

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1912

I

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA CIVILISATION,
PAR PAUL BORCHARDT.

(Séance du 25 mars 1912.)

Thèse.

La civilisation des grands peuples anciens et modernes, dénommés de demi-civilisation, nous montre que les nations européennes actuelles, dites de haute civilisation, n'ont aucune raison de se croire supérieures aux premiers et, par conséquent, de leur imposer, par la colonisation, leurs idées; il conviendrait, au contraire, d'opérer un mutuel échange entre ces différentes civilisations.

Je voudrais démontrer dans cette thèse ethnographique qu'un grand nombre de civilisations de peuples non européens sont arrivées dans les arts et dans la technique à une hauteur que ni notre technique ni nos arts n'ont, relativement, pas atteinte. Mes termes pourront paraître un peu paradoxaux, mais j'espère les rectifier en jetant un coup d'œil rapide sur les techniques de quelques-uns de ces peuples.

On a nommé notre siècle celui « du papier ».

Le papier et l'imprimerie sont devenus pour nous deux facteurs dont nous ne pouvons nous passer dans la vie moderne. Nous sommes si fiers de nos acquisitions que nous ne nous souvenons pas que la fabrication du papier eut un très grand développement chez les anciens Égyptiens. Déjà deux mille ans avant Jésus-Christ, ce peuple de haute civilisation fabriqua du papier

dont la bonne qualité nous surprend encore aujourd'hui. L'égyptologue Wilkinson reçut à Memphis un papyrus vieux de trois mille ans. Celui-ci avait été roulé et pincé un grand nombre de fois sans s'être beaucoup détérioré. D'autre part, nous ne sommes pas étonnés de voir que ce climat chaud commence à détruire nos papiers après quelques périodes de dix ans. Déjà Pline rapporte le procédé de la fabrication du papier à Memphis. Des fabriques de papier de l'Italie méridionale s'efforcent de produire avec la plante de papyrus, qui croît aussi dans cette région, une étoffe semblable à celle de l'Égypte ancienne, mais elles n'ont pas réussi jusqu'à ce moment.

J'ai déjà dit que le papier et l'imprimerie sont devenus pour nous deux facteurs alliés. Mais pour trouver les inventeurs de l'imprimerie, nous devons quitter un centre de culture archaïque pour en voir un autre, quitter l'Afrique pour nous rendre en Asie, l'Égypte pour la Chine. Très souvent on attribue l'invention de l'imprimerie avec caractères mobiles à Gutenberg, l'introducteur de cette technique en Allemagne.

Or son biographe, Antonius von der Linde (1), dit lui-même ce qui suit :

« Beaucoup plus tôt qu'en Europe l'art de l'imprimerie fut inventé en Chine. L'ouvrage imprimé le plus ancien en Chine fut fabriqué au X^e siècle. Le Thibet est, comme la Chine et l'Allemagne, un pays de livres, on y imprime beaucoup depuis longtemps, car la machine à imprimer est connue des habitants du pays de la neige, en tout cas, depuis deux cents ans avant qu'elle ne fût connue des Européens. »

Les *Annales de Sheng Kwa* (2) racontent que déjà en 1041 un forgeron nommé Pif Ghing imprima en Chine avec des caractères mobiles. Il modelait les caractères en argile et les cuisait. Il coupait ensuite la table d'argile. Pour imprimer, les caractères étaient combinés sur une table et on en tirait les impressions. Après sa mort, ses collaborateurs firent don des caractères au gouverneur de la province de Fu-Kiang, qui les conserva avec une description de cet art de l'imprimerie.

« Il est très remarquable, dit von der Linde, qu'on a fait l'essai d'imprimer avec des caractères mobiles longtemps avant Gutenberg. »

H. P. Blavatzky (3) rapporte aussi de ses voyages au Thibet :

« Nous avons vu nous-même, gardés comme des curiosités, dans des couvents du Thibet où se trouvaient des imprimeries, des

caractères mobiles. On leur attribue un âge fort reculé parce que les caractères anciens furent conservés avec les œuvres imprimées les plus anciennes. »

De même, le colonel Yule (4) raconte, dans son célèbre ouvrage : *The book of Ser Marco Polo*, qu'un grand nombre de voyageurs, en dehors de Marco Polo, ont pris chez eux des caractères mobiles en bois et des modèles de livres chinois dont le texte est imprimé avec ces caractères.

Je crois que ces allégations de fait suffisent à prouver que les caractères mobiles ne sont pas du tout une invention européenne.

Le musée de Boulak, au Caire, est connu dans le monde entier pour ses richesses uniques. Des broderies en perles les plus belles, d'une finesse incomparable s'y trouvent. Si nous les comparons à nos gobelins modernes, nous devons admirer le goût parfait des Égyptiens qui associaient harmonieusement des groupements de couleurs. Les anciens Juifs ont pris une partie de cet héritage, car la Bible signale des broderies magnifiques qui étaient employées à la confection du tabernacle et pour les vêtements des prêtres.

En 1851, à l'Exposition de Londres, des anneaux d'une momie furent exposés, qui reçurent le grand prix comme chef-d'œuvre de bijouterie. Il n'y a pas un art, ni une technique dans lesquels les Égyptiens ne soient arrivés à la maîtrise.

Leurs constructions n'ont pas été surpassées jusqu'à ce jour en importance et en solidité. « Ils n'usaient ni de mortier, ni de ciment, ni d'acier, ni de fer pour dresser leurs pierres, et en tout cas les pierres étaient taillées d'une façon si parfaite que les joints sont à peine visibles », comme le dit Kanealy dans le *Book of God*. Il est cependant douteux que le fer fût inconnu des anciens Égyptiens, car le colonel Howard Vye a trouvé une pièce de fer dans un joint de la pyramide de Chéops.

Il est fort probable que les anciennes peuplades possédaient des connaissances assez étendues de l'optique. Le Prof^r Draper (5), ennemi de cette hypothèse, admet cependant qu'elle repose sur quelques faits sérieux depuis qu'on a trouvé dans l'excavation de Nimrod une loupe convexe. Cependant son avis n'est pas admis par tous. Cicéron raconte qu'il a trouvé un écrit de l'Illiade qui pouvait être placé très facilement dans une coquille de noix, tandis que Néron possédait, comme Pline le rapporte, un anneau muni d'un verre grossissant, à l'aide duquel il pouvait observer à longue distance le combat des gladiateurs. On dit aussi que

Mauritius a possédé un instrument nommé nauscopite, par lequel il pouvait voir de Sicile jusqu'en Afrique. Dans la collection de l'historien Wendell Phylips (6) se trouvait un anneau avec la gravure du dieu Hercule dont on ne pouvait distinguer les détails qu'au moyen d'une loupe très forte, mais, pour se servir des termes de Phylips, « on pouvait compter chaque poil des sourcils ». Ces faits parlent d'eux-mêmes.

Nous ne pouvons même pas réclamer comme étant nôtre l'invention de la machine à vapeur, car dans le musée d'Alexandre se trouvait une machine construite par le mathématicien Heron, laquelle se mouvait à l'aide de la vapeur et offrait une grande ressemblance avec nos turbines à réaction (7). Un modèle de cette machine est conservé au « Victoria and Albert Museum » à Londres.

Les lois de l'électricité n'étaient pas, non plus, inconnues des anciens. Les temples de Heros à Edfou et de Hathor à Dendara (2^e a. C.) montrent des inscriptions qui racontent que de grands mâts armés de cuivre étaient placés comme moyen de défense contre la foudre. Ce serait ces prêtres savants qui auraient instruit Moïse, car les expériences de l'ingénieur Stadelmann (8) prouvent que l'Arche d'alliance du tabernacle n'était autre chose qu'une grande bouteille de Leyde qui se chargeait d'électricité atmosphérique par les susdits mâts. Le costume de cérémonie du grand-prêtre se composait d'un tissu d'or. Le savant russe Prof^r Artimiew usait de même, pour ses travaux sur les courants électriques très puissants, d'une cotte de mailles qui l'isolait complètement. Nous comprenons facilement la nécessité d'un vêtement protecteur d'après le verset de la Bible, qui dit : « Et Aron et ses fils doivent être vêtus de ce vêtement, s'ils entrent dans le tabernacle, pour qu'ils ne soient pas tués. Les fils entrèrent malgré cette défense et furent anéantis par le « Feu de Dieu ».

Le Prof^r Michaelis écrit dans le *Göttinger Gelehrten Anzeiger* que les pointes du toit du temple de Jérusalem étaient réunies par des tuyaux aux caves de la montagne et servaient ainsi comme paratonnerres. Ktesias (9), l'ami de Xenophon, dit qu'aux Indes le fer mis au fond d'un puits et tenu dans le mur, la pointe dirigée vers le haut, possède la particularité de détourner les coups de foudre.

Tullus Hostilius fut tué par un coup de foudre au cours d'expériences d'électricité qu'il exécutait imprudemment. Conduit par le livre de Numa, Tullus entreprit de réclamer le secours de Jupiter.

Mais parce qu'il ne comprit pas la formule, il fut foudroyé par le tonnerre. P.-B. Randolphe (10) rapporte une notice très invraisemblable. Il trouva, dit-il, pendant ses travaux en Égypte, qu'une des Cléopâtres envoyait par un fil des nouvelles de Héliopolis à Elephantea.

Le papyrus Ebers nous donne tous les renseignements sur la civilisation chez les Égyptiens. Il nous montre que ce peuple possédait déjà des fards, des dentifrices, des chignons et autres artifices très modernes suivant notre opinion.

Nous pouvons nous rendre compte de leur grand savoir en mathématiques d'après ce que Kenealy (11) nous dit : « Le puits de Syène, construit il y a cinq mille quatre cents ans, lorsque ce point était situé exactement sous le tropique, ce qui n'est plus le cas, était creusé de telle façon qu'au moment du solstice, à midi, tout le soleil pouvait être vu réfléchi sur sa surface, une œuvre que l'habileté réunie de tous les astronomes de l'Europe ne serait pas à même d'accomplir. »

En particulier, ils avaient atteint un développement très étendu en médecine. L'art de l'embaumement fut exercé par les prêtres médecins avec la plus haute perfection. Mais cet art était également connu d'autres peuples. Le célèbre explorateur russe de l'Asie, Prjevalsky, trouva dans les grands déserts de l'Asie centrale les ruines de deux villages énormes dans lesquelles il découvrit des momies. Dans son rapport très intéressant il dit à peu près ce qui suit :

« L'emplacement des deux villes est couvert maintenant, à cause du sable mouvant et du vent du désert, de débris étranges, de porcelaines cassées, d'ustensiles de cuisine et d'ossements humains. Les indigènes trouvent souvent des pièces de cuivre et d'or, des lingots d'argent, des diamants et des turquoises et, ce qui est le plus remarquable, du verre. Aussi des cercueils d'une matière imputrescible contenant des cadavres embaumés magnifiquement conservés. Les momies mâles sont toutes de grande taille, les cheveux longs. Nous découvrîmes dans un cercueil une jeune fille. Ses yeux étaient fermés par des disques d'or, la mâchoire tenue par un anneau d'or qui courait du menton au sommet de la tête. Elle était habillée d'un vêtement de laine, la poitrine couverte d'étoiles d'or, les pieds nus (12). »

L'abbé Huc (13) rapporte, dans ses *Souvenirs d'un voyage en Tartarie*, quelque chose de semblable. Des tombes de monarques tartares sont entourées de cadavres d'enfants dont les extrémités

ont l'air tellement fraîches qu'on les croirait morts depuis peu de temps seulement. On dit que de telles tombes se trouvent dans le couvent de Grand-Kauren, sur la montagne sainte de Bothé Kula.

Tous ces tombeaux montraient des signes d'une civilisation très développée. Lorsqu'on commença à disséquer quelques momies égyptiennes, on trouva que les bandes d'étoffes avaient une longueur allant jusqu'à 1 kilomètre et étaient d'une seule pièce. Les prêtres de la déesse Isis portaient des vêtements de lin qui étaient célèbres de leur temps. Par cette raison, le peuple leur donna le nom de « porteurs de lin » (linigera). Le roi Amasis (six cents ans avant Jésus-Christ) reçut comme présent de l'Égypte un vêtement de lin dont chaque fil était composé de trois cents petits fils tordus (Pline). C'est une production qui, encore aujourd'hui, ferait honneur à son fabricant.

Même la plus nouvelle de toutes les sciences, la sérologie, était déjà connue dans l'antiquité. Mithridate, roi du Pont († soixante-cinq ans avant Jésus-Christ), donnait à ses oies des doses croissantes de poisons de toutes espèces et buvait ensuite leur sang; ce qui revient à dire qu'il s'immunisait en buvant le sérum. Pour cette raison, on a proposé de nommer cette manière d'immunisation *Mithridatisme*.

Un art que nous pouvons considérer comme disparu est celui de la confection de la cotte impénétrable en tissu. Les Égyptiens parvenaient à fabriquer des tissus impénétrables au tranchant et à la pointe des armes en combinant des fils de lin avec du feutre. L'Italien Muraturi essaya de réaliser un tissu semblable, mais, malgré la perfection de la chimie moderne, il ne put rendre impénétrable ses cottes de feutre.

Mais on ne fabriquait pas seulement des tissus résistant au tranchant et à la pointe, mais aussi, en Asie, des étoffes incombustibles qui avaient une très grande valeur. Notre industrie utilise l'asbeste pour la couverture des toits et pour la fabrication des rideaux incombustibles, mais nous ne parvenons pas à produire des tissus incombustibles suffisamment fins pour qu'ils puissent remplacer le lin dans la confection des vêtements.

Dans quelques couvents bouddhistes de la Chine et du Thibet, les moines et les nonnes portent quelquefois des robes d'asbeste.

H.-P. Blavatzky raconte (14) qu'elle a pu voir elle-même comment on nettoyait un pareil manteau par le feu. Après avoir été dans le feu pendant deux heures, la robe était aussi propre que si elle avait été lavée à l'eau et au savon.

Le voyageur Marco Polo (1256-1323) donne dans son journal une description du travail de l'asbeste dans la province de Chingintalas, au nord-ouest du désert de Gobi : « Moi, Marco Polo, j'ai connu un Turc, nommé Zurfizar, qui était un homme très habile. Celui-ci m'a raconté qu'il avait vécu ici (sur l'ordre du Grand-Khan) pendant trois ans pour exploiter les mines d'asbeste. Il disait qu'ils creusaient la montagne jusqu'à ce qu'ils eussent rencontré une veine d'asbeste. Cette veine était exploitée et l'asbeste battue. Par ce battage, cette matière se divisait en fils qu'on laissait sécher après qu'on les avait débarrassés de leurs impuretés. Ces fils étaient ensuite travaillés en tissus. D'abord le tissu était sale, mais après qu'on l'avait placé dans le feu, il était blanc comme la neige et on faisait de même si le tissu était sali. J'ajoute qu'il y a à Rome un rideau fait de cette étoffe, que le Grand-Khan avait envoyé au pape comme présent pour le tabernacle (15). »

Mais visitons un autre centre de civilisation. Au Pérou a pu se développer, sous le gouvernement des rois-soleil, une civilisation qu'on peut comparer à celle de l'Égypte.

Des barbares cultivés, les Espagnols, y ont fait de tels ravages qu'ils ont rabaissé un peuple assez élevé au niveau de la civilisation primitive.

Leurs objets, leurs vêtements de plumes et leurs constructions architecturales montrent un goût raffiné. Les ravins inaccessibles des Andes recèlent certainement encore beaucoup de richesses inconnues qui sont réservées aux explorateurs futurs (voir l'expédition de la Yale University qui a découvert les ruines d'une grande ville au Pérou). Déjà maintenant de nouvelles découvertes ont jeté la lumière sur des questions restées insolubles.

Sur certains monuments des Mayas se trouvent des sculptures qui révèlent les communications qui ont existé entre ce peuple et l'Asie orientale. En outre, on trouva la sculpture d'un Bouddha dans la position d'un Yogi, bras et jambes croisés. Il y a deux ans, on a découvert le récit d'un voyage d'un prêtre chinois Hui-Schen. Ce rapport se trouvait dans les archives de la dynastie de Shang et fut écrit en 502. D'après ce livre, en 458, cinq missionnaires bouddhistes sont partis pour un pays situé à 6,500 milles de distance afin d'apporter le secours de leur religion aux indigènes. La description du pays est si exacte qu'on doit y reconnaître le Mexique ancien, que ce prêtre nomma Fusu ou Fusang.

Mais retournons en Égypte. A Louxor et à Karnak se trouvent les temples les mieux conservés de l'Égypte ancienne et qui se présentent avec toute leur splendeur d'autrefois.

Nous y voyons les meilleures sculptures et les ornements de l'époque classique et en particulier les couleurs brillantes de l'Égypte ancienne. Quel chimiste coloriste oserait contester à ces anciens artisans la plus haute connaissance de la chimie des couleurs?

En Europe, les couleurs des fresques déteignent, sous l'influence du soleil et du climat, déjà après quelques dizaines d'années, tandis que le brillant des couleurs égyptiennes n'a pas souffert après quatre mille ans. Wilkinson (16) a essayé de reproduire ces couleurs par des procédés chimiques. Les couleurs impérissables de Louxor, le bleu luisant et le cinabre, sont perdus pour nous. Peut-être réussirons-nous dans l'avenir à pénétrer le secret des anciens habitants du pays de Chémia.

Un grand nombre des couleurs nous sont inconnues psychologiquement, comme Wendell Phillips (17) le prouve dans une de ses conférences, tandis que les Orientaux peuvent les voir. Il dit :

« Les teinturiers de Lyon, dont l'habileté ne peut être surpassée, connaissent le fait qu'il y a une certaine nuance de bleu que les Européens ne peuvent pas distinguer... et au Cachemir, où les filles confectionnent des châles d'une valeur de 30,000 dollars, on peut montrer aux teinturiers trois cents différentes couleurs qu'ils ne peuvent ni produire ni même distinguer. »

C'est évidemment un fait intéressant, que notre discernement est incapable de percevoir d'aussi petites différences entre les nuances des couleurs.

Tout le monde civilisé suivait, il y a cent ans, avec le plus grand intérêt les fouilles de Pompéi. Depuis des siècles cette ancienne ville romaine dormait, recouverte par la lave du Vésuve. Mais le pic des archéologues se creusa une entrée dans la vie ancienne des Romains. L'étonnement fut très grand lorsqu'on trouva les vestiges de leur civilisation. En fouillant, on découvrit une maison dans laquelle se trouvaient des ustensiles de verre et des vases en couleurs, taillés.

En Chine, on montrait, il y a deux cents ans, aux prêtres catholiques un verre qui paraissait clair et transparent, mais qui, si on le remplissait de liqueur, semblait rempli de petits poissons. Les anciens Égyptiens étaient aussi maîtres de la fabrication du verre. Ils coloraient si bien le verre qu'on pouvait le comparer à de magnifiques agathes : « Et ils travaillaient si finement, que nos chimistes européens sont encore, aujourd'hui, incapables de les imiter », comme le dit Gardner Wilkinson dans son célèbre chef-

d'œuvre (16). Cependant les chimistes modernes peuvent imiter par la synthèse les pierres précieuses naturelles, que l'on ne peut distinguer des exemplaires artificiels.

Dans la cathédrale de Gênes se trouvait, depuis des siècles, un vase qu'on croyait composé d'émeraudes.

Il avait une grande valeur, parce que, suivant la légende de l'Église, il provenait du trésor de Salomon à qui il avait été envoyé comme présent par la reine de Saba.

On dit aussi que ce vase aurait figuré au dernier repas de Jésus-Christ. Mais lorsque Napoléon 1^{er} l'emporta parmi son précieux butin et le donna à l'Académie pour le soumettre à des observations, on vit qu'il n'était pas d'émeraudes véritables, mais d'une imitation très belle en verre, que l'on avait prise pendant des siècles pour de l'émeraude naturelle.

Les belles couleurs des vitraux des églises du moyen âge et les perles de Venise sont trop connues pour qu'on en fasse une description spéciale.

Comme dans un panorama, les gens et les scènes passent devant nos yeux: bientôt nous nous trouvons dans l'Himalaya, puis dans le Liban. Ici dans la ville de Damas, bien connue de la Bible, on exerçait depuis des siècles l'art de fabriquer les armes. On y fabriquait un acier célèbre. Ce procédé qui nous est inconnu est peut-être originaire des Indes où nous avons à chercher, vraisemblablement, les premiers armuriers (le Prof. Dr von Luschan n'est pas de cet avis, mais croit pouvoir placer l'origine des procédés de fonderie dans la Haute-Égypte).

Nos musées sont en possession de sabres et de poignards des Indes, dont l'acier est presque identique à celui de Damas. Aujourd'hui encore on peut voir aux Indes des batteurs qui fendent d'un coup de sabre des voiles jetés en l'air.

Malgré tous nos efforts, nous ne pouvons pas arriver à une telle perfection dans la confection des armes, comme le dit Boenheim dans son œuvre *Handbuch für Waffenkunde*.

J'espère avoir montré par ces quelques exemples que nous n'avons pas de raisons de nous estimer supérieurs à nos aïeux aussi longtemps que nous ne pourrons les imiter dans tous les domaines.

Bibliographie.

1. A. VON DER LINDE, *Gutenberg*, 1878.
2. *Annales de Menzi de Sheng Kwa Sung-Dynastie*. (Séminaire de l'Asie orientale de Hambourg.)
3. H.-P. BLAVATZKY, *Isis entschleiert*. Leipzig, 1909, I, p. 513.
4. IDEM, *Ibidem*, I, 133-135.
5. F. W. DRAPER, *History of the conflict between religion and science*. London, 1875, p. 14.
6. WENDELL PHYLIPS, *Lost Arts*. Boston, 1884.
7. DRAPER, *History of the conflict between religion and science*, p. 311.
8. STADELMANN, *Electrotechnischer Anzeiger*, juillet 1909. — P. BORCHARDT, *Kommentar z. H.-P. Blavatzky « Isis entschleiert »*. Leipzig, 1911, pp. 37-40.
9. KTESIAS in *India ap. Phot. Bibl. Cod.*, LXXII.
10. P. B. RANDOLPH, *Preadamite man*. Boston, 1874, p. 48.
11. KENEALY, *Book of God*, p. 118.
12. PRJEVALSKI, *Quatrième voyage en Asie centrale*. Saint-Petersbourg, 1888, p. 366.
13. E.-R. HUC, *Souvenir d'un voyage dans la Tartarie et le Tibet*. Paris, 1853.
14. H.-P. BLAVATZKY, *Isis entschleiert*, I, p. 231.
15. YULE, *The Book of Ser Marco Polo*, I, 215.
16. WILKINSON, *Manners and customs of the ancien Egyptians*.
17. WENDELL PHYLIPS, *Loc. cit.*