L'ESSENTIEL

> Il y a 9 000 ans, près de Pétra, en Jordanie, une fillette d'environ 8 ans a été enterrée avec, sur elle, un collier de près de 2 600 perles.

> La richesse de la tombe pourrait faire croire que l'enfant était de haut rang social.

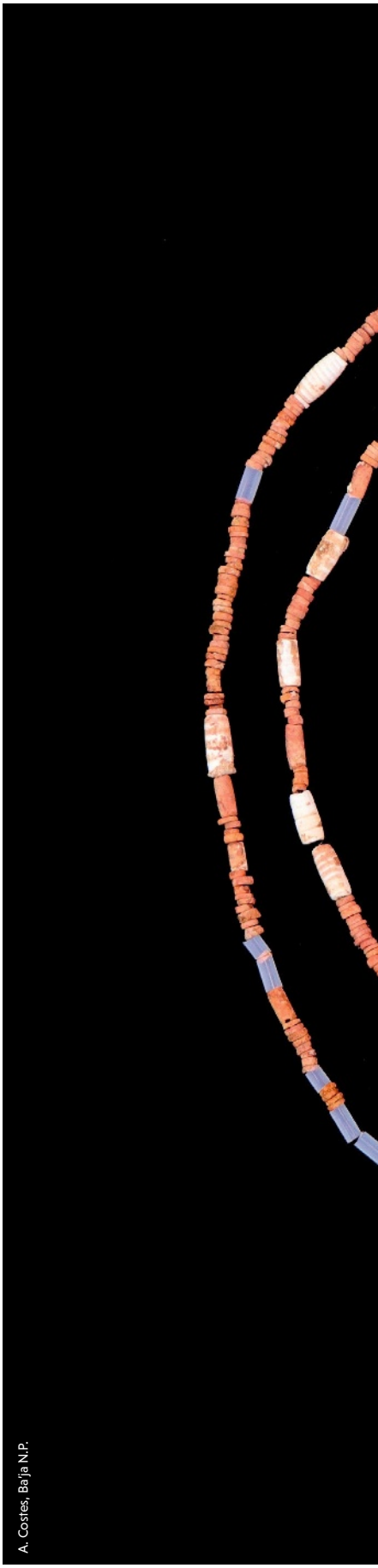
> Cette conclusion est contredite par le fait que, dans les villages de cette époque néolithique du Moyen-Orient, seuls des enfants recevaient un tel traitement funéraire.

L'AUTRICE

MARION BENZ
archéologue à l'institut d'archéologie du Proche-Orient ancien de l'université libre de Berlin

L'enfant au collier de Ba'ja

Il y a 9 000 ans, les habitants d'un village néolithique à Ba'ja, en Jordanie, ont enterré un enfant orné d'un somptueux collier de 2 600 perles dans une tombe soigneusement édifiée. Que révèle ce traitement spectaculaire ?

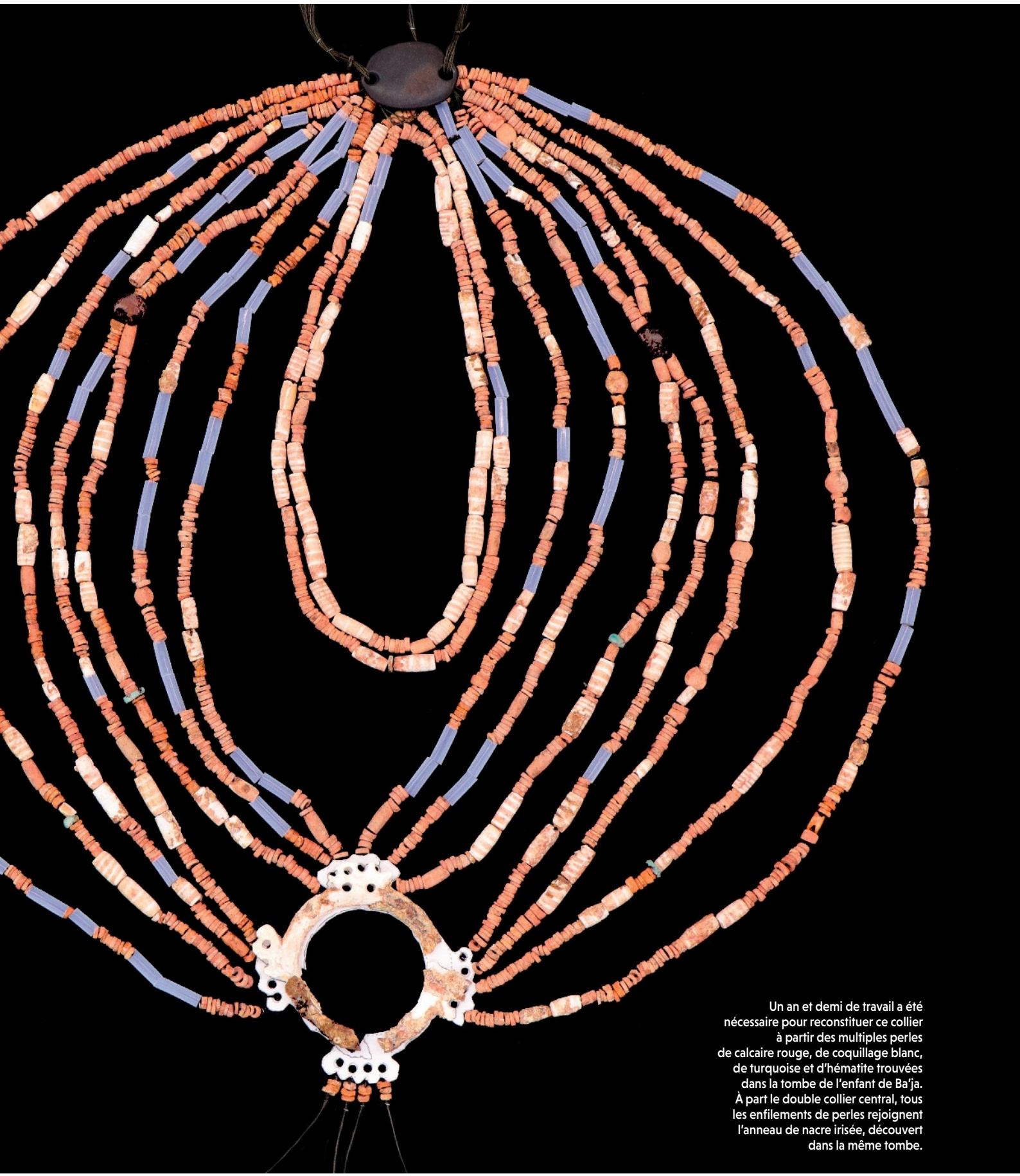


A. Costes, Ba'ja N.P.

Il est midi. La découverte d'une tombe extraordinaire a transformé le premier jour de fouille de Hala Alarashi en une épreuve d'endurance. La force du soleil rend le travail en montagne quasiment impossible. Depuis un bon moment déjà, les ouvriers et la plupart des archéologues sont partis se réfugier à l'ombre pour faire la sieste. Mais pas tous : le contenu de la tombe est trop précieux pour que les spécialistes puissent s'autoriser une pause. La sueur au front, Hala dégage minutieusement une minuscule perle du sable. Puis elle réfléchit à la façon de photographier l'étape de la fouille à laquelle l'équipe est parvenue. Avant de prendre son cliché, elle tente d'éloigner les mouches des ossements délicats de l'enfant inhumé il y a neuf mille ans… En vain : les insectes disputent la moindre part d'ombre aux humains.

Hala Alarashi est une archéologue du Cepam (Culture et environnement, Préhistoire, Antiquité et Moyen Âge), un laboratoire de l'université de Nice-Sophia-Antipolis. Elle est venue renforcer l'équipe d'archéologues étudiant le village néolithique de Ba'ja, dans le sud de la Jordanie. Cette équipe est codirigée par Hans-Georg Gebel, Christoph Purschwitz et moi-même, tous de l'université libre de Berlin.

Sur les indications de Manfred Lindner, spécialiste allemand de la ville nabatéenne de Pétra, Hans-Georg Gebel a découvert Ba'ja en 1984 et, depuis, y a mené plusieurs campagnes de fouilles. D'une superficie d'environ 1,5 hectare, le village >



Un an et demi de travail a été nécessaire pour reconstituer ce collier à partir des multiples perles de calcaire rouge, de coquillage blanc, de turquoise et d'hématite trouvées dans la tombe de l'enfant de Ba'ja. À part le double collier central, tous les enfilements de perles rejoignent l'anneau de nacre irisée, découvert dans la même tombe.

> est perché sur un plateau flanqué de montagnes et entouré de gorges atteignant 70 mètres de profondeur. Avant d'y parvenir, il faut franchir des éboulis et des parois rocheuses. Certains passages ne sont pas praticables sans échelle ou corde. Eau, nourriture, pelles, truelles, brouettes…: tout le matériel nécessaire à une fouille doit être apporté à dos d'homme. Mais le site est si intéressant que, avec l'accord du service jordanien des antiquités, nous y avons tout de même lancé un nouveau projet de recherche de trois ans.

Quand, pendant l'été 2018, l'équipe est tombée sur un coffre de pierre – une «ciste» (selon le terme utilisé en archéologie) –, Hans-Georg Gebel n'était guère surpris car, deux ans plus tôt, son équipe avait déjà trouvé une tombe d'adulte similaire. «Nous nous attendions à la présence de tombes dans cette maison, explique-t-il, car les habitants du village enterraient en règle générale leurs défunts dans des sépultures aménagées sous les sols de leurs maisons. Toutefois, la plupart des défunts étaient enterrés dans des tombes collectives où, de temps en temps seulement, nous découvrions quelques perles au milieu des amas d'os. Personne ne s'attendait donc au mobilier de la tombe de cet enfant!» De fait, c'est bien l'une des tombes d'enfant les plus élaborées du début du Néolithique que les archéologues ont découverte contre le mur oriental d'une maison de Ba'ja.

Ses anciens habitants l'ont construite en ménageant, dans une sorte de «granito» – un mélange de graviers et de calcaire – qui recouvre le sol et dans le sédiment dur sous-jacent, un trou de 1,30 mètre par 1 mètre et profond d'environ 40 centimètres. À l'ouest et au sud de la fosse, ils ont érigé deux petits murs en pierres sèches. Après avoir dressé une dalle contre le mur sud et une autre contre la paroi nord de ce trou, ils ont fermé le caveau ainsi formé à l'aide d'une grande dalle. Ils ont ensuite recouvert le tout de plusieurs couches de morceaux plats de grès blanc brillant, qu'ils avaient préparés en fracturant des dalles juste avant l'enterrement. Ils ont enfin déposé sur l'ensemble une couche

C'est l'une des tombes d'enfant les plus élaborées du début du Néolithique

© H.-G. K. Gebel, Ba'ja N.P.

de plâtre blanc, comme s'ils voulaient sceller la tombe pour l'éternité. De fait, pendant neuf mille ans, personne ne l'avait rouverte…

Le matin où Hala Alarashi est arrivée sur le chantier, cette structure était encore pleine de sable. Nous avons passé la matinée à la fouiller minutieusement au pinceau, couche après couche. « Nous craignions qu'il ne s'agisse que d'un monument funéraire sans défunt, c'est-à-dire d'un "cénotaphe", se rappelle Hala. Nous allions abandonner quand les premières perles et fragments d'os colorés en rouge ont émergé ».

Le corps de l'enfant – qui, d'après la gracilité de sa mâchoire et de son squelette, serait une fillette d'environ 8 ans – avait été placé dans la cavité en position accroupie, le dos contre la dalle nord, et les cuisses dirigées vers le sud. Les os étaient colorés d'un pigment rouge foncé, probablement de l'ocre, dont un grand morceau était placé devant les jambes du défunt. Quant aux perles, rien au début n'annonçait leur nombre. « Nous avons commencé par les numéroter une à une, puis il y en a eu des centaines, puis des milliers et au bout de sept jours de travail, nous en avions près de 2600, se rappelle Hala. Vers la fin, nous avons prélevé les perles par groupes entiers, même si nous avons tout de même dessiné chacune d'elle sur nos croquis. » La découverte d'un anneau de nacre, servant à accrocher de multiples enfilements de perles, nous a renseigné sur l'emploi des perles : elles faisaient partie d'un grand collier. Mais que faire de tant de matériel ?

Grâce à nos partenaires jordaniens de l'université du Yarmouk, à Irbid, et au service jordanien des Antiquités, nous avons eu la permission d'emprunter pour une année les perles et l'anneau de nacre afin de faire reconstituer le collier. Et, grâce à divers soutiens (ceux de la fondation Franz et Eva Rutzen, de la DFG – la Fondation allemande pour la recherche – et de l'association scientifique Ex Oriente fondée par des chercheurs de l'université libre de Berlin, dont Hans-Georg Gebel), nous avons pu financer rapidement la recherche sur le collier, de sorte que Hala Alarashi et, dans le cadre de son projet de master, Alice Costes, de l'Académie des Beaux-Arts de Stuttgart, ont pu commencer à le reconstituer méticuleusement.

Alice et Hala ont nettoyé puis décrit les 2586 perles mises au jour. Celles qui étaient trop fragiles – près d'un tiers – sont restées à Stuttgart afin de les préserver. Alice a restauré l'anneau de nacre, qui servait à distribuer les enfilements de perles à partir de la poitrine de l'enfant sur laquelle il reposait. Trente ans plus tôt, l'équipe de Hans-Georg Gebel avait déjà découvert un tel anneau à Basta, un village néolithique contemporain de Ba'ja distant de quelque 25 kilomètres au sud-est, ce qui >

UNE PETITE FILLE MORTE DE CAUSE INCONNUE

La mandibule et les dents de l'enfant au collier suggèrent qu'il s'agirait d'une fillette âgée d'environ 8 ans. La détermination du sexe sera plus certaine si les généticiens de l'institut Max-Planck de science de l'histoire humaine, à Iéna, en Allemagne, parviennent à extraire de l'ADN de l'os pétreux (partie de l'os temporal, dont la forte épaisseur favorise la préservation de l'ADN). Julia Gesky, l'anthropologue de l'équipe, a étudié de près ces os au sein du laboratoire de l'Institut archéologique allemand à Berlin, mais sans déceler, jusqu'à présent, de signes de maladie ou de blessure. Au Néolithique, les maladies infantiles tuaient sans doute beaucoup. En l'absence de traitement, même une otite ou un rhume peuvent être fatals, rappelle Julia Gesky ; et, en hiver et au printemps, les nuits dans la région de Pétra sont souvent glaciales.

© Spektrum der Wissenschaft/Emde-Grafik

Le site de Ba'ja *(à gauche)* ne couvre guère plus de 1,5 hectare, mais il s'agit quand même de ce que les archéologues nomment un « mégasite », c'est-à-dire un gros village néolithique, d'une emprise pouvant aller jusqu'à 15 hectares, où vivaient ensemble des centaines, voire des milliers de gens et leurs animaux. Nombre de mégasites datant du Néolithique précéramique B récent, abandonnés au cours du VII[e] millénaire avant notre ère, ont été découverts dans la région de Pétra, en Jordanie *(carte ci-contre)*.

> suggère que les habitants des deux villages échangeaient souvent. « Les anneaux de ce genre que nous avons trouvés jusqu'à présent étaient tous associés à des enfants », précise Christoph Purschwitz.

Les millénaires passés dans le sol avaient fortement fragilisé l'anneau : sa nacre était devenue si friable qu'Alice a d'abord dû la renforcer avec précaution. « Nous avons été obligées de laisser en place quelques-uns des dépôts de calcaire car, en les retirant, nous aurions endommagé la surface de la nacre », témoigne Andrea Fischer, qui a supervisé le travail d'Alice Costes à l'Académie des Beaux-Arts.

Hala, elle, a étudié les perles au Cepam, en s'interrogeant sur leur fabrication et sur leur usage avant l'inhumation de l'enfant. Ses recherches ne sont pas encore achevées, mais une chose est déjà certaine : le collier n'était pas porté au quotidien par l'enfant. Il était en effet bien trop encombrant et lourd. Pour autant, l'usure de nombreuses perles prouve qu'elles ont été longtemps portées avant de servir de parure à l'enfant de la tombe. « Nous savons déjà que des perles en pierre semi-précieuse ont été recyclées pour un usage funéraire », explique Hala – une réutilisation qui souligne la valeur de base de ces pièces.

Au bout d'une année et demie de travail, nous avons enfin pu contempler le résultat de la restauration, et nous nous sommes dit que tous ces efforts en valaient la peine ! Le collier est aujourd'hui mis à l'abri dans le coffre-fort du laboratoire de restauration de l'Académie à Stuttgart, en attendant son retour en Jordanie pour une exposition. Il est très précieux : c'est la première fois qu'un bijou aussi spectaculaire et d'une époque aussi reculée a pu être restitué dans toute son authenticité.

DES INDICES SUR LA STRUCTURATION SOCIALE

Pour les archéologues, ce collier est bien plus qu'un trésor, car il fournit des indices sur la structuration sociale déjà sensible au Néolithique précéramique B récent. Entre archéologues, il est courant de désigner cette période qui s'étend de 7500 à 6900 avant notre ère par son sigle anglais LPPNB (pour *late pre-pottery Neolithic B*). C'est en effet au Proche-Orient qu'est né le mode de vie néolithique, qui s'est ensuite répandu en Europe à partir de 6500 avant notre ère. Toutefois, au Levant, les Natoufiens, des chasseurs-cueilleurs de l'Épipaléolithique – la période séparant le Paléolithique du Néolithique – ne sont pas passés directement d'une subsistance par la prédation à une subsistance reposant sur la production.

Ainsi, lorsque le Néolithique commence, le loup a depuis longtemps été domestiqué et les

Ci-contre à gauche, la tombe telle qu'elle s'est d'abord présentée aux archéologues, sans que les perles du collier de l'enfant – une petite fille probablement, d'après la gracilité de sa mâchoire – ne soient apparentes. Les os étaient colorés en rouge et un grand morceau d'ocre avait été placé devant les jambes de l'enfant. Plus tard, l'anneau de nacre est apparu parmi les os du haut du corps, et a posé un difficile problème de prélèvement en raison de sa fragilité *(ci-dessous)*.

© M. Benz, Ba'ja N.P. (à gauche) ; H. Alarashi, Ba'ja N.P. (à droite)

Les poignards en silex découverts dans trois tombes à Ba'ja avaient certainement beaucoup de valeur. D'une qualité supérieure, leur silex n'est pas d'origine locale. Seuls des artisans possédant un grand savoir-faire ont pu les façonner. Des artisans de Ba'ja ou d'un autre mégasite des environs de Pétra ? Mystère : pour l'instant, les fouilles de Ba'ja n'ont livré aucun déchet de taille pouvant leur correspondre.

premiers villages permanents existent déjà depuis l'Épipaléolithique, mais la poterie est inconnue. Pendant la première période du Néolithique, le PPNA (pour *pre-pottery Neolithic A*, de 9600 à 8700 avant notre ère), les habitants du Croissant fertile – Levant, sud de l'Anatolie, Zagros et Mésopotamie – restent essentiellement des chasseurs-cueilleurs, qui pratiquent déjà une forme de cueillette aménagée de céréales et de légumineuses.

Puis, pendant la période PPNB (pour *pre-pottery Neolithic B*) qui suit, ils apprennent à maîtriser de mieux en mieux la culture céréalière (orge, engrain, blé, seigle…) et celle d'autres plantes (fèves, pois chiches, lentilles, pois, lin…) et, par ailleurs, l'élevage de moutons et de chèvres ainsi que, dans certaines régions, de porcs et de bovins. Particulièrement robustes et frugales, les chèvres ont clairement aidé les humains à s'installer aussi dans des endroits semi-arides, tel celui de Ba'ja.

Il importe de souligner que c'est dans les premiers villages agricoles que les humains ont pu, pour la première fois, accumuler des stocks de denrées et des objets, car ils pouvaient commencer à produire au-delà de leurs propres besoins. C'est donc à l'époque des premiers villages néolithiques qu'apparaissent des phénomènes dont l'absence semble aujourd'hui inconcevable dans nos sociétés : la propriété et le fait de se définir socialement par elle. Les troupeaux sont devenus des stocks vivants qui, très vite, ont contribué au prestige de leurs propriétaires. Les produits d'origine exotique ont acquis une valeur d'échange considérable mais, de façon étonnante, on n'hésitait pas à détruire nombre d'objets, voire l'équipement entier d'une maison.

Période d'accomplissement du mode de vie néolithique, le PPNB a forcément été aussi une période d'évolution sociale, au cours de laquelle on constate une ségrégation plus nette entre groupes et, au sein des groupes, une multiplication des rôles sociaux qui va de pair avec l'intensification des échanges culturels et économiques. Le cas de l'enfant au collier est significatif à cet égard et il traduit peut-être l'existence de statuts sociaux.

Il est clair en effet que les funérailles de l'enfant au collier ont revêtu une grande importance au sein de sa société. Le temps et les efforts considérables nécessaires à la fabrication de son collier et à l'édification de sa tombe l'illustrent.

UN RITUEL FUNÉRAIRE PROBABLEMENT SPECTACULAIRE

Par ailleurs, il semble que les morceaux de dalles recouvrant la dalle de couverture de la tombe, parce qu'ils s'emboîtent parfaitement, ont été cassés au cours de ce qui constituait probablement une phase spectaculaire du rituel funéraire. Du mortier a aussi été étalé entre les dalles afin de tout fixer avant que la tombe ne soit scellée par la couche de chaux blanche mentionnée plus haut. Notre équipe a aussi retrouvé des couches de cendres tout près de la plupart des tombes fouillées jusqu'à présent, ce qui suggère que le feu jouait aussi un rôle dans le rituel. En fin de compte, force est de réaliser que l'inhumation de l'enfant a impliqué non seulement un mobilier funéraire de haute valeur, mais aussi un rituel funéraire élaboré, ce qui signale l'importance du défunt.

L'époque des premiers villages néolithiques a aussi été celle d'une évolution sociale

Cette importance semble contredire l'idée répandue que les premières cultures paysannes auraient été plutôt égalitaires. Nombre de >

© H.-G.K. Gebel, Ba'ja N.P.

> chercheurs croient en cette égalité, car plusieurs indices vont dans ce sens : les maisons néolithiques ne varient guère et les grands bâtiments découverts peuvent être interprétés comme des équipements collectifs. À Ba'ja, les tombes collectives, dans lesquelles tous les défunts semblent avoir reçu le même traitement funéraire, vont dans le même sens.

Pour autant, pendant notre projet, l'évidence que des différences sociales existaient entre les habitants des premiers villages paysans s'est imposée. Notre équipe a par exemple constaté qu'il existe des différences entre sépultures d'adultes, et qu'une partie de leur mobilier funéraire, notamment les poignards en silex élaborés découverts à Ba'ja (*voir la photo page 43*) et à Basta, implique que des artisans spécialisés, ayant des années d'expérience, travaillaient dans les villages du PPNB récent.

DES RÉSEAUX D'ÉCHANGE AU LONG COURS

Certains de ces artisans ont fabriqué les perles du collier de l'enfant et l'ont composé. Les études menées sur les matières premières à l'institut géologique et minier du Bade-Wurtemberg, à Fribourg-en-Brisgau, ont montré qu'en plus de coquillages, les perles étaient façonnées à partir de pierre turquoise, d'hématite et de calcaire ferrugineux. Des perles en malachite, en pierre chrysocolle, en amazonite et en cornaline ont aussi été trouvées dans d'autres zones du village.

La turquoise était vraisemblablement échangée à plus de 200 kilomètres de Ba'ja, dans le Sinaï, et toutes les autres pierres, vertes parce que riches en cuivre, provenaient probablement du Wadi Faynan tout proche, tandis que les coquillages venaient de la mer Rouge. Dans certaines autres tombes de Ba'ja, on a trouvé des cauris, des patelles et des cônes (conidae). Toutes ces origines et les silex de provenance lointaine signent l'existence, dans les sociétés du PPNB récent, de spécialistes de l'extraction des matières premières, de « colporteurs » qui allaient les échanger au loin contre quelque valeur (d'autres matières premières ?) et d'artisans capables de travailler habilement ces matériaux très divers. Ce sont là autant de preuves de la multiplication des rôles sociaux au PPNB récent.

L'existence de ces nombreux rôles sociaux et l'importance manifeste de l'enfant au collier et d'autres suffisent-elles à prouver l'existence d'une hiérarchie au sein de ces sociétés d'il y a neuf millénaires ? Pas vraiment car, outre le statut social, bien d'autres raisons pourraient aussi expliquer les différences constatées entre défunts. Celles-ci peuvent par exemple être dues aux talents particuliers de certains individus, aux possessions diverses qu'avaient les défunts au moment de leur décès ou au fait que d'aucuns avaient peut-être, de leur vivant, un meilleur accès à certains produits ou à certaines matières premières.

UN ENFANT DE HAUT RANG ?

Même si la richesse étonnante de la tombe de l'enfant au collier invite à conférer à ce défunt un haut rang social, on ne peut pas parvenir à cette conclusion. En effet, dans toute la région, la plupart des bijoux utilisés comme mobilier funéraire au Néolithique précéramique B récent ont été découverts dans des tombes d'enfant. Un phénomène étrange que Hans-Georg Gebel avait déjà constaté à Basta dans les années 1980 et que Miquel Molist, de l'université de Barcelone, et son équipe ont également remarqué dans leurs fouilles des années 1990 et 2000 du tell Halula, un site contemporain situé sur le moyen Euphrate, dans l'actuelle Syrie. Ainsi, le caractère extraordinaire des funérailles de l'enfant au collier pourrait avoir d'autres motivations que le rang social, mais elles nous échappent.

La plupart des bijoux funéraires ont été découverts dans des tombes d'enfant

Ces motivations sont d'autant plus énigmatiques que l'intense vie sociale qui a rendu possible la richesse de la tombe de l'enfant au collier a vite disparu : quelques siècles plus tard, le village fut abandonné à jamais, comme d'ailleurs, au cours du VII[e] millénaire avant notre ère, de nombreux villages de taille importante. Un phénomène qu'explique probablement avant tout une crise sociale et écologique.

Les habitants des grands villages vivaient alors dans une promiscuité jamais expérimentée auparavant par l'humanité et en contact constant avec leurs animaux, ce qui a probablement multiplié les risques de conflits, mais aussi de maladies dues aux animaux, les « zoonoses ». Bref, le traitement funéraire insigne dont ont bénéficié l'enfant au collier de Ba'ja et d'autres enfants du Néolithique précéramique B récent reste une caractéristique singulière, mais inexpliquée, de cette époque de complexification sociale rapide. ■

BIBLIOGRAPHIE

M. Benz *et al.*, **Burying power : New insights into incipient leadership in the Late Pre-Pottery Neolithic from an outstanding burial at Ba'ja, southern Jordan**, *Plos One*, vol. 14(8), e0221171, 2019.

H.-G. K. Gebel *et al.*, **Household and death, 2 : Preliminary results of the 12th season (2018) at late PPNB Ba'ja, southern Jordan**, *Neo-Lithics*, vol. 19, pp. 20-45, 2019.

C. Purschwitz, **Die lithische Ökonomie von Feuerstein im Frühneolithikum der Größeren Petra Region**, *Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment*, vol. 19, Ex oriente, Berlin, 2017.