

On ne saurait clore ce chapitre sans parler de l'Amérique précolombienne. Le Pérou des Incas, nous l'avons évoqué, employait des ensembles de cordelettes à nœuds, les kipus, ne constituant pas à proprement parler une écriture mais un moyen de dresser des listes, de faire des comptes ou d'enregistrer des renseignements simples ou d'ordre numérique. Les kipus que l'on a longtemps cru le seul mode d'expression du Pérou incasique viennent de perdre cette place prépondérante grâce aux travaux récents de Victoria de la Jara (35). Ce chercheur a su déceler dans le décor colorié des étoffes péruviennes enveloppant des momies et sur le décor peint des vases funéraires, les kiros, des dizaines de signes dont la répétition périodique, sans règle de symétrie, permettait de les identifier à un système d'écriture. A la suite de cette découverte d'une rare valeur, l'archéologie précolombienne peut faire état de l'existence d'un système d'écriture au Pérou, apparaissant au III^e s. av. notre ère (date des trouvailles de la nécropole de Paracas) et se maintenant en usage jusqu'à l'arrivée des Espagnols.

Mais déjà avant cette révélation on connaissait des vases de l'époque Mochica (400 à 800 apr. J.-C.), possédant un décor peint représentant des messagers portant des sacs de « courrier ». Ce courrier était constitué de « pallares », qui sont de grands haricots couverts de caractères gravés parmi lesquels on retrouve des signes identifiés par Victoria de la Jara. Ces pallares, dont quelques-uns ont été retrouvés dans des tombes, sont fréquemment représentés sur la céramique et notamment sur les vases décorés de messagers. Cette organisation de « poste » comportant des relais, dont on ne saurait trop admirer l'anticipation, fut d'ailleurs reprise par la suite par les Incas et sur une plus grande échelle, compte tenu de la grande étendue de cet empire.

Le Mexique est indiscutablement plus riche dans ce domaine que le Pérou ou la Bolivie ; malheureusement le déchiffrement des écritures mexicaines n'est pas achevé. On estime que 30 % seulement des signes mayas peuvent être traduits ; ces signes se rapportent à des chiffres, des dates de calendriers (36), des noms de divinités et sont de type idéographique avec présence de quelques éléments de phonétique. Si

l'écriture maya semble avoir été répandue dès le IV^e siècle de notre ère, l'inscription la plus ancienne que l'on possède datée avec certitude est une stèle de Tikal sur laquelle se lit une date correspondant à 292 de notre ère (37). Le caractère élaboré des hiéroglyphes que l'on y voit atteste déjà une certaine ancienneté de l'écriture, mais l'archéologie ne peut encore se prononcer sur l'âge réel de ce système. Les fouilles de Tikal, précisément, menées par l'Université de Pennsylvanie et l'Institut d'Anthropologie et d'Histoire du Guatemala, n'ont jusqu'à présent guère dégagé que les monuments des niveaux supérieurs restés debout et correspondant à la fin de la période classique (550 à 900 de notre ère) ; or des sondages préliminaires ont laissé espérer une succession de couches archéologiques allant jusqu'à six ou sept siècles av. J.-C. Il faut donc attendre beaucoup des trouvailles à venir sur ce site magnifique, mais il faudra également beaucoup de patience pour aboutir à une interprétation chronologique absolue de cet ensemble monumental.

Sur la côte du golfe du Mexique, un autre peuple, celui des Olmèques, a révélé une culture proche de celle des Mayas. Leur écriture, la plus ancienne à ce jour du continent américain, contient comme chez les Mayas, de nombreux éléments d'arithmétique et de datation ; caractères que l'on retrouve également chez les Zapotèques de Monte Alban, dont les stèles gravées sont datées du V^e s. av. notre ère.

Delirium atlante à Glozel (Allier)

Nous avons vu au cours de ce rapide tour d'horizon, quel cheminement l'écriture puis l'alphabet avaient emprunté depuis le IV^e millénaire jusqu'à la fixation à Rome au VII^e s. av. J.-C. de ce qui allait devenir notre moyen d'expression graphique du langage. Mais gardons-nous de conclure, l'archéologie ne ferme jamais définitivement son livre ; une découverte peut soudainement modifier ce schéma. Car ne l'oublions tout de même pas, le propre de cette science, comme de toute autre, est de faire des découvertes ! La métaphore couram-

ment évoquée, assimilant la recherche archéologique au cheminement d'une enquête judiciaire, ne l'est pas en vain : abstention du jugement téméraire ou à priori, réunion et étude des preuves et témoignages, puis leur confrontation avec les présomptions, sont les éléments de l'argumentation archéologique. Pour les avoir oubliés et avoir fait preuve de trop de confiance, louable vertu en d'autres circonstances, d'honorables érudits ont contribué à accréditer momentanément des mystifications telles que Piltdown, dont nous avons parlé plus haut, et Glozel où nous allons nous arrêter un moment. Si ce nom est évoqué à la suite d'un chapitre consacré à l'écriture c'est en raison des trouvailles les plus « sensationnelles » faites (à tous les sens du terme) sur ce site.

La révélation date de 1924 : au mois de mars de cette année-là, alors que la découverte du texte phénicien d'Ahiram était en raison de sa fraîcheur la grande information archéologique du moment, les Fradin, cultivateurs au Glozel (Allier), trouvèrent une collection d'objets préhistoriques, outils de silex, galets gravés, os, pots de céramique étonnamment intacts (38), et surtout de volumineuses tablettes d'argile couvertes de caractères, elles aussi d'une fraîcheur remarquable (fig. 5). A



J.-P. Adam.

FIGURE 5.

TABLETTE DE GLOZEL
33 cm × 25 cm × 3,5 cm

la suite des premières exhumations, un préhistorien amateur, le Dr. Morlet, prit la direction des fouilles et c'est lui qui défendra le site et présentera le mobilier mis au jour. L'identification de l'outillage de pierre permit de dater l'ensemble des trouvailles de la fin de la dernière glaciation, c'est-à-dire de lui accorder dix mille ans d'âge au moins. A cette époque, non seulement l'alphabet cunéiforme de Ras-Shamra n'était pas encore connu, mais aucune trace d'écriture organisée n'existait sur la planète. C'est dire le formidable bond dans le passé que les tablettes de Glozel faisaient réaliser à l'écriture alphabétique. Et que dire, alors, de l'âge des caractères pictographiques dont les signes de Glozel dérivèrent nécessairement ? D'aucuns voyaient déjà poindre le scribe dinosaure. Dans une telle conjoncture il semblait difficile d'éviter une polémique passionnée, et l'on peut, avec le recul du temps, mesurer la virulence parfois excessive des partisans et des détracteurs quand bien même les seconds triomphèrent, heureusement pour la science, après l'analyse rigoureuse des objets les plus troublants.

Avant d'émettre quelques réserves commentées sur les propos dithyrambiques des auteurs ayant fait de Glozel leur Mecque ou leur Jérusalem, rien ne saurait mieux éclairer le dossier de Glozel que la lecture du rapport d'expertise effectué par les services de l'Identité judiciaire. Le voici dans sa rigueur :

« Par ordonnance de M. Python, juge d'instruction à Moulins en date du 29 février 1928, M. Bayle, directeur de l'Identité judiciaire, a été commis pour examiner les objets constituant les scellés n° 1 et 3 du procès-verbal de perquisition dressé le 25 février 1928 au domicile de la famille Fradin à Glozel.

« On trouve, dans le scellé 1, les objets saisis dans l'écurie et dans le grenier de la maison Fradin et, dans le scellé 3, les objets saisis dans le « musée de Glozel ». (Le scellé 2 renferme des écrits, brochures et documents divers.)

« Les pièces à examiner étant les unes en terre plastique,

les autres en os ou en roches diverses, les recherches devaient comporter, à côté d'analyses et d'examen chimiques, physico-chimiques ou purement physiques, des déterminations très spéciales relevant tantôt de l'histologie, tantôt de la minéralogie. En conséquence, sur la demande de l'expert, le juge lui adjoignit deux spécialistes : M. Maheu, docteur ès sciences naturelles, chef des laboratoires de micrographie, à la Faculté de pharmacie de Paris, et M. Randoïn, agrégé de l'Université, assistant de géologie et de minéralogie au Collège de France.

« La première partie du rapport ne vise que trois tablettes plates recouvertes de signes glozéliens, qui diffèrent peu comme dimensions.

LES TABLETTES

« La grande tablette, en terre jaunâtre comme les deux autres, mesure environ 0,33 de longueur sur 0,25 de largeur et 35 millimètres d'épaisseur. Une face est recouverte de signes imprimés en creux alors que la terre était encore molle. Ces signes sont tous parfaitement nets et aucun n'est comblé.

« La surface entière de la tablette, recto et verso, est recouverte d'un enduit terreux, brunâtre, sensiblement uniforme et très léger, qui donne l'impression d'avoir été étendu à l'aide d'un linge ou d'un pinceau. Cet enduit, en passant par-dessus les signes, a fait une croûte légère, concave, constituant une sorte de pont reliant les bords des cavités formées par les signes. Quand, avec une aiguille montée, on fait sauter cette croûte, on aperçoit le fond de la cavité parfaitement propre et vide.

« Si l'on examine les deux faces de la tablette en lumière frissante, on observe un grand nombre de stries formant des groupes parallèles et rappelant tout à fait les stries que laisse un pinceau. Par endroits, sur le verso, on discerne l'empreinte d'un fin quadrillage comme en produirait le contact d'un linge. Enfin, en un point du recto, nous

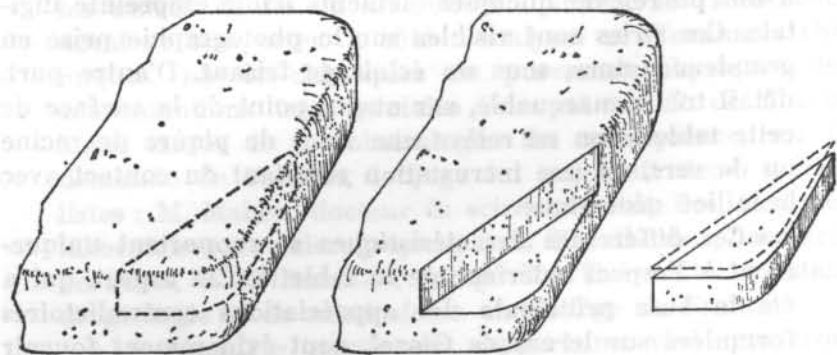
avons pu relever quelques éléments d'une empreinte digitale. Ces stries sont visibles sur la photographie prise en grandeur nature, sous un éclairage frisant. D'autre part, détail très remarquable, sur aucun point de la surface de cette tablette on ne relève une trace de piqure de racine ou de vers, ou une incrustation résultant du contact avec le milieu géologique.

« Ces différentes caractéristiques se rapportent uniquement à l'aspect extérieur de la tablette. Cet aspect, qui a été la base principale des appréciations contradictoires formulées sur le cas de Glozel, peut évidemment fournir des présomptions ; il ne saurait autoriser des déductions présentant une valeur vraiment scientifique.

PREPARATION DES ANALYSES

« Pour procéder à l'analyse chimique et aux divers examens qui seront exposés tout à l'heure, il fallait, avec les plus grandes précautions et sans en compromettre l'intégrité, pratiquer sur la tablette des prélèvements, aussi minimes que possible, suffisants néanmoins pour se prêter au travail du laboratoire. M. Bayle a donc adopté une technique rigoureuse qu'il nous paraît intéressant d'indiquer. A l'aide d'une scie à métaux, il a découpé, dans l'épaisseur des tablettes et en partant du verso, c'est-à-dire de la face opposée à celle recouverte d'inscriptions, et de façon à respecter ces dernières, des prismes de plusieurs centimètres de côté et d'environ 20 millimètres d'épaisseur comme le montre le schéma ci-dessous (*fig. 6*). Ces prismes ayant été placés sur une feuille de papier blanc, on a gratté soigneusement, à l'aide d'une râpe, les faces correspondant aux surfaces externes de la tablette (faces 1, 2 et 3), de façon à enlever une épaisseur de terre d'environ 5 millimètres.

« A partir de ce moment, le prisme ne possède plus aucune surface qui ait été en contact avec l'atmosphère ou avec le sol ; dès lors sont rigoureusement éliminés tous



J.-P. Adam.

FIGURE 6.

Schéma de prélèvement d'un prisme de tablette glozélienne destiné à l'analyse.

les éléments étrangers, de quelque nature que ce soit, que la tablette aurait pu recevoir extérieurement de l'air ou du sol.

« Cependant, il fallait encore envisager l'existence de certaines radicelles qui auraient pu, du sol d'où les tablettes sont supposées sorties, pénétrer perpendiculairement à leurs faces et plus ou moins profondément. De telles radicelles auraient été simplement sectionnées et non enlevées, par les opérations qui viennent d'être décrites. Pour ne pas risquer de confondre de tels éléments, venus de l'extérieur, avec ceux que l'on recherchait, c'est-à-dire avec ceux-là seuls qui existaient dans la pâte même des tablettes au moment où celles-ci furent pétries, on prit les précautions suivantes :

« Les fragments, prélevés et traités comme il a été dit, sont examinés à la loupe binoculaire et, si l'on constate la présence d'un élément ayant l'apparence d'une radicelle, on procède à une sorte de dissection permettant de suivre cette radicelle jusqu'à sa terminaison et de la mettre hors de cause. Quand le parcours a été complètement mis à nu, on examine l'extrémité de la radicelle et on s'assure qu'il n'existe aucun vide correspondant au prolongement pos-

sible de cette radicelle. Dans aucun des échantillons examinés, on n'a constaté semblable vide, ou canal, correspondant ou pouvant correspondre au parcours d'une radicelle préexistante et décomposée sur place.

« Après cette vérification, chaque prisme a été logé dans un flacon rigoureusement propre, bouché à l'émeri.

« Pour l'examen, chaque prisme était placé à nouveau sur une feuille de papier blanc, puis fragmenté à l'aide des doigts, de la façon dont on casse un morceau de sucre, en petits cubes d'environ 1 centimètre de côté ; la pâte des tablettes s'est révélée très friable et se fragmentant sans aucun effort. Les petits cubes ont alors été examinés sur leurs six faces sous un grossissement d'environ 5 diamètres. Sur un certain nombre, on a observé de petits fragments végétaux et des fibres de nature variée, émergeant de la masse et encore en partie inclus. Chaque fragment ainsi rencontré a été prélevé à l'aide de fines pinces flambées, pendant qu'au moyen d'une aiguille à dissection également flambée on dissociait la terre qui le retenait. Quelques-uns ont été photographiés avant d'être ainsi complètement dégagés. Au fur et à mesure, ces prélèvements étaient logés dans de petits tubes à échantillons.

« Tels sont les prélèvements qui furent examinés, comme nous l'indiquerons plus loin, en vue de déterminer leur état de conservation et leur âge.

LES TABLETTES SONT-ELLES CUITES ?

« La première question qui se pose à l'égard de ces tablettes, constituées par une terre argilo-sableuse, est de savoir si elles ont été cuites et dans quelle mesure.

« Pour bien saisir l'esprit de la méthode choisie par M. Bayle et ses collaborateurs pour répondre à cette question, le rapport rappelle les principales propriétés des argiles :

« En dehors des variétés d'argiles pures, telles que la kaolinite et d'autres, on appelle argiles, des mélanges

complexes où intervient, à côté d'autres éléments, un silicate d'alumine hydraté. Dans les argiles communes, ce silicate affecte surtout la forme colloïdale et le microscope est impuissant à en dévoiler la véritable nature. Des éléments très fins de quartz de mica et d'autres minéraux viennent s'ajouter à ce mélange.

« La matière argileuse brute desséchée est peu résistante, friable et capable de prendre de l'eau, elle en absorbe une grande quantité et constitue avec elle une pâte ductile, susceptible de conserver des déformations qu'on lui a fait subir. On dit alors qu'elle est plastique. Cette propriété de plasticité a été expliquée de plusieurs façons. D'après Bourry et d'autres, les particules argileuses seraient de forme lamellaire : l'eau s'infiltrant entre ces particules les rend aptes à se déplacer parallèlement tout en adhérant les unes aux autres (grâce au phénomène de tension superficielle).

« A mesure qu'on dessèche une pâte argileuse, la plasticité diminue ; mais, en même temps, la matière acquiert de la cohésion et une résistance mécanique variable. Enfin, tant que l'on se borne à une dessiccation, le produit garde la propriété de redonner en présence de l'eau la pâte plastique et délayable d'où il provient.

« Si l'on soumet la pâte argileuse à l'action de la chaleur, il en va tout autrement. Quand la température est suffisante pour faire perdre à la pâte son eau chimique, cette pâte se transforme en un produit dur désormais incapable de se désagréger ou de se délayer dans l'eau, quelles que soient les conditions et la durée du contact. La température nécessaire pour produire cette transformation se situe entre 450 et 500°. C'est la température à laquelle la kaolinite perd ses deux molécules d'eau de constitution.

« Dès avant cette température, des argiles impures qui contiennent de l'oxyde de fer hydraté peuvent perdre de l'eau de constitution et changer de couleur. C'est ainsi que la limonite (oxyde de fer hydraté) perd une partie de son eau dès la température ordinaire. Mais cette déshydratation n'intéresse pas la matière argileuse elle-même et ne modifie

aucune de ses propriétés. Il demeure qu'une pâte argileuse doit atteindre la température de 450° pour acquérir les propriétés de la terre cuite, c'est-à-dire la résistance indéfinie à l'eau.

« Cette déshydratation de l'argile provoque des retraits considérables. Il est impossible d'employer des argiles pures pour confectionner des objets en terre cuite : on est obligé d'ajouter des matières inertes dites « dégraissantes » telles que sable quartzueux, calcaire, argile déjà cuite et pilée, etc., dont la proportion atteint 75 % dans les terres cuites. Pour les produits grossiers, comme les briques, on utilise souvent des terres recueillies superficiellement et contenant de nombreux débris végétaux qui sont détruits dès les premiers instants de la cuisson.

« Enfin, dans ces terres, on rencontre des minéraux susceptibles d'enregistrer, par leurs modifications, les températures qu'ils ont subies. Pour ce diagnostic on recourt surtout à des méthodes basées sur la science cristallographique et d'une technique fort compliquée.

« Quoi qu'il en soit, pour rechercher si les tablettes de Glozel avaient été cuites ou non, M. Bayle avait à sa disposition plusieurs tests de température qui sont, dans l'ordre croissant :

« 1° Présence de fragments végétaux non altérés, ce qui implique une température inférieure à 150 degrés ;

« 2° Présence de silicate d'alumine existant encore à l'état hydraté, ce qui implique une température inférieure à 450 degrés ;

« 3° Présence de minéraux ayant subi des transformations qui nécessitent des températures élevées.

« Dans les tablettes à inscriptions, M. Bayle a donc tout d'abord recherché les débris organisés non altérés.

RECHERCHE
DES ELEMENTS ORGANISES INCLUS

« En examinant des fragments de prismes découpés dans les tablettes et traités comme il a été dit pour éliminer tout ce qui aurait pu être apporté par l'air ou par le sol, M. Bayle et ses collaborateurs ont trouvé les éléments suivants qui doivent être considérés comme faisant partie de la pâte même de la tablette, c'est-à-dire y existant déjà au moment où elle a été confectionnée.

a) *Éléments végétaux.*

« 1° De petites feuilles microscopiques, en touffes assez épaisses, d'un vert jaunâtre, encore chlorophylliennes. Ces feuilles sont apparues en cassant entre les doigts un morceau d'un des prismes. En plongeant dans l'eau le petit bloc de terre qui les contenait, la terre s'est aussitôt dissociée et ces éléments sont venus nager à la surface. En les examinant au microscope, selon les techniques propres à l'histologie, on a reconnu une touffe de feuilles de mousse appartenant au genre *Bryum* ;

« 2° Un fragment de feuille fortement chlorophyllienne, présentant les caractères épidermiques d'une feuille de graminée et rappelant le genre *Alopecurus* ;

« 3° Une petite tige feuillée de mousse encore chlorophyllienne présentant tous les caractères anatomiques d'un *Barbula* ;

« 4° Des fragments de tiges de mousse, toujours chlorophyllienne, du même genre *Barbula* ;

« 5° Une feuille de mousse verte, vraisemblablement du genre *Hypnum* ;

« 6° Un fragment de tige que des coupes transversales ont permis d'identifier comme une tige de graminée, vraisemblablement de blé (*Tristicum Sativum Lamk*) ;

« 7° Un fragment de péricarpe de caryopse de blé ;

« 8° Un fragment de racine de monocotylédone indéterminable ;

« 9° Enfin de nombreux petits fragments de racine de *Pteris aqualina* (fougère). Ces petits fragments, longs de quelques millimètres, étaient disséminés dans toute la pâte, complètement isolés les uns des autres et sans aucune relation avec l'extérieur. Il est manifeste que ces fragments de racine étaient inclus dans la terre qu'on a pétrie pour confectionner la tablette.

b) *Fibres teintes.*

« M. Bayle et ses collaborateurs ont également trouvé, incluses dans la masse même des prismes, un certain nombre de fibres teintes, savoir :

« 10° Quelques poils de laine teints en bleu foncé ;

« 11° Un poil de laine teint en jaune vif ;

« 12° Un poil de laine teint en bleu azur ;

« 13° Un poil de coton teint en bleu indigo clair ;

« 14° Un poil de coton teint en rouge orangé.

ETUDE DES VEGETAUX

« Sous le microscope, après montage dans l'eau glycinée, la touffe de mousse, qui mesure environ 2 millimètres, apparaît jaune verdâtre. Tous les éléments cellulaires de cette mousse sont parfaitement intacts, quoique très fragiles et ne pouvant subsister longtemps dans un milieu humide comme celui qu'eût constitué la tablette séjournant dans le sol.

« Il était intéressant de déterminer à partir de quelle température des organes aussi ténus et aussi fragiles commencent à s'altérer. On a opéré sur des fragments de mousse fraîche de plusieurs espèces auxquels on fit subir une température de 50 à 150 degrés. A cette dernière température, tous les échantillons se sont trouvés carbonisés. Aux températures inférieures, jusqu'à 125 degrés, les modifications ont été nulles ou peu importantes sur la plupart des espèces.

« D'autre part, les experts ont tenté de suivre, au moyen

du spectroscope, l'action du temps sur la chlorophylle. En empruntant à ses herbiers et à ceux de la Faculté de pharmacie, M. Bayle a établi une série d'échantillons de feuilles de graminées recueillies depuis 1815 jusqu'à nos jours. Pour chaque plante examinée, on déterminait le coefficient d'absorption en le ramenant à une commune mesure. Le tableau ci-dessous montre le résultat de ces observations :

Années	
1929	1,67
1927	1,58
1920	1,30
1906	1,28
1895	1,32
1893	1,29
1890	1,20
1872	1,27
1861	1,14
1859	1,15
1844	1,08
1817	1,22
1815	1,15
Graminée de la grande tablette	1,56

« Ces chiffres semblent indiquer une action continuellement dégradante du temps, présentant, toutefois, certaines irrégularités. La plante de 1817, par exemple, donne un rapport de 1,22 supérieur à ceux donnés par des plantes moins vieilles. Ces irrégularités s'expliquent par le fait que la teneur en chlorophylle des plantes fraîches n'est pas uniforme. Tout a fait négligeables pour des plantes datant de moins de dix ans, elles sont, au contraire, relativement importantes pour des plantes d'une certaine ancienneté. Et s'il apparaît illusoire de vouloir déterminer l'âge relatif de deux vieilles plantes, on constate, au contraire, qu'il est possible de classer, à moins de deux ou trois ans près, des plantes datant de vingt ans et moins.

« Le brin de graminée de la tablette se place, dans le tableau, entre 1920 et 1927, beaucoup plus près de cette dernière année. M. Bayle ne prétend pas fixer ainsi la date précise à laquelle le fragment fut coupé, mais il se croit en droit de dire que ce fragment se comporte comme une plante d'herbier coupée depuis trois ans et diffère sensiblement d'une plante coupée depuis dix ans. Pour conclure M. Bayle pense exprimer autant qu'il se peut la réalité en disant que ce fragment a été coupé depuis moins de cinq ans.

ETUDE DES TEINTURES

« Quand on examine au microscope les fibres teintes trouvées dans les tablettes, on remarque surtout l'uniformité de leur teinture ; même avec un grossissement de 1500 diamètres et un éclairage intense, il fut impossible d'apprécier, dans la couche teinte, la moindre hétérogénéité en dehors des structures propres aux fibres. Or, ce caractère est tout à fait spécifique des matières colorantes organiques. Les pigments minéraux, même lorsqu'ils se forment directement sur la fibre, apparaissent toujours, à un grossissement suffisant, comme formés de grains colorés isolés les uns des autres.

« On sait que les matières colorantes organiques sont particulièrement fragiles ; les fibres teintes avec ces substances perdent plus ou moins rapidement leur nuance. Les matières colorantes des fibres trouvées dans les tablettes ont des teintes très pures qui dénotent une parfaite conservation ; or, placées dans de la glycérine diluée, elles ont subi en quelques semaines une altération très sensible. L'état de fraîcheur des fibres au moment où elles furent extraites des tablettes montre donc que ces matières colorantes sont tout à fait récentes.

« On a cherché s'il était possible de préciser la nature de ces colorants. On connaît, en effet, très exactement la date à laquelle certaines de ces substances ont été utilisées pour la première fois. La préparation industrielle des matières

colorantes artificielles ne date que du milieu du siècle dernier. Auparavant, on n'utilisait que certains colorants d'origine naturelle : indigo, garance, safran, etc., et le nombre des produits susceptibles de donner des colorants aussi purs que ceux retrouvés dans les fibres des tablettes ne dépasse pas une centaine.

« Malheureusement, les fibres très fines dont on disposait ne présentaient que quelques millimètres de longueur et quelques millièmes de millimètre de diamètre. Leur poids se chiffre en millièmes de milligramme et le poids de la matière colorante en dix-millionièmes de milligramme.

« Dans ces conditions, il fallait renoncer à l'analyse chimique, car les microméthodes les plus sensibles ne permettent pas d'opérer sur des quantités inférieures à quelques centièmes de milligramme. Seules les méthodes optiques, basées sur l'absorption, pouvaient dès lors être employées. D'autre part, il n'a pas été possible de faire intervenir la fluorescence, aucune des fibres de Glozel n'étant fluorescente. Pour des raisons techniques on s'est borné à l'étude des colorants rouges et l'on a constaté que la matière colorante des fibres rouges de Glozel présente les caractères des matières colorantes artificielles connues depuis fort peu de temps.

« Ainsi, soit qu'on examine la structure cellulaire des fragments organisés inclus dans les tablettes, soit qu'on étudie leur contenu cellulaire, soit que l'on considère la nature de certains d'entre eux et des colorants qui les imprègnent, on constate que ces fragments, d'une manière unanime, témoignent de la confection récente des tablettes.

« Ces tablettes furent saisies le 25 février 1928. M. Bayle fait remarquer que, si elles avaient passé dans le sol de Glozel le temps écoulé depuis ce jour, il serait impossible d'y retrouver aujourd'hui les petites feuilles chlorophylliennes et leurs chloroplastides ou les délicats filaments protonémiques aux cellules intactes. De quelque nature que soit la couche archéologique de Glozel, elle n'est ni anhydre ni antiseptique ; on ne peut concevoir que des fragments organisés, enrobés dans une masse de terre

cultivable, n'y subissent pas l'action universelle des bactéries et ne s'y décomposent rapidement comme en n'importe quel autre sol.

« Il est peut-être utile de noter que les éléments végétaux trouvés dans la masse des tablettes n'ont rien de commun avec des éléments végétaux fossilisés. Dans ces derniers, la matière organique a été peu à peu remplacée par une matière minérale stable ; cette substitution transforme le végétal en un objet de pierre qui en rappelle souvent très fidèlement la forme, mais qu'il est impossible à un œil exercé de confondre avec le végétal frais ou simplement conservé. Or, jamais les éléments végétaux qui viennent d'être décrits, souples, colorés, aux cellules intactes encore pleines de leur contenu, n'ont montré la moindre trace de fossilisation.

« Enfin, l'on connaît divers objets : briques, statuettes et autres, en argile non cuite, spécimens bien conservés datant des antiques civilisations méditerranéennes et dont la masse renferme, soit comme impuretés, soit comme constituants, des éléments végétaux plus ou moins volumineux et nombreux. On cite, notamment, les grosses briques des plus vieux édifices de Babylone qui sont une sorte de pisé, mélange d'une pâte argilo-sablonneuse et de paille ou de jonc haché. M. Bayle et ses collaborateurs n'ont pas eu entre les mains des fragments de ces briques, mais ils ont pu disposer de débris d'une statue afghane en matière non cuite, datant d'environ deux mille ans et provenant du musée Galliera. La substance de ces fragments est une matière argileuse finement sablonneuse. A la loupe, on constate, sur les surfaces de cassure, la présence de menus débris végétaux. L'aspect extérieur de ces débris, à la couleur près, ne présente rien d'anormal ; mais, si on les touche avec une aiguille, ils se montrent d'une fragilité extrême, car ils sont entièrement fossilisés par un charbon très pur qui a remplacé les matières celluloses. On ne saurait confondre de tels vestiges, qui supposent d'ailleurs des conditions de séjour très particulières, avec la flore toute fraîche trouvée dans les tablettes de Glozel.

COMPOSITION
DE LA MATIÈRE ARGILEUSE

« Les experts estiment qu'ils auraient pu se dispenser d'étudier la composition de la matière argileuse, car la présence, dans la pâte même des tablettes, d'éléments organisés tels que feuilles fraîches et chlorophylliennes de mousses et de graminées, tige de blé, poils de coton et de laines teintes présentant leurs coloris intacts, etc., tous destructibles à basse température, prouve péremptoirement que ces tablettes ne sont pas cuites.

« Cependant, pour être complets et pour tenir compte de tous les éléments de discussion, ils ont voulu faire appel à d'autres considérations et examiner, toujours au point de vue de la cuisson, la composition chimique et minéralogique de la matière des tablettes.

« Après avoir très finement pulvérisé un échantillon débarrassé par des tamisages successifs des éléments organisés qu'il renfermait, on a, par des procédés de chimie classiques, dosé l'eau de constitution, la silice et l'alumine. Puis, au moyen du microscope polarisant et de mesures optiques, on a recherché les caractères susceptibles d'indiquer une cuisson à haute température. Les résultats de l'examen autorisent à dire que ces tablettes ne sont pas cuites. Et grâce à la présence des fragments organisés dont la structure cellulaire et la chlorophylle ont été des tests précieux, on peut ajouter que lesdites tablettes n'ont jamais atteint la température de 150°. Puisque la matière des tablettes ne possède aucun des caractères de la terre cuite, elle doit posséder tous les caractères de la terre crue. C'est un point qu'on a tenu à préciser.

« Nous savons que la matière argileuse non cuite et simplement séchée réabsorbe de l'eau et se délaie quand on la met en présence de ce liquide. Or, dès que l'on met un fragment des tablettes au contact de l'eau, il se désagrège en quelques secondes.

« M. Bayle a fait à ce sujet une expérience curieuse : ayant prélevé un prisme de 4 centimètres de longueur dans la grande tablette, il l'a suspendu au-dessus d'une cuve en verre dans laquelle fut versée doucement de l'eau jusqu'à ce qu'elle vienne baigner la pointe du prisme. Aussitôt, celui-ci commençait à s'effriter en donnant naissance, à travers l'eau de la cuve, à une véritable pluie de sable. En quatre-vingts secondes, le prisme a été dissocié jusqu'à un centimètre au-dessus du niveau de l'eau qui avait pénétré par capillarité.

« Des photographies ont été prises de 20 en 20 secondes, pendant une de ces expériences. La comparaison d'une des photographies avec celle qui la précède montre le travail accompli en vingt secondes par le simple contact de l'eau (photo 4).

« Cette rapidité de l'action désagrégeante de l'eau tient à la pauvreté en argile des tablettes. Même non cuites, comme le sont celles-ci, des tablettes plus riches en argile ne se désagrègeraient pas aussi vite.

« D'autre part, nous avons dit qu'une pâte argileuse devient dure, rigide et résistante à l'action de l'eau qui ne la délaie plus dès qu'elle a été chauffée au-dessus de 450 °C. M. Bayle a donc pris à nouveau, dans chaque tablette, un prisme de quelques centimètres de côté et l'a chauffé dans un four à moufle jusqu'à 500°. Après refroidissement, il a été facile de constater que ces prismes résistaient aux efforts de rupture et que, plongés entièrement dans l'eau, ils y subsistaient indéfiniment sans rien perdre de leur forme et sans rien abandonner de leur substance. Ainsi, après avoir constaté que la matière argileuse constituant les tablettes n'a aucun des caractères des pâtes cuites, on reconnaît qu'elle a tous les caractères des pâtes crues. Cela répond définitivement à la question posée.

« Si, oubliant un instant la présence de fragments organisés frais, qui sont une preuve irréfragable de la non-cuisson, on se risquait à avancer que, peut-être, le contact prolongé de ces tablettes avec le milieu qui les renfermait a ramené leur matière, cuite à l'origine, à l'état de

matière désagréable à l'eau, il serait possible de faire les observations suivantes :

« A côté des tablettes à inscriptions, manifestement non cuites, se trouvaient d'autres objets (vases, idoles) parmi lesquels il en existe trois indiscutablement cuits. Ces objets, à la teneur en eau de constitution près, présentent la même composition chimique et minéralogique que les tablettes ; cependant, bien qu'extraits du même gisement et plongés par conséquent dans le même milieu depuis le même temps, ils n'ont rien perdu de leurs propriétés de terres cuites et ne se désagrègent nullement à l'eau.

« Cette simple observation suffirait à faire rejeter la supposition à laquelle nous faisons allusion. Mais il y a plus. Les géologues connaissent depuis longtemps l'existence, dans le Massif Central de la France en particulier, d'argiles cuites par des coulées de basalte à la fin de l'ère tertiaire. Un échantillon de ces argiles provenant de la Haute-Loire figure dans les collections du Muséum. Examinés en lames minces, cette terre apparaît formée de fragments de quartz, de rares débris de feldspath, sur un fond de matières argileuses, surtout de limonite, ce qui laisse supposer que l'argile n'a pas dû subir pendant longtemps une température susceptible de transformer toute la limonite en hématite. L'hématite, d'un rouge très vif, abonde aussi, étant localisée surtout au pourtour des prismes.

« La cuisson a rendu cette argile très dure, et bien que l'échantillon ait été prélevé en un point où rien ne le protégeait contre les actions du sol, il a conservé tous les caractères d'une argile cuite et il ne se désagrège pas dans l'eau. Or, la date de sa cuisson remonte à un âge incomparablement plus reculé que celui mis en avant pour les tablettes de Glozel.

AUTRE DETAIL CARACTERISTIQUE

« Dans la moyenne tablette, on remarquait un trou occupé par un rhizome de fougère. Or ce trou, beaucoup plus grand que le diamètre du végétal, avait été rebouché par une petite quantité de matière argileuse ne pouvant provenir du sol dans lequel la tablette aurait séjourné, car sa composition et sa couleur sont en tout point identiques à celles de la tablette.

« Ce n'est donc pas la racine qui a percé la tablette, mais cette racine a été placée dans un trou fait auparavant. C'est pour masquer cette opération que le trou a été mastiqué, ramenant ainsi les apparences à celles des phénomènes physiologiques naturels. Donc, loin d'être la preuve d'un séjour dans le sol, la présence de ce rhizome décèle le besoin de donner à la tablette les apparences d'un tel séjour.

« Enfin, il ne faut pas oublier qu'il n'existe aucune incrustation, ni aucun produit secondaire, de nature calcaire ou siliceuse, soit à la surface, soit dans la masse des tablettes. Pourtant, celles-ci sont parsemées de petits vides, d'intervalles entre les grains. Or, l'eau imprègne l'argile des couches, même les plus imperméables, et, par capillarité circule toujours plus ou moins rapidement. Cette eau, d'origine superficielle, et qui renferme, par conséquent, l'acide carbonique, attaque lentement les roches et, se chargeant de sels solubles (bicarbonate de chaux, sels ferriques, produits siliceux), les transporte de proche en proche. Il est donc inadmissible que cette migration, contrairement à ce que l'on observe généralement, n'ait pas laissé sa trace sur les tablettes et au sein même de leur masse.

« On ne pourrait objecter que ce manque d'incrustation soit le fait d'un nettoyage postérieur à l'extraction des tablettes : ces dernières ne portent pas les traces d'un nettoyage qu'elles auraient été, d'ailleurs, incapables de

subir sans altération profonde ; d'ailleurs, ce nettoyage n'en aurait pas atteint l'intérieur.

« Chacune de ces constatations, comme d'autres que nous passons, suffirait à montrer qu'aucune des tablettes n'a jamais séjourné longtemps dans le sol.

LE « LABORATOIRE » FRADIN

« Enfin, il était utile de comparer, avec la matière des tablettes, deux matériaux saisis au domicile des Fradin : un fragment de terre ayant l'apparence de terre plastique desséchée, d'autre part la terre desséchée contenue dans une petite casserole.

« Le bloc est recouvert sur l'une de ses faces de l'empreinte d'un linge. La couleur de la terre Fradin diffère légèrement de celle de la grande tablette, ce qui peut s'expliquer par le simple mélange avec une faible quantité d'argile plus rouge. Mais la comparaison entre sa composition chimique et celle de la pâte des tablettes ne laisse pas apparaître de différence appréciable ; si l'on considère la composition minéralogique, l'identité des matières premières s'accuse encore davantage. A côté des éléments essentiels, on retrouve les mêmes minéraux accessoires, et cette similitude de composition est confirmée par la présence de minéraux rares qui constituent un réactif particulièrement sensible pour identifier une terre.

« D'autre part, le contenu de la petite casserole se présente sous la forme d'une sorte de gâteau en terre assez légère, gris brunâtre assez foncé, donnant, quand on l'écrase entre les doigts, une poudre presque impalpable. Pour comparer cette terre à l'enduit des tablettes, l'analyse minéralogique était seule utilisable, les autres moyens de comparaison nécessitant des quantités de matières importantes qu'il était impossible de prélever sur les tablettes.

« De cette analyse il résulte que l'enduit de la grande et de la moyenne tablette sont tout à la fois identiques

entre eux et identiques au contenu de la casserole ; quant à l'enduit de la petite tablette, sa composition minéralogique est différente.

CONCLUSIONS

« En résumé il existait, dans la masse des tablettes, incorporés au moment de leur fabrication :

« 1° De nombreux fragments végétaux en parfait état de fraîcheur, la plupart encore chlorophylliens.

« Cette chlorophylle présente les caractères de celle des plantes conservées depuis moins de cinq ans.

« 2° Des poils de laine et de coton provenant de tissus et en parfait état de conservation.

« Ces fibres sont teintes à l'aide de matières colorantes modernes.

« D'autre part, le quartz des tablettes n'a jamais atteint 600 degrés, la matière argileuse n'a jamais atteint 500 degrés, les fragments organisés n'ont jamais atteint 150 degrés, les tablettes n'ont jamais été cuites.

« 3° Les tablettes se désagrègent immédiatement au contact de l'eau et il n'existe, tant à la surface que dans la masse, aucune trace d'un enfouissement de quelque durée dans le sol.

« Les tablettes n'ont jamais séjourné longtemps dans le sol.

« Il a été fait dans la tablette moyenne un trou artificiel où il a été introduit un rhizome de fougère naturellement plus petit, lequel a été maintenu par un masticage en terre plastique.

« Enfin, on a saisi chez les Fradin une masse de terre plastique desséchée dont la matière a la même origine que celle de la grande et de la petite tablette. La matière de la moyenne tablette, légèrement différente, provient pourtant du même terrain.

« La boue trouvée encore humide dans la petite casserole saisie dans le grenier des Fradin a une composition

nettement différente, et l'enduit superficiel de la grande et de la moyenne tablette est identique à cette boue.»

Ainsi qu'il apparaît la supercherie fut prouvée non pas grâce à l'étude des « textes » glozéliens mais, tout comme pour Piltown, à l'issue d'une analyse de la constitution des matériaux. Il est tout à fait remarquable d'observer que d'enfiévrés archéomanes font de Glozel le témoignage éclatant sur lequel repose leur fabuleux édifice spatio-initiatique. Ce n'est pas bâtir sur du sable mais sur un courant d'air.

Quarante-cinq ans après la publication de ces preuves on peut pourtant lire encore des phrases telle que : « Glozel est incontestablement authentique, reconnu comme tel par l'immense majorité des préhistoriens du monde entier » (!) ou bien « pourquoi veut-on taire que le monde entier accepte l'authenticité irréfutable de Glozel et de l'écriture linéaire alphabétique » (39) ; ailleurs : « Peu importe, d'ailleurs, la science officielle et ses grognements et ses crachements. Glozel est là, et valable... » (40) !

Glozel représente en effet le précieux trait d'union avec la brillante civilisation de l'Atlantide, il serait donc fâcheux de le voir s'évaporer. Mais revenons aux arguments néfastes pour la longévité de ce mythe. En corollaire de l'analyse physique et chimique des tablettes, l'examen logique des caractères aboutit à la même conclusion : l'auteur de la mystification glozélienne avait indiscutablement une culture archéologique d'un certain niveau ; c'est pourquoi Fradin, modeste cultivateur, s'il a participé à la réalisation des objets, a dû recevoir l'aide ou les directives d'une personne, demeurée dans l'ombre, le « cerveau » de l'entreprise. On peut s'interroger, à juste titre, sur les mobiles d'un tel comportement : la gloire d'une découverte à sensation est évidemment le premier motif qui vient à l'esprit ; malheureusement dans le cas présent le Dr. Morlet, le pionnier de cette trouvaille (on pourrait supposer qu'il en est aussi le père) essuya très rapidement un échec. La seconde raison est la « farce » ; mystifier un préhistorien puis lui découvrir la réalité ou, hypothèse plus cruelle, le laisser s'enfoncer dans l'erreur, quitte à ce qu'il se trouve un jour

ridiculisé publiquement. C'est, hélas ! ce qu'il advint de Salomon Reinach, qui prit parti pour Glozel. Circonstance aggravante pour lui, le malheureux s'était déjà compromis dans la célèbre affaire de la « tiare de Saïtaphernès » (41).

Une affaire de même nature compromettant des érudits, avait déjà éclaté en France à la fin du XVIII^e siècle lorsque fut révélée une inscription gauloise, signée par un druide du nom de Chyndonax. Ce vénérable texte fut reconnu pour tel jusqu'au jour où dom Bernard de Montfaucon (42) fit la démonstration de sa fausseté ; son auteur, mort à ce moment, était un certain libraire du nom de Guenebault.

Quelles sont les sources du faussaire de Glozel ? Les « lettres » des textes couvrant les grandes tablettes sont indiscutablement empruntées à des alphabets existants. Ces emprunts sont tellement évidents qu'un auteur d'ouvrages « à mystères » a cru pouvoir en tirer un argument favorable à l'authentification de cette écriture : il reconnaît ainsi des signes communs, en plus ou moins grand nombre, avec les alphabets d'Ibérie, de la stèle de Hiram, des caractères du « pendule à Salomon », des signes lapidaires grecs, romains, romans, gothiques. La liste, on le voit, est profuse et, pourtant, elle est incomplète, on pourrait y ajouter au moins les alphabets lycien et étrusque. En bref, l'auteur de l'alphabet de Glozel a effectué un joyeux mélange de caractères issus de la famille de l'alphabet phénicien. Les exemples de textes de cette famille étaient déjà largement diffusés en 1924 et il suffisait d'avoir accès à n'importe quelle bibliothèque universitaire ou de société savante, pour y consulter des ouvrages comme « L'Histoire de l'Art dans l'Antiquité », de Perrot et Chipiez, somme des principales connaissances archéologiques du monde grec et oriental, ou bien des revues spécialisées telles que « Syria » ou le « Bulletin de correspondance hellénique ».

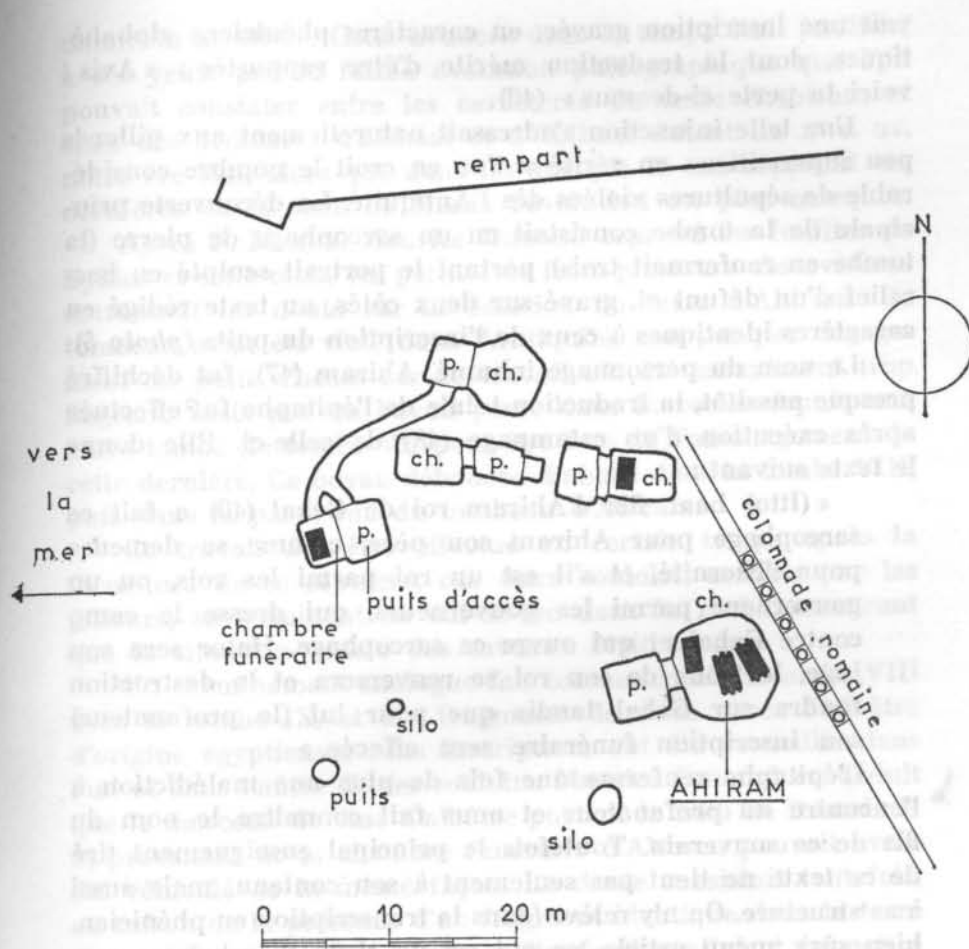
L'information puisée à des documents authentiques est certaine, les caractères glozéliens ont trop de ressemblance avec ceux de l'alphabet phénicien, ou de l'un de ses dérivés, pour avoir été inventés de toutes pièces. Cette identité, pensait leur auteur, devait donner plus de crédibilité à la trouvaille. C'est en fait exactement le contraire qui se produit. La trop

grande conformité des lettres de Glozel avec les lettres des alphabets sémitiques largement répandus dans les publications archéologiques est le témoignage même ou de leur supercherie ou de leur absence d'ancienneté. Comment croire, en effet, qu'une écriture alphabétique utilisée il y a dix mille ans (et la « civilisation » de Glozel n'était que l'héritière d'un vieux patrimoine !) ait pu encore être en usage sur les rivages de la Méditerranée au XI^e s. av. notre ère, sans avoir subi de modification ! Lorsque l'on étudie les écritures antiques et que l'on constate les transformations qu'elles subissent en quelques siècles, non seulement dans la transcription de leur langue d'origine, mais surtout lorsqu'elles sont véhiculées et adaptées à différentes langues, on a beaucoup de mal à croire à la préservation durant des millénaires d'un même alphabet.

Il est bon, afin de convaincre le lecteur, de rentrer quelque peu dans des considérations techniques pour justifier ces propos. Revenons pour cela, à l'alphabet phénicien si justement évoqué et examinons, en en dégagant les traits principaux, les renseignements apportés par l'archéologie. Pour cela, rapportons les circonstances de la découverte du plus célèbre texte phénicien et les péripéties archéologiques qui autorisèrent sa datation.

Ahram, roi de Byblos

L'archéologue Pierre Montet, au cours de sa troisième campagne de fouilles sur le site de Byblos en 1923 (43), se consacra à l'exploration de trois tombes remontant à la XII^e dynastie égyptienne (44) et à une tombe souterraine (l'hypogée V) qui se révéla avoir été creusée à l'époque de Ramsès II (1298-1232, XIX^e dynastie) (45) C'est cette tombe qui recelait la trouvaille la plus intéressante (fig. 7). Tout d'abord dans le puits d'accès, comblé dans l'Antiquité au moment de la fermeture de la tombe, Pierre Montet devait trouver un vase d'albâtre portant en hiéroglyphe les deux cartouches de Ramsès II. Par la suite un autre vase portant les mêmes cartouches fut retrouvé dans la tombe elle-même confirmant ainsi son ancienneté. Sur la paroi du puits se trou-



J.-P. Adam, d'après P. Montet, Syria 1923.

FIGURE 7.

NÉCROPOLE PHÉNICIENNE DE BYBLOS CAMPAGNE DE FOUILLES 1923

vait une inscription gravée, en caractères phéniciens alphabétiques, dont la traduction mérite d'être rapportée : « Avis ! voici ta perte ci-dessous » (46).

Une telle injonction s'adressait naturellement aux pillards peu superstitieux en vérité si l'on en croit le nombre considérable de sépultures violées dès l'Antiquité. La découverte principale de la tombe consistait en un sarcophage de pierre (la tombe en renfermait trois) portant le portrait sculpté en bas-relief d'un défunt et, gravé sur deux côtés, un texte rédigé en caractères identiques à ceux de l'inscription du puits (*photo 5*).

Le nom du personnage inhumé, Ahiram (47), fut déchiffré presque aussitôt, la traduction totale de l'épithaphe fut effectuée après exécution d'un estampage (48) de celle-ci. Elle donne le texte suivant :

« (Itto) baal, fils d'Ahiram roi de Gebal (49) a fait ce sarcophage pour Ahiram son père, comme sa demeure pour l'Eternité, et s'il est un roi parmi les rois, ou un gouverneur parmi les gouverneurs, qui dresse le camp contre Gebal et qui ouvre ce sarcophage, Hator sera son juge, le trône de son roi se renversera et la destruction fondra sur Gebal tandis que pour lui (le profanateur) son inscription funéraire sera effacée. »

L'épithaphe renferme une fois de plus une malédiction à l'encontre du profanateur et nous fait connaître le nom du fils de ce souverain. Toutefois le principal enseignement tiré de ce texte ne tient pas seulement à son contenu, mais aussi à sa structure. On n'y relève (dans la transcription en phénicien, bien sûr) aucun article, ce qui est un signe d'archaïsme certain. Dans le texte de la stèle de Mesha, datée de 842 av. J.-C. mais écrite en moabite, un dialecte hébreu et comparable en importance, on avait noté un emploi courant de l'article (18 fois). Cette présomption s'ajoutant à la datation établie grâce au mobilier égyptien permettait de dire que l'épithaphe d'Ahiram datait du XIII^e s. av. J.-C. et constituait le texte alphabétique phénicien le plus ancien trouvé à ce jour.

Et pourtant MM. Montet et Dussaud avaient commis une erreur de date. Un autre archéologue, W.F. Albright, contre l'avis de ses prédécesseurs, estimait que l'inscription d'Ahiram

datait du XI^e siècle. Cette avancée dans le temps était justifiée, à ses yeux, par la faible évolution paléographique que l'on pouvait constater entre les caractères du texte d'Ahiram et ceux des dédicaces d'Elibaal et d'Abibaal datant du X^e s. av. notre ère (50), alors que dans les quelque 75 ans séparant ces dernières de la stèle de Mesha l'évolution est plus marquée.

Après P. Montet, Maurice Dunand reprend les fouilles de Byblos et cette tâche lui permet de faire plusieurs observations entraînant un doute sur la datation du texte d'Ahiram : le tombeau avait été violé dans l'Antiquité, non pas par dégagement du puits d'accès car ce travail eût été assurément trop flagrant, mais par un boyau percé dans la roche depuis une autre tombe (la tombe VI) peut-être lors de l'aménagement de cette dernière. Ce boyau débouche d'abord dans la tombe VIII, puis dans la paroi sud du tombeau d'Ahiram.

Ce travail dut être effectué un certain temps après la fermeture de ce sépulcre, car deux couloirs, creusés par les pillards, se terminent en cul-de-sac dans la roche, montrant que la situation exacte des caveaux était perdue.

Un cheminement analogue fait communiquer la tombe VIII avec la tombe IX, et des fragments de deux vases d'albâtre d'origine égyptienne, sans inscription, ont été recueillis dans l'un et dans l'autre de ces couloirs. Maurice Dunand en déduit que le morceau de vase d'albâtre portant le nom de Ramsès II et provenant de la chambre funéraire d'Ahiram pouvait avoir été véhiculé de la même façon. Le doute subsistait toutefois, en raison de la présence d'un fragment identique dans la terre de comblement du puits. De nouvelles fouilles allaient permettre de faire la lumière sur cette indécision.

M. Dunand ayant repris l'examen de l'inscription impréca-toire du puits, effectua une recherche systématique des débris de céramique demeurés en place, et notamment dans une banquette de terre laissée intacte à titre de témoin par les premiers fouilleurs (51). Deux groupes apparurent nettement : quelques rares céramiques de la fin du bronze III, et le reste relevant des deux premières phases de l'âge du fer dans cette région (XI^e-X^e siècle). Ces dernières trouvailles, plus jeunes de deux siècles que le vase de Ramsès II, donnaient la date du

dernier comblement du puits. Il restait à donner la chronologie des inhumations afin de rendre au roi Ahiham l'âge qui lui revenait.

Trois sarcophages, nous l'avons dit, furent trouvés en place, serrés dans la chambre mortuaire. Or des traces d'agrandissements effectués sur le côté méridional permirent d'estimer à la moitié de la surface actuelle, la grandeur initiale ; les trois sarcophages n'auraient pu tenir dans le plan de première époque. C'est à ce premier état qu'il faut rattacher les fragments de vase au nom de Ramsès II. Dans un second temps le caveau fut réaménagé et d'autres inhumations y eurent lieu. Le matériau de comblement du puits, remployé avec un mélange de chaque époque, a pu ainsi conserver des témoins de chacune de ces installations.

L'examen attentif des deux plates-bandes supportant l'inscription fait apparaître un traitement différent de la surface en cet endroit ; des sillons résultant d'une taille peu soignée puis un polissage sommaire, juste sous les lettres, semblent trahir un ravalement destiné à effacer une dédicace antérieure (traces rendues visibles sur le cliché par un éclairage rasant). D'autre part, la fin du texte (celui-ci se lit de droite à gauche) est gravée dans une cassure. En d'autres termes, le fils d'Ahiham aurait inhumé son père dans le sarcophage d'un prédécesseur, dont on aurait pourtant bien aimé connaître aussi l'épithète. Quoi qu'il en soit, il est aujourd'hui assuré que cet Ahiham roi de Byblos ayant vécu vers l'an 1000 et son fils Ittobaal étaient à peu près contemporains de leur homonyme tyrien, déjà mentionné, Hiram et du roi David (52).

Il n'en demeure pas moins que l'épithète d'Ahiham, malgré son rajeunissement, représente l'inscription alphabétique phénicienne la plus ancienne que l'on possède, ce qui autorise, en vertu des critères d'évolution paléographique, à faire remonter l'apparition de cet alphabet au moins au *xiii^e* siècle.

Il reste encore aujourd'hui à établir l'origine — ou les origines — graphiques de cet alphabet. C'est ce à quoi s'emploient les plus éminents épigraphistes orientaux. On sait déjà que, avant l'usage de cette écriture révolutionnaire, les habitants de Byblos usaient d'un type d'écriture syllabique, appelée « pseudo-

hiéroglyphique », utilisée entre la *xii^e* et la *xviii^e* dynastie. L'écriture égyptienne n'est d'ailleurs peut-être pas arrivée directement sur la côte syrienne (les rois de cette région communiquaient avec les Pharaons par l'intermédiaire de tablettes cunéiformes) mais par l'intermédiaire d'une écriture sémitique dont les exemples ont été trouvés dans le Sinaï et en Palestine (plateau de Serabit et Khadem).

Ces inscriptions sont gravées soit sur des statuettes déposées dans le temple de la déesse égyptienne Hathor, soit à l'entrée des galeries de mines du Sinaï. Avec quarante-deux caractères reconnus, cette graphie en usage entre 1600 et 1400 semble peu maniable pour constituer un alphabet, mais cette hypothèse ne doit pas être exclue, et l'on attend le déchiffrement et de nouvelles trouvailles pour pouvoir conclure ; pour l'instant l'alphabet ugaritique demeure donc bien le premier. Graphiquement, en tout cas, on constate une évolution considérable entre les caractères proto-sinaïtiques retrouvés dans l'alphabet phénicien, et ceux-ci. On ne peut pas en dire autant des lettres de l'alphabet de Glozel qui semblent, elles, des enfants à la première génération d'un alphabet de type phénicien.

Par surcroît, si l'on jette un regard sur les caractères alphabétiques depuis les langues sémitiques jusqu'à l'écriture moderne et que l'on compare toutes ces lettres à celles de Glozel, on s'aperçoit que sur les tablettes de ce site, des caractères viennent en surnombre (*fig. 8*). C'est-à-dire que des types modernes s'ajoutent à des types archaïques parfois pour la même lettre. On y trouve cohabitant avec désinvolture du phénicien du *xi^e* siècle, des caractères grecs classiques et des caractères latins ! (Le seul mérite de ces emprunts pourrait d'ailleurs être d'exclure avec certitude une antériorité allant en deçà de l'Antiquité classique). Une note volontairement insolite est apportée par la présence « d'intrus » originaux ; tandis que pour couronner le tout, les caractères sont écrits dans des positions différentes et dans un ordre incohérent.

Et pourtant si l'on en croyait nos bons magies, une écriture alphabétique élaborée aurait existé il y a dix mille ans et plus, puis elle aurait totalement disparu, et par un processus de



	GLOZEL	SARCOPHAGE D'AHIRAM -1,000	PHENICIEN CLASS.	MESA -842 (TRANSJORD.)	ANCIEN HEBREU	GREC ANCIEN-VIII ^e S.	GREC CLASS.	ETRUSQUE -700	LATIN MONUM.	LATIN CLASS.	MODERNE
	K	κ	ϕ	κ	κ	Α	Α	Α	Λ	Α	Α
	Λ	λ	λ	λ	λ	Γ	Γ	Γ	Κ	Κ	
	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ			Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ
										Ϟ	Ϟ
	I	Ι	Ι	י	י	Ι	Ι	Ι			
H	Η	Η	Η	ח	ח	Η	Η	Η	Η	Η	Η
	Θ	Θ	Θ	θ	θ	Θ	Θ	Θ			
		Ζ	Ζ	ז	ז	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	
	J										J
	K	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	κ	κ	κ	κ	κ	κ
Λ	Λ	λ	λ	λ	λ	λ	λ	λ	λ	λ	λ
	Μ	μ	μ	μ	μ	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ
	Ν	ν	ν	ν	ν	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν
		Ξ	Ξ	Ξ	Ξ			Ϟ			
	O	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο
	Π	π	π	π	π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ
		Φ	Φ	Φ	Φ			Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ
		Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ
	W	ω	ω	ω	ω	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
T	X	χ	χ	χ	χ		Τ	Τ	Τ	Τ	Τ
Υ	Υ					Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ
											V
											W
	X					Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
										Υ	Υ
										Ζ	Ζ
Ω	Ω					Ω	Υ				

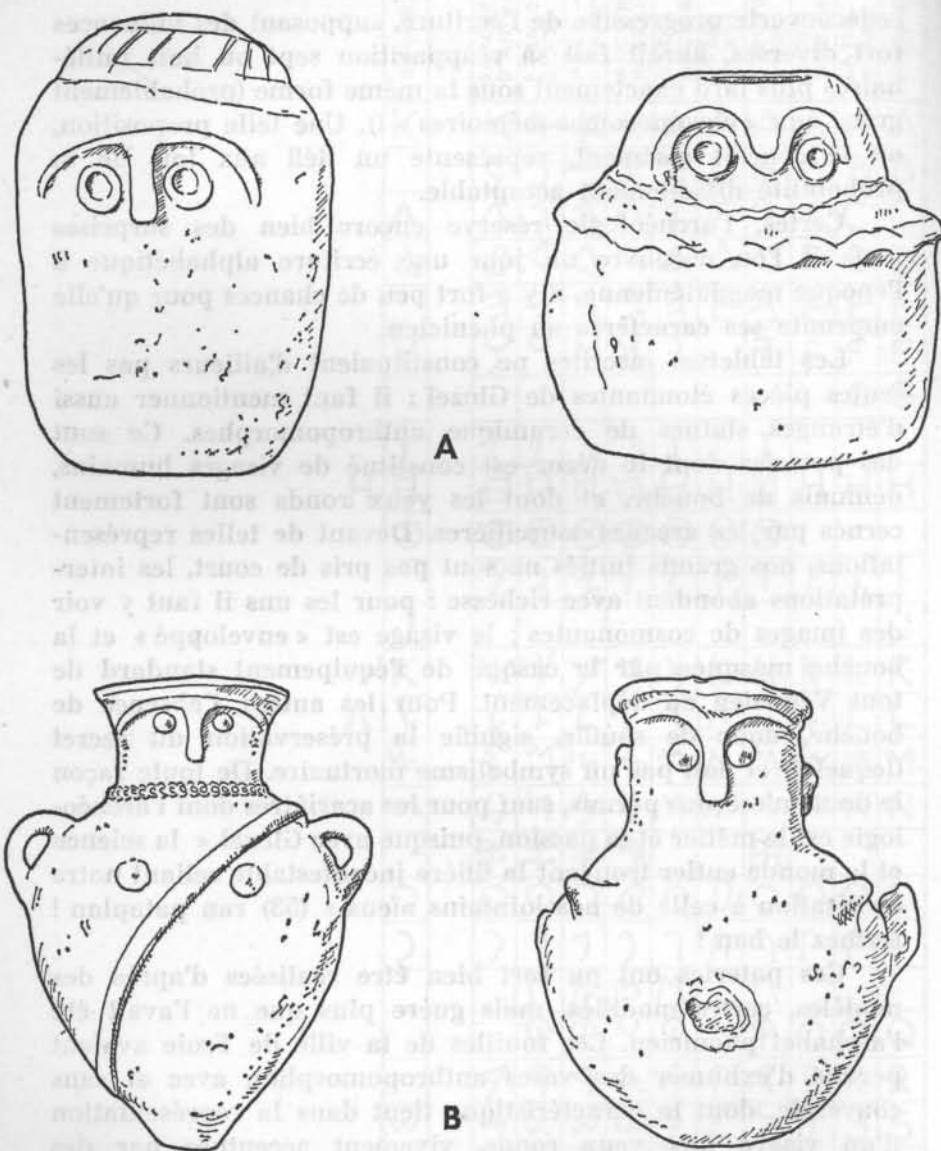
FIGURE 8.
Evolution de l'alphabet.
Comparaison avec les
caractères de Glozel.

redécouverte progressive de l'écriture, supposant des influences fort diverses, aurait fait sa réapparition sept ou huit millénaires plus tard exactement sous la même forme (probablement grâce aux « chromosomes-mémoires » !). Une telle proposition, on le conçoit aisément, représente un défi aux lois de la probabilité difficilement acceptable.

Certes, l'archéologie réserve encore bien des surprises mais si l'on découvre un jour une écriture alphabétique à l'époque magdalénienne, il y a fort peu de chances pour qu'elle emprunte ses caractères au phénicien.

Les tablettes inscrites ne constituaient d'ailleurs pas les seules pièces étonnantes de Glozel : il faut mentionner aussi d'étranges statues de céramique anthropomorphes. Ce sont des poteries dont le décor est constitué de visages humains, démunis de bouche, et dont les yeux ronds sont fortement cernés par les arcades sourcilières. Devant de telles représentations, nos grands Initiés ne sont pas pris de court, les interprétations abondent avec richesse : pour les uns il faut y voir des images de cosmonautes ; le visage est « enveloppé » et la bouche masquée par le casque de l'équipement standard de tout Vénusien en déplacement. Pour les autres, l'absence de bouche, donc de souffle, signifie la préservation du secret (lequel ?) et non pas un symbolisme mortuaire. De toute façon le doute n'est plus permis, sauf pour les acariâtres dont l'archéologie est le métier et la passion, puisque avec Glozel « la science et le monde entier trouvent la filière incontestable reliant notre civilisation à celle de nos lointains aïeux » (53) ran pataplan ! fermez le ban !

Ces poteries ont pu fort bien être réalisées d'après des modèles, certes modifiés, mais guère plus que ne l'avait été l'alphabet phénicien. Les fouilles de la ville de Troie avaient permis d'exhumer des vases anthropomorphes, avec et sans couvercle, dont la caractéristique tient dans la représentation d'un visage aux yeux ronds, vivement accentués par des arcades sourcilières prolongeant le nez, et dans l'absence de la bouche (fig. 9). Des attributs sexuels (seins et parfois sexe) accusent la féminité de la représentation. Ces objets, pour la plupart datés de 2600 à 2300 av. J.-C., figurent depuis la fin du



J.-P. Adam.

FIGURE 9
 VASES ANTHROPOMORPHES
 A. Glozel.
 B. Troie.

siècle dernier dans tous les ouvrages de céramique anatolienne et même dans la plupart des manuels d'archéologie. Il ne s'agit d'ailleurs peut-être pas d'une création apparue spontanément sur les côtes d'Asie Mineure (54) car dans le même temps la culture des constructeurs de dolmens à galerie d'Espagne et d'Europe Atlantique gravait ou peignait des images de divinités où le visage était fortement schématisé. Pour cette raison, on a donné à ces représentations le nom de « dieux à tête de chouette ». Il est tout à fait certain que le monde égéen s'est trouvé en contact avec l'Europe occidentale et septentrionale (extension du culte de la hache, par exemple) avec une assez grande intensité, jusqu'à la généralisation de l'emploi du fer. On découvre de plus en plus de témoins des routes de l'ambre, des fourrures et de l'étain. Mais, bien que l'Asie Mineure, reliée aussi à la Mésopotamie et à l'Égypte, ait été considérablement plus évoluée que l'Europe de l'Ouest, les échanges n'ont pas tous été dans le sens est-ouest. Ils étaient bilatéraux sur le plan du commerce, ils pouvaient l'être également sur le plan de l'art et de la culture. Mais, là encore, comme pour l'alphabet, le maintien fidèle durant des millénaires des modèles de « vases-cosmonautes » de l'Atlantide (ceux de Glozel) jusqu'à la civilisation de la Troade, relève de la pure fantasmagorie.

Et pourtant certains objets de Glozel sont peut-être vraiment antiques, des silex par exemple (55), car le propre de tout bon mystificateur consiste à mêler l'authentique au faux afin, grâce à l'analyse du premier, de faire « passer » le second. Le procédé est bien connu des faussaires en peinture médiévale, qui réalisent leurs œuvres sur de vieilles planches récupérées sur des meubles de haute époque. A Piltdown, nous l'avons vu, différents vestiges préhistoriques déplacés avaient été enfouis avec les ossements il en a peut-être été de même à Glozel.

Ainsi, ignorant les résultats de l'expertise scientifique, on pourrait supposer que certaines tablettes à écriture ont réellement été exhumées (certaines, trouvées en premier lieu, semblent présenter les caractéristiques d'une faible cuisson) et non fabriquées au xx^e siècle ; la vue de ces textes aurait pu alors faire naître l'idée du grand gisement devant lequel le monde entier s'émerveillerait, et le fouilleur s'est mis à « décou-

vrir », avec une abondance qui ne tarissait pas, les éléments hétéroclites que l'on sait. Mais en acceptant cette supposition il faudrait encore rétablir la vérité sur l'ancienneté possible des dites tablettes. Nous savons que vers 200 après J.-C. durant la dynastie des Sévères, l'Empire connut une grande vague d'orientalisme ; la religion romaine et sa mythologie de contes de fées et d'aventures galantes n'inspiraient plus guère la dévotion des fidèles, les religions orientales, par contre, avec leurs mystères, leurs initiations, les promesses de résurrection, apportaient les éléments d'une mystique nouvelle et fascinante. Pour satisfaire aux demandes rituelles et à la curiosité d'une masse grandissante d'impétrants et de dévots, les provinces occidentales de l'Empire firent venir une grande quantité de prêtres et de mages égyptiens et mésopotamiens, lesquels formèrent des adeptes et des « confrères ». Tous se multiplièrent et se répandirent, avec, parfois une interprétation peu « orthodoxe » du culte d'origine (Isis, Cybèle, Mithra, etc.). Pour trouver une éventuelle explication aux inscriptions de Glozel, car c'est là à notre avis la seule place que l'on aurait pu dans cette optique leur trouver, il ne serait pas invraisemblable de penser qu'un mage oriental, ou orientalisant, ait fait usage de telles tablettes, dont le contenu exprimé dans une graphie échappant totalement aux citoyens de la Gaule romaine ait encore accru l'ascendant occulte et mystique. Malheureusement pour lui, l'auteur de la mystification ne s'est pas arrêté à cette idée, il a abusé de sa machine à remonter le temps.

Abandonnons donc définitivement l'idée rocambolesque d'une écriture « atlante », vieille de plus de dix mille ans, et laissons aux auteurs de romans de fiction le soin de réinventer le passé et d'imaginer le futur.

Dernières preuves scientifiques sur Glozel (voir à la fin de l'ouvrage, p. 269)

V AU FAUX! AU FOU!

Une telle affaire révèle s'il en était besoin combien il est désolant de falsifier un site, ou un vestige, par un truquage même partiel ; il se produit alors généralement le phénomène inverse de celui espéré, puisque l'on risque de voir la nullité d'une partie ou d'un objet étendue à l'ensemble. Il est nécessaire de compléter ce chapitre des mystifications par l'évocation de quatre anecdotes (parmi des dizaines) dont les conséquences auraient pu entraîner des interprétations, voire des thèses, fort déraisonnables.

Cette semaine sur nos écrans : « Les Phéniciens au Brésil »

Dans son numéro du 10 juin 1968, la revue « Life » annonçait la découverte sensationnelle d'une inscription phénicienne au Brésil. Dans le même temps le « New York Times » divulguait une information identique en se référant aux déclarations d'un certain Cyrus Gordon, sémitisant distingué, dont l'autorité et la compétence ne semblaient pas faire de doute.

En réalité Cyrus Gordon, effectivement éclairé en matière de langues sémitiques et auteur de plusieurs études bibliques, était surtout connu dans les milieux scientifiques pour l'originalité et l'extravagance de ses idées en matière de diffusionnisme.

DERNIERES PREUVES SCIENTIFIQUES SUR GLOZEL

Lorsque le manuscrit du chapitre consacré à Glozel fut écrit, les préhistoriens n'avaient pas encore décidé de reprendre l'étude du site et des trouvailles qui y avaient été faites. Aujourd'hui, les analyses effectuées, d'une part au Centre de l'Energie Atomique (CEA) dans le laboratoire de dosimétrie durant 1974 et 1975 et au laboratoire des faibles radio-activités de Gif-sur-Yvette d'autre part, ont permis, faisant suite à l'initiative des Anglais et des Danois, d'apporter avec les datations tant attendues, l'assurance de l'anéantissement de l'écriture magdalénienne, et à fortiori Atlante, de Glozel.

Le procédé de datation appliqué aux tablettes cuites est celui, encore tout récent, de la *thermoluminescence*. Cette méthode, jusqu'à ce jour en base expérimentale, a trouvé avec Glozel une application particulièrement spectaculaire et déterminante. Très sommairement résumé, le principe est celui de la stimulation par la chaleur, de la structure cristalline de la matière minérale cuite afin de libérer les électrons accumulés dans la matière étudiée, depuis sa cuisson. On peut ainsi dater toutes les céramiques ayant subi une température comprise entre 550 et 1000°.

Les résultats obtenus par les trois laboratoires français, britannique et danois concordent dans une estimation voisine de 2 000 ans (— 200 à + 300), c'est-à-dire, soit la Gaule indépendante soit la Gaule romaine, proposition rejoignant la nôtre.

On assiste donc, après des années de délire Atlante, à la jonction entre la place donnée à l'écriture de Glozel par les critères archéologiques et la genèse de l'écriture telle qu'elle est connue, et celle confirmée par les critères de datation physique les plus rigoureux.

Que deviennent alors les objets « magdaléniens » présumés vieux de 15 000 ans et destinés à dater les tablettes? Un os gravé, envoyé au laboratoire de Gif-sur-Yvette, a subi le test du C-14, la réponse fut : âge zéro.

