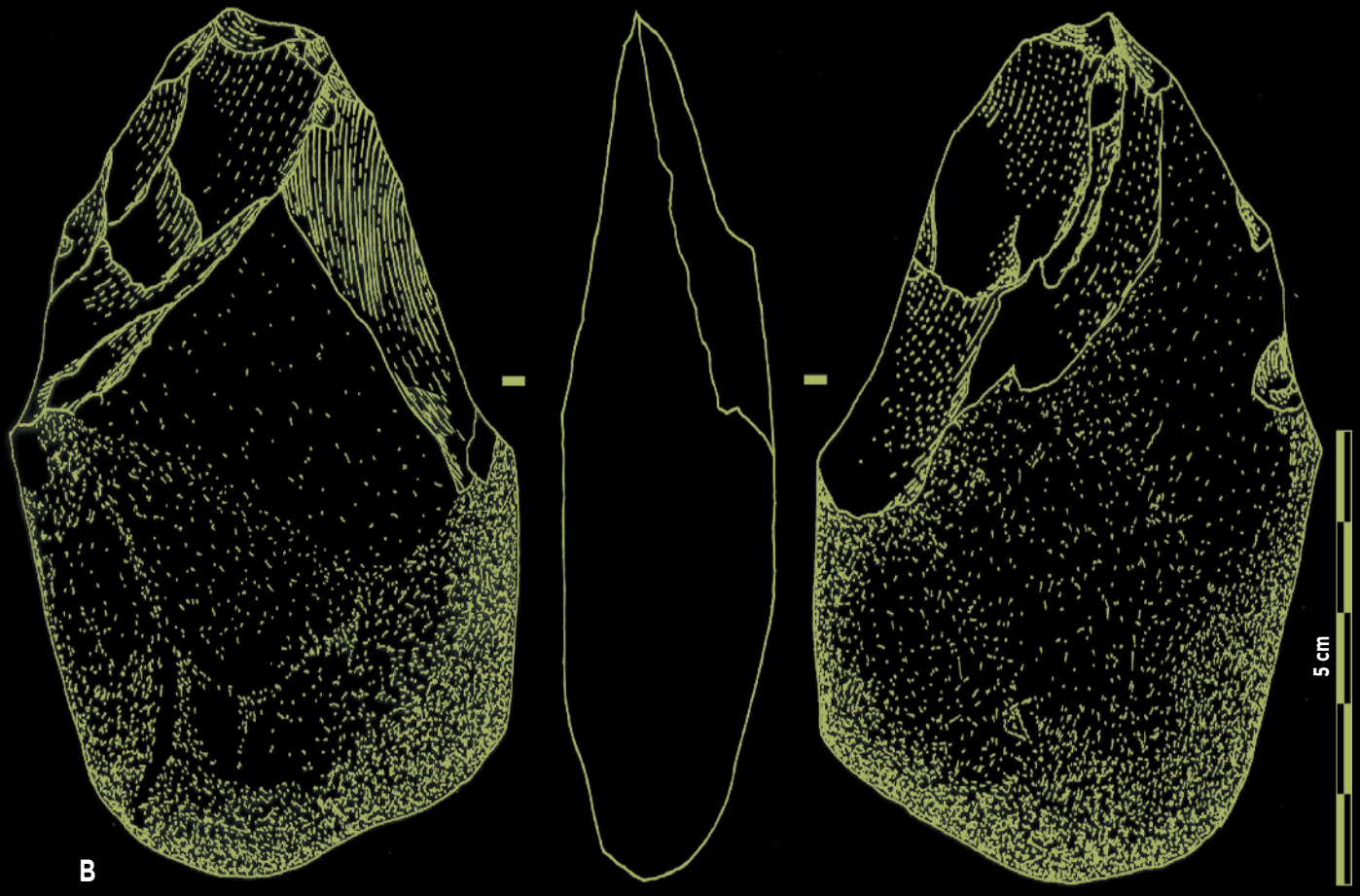


A

5 cm

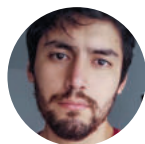


B

5 cm

**Éric Boëda**

PRÉHISTORIEN, UNIVERSITÉ PARIS-NANTERRE *Professeur, il mène ses recherches au sein de l'équipe AnTET (anthropologie des techniques, des espaces et des territoires au Pliocène et au Pléistocène).*

**Antonio Pérez-Balarezo**

ARCHÉOLOGUE
UNIVERSITÉ PARIS-NANTERRE
Il est doctorant au sein de l'équipe AnTET.

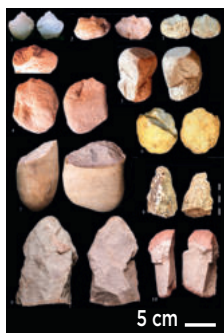
Il était une fois le peuplement des Amériques

Souvent considérée comme le bout du chemin pour Homo sapiens, la préhistoire du continent américain est à nouveau sur la scène mondiale : de récentes découvertes archéologiques font remonter la présence des premiers humains sur le continent jusqu'à il y a environ 40 000 à 50 000 ans. Ces données renforcent empiriquement une réalité archéologique déjà connue mais largement ignorée : les trois Amériques – du Nord, centrale et du Sud – étaient déjà peuplées avant le dernier maximum glaciaire, il y a environ 20 000 ans. Un bouleversement qui n'est pas seulement chronologique, mais possède également des implications anthropologiques.

◀ *Artefacts lithiques découverts dans l'État du Piauí (Brésil) : pointe en queue de poisson datée entre 12 800 et 11 700 ans, retrouvée à Coronel José Dias (A) ; pièce bifaciale sur galet de quartz à convergence symétrique, datée de 24 000 ans, mise au jour à Vale da Pedra Furada (B).*

Il y a environ 13 000 ans avant notre ère, ou, comme préfèrent l'exprimer les archéologues, vers 15 000 ans avant le présent (AP) (*), les ancêtres de la culture archéologique Clovis (du nom de la ville de Clovis, au Nouveau-Mexique, aux États-Unis, où l'on a retrouvé pour la première fois des pointes dites à cannelure basale et autres outils en os et en ivoire) auraient traversé le pont terrestre qui reliait les deux régions situées au nord des continents asiatique et américain – la Beringie sibérienne et la Beringie amé-

ricaine. Peut-être déjà équipés de leurs pointes de projectiles si particulières, ils auraient atteint le sud du Canada actuel – où a été retrouvé le plus ancien site de la culture Clovis connu, daté vers 13 000 AP – et occupé toutes les Amériques, des Grandes Plaines à l'archipel de la Terre de Feu situé à l'extrême sud, en moins de 1 000 ans. Ainsi, si l'on en croit ce modèle traditionnel, le détroit de Béring aurait été la seule route de ce peuplement qui, par conséquent, aurait été simpliste, unique, et pour ainsi dire monotone. Cette théorie s'appuie en effet sur une quin-



▲ Outils pléistocènes collectés sur deux sites de l'État du Piauí (Brésil) : Toca da Tira Peia (deux rangées du bas) et Vale da Pedra Furada (trois rangées du haut).

(*) Avant le présent (AP) est une locution utilisée en préhistoire, en géologie ou encore en climatologie pour désigner toute date antérieure à 1950. Cette notation a été adoptée après l'invention de la méthode de datation au carbone 14 (¹⁴C), qui remonte à 1950 et repose sur un taux supposé fixe de ¹⁴C radioactif au cours des âges, et pour tenir compte du ¹⁴C disséminé sur la planète par les essais nucléaires depuis 1945.

tuple « simplicité » : une seule route (Détrioit de Béring – Alaska – corridor libre de glace – Amérique centrale – Amérique du Sud) ; une seule population, appelée les « Paléo-Indiens » ; une seule date d'entrée en Amérique du Nord, vers 15 000 AP ; une seule technologie, soit des pointes de type Clovis à cannelure basale ; et un seul système de subsistance, à savoir la chasse spécialisée des grands mammifères, comme des mammoths et des bisons.

Ainsi, depuis la découverte de ces premiers artefacts, il y a plus de 80 ans, la culture Clovis est présentée comme la population matrice de toutes les populations indigènes américaines. Celles-ci auraient ainsi une origine commune. Mais cette théorie a fait long feu ! Bien que certains modèles paléogénétiques soutiennent toujours cette hypothèse, l'archéologie et les données paléoclimatologiques récentes nous indiquent clairement qu'il n'en est rien. Au point que l'ensemble des préhistoriens américanistes s'accordent aujourd'hui sur un point : ce que nous appelons la culture Clovis n'est, en fait, que le dernier chapitre de la longue préhistoire du Pléistocène américain (vers 30 000 AP à 11 700 AP), une histoire qui serait beaucoup plus ancienne et riche qu'on ne l'a longtemps pensé. Cette culture apparaît donc comme l'un des nombreux phénomènes archéologiques qui ont contribué à façonner la grande mosaïque culturelle que nous appelons aujourd'hui, parfois abusivement, « l'Amérique ».

L'IDÉE PERSISTE D'UN PEUPEMENT AYANT DÉBUTÉ AVEC LA CULTURE CLOVIS

Ce changement de paradigme a été acté par le « consensus » atteint en 2013 lors de la Paleoamerican Odyssey Conference à Santa Fe, au Nouveau-Mexique, aux États-Unis. Depuis lors, aucun américaniste – à l'exception de quelques défenseurs fanatiques – ne désigne plus Clovis comme la population fondatrice des Amériques. Est-ce à dire que les « effets » de Clovis ne se font plus sentir dans les interprétations archéologiques ? Loin de là ! En effet, cette idée d'un peuplement ayant commencé avec la culture Clovis – ce que les archéologues appellent « *Clovis First* » – continue d'exister dans les esprits sous la forme d'une ombre qui

limite souvent la recherche de nouveaux dépôts sédimentaires, de nouveaux sites, de nouveaux artefacts en pierre taillée, de nouvelles interprétations des stratégies de subsistance, etc.

Si *Clovis First* a bien été discrédité par la découverte sur le continent panaméricain de plusieurs sites archéologiques antérieurs à 13 000 AP (citons Page-Ladson, Debra L. Friedkin et Cooper's Ferry, aux États-Unis ; Huaca Prieta, au Pérou ; Monte Verde, au Chili ; Taima Taima, au Venezuela), son approche typologique des artefacts lithiques régit encore la préhistoire américaine. Le phénomène remonte aux années 1960, époque à partir de laquelle la présence et la répartition de certains types de pointe ont commencé à être considérées comme un marqueur chronologique et culturel dans toutes les Amériques. Les similitudes entre les pointes de type Clovis et d'autres pointes ultérieures ont ainsi délimité des voies supposées de migration ou de diffusion technoculturelle.

Les autres types d'artefacts lithiques, eux, n'ont suscité aucun intérêt académique sérieux. Ces objets « différents » ont même été pratiquement bannis de tout débat et relégués dans des catégories telles que « archaïques », « peu travaillés » et même « non anthropiques ». Puisque la forme de ces artefacts n'évoque rien aux chercheurs, ils supposent souvent qu'ils n'existent tout simplement pas. En d'autres termes, on refuse de percevoir l'existence possible d'altérités techniques. Et, de fait, les industries lithiques pré-Clovis dans les Amériques n'ont toujours pour le moment que le statut de marqueurs chronologiques. Nous savons pourtant que ces industries lithiques existent, mais nous ne savons pas de manière détaillée quelles sont leurs caractéristiques techniques et fonctionnelles. Or, sans cette connaissance technique, il n'est pas possible de parler de modèles ou de routes de peuplement.

De même, il a été très difficile pour la plupart des américanistes de s'extraire de la figure paradigmatique des chasseurs Clovis de gros gibiers. En grande partie parce que les restes de grands mammifères sont généralement les plus évidents à observer et à enregistrer, les archéologues ont certainement surestimé la prédominance de cette faune. Heureusement, de nouvelles recherches dans les trois

Amériques ont mis au jour l'existence de stratégies différentes de subsistance (chasse, pêche, cueillette d'algues ou de mollusques et comportement charognard), dans des proportions très variables, ainsi que différentes techniques contemporaines ou plus anciennes que Clovis, telles que des petites pointes en forme de fer de lance (« lancéolées »), une technologie de débitage laminaire (*), des bi-pointes en forme de laurier en Amérique du Nord et des industries à galets et éclats en Amérique du Sud (†).

LE MODÈLE POST-GLACIAIRE PRIVILÉGIÉ LA ROUTE CÔTIÈRE DU PACIFIQUE

Récemment, le modèle *Clovis First* a connu un successeur : le paradigme post-glaciaire. Cependant, il semble que, dans ce nouveau cadre, seule la dimension chronologique du peuplement initial ait changé, et non l'ensemble des problèmes anthropologiques sous-jacents. L'un de ces problèmes est le peuplement supposé extrêmement rapide du continent américain. En effet, le paradigme post-glaciaire, sur la base d'études paléogénétiques, fixe la nouvelle date d'entrée humaine en Amérique du Nord vers 17 500 AP, et en Amérique du Sud vers 15 500 AP. Un changement qui contribue, certes, à nous faire sortir de notre vision « cloviciste » des peuplements américains, mais pas à nous extraire d'une compréhension à court terme de ces processus. Autre caractéristique du modèle post-glaciaire : il n'exclut pas un peuplement de l'Amérique du Nord par voie terrestre intérieure, mais il privilégie la route côtière du Pacifique. Il s'appuie pour cela sur des recherches montrant deux choses : d'abord, qu'une grande partie du littoral pacifique des trois Amériques présente un biome (ensemble de biotopes) extrêmement riche en algues marines et autres ressources qui auraient été consommées par les premiers groupes humains ; ensuite, que le passage humain par cette région littorale est possible depuis 18 000 AP.

Par ailleurs, le modèle post-glaciaire ne prend en compte que deux courants de migration : un pour *Clovis First* et un autre plus ancien, antérieur à Clovis mais postérieur au dernier maximum glaciaire (DMG) d'il y a environ 20 000 AP, avec une première entrée sur les rives de l'est de

Ce que nous appelons la culture Clovis n'est, en fait, que le dernier chapitre de la longue préhistoire du Pléistocène américain (vers 30 000 AP à 11 700 AP)

la Béringie estimée vers 19 500 AP. Initialement, 16 000 AP était considéré comme la date d'entrée, mais des données génétiques récentes ont fait reculer cette date (2). Il y a environ 16 000 AP, l'entrée en Amérique depuis la Béringie sibérienne se serait en fait renforcée, grâce à l'utilisation de bateaux de différents types. Ce flux migratoire, qui n'aurait pas été interrompu, aurait connu une expansion rapide vers le sud, le long de la côte Pacifique, atteignant le Chili, où nous trouvons le site préhistorique de Monte Verde, daté d'il y a au moins 14 500 AP.

Ce nouveau paradigme post-glaciaire est défendu par la plupart des chercheurs qui soutenaient autrefois le modèle *Clovis First*. Pourquoi leurs arguments ont-ils changé ? Trois éléments expliquent en partie le nouveau paysage académique : l'acceptation formelle de certains sites, pourtant controversés au moment de leur découverte ; l'émergence de nouvelles données et surtout les nouvelles recherches paléogénétiques (séquençage des génomes préhistoriques entiers). Concernant les sites, les tenants du paradigme post-glaciaire en Amérique du Nord n'acceptent ainsi que quelques sites mis au jour aux États-Unis : Swan Point, en Alaska ; Schaefer et Hebior, dans le Wisconsin ; Paisley Caves, dans l'Oregon ; Meadowcroft Rockshelter, en Pennsylvanie ; Gault et Debra L. Friedkin Site, au Texas ; Page-Ladson, en Floride ; et Cooper's Ferry site, dans l'Idaho. En Amérique du Sud, cette liste inclut principalement Monte Verde, à proximité de Puerto Montt, au Chili ; Huaca Prieta, dans la région de La Libertad, au Pérou ; et Arroyo Seco 2, dans la province de Buenos Aires, en Argentine. De nombreux autres sites dans les trois Amériques, avec des dates plus anciennes que la période glaciaire, ne sont pas pris en compte ou sont inclus dans

(*) **Le débitage laminaire** désigne, en archéologie, une méthode de travail de la pierre apparue à la préhistoire, qui a pour finalité la production de lames, c'est-à-dire d'éclats dont la longueur atteint au moins le double de la largeur.

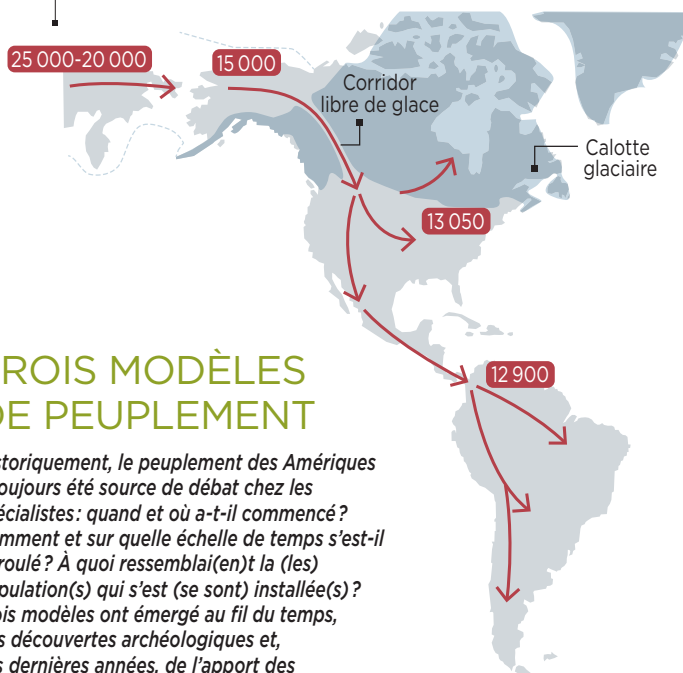
la catégorie des « sites potentiellement plus anciens » ; on y retrouve entre autres Miles Point, dans le Maryland, aux États-Unis ; Villa Grove, dans le Colorado, aux États-Unis ; Chiquihuite, dans l'État de Zacatecas, au Mexique ; et Arroyo del Vizcaíno, dans le département de Canelones, en Uruguay.

De notre point de vue, ce nouveau paradigme n'est pourtant pas convaincant, car il fait perdurer les mêmes problèmes chronologiques et anthropologiques que *Clovis First*. Certes, il constitue une avancée, dans le sens où il permet de passer de la vision d'une population « paléo-indienne » monolithique, constituée de chasseurs tout-puissants, à une population « paléo-américaine » multiculturelle, où les groupes humains développent une économie de type « forager », c'est-à-dire exploitent une grande diversité de ressources et s'adaptent aux niches écologiques locales de chaque sous-continent. Cependant – et c'est tout le problème –, le paradigme post-glaciaire continue de défendre l'idée que la préhistoire américaine a connu un développement historique extrêmement rapide : en seulement 15 000 ans, l'Amérique aurait vu l'émergence de sociétés à l'architecture monumentale et aurait connu certains développements urbains.

UN PEUPEMENT BIEN ANTÉRIEUR À LA PÉRIODE GLACIAIRE

Heureusement, des fouilles et des analyses récentes permettent de sortir la préhistoire américaine de sa longue léthargie « cloviciste » et de son sommeil « post-glaciaire » ! Les cinq dernières années ont en effet été émaillées de nombreuses « surprises ». Celles-ci sont issues de découvertes archéologiques, à l'instar de l'annonce, il y a quelques mois, de la mise au jour d'empreintes humaines vieilles de 21 000 à 23 000 AP sur le site WHSA Locality 2, au Nouveau-Mexique, aux États-Unis (lire l'encadré p. 113). Mais elles émanent également de la modélisation paléogénétique. Les études de génomes préhistoriques complets, en plein essor depuis une dizaine d'années, ont révolutionné notre compréhension du peuplement des Amériques. Elles n'ont, pour autant, ni supprimé le besoin ni modifié notre façon de diagnostiquer,

Clovis First Ce modèle est simple : une seule route de peuplement (par l'intérieur des terres, via le corridor libre de glace), une seule date d'entrée en Amérique du Nord (vers 15 000 AP), une seule population (les Paléo-Indiens), une seule technologie, un seul système de subsistance (chasse aux grands mammifères).

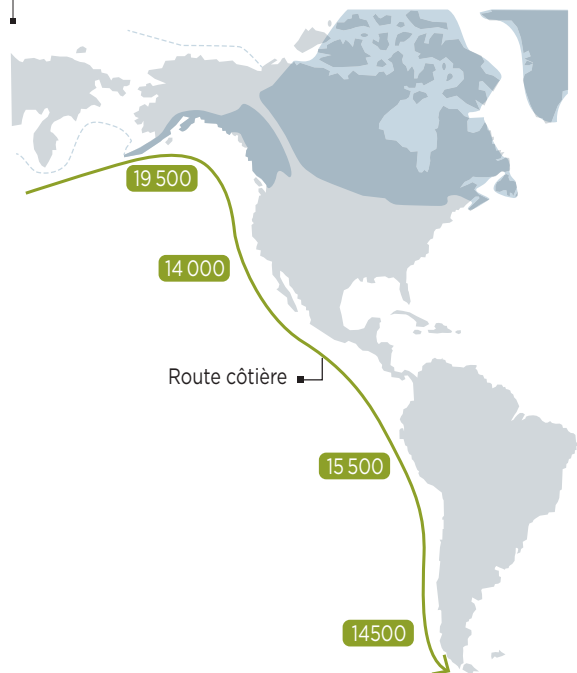


TROIS MODÈLES DE PEUPEMENT

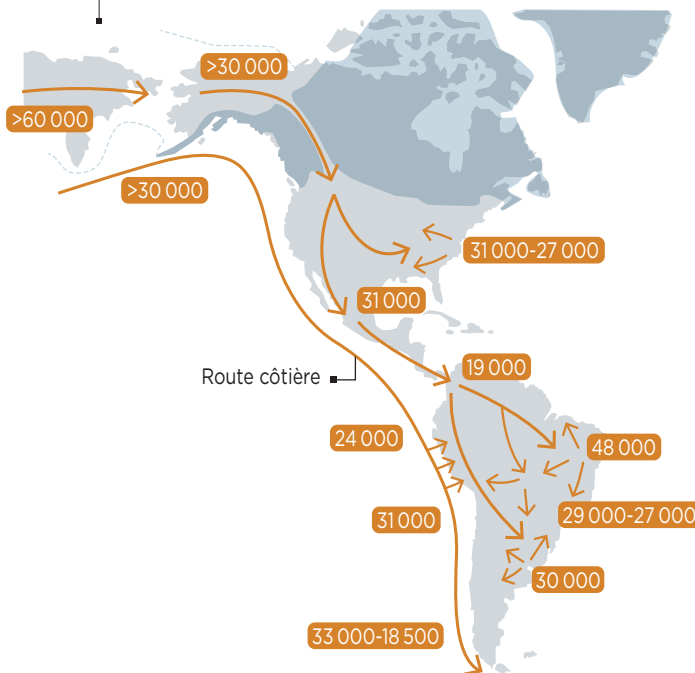
Historiquement, le peuplement des Amériques a toujours été source de débat chez les spécialistes : quand et où a-t-il commencé ? Comment et sur quelle échelle de temps s'est-il déroulé ? À quoi ressemblai(en)t la (les) population(s) qui s'est (se sont) installée(s) ? Trois modèles ont émergé au fil du temps, des découvertes archéologiques et, ces dernières années, de l'apport des analyses paléogénétiques.

de décrire et d'interpréter les faits archéologiques. Chaque année, nous découvrons ainsi de nouvelles preuves matérielles d'un peuplement beaucoup plus ancien que la période glaciaire. Pour l'Amérique du Sud, il existe un registre pré-DMG solide, qui s'enrichit continuellement de nouvelles données issues de programmes et missions multidisciplinaires. En ne comptant que les sites et non les niveaux archéologiques, il existe au moins sept sites répartis dans l'est de l'Amérique du Sud ; le registre DMG compte pour sa part cinq sites et le registre post-DMG (entre 19 000 et 13 000 AP) 35 sites, dont 17 sont antérieurs à la culture Clovis. Soit un total de 29 sites pré-Clovis en Amérique du Sud. Parmi les sites archéologiques pré-DMG en Amérique du Sud, on compte, du plus récent au plus ancien, Santa Elina, au Brésil (27 000 AP), Toca do Sítio do Meio, au Brésil (28 000 AP), Arroyo del Vizcaíno, en Uruguay (30 000 AP), Toca da Tira Peia, au Brésil (32 000 AP), Monte Verde

Post-glaciaire Ce modèle recule la première entrée humaine en Amérique du Nord vers 19 500 AP, et en Amérique du Sud vers 15 500 AP, privilégie une nouvelle route de peuplement (voie côtière du Pacifique), et défend la vision d'une population « paléo-américaine » multiculturelle.



Pré-glaciaire Ce troisième modèle de peuplement recule encore l'entrée humaine en Amérique du Nord (au minimum vers 30 000 AP) et se demande si le peuplement des Amériques date de cette époque ou est le fruit de vagues de migration multiples plus tardives.



(Chili, 33 000 AP), Vale da Pedra Furada, au Brésil (40 000 AP), Zanjón Zabaleta, en Argentine (45 000 AP) et Toca do Boqueirão da Pedra Furada, au Brésil (55 000 AP). En Amérique du Nord, les synthèses récentes ont compté une dizaine de sites pré-DMG. Celui qui a suscité le plus d'attention ces derniers mois est la grotte de Chiquihuite, dans l'État de Zacatecas, au Mexique, où une équipe multidisciplinaire de chercheurs a trouvé des preuves culturelles, dont des outils sur roche calcaire, remontant à il y a environ 31 000 AP (3).

HUIT SITES FOUILLÉS DANS L'ÉTAT BRÉSILIEN DU PIAUÍ

Dans ce contexte, l'Amérique du Sud est encore présentée comme la région des sites et ensembles lithiques les plus anciens des Amériques. C'est le cas, en particulier, du sud-est de l'État brésilien du Piauí. Cette zone est connue

pour posséder une concentration de sites datés du Pléistocène avec des séquences chronostratigraphiques extraordinaires, tant au niveau du dépôt sédimentaire que de la conservation des objets archéologiques. Depuis dix ans, notre équipe – à savoir la Mission franco-brésilienne du Piauí, qui a succédé à l'équipe de l'archéologue franco-brésilienne Niède Guidon (École des hautes études en sciences sociales), dont les découvertes pionnières ont été réalisées de 1973 à 2010 – y a fouillé huit sites archéologiques (lire l'encadré p. 110). Tous comprennent des séquences datant du Pléistocène et de l'Holocène (depuis 11 700 AP) (4). En nous fondant sur l'étude de chacun d'entre eux, nous avons développé un programme pluridisciplinaire qui vise à explorer deux hypothèses. La première est que, si une présence humaine est attestée à un endroit, elle doit l'être également dans d'autres situés dans le même domaine bioclimatique. Ainsi, si nous découvrons un site daté d'une période

Le Piauí, une région riche en sites très anciens

Situé dans le nord-est du Brésil, dans une région aride, le Piauí est l'État le plus pauvre du pays. Mais ce territoire d'une superficie d'environ 250 000 km² (autant que le Royaume-Uni) abrite, dans sa partie sud-est, une concentration exceptionnelle de sites datés du Pléistocène (vers 50 000 avant le présent [AP] à 11 700 AP) et du début de l'Holocène (depuis 11 700 AP), comme l'ont révélé les fouilles archéologiques de ces 40 dernières années. Une bonne partie se situe dans le Parc national



▲ Site de Toca da Janela da Barra do Antônio-Norte, dont les datations correspondent à la fin du dernier maximum glaciaire.

de la Serra da Capivara, où l'on recense, au total, plus de 300 sites – ce qui lui a valu d'être inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco en 1991. Depuis une dizaine d'années, la Mission franco-brésilienne du Piauí (1), qui rassemble des archéologues, des physiciens, des géologues, des paléontologues, etc., étudie huit de ces sites, situés à l'intérieur et autour du parc: Vale da Pedra Furada (40 000 AP), Toca do Boqueirão da Pedra Furada (55 000 AP), Toca do Sítio do Meio (28 000 AP), Livierac (37 000 AP) et Toca dos

Coqueiros (14 000 AP), situés en « front de cuesta », c'est-à-dire sur le côté le plus abrupt d'un relief en côte; Toca da Tira Peia (32 000 AP), Toca da Pena (14 000 AP) et Toca da Janela da Barra do Antônio-Norte (40 000 AP), situés en zone karstique calcaire. Les couches archéologiques et artefacts qui y ont été découverts indiquent un processus de peuplement de l'Amérique du Sud ancien, stable et établi sur la longue durée. ■ Vincent Glavieux

(1) www.missionfrancobresiliennedupiaui.com

donnée, nous partons du principe qu'il doit en exister d'autres de la même époque en périphérie et – peut-être – dans d'autres régions biogéographiques (écozones). C'est pour cela que nous avons mené au préalable un long travail de prospection géomorphologique. La seconde hypothèse vise à donner une profondeur temporelle et à répondre à la question suivante: ces écozones sont-elles, comme nous le supposons, des lieux de pérennisation de populations, ou sont-elles simplement occupées de manière temporaire? Si nos deux hypothèses sont confirmées, alors nous apportons une preuve supplémentaire de la présence humaine et – ce qui est le plus important – de l'existence d'un creuset géographique où de nombreuses cultures archéologiques se sont succédé.

Le nombre de sites que nous étudions et le nombre de couches archéologiques que nous avons découvertes montrent qu'il est possible d'avoir une approche géographique et culturelle sur le temps long. Nous cumulons ainsi, actuellement, plus de 50 couches archéologiques et

10 000

ARTEFACTS
ont été collectés sur les huit sites étudiés par la Mission franco-brésilienne du Piauí, dans le sud de l'État du Piauí, au Brésil.

plus de 10 000 artefacts. Dans quelques rares cas, nous avons découvert que ces couches archéologiques sont de véritables sols d'habitat attestés par la micromorphologie et la structuration spatiale des objets. Évidemment, il existe toujours un degré de perturbation inhérent au temps et à des événements incontrôlables, comme la bioturbation (le transport des particules de sédiments et de l'eau interstitielle par des êtres vivants, qui altère la stratigraphie des sédiments). D'autres couches (aussi appelées « niveaux » ou « horizons »), prises dans un même sédiment et encadrées par deux horizons stériles, représentent, selon leur épaisseur (rarement supérieure à 10 centimètres), d'évidents palimpsestes archéologiques, autrement dit des accumulations apparemment aléatoires d'éléments dispersés sur une surface ou un sol enterré au fil du temps. Enfin, dans certains cas, nous retrouvons une série d'artefacts sans espace stérile les séparant, mais qui sont pris dans des sédiments différents, ce qui atteste des conditions climatiques locales particulières.

Deux approches différentes de datation – la datation par radiocarbone (carbone 14) et la datation par luminescence optiquement stimulée (OSL) – ont par ailleurs été utilisées sur les huit sites que nous avons étudiés dans le sud du Piauí. Elles nous ont permis d'accumuler plus de 150 datations. Celles-ci sont à plus de 95 % parfaitement corrélées, c'est-à-dire cohérentes les unes avec les autres. Une preuve que l'ordre des dépôts a été conservé et qu'il est donc interprétable d'un point de vue chrono-culturel. La concentration de sites pléistocènes identifiés dans cette microrégion est donc désormais importante, et indique un processus de peuplement de l'Amérique du Sud stable, établi sur la longue durée.

L'un des sites les plus complets, et qui a fait l'objet d'une publication scientifique récente, est celui de Vale da Pedra Furada ; il contient des preuves archéologiques d'occupations humaines entre 40 000 et 5 000 AP. En 2016, nous y avons fouillé un niveau archéologique contenant 2 200 artefacts lithiques. La datation des charbons associés à ces artefacts et l'analyse par luminescence des sédiments autour des artefacts ont permis de dater l'horizon archéologique entre 27 600 et 24 000 AP.

Tous les artefacts lithiques trouvés ont été réalisés sur quartz ou quartzite et présentent des caractéristiques bien connues dans la région. Néanmoins, l'un d'eux se distingue par son caractère exceptionnel : il s'agit d'une plaque d'arénite silteuse. Sur celle-ci, les artisans ont façonné une structure hexagonale et symétrique dans sa longueur maximale (5), avec des bords à contour denticulé. Sans ambiguïté, cette pièce présente un caractère anthropique. Elle révèle une nouveauté technique pendant l'occupation pléistocène de l'Amérique du Sud. Si son caractère intentionnel est incontestable, sa fonction reste énigmatique. Peut-être s'agit-il d'un simple objet d'usage ? Plus probablement, cela pourrait être un objet à fonction de signe ou symbolique. Cela expliquerait à la fois son unicité parmi la boîte à outils de la couche archéologique à laquelle il appartient, et le fait qu'on n'ait jamais retrouvé d'objet identique dans les couches archéologiques d'autres lieux. Sans aucun doute, des artefacts comme celui-ci doivent également être présents sur

Le nombre de couches archéologiques que nous avons découvertes montre qu'on peut avoir une approche géographique et culturelle sur le temps long

d'autres sites pléistocènes en Amérique du Sud mais, pour les trouver, nous devons préparer au mieux notre perception des objets exhumés et écarter tout corset paradigmatique.

CORRÉLER L'ANALYSE AVEC LES GRANDS ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES

Alors, compte tenu des nouvelles preuves pré-glaciaires, quel modèle le peuplement des Amériques a-t-il suivi ? En Amérique du Sud, les recherches actuelles continuent à élargir la base de données pour déterminer l'identité culturelle des groupes humains qui se sont succédé. À savoir, avons-nous affaire à un peuplement ancien, entre 50 000 et 60 000 AP, voire antérieur (80 000 AP), qui se serait développé sur place ? Ou bien à des phénomènes de peuplements successifs, témoins de pulsions migratrices multiples durant ces mêmes périodes, comme le laissent supposer certaines données ? Autrement dit, après avoir répondu à la question de l'existence de populations pléistocènes, de nouveaux travaux s'ouvrent sur l'analyse du phénomène de peuplement : à la recherche d'identités culturelles, des mouvements et du tempo migratoires, ainsi que des phénomènes de diffusion culturelle (compte tenu des territoires, espaces de subsistance, relations intergroupes, etc.). Le tout en corrélation avec les grands événements climatiques qui ont profondément marqué l'accessibilité du continent américain. En effet, il faut prendre en compte que les Amériques s'étalent d'un pôle à l'autre. En conséquence de quoi un changement climatique n'aura jamais la même incidence selon la latitude et l'espace géographique.

Tous ces facteurs favorisent l'existence de zones biogéographiques très différentes. Diverses

enquêtes ont mis en lumière les conditions paléo-environnementales des Amériques avant, pendant et après le DMG (6). Si l'on se concentre sur la dernière phase glaciaire, on met en évidence un grand nombre d'oscillations climatiques que l'on peut regrouper en deux grandes catégories : une période très froide et une période globalement froide, mais avec deux pics de réchauffement importants.

Les industries lithiques préglaciaires témoignent-elles d'occupations éphémères ou de peuplements effectifs ?

Ces modifications auront des conséquences très importantes dans le cadre des modalités d'exploration et de peuplement des Amériques. Pendant les phases très froides, c'est-à-dire le maximum glaciaire, l'accès au continent américain par voie terrestre était en effet bloqué. L'ensemble de cet espace se trouvait enfoui sous des kilomètres de glace (entre 1 et 4 kilomètres), empêchant le passage entre l'Alaska et les grandes plaines centrales du continent. Pendant ces phases très froides, conjuguées à l'extension des glaciers, on observe une baisse du niveau de la mer, qui pouvait atteindre moins 120 mètres par rapport aux niveaux actuels, libérant ainsi de nouvelles terres comme la Béringie. Cette création d'espaces a permis un passage par voie terrestre entre l'Asie et l'Alaska. Pour autant, celui-ci étant bordé par une infranchissable frontière glaciaire, la seule façon de relier l'Asie et les Amériques restait la navigation côtière par cabotage. Pendant les périodes intermédiaires, la situation a été radicalement différente. La Béringie est alors une terre émergée, permettant le passage terrestre entre la Sibérie et l'Alaska. Surtout – ce qui est nouveau –, on observe l'ouverture d'un passage terrestre (ce qu'on appelle le « corridor libre de glace ») entre l'Alaska et les plaines centrales de l'Amérique du Nord, qui reste toujours ouvert, malgré des fluctua-

tions de taille. Lors de ces périodes, le niveau de la mer s'élève à plus de 120 mètres par rapport aux niveaux actuels, recouvrant la Béringie et coupant la route terrestre entre la Sibérie et l'Alaska, mais la fonte de glaces produit aussi la libération de nouvelles terres. Par conséquent, l'exploration et l'occupation de nouveaux espaces sont directement liées aux changements climatiques, ouvrant la possibilité de différents scénarios, tels que les migrations intercontinentales et intracontinentales pendant la période glaciaire, avec de fortes fluctuations avant le DMG, des migrations intracontinentales pendant le DMG et des flux de populations intercontinentaux et intracontinentaux pendant la période interglaciaire après 19 000 AP.

Ainsi, on le voit, la chronologie conditionne le problème du peuplement des Amériques. La notion même de « peuplement » acquiert une dimension anthropologique plus large seulement si l'on considère une première entrée préglaciaire dans les Amériques, sinon il faudrait parler de présence ou d'occupations éphémères. Quel sens anthropologique donnons-nous aux industries lithiques préglaciaires ? Témoignent-elles d'occupations éphémères ou de peuplements effectifs qui ont transformé les espaces naturels américains en espaces humanisés, vécus et hérités ? Nous devons poser ainsi la question de ce que représentent ces industries sur le plan anthropologique des techniques, selon la profondeur temporelle que l'on accepte : pré-/per-/post-DMG.

UN BOUILLONNEMENT DE NOUVELLES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Si nous acceptons une ancienneté pré- ou per-DMG, nous pouvons y voir la manifestation de populations locales – comme dans le cas de l'État brésilien de Piauí – qui transforment leur organisation sociale à la suite d'inventions locales. Celles-ci deviennent des innovations qui se diffusent dans différentes populations. Ces populations DMG peuvent aussi faire l'objet d'une transformation radicale, à la suite de contacts avec des populations nouvelles, issues des migrations béringiennes post-DMG, porteuses aussi de phénomènes

Quelques pas de plus en faveur d'un peuplement ancien

À voir ces empreintes, on dirait qu'elles ont été laissées hier, tant leur état de conservation est remarquable : les coussinets d'orteils sont bien visibles, les talons et les arches longitudinales médiales aussi. Et pourtant. Ces traces de pas – une soixantaine au total – qui ont été mises au jour fin 2019 dans le parc national de White Sands, au Nouveau-Mexique, aux États-Unis, auraient été figées dans la boue des berges d'un lac il y a environ 21 000 à 23 000 ans avant le présent (AP), d'après l'équipe internationale de paléoanthropologues qui les a étudiées. Des sédiments, dont ceux d'une plante



▲ Ces empreintes fossilisées de pieds retrouvées dans le parc national White Sands (État du Nouveau-Mexique, États-Unis) sont probablement celles d'enfants ou d'adolescents.

aquatique, *Ruppia cirrhosa*, seraient ensuite venus les combler et, en durcissant, les auraient préservées jusqu'à ce que l'érosion les rende à nouveau visibles (1). C'est justement l'analyse au carbone 14 de graines de *Ruppia cirrhosa* qui a permis aux paléoanthropologues de dater ces traces appartenant vraisemblablement à des adolescents et des enfants, et très similaires à des empreintes modernes – tout juste les chercheurs ont-ils noté que les pieds devaient être plus plats. Le résultat de cette datation est loin d'être anodin : depuis des décennies, un débat fait rage parmi les spécialistes pour savoir quand aurait

débuté le peuplement des Amériques. Longtemps, le scénario d'une installation sur le Nouveau Continent autour de 15 000 AP a tenu le haut du pavé (modèle dit « Clovis-First »). Mais les découvertes archéologiques récentes suggèrent que celle-ci aurait en fait débuté pendant, voire avant le dernier maximum glaciaire, il y a environ 20 000 ans. Ces empreintes, sans clore le débat et sous réserve que leur datation soit confirmée par des analyses indépendantes et au moyen d'autres méthodes, apportent encore un peu plus de crédit à cette idée. ■ V. G. (1) M. R. Bennett *et al.*, *Science*, 373, 1528, 2021.

techniques nouveaux. Si nous acceptons l'hypothèse de l'existence d'une ancienneté qui ne se limiterait qu'au post-DMG, la situation devient plus complexe à comprendre et à expliquer. En effet, comment, en moins d'un millénaire, un territoire aussi vaste que la moitié sud de l'Amérique du Sud – soit plus de cinq fois la superficie de la France – peut-il se retrouver largement occupé ? Cela suppose un réservoir humain considérable, consécutif à un développement démographique particulièrement important provoquant des déplacements massifs de populations qui s'adaptent au gré de leurs dispersions à des environnements différents, ou alors des phénomènes de diffusion très complexes. La préhistoire ancienne des Amériques connaît aujourd'hui un moment bouillonnant de nouvelles données archéologiques, qui continuent de défier notre perception de

la temporalité et de la spécificité de ce continent dans le contexte de la préhistoire universelle. Peut-être permettra-t-il, enfin, de parvenir à une vision commune de la longue préhistoire des Amériques, au-delà des sites et datations, et ainsi de commencer à étudier les peuplements américains d'un point de vue plus holistique, en intégrant des aspects écologiques, sociaux et culturels. ■

(1) Rafael Suárez et Ciprian Ardelean (dir.), *People and Culture in Ice Age Americas*, The University of Utah Press, 2019 ; Jon Lohse, Aleksander Borejsza et Arthur Joyce (dir.), *Pre Ceramic Mesoamerica*, Routledge, 2021.

(2) M. Mendes *et al.*, *Curr. Opin. Genet. Dev.*, 62, 72, 2020.

(3) C. Ardelean *et al.*, *Nature*, 584, 87, 2020.

(4) E. Boëda *et al.*, « The Late-Pleistocene Industries of Piauí, Brazil: New Data », in Kelly Graff, Caroline Ketron et Michael Waters (dir.), *Paleoamerican Odyssey*, Texas A&M University Press, 2014.

(5) E. Boëda *et al.*, *PLoS ONE*, 16, e0247965, 2021.

(6) E. J. Gowan *et al.*, *Nat. Commun.*, 12, 1199, 2021.