

DOSSIER · REPÈRES

La frise de la préhistoire

sept millions d'années,
et pourquoi on n'arrive pas à les dessiner

Les grandes périodes, les espèces qui se chevauchent, les dates qui ont bougé ces vingt dernières années, et les méthodes qui permettent de les fixer. Un dossier de repères, à garder à portée de main.

Se repérer dans sept millions d'années

Une frise de la préhistoire est un mensonge utile : aucune échelle ne permet de montrer ensemble sept millions d'années et les huit mille ans du Néolithique. Ce dossier explique le problème, puis donne les repères, période par période.

- | | | |
|---|--|-------|
| 1 | Le problème de l'échelle
Pourquoi toutes les frises déforment, et comment lire celles qui l'assument. | p. 3 |
| 2 | Les neuf grandes périodes
Des premiers hominines à l'âge du Fer : les bornes, et ce qu'elles recouvrent. | p. 6 |
| 3 | Qui vit quand
Vingt-neuf espèces d'hominines, leurs dates et leurs chevauchements. | p. 8 |
| 4 | Les cultures du Paléolithique
De l'Oldowayen à l'Azilien : neuf industries, et pourquoi elles portent des noms français. | p. 12 |
| 5 | Comment on date
Carbone 14, uranium-thorium, luminescence, ADN : ce que chaque méthode peut dire. | p. 10 |
| 6 | Les dates qui ont bougé
Dix repères que la recherche a déplacés depuis 2000, parfois de centaines de milliers d'années. | p. 13 |

LES CONVENTIONS DE CE DOSSIER

Trois manières de compter, à ne pas mélanger

Ma signifie million d'années, **ka** millier d'années, et les deux comptent *avant le présent*. On les emploie pour les temps longs, où quelques milliers d'années d'écart ne changent rien.

« **Avant le présent** », abrégé BP, compte à partir de 1950, date conventionnelle fixée par les premiers laboratoires de carbone 14. Ce n'est pas une coquetterie : elle évite que les dates changent chaque année.

« **Avant notre ère** » compte à partir de l'an 1. Pour les périodes récentes, c'est l'usage des archéologues. La conversion est simple : une date BP moins 1950 donne une date avant notre ère.

Enfin, presque toutes les dates de ce dossier sont des **intervalles**, pas des instants. Quand nous écrivons « il y a 300 000 ans », il faut lire « entre 315 000 et 285 000 ans, avec une confiance de 95 % ».

1 CHAPITRE PREMIER

Le problème de l'échelle

Sept millions d'années d'un côté, huit mille de l'autre : aucune frise ne peut montrer les deux sans en écraser un. Comprendre la déformation, c'est déjà comprendre la préhistoire.

Dessinez la préhistoire à l'échelle sur une feuille A4, du plus ancien hominide à la conquête romaine. Sept millions d'années tiennent sur vingt-neuf centimètres : chaque millimètre vaut vingt-quatre mille ans. Le Néolithique, huit mille ans d'histoire qui ont tout changé, occupe un tiers de millimètre. Lascaux et Chauvet sont dans le même trait de crayon.

L'année de la préhistoire

Une analogie aide, à condition d'en connaître les limites. Ramenons les sept millions d'années à une seule année, du 1^{er} janvier au 31 décembre.

Les premiers hominides se redressent le 1^{er} janvier. Lucy marche fin avril. Les premiers outils de pierre sont taillés vers le 20 août. Le feu est maîtrisé le 12 décembre. *Homo sapiens* apparaît le 16 décembre. Il entre en Europe le 29 décembre au matin. Chauvet est peinte le 29 au soir, Lascaux le 30 vers midi.

L'agriculture est inventée le 31 décembre à 6 heures du matin. Les mégalithes de Carnac sont dressés vers 16 heures. Jules César débarque en Gaule à 23 h 57. Tout ce que l'école appelle « l'histoire » tient dans les trois dernières minutes de l'année.

Ce que l'analogie ne dit pas

Elle donne le vertige, et elle induit une erreur : on en conclut que « rien ne s'est passé » pendant onze mois. C'est faux. La bipédie, la main de précision, le cer-

veau qui triple de volume, la maîtrise du feu, la première sortie d'Afrique et l'outil de pierre sont tous acquis avant le 16 décembre.

Ce qui s'accélère à la fin n'est pas la biologie, c'est la culture : une innovation s'ajoute aux précédentes au lieu de les remplacer, et le rythme s'emballe. Les trois dernières minutes de l'année ne sont pas plus importantes, elles sont plus denses.

Pourquoi les frises mentent, et comment

Trois solutions existent, et chacune déforme quelque chose.

L'échelle linéaire est honnête et illisible : les périodes récentes disparaissent. C'est la seule qui donne le vertige juste, et personne ne l'utilise en classe.

L'échelle logarithmique compresse le lointain et dilate le proche. Elle rend la frise lisible au prix d'une illusion : les événements récents semblent aussi espacés que les anciens, alors qu'ils sont des milliers de fois plus serrés.

La frise à ruptures, la plus fréquente, coupe l'axe et change d'échelle en cours de route, souvent sans le signaler. C'est la plus lisible et la plus trompeuse.

Ce dossier utilise les deux dernières, en le disant.

Sept millions d'années, en échelle logarithmique

Chaque ligne descend d'un cran vers le présent, mais les intervalles ne sont pas proportionnels : entre les deux premières lignes il y a trois millions d'années, entre les deux dernières, mille cinq cents ans.

7 Ma	Premiers hominines	Toumaï se redresse en Afrique centrale
4 Ma	Australopithèques	Lucy, la bipédie acquise, le petit cerveau
2,6 Ma	Premiers outils	Oldowayen : l'éclat tranchant, en Éthiopie
1,8 Ma	Sortie d'Afrique	Homo erectus atteint la Géorgie puis l'Asie
800 ka	Premiers Européens	Atapuerca, Homo antecessor
400 ka	Le feu maîtrisé	Foyers réguliers en Europe et au Levant
300 ka	Homo sapiens	Jebel Irhoud, au Maroc
120 ka	Néandertal en Europe	Sépultures, ocre, outils moustériens
45 ka	Sapiens en Europe	Aurignacien, premières statuettes
36 ka	Chauvet	Le plus ancien grand ensemble orné connu
19 ka	Lascaux	L'apogée magdalénienne
11,7 ka	Fin de la glaciation	Le climat se stabilise, l'Holocène commence
10,5 ka	Agriculture	Croissant fertile : blés, orge, chèvre
6 ka	Néolithique en France	Villages, poterie, premiers mégalithes
4,3 ka	Âge du Bronze	Métallurgie, réseaux longue distance
2,8 ka	Âge du Fer	Hallstatt, La Tène, les Celtes

Lue ainsi, la frise dit une chose juste : **l'accélération**. Les six premiers millions d'années tiennent en trois lignes, les cinquante derniers milliers en dix.

Les cinquante mille dernières années, à l'échelle

Ici, l'échelle est linéaire et la barre est proportionnelle au temps écoulé depuis 46 000 ans avant le présent. C'est la seule partie de la préhistoire que l'on puisse représenter honnêtement sur une page, et elle contient presque tout ce que le public connaît.



À RETENIR

La préhistoire n'est pas une lente montée

Elle est faite de longs plateaux et de basculements rapides. L'Oldowayen dure un million d'années sans changer de forme. L'Acheuléen, un million et demi. Puis, dans les cinquante derniers milliers d'années, tout s'enchaîne : art, sépultures, propulseur, arc, agriculture, métallurgie, écriture.

Ce n'est pas que nos ancêtres étaient lents : c'est que l'accumulation culturelle, une fois amorcée, s'accélère d'elle-même.

2 CHAPITRE DEUX

Les neuf grandes périodes

Les bornes ne sont pas des frontières : elles marquent des changements techniques ou économiques qui se sont produits à des dates différentes selon les régions. Une même année peut relever du Néolithique au Proche-Orient et du Mésolithique en Bretagne.

Premiers hominines

≈ 7 – 4 MA

Toumaï → Ardipithèques

Bien avant les outils de pierre, les premiers hominines d'Afrique se redressent et marchent sur deux jambes.

Le propre de cette période n'est pas l'outil mais la posture : la bipédie précède de plusieurs millions d'années la taille de la pierre. Toumaï, au Tchad, et Orrorin, au Kenya, sont connus par des restes rares et discutés. La limite basse de sept millions d'années correspond à la séparation d'avec la lignée des chimpanzés, telle que la génétique la situe.

Australopithèques

≈ 4 – 1,2 MA

Lucy & les Paranthropes

Petits cerveaux mais bipédie assurée : les australopithèques, dont Lucy, précèdent et côtoient les premiers Homo.

Ils marchent debout, gardent un petit cerveau et grimpent encore. Lucy, découverte en 1974 en Éthiopie, en est l'emblème ; les empreintes de Laetoli, en Tanzanie, en donnent la preuve directe, vieille de 3,6 millions d'années. Les Paranthropes, robustes et végétariens, coexistent avec les premiers Homo pendant près d'un million d'années.

Paléolithique inférieur

≈ 2,6 MA – 300 000 AV. J.-C.

Oldowayen → Acheuléen

Premiers outils taillés, expansion hors d'Afrique et domestication progressive du feu.

Il s'ouvre avec les premiers outils taillés, il y a 2,6 millions d'années en Éthiopie, et couvre les neuf dixièmes de la préhistoire. Deux industries s'y succèdent : l'Oldowayen, éclats et galets aménagés, puis l'Acheuléen et son biface, une forme si stable qu'elle traverse un million et demi d'années sans changer. C'est aussi la période des grandes sorties d'Afrique et des premiers foyers.

Paléolithique moyen

≈ 300 000 – 40 000 AV. J.-C.

Moustérien

Débitage Levallois, mondes néandertaliens et premières sépultures attestées.

Le débitage Levallois marque une rupture technique : on prépare le bloc pour obtenir un éclat de forme prévue, ce qui suppose de tenir un plan en tête. C'est le monde néandertalien en Europe, celui des premières sépultures attestées, de l'ocre et des parures, et celui des premiers sapiens en Afrique et au Levant.

Paléolithique supérieur

≈ 40 000 – 9600 AV. J.-C.

Aurignacien → Magdalénien

Homo sapiens en Europe, explosion de l'art pariétal et mobilier.

Quarante mille ans avant le présent, tout s'accélère : lames fines, sagaies, aiguilles à chas, propulseur, statuettes, et l'art pariétal qui explose. Cinq cultures se succèdent en Europe, de l'Aurignacien au Magdalénien. C'est la période la mieux connue, parce que la mieux conservée, et celle qui fournit l'image d'Épinal de la préhistoire.

Mésolithique

≈ 9600 – 6000 AV. J.-C.

Derniers chasseurs-cueilleurs

Réchauffement post-glaciaire, microlithes et ultimes sociétés de chasseurs-cueilleurs.

Une période mal aimée, coincée entre les grandes grottes et l'agriculture, et pourtant décisive : la glaciation finit, la forêt remonte, le gros gibier disparaît, et les sociétés s'adaptent en quelques siècles. Microlithes, arc, pêche, coquillages, et une occupation dense des rivages que la montée des eaux a effacée.

Néolithique

≈ 6000 – 2300 AV. J.-C.

Révolution agricole

Agriculture, élevage, sédentarité, céramique et premiers monuments mégalithiques.

Agriculture, élevage, sédentarité, céramique, polissage de la pierre et monuments. Ce n'est pas une invention mais une transition de trois millénaires, arrivée en Europe par deux routes depuis l'Anatolie. Elle multiplie les populations, dégrade la santé individuelle et invente la propriété transmissible.

Âge du Bronze

≈ 2300 – 800 AV. J.-C.

Métallurgie du bronze

La métallurgie du bronze (cuivre et étain) transforme l'économie : réseaux d'échange à longue distance, élites et premières sociétés fortement hiérarchisées.

L'alliage de cuivre et d'étain impose des réseaux d'échange à très longue distance, puisque les deux minerais ne se trouvent presque jamais au même endroit. Il en sort des élites, des dépôts d'objets, des tombes richement dotées, et une Europe connectée comme elle ne l'avait jamais été.

Âge du Fer

≈ 800 – 50 AV. J.-C.

Hallstatt et La Tène, les Celtes

Le fer se généralise ; Hallstatt puis La Tène voient l'essor des Celtes, des oppida et des druides. En Gaule, on fait conventionnellement finir la préhistoire à la conquête romaine (Alésia, 52 av. J.-C.), un repère franco-centré : ailleurs, la limite varie selon les régions et l'apparition de l'écriture.

Le fer est partout, donc démocratique : il ne demande plus de réseau d'approvisionnement lointain. Hallstatt puis La Tène voient l'essor des Celtes, des oppida et d'un artisanat raffiné. En Gaule, la conquête romaine clôt conventionnellement la préhistoire, faute de textes avant elle.

Des bornes qui ne valent pas partout

Ces dates sont européennes, et souvent françaises. Le Néolithique commence vers 9500 avant notre ère au Proche-Orient, vers 6000 en Grèce, vers 5300 dans le Bassin parisien et vers 4500 en Bretagne : quatre mille ans d'écart pour le même mot.

Ailleurs, le découpage ne fonctionne pas du tout. L'Australie ne connaît ni Néolithique ni âge des métaux avant l'arrivée européenne, ce qui n'enlève rien à la complexité de ses sociétés. L'Afrique subsaharienne passe directement de la pierre au fer, sans âge du bronze.

Une période n'est donc pas une tranche de temps, c'est **un état technique et économique**, daté localement. Employer « Néolithique » sans dire où revient à

donner une heure sans dire dans quel fuseau.

LE PIÈGE DE VOCABULAIRE

Préhistoire, protohistoire, histoire

La **préhistoire** s'arrête, par convention, quand les textes commencent. Cette convention est locale : en Mésopotamie vers 3300 avant notre ère, en Gaule au I^{er} siècle avant notre ère, soit trois mille ans plus tard.

La **protohistoire** désigne les sociétés sans écriture connues par les textes de leurs voisins : les Gaulois avant César en relèvent. Ce n'est ni tout à fait la préhistoire, ni encore l'histoire.

3 CHAPITRE TROIS

Qui vit quand

Vingt-neuf espèces d'hominines, dans l'ordre de leur apparition. Le fait à retenir tient en une phrase : pendant presque toute la préhistoire, plusieurs espèces humaines ont vécu en même temps. La situation actuelle, une seule, est l'exception.

Il y a soixante mille ans, la Terre portait au moins cinq humanités : *Homo sapiens* en Afrique et au Levant, Néandertal en Europe, les Dénisoviens en Asie, *Homo floresiensis* à Florès et *Homo luzonensis* aux Philippines. Deux d'entre elles n'ont laissé presque aucun os, seulement de l'ADN.

Sahelanthropus tchadensis

≈ 7 Ma · Tchad

Bipédie précoce Surnommé « Toumaï », l'un des plus anciens hominines connus : son crâne suggère déjà une station debout.

Orrorin tugenensis

≈ 6 Ma · Kenya

Marche debout Connu par des fémurs des collines Tugen : la forme de sa hanche plaide pour une bipédie ancienne.

Ardipithecus kadabba

≈ 5,8 – 5,2 Ma · Éthiopie

Bipède ancien L'un des plus anciens Ardipithèques, connu par des dents et des os isolés de la vallée de l'Awash.

Ardipithecus ramidus

≈ 4,4 Ma · Éthiopie

Pied préhensile Surnommé « Ardi » : à la fois grimpeur arboricole et marcheur au sol, dans un milieu boisé.

Australopithecus anamensis

≈ 4,2 – 3,8 Ma · Kenya, Éthiopie

Ancêtre de Lucy Le plus ancien australopithèque assuré, sans doute à l'origine de l'espèce de Lucy.

Australopithecus deyiremeda

≈ 3,5 – 3,3 Ma · Éthiopie (Afar)

Le voisin de Lucy Décrit en 2015, il vivait au même endroit et à la même époque que Lucy : la preuve que plusieurs espèces d'hominines coexistaient. Son statut reste débattu.

Kenyanthropus platyops

≈ 3,5 – 3,3 Ma · Kenya

Visage plat Un crâne au visage étonnamment plat, indice d'une diversité insoupçonnée des lignées.

Australopithecus bahrelghazali

≈ 3,6 – 3 Ma · Tchad

Australopithèque du Tchad Surnommé « Abel » : le premier australopithèque découvert à l'ouest du Rift, au Tchad.

L'unicité de notre espèce est donc récente, et probablement inédite : c'est un état de fait vieux d'une quarantaine de milliers d'années, pas une règle de la nature.

Australopithecus afarensis

≈ 3,9 – 2,9 Ma · Afrique de l'Est

Bipédie confirmée L'espèce de « Lucy » : bipède au sol mais encore bonne grimpeuse, avec un petit cerveau.

Australopithecus garhi

≈ 2,5 Ma · Éthiopie

Outils possibles Découvert près d'ossements portant des traces de découpe : un indice d'usage précoce d'outils.

Paranthropus aethiopicus

≈ 2,7 – 2,3 Ma · Afrique de l'Est

Le « crâne noir » Le plus ancien des Paranthropes, révélé par le célèbre « crâne noir » du lac Turkana.

Australopithecus africanus

≈ 3,3 – 2,1 Ma · Afrique du Sud

Enfant de Taung Révélé par « l'enfant de Taung » en 1924, premier australopithèque décrit en Afrique.

Australopithecus sediba

≈ 2 Ma · Afrique du Sud

Traits vers Homo Mosaïque de caractères archaïques et modernes, parfois rapproché de l'origine du genre Homo.

Homo erectus

1,9 Ma – 110 ka · Afrique, Asie, Europe

Maîtrise du feu Grand marcheur, premier hominine à quitter durablement l'Afrique.

Homo georgicus

≈ 1,8 Ma · Géorgie

Site de Dmanissi Les hominines de Dmanissi : la plus ancienne présence humaine avérée hors d'Afrique.

Homo rudolfensis

≈ 2,4 – 1,8 Ma · Afrique de l'Est

Visage large Contemporain d'*Homo habilis*, au visage plus large : sa place dans le genre Homo fait débat.

Homo habilis

2,4 – 1,5 Ma · Afrique de l'Est

Premiers outils L'« homme habile » : associé aux plus anciens galets aménagés de l'Oldowayen.

Homo ergaster

≈ 1,9 – 1,4 Ma · Afrique

Erectus africain Forme africaine proche d'Homo erectus, au corps élancé adapté à la marche et à la course.

Homo antecessor

≈ 1,2 Ma – 800 ka · Espagne (Atapuerca)

Premier Européen Le plus ancien hominide d'Europe occidentale, révélé à Atapuerca : un visage déjà étonnamment moderne, des dents archaïques, et les premières traces de cannibalisme.

Paranthropus robustus

≈ 2 – 1,2 Ma · Afrique du Sud

Crête sagittale Australopithèque robuste du Sud, à la crête crânienne ancrant de puissants muscles masticateurs.

Paranthropus boisei

≈ 2,3 – 1,2 Ma · Afrique de l'Est

Mâchoires massives Surnommé « Casse-noisette » : crâne robuste et énormes molaires pour une alimentation coriace.

Homo sapiens

300 ka – présent · Mondial

Art & langage Notre espèce : pensée symbolique, art figuratif et langage complexe.

Homo naledi

335 – 236 ka · Afrique du Sud

Dépôt de corps Petit cerveau et traits très archaïques, mais comportements complexes (grotte Rising Star). Contemporain de Néandertal sans lui être apparenté de près : un rameau à part de l'arbre humain.

Homo heidelbergensis

700 – 200 ka · Afrique, Europe

Chasse coopérative Ancêtre probable des Néandertaliens et des sapiens, chasseur d'épieux.

Homo longi

≈ 146 ka (au moins) · Chine (Harbin)

Le visage des Denisoviens ? Le « crâne de Harbin » : un visage massif retrouvé en Chine. L'ADN récemment extrait de son tarte le rattache aux Denisoviens, il leur donnerait enfin un visage.

Homo luzonensis

67 ka · Luçon, Philippines

Endémisme insulaire Décrit en 2019 d'après des dents et os de la grotte de Callao.

Homo floresiensis

100 – 50 ka · Flores, Indonésie

Taille insulaire Surnommé « le hobbit » : à peine un mètre, isolé sur son île.

Homme de Denisova

≈ 200 – 50 ka · Sibérie, Asie

Connu par l'ADN Humanité sœur de Néandertal, d'abord identifiée par son génome ; elle s'est métissée avec sapiens.

Homo neanderthalensis

430 – 40 ka · Europe, Asie occ.

Sépultures, symboles Robuste et adapté au froid, il enterrait ses morts et ornait son corps.

5

CHAPITRE CINQ

Comment on date

Aucune méthode ne couvre toute la préhistoire. Chacune a sa fenêtre, sa précision et ses pièges, et une date solide est presque toujours une date obtenue deux fois, par deux voies différentes.

Avant 1949, la préhistoire se datait par la stratigraphie : ce qui est dessous est plus ancien que ce qui est dessus. C'est robuste, et cela ne donne aucun chiffre. La datation absolue a tout changé, et elle a plusieurs fois bouleversé les certitudes.

Le carbone 14

Fenêtre : 0 à 50 000 ans. Tout organisme vivant fixe du carbone 14, qui se désintègre à sa mort avec une demi-vie de 5 730 ans. Au-delà de cinquante mille ans, il n'en reste plus assez pour mesurer.

C'est la méthode reine du Paléolithique supérieur et de tout ce qui suit. Ses pièges : la contamination par du carbone récent, qui rajeunit une date de façon spectaculaire, et la nécessité d'une calibration, car la teneur de l'atmosphère en carbone 14 a varié. Une date brute et une date calibrée peuvent différer de plusieurs milliers d'années.

Uranium-thorium

Fenêtre : 1 000 à 500 000 ans. Elle date les carbonates, donc les concrétions des grottes. C'est elle qui a permis de dater l'art pariétal sans y toucher : on date la fine pellicule de calcite qui recouvre une peinture, ce qui donne un âge minimum.

Elle a fait basculer plusieurs dossiers, dont celui des mains négatives espagnoles attribuées à Néandertal, et les traits de Bacon Hole au pays de Galles.

Luminescence

Fenêtre : jusqu'à 500 000 ans. Les grains de quartz et de feldspath accumulent de l'énergie tant qu'ils sont enfouis, et la libèrent sous forme de lumière quand on les chauffe ou les éclaire. Mesurer cette lumière donne le temps écoulé depuis leur dernière exposition au soleil, c'est-à-dire depuis leur enfouissement.

Les méthodes des temps très longs

Au-delà du demi-million d'années, on change d'outils. Le **potassium-argon** et l'**argon-argon** datent les cendres volcaniques, ce qui explique la précision des sites d'Afrique de l'Est, encadrés par des éruptions. Le **paléomagnétisme** repère les inversions du champ magnétique terrestre, dont la dernière remonte à 780 000 ans, et sert de repère universel. La **biochronologie**, enfin, date par la faune associée : certaines espèces de rongeurs évoluent assez vite pour servir d'horloge.

Ce que l'ADN ancien ajoute

Il ne donne pas de date directe, mais des durées. Le taux de mutation sert d'horloge moléculaire : il indique quand deux lignées se sont séparées, quand elles se sont mêlées, et combien d'individus comptait une population.

C'est ainsi qu'on a établi que Néandertal et sapiens ont divergé il y a environ six cent mille ans, et se sont croisés il y a cinquante à soixante mille ans. Aucun fossile ne le dit ; le génome, si.

Ce que la stratigraphie apporte toujours

Les méthodes physiques n'ont pas rendu la fouille obsolète : elles en dépendent. Une date ne vaut que par la couche d'où vient l'échantillon, et c'est la stratigraphie qui l'établit. Un charbon descendu par un terrier de rongeur donnera une date parfaite, et fautive.

C'est pourquoi une fouille bien faite prélève à plusieurs endroits d'une même couche, note tout, et garde des témoins. Les grands renversements de ces

vingt ans ne viennent presque jamais d'une nouvelle machine seule : ils viennent d'une machine appliquée à un matériel dont on connaît précisément la position.

Pourquoi une date est toujours un intervalle

Une mesure physique s'accompagne d'une incertitude, qu'on exprime par un écart-type. Quand un laboratoire annonce « 17 100 ± 400 ans », il dit qu'il y a environ deux chances sur trois que la vraie valeur soit entre 16 700 et 17 500. La presse retient 17 100, ce qui n'est pas faux mais donne une illusion de précision.

LE RÉFLEXE UTILE

Trois questions devant une date

Sur quoi porte-t-elle ? Dater le charbon d'un foyer, ce n'est pas dater la peinture à côté. Beaucoup de controverses tiennent à cet écart entre l'objet daté et l'objet daté par association.

Quelle méthode, quelle fenêtre ? Un carbone 14 à la limite de sa portée, vers quarante-cinq mille ans, est fragile ; un uranium-thorium sur une calcite poreuse aussi.

A-t-elle été refaite ? Une date isolée est une hypothèse. Une date confirmée par une autre méthode, dans un autre laboratoire, est un résultat.

4

CHAPITRE QUATRE

Les cultures du Paléolithique

Sous les grandes périodes, des cultures matérielles se succèdent, définies par des façons de tailler la pierre. Leurs noms viennent presque tous de sites français, ce qui dit l'histoire de la discipline autant que celle de la préhistoire.

Oldowayen

2,6 – 1,7 Ma

Éclats et galets aménagés. La première industrie, en Afrique de l'Est, associée aux premiers Homo et peut-être aux australopithèques.

Acheuléen

1,7 Ma – 300 ka

Le biface, taillé sur les deux faces et symétrique. Une forme d'une stabilité inouïe, présente de l'Afrique du Sud à l'Angleterre.

Moustérien

300 – 40 ka

Le débitage Levallois : préparer le bloc pour obtenir un éclat prévu d'avance. L'industrie des néandertaliens européens.

Châtelperronien

45 – 40 ka

Une industrie de transition, associée à des parures, dont l'attribution à Néandertal ou à sapiens reste discutée.

Aurignacien

43 – 33 ka

Les premiers sapiens d'Europe : lames retouchées, pointes en bois de cervidé, et les plus anciennes statuettes figuratives connues.

Gravettien

33 – 24 ka

Les Vénus, les sépultures richement parées, la chasse au mammouth organisée, les habitats en os de la plaine russe.

Solutréen

24 – 19 ka

Une virtuosité technique inégalée : les feuilles de laurier, pièces bifaciales d'une finesse extrême, souvent non utilitaires.

Magdalénien

19 – 14 ka

L'apogée : Lascaux, Altamira, Niaux, le harpon, l'aiguille à chas, l'art mobilier en masse. Une culture qui couvre l'Europe de l'Espagne à la Pologne.

Azilien

14 – 11,5 ka

La fin du monde glaciaire : outillage réduit, galets peints, forêt qui revient. Nommé d'après le Mas d'Azil, en Ariège.

UNE NOMENCLATURE FRANÇAISE

Pourquoi ces noms

Aurignac en Haute-Garonne, La Gravette en Dordogne, Solutré en Saône-et-Loire, La Madeleine en Dordogne, Le Moustier en Dordogne, Le Mas d'Azil en Ariège, Châtelperron dans l'Allier : la nomenclature du Paléolithique européen est un atlas de la France du XIX^e siècle, quand la discipline s'y est inventée.

C'est commode et trompeur : ces cultures s'étendent bien au-delà, et le site éponyme n'est presque jamais le plus riche. Le Magdalénien doit son nom à un abri de la Vézère, mais ses chefs-d'œuvre sont ailleurs.

6 CHAPITRE SIX

Les dates qui ont bougé

La chronologie de la préhistoire n'est pas un socle : c'est un chantier. Voici dix repères que la recherche a déplacés depuis 2000, parfois de plusieurs centaines de milliers d'années.

L'âge de notre espèce

200 000 → 300 000 ans

Les fossiles de Jebel Irhoud, au Maroc, redatés en 2017, ont ajouté cent mille ans à l'histoire d'Homo sapiens et déplacé son berceau de l'Afrique de l'Est vers l'ensemble du continent.

Les premiers outils

2,6 → 3,3 millions d'années

Les outils de Lomekwi, au Kenya, publiés en 2015, précèdent le genre Homo. Ils restent discutés, mais l'idée que « l'outil fait l'homme » n'a pas résisté.

L'art pariétal le plus ancien

Europe → Indonésie

Les datations uranium-thorium des grottes de Sulawesi et de Bornéo, depuis 2014, ont donné des figures de plus de quarante mille ans, contemporaines ou antérieures à Chauvet.

Le premier peuplement des Amériques

13 000 → au moins 23 000 ans

Les empreintes de White Sands, au Nouveau-Mexique, datées en 2021 et reconfirmées depuis, précèdent de dix mille ans le modèle Clovis qui faisait consensus depuis les années 1930.

Le cheval domestique

5 500 → 4 200 ans

Les chevaux de Botai, longtemps tenus pour les premiers domestiques, se sont révélés en 2018 être les ancêtres du cheval de Przewalski. Le vrai berceau est la steppe pontique, vers 2 200 avant notre ère.

La poule

8 000 → 3 600 ans

La redatation directe des os, en 2022, a effacé cinq mille ans d'ancienneté supposée : les premières poules domestiques sont thaïlandaises, pas chinoises.

Néandertal et sapiens

rencontre brève → 20 000 ans de voisinage

Les datations affinées montrent une coexistence de plusieurs millénaires en Europe, et la génétique établit des métissages répétés plutôt qu'un remplacement net.

Le feu maîtrisé

400 000 → un million d'années

Les niveaux brûlés de Wonderwerk, en Afrique du Sud, repoussent les premières traces convaincantes bien avant l'Europe, sans que la maîtrise régulière soit pour autant acquise.

Les sépultures

Néandertal seul → plusieurs espèces

Les dépôts funéraires attribués à Homo naledi, en Afrique du Sud, sont débattus, mais ils ont ouvert la question : le geste funéraire n'est peut-être pas propre à notre lignée.

Les Denisoviens

un doigt → une aire continentale

Connus en 2010 par une phalange et deux dents, ils sont aujourd'hui repérés de la Sibérie au Tibet et jusqu'au détroit de Taiwan, essentiellement par l'ADN et les protéines.

CE QUE CELA DIT DE LA DISCIPLINE

Une chronologie qui se corrige n'est pas une chronologie faible

Chacune de ces révisions vient d'une méthode nouvelle appliquée à un matériel ancien : datation directe des os plutôt que de leur couche, uranium-thorium sur les calcites, ADN des sédiments, protéines anciennes. Aucune ne vient d'une opinion.

La conséquence pratique est simple : **tout manuel de préhistoire antérieur à 2015 donne au moins trois dates fausses**, et ce dossier en donnera probablement autant dans dix ans. C'est la règle du jeu, il vaut mieux la dire.

Sources & pour aller plus loin

La source de ce dossier. Les fiches de périodes et d'espèces publiées sur epopee-sapiens.com, ainsi que la frise chronologique interactive du site, qui permet de naviguer entre les périodes et les espèces.

Datations. J.-J. Hublin et al., *Nature*, 2017, sur Jebel Irhoud. S. Harmand et al., *Nature*, 2015, sur Lomekwi. M. Aubert et al., *Nature*, sur l'art rupestre de Sulawesi et de Bornéo. M. Bennett et al., *Science*, 2021, et les confirmations ultérieures, sur White Sands.

Domestication. C. Gaunitz et al., *Science*, 2018, et P. Librado et al., *Nature*, 2021 et 2024, sur le cheval. J. Peters et al., *PNAS*, 2022, sur la poule.

Espèces et métissages. Les travaux de l'Institut Max-Planck de Leipzig sur les génomes néandertaliens et dénisoviens, et les publications sur *Homo naledi*, *floresiensis* et *luzonensis*.

Méthodes de datation. Les manuels de géochronologie et les notices des laboratoires français, notamment celles du Laboratoire de mesure du carbone 14 de Saclay, pour la calibration et l'expression des incertitudes.

SUR EPOPEE-SAPIENS.COM

Ce que le site fait, que le papier ne fait pas

La **frise interactive**, où chaque période s'ouvre sur ses cultures, ses sites et ses espèces.

Les **fiches d'espèces**, une par hominine, avec les fossiles de référence, l'aire de répartition et l'état des débats.

La **carte du peuplement**, qui montre la même chronologie dans l'espace plutôt que sur une ligne.

COLOPHON

Dossier composé pour **l'épopée sapiens**, septembre 2026, en Oswald. Les frises sont dessinées en CSS, sans image : elles restent lisibles à l'impression comme à l'écran. Couverture : la salle des Taureaux, fac-similé de Lascaux II, photo Elke Wetzig, CC BY-SA 4.0.

Contact rédaction : gerald.rougerie@epopee-sapiens.com