fichiers/feuparfriction2.jpg)

Ensuite, en plaçant l'autre morceau de bois dans le trou de l'alvéole et en effectuant un mouvement rotatif, on crée une friction qui va créer au bout de quelques dizaines de seconde de petites braises qui vont être évacuées par l'encoche. En plaçant l'initiateur sous l'encoche on récupère et conserve les braises qui serviront à déclencher un feu comme par la méthode par percussion. Au musée de Vassieux-en-Vercors, une démonstration nous a montré qu'en environ une minute il est possible de faire du feu par cette technique.

Les traces les plus anciennes de cette méthode datent de -9000 ans et ont été trouvées dans la grotte de Guitarrero au Pérou. Cependant il est difficile de retrouver les « outils » ayant servi à allumer du feu par cette méthode car le bois se conserve assez mal. Des traces de plusieurs foyers de feu allumés à intervalles réguliers dans le temps attestent que l'Homme savait déjà obtenir le feu il y a plus de 790 000 ans en Israël, sur le site de Gesher Benot Ya'akov. D'autres traces laissent supposer que c'était déjà le cas il y a -1,5 millions d'années en Afrique mais elles sont contestées.

Il y a deux mythes sur le feu à la préhistoire. Le premier est que l'Homme n'a su que très tard maîtriser le feu, et qu'auparavant il le recueillait dans la nature lors des incendies en risquant leur vie, puis était obligé de l'entretenir en continu. Le second est qu'il est extrêmement dur d'allumer un feu sans briquet ni allumette, ce qui mène à de nombreuses erreurs de raisonnement comme l'existence d'une place attribuée d'un faiseur de feu dans la tribu et la nécessité de l'entretenir et veiller jour et nuit à ce qu'il ne s'éteigne pas. En réalité, il est à la portée de tout le monde d'allumer un feu par friction ou percussion en un temps court lorsque l'on connaît la méthode, de plus les traces en Israël attestent que l'Homme connaissait ces techniques. Ces deux mythes sont donc infondés.

## D) Techniques de chasse.

### Que chassait l'Homme préhistorique ?

L'Homme préhistorique s'adaptait très bien à son milieu, chassant ce qui était présent dans son environnement. Par exemple, au plateau du Vercors il y a des traces d'un campement dans un abri sous roche (petite cavité enfoncée dans la roche, bien moins grande qu'une grotte) où des centaines de cadavres de marmottes ont été retrouvés mais cependant il n'y avait sur place aucune trace d'occupation à longue durée.

En contrebas du plateau, d'autres os de marmottes ont été retrouvés provenant selon les préhistoriens de l'activité du campement cité précédemment. De plus des os de cervidés furent retrouvés dans cette même grotte, attestant de chasse dans les plaines autour du Vercors. On remarque donc la présence de chasse saisonnière de la marmotte mais aussi celle de cervidés pouvant être effectuée en toute saison.

Selon les professeurs de l'UET Homme préhistorique au DLST, les Hommes préhistoriques ne chassaient pas le mammouth, même si dans de rares cas leurs os ont été retrouvés dans des sites préhistoriques, ils ne portaient jamais de traces de chasse contrairement aux autres os retrouvés portant souvent des marques dues aux coups portés pour abattre l'animal et des marques dues aux racloirs pour retirer la viande. Donc contrairement à l'idée reçue l'Homme préhistorique ne chassait pas le mammouth, mais pouvait se montrer opportuniste envers leur charogne. Selon les professeurs de l'UET, la chasse était bien plus facile que ce qui est présenté dans les vulgarisations scientifiques tel que «Il était une fois l'Homme».

En effet, il faut savoir que dans la période que l'on considère (entre -130 000 et -11 000 ans), il n'y avait que très peu de forêt hormis durant quelques périodes tempérées et qu'il n'existait que très peu de passage au niveau des rivières et fleuves (en France), de plus des troupeaux de milliers de cervidés traversaient la France deux fois par an du nord au sud et les points de passages étaient bien connus par les Hommes de l'époque.

Des sites contenant de nombreux ossements proches de goullets d'étranglement entre deux régions géographiques en attestent. Il suffisait donc de guetter durant ces périodes à des points stratégiques pour s'approvisionner en viande et en graisse animale. Une petite parenthèse sur l'importance de la chasse, outre l'apport en viande nécessaire à la bonne santé de l'Homme, ce serait la graisse animale qui était la plus précieuse.

En effet, en hiver où la cueillette est impossible et la chasse beaucoup plus difficile, le seul apport en énergie provient de la graisse animale, la viande n'apportant pas d'énergie mais presque uniquement des protéines servant principalement à la formation des muscles. La graisse étant beaucoup plus facile à conserver en comparaison des végétaux. Un exemple, au plateau du Vercors, les préhistoriens ont retrouvé des traces de conservation de graisse de marmotte.

### Les outils et techniques de chasse:

De -130 000 à -17 000 ans, les armes retrouvées sont surtout du type lance, javelot et hache. Les couteaux étant déjà présents mais ne servant pas à la chasse. La chasse se pratiquait surtout à l'affût lors des migrations et en rabattage le reste de l'année.

L'Homme manquait à cette époque d'arme à distance, ce qui pouvait rendre certaine confrontation très dangereuse, notamment face aux aurochs (l'ancêtre des bovins actuels, bien plus volumineux). La chasse des buffles pourtant moins massifs que les aurochs était encore considérée dangereuse même au XVI<sup>e</sup> siècle par des cavaliers bien armés.

Aux alentours de -17 000 ans, l'usage de la sagaie et du propulseur s'est répandu. Contrairement aux autres armes disponibles à l'époque, le propulseur permet avec une grande précision d'envoyer la sagaie à 30 mètres avec un grand pouvoir perforant. La chasse s'en trouve alors grandement facilitée, l'Homme pouvant éviter les confrontations de trop près avec les espèces dangereuses. Ci-dessous l'image d'un homme se servant d'une sagaie et de son propulseur.



Source : <http://www.hominides.com/data/images/illus/Musee-prehistoire-nemours/chasse-propulseur-tosello.jpg>

Puis apparut l'arc :

Selon wikipédia les traces fiables sont datées de -10 800 ans (une flèche entière à Stellmoor en Allemagne du Nord ) mais des pointes de flèche ont été trouvées, datées elles ont moins de 20 000 ans. Cependant dans la thèse : « Le propulseur et l'arc », l'arc serait apparu dans le drias III (-12 900 à -11 500), et vers -15 000 ans sur hominides.com.

L'abondance de date montre le désaccord des préhistoriens sur ce qui prouve réellement l'apparition de l'arc (flèche entière ou pointe), on gardera -10 800 ans comme date certaine d'apparition de l'arc. C'est la première machine inventée par l'Homme, en effet, l'arc emmagasine de la force pour la délivrer ensuite sous une autre forme, ce qui est le principe d'une machine. Il apparaît au même moment que les forêts au niveau de l'Europe, alors que la sagaie est trop volumineuse pour chasser en forêt.

Il existe toujours un débat sur le fait que ce soit une coïncidence ou une adaptation de l'Homme à son milieu, la sagaie devenue obsolète. L'arc permet de chasser d'encre plus loin avec des risques moindres que la sagaie, il est estimé qu'à l'époque les arcs permettaient déjà de déployer une force suffisante pour transpercer de part en part un ours à 50 mètres, la flèche partant à plus de 100 km/h.

C'est aussi la fin du rabattage, en effet la portée de l'arme étant suffisante, la chasse à l'approche devient possible et beaucoup plus rentable, ne nécessitant pas la participation de nombreux individus de la tribu. De plus pour l'arc comme pour la sagaie les pointes des armes étaient constituées de silex, peu résistant aux chocs, il se brisait souvent à l'intérieur de l'animal provoquant des blessures souvent mortelles tout comme le ferait des balles à grenailles actuels.

On est encore une fois loin de l'image de la chasse dans les médias montrant des Hommes affamés rabattant des mammouths afin de leur livrer un combat épique et souvent meurtrier. La chasse était en majorité pratiquée pendant les migrations, permettant d'obtenir de la nourriture avec bien moins de risques que l'affrontement d'un mammouth. Mais on ne peut pas réellement évaluer l'importance de la chasse vis à vis de la cueillette ou de la pêche, les restes végétaux se conservant extrêmement mal tout comme les arêtes de poissons. Cependant la présence d'hameçon dans plusieurs sites attestent le fait que la pêche était pratiquée elle aussi.

### *E) L'habitat de l'Homme préhistorique.*

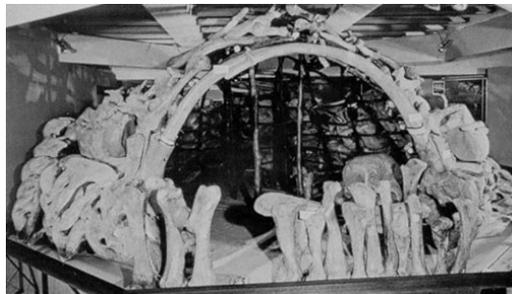
Pourquoi l'image de l'Homme préhistorique habitant dans les grottes persiste?

Il faut savoir que cette image est totalement fautive, il y a deux raisons principales qui font selon les préhistoriens que cette image persiste.

En effet la plupart des sites préhistoriques découverts sont réellement dans des grottes, pourquoi ? Tout d'abord les grottes accessibles et facilement repérables ont quelques fois été habitées, que ce soit périodiquement pendant les périodes de chasse ou toute l'année dans les grottes qui s'y prêtaient (la plupart des grottes étant souvent très humide, sombre et froide). Cependant la majorité des grottes n'ont pas été habitées.

Les conditions de conservations font qu'à l'abri des intempéries les restes préhistoriques ont beaucoup plus de chance de parvenir jusqu'à nous, les grottes offrant de relativement bonnes conditions de conservation il est normal que l'on y trouve plus de restes préhistoriques qu'ailleurs. Mais le facteur majeur est surtout que les préhistoriens ne savent pas où chercher les campements préhistoriques, ne pouvant pas retourner chaque mètre carré du monde sur plusieurs mètres de profondeur il est beaucoup plus simple de chercher dans les grottes qui offrent des chances bien plus élevées de trouver des traces d'habitations qui seront le plus souvent mieux conservées qu'à l'extérieur où il faudrait creuser au hasard.

Cependant il existe tout de même des traces d'habitation en extérieur comme le site de Mezhirich en Ukraine daté de -15 000 ans. Il s'agit d'un abris presque entièrement réalisé en os de mammouths pour un poids total de 20 tonnes. A proximité de cet abris ont également été retrouvées des fosses ayant servi de lieu de stockage et d'extraction d'argile. Ci dessous une photo après reconstruction de l'abri trouvé à Mezhirich.



<http://donsmaps.com/clickphotos/mezreconfront.jpg>

L'image de l'Homme préhistorique habitant presque exclusivement dans des grottes du fait de son incapacité à construire lui-même son propre abri est donc largement erronée. De nombreux sites comme celui cité ci-dessus ayant été retrouvés, présentant des types de construction différents témoignant du savoir-faire et de l'ingéniosité de l'Homme préhistorique pour se procurer un abri.

### III-Sociales

#### A) Évaluation de la population

En 1927 Matiegka présenta les premières méthodes de démographie préhistorique, malheureusement aucune de ces méthodes ne fut pleinement satisfaisante, aujourd'hui la méthode d'essai de calcul de la population préhistorique la plus utilisée est celle de Denis Peyrony.

La méthode de Peyrony consiste à déterminer le territoire habité (l'oekoumène) à chaque époque et à multiplier cette superficie par la densité observée de nos jours, ou à une période proche. Avec des populations qui ont les conditions de vie, la culture et des techniques voisines des populations préhistoriques étudiées.

Les défauts graves que l'on peut constater dans cette méthode, c'est qu'elle suppose un milieu écologique stable, cela est vrai pour les longues périodes interglaciaires mais fausse pour les périodes glaciaires dont le climat a présenté de fréquents et brusques réchauffements. De plus cette méthode suppose que la population était tout le temps en équilibre avec son milieu naturel et culturel, cela est souvent vrai mais il ne faut pas oublier les mutations de milieu écologique. Le problème majeur auquel se heurte la méthode de Peyrony, par exemple pour le Paléolithique inférieur est qu'on ne connaît aucune population actuelle vivant dans des conditions climatiques ou culturelles réellement comparables.

Cependant même si la méthode de Peyrony a des imperfections, elle n'en reste pas moins une méthode qui donne une assez bonne valeur indicative, lorsque on l'utilise avec toutes ces précautions. Cela sous-entend de prendre en compte le territoire, les oscillations climatiques (glaciation, réchauffements et les inter-stades tempérés), les bouleversements de la faune et de la flore, les activités volcaniques etc, car tous ces événements ont eu une incidence sur la démographie.

Donc une fois déterminé le territoire, les conditions écologiques et la population avec les critères cités ci-dessus. Par exemple pour évaluer la population à l'époque du Moustérien au Paléolithique moyen, on tenta des comparaisons avec une population de Tasmanie car le climat tempéré chaud est assez semblable à celui de la France pendant les périodes interglaciaires. Ils vivaient sur 68 250 km<sup>2</sup> avec environ 2 000 aborigènes répartis en cinq tribus, elles-mêmes fractionnées en un très grand nombre de petits campements nomades ne comptant en général que quelques individus. La densité de population n'atteignait donc que 0,03 habitant par km<sup>2</sup>. On peut estimer que la France aurait eu, à l'époque Moustérienne, environ 16 000 habitants répartis en une quarantaine de tribus dans la période préglaciaire. Il va de soi que ces estimations sont des bases très précaires.

Pour le moment nous ne disposons que de la méthode de Denis Peyrony pour essayer d'évaluer la population à chaque époque de la préhistoire, d'ailleurs conscient de l'impossibilité de trouver une population parallèle connue à comparer avec une époque donnée de la préhistoire, Peyrony préconise alors de calculer la densité des gisements pour chaque culture préhistorique, de corriger celle-ci par une évaluation des gisements disparus, et de la diviser par la durée pendant laquelle cette culture a persisté. L'indice obtenu alors serait celui du peuplement relatif à chaque période.

Donc pour appliquer la méthode de Peyrony avec les gisements, il faut disposer d'au moins trois éléments :

— Une prospection très serrée, permettant de repérer d'une façon presque exhaustive et sur un territoire assez vaste les gisements de chaque époque; mais cela demande des moyens trop importants en personnel qualifié et en matériel pour être envisagée. Donc en pratique pour dénombrer les gisements archéologiques de chaque industrie, on utilise l'Atlas archéologique universel de Davis et Ruth Whitehouse (Pans, Tallandier 1978) et la préhistoire française ouvrage collectif sous la direction de H. de Lumley et J. Guilaine, publié par le CNRS, pour arriver à une certaine parité on multiplie par dix le nombre de gisements cités par l'Atlas

— Une étude approfondie, par un géologue spécialisé, des conditions de dépôt et d'érosion à l'ère quaternaire pour estimer la proportion des gisements disparus par érosion ou terrassements mais cela reste très empirique du aux variations climatiques qui jouent sur le fonctionnement des gisements, de certain matériaux qui ne se fossilise par ex le bois etc. En pratique pour évaluer le nombre de gisements disparus, on a ajusté par une courbe logistique logarithmique (courbe classique des pertes de documents), avec une double exponentielle logarithmique; choix arbitraire pour donner au paléolithique inférieur un peuplement assez vraisemblable.

— Dressage d'une chronologie assez précise pour que les durées comparatives des différentes cultures ne soient pas entachées d'erreurs trop importantes. Utiliser le C14 sans calibrage ce qui déforme un peu les durées réelles mais supprime le problème difficile du calibrage des périodes très anciennes.

Ci-dessous un essai d'estimation de la population de la France avec la méthode de Peyrony

TABLEAU I. — ESSAI D'ESTIMATION DE LA POPULATION DE LA FRANCE DANS LES PÉRIODES PRÉHISTORIQUES PAR LA MÉTHODE DE D. PEYRONY

<i>Atlas Archéologique Universel</i> Cultures	Nombre de gisements X 10	Durée en millénaires	Densité par millénaires	Coefficient de restitution pour pertes	Indice relatif des populations
Paléolithique inférieur — 1M à — 800 000	220	920	0,239130	8 200	1 961
Moustériens — 80 000 à — 35 000	350	45	7,77777	410	3 189
Aurignaco-Périgordien — 35 000 à — 17 700	410	17,3	23,6994	265	6 280
Solutréen — 17 700 à — 15 000	520	2,7	192,5920	220	42 370
Magdalénien — 15 000 à — 8 500	480	6,5	73,8461	200	14 769
Mésolithique — 8 500 à — 5 000	240	3,5	68,5714	180	12 343
Néolithique — 5 000 à — 2 000	680	3,0	226,666	160	36 266
<i>La Préhistoire Française</i> Cultures	Nombre de gisements	Durée en millénaires	Densité par millénaires	Coefficient de restitution pour pertes	Indice relatif des populations
Paléolithique inférieur	323	920	0,3510869	5 600	1 966
Moustérien	454	45	10,08888	380	3 834
Aurignaco-Périgordien	209	17,3	12,08092	270	3 262
Solutréen	66	2,7	24,44444	245	5 989
Magdalénien	301	6,5	46,30769	220	10 188
Mésolithique	228	3,5	65,14285	200	13 029
Néolithique	330	3,0	110,00000	185	20 350

Le point départ choisi ici est la période Moustérienne, ils se sont arrangés pour que la population dépasse un peu 3 000 habitants en se basant sur la méthode des comparaisons ethnologiques. On peut voir la discordance liée aux sources qui est le point faible de la méthode Peyrony, car l'Atlas Archéologie Universel met en relief les cultures les plus artistiques (Solutréen, Magdalénien, Néolithique) alors que la Préhistoire Française a mis l'accent sur les gisements fouillés qui ont donné lieu à des publications scientifiques. Malheureusement malgré ses graves défauts, la méthode des comparaisons ethnologiques est la seule qui peut nous donner des indications vraisemblables sur le peuplement préhistorique.

### ***B) Vision de la préhistoire, de l'homme à la femme***

Les ouvrages scientifiques, les manuels et les textes vulgarisés de la préhistoire du 19<sup>e</sup> siècle attribuent à l'homme chasseur- cueilleur un développement de l'intelligence en rapport avec les activités cynégétique (déchiffrement des traces, traque du gibier), développement de l'habileté manuelle à travers l'invention et l'utilisation de l'outil, acquisition de la force et de la précision (chasse, dépeçage), développement de l'organisation sociale. Une image d'un homme fort, chasseur, brute, subvenant intégralement aux besoins des siens.

Ce modèle met l'accent sur la moitié mâle de l'humanité et rejetant du même coup les femmes hors de la participation aux activités ayant une signification évolutive. Par ce modèle les femmes étaient réduites à un rôle périphérique dans le devenir de l'espèce et au statut d'objet sexuel ayant pour seule fonction de porter et d'élever les enfants. A une image de femme faible, craintive, apeurée, dont l'unique occupation semble être l'élevage des enfants. Comme l'illustre l'image ci-dessous de Pierre Boitard en 1861 de la vision des rapports entre hommes et femmes :



Mais l'archéologue Lewis Binford remet en cause le modèle de «l'homme chasseur» en affirmant qu'il n'y avait aucune preuve pour soutenir l'existence de la chasse avant les périodes les plus tardives du Paléolithique. Et que les l'Homme des origines était charognard dont l'image glorieuse et épique du tout-puissance mâle chasseur tombe à l'eau. Mais souscrit une nouvelle possibilité que les activités de charonnage et de dépeçage pouvaient bien avoir été fait par des femmes et des adolescents.

Lorsque les préhistoriens parlent de «cultures», celle-ci sont représentées par des objets, des outils de pierre, des traces de débitages, des sols d'habitations, des carcasses d'animaux, des dépouilles, des vestiges de foyers, mais la vie sociale, la division du travail et la distribution sexuelle des rôles n'étaient pas abordés. Mais en 1970 avec le mouvement féministe américain qui donna lieu à une émergence d'anthropologie préhistorique féministe, donna une nouvelle dimension d'étude des activités des Femmes au Paléolithique et au Néolithique. Un modèle de femme «collectrice» naquit mais qui avait les mêmes défauts que celui de «l'homme chasseur» et fut réfuté.

Après plusieurs années, même si on se limite aux conceptions traditionnelles qui assignent aux femmes les soins du foyer et des enfants, elles pouvaient exercer un certain nombre d'activités qui n'étaient pas dangereuses et qui pouvaient être interrompues souvent, par exemple : le tissage en fibres végétales, la couture, la préparation des peaux, la cueillette, la poterie.

L'archéologue Joan Gero mis en évidence que les Femmes pouvaient être productrices d'outils « non standardisés» qui n'avaient pas de valeurs esthétiques mais qui étaient faciles à obtenir pour l'usage quotidien et qui aurait pu servir à la cueillette, au travail du cuir ou du bois.

Enfin en 2006 Jean-Michel Chazine et Arnaud Noury mettent en place un nouveau logiciel : Kalimain . Cet outil permettrait de déterminer le sexe des mains négatives dessinées dans les grottes. D'où est venue cette nouvelle perspective? C'est en décembre 2004 lorsque les chercheurs Kevin Sharpe et Leslie Van Gelder affirment que l'on peut déterminer le sexe de certaines mains car le rapport de longueur entre l'index et l'annulaire est fixe et distinct chez l'homme et la femme. Si l'écart entre les doigts est court, les mains sont celles d'une femme, si l'écart est plus grand, ce sont celles d'un homme, c'est l'indice de Manning.

Grâce à la création du logiciel Kalimain, qui n'est pour le moment qu'en phase test par les chercheurs qui l'appliquent sur le panneau formé de mains négatives de la grotte de Gua Masri II en Indonésie et sur d'autres grottes dans le monde entier. Malgré la faible fiabilité du logiciel, celui-ci ouvre de nouvelles perspectives dans l'avenir proche sur la place et contribution qu'ont eu certaines femmes.



Image du site du CNRS

Les premiers résultats qu'ont trouvés J-M Chazine et A. Noury indiqueraient que le panneau a été réalisé par des hommes et des femmes. Et que la disposition spatiale des mains sur la paroi indique que les deux sexes étaient séparés dans des zones définies.

Ce cas montre que les femmes n'étaient donc pas uniquement restreintes aux activités habituellement décrites par la vulgarisation de la préhistoire, elles participaient à des activités artistiques ou liées aux coutumes.

### C) Rites mortuaires

Les premières preuves de sépultures ont été trouvées au proche-orient. Ce fut les sépultures de Skhül, il y a 100 000 ans avant notre ère commune dans la grotte du Taboun, où l'on découvrira aussi des signes de cultes mortuaires et de rituels relevant du domaine spirituel. Et les sépultures à Qafzeh, il y a 92 000 ans avant notre EC, où l'on mettra à jour deux sépultures Moustériennes exceptionnelles. Dont une sépulture double renfermant le squelette d'un adulte et celui d'un jeune enfant, c'est la seule sépulture double connue pour cette époque et la sépulture d'un sujet adolescent qui reposait les deux mains disposées de part et d'autre du cou, et, sur les mains, les moustériens avaient déposé un héli-massacre de grand cervidé, la plus riche signification du Paléolithique moyen.

Cependant il faut insister sur le fait que les outils de silex trouvés au voisinage proche ne sont pas forcément du fait de la sépulture mais peuvent être simplement des « déchets » d'outils usagés. Il en est autrement pour les parures et l'ocre, même si leur présence n'est pas systématique. Par exemple sur le site de saint-germain-la-rivière en Gironde, de Laugerie-Basse, des coquillages et/ou dents d'animaux percés étaient indiscutablement associés aux squelettes alors que dans la grotte de Figuier en Ardèche des colliers de dents de cerf et de coquillage percé se trouvaient à proximité des corps mais non sur eux. L'ocre a été signalé sur plusieurs squelettes de La Madeleine, de Saint-Germain-la-Rivière qui en étaient imprégnés, mais on ne sait rien sur les conditions de dépôt de l'ocre.

Cependant trois positions ont été reconnues pour les archéologues lors des sépultures, sépultures qui étaient soit, une fosse, des déclivités naturelle peu profonde ou une structure de pierre. La première position reconnue : la décubitus latéral gauche avec les membres fléchis ou hyper-fléchis et la tête sur le côté, ex : saint-germain-la-rivière, la seconde en décubitus latéral droit (position des membres inconnues) : Lafaye1 et la dernière en décubitus dorsal, membres supérieur le long du corps, membres inférieurs étendus, ex : La Madelaine.

De plus lors de la découverte des sites, les archéologues ont mis en évidence une certaine préoccupation non matérielle des Hommes préhistorique lors des sépultures, par exemple en Dordogne quatre adultes magdaléniens présentent à quelques détails près la même position, une flexion forcée sur le côté droit. Le fait de les enterrer tous dans la même position souligne le fait que les Hommes possédaient une certaine croyance.

Si l'idée plaisante de la vie après la mort justifie l'image de l'Homme préhistorique ensevelit avec ses parures, armes et outils ainsi que des provisions pour lui assurer une survie post-mortem, saupoudre d'ocre qui symbolise le sang et la vie.

Sachez messieurs et mesdames que sur les 14 sépultures leptolithique de France, 8 d'entre d'elles ont livré des éléments de parures mais six n'en avaient pas ; sept contenaient de l'ocre mais sept n'en avaient pas donc comme le disait bien G Quéchon : « si ocre, mobilier, parures et nourriture étaient vraiment nécessaires au bien-être du défunt, force est de constater que la majorité d'entre eux sont partis pour l'au-delà dans de bien mauvaises conditions et singulièrement démunis, mieux vaut donc une fois encore avouer notre ignorance des motivations métaphysiques de l'Homme préhistorique que poursuivre l'insaisissable contenu de sa pensée[...] et en saisir partiellement la structure, l'organisation des variantes locales et temporelles de son comportement face à la mort.», citation de G. Quéchon.

## IV-Évolutives

### A) Erreurs dans le documentaire « Il était une fois l'Homme »



<http://www.coucoucircus.org/da/174-Il-Etait-une-Fois...-L%27Homme---G%C3%A9n%C3%A9rique>

« Il était une fois... l'Homme » est une série télévisée française d'animation créée par Albert Barillé diffusée dès 1978 sur France 3. C'est une série de vulgarisation scientifique et historique, ce qui en fait un document intéressant à étudier pour relever les idées répandues, les erreurs scientifiques propagées dans les esprits . En effet, la vulgarisation peut faire tendre à l'erreur et à contredire les faits scientifiques et les véritables théories à ce jour . On peut relever divers points relatifs à l'Homme préhistorique qui sont contredits par mes collègues et par des recherches que j'ai faites . En tout premier lieu , il faut noter que dans ce documentaire, notre ancêtre, c'est à dire l'ancêtre de l'Homme moderne est un chimpanzé . Il est sous - entendu qu'on descendrait du singe, au sens précis et non au sens large comme le dit l'anthropologiste François Marchal. Dans le documentaire, il n'est pas explicitement dit que l'on descend du singe au sens clair comme si on parlait du chimpanzé, du bonobo ou du gorille mais il n'est pas non plus précisé qu'on aurait un ancêtre commun aux singes et aux Hommes non plus. En regardant ce documentaire, on est donc soumis à une ambiguïté qui peut nous induire en erreur et nous faire dire que l'on descend du singe avec un « s » minuscule , c'est à dire celui qui existe encore de nos jours .

D'autre part, il y a une erreur concernant la bipédie de l'Homme. A un certain moment, il est dit que l'ancêtre de l'Homme s'est redressé et que au cours du temps , il est devenu parfaitement bipède. Ce qui est faux là dedans, c'est que c'est présenté comme si le même individu était devenu bipède en se forçant à l'être pour en arriver à marcher comme un Homme. C'est faux, car à la base, tous les hominidés sont potentiellement bipèdes mais pour les Hommes, c'est le principal moyen, pour ne pas dire le seul moyen de locomotion .Un singe de notre époque peut être bipède mais c'est vite fatigant pour lui en raison de son squelette .Il a la colonne vertébrale qui est moins courbée que celle de l'Homme , un bassin étroit et long, le trou occipital de son crâne est situé à l'arrière alors que celui de l'Homme est centré, l'Homme a un col du fémur, ce que n'ont pas les singes .Tout cela rend la marche bipède très fatigante pour le singe et c'est bien pour cela que ce n'est pas ce moyen de locomotion qu'il privilégie. Puis, ce documentaire place l'Homme actuel comme l'aboutissement d'une évolution, ce qui est en contradiction avec les fossiles qu'on a pu retrouver : on peut toujours évoluer !

La chasse est un aspect de la préhistoire caricaturé et erroné dans ce dessin animé. Il s'agit dans le documentaire de quelque chose de très important pour les Hommes .Ils sont montrés comme les êtres virils, violents qu'on imagine, or ce n'était pas le cas comme il a été dit au sujet des techniques par mes collègues .

La chasse était à caractère opportuniste et était plutôt rare notamment pour le mammouth : c'est le mythe de la chasse au mammouth qui est repris ici.

Il se pouvait que les Hommes se contentent de la charogne .La chasse était plutôt simple , notamment au cours du pléistocène supérieur car il y avait très peu de forêts et au final très peu d'échappatoires aux proies .

De même , la caverne est représentée dans ce dessin animé comme l'habitat des Hommes préhistoriques, là où ils dormaient : ils utilisaient des os de mammouth pour s'abriter et dormir. Cette image persiste car les grottes conservent très bien les traces d'activités passées et que c'était surtout là que les historiens et archéologues fouillaient.

<http://www.gulli.fr/Chaine-TV/Dessins-animes/Il-etait-une-fois-l-homme/Images/De-retour-de-la-chasse>

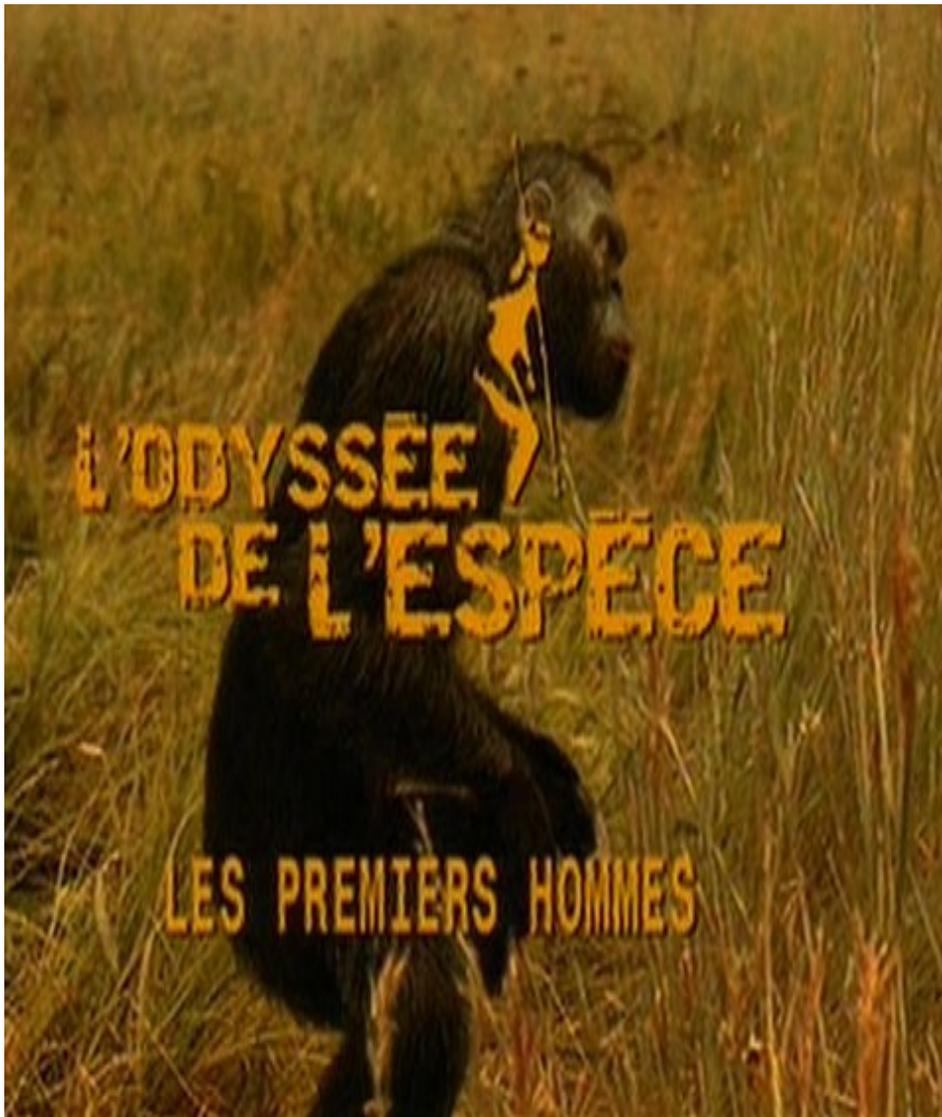


Du point de vue social, il y avait des rites mortuaires et il n'y avait aucune preuve que les femmes ne chassaient pas . Dans le documentaire et dans la partie sur l'Homme de Néanderthal par exemple, c'est bien visible : on retrouve le stéréotype de la femme au foyer qui garde ses enfants pendant que l'Homme va chasser : c'est une image qui a été pendant longtemps au centre des idées du point de vue sociologique.

Ces principales erreurs qu'on peut retrouver dans ce documentaire au sujet de la préhistoire en général montre bien que les idées reçues viennent de la diffusion d'erreurs (cf médias).

## *B) Erreurs dans « l'odyssée de l'espèce »*

<http://www.cerimes.fr/le-catalogue/lodysee-de-lespece-2-3-les-premiers-hommes.html>



« L'odyssée de l'espèce » est un film-documentaire réalisé par Jacques Malaterre diffusé en 2003 sur France 3. Il illustre la naissance des premiers Hommes. Ce film a des raisons d'être critiqué et Cyrille Barrette, professeur de biologie à l'Université Laval au Québec énonce quelques choses à relever qui ne concordent pas avec les faits scientifiques. Par exemple, quand il est dit « son malheur va le pousser à prendre un risque », cela n'est pas en concordance avec le principe de sélection naturelle et la théorie de l'évolution. En effet, si les conditions de vie deviennent difficiles, l'individu ne va pas survivre s'il n'est pas adapté à ces conditions, ce sont ses descendants potentiels qui auront peut être des variances génétiques adaptées au nouvel environnement. Le passage de la quadrupédie à la bipédie ne se fait pas à l'échelle d'un individu mais sur un groupe d'individus descendants ayant reçu une transmission culturelle.

De plus la phrase « dans la savane il ne sait plus où il va » pour justifier le fait que l'animal se redresse sur ses pattes arrière est une mauvaise théorie. L'animal n'avait de difficultés pour voir puisque l'herbe était rarement plus haute que lui dans la savane et que même si ça avait été le cas il était parfaitement capable de grimper aux arbres ou de se mettre en hauteur sur un rocher, à l'abri de ses prédateurs.

Le narrateur parle également d'une « intuition » à la bipédie. Or, le fait de marcher longtemps sur ses deux pattes arrière ne peut pas être le résultat d'une simple intuition mais aussi et surtout le résultat de variations anatomiques au cours de plusieurs générations.

Selon le narrateur, l'apparition de la bipédie semble miraculeuse, il s'agit d'une forme de pensée magique : « ça y est il est bipède » alors que cette bipédie n'a rien de miraculeuse, mais simplement le résultat d'une longue évolution de caractères génétiques.

Il y a aussi le fait de dire « ça y est tu n'es plus un singe » sous prétexte que l'animal est devenu bipède. Le fait d'appartenir à une nouvelle espèce relève de plus de caractères que la bipédie seule. Et puis surtout, encore une fois, dans ce documentaire on a l'impression que le même individu change d'espèce au cours de sa vie ce qui absolument incohérent. L'évolution se fait sur plusieurs générations.

Cette critique faite par Cyrille Barrette dès le début du film nous suggère le panel d'erreurs scientifiques qui sont faites et qui sont donc diffusées par les médias aux téléspectateurs. On retrouve le même type d'erreurs que pour « il était une fois l'Homme » notamment concernant la bipédie et le fait de parler d'Homme ou de singe.

De notre point de vue, on peut également relever du sexisme dans ce documentaire, la femme préhistorique est rabaisée au statut d'objet notamment avec la présentation de l'Homme de Néanderthal.

Dans certains passages, on peut voir un Homme de Néanderthal sauter sur une femme pour en quelque sorte la violer : on sent une vraie lutte de pouvoir entre les hommes pour s'approprier les femmes.

Cela peut nourrir les pensées sexistes d'aujourd'hui . La façon dont est présentée le documentaire par les divers critiques sur internet comme par exemple la critique très positive du site vimeo.tv ( mettre ce lien en bibliographie :<http://www.vimeo.tv/documentaire/l-odysee-de-l-espece-le-film>) pourrait expliquer le fait que les images véhiculées par ce type de film persistent inconsciemment ou non dans les esprits.

D'autre part, on peut donner un autre exemple d'idée fautive véhiculée par l'Odyssée de l'espèce: la découverte du feu . En effet , le feu est montré comme quelque chose de rare, dangereux, une opportunité car on le fait apparaître comme étant issu de la foudre qui aurait frappé un arbre, or la réalité scientifique énoncée précédemment montre que ce n'était pas le cas et qu'il y avait des techniques utilisées pour faire du feu.

Ce qui peut paraître le plus aberrant, c'est que le narrateur généralise cela en parlant du même phénomène produit partout sur Terre: « cette histoire s'est produite partout où il y avait des hommes ».

La femme préhistorique est toujours présentée comme reculée, cachée: c'est l'homme préhistorique qui découvre, l'homme préhistorique qui défend, l'homme préhistorique qui commande. On peut très bien interpréter ça comme une forme de sexisme sous entendu.

Pour finir , on retrouve dans ces deux supports médiatiques des idées reçues qui sont du coup propagées. Cela passe par des idées erronées, une représentation magique de la vie des premiers Hommes et du sexisme sous -entendu.

# Conclusion

La vision commune des Hommes préhistoriques présentée au grand public comporte de nombreuses erreurs comme détaillées dans les parties précédentes. Après comparaison avec ce que nous apportent les médias, notamment avec les documentaires, on a pu voir que plein d'idées fausses sont diffusées, comme l'apparition «magique» de la bipédie ou le mythe de la chasse au mammoth.

Alors pourquoi autant d'erreurs dans la vision commune de la préhistoire? On a constaté que les ambiguïtés réparties dans les documents étaient à l'origine de ces idées fausses et pouvaient conduire à avoir des préjugés sur la préhistoire. Comment sont-elles apparues? Hypothèses :

Tout d'abord il y a les problèmes liés à la conservation des données venant de la préhistoire, en effet comme pour le cas de l'habitation des grottes, les données retrouvées, à savoir une forte proportion de traces d'habitations dans les grottes vis à vis des autres traces retrouvées en extérieur peut induire en erreur. Ce qui a amené les vulgarisations scientifiques à montrer l'Homme vivant dans les grottes.

Ensuite il y a les problèmes dus aux données, comment les interpréter. En effet les préhistoriens ne sont pas tous d'accord entre eux, par exemple pour l'arc on trouve une multitude de dates d'apparition du fait de l'interprétation des restes trouvés : des pointes assez fines pour avoir servi de pointes de flèche suffisent elles comme preuves de l'apparition de l'arc ? Il faut rajouter à ça la compétition entre préhistoriens, par exemple avoir découvert la trace la plus ancienne d'utilisation de l'arc est gratifiant, et peut amener à conclure trop vite sur les données trouvées.

Au dessus de ça se rajoute la compétition « raciale » cherchant à montrer que son pays possède les restes les plus glorifiants et les plus anciens pour montrer sa supériorité « raciale ». Ce qui est une énorme source d'erreur car lorsque l'on cherche à faire parler les données dans son sens, surtout lorsqu'elles sont déjà pour la plupart controversées, on se focalise sur ce que l'on veut faire ressortir et laisse de côté le reste.

Une autre erreur est d'imaginer la préhistoire en se basant sur la société actuelle, cela mène à reproduire dans la vision de la préhistoire le sexisme actuel, mais aussi à ajouter des éléments que l'on observe pas dans les fouilles comme les pagnes en fourrure alors qu'aucun vêtement préhistorique n'a été retrouvé, les seuls traces sont de rares représentations d'art rupestre (cf : « Art paléolithique en Périgord »).

Enfin comme dernier point, une hypothèse, on imagine rarement le passé comme étant plus agréable que notre vie contemporaine, alors si aujourd'hui tout n'est pas rose, qu'est ce que ça devait être à la préhistoire. Ce raisonnement qui place l'évolution de l'Homme comme un aboutissement, une progression constante apporte lui aussi ces erreurs. L'image de l'Homme ne sachant pas faire de feu et chassant avec un gourdin est l'aboutissement typique de ce raisonnement, aujourd'hui nous sommes intelligents, au Moyen - Age les gens n'étaient pas brillants, à la préhistoire c'était encore pire, ils devaient être totalement stupides.

Cela amène à faire des erreurs et d'évaluer totalement les capacités des Hommes préhistoriques et l'état de leurs connaissances. Il y a donc de nombreux biais qui peuvent amener à une fausse représentation de la préhistoire qui mène à faire des erreurs dans les représentations.

Sans doute faudra-t-il encore du temps pour que les stéréotypes sur les Hommes préhistoriques se rapprochent plus de la réalité que de la fiction, connaître ces biais permettant de moins faire d'erreurs sur nos images de la préhistoire.

## **Quelques conseils pour les chercheurs qui voudraient aller plus loin :**

Il faudrait éventuellement rechercher davantage de précision sur les théories qui se contredisent, mesurer l'impact réel des idées reçues sur le grand public en réalisant des enquêtes et sondages et faire une étude sociologique pour trouver les raisons qui font que ces idées reçues se propagent en creusant davantage.

# Bibliographie

## I-PHYSIQUES

[http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/geologie-2/d/pleistocene\\_3779/](http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/geologie-2/d/pleistocene_3779/)

wikipédia (entre autres):

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Homo\\_erectusCaract.C3.A9ristiques\\_physiques](http://fr.wikipedia.org/wiki/Homo_erectusCaract.C3.A9ristiques_physiques)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Homo\\_floresiensisCaract.C3.A9ristiques\\_g.C3.A9n.C3.A9rales](http://fr.wikipedia.org/wiki/Homo_floresiensisCaract.C3.A9ristiques_g.C3.A9n.C3.A9rales)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Homo\\_heidelbergensisCaract.C3.A9ristiques\\_physiques](http://fr.wikipedia.org/wiki/Homo_heidelbergensisCaract.C3.A9ristiques_physiques)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Homme\\_de\\_N](http://fr.wikipedia.org/wiki/Homme_de_N)

[%C3%A9andertalCaract.C3.A9ristiques\\_physiques.5B18.5D](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A9olithiquePal.C3.A9olithique_sup.C3.A9rieur)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A9olithiquePal.C3.A9olithique\\_sup.C3.A9rieur](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A9olithiquePal.C3.A9olithique_sup.C3.A9rieur)

Google images

## II-TECHNIQUES

[http://www.ginellames.fr/fr/images\\_videos/videos.php?theme=silex&s\\_theme=tendre#vid](http://www.ginellames.fr/fr/images_videos/videos.php?theme=silex&s_theme=tendre#vid)

<http://www.prehistoire-vercors.fr>

<http://www.hominides.com/html/dossiers/premier-outil-prehistoire.php>

Boëda Eric. Le débitage discoïde et le débitage Levallois récurrent centripède. In: *Bulletin de la Société préhistorique française*. 1993, tome 90, N. 6. pp. 392-404.

<http://carine.tome.free.fr/biblio/maitrise.pdf>

[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pal\\_1145-3370\\_1992\\_num\\_4\\_1\\_1202](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pal_1145-3370_1992_num_4_1_1202)

Visite du musée de la préhistoire de Vassieux-en-Vercors l'année dernière.

Discussion avec les préhistoriens de l'UET homme préhistorique.

[http://www.hominides.com/html/dossiers/feu\\_domestication.php](http://www.hominides.com/html/dossiers/feu_domestication.php)

Goldberg Paul, Weiner Steve, Bar-Yosef O., Meignen Liliane. Le feu au paléolithique moyen : recherches sur les structures de combustion et le statut des foyers. l'exemple du Proche-Orient. In: *Paléorient*. 2000, Vol. 26 N°2. La pyrotechnologie à ses débuts. Evolution des premières industries faisant usage du feu. pp. 9-22.

<http://www.hominides.com/html/dossiers/habitat-habitation-prehistoire-paleolithique.php>

### III-SOCIALES

Biraben Jean-Noël, Lévy Claude. La population préhistorique de la France, Essai de calcul par la méthode de Peyrony. In: *Population*, 42e année, n°6, 1987 pp. 999-1003.

Claudine Cohen, La femme des origines : images de la femme dans la préhistoire occidentale, Herscher, 2003, 200

Camille Lamotte, Kalimain - Un logiciel pour connaître le sexe d'un individu avec l'empreinte de sa main , CNRS, 07/01/06

[www.mfa.gov.il](http://www.mfa.gov.il), site archéologique d'Israël, 1999

Bernard Vandermeersch, « La fouille de Qafzeh », *Bulletin du Centre de recherche français à Jérusalem*, 2002, 11-16.

Gambier Dominique. Pratiques funéraires au Paléolithique supérieur en France : les sépultures primaires. In: *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, Nouvelle Série. Tome 2 N°3-4, 1990. pp. 19-28.

Gerard Quéchon, Préhistoire Française, CNRS, 1976, tome I, volume I

### IV-EVOLUTIVES

<http://cortecs.org/exercices/142-erreur-dans-la-theorie-de-levolution-lodysee-de-lespece> site du cortecs, 2010

[http://www.mescours.info/svt-Lignee\\_humaine-38.xhtml](http://www.mescours.info/svt-Lignee_humaine-38.xhtml) site « mes cours » entretenu par un lycéen

<http://www.hominides.com/html/theories/evolution-de-l-homme-representation-dessin.php>, site « hominidés.com », Christian Regnier, 2002 - 2012

<http://www.youtube.com/watch?v=ONXmOycVmvY>, extrait du documentaire « Il était une fois l'Homme », youtube, Albert Barillé, 1978

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Il\\_%C3%A9tait\\_une\\_fois...\\_l%27Homme](http://fr.wikipedia.org/wiki/Il_%C3%A9tait_une_fois..._l%27Homme), wikipédia, 2012

[http://fr.wikipedia.org/wiki/L%27Odyss%C3%A9e\\_de\\_l%27esp%C3%A8ce\\_%28documentaire%29](http://fr.wikipedia.org/wiki/L%27Odyss%C3%A9e_de_l%27esp%C3%A8ce_%28documentaire%29), wikipédia, 2012

<http://www.hominides.com/html/dossiers/bipedie.php>, site « hominidés.com », Christian regnier, 2002-2012