

3 FORMULES AU CHOIX



À renvoyer accompagné de votre règlement à :

PAG19STD



**OUI, je m'abonne
pour 1 an à** **POUR LA SCIENCE**

1

FORMULE DÉCOUVERTE

• 12 n° du magazine papier

59€
Au lieu d

Au lieu de
~~82.80€~~

01A59E



**FORMULE PAPIER
+ HORS SÉRIE**

- 12 n° du magazine papier
- 4 Hors-série papier

79€

Au lieu de
114 ~~40€~~



FORMULE INTÉGRALE

- 12 n° du magazine papier
- 4 Hors-série papier
- Accès illimité aux contenu

99€

Au lieu de

1A99E

☐ M. ☐ Mme

Nom: Prénom:

Adresse:

Code postal Ville:

Téléphone

Email: (indispensable pour la formule intégrale)

.....@.....

J'accepte de recevoir les offres de Pour la Science

☐ OUI ☐ NON☐ Par chèque à l'ordre de Pour la Science☐ Carte bancaire

Nº

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Date d'expiration Clé (Les 3 chiffres au dos de votre CB)

Signature obligatoire:

* Réduction par rapport au prix de vente en kiosque et l'accès aux archives numériques. Durée d'abonnement : 1 an. Délai de livraison : dans le mois suivant l'enregistrement de votre règlement. Offre valable jusqu'au 31/12/2019 en France métropolitaine uniquement. Pour un abonnement à l'étranger, merci de consulter notre site <https://boutique.pourlascience.fr>. Photos non contractuelles.

Les informations que nous collectons dans ce bulletin d'abonnement nous aident à personnaliser et à améliorer les services que nous vous proposons. Nous les utiliserons pour gérer votre accès à l'intégralité de nos services, traiter vos commandes et paiements, et vous faire part notamment par newsletters de nos offres commerciales moyennant le respect de vos choix en la matière. Le responsable du traitement est la société *Pour la Science*. Vos données personnelles ne seront pas conservées au-delà de la durée nécessaire à la finalité de leur traitement. *Pour la Science* ne commercialise ni ne loue vos données à caractère personnel à des tiers. Les données collectées sont exclusivement destinées à *Pour la Science*. Nous vous invitons à prendre connaissance de notre charte de protection des données personnelles à l'adresse suivante : <https://lebrand.fr/charte-donnees-pls>. Conformément à la réglementation applicable (et notamment au Règlement 2016/679/UE dit « RGPD ») vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'opposition, d'effacement, à la portabilité et à la limitation de vos données personnelles. Pour exercer ces droits (ou nous poser toute question concernant le traitement de vos données personnelles), vous pouvez nous contacter par courriel à l'adresse protection-donnees@pourlascience.fr.

Un Lascaux

Ces dessins abstraits entourés de représentations animales et semi-humaines font partie d'un énorme patrimoine rupestre ancien perdu dans la forêt.



en Amazonie

Des dizaines de milliers de peintures rupestres ornent les parois de deux sites perdus dans la forêt colombienne. À cause de la guerre civile, ce trésor archéologique probablement vieux de 12 000 ans est longtemps resté méconnu du public comme des chercheurs. Son étude scientifique commence enfin.

L'ESSENTIEL

> Des dizaines de milliers de dessins ornent des abris-sous-roche à Chiribiquete et à la Lindosa, deux sites d'Amazonie colombienne.

> Leurs origines et leurs âges sont incertains, même si des datations suggèrent que nombre de pictogrammes sont très anciens.

> Situées en des lieux peu accessibles et inhabitables, ces représentations évoquant humains, plantes, animaux, êtres hybrides ou motifs géométriques semblent avoir des significations mythologiques.

> L'immense travail nécessaire à leur interprétation se poursuit.

L'AUTEUR

STÉPHEN ROSTAIN,
archéologue au CNRS et au
laboratoire Archéologie
des Amériques de l'université
Panthéon-Sorbonne



Du rouge partout! Une demi-heure d'ascension vers la falaise sur une pente extrêmement raide a cloué mon regard au sol, mais, parvenu sous la frondaison dissimulant le pied de la falaise, je peux enfin relever la tête. Mon champ visuel est alors brusquement rempli par des dizaines de pictogrammes rouges répartis sur 30 mètres de paroi et 10 mètres de haut. Ces énigmatiques glyphes rouges représentent des vampires, des serpents, des oiseaux, des tapirs, des jaguars, des danseurs, des chasseurs... La variété des styles graphiques – personnages-bâtons, silhouettes à peine esquissées ou figurations très réalistes – suggère que des cultures variées ont contribué à cette œuvre complexe. Parfois, les motifs se superposent, preuve d'une réutilisation régulière du support rocheux qui, lisse et clair, semble avoir été préparé avant d'être peint.

Avec Ernesto Montenegro, le directeur de l'Icanh (*Instituto colombiano de antropología e historia*), André Delpuech, le directeur du musée de l'Homme, à Paris, et Gautier Mignot, ambassadeur de France, nous sommes en Colombie face à l'une des falaises peintes de la *zona arqueológica* de la Lindosa, la « montagne de la Belle ». Ce petit aréopage est venu découvrir ensemble l'art pariétal de la Lindosa en pleine Amazonie. Avec celui de Chiribiquete,

l'Unesco vient de classer ce site au Patrimoine mondial de l'humanité. Avant de nous retrouver face à ce trésor rupestre, il nous a fallu faire plus de douze heures de voiture depuis Bogotá, la capitale, pour rejoindre la localité de San José dans le département du Guaviare; de là, nous avons fait quelques heures de pirogue, puis roulé pendant deux heures à travers la forêt dans une voiture tout-terrain avant que, finalement, une rude ascension nous mène jusqu'à cet abri-sous-roche.

Énigmatique, la multitude des représentations forme un chaos sur la paroi. La couleur rouge de la plupart des peintures ne m'étonne guère, tant je sais l'omniprésence des oxydes de fer dans les basses terres de l'Amérique du Sud; je note cependant que du noir apparaît



Des combats contre les Farc avaient lieu non loin de la Lindosa





dans quelques rares œuvres. Surtout, la très bonne conservation des peintures, malgré la puissance de la pluie et du vent amazoniens, attire bien plus mon attention. La fraîcheur de certaines d'entre elles est même sidérante: il semble que les artistes aient mis au point un mélange de pigments et de matières adhésives capables de résister des millénaires durant...

La Lindosa comporte une dizaine d'abris-sous-roche ornés de milliers de peintures. Les datations prouvent un usage très ancien du site, nous apprennent nos guides colombiens. Et l'ethnologue Carlos Castaño Uribe, qui a exploré et étudié le site de Chiribiquete, annonce pour sa part pas moins de 70000 dessins, dont certains, clame-t-il, seraient très anciens. Les vestiges archéologiques attestent d'un long usage des deux sites pendant la pré-histoire. Bref, la Colombie arbore une sorte d'immense «Lascaux de l'Amazonie».

Comment a-t-on pu passer à côté d'un patrimoine pictural aussi important? La principale raison est qu'il est resté pendant des décennies aux mains d'une armée dissidente et de bandes criminelles. La guerre entre les Forces armées révolutionnaires de Colombie (Farc) et le gouvernement colombien, qui a fait des centaines de milliers de morts et déplacé des millions de Colombiens, a fait peser une chape de terreur sur toute la région. Pour se financer par le trafic de cocaïne, les révolutionnaires collaboraient

avec les narcotrafiquants. Tous avaient des bases dans la forêt. Étant donné les combats qui eurent lieu non loin de la Lindosa et le fait que la forêt soit hantée par les narcotrafiquants et les Farc, il était peu envisageable d'envoyer des chercheurs dans la région. Cette situation a perduré pendant la plus grande partie de la seconde moitié du xx^e siècle et n'a vraiment pris fin qu'en 2017.

LA PREMIÈRE MERVEILLE DE L'AMAZONIE

Personnellement, j'ai appris l'existence de Chiribiquete en éditant le livre *Las Siete Maravillas de la Amazonía Precolombina* («Les Sept Merveilles de l'Amazonie précolombienne»). Quelle n'a pas été ma surprise quand la spécialiste de l'art rupestre brésilien Edithe Pereira consacra un chapitre entier à ce mystérieux site. Prenant conscience de l'existence d'un énorme patrimoine rupestre en Amazonie colombienne, j'ai alors eu du mal à croire qu'il ait pu rester ignoré aussi longtemps. C'est alors que j'ai découvert... ses découvreurs.

Le premier Occidental qui mentionna Chiribiquete fut sans doute le botaniste américain Richard Schultes. Envoyé en Amazonie en avril 1943 en quête de forêts d'hévéas, il remonta la rivière Macaya et tomba sur «les montagnes quartzitiques isolées de Chiribiquete, sentinelles d'un passé mystérieux». Alors qu'il en >

L'Amazonie du nord est parsemée de montagnes-colonnes résultant de l'érosion continue, pendant des dizaines de millions d'années, d'un ancien haut plateau sédimentaire: les *mesas*. Les piémonts de ces «tables» sont peu accessibles et très inhospitaliers. C'est là, sur des falaises et dans des abris retirés, que, pendant très longtemps, des chasseurs-cueilleurs ont peint. Ci-dessus, l'une des formations rocheuses du parc national de Chiribiquete.

➤ explorait une particulièrement impressionnante et «enveloppée de légende dans l'esprit des Indiens» – le Cerro de la Campana, le «mont de la cloche» –, il remarqua sur les falaises et dans les abris-sous-roche des mosaïques chaotiques de représentations de gens, de chamanes, de chasseurs, de danseurs et d'animaux. Ignorant que nombre de ces peintures étaient anciennes, il les attribua très généralement «aux Indiens».

Et le premier auteur européen à mentionner la Lindosa fut l'explorateur français Alain Gheerbrant, qui, entre 1948 et 1950, dirigea l'expédition Orénoque-Amazone. Avant de descendre l'Orénoque et de passer la Sierra Parima, une chaîne de montagnes séparant le Venezuela du Brésil, il traversa la région du futur San José de Guaviare et y rencontra des Guayaberos, qui lui parlèrent d'un site rupestre. Passant «cinq jours à la Lindosa où [il releva] des peintures malheureusement très effacées», il mentionna ses observations dans son célèbre livre *L'Expédition Orénoque-Amazone*.

DES MONTAGNES PERDUES NON MENTIONNÉES SUR LES CARTES

Toutefois, si l'importance de ces sites a fini par s'imposer aux préhistoriens sud-américains, c'est grâce aux efforts déployés par Carlos Castaño Uribe pour étudier Chiribiquete. Directeur de l'organisation des parcs nationaux colombiens à la fin des années 1980 et dans les années 1990, il raconte qu'après un décollage de San José de Guaviare, le petit avion qui l'amenait visiter un parc lointain «avait dû prendre cap au sud pour éviter une tempête, quand une chaîne de montagnes absolument inconnue, et non mentionnée sur les cartes d'alors, apparut à l'horizon. Même si certaines personnes la connaissaient déjà, ce fut une révélation, et pour moi, la découverte.» Dès 1989, il fit déclarer la région de Chiribiquete «zone à protéger» puis organisa huit expéditions sur place. Lors de l'un des premiers séjours, son équipe, après d'énormes difficultés, parvint à une paroi ornée de plus de 20 000 représentations; elle découvrit ensuite 58 abris-sous-roche ornés différents.

La difficulté d'exploration des deux sites rupestres du Guaviare s'explique par leur ➤

Ce grand panneau peint de la Lindosa pourrait être le produit complexe des activités rituelles de peinture accomplies au cours de nombreuses visites dans un même abri-sous-roche. Il mêle des motifs géométriques à des représentations d'animaux ou d'humains plus ou moins étranges et à des représentations mi-humaines, mi-animales. On ignore combien de peintres et de cultures successives ont contribué à la réalisation de cette œuvre et en combien de temps; les âges des très nombreux pictogrammes pourraient donc être très variés. Les traces de séjours humains découvertes au pied de ce panneau et d'autres abris-sous-roche de la Lindosa datent pour la plupart de quelques milliers d'années; quelques-unes remontent à 12 000 ans.



© Stéphen Rostain



➤ localisation. Les peintures de Chiribiquete et de la Lindosa sont en effet installées aux pieds de *mesas* (« tables »), de spectaculaires îles rocheuses dans la forêt que l'on nomme aussi *tepuy*s, d'après un terme amérindien signifiant « montagne ». Très fréquents dans le nord de l'Amazonie, ces hauts plateaux aux parois verticales et abruptes émergent de la canopée culminent parfois à 3 000 mètres. Ils constituent les résidus de la destruction par la tectonique et par le ruissellement tropical d'un vaste bassin sédimentaire rehaussé il y a quelque 180 millions d'années par une vaste surrection. La lente mais inexorable dissolution du grès fissure sans fin les *mesas* et y crée d'immenses réseaux de cavités.

Les *tepuy*s de la Lindosa et de Chiribiquete sont situés entre les Andes à l'ouest, les Guyanes à l'est, les savanes colombiennes au nord et la dense forêt tropicale d'Amazonie au sud. Ils ne dépassent pas 1 000 mètres d'altitude, mais s'étalent souvent sur plusieurs kilomètres carrés. Les crevasses abyssales parcourues par des eaux sauvages colorées qui s'y succèdent à un rythme serré rendent leur accès très difficile et leur parcours acrobatique. D'autant plus que leurs roches nues battues par les vents sont entourées de sols pauvres, où un impénétrable maquis d'épines entoure de rares grands arbres.

Les *mesas* de Chiribiquete abritent une faune endémique originale, faites d'espèces particulières de colibris, de chauve-souris, d'escargots, d'insectes. La pauvreté de ces faunes et flores endémiques rappelle celles des faunes insulaires. Elle a rendu les *tepuy*s impropres à l'implantation durable de populations humaines; il semble ainsi que ces plateaux peu amènes n'ont jamais été habités par les Amérindiens.

Néanmoins, ces monstrueuses excroissances dans la forêt ont fasciné ces populations, tout autant qu'elles les ont effrayées. « Tous les Indiens [les Carijonas, qui vivaient alors dans la région] croient que des orages violents et des torrents peuvent être créés en frappant une certaine dalle légèrement érodée située près du sommet. Cette dalle émet un son de cloche quand on la frappe avec une autre pierre », a rapporté Schultes à propos du Cerro de la Campana. Le fait que les Pemons, un groupe amérindien du sud de l'État de Bolivar, au Venezuela, considèrent le *tepu*y Matawari comme étant le « lieu des morts », suggère qu'en Amazonie, les environs des *mesas* sont des lieux empreints d'une forte spiritualité. Tout ce que j'ai perçu des cultes chamaniques, très anciens en Amazonie sans doute, me suggère que ces montagnes inspirant crainte et respect n'ont été visitées que par des impétrants de rites initiatiques, des chamanes ou des guerriers, bref par des personnalités bien préparées effectuant des visites dans un but initiatique ou rituel.



Oui, mais depuis quand? Si les peintures de la Lindosa et de Chiribiquete participent de rituels, le phénomène est-il ancien ou récent? En maints endroits, l'état d'effacement avancé des œuvres suggère un grand âge; en d'autres, des peintures étonnantes de fraîcheur pourraient dater elles aussi d'il y a longtemps... ou pas! De quelles datations disposons-nous à ce stade?

LES DATATIONS, QUESTION ARDUE MAIS CRUCIALE

Pour le moment, les chercheurs colombiens qui ont étudié les deux sites n'ont pas daté directement les peintures. Quand, il y a trente ans, Gonzalo Correal, professeur de l'université nationale de Colombie, a dirigé de premières recherches à la Lindosa (vite interrompues par la guerre), son équipe a répertorié quelque 2 000 pictogrammes d'aspect humain, végétal, animal ou géométrique dans sept abris-sous-roche. Mais elle n'a daté par le carbone 14 que la partie organique des milliers de vestiges découverts lors des fouilles. Outre des couteaux de pierre et autres outils lithiques servant à travailler le bois, à traiter les peaux ou le poisson, les chercheurs ont mis au jour des os et d'autres restes organiques, qui leur ont appris que les chasseurs-cueilleurs visitant les abris exploitaient toute une variété de palmiers, de tubercules et d'arbres fruitiers sauvages, et chassaient. D'après leur datation par le

Ces peintures de Chiribiquete montrent ce qui marque la vie d'un chasseur-cueilleur: des animaux. Toutefois, leurs représentations intègrent des symboles abstraits, qui pourraient être en rapport avec l'essence du phénomène de la vie. Le singe hurleur (*Alouatta*) en train de passer devant le panneau peint semble en faire partie.



carbone 14, les plus anciens passages à la Lindosa remontaient à 12200 ans.

Depuis 2015, des fouilles ont repris à la Lindosa, dont «l'objectif principal, explique Gaspar Morcote Ríos, de l'université nationale de Colombie, qui les dirige, est d'établir quelle relation lie les abris de la Lindosa aux plus anciens habitants de la forêt tropicale humide amazonienne, où les plus anciennes occupations connues datent d'environ 12000 ans». Un objectif que des datations directes des œuvres de la Lindosa aideraient beaucoup à atteindre...

S'agissant de Chiribiquete, les seules datations dont nous disposons à ce stade sont celles réalisées par Carlos Castaño Uribe. Donnant en décembre 2015 une des conférences TED à Bogotá, il expliquait : «Nous avons trouvé les plus anciennes preuves de présence humaine sur le continent : des peintures vieilles de 22000 ans, dont les âges sont clairement identifiés par 74 datations par le carbone 14 associées à des restes de peinture.»

Il s'agit là d'une affirmation énormissime, qui ne peut qu'apparaître problématique au préhistorien. Pourquoi ? Selon le modèle du peuplement des Amériques le plus accepté et le mieux corroboré à la fois par les datations et par la paléogénétique, les Béringiens, c'est-à-dire les chasseurs-cueilleurs asiatiques à l'origine des Amérindiens, ont longtemps piétiné en Alaska et sur le territoire émergé qui reliait l'Asie à l'Amérique au cours du dernier maximum glaciaire (la Béringie). Le retrait des glaces n'a rendu praticable le passage côtier vers le sud qu'il y a quelque 16000 ans avant le présent (le présent étant défini par convention comme l'année 1950). Ces populations de chasseurs-cueilleurs-pêcheurs ont alors longé la côte occidentale américaine, à partir desquelles elles ont ensuite investi les continents. En Amérique du Sud, l'équipe de Tom Dillehay, de l'université de Nashville, dans le Tennessee,

a identifié et daté à 14800 ans avant le présent une occupation humaine sur le site de Monte Verde au Chili. Après de longues et âpres discussions, cet âge est aujourd'hui admis.

Les groupes qui ont investi les basses terres orientales sont donc présumés l'avoir fait à partir d'il y a environ 15000 ans. Cependant, une controverse sur l'occupation de ces terres existe depuis qu'en 1994, Águeda Vilhena Vialou, attachée au Muséum national d'histoire naturelle, a fouillé l'abri-sous-roche de Santa Elina, au Mato Grosso, et l'a daté vers 23000 ans avant notre ère. Même situation s'agissant du site de Pedra Furada, dans l'État brésilien du Piauí, où des fragments charbonneux ont été datés par le carbone 14 entre 32000 et 60000 ans, ou encore dans le même État à Toca da Tira Peia, où des artefacts présumés humains ont été mis au jour dans une strate datée de 22000 ans.

Selon les critiques de ces datations, les artefacts présumés ne seraient pas humains ; les charbons de bois trouvés seraient d'origine naturelle ; et les peintures ne pourraient être associées aux datations. Cela démontre la rigueur exigée avant que ces âges ne soient acceptés. De même, les âges avancés par Carlos Castaño Uribe pour Chiribiquete semblent impossibles à concilier avec le modèle du peuplement des Amériques. De fait, 22000 ans est exactement l'âge de la Blue Fish Cave, dans le Yukon, au Canada, qui, après trente ans de lutte acharnée des archéologues québécois qui l'ont fouillée, est enfin considérée comme le plus ancien site archéologique américain...

Il faudra donc effectuer de nouvelles datations à Chiribiquete et vérifier celles de Carlos Castaño Uribe, qui, pour le moment, n'ont pas été publiées dans une revue scientifique, mais seulement sur une page internet intitulée *Tradición cultural Chiribiquete* («tradition culturelle de Chiribiquete»). Pour ce faire, le mieux serait de dater directement les œuvres après avoir découvert dans les pigments des composants organiques datables par le radiocarbone (charbon, pollens...). Si c'est impraticable, une autre possibilité serait de rechercher au pied des parois des objets porteurs de peinture et emprisonnés dans un niveau archéologique.

Pour l'instant, nous ne disposons que de datations de charbons de bois et d'ossements découverts dans des fosses creusées dans les abris ornés de la Lindosa. Elles indiquent que certaines occupations des sites sont récentes, mais que la plupart s'étalent sur les dix derniers millénaires, et que quelques-unes atteignent 12200 ans. Même si les peintures ne sont pas encore datées directement, les constatations archéologiques faites invitent à les interpréter en les présumant aussi anciennes que les occupations.

Certaines occupations des sites sont récentes, mais la plupart s'étalent sur les dix derniers millénaires

D'ÉTRANGES ANIMAUX MYTHIQUES

Les animaux représentés sur les parois de la Lindosa et de Chiribiquete semblent normaux, mais à y regarder de plus près, une certaine étrangeté signale leur caractère mythologique. En voici un échantillon. (1) et (2) : un iguane et une chauve-souris (vampire), ce dernier étant un acteur prépondérant de mythologies amérindiennes. (3) : certains croient reconnaître dans cette forme animale le cheval d'un conquistador, mais les bouts fendus de ses pattes font plutôt penser à un sanglier, voire à un tapir vu de profil. (4) : un personnage grimpe à une échelle... vers le ciel,

thème très commun dans les mythes amérindiens ? (5) : cet étrange animal serait pour certains un mégathérium, mammifère disparu il y a 11 000 ans, mais l'absence de queue et les mains quasi humaines contredisent cette idée. (6) : ceux qui identifient dans ce glyphe un anaconda ne tiennent pas compte de ses pattes et de ses cornes... (7) : un motif géométrique non élucidé est accompagné d'impressions de mains. (8) : un groupe d'hommes ithyphalliques (en érection), trois portant dans le dos des ornements de plumes, dansent au-dessus d'êtres mythologiques non identifiés.



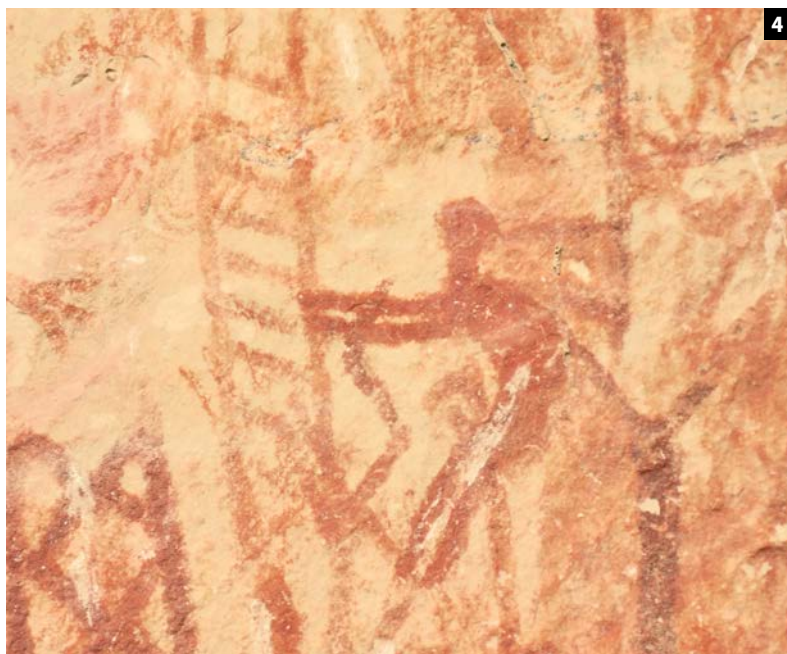
1



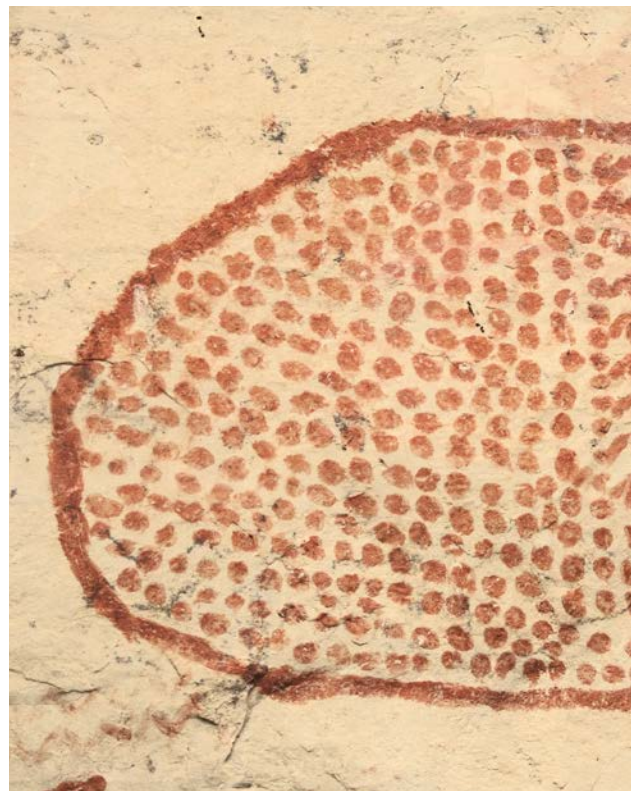
2

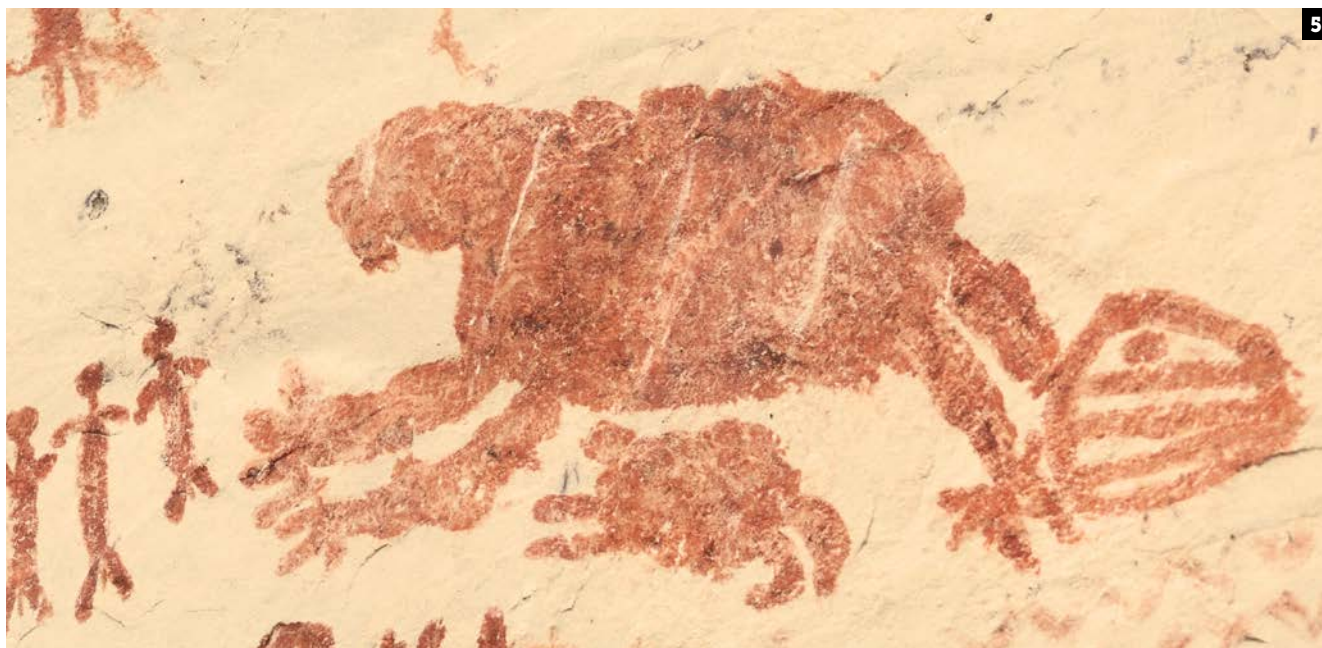


3



4





> Malheureusement, l'interprétation que Carlos Castaño Uribe a développée après ses expéditions n'a été publiée elle aussi que très partiellement sur la page internet *Tradición cultural Chiribiquete*. Que dit-il? «À en juger par ses caractéristiques pictographiques et chronologiques, Chiribiquete est un site qui offre de magnifiques occasions de recherche sur la symbolique, la cosmogonie et l'iconographie de la région colombienne et néotropicale. Chiribiquete ouvre une fenêtre de compréhension des processus culturels entre la fin du Pléistocène jusqu'aux époques ultérieures, ce qui nous relie peut-être aux habitants historiques de sa région.»

Pleistocène? Cette ère géologique, qui débute il y a 2,58 millions d'années, se termine il y a quelque 12000 ans. Ce que suggère Carlos Castaño Uribe, c'est donc que les Carijonas, les habitants de la région de Chiribiquete au début du xx^e siècle, étaient les dépositaires d'une très ancienne tradition picturale poursuivie depuis le Pléistocène. Pour lui, l'art rupestre de Chiribiquete reflète une très ancienne pensée chamanique, qui s'est développée depuis l'arrivée des humains en Amazonie. Les nombreuses représentations de jaguar, qu'il veut reconnaître à Chiribiquete, jouent un grand rôle dans sa proposition.

Il sera malheureusement difficile d'interroger les traditions des Carijonas pour mettre à l'épreuve cette idée, puisque les guerres entre Amérindiens, mais surtout leur réduction massive en esclavage par les *caucheros* (les extracteurs de caoutchouc) les ont exterminés au point que dans le département du Guaviare, il n'en reste que quelques familles. Comme, en plus, elles ont été intégrées par le gouvernement à une autre ethnie indienne, que reste-t-il de fiable de leur mémoire ancestrale?

UNE PRATIQUE PICTURALE ENCORE PRÉSENTE?

Des indices actuels soutiennent cependant la proposition de Carlos Castaño Uribe: son équipe a découvert à Chiribiquete des peintures murales récentes et des brûleurs rituels entourés d'empreintes de pieds humains. Le site pourrait donc être encore utilisé! Par qui? Carlos Castaño Uribe attribue ces traces de passage à des communautés isolées dans l'immense forêt colombienne, qui refusent d'entrer en contact avec le reste de la civilisation – des «groupes non contactés». Selon lui, il pourrait rester de tels groupes dans la région de Chiribiquete. S'il devait se confirmer que certains d'entre eux font toujours un usage rituel de Chiribiquete, nous pourrions avoir le cas jamais rencontré de continuation en un même site d'une pratique picturale s'enracinant dans la nuit des temps!

Quoi qu'il en soit, un préhistorien ne peut qu'envisager avec la plus grande prudence

ANIMISME ET UNIVERS

Une scène mythologique amazonienne – une allusion directe à la constellation d'Orion, très importante dans la cosmogonie amérindienne – semble représentée à la Lindosa. Dans le pictogramme reproduit ci-dessous, quatre animaux, des singes apparemment, sont abrités par les membres démesurés d'une entité géante. La scène fait remonter à la mémoire le mythe amérindien des quatre singes qui, après leurs aventures terrestres, montèrent au ciel et y devinrent la constellation d'Orion. Leur disposition en trapèze reproduit celle de ses quatre étoiles extérieures. L'entité qui les couvre pourrait représenter la voûte céleste et le monde de l'au-delà.



toute proposition de continuité culturelle à Chiribiquete. Le lion Peugeot ressemble à la statuette dite de l'homme-lion découverte dans la grotte préhistorique d'Hohlenstein-Stadel dans le pays souabe. Peut-on dès lors considérer que le symbole de la marque au lion est l'aboutissement de la tradition culturelle des chamanes aurignaciens commencée il y a 40000 ans? Non!

Pour ma part, je me méfie de notre tendance à plaquer une vision occidentale sur l'art rupestre amazonien. Dans ces immenses ménageries iconographiques qui s'offrent au regard du visiteur, la tentation est grande de reconnaître ici un serpent, là une tortue, là un tapir, et là encore un poisson, un cerf ou une chauve-souris. Certains, comme Carlos Castaño Uribe, y voient une majorité de jaguars; mais pour y parvenir, ils doivent omettre des particularités physiques qui démentent cette identification: queue courte, absence d'oreille, etc. D'autres reconnaissent des scènes de chasse.

Toutes ces propositions relèvent de critères occidentaux et me semblent faire fi des concepts métaphysiques sous-tendant

l'iconographie amérindienne. Selon moi, mieux vaut bien écouter la vieille femme guayabero qui indiqua le site de la Lindosa à Alain Gheerbrant, lui racontant que « sur la pierre, me regardaient des gens, des animaux, des diables rouges ». Des diables autant que des humains ou des animaux ? Voilà qui suggère un sens mythologique !

De fait, les pictogrammes des parois de la Lindosa impliquent à la fois des animaux et des humains reconnaissables, mais aussi des êtres intermédiaires, des esprits, des végétaux, des maîtres de la nature et d'autres êtres vivants de ce monde et de l'au-delà... Les corps hypertrophiés des personnages humains ou animaux, leurs pieds bidactyles (voir pages 24-25), les membres démesurément longs (image page précédente), les boules situées au bout des pattes d'êtres indéterminés (image 8, page 33), les figures animales debout (pages 24-25), les serpents à pattes et cornes (image 6, page 33), etc., me semblent correspondre à des qualités intérieures mises en exergue par une figuration symbolique, qui se retrouve peut-être par ailleurs dans les nombreux symboles abstraits utilisés tant par les peintres que par les chamanes des basses terres amazoniennes (voir la photographie ci-dessus). Cette façon de « socialiser l'environnement », c'est-à-dire de l'intégrer dans sa société, expliquerait les anomalies physiques de tant des êtres représentés.

Prenons du champ afin de tenter d'interpréter cet étrange lexique pictographique. Une clé possible est le système des quatre ontologies de l'anthropologue Philippe Descola. Dans son récent et fameux ouvrage *Par-delà nature et culture*, ce professeur au Collège de France identifie au sein de l'humanité quatre conceptions fondamentales de la composition du monde. Nous n'en évoquerons ici que deux : le naturalisme et l'animisme.

Dans le naturalisme, qui est l'ontologie dominante en Occident depuis la Renaissance, seul les êtres humains ont des « intériorités » (des consciences, des esprits, des âmes...), toutes différentes les unes des autres, tandis que tous les êtres sont faits d'une seule et même « physicalité » (tout est fondamentalement un tissu d'atomes). Dans l'animisme – répandu en Afrique, en Arctique, mais aussi en Amazonie – les humains, les animaux, les plantes, voire les objets sont dotés d'une intériorité, tandis que leurs physicalités diffèrent. Ainsi, un jaguar est physiquement très différent d'un perroquet, mais sous le pelage ou la plume, ces êtres sont des « personnes » au même titre que les humains, avec qui il est possible de communiquer. Pour moi, les pictogrammes de Chiribiquete et de la Lindosa figurent ces intériorités et relèvent d'une pensée animiste.

Les intériorités et les physicalités des êtres mythiques jouent logiquement des rôles dans les mythes amérindiens. C'est pourquoi on peut



Les dessins que trace dans le sable ce chaman amazonien illustrent le grand rôle que jouaient encore récemment (ce cliché date des années 1960) les symboles abstraits dans la pensée mythologique et dans les activités religieuses des Amérindiens d'Amazonie.

tenter de donner un sens à certaines scènes figurées, probablement les plus récentes, en allant puiser dans les mythes séculaires des cultures amérindiennes animistes. À La Lindosa, ces quatre hommes armés de propulseurs attaquant leur proie, cet être qui semble grimper à une échelle (voir l'image 4, page 32), ces quatre personnages qui paraissent en avoir ligoté un cinquième, ces quatre autres semblant maintenir des animaux avec des lassos, cette colonne de personnages tenant un long instrument double en main ou encore ces quatre animaux protégés sous les bras démesurés d'une étrange entité (voir l'encadré page précédente) pourraient être des fragments de mythes. En tout cas, la frappante récurrence de quatre personnages dans ces scènes fait sûrement écho à l'un de ces récits.

Démontrée par les anthropologues Gerardo Reichel-Dolmatoff et Dimitri Karadimas, l'omniprésence des motifs issus de la mythologie dans l'art amazonien actuel incite à le penser. Tout comme les troublantes analogies entre peintures et certaines pratiques rituelles amazoniennes contemporaines. Ainsi, les êtres insolites représentés à Chiribiquete rappellent fortement certains des masques-costumes utilisés de nos jours. Les bêtes représentées y portent ainsi des entités dansant sur leur dos, à l'instar des mythes actuels qui décrivent un monstre originel transportant les premiers humains et les esprits.

La recherche sur la Lindosa et Chiribiquete pourra suivre ces pistes ou d'autres. S'agissant d'un site d'importance mondiale, elle devra passer par des collaborations interdisciplinaires internationales. Riche d'une expertise reconnue dans l'art pariétal, la France pourrait s'impliquer dans celles que la Colombie va organiser pour poursuivre l'étude scientifique de la Lindosa et de Chiribiquete. ■

BIBLIOGRAPHIE

S. Rostain, **Amazonie – Les douze travaux des civilisations précolombiennes**, Belin, 2017.

S. Rostain et C. Jaimes Betancourt (dir.), **Las Siete Maravillas de la Amazonia precolumbina**, IV^e Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica, Bonner Altamerika-Sammlung und Studien, Plural Editores, La Paz, 2017.

P. Descola, **Par-delà nature et culture**, Gallimard, 2005, réédité en 2015.

A. Gheerbrant, **L'Expédition Orénoque-Amazone**, Gallimard, 1952, réédité en 1993.

L'ESSENTIEL

> Les particules d'antimatière présentent une charge électrique opposée à leur *alter ego* de matière. Leur masse est supposée identique.

> Si leur masse était négative, les antiparticules pourraient chuter à une vitesse différente dans un champ gravitationnel, voire « tomber vers le haut ».

> Des expériences au Cern, près de Genève, testeront bientôt cette hypothèse.

> La masse négative des antiparticules permet aussi de développer un modèle cosmologique original qui se passerait de la matière noire, de l'énergie noire et de la phase d'inflation.

L'AUTEUR



GABRIEL CHARDIN
directeur de recherche
au CNRS, où il préside le Comité
des très grandes infrastructures
de recherche

L'antimatière tombe-t-elle vers le haut?

Et si l'antimatière était de masse négative? En faisant cette hypothèse, il est possible de construire un modèle cosmologique qui n'a besoin ni de matière noire, ni d'énergie noire, ni d'inflation. Une hypothèse osée que les physiciens pourraient bientôt tester au Cern.

Dans l'anneau de 27 kilomètres de circonférence du **LHC**, le grand collisionneur de hadrons du Cern, les physiciens projettent les uns contre les autres des protons à des vitesses proches de celle de la lumière. Dans les « débris » de ces collisions à haute énergie, ils ont découvert le boson de Higgs et continuent d'explorer les lois qui régissent les interactions des particules. Ils ont ainsi mis à l'épreuve et validé avec une très bonne précision ce qu'on nomme le modèle standard de la physique des particules.

Mais à l'ombre du **LHC**, d'autres expériences, plus modestes par leur taille, explorent un pan encore mal connu du monde des particules, celui de l'antimatière. Celle-ci est en quelque sorte un >

© 2016-2019 Cern, Maximilien Brice; © Jean-François Dars/Photothèque CNRS (portrait)

