

Amis des Études Celtiques

Association régie par la loi de 1901

Siège social : École pratique des Hautes Études, Sorbonne

Sciences historiques et philologiques

45, rue des Écoles, 75005 Paris

Secrétariat : 26, rue Geoffroy-l'Asnier, 75004 Paris

France © 01 43214277 Fax 01 48875661

I.S.S.N.1270-8291

Responsable du bulletin : Josette Pieuchot-Billardey



Détail d'un vase de Basse-Yutz, (Moselle).
British Museum, Londres. Dessin Jean Pieuchot.



AMIS DES ÉTUDES CELTIQUES

Bulletin de liaison n° 17
octobre/novembre 1997

SOMMAIRE

- p. - 2 Informations : Nouveaux livres
- p. - 3 L'art du tissage dans l'Europe ancienne :
essai d'interprétation de trois documents Jean Pieuchot
- p. - 8 Nos activités : Voyages
- p. - 9 Les connaissances astronomiques des
anciens Celtes (2^{ème} partie) Silvia Cernuti
Adriano Gaspari
- p. - 16 Nos activités : Conférences
- p. - 17 Le peuplement de la Champagne
et les mouvements celtiques du VI^e
au I^{er} s. av. J.-C. (2^{ème} partie) Jean-Jacques Charpy
- p. - 22 Informations : Les nouveaux livres
- p. - 23 Informations : Nos conférenciers

Médailon - Revers d'une monnaie d'or des Parisii
(cliché J.-L. Godard)

Joseph VENDRYES, *La religion des Celtes*. Réédition avec préface, notes et compléments bibliographiques de P.-Y. LAMBERT. Broché, 149 p. Ed. Coop. Breizh, 29135 Spézet, 1997. Prix 134 F.

Ce texte était paru en 1948 dans la collection « Mana » des Presses Universitaires. Il était nécessaire de le rééditer à cause de sa valeur exceptionnelle, mais en tenant compte des progrès de la recherche. Le point de vue d'un linguiste privilégié l'analyse des noms divins conservés, soit dans les inscriptions latines, soit à travers les toponymes, ainsi que la comparaison avec les sources médiévales irlandaises et galloises. Sur ce dernier point, Vendryes était d'une extrême prudence.

Christian-J. GUYONVARC'H, *Magie, médecine et divination chez les Celtes*. Sept. 1997, 418 pages, 23 x 13. Bibliothèque scientifique Payot. Prix 175 F.

Nous connaissons des noms de magiciens et des incantations, mais l'oralité sépare la magie celtique des autres magies antiques. Ce livre s'attache à définir une magie celtique souvent confondu avec la tradition elle-même. Il étudie des faits de médecine et de divination et rappelle que les druides ont été de grands magiciens, mais que la magie n'était pas l'essentiel de leurs capacités. Ce livre est précieux pour la clarté des textes traduits, on appréciera particulièrement le chapitre consacré aux *interdits* des rois irlandais. C'est un excellent complément pour *LES DRUIDES*.

Vencestas KRUTA, *Les Celtes*. Grand format 31 x 22, couverture couleur cartonnée, belles illustrations, dessins et photographies en couleur. Editions Paris-Méditerranée, Paris, 1997. Prix 59 F.

Ce livre ressemble à une bande dessinée, il en a le format et la couverture rigide colorée, mais à l'ouvrir on s'aperçoit qu'il contient un excellent bilan illustré de ce que l'on sait des anciens Celtes. Sept chapitres évoquent l'aire linguistique



des anciens Celtes et leur extension territoriale, les grandes étapes de l'histoire des Celtes dits historiques depuis la prise de Rome en 386 av. J.-C. jusqu'à la dernière bataille du roi Arthur en l'an 539. Un chapitre est consacré aux sociétés celtiques, depuis l'époque des « princes » entières en grande pompe aux VII^e-V^e s. av. J.-C. jusqu'au monde des premières villes : les *oppida* des II^e et I^e s. av. J.-C. Les trois derniers chapitres sont consacrés à la religion, à l'art et aux activités économiques. Une bibliographie exhaustive complète l'ensemble, très claire, classée par thème et par région. L'illustration est abondante, constituée de dessins au trait et de photos d'objets, grande carte et double page reconstituant une course de chars lors d'une fête celtique, quelque part en Europe centrale, au V^e s. av. J.-C. Livre utile, c'est l'introduction idéale au monde des anciens Celtes. De consultation agréable et d'une qualité scientifique irréprochable, il est à recommander pour tous les âges.

Nous vous le proposerons lors de nos conférences, à 54 F. au lieu de 59 F. Les frais postaux sont dissuasifs (24 F) mais si vous souhaitez le recevoir, envoyez-nous un chèque de 78 F. par exemplaire.

Beatrice CAUVET, chargée de recherche au CNRS, Toulouse
Bibliographie sommaire

La mine antique des Fouilloux (Jumilhac, Dordogne), les premiers résultats de la fouille, *Aquitania*, Bordeaux, t. 6, 1988, p. 181-190.

Les Fouilloux, les « aurifères » du Limousin, *Le Courrier du CNRS*, Paris, n° 73, sept. 1989, p. 57-59.

Aurifères du Limousin : état de la recherche dans le district minier de Saint-Yrieix-la-Perche (Haute Vienne), *Mines et métallurgies antiques et médiévales de la France méridionale*, Actes des Journées de Perpignan, 21-22 fév. 1987, Perpignan 1989 (parution 1991), p. 53-72.

L'exploitation de l'or en Limousin, des Gaulois aux Gallo-Romains, *Annales du Midi*, Toulouse, t. 103, n° 194, 1991.

Les Fouilloux (Jumilhac-le-Grand, 24), *Les plus beaux sites archéologiques de la France*. Paris, 1993, p. 286.

Les mines d'or des Lemovices, *Archaeologia*, n° 306, novembre 1994, p. 16-25.

Les mines d'or gauloises du Limousin, Association Culture et Patrimoine, Limoges, 1994, 36 p., (2^e éd. 1995).

L'or des Gaulois, *Rédecouvertes des Gaulois*, Edition Errance-France Culture, Les Eclats du Passé, Paris, 1995, p. 33-42.

Ruée vers l'or en Limousin au temps des Gaulois (coll. E. Courtois), *Cogemagazine* (Journal du Groupe Cogema), Paris, nov-déc 1995-janv 96, n° 57, p. 36-37.

L'exploitation de l'or à l'âge du Fer en Limousin, *Géochronique* (BRGM) Orléans, n° 57, fév. 1996, p. 17.

Mine d'or gauloise à Château-Chervix (Haute-Vienne), *Revue l'Archéologie*, Paris, n° 21, mai 1996, p. 62-63.

L'exploitation de l'or en Limousin : une tradition gauloise. Idées-Découvertes dans le *Guide Bien du Limousin*, Ed. Hachette, Paris, 1997.

L'exploitation de l'or en Gaule à l'Age du fer, *L'Or dans l'Antiquité, de la Mine à l'Objet*, Actes du colloque international de Limoges, 7-11 nov. 1994, *Supplément à Aquitania*, Bordeaux, parution 1997.

C.D. ROM : *Mines d'or protohistoriques du Limousin, état de la recherche*. ROM expérimental. Réalisé par le Ministère de la Culture sous la direction de Patrice Arcelin. Adam-Éditions, 1996. (Diff. gratuite).

Jérémie BENOIT, *Les origines mythologiques des Contes de Grimm*. Belles illustrations, dessins, cahier de photos. 209 p. Éditions du Porte-Glaive, 10 rue Chardin, 75016 Paris. Prix 169 F.

Ces contes, recueillis entre 1812 et 1857 par les Frères Grimm, montrent comment l'esprit des origines s'est conservé, réfugié dans la culture populaire et transposé dans les contes. A travers ces récits, les mythes deviennent clairement perceptibles et deviennent une véritable initiation à la mythologie. Ce livre serait un cadeau idéal pour les Fêtes.

André LEROI-GOURHAN, *Dictionnaire de la Préhistoire*. Réédit. 1997, PUF, Collect. « Quadrige », broché, illust. Prix 149 F.

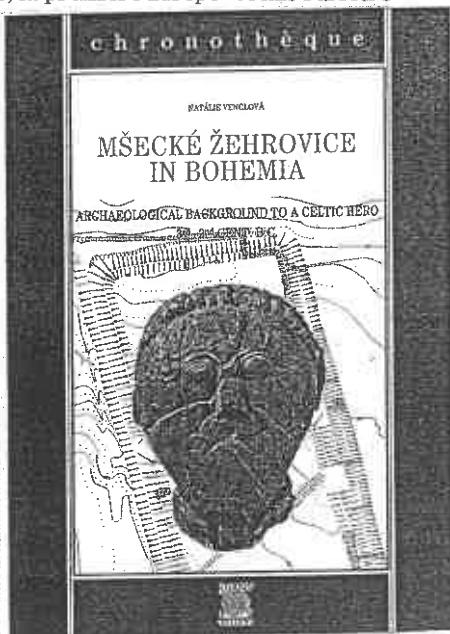
Des notes, malheureusement succinctes et peu nombreuses, sont consacrées à la protohistoire celtique des différents pays européens.

En préparation :

Natalie VENCLOVA, *Msecké Zehrovice in Bohemia, Archaeological background to a celtic hero, 3rd, 2nd cent. BC*. Début 1998. Kronos B.Y. Éditions, BP 21, 92333 Sceaux, cedex. Prix 580 F.

Lancement d'une souscription (450 F.) pour ce volume consacré à l'édition scientifique des fouilles du site où fut découvert un témoignage remarquable de l'art celtique : la tête sculptée en pierre d'un homme avec torques, aux moustaches et sourcils élégamment enroulés. Cette tête, découverte fortuitement en 1943 dans le centre de la Bohême, est l'une des œuvres les plus connues de l'art protohistorique, très représentative de la conception particulière qu'avaient les Celtes de la figure humaine, elle apparaît souvent à la place d'honneur dans d'innombrables ouvrages. En 1991, elle fut sélectionnée avec le « Gaulois mourant » pour ouvrir emblématiquement la grande exposition de Venise : « Les Celtes, la première Europe ». Mais l'arrière-plan archéologique de cette découverte spectaculaire était resté méconnu, le lieu fut exploré systématiquement au cours des dernières décennies. Il s'agit d'une double enceinte quadrangulaire située sur le village de Msecké Zehrovice, à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Prague. Ce travail donne une image riche et complète des vicissitudes d'un petit établissement laténien qui connut plusieurs phases à partir du III^e s. av. J.-C. avec la construction successive de l'enceinte, entourée d'abord d'une palissade, puis d'une levée, précédée d'un fossé. La dernière phase est constituée par un hameau intégré au réseau des oppida de la deuxième moitié du II^e s. et du début du siècle suivant. L'ouvrage de Mme Venclova et de ses collaborateurs est une source fondamentale pour l'étude des Celtes. En langue anglaise, il est muni de substantiels résumés, chapitre par chapitre, avec renvois aux illustrations, en anglais, en français et en tchèque, chacun d'une douzaine de pages.

On nous propose une réduction à la souscription : 410 F au lieu de 450 F. Si vous êtes intéressés, réclamez-nous le bon de commande réservé aux « Amis des études celtiques ». Le prix à la sortie du livre sera de 580 F.



Jean PIEUCHOT

L'ART DU TISSAGE DANS L'EUROPE ANCIENNE

Essai d'interprétation de trois documents

Les fouilles n'ont pu mettre au jour que de rares échantillons de textiles, car la conservation des fibres végétales comme le lin et des fibres animales comme la laine ne s'effectue que dans des conditions exceptionnelles (milieu très sec ou, au contraire, humide). Cependant, à la fin du XIX^e siècle, plus de trois cents fragments de tissu ont été découverts à La Motte d'Apremont dite La Motte des Fées¹, près de Gray (Haute Saône). Ce tertre de soixante-dix mètres de diamètre, qui domine la vallée de la Saône d'une hauteur de quatre mètres, recelait une tombe à char ; les tissus découverts dans cette tombe enveloppaient les pièces détachées du char et furent fixés par l'oxydation du métal. On peut les rapprocher de ceux qui furent trouvés dans la tombe princière de Hochdorf, exécutés par la technique très élaborée du *filé* à gauche ou à droite, avec un fil simple ou retors. Les principales techniques qui furent employées pour l'exécution de ces pièces de tissu sont les suivantes : 1° Tissage dit en « armure croisé », avec effet de diagonale.

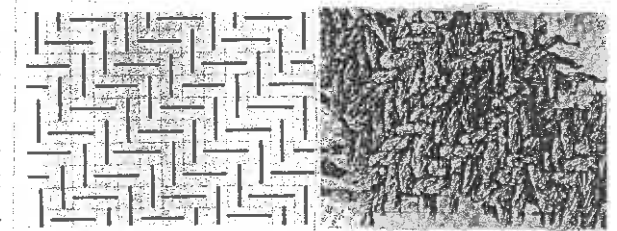


Fig. 1. - Tissage en « armure croisé ».

Le diamètre des fils est de quelques dixièmes de millimètre (fig. 1). C'est un tissu d'une extrême finesse convenant pour une fine tunique destinée à être portée sur la peau. 2° Tissage dit en « armure toile » : chaque fil passe une fois au-dessus et une fois au-dessous du fil qu'il croise, quelquefois le fil est doublé pour renforcer la solidité du fil de chaîne (fig. 2). 3° Tissage dit « aux tablettes », fait à l'aide de tablettes carrées percées au quatre coins dans lesquels on enfilait un fil de chaîne. Ce tissage était utilisé pour des bandes étroites, rubans, lanières ou sangles (fig. 3).

A Apremont, le fil simple n'était employé que pour les tissus croisés, pour les toiles c'était toujours le fil retors qui avait la préférence des tisserands. L'existence de

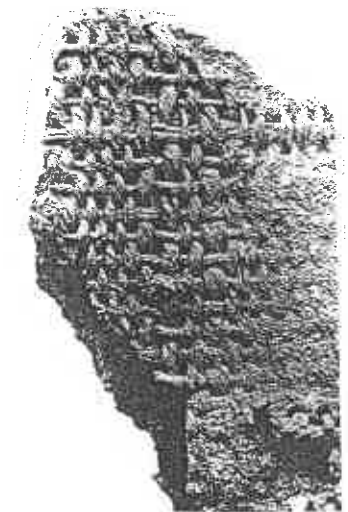


Fig. 2. - Tissage en « armure toile ».

métiers à tisser verticaux en bois (fig. 4), tels qu'ils étaient connus depuis l'Âge du Bronze, est confirmée par la présence des fuseaux en os et des poids pyramidaux qui étaient utilisés pour tendre les fils de chaîne.

Souvenons-nous du mythe d'Arachné, princesse de Lydie, elle était si habile qu'Athéna en devint jalouse et chercha un défaut dans l'étoffe tissée par Arachné, n'en trouvant aucun, elle la métamorphosa en araignée. Platon eut recours au tissage pour trouver un symbole capable de représenter le monde, « un fuseau dont le pèsou divisé en cercles concentriques figure les

champs planétaires ». *Moira*, chez les Grecs, est la destinée personnifiée par une femme ; les *Moïres* tissent la destinée des hommes, elles sont trois : *Gotho*, qui file les jours des hommes ; *Lachesis*, qui tient le fuseau ; *Atropos* l'inflexible, dont l'attribut est le cadran solaire, coupe le fil qui mesure la durée de la vie. Philippe Walter écrit que des triades de déesses tiennent dans leurs mains des fuseaux ou des quenouilles, à l'aide d'un fil elles règlent la vie de chaque être vivant, elles président aux naissances, au déroulement des jours et à l'enchaînement des actes de la vie. L'une file, l'autre enroule, la troisième coupe ce fil. Elles dominent le temps, ouvrent et ferment les cycles individuels, historiques et cosmiques. Au Moyen-Âge les fées remplaçaient les déesses dans le travail du tissage. Comme la Parque de l'Antiquité, la fée filandière peut agir sur les destinées, la robe d'Érec fut tissée par quatre fées : la *Géométrie*, l'*Arithmétique*, la *Musique* et l'*Astronomie*. Il faut encore signaler que le métier à tisser a symbolisé la structure et le mouvement de l'Univers, le bas du métier représentait la terre, le haut s'élançait vers le ciel.

Comparons maintenant ces représentations de tissage du destin avec les images de tissage qui nous sont parvenues de l'Europe protohistorique :



Fig. 3 - Tissu « aux tablettes »

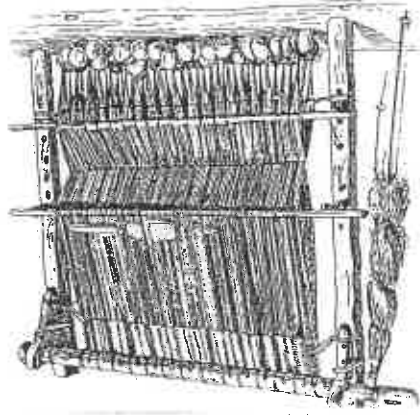


Fig. 4 - Type de métier à tisser utilisé par les Celtes. Les Celtes. Bomplan.

à l'enchaînement des actes de la vie. L'une file, l'autre enroule, la troisième coupe ce fil. Elles dominent le temps, ouvrent et ferment les cycles individuels, historiques et cosmiques. Au Moyen-Âge les fées remplaçaient les déesses dans le travail du tissage. Comme la Parque de l'Antiquité, la fée filandière peut agir sur les destinées, la robe d'Érec fut tissée par quatre fées : la *Géométrie*, l'*Arithmétique*, la *Musique* et l'*Astronomie*. Il faut encore signaler que le métier à tisser a symbolisé la structure et le mouvement de l'Univers, le bas du métier représentait la terre, le haut s'élançait vers le ciel.

communautés rurales, dû à un appauvrissement des sols cultivées ou à des raisons de type social difficiles à démontrer. Le redécoupage politique, qui donne naissance aux multiples peuples gaulois, conduit les Rèmes à frapper monnaie (ex : *Remo Remo*, *Artios Remo*). Ici encore les fouilles d'Acy-Romanne laissent présager une utilisation, tôt dans le II^e s. av. J.-C, de monnaies de potin. Ainsi, la présence de dizaines de nécropoles à incinération caractérisées par des rites semblables (céramiques déposées par service, dépôts des cendres soit dans une urne, soit autour des offrandes, fosses standardisées, objets métalliques limités à des fibules ou des outils), détermine une zone bordée, sur sa périphérie, par une série d'habitats fortifiés qui paraît bien correspondre au territoire des Rèmes. On notera que les importations métalliques se concentrent autour de Chateau-Forcien ; on peut donc penser qu'il constitue le centre politique des Rèmes indépendants et que ce n'est que sous Auguste que Durocororum (Reims) est devenu un important noeud économique et routier régional. Curieusement, on connaît peu de sanctuaires, (Nanteuil-sur-Aisne, Roizy et deux autres assez éloignés), l'un en limite ou chez les Sénons (La Villeneuve-au-Châtelot) peut-être dédié à Taranis du fait de la présence de nombreuses rouelles et l'autre aux confins du territoire trévire (Mouzon), peut-être dédié à une divinité guerrière en raison des nombreuses armes miniatures retrouvées. Si les lieux de cultes sont mal connus, on sait par l'importance du nombre de stèles que les Rèmes vénéraient une divinité tricéphale (Hart, 1986) et que trois têtes figurent sur l'une des monnaies qu'ils ont émises. La voie d'une assimilation avec les cultes romains où les dieux sont figurés à l'image des hommes était donc largement ouverte. Les Celtes de Champagne représentent donc des entités de population bien différentes selon les époques concernées. Jusqu'au tournant du II^e s. av. J.-C. il ne peut être question de territoire, mais seulement d'occupation. Cette notion ne prend forme que dans les derniers temps de l'indépendance où l'espace occupé par les Rèmes se définit par une organisation politique et surtout par des pratiques funéraires communes qui, étrangement, ne rencontrent pas ou peu d'écho chez leurs voisins Suesions, Sénons... Il est actuellement impossible d'expliquer cette absence de tombes autrement que par des usages qui, avec le temps, ont pu ne pas laisser de traces.

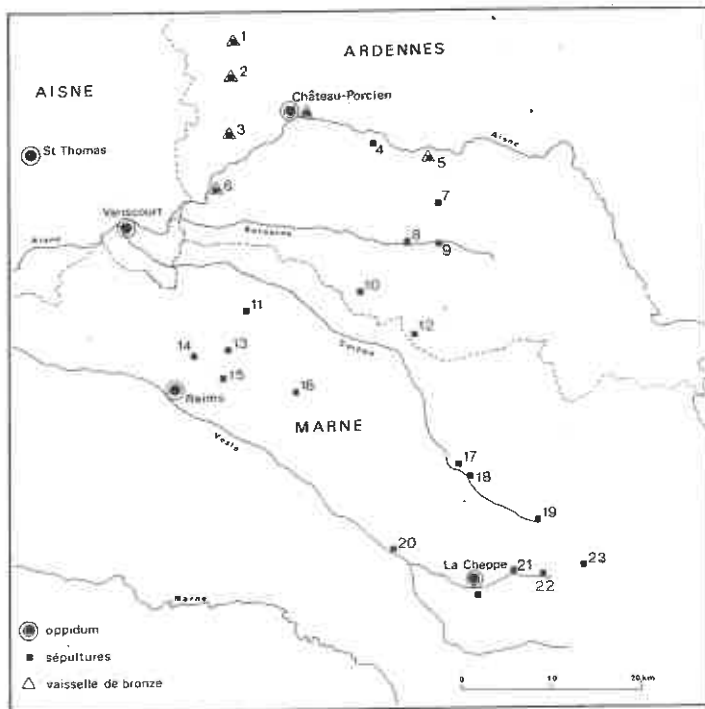
Jean-Jacques Charpy
Conservateur en chef du musée d'Épernay

NOJA - On trouvera la première partie de cet article dans le n° 16 de notre Bulletin de liaison, date de juin/juillet 1997.

Bibliographie : Les ouvrages et articles cités en référence figurent dans le catalogue : *Les Celtes en Champagne, cinq siècles d'histoire*. Épernay, 1991 (J.-J. Charpy, P. Roualet, eds.).

naturelles (fig. 6). C'est en périphérie de cette zone que se succèdent les *oppida*, (Saint-Thomas, Château-Porcien, La Cheppe et celui admis de Reims, bien qu'il ne soit pas attesté par l'archéologie). Les recherches aériennes et celles de terrain de B. Lambot permettent de reconnaître une hiérarchisation des types d'habitat, les grands centres (*oppida*), les villages ruraux (Acy-Romance) et leurs nécropoles, puis les fermes isolées. Les fouilles d'Acy-Romance permettent de conclure à une agriculture céréalière prospère et à une pratique de l'élevage, moutons notamment, mais aussi bœufs et porcs. Le cas des nécropoles d'Hauviné laisse supposer, du II^e av. au I^{er} s. un déplacement de la ou des petites

Fig. 6. - Le territoire des Rèmes, d'après les découvertes de nécropoles et d'*oppida*. La répartition des découvertes permet de déterminer le territoire du peuple rème.



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. - Hannogne (Ardennes) | 13. - Witry-les-Reims (Marne) |
| 2. - Banogne (Ardennes) | 14. - Betheny (Marne) |
| 3. - Saint-Germainmont (Ardennes) | 15. - Cernay-les-Reims (Marne) |
| 4. - Acy-Romance (Ardennes) | 16. - Beine (Marne) |
| 5. - Thugny-Trugny (Ardennes) | 17. - Saint-Hilaire-le-Grand (Marne) |
| 6. - Vieux-les-Asfeld (Ardennes) | 18. - Jonchery-sur-Suippe (Marne) |
| 7. - Ménil-Annelle (Ardennes) | 19. - Somme-Suippe (Marne) |
| 8. - Juniville (Ardennes) | 20. - Bouy (Marne) |
| 9. - Ville-sur-Retourne (Ardennes) | 21. - Bussy-le-Château (Marne) |
| 10. - Aussoince (Ardennes) | 22. - Saint-Reny-sur-Bussy (Marne) |
| 11. - Pomacle (Marne) | 23. - La-Croix-en-Champagne (Marne) |
| 12. - Hauviné (Ardennes) | |

a) sur la poterie de Sopron en Hongrie (fig. 5), au centre de l'image et vêtue d'un costume en triangle, c'est peut-être une déesse qui tisse sur un haut métier, à gauche on voit un personnage qui file, à droite un autre personnage joue de la cithare. Il faut se rappeler qu'à Delphes, Apollon jouait de cet instrument pour accompagner les danseurs, en cercle autour de la Pythie qui présidait aux destinées. b) La clochette ou *tintinabulum* trouvée dans la nécropole de l'Arsenal militaire,

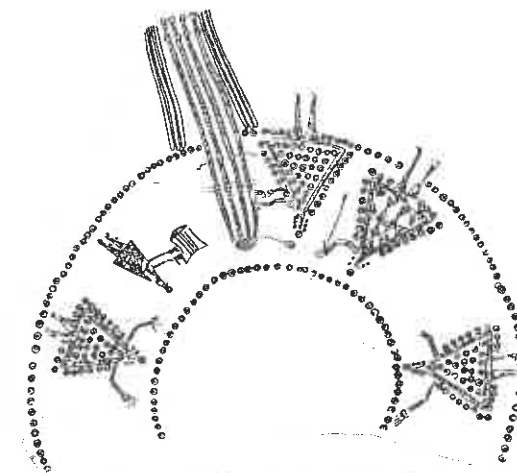


Fig. 5. - Poterie de Sopron (Hongrie). *L'Europe des origines*. V. Kruta. Éd. Gallimard, « Univers des formes », 1992.

Fig. 6. - Clochette de la tombe féminine de l'Arsenal militaire de Bologne. Dessin de Bartoloni. *Archeologia classica*, XXIII, 1971.



près de Bologne (fig. 6) : l'une des faces montre les principales étapes du travail de la laine avec le chargement des quenouilles, sur l'autre face on voit la préparation du fil et sa filature sur un très haut métier fait de deux montants en bois et de deux traverses, les montants se dirigent vers le ciel et portent le nom d'*ensouple du ciel* (l'*ensouple* est le cylindre sur lequel on monte la chaîne). L'ensemble est peut-être une représentation de l'univers. c) Le trône de Verucchio en Émilie-Romagne (fig. 7) est en bois sculpté rehaussé de clous de bronze, magnifiquement conservé dans un milieu humide, c'est le trône d'un prince ou d'un roi, l'emblème de son

La migration danubienne (310-270 av. J.-C.) et ses conséquences.

La brusque apparition du port des anneaux de cheville sur les franges orientale et méridionale de la Champagne crayeuse, après un abandon depuis le début du Ve s. av. J.-C. a été l'un des premiers arguments pour soutenir l'idée d'une migration. Il a été mis en évidence (Kruta, 1985) que les modèles à ovales ne sont jamais associés au torqué, comme c'est le cas en Bohême par exemple (fig. 5). Mais d'autres modèles le sont pour la génération suivante, avec les torques terminés par des tampons spécifiques du secteur où les migrants et leurs descendantes sont venues s'installer. Dans le même temps et dans le même secteur géographique, de petites nécropoles d'une durée éphémère (Villessenux, Sommesous) sont créées, sans lien avec les précédentes. Puis, avec un léger décalage, apparaissent les nécropoles à enclos quadrangulaire, les premières incinérations, de nouvelles parures (brassards à deux spirales, bracelets à segments décalés, anneaux de lignite, bractées de verre) et de nouvelles techniques décoratives (pastillage, faux filigrane, émaillage) ainsi que bijoux vestimentaires (ceintures). La concentration des découvertes en Champagne et le jalonnement de tombes jusqu'aux régions où ces bijoux et ces techniques constituent des marqueurs ethnographiques, rendent caduque à notre avis, leur interprétation comme des importations. Tous ces nouveaux apports se répandent d'abord dans le même secteur (sud-est de la Marne) puis se diffusent progressivement dans tout le milieu local, mais aussi par le sud (vallée de Seine) et le nord (vallée de l'Aisne), vers le nord-ouest de la Gaule. Cet apport, mêlé à celui des influences méditerranéennes par les échanges commerciaux, le mercenariat et autres déplacements individuels ou collectifs, a profondément bouleversé les structures de la société celtique traditionnelle de type clanique de la zone champenoise entre autres. Ainsi peut-on noter qu'avec l'apparition des fibules dites de schéma La Tène II, le mobilier funéraire perd en qualité puis en quantité. Le rite de l'incinération va progressivement remplacer celui de l'inhumation. A la transition III^e-II^e s. av. J.-C., à l'exception de quelques sépultures, le dépôt funéraire se limite à de la céramique, une ou deux fibules, voire un couteau. Cet ensemble de faits constitue la seconde grande rupture. C'est donc par une lente dégradation que le milieu local va adopter le nouveau mode de vie qu'impose une société en voie d'urbanisation.

Le territoire des Rèmes (175-50 av. J.-C.).

Les cimetières de Champagne des II^e et I^{er} s. av. J.-C. se sectorisent dans un espace géographique plus restreint que celui de l'époque immédiatement antérieure. En effet, les vallées de la Vesle et de l'Aisne paraissent constituer, en l'état actuel de la connaissance, des limites

pouvoir juridique et spirituel. D'un intérêt exceptionnel, la décoration du dossier est une scène de tissage avec sept roues solaires ajoutées (peut-être les cinq planètes et les deux astres) placées régulièrement dans la partie supérieure. Au centre, la plus grande est entourée d'une corde qui en fait une sorte de poulie, de chaque côté une femme maintient cette corde et semble la guider, toutes ces roues sont entourées de deux cercles de petites sphères. Une frise d'oiseaux aquatiques encadre la roue centrale. Pour les Celtes, l'oiseau aquatique était l'intermédiaire entre la

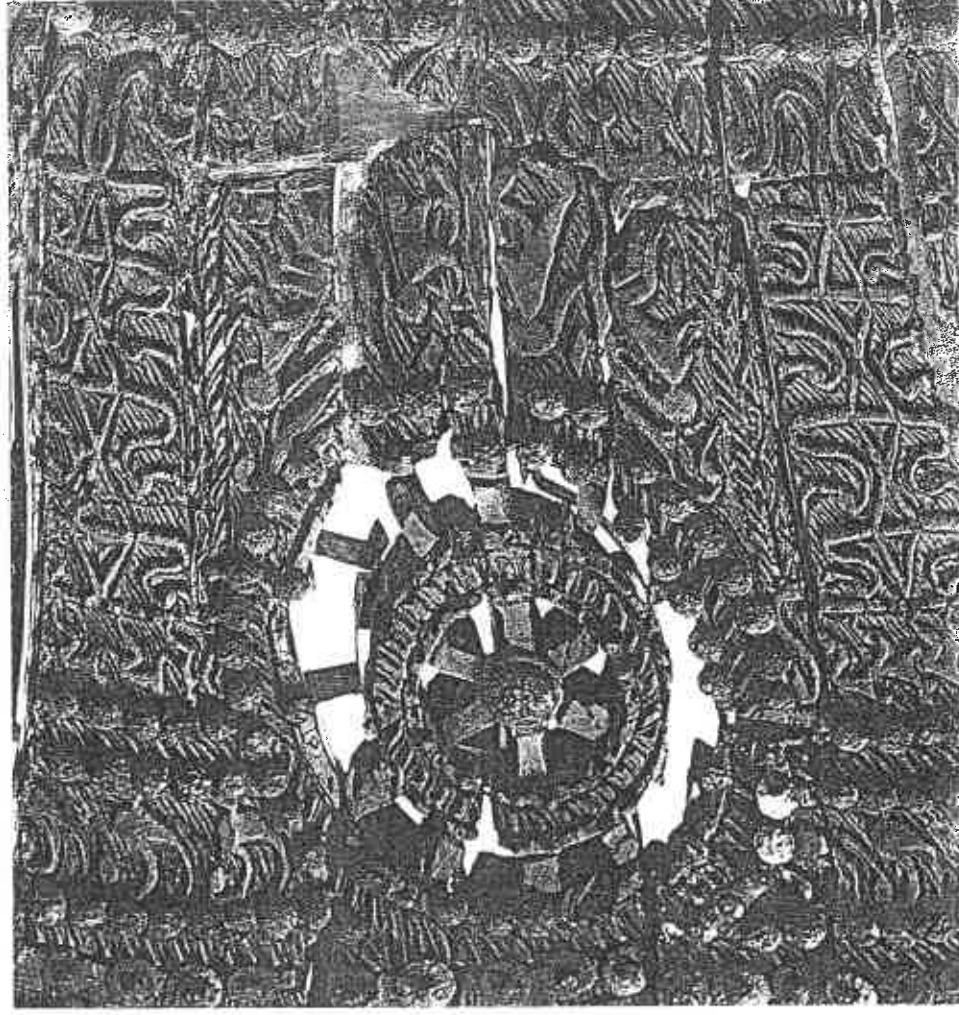


Fig. 7. - Le Trône de Verucchio. Détail d'une partie du tissage. V. Kruta, *L'Europe des origines*. Ed. Gallimard, « L'Univers des formes », 1992.

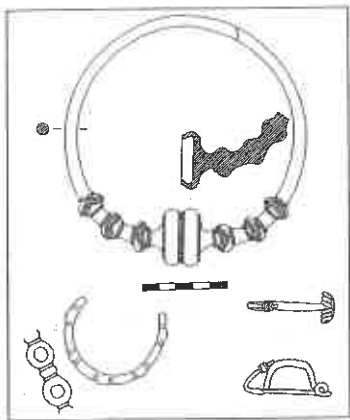
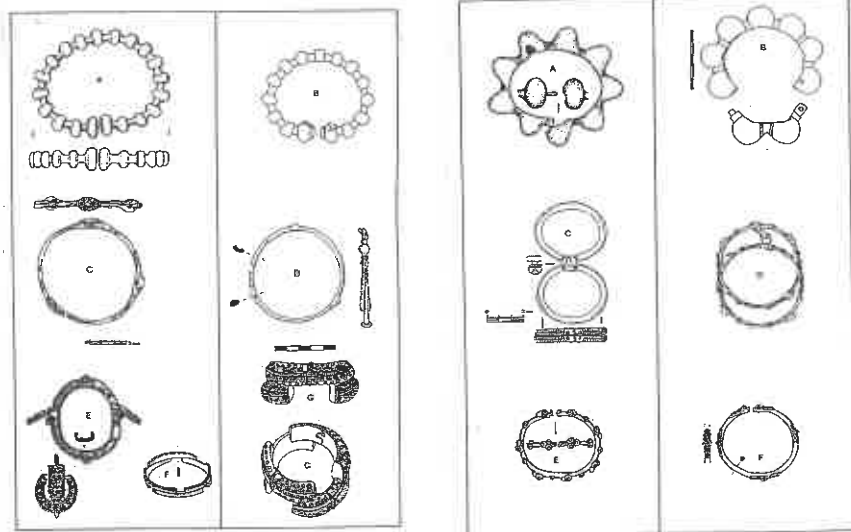


Fig. 4 - Une parure d'origine du milieu lorrain, (IV^e s. av. J.-C.), nécropole de Caurel, « La Fosse Minore », (Marne).

tend à se développer dans toutes les directions, par zones concentriques, vers des secteurs désertés depuis la fin du V^e siècle. Le même processus de développement peut être constaté dans le Sénonais-Nogentais, il est particulièrement sensible en direction de Châlons-sur-Marne. La connaissance du milieu local champenois et de ses voisins va permettre de déceler certaines anomalies ou modifications profondes des rites funéraires qui, conjuguées avec l'apparition de nouvelles formes de nécropoles et de parures sans précédents, sont venues conforter l'hypothèse d'une migration danubienne dans les premières décennies du III^e s. av. J.-C.

Fig. 5 - Planches comparatives de mobilier d'Europe centrale et de Champagne.



- A. Anneau de cheville à tampons de Dubník, (Slovaquie).
- B. Anneau de cheville à tampons de l'Épine, (Marne).
- C. Bracelet à segments alternés d'Obriství 1, (Bohême).
- D. Bracelet à segments alternés de Sommesous, « La Côte d'Orgeval », (Marne).
- E. Bracelet orné de faux filigrane de Cholin, (Slovaquie).
- F. Bracelet à segments alternés de Cholin, (Slovaquie).
- G. Bracelet à segments alternés et décor pastillé de Loisy-en-Brie, (Marne).

- A. Anneau de cheville à ovales de Dobrá Voda.
- B. Anneau de cheville à ovales d'Auberive, « Grand Combe », (Haute Marne).
- C. Bracelet double de Česká Kopistý.
- D. Bracelet double de Loisy-en-Brie, (Marne).
- E. Bracelet à décor pastillé de Radovesice.
- F. Bracelet à décor pastillé, sans origine (sud de la Marne ou nord de l'Aube).

terre et le ciel, il plonge dans les profondeurs pour réparaître ensuite et voler vers le haut du ciel. Une moitié de la frise d'oiseaux aquatiques part du centre, au-dessus de la roue centrale, et va vers l'est ou *soleil levant*, l'autre moitié se dirige vers l'ouest ou *soleil couchant*. Les formes stylisées de deux oiseaux aquatiques opposés créent l'image d'une barque solaire dont le centre est un fuseau vertical, l'un des oiseaux regarde vers l'est, l'autre vers l'ouest. Pour maintenir la barque horizontale, un fuseau vertical est placé au centre, donnant l'image de la rectitude du temps et de l'espace. Au-dessous de la roue centrale, une femme est assise sur une chaise posée sur un chariot qui est conduit par un cheval en direction de l'est ; de chaque côté on voit deux maisons élevées sur pilotis, elles comportent trois plans ou étages, on y accède par des échelles (peut-être des tours d'observation du ciel). Ce trône est apparemment conçu comme une réduction de l'univers, sa décoration utilise les éléments du Cosmos, il atteste l'origine divine du souverain, possesseur de ce trône, il pourrait signifier que ce souverain est le gardien du cycle annuel et qu'il domine les énergies de l'Univers.

On peut se demander si le métier à tisser n'était pas chargé d'un message apportant à l'homme les premiers arcanes de la connaissance de l'être et de son destin. Le travail du tissage est un travail de création, c'est une sorte d'enfantement qui figure le caractère fatal du destin, lorsque le tissu est terminé la tisserande coupe les fils qui le rattachent au métier comme la sage-femme coupe le cordon ombilical : comme l'araignée tisse sa toile, la lune tisse les destinées humaines et les forces cosmiques filent les lois de l'Univers.

Pour les Celtes, le tissage devait être porteur des mêmes symboles que chez les autres autres populations de l'Europe ancienne : tissu, métier, instruments servant à filer ou à tisser, fuseaux et quenouilles, étaient probablement autant d'images du destin.

Jean Pieuchot

1. Catalogue *Trésors des Princes celte. Les vestiges textiles de La Motte d'Aprémont*, par Hubert Masurel. Édition des Musées nationaux, 1988.
2. Platon cité par J. Servier dans *L'Homme et l'invisible*, Paris, 1964.
3. Philippe Walter, *La Mémoire du temps*. Édition Honoré Champion, Paris, 1989.

NOTA : Les figures 1, 2 et 3 sont extraites du Catalogue *Trésors des Princes celtes*.

Printemps 1998

REPORT DE LA VISITE AU BRITISH MUSEUM

Ce voyage, que nous vous avions annoncé, sera organisé en fonction de la réouverture

du département celtique et préhistorique de ce musée.

Aux dernières nouvelles, il est toujours fermé.

Nous vous tiendrons régulièrement au courant.

Été 1998

(Première quinzaine d'août 1998)

VOYAGE D'ÉTUDE EN ÉCOSSE

Circuit d'une dizaine de jours à la découverte de

l'Écosse celtique, jusqu'aux Îles Orcades

Voyage guidé par le Professeur Claude Sterckx

Il se fera conjointement avec

la Société Belge d'Études Celtiques

Détails et prix vous seront communiqués ultérieurement.

Automne 1998

LA FORÊT DE BROCELIANDE

Voyage d'une journée organisé avec le concours de

Madame Claudine GLOT

du Château de Comper-en-Brocéliande

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS :

Jean Pienchof, 19 avenue du Général Leclerc, 75014 Paris

☎ : 01 43214277. Fax : 01 48875661

UNE NOTE D'HUMOUR

LU, DANS LE BULLETIN D'INFORMATION DE LA
SOCIÉTÉ BELGE D'ÉTUDES CELTIQUES

Langnage snobs have a craic at design'er dialect. « Utiliser des mots d'origine celtique est à la mode chez les snobs anglais »...
Celle curieuse affirmation vient d'une analyse sur l'état de la langue anglaise qui a montré que les utilisateurs les plus huppés pontuent leurs phrases d'un nombre croissant de mots celtiques. Les plus en vogue sont : *draich* "ennuyeux" (écossais), *craic* "bon temps" (irlandais), *stramash* "tapage" (écossais), *gobshite* "abus" (irlandais) !...

LE PEUPEMENT DE LA CHAMPAGNE ET LES MOUVEMENTS

CELTIQUES DU VI^e AU I^{er} s. av. J.-C.

C.R. Conférence ABC du 29 avril 1997, par Jean-Jacques Charpy

Conservateur en chef du musée d'Épernay

(suite et fin)

L'évolution de la population locale entre 350 et 200 av. J.-C.

De la seconde moitié du IV^e s. à la fin du III^e s. av. J.-C., dans le quart

nord-est de la Gaule, on voit par la représentation et la distribution des

formes de torques, se dessiner une géographie humaine où des règles

ethnographiques semblent s'appliquer. Depuis le début des années

cinquante, à la suite d'un recensement des torques ternaires, le groupe

sénonais-nogentais est admis. Plus

récemment c'est le secteur du Rhin moyen

qui a fait l'objet d'une étude spécifique

(Müller, 1989) puis ce sont les groupes

champenois et lorrain (Charpy, Roulet,

1991). Les parures comprennent toujours

une paire de bracelets, mais elle n'est plus

symétrique (fig. 3). Le port des fibules se

fait d'abord par paire, type Duchcov, puis

avec l'apparition du type Münsingen leur

nombre s'élève souvent à trois. On note

aussi quelques modifications dans les rites

funéraires, la terre noire du remplissage

va tendre à disparaître, (seconde moitié du

IV^e s.), certaines fosses ne sont plus

comblées mais fermées par un couvercle

de bois Comme on le verra, une

modification profonde interviendra dans

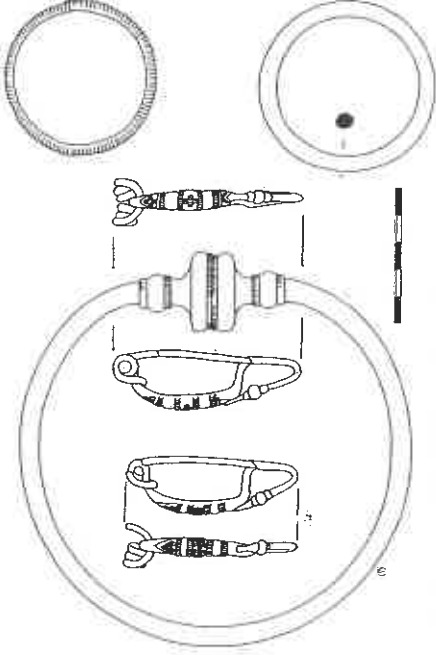
les premières décennies du III^e s., la

céramique constitue toujours une

composante majeure des offrandes

funéraires et reste liée au service à boire.

Fig. 3 - Une parure provenant des Grandes-Loges, (350-320 av. J.-C.)
« Les Monnes Vaches », (Marne)



Des détails technologiques et stylistiques permettent de suivre l'évolution

des productions (tournassage, tournage, motifs au lissage, zones dépolies, modelages plastiques, etc). Des déplacements entre les différents secteurs sont attestés et l'on observe l'absence de dépôt céramique, outre un respect du port de la parure de la région d'origine qui permet l'identification des différences dans certains rites (fig. 4). L'étude de certaines productions prend en compte l'évolution chronologique donnée par les ensembles clos, on peut observer que le noyau Beine-Suippes du début du IV^e s. av. J.-C.

Mardi 2 décembre 1997, à 18 heures

Salle Delamarre

Conférence avec diapositives

L'ART DES MINES ET LA QUÊTE DE L'OR

A L'ÂGE DU FER EN GAULE

par Béatrice CAUJET

Chargée de recherche au CRNS de Toulouse

Entrée réservée à nos adhérents

Mardi 13 janvier 1998, à 18 heures

Salle Gaston Paris

Conférence avec diapositives

LES ARMES DÉCORÉES DES CELTES DANUBIENS

par Miklós SZABÓ

Recteur de l'Université de Budapest

le 7 (ou 28) avril 1998, mardi à 18 heures)

Salle Gaston Paris

LES SANCTUAIRES GAULOIS

par Patrick GALLIOU

Maître de conférences à l'UBO de Brest

Toutes ces conférences auront lieu à l'École pratique des Hautes Études, Sorbonne, Sciences historiques et philologiques, Escalier E, 1^{er} étage, 45 rue des Écoles, 75005 Paris

5 (ou 13) JUIN 1998

JOURNÉE D'ÉTUDE (en projet)

9 heures à 19 heures. Buffet Campagnard

LA VIE ET LES MÉTIERS CHEZ LES CELTES ANCIENS

Information de la SBEC, Bruxelles :

7 février 1998, de 9 à 18 heures

10^{ème} JOURNÉE BELGE D'ÉTUDES CELTOLOGIQUES

ET COMPARATIVES

Invité d'honneur : Donatien Laurent, Université de Brest, CNRS

Auditoire Jean Bagniet, Université Libre de Bruxelles

44 avenue Jeanne, 1050 Bruxelles

Pour tous renseignements, s'adresser à : Jean Pieuchot

19, avenue du Général Leclerc, Paris, 75014

© : 01 43214277 - Fax : 01 48875661

LES CONNAISSANCES ASTRONOMIQUES DES ANCIENS CELTES

C.R. de la Conférence AEC du 27 mai 1997, par Silvia Cernuti

et Adriano Gaspani, de l'Observatoire Brera de Milan

(suite et fin)

Le sanctuaire de Závist.

Outre le sanctuaire de Libenice, nous avons effectué des simulations par ordinateur pour un autre temple, celui de la forteresse de Závist en Bohême, à une dizaine de kilomètres au sud de Prague. L'acropole de Závist peut être datée du V^e s. av. J.-C. Ce monument en pierres sèches, haut à l'origine de plus de quatre mètres, présente une forme triangulaire particulière. Le croisement des directions indiqué par les poteaux d'angle fournit des alignements significatifs (voir ci-dessous).

Secteurs	A 2	Alignements
S 1	197° 38' - 248° 10'	coucher solstice d'été " lunistique coucher héliaque Sirius - Antares
S 2	68° 10' - 142° 89'	lever équinoxe " solstice d'hiver " lunistique lever hél. Sirius Antares " Aldebaran
S 3	17° 38' - 322° 89'	coucher héliaque Capella lever héliaque Capella

Fig. 5b. - Alignement des lunistiques, solstices et levers héliques des 4 étoiles des fêtes celtiques.

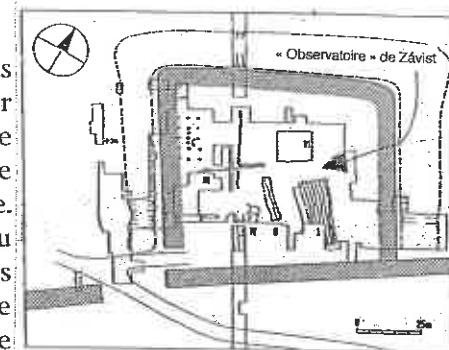


Fig. 5. - Acropole de Závist en bois et pierres sèches, abandonné vers 400 av. J.-C.

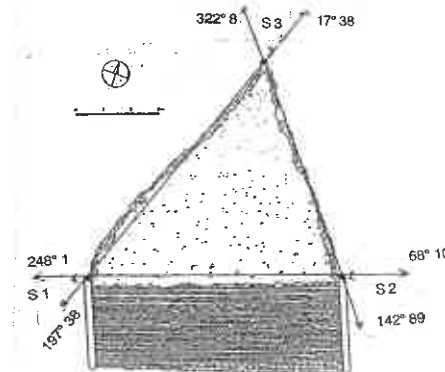


Fig. 5a. - Temple de Závist (550-400 av. J.-C.) Tour triangulaire (haut. env. 4 m.)

Les monnaies.

L'analyse des monnaies est plus facile, dans la mesure où l'image représentée peut être rattachée avec une précision suffisante à une date déterminée. On peut observer sur ces monnaies des images importantes : on voit, sur l'une des faces, une tête humaine et sur l'autre un cheval à tête humaine associé à un symbole comme le sanglier, animal sacré chez les Celtes ; sur certaines monnaies, l'image du sanglier est remplacée par le symbole évident d'une comète. Or, si l'on effectue une simulation par ordinateur dans le ciel de cette époque, on découvre que la comète de Halley est passée en 87 av. J.-C., au mois de juillet, qui est le mois de la fête de Lug. En conséquence, les druides ont remplacé le symbole du sanglier par celui de ce

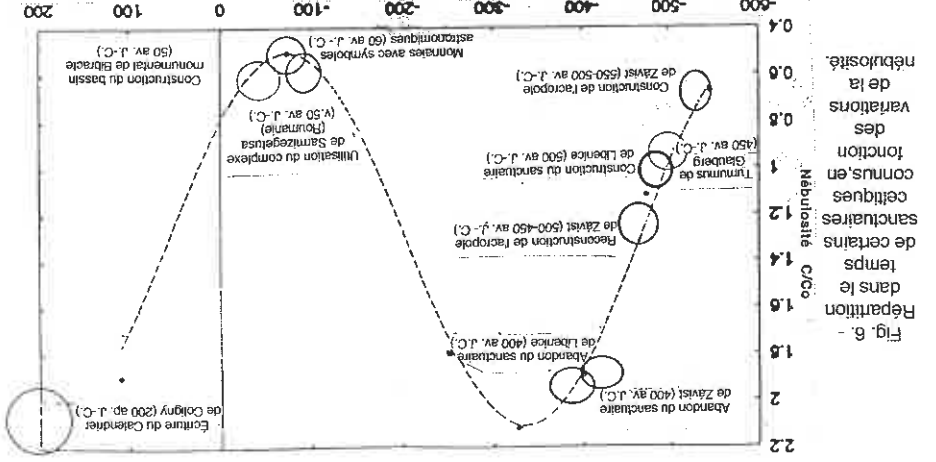


Fig. 6 - Répartition dans le temps de certains sanctuaires celtiques connus en fonction des variations de la nébuleuse. Le phénomène astronomique remarquable. Ce cas est un exemple parmi d'autres de monnaie celtique sur laquelle on peut trouver une référence astronomique.

Le calendrier de Coligny.

Ainsi que nous l'avons vu précédemment, les Celtes devaient subdiviser l'année afin de suivre les changements de la nature pour organiser leur vie, le soleil permettait de décrire l'année tandis que la lune fondait les subdivisions du temps que nous appelons semaine, quinzaine et mois des premiers calendriers. Un calendrier celtique a été découvert en 1897, à Coligny (Ain), ancien territoire du peuple gaulois des Ambarres. Il est gravé sur une table de bronze retrouvée dans une fosse, brisée en de nombreux fragments, avec la statue d'une divinité. Les inscriptions en caractères latins permettent de le dater de la fin du II^e s. après J.-C. Les spécialistes sont unanimes à considérer qu'il s'agit de l'entregistrement d'un calendrier celtique qui était utilisé plusieurs siècles auparavant. Les druides n'utilisant pas l'écriture, le fait de retrouver ce calendrier inscrit s'explique par les conséquences de l'occupation romaine sur un enseignement qui était jusque-là transmis par voie orale. D'après les premières observations, on y trouve représentées cinq années de douze mois lunaires de vingt-neuf ou trente jours auxquels viennent s'ajouter deux mois, dits intercalaires, de trente jours, disposés toutes les deux et dernière années lunaires. Dans les mois intercalaires, chaque jour est accompagné d'un nom de mois. Les mois du calendrier débutent avec la phase lunaire du premier quart, ils sont subdivisés en deux quinzaines séparées par le mot *Atenoux* (qui signifie probablement le retour à l'obscurité), on obtient ainsi une quinzaine lumineuse et une quinzaine obscure. Les mois sont alternativement de vingt-neuf et trente jours, ou plus exactement, sept mois de trente jours et cinq de vingt-neuf, ce qui est étrange dans la mesure où, normalement, la subdivision est effectuée de manière égale. Les raisons de ce choix peuvent être :

1. - On trouvera la première partie de cet article dans le n° 16 de notre Bulletin de liaison, daté de juin/juillet 1997.
 2. - Nœud de la lune : point où la lune coupe le plan de l'écliptique vers le nord.
 NOTA - Les figures n° 5, 6, 7 et 8 sont de Silvia Cernuti et Adriano Gaspari.

ANNÉE UNIVERSITAIRE 1997 - 1998

Nous vous rappelons que l'adhésion à notre bulletin est faite pour la durée d'une année universitaire. La session 1997-1998 commence avec le présent bulletin. Si vous désirez recevoir le prochain numéro il faut renouveler votre adhésion

MERCI DE VOTRE CONFIANCE

Silvia Cernuti et Adriano Gaspari
 Paléo-astronomes

Les signes triples et les éclipses.

On trouve reportées, chaque mois, fig. 12) des répétitions d'inscriptions, les 1^{er}, 2^e, 3^e et 7^e, 8^e et 9^e jours de chaque quinzaine. Avec quelques exceptions, ces inscriptions reportent le nom du mois suivant à celui dans lequel elles sont inscrites. Les jours dans lesquels la lune, pleine ou nouvelle, était à la phase de son premier ou de son dernier quartier, étaient signalés par des inscriptions particulières. En effet, pendant les phases du premier et du dernier quartier, quand la lune était située à une latitude écliptique de 5,3 degrés, une éclipse pouvait se produire dans les sept jours. Or, pour qu'une éclipse se produise, il faut que soient vérifiés deux faits : a) La lune doit être pleine (opposition) ou nouvelle

(conjonction) lorsqu'elle se trouve très proche de l'un des nœuds². b) Elle doit atteindre sa hauteur mensuelle maximale environ une semaine auparavant, ou minimale à la phase du premier ou du dernier quartier. Si ces valeurs sont les plus élevées possibles, on parle de lunistice. Ce sont les conditions nécessaires, mais non suffisantes, pour prévoir une éclipse mais, si une éclipse de soleil se produit, elle n'est pas forcément visible dans la localité voulue. Si, le premier jour d'un mois, en plus de la phase de son premier quartier, la lune se trouve à sa hauteur maximale ou minimale ou au lunistice sept jours plus tard, c'est-à-dire où sont indiquées les signes triples, une éclipse de lune pourrait avoir lieu. Tandis que si, pendant le premier jour de la seconde semaine, la lune est à sa hauteur maximale ou minimale, ou au lunistice et dans la phase de son dernier quartier, l'éclipse qui peut se produire sept jours plus tard est une éclipse de soleil. Ainsi, en utilisant le Calendrier de Coligny, nous avons pu réaliser avec précision le calcul des éclipses

qui eurent lieu aux mois de septembre et octobre 1996. C'est en observant la position de la lune parmi les étoiles, dans une région comprise entre (+ ou -) 5,3° de l'écliptique, que les Celtes pouvaient voir si elle atteignait sa hauteur maximale ou minimale au cours d'un mois. Cette règle, qui semble être contenue dans le calendrier, devait aboutir à la prévision d'une éclipse avec seulement quelques jours d'erreur. C'est la raison pour laquelle les jours où elle pouvait avoir lieu sont indiqués par des signes triples, avec une légère marge d'incertitude. Notons que les druides

MSAMONM		N DVMNIV	
I	HM D	IVOS	
II	HM D	DVM	
III	M D	AMB	
IV	M D	PRIN	LOVDIN
V	HM D	DVM	
VI	M D		
VII	M D	AMB	
VIII	HM D		
IX	M D		
X	HM D		
XI	HM D		
XII	HM D		
XIII	M D		
XIV	M D		
XV	D	AMBIVOS	

ATENOVX		N DVMNIV	
I	HM D	IVOS	
II	HM D	DVM	
III	M D	AMB	
IV	M D	PRIN	LOVDIN
V	HM D	DVM	
VI	M D		
VII	M D	AMB	
VIII	HM D		
IX	M D		
X	HM D		
XI	HM D		
XII	HM D		
XIII	M D		
XIV	M D		
XV	D	AMBIVOS	

Fig. 11. - Mois de Samon du Calendrier de Coligny. R.I.G. Vol. III. Les Calendriers (Coligny, Villars d'Héria). P.-M. Duval et G. Pinault. XLV. CNRS.

a) Optimiser la valeur moyenne du mois synodique lunaire qui est de 29,53 jours solaires moyens ; la longueur d'une lunaison varie pendant l'année de 29,268 jours à 29,838 jours car, en un mois synodique, la lune effectue plus d'une révolution sidérale. En outre il y a lieu d'appliquer la loi de Kepler suivant laquelle la vitesse de la lune est minimale à l'apogée et maximale au périégée, ainsi lorsque la lune est en conjonction avec le soleil au périégée, la longueur du mois synodique est inférieure. Les Celtes se sont probablement aperçus de ces oscillations et ils ont effectué une approximation vers le haut de l'année lunaire en la portant à 355 jours, qui correspondent à sept mois de trente jours et cinq mois de vingt-neuf jours. b) Le 7 et le 5 sont des chiffres magiques, or les chiffres avaient pour les Celtes la même importance que pour les pythagoriciens. Les mois intercalaires du calendrier furent introduits pour pallier l'incommensurabilité entre la période lunaire et la période solaire, qui est d'environ onze jours.

Différentes cultures tentèrent d'utiliser le soleil et la lune pour calibrer leur calendrier, mais la différence entre les deux périodes les obligea à trouver différentes solutions qui, de toute façon, accumulaient les erreurs. Les Arabes utilisèrent un calendrier purement lunaire, déphasé par rapport au soleil, et ne pouvant être utilisé que dans des buts religieux. Les Romains, négligeant définitivement la lune, passèrent à un calendrier purement solaire avec la réforme julienne. Un calendrier lunaire se trouve forcément déphasé par rapport à un calendrier solaire ; dans le calendrier archaïque purement lunaire, après deux années et demie lunaires, les mois se trouvent rétrogradés de 30 jours. Prenons un exemple en utilisant les mois lunaires du calendrier de Coligny : le mois de Samon qui correspond, en l'an 499 av.



Fig. 7 - Monnaies des Coriosolites 100 à 60 av. J.-C. Passage de la comète de Halley en 87 av. J.-C. en juillet-août, (époque de la fête de Lug).



Fig. 8. - Statère armoricaine, en argent, 100 à 60 av. J.-C. Symboles : 3 comètes, 3 étoiles. a) Une comète visible en 69 av. J.-C. environ 30° à l'O de Vénus. b) une comète visible en août au NE de la couronne boréale.

de manière rigide aboutit de toute façon à la perte de la correspondance entre le mois indiqué sur le calendrier et la position réelle du soleil parmi les étoiles qui ne peut être récupérée pour être reperdue que toutes les deux années et demie ; le déphasage par rapport à la lune persiste cinq ans. Chaque jour des mois intercalaires est associé au nom de l'un des mois de l'année, ce qui ne s'explique que s'il s'agit d'une table récapitulative. L'alternative pour réaliser l'élimination de ces jours est l'introduction de 53 zéros de manière dynamique, suivant une règle codifiée pour garantir un contrôle plus précis du comput du temps.

On arrive à une conclusion importante, le Calendrier de Coligny n'est pas un calendrier luni-solaire classique mais un abaque, c'est-à-dire une table de calcul. Dans la mesure où les inscriptions de la table contiennent l'algorithme de passage du temps solaire au temps lunaire et vice-versa, il permet de calculer avec exactitude le temps par rapport au soleil en partant du temps mesuré par la lune. Ainsi grâce à une règle mémoristique, les druides réussissaient à maintenir le rapport avec le temps solaire, important pour l'agriculture, et avaient à leur disposition le comput des phases et de l'âge de la lune, indispensable pour la vie religieuse et la prévision des éclipses. Cette théorie s'explique par le fait que, pour chaque jour, les noms des mois étaient reportés en séquences dans les mois intercalaires, ces jours étant soit ajoutés dans les mois correspondants, soit considérés comme des zéros. L'application de cette méthode est possible avec l'emploi de la seule mathématique pythagoricienne. Le nombre des zéros peut être réduit à trente-quatre, si l'on tient compte de la possibilité proposée par P.-M. Duval que le mois de Equis ait eu, certaines années, vingt-neuf jours au lieu de trente. Si l'on considère l'oscillation de la longueur du mois lunaire, si en trente ans s'altèrent 11 années de 354 jours et 19 années de 354 jours en enlevant un jour à un mois, on obtient avec une extrême précision le comput du temps lunaire qui était fondamentalement pour les Celtes. Cette précision du calcul du temps, aussi bien solaire que lunaire, transforme le calendrier de Coligny en un almanach. Il semble possible que s'y trouve contenue la règle nécessaire, mais non suffisante, pour prévoir les éclipses.

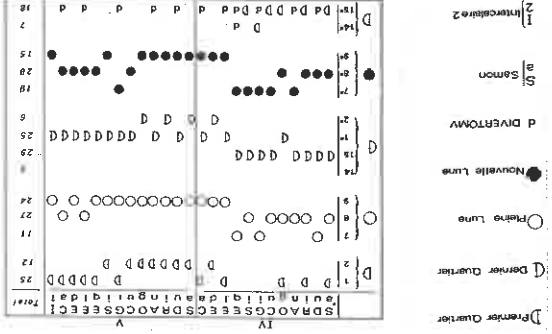


Fig. 10 - Les phases de la lune dans les 62 mois du lustre de 5 années. Annexe de G. Pinault. R.I.G. Vol. III. Les Calendriers (Coligny, Villars d'Héna). P.-M. Duval et G. Pinault. XLVe sup. à Gallia. CNRS.

Fig. 10 - Les phases de la lune dans les 62 mois du lustre de 5 années. Annexe de G. Pinault. R.I.G. Vol. III. Les Calendriers (Coligny, Villars d'Héna). P.-M. Duval et G. Pinault. XLVe sup. à Gallia. CNRS.

The figure shows a grid of lunar phases over 62 months, similar to Fig. 9 but with a different arrangement of phases. The columns are labeled 'Premier Quartier', 'Dernier Quartier', 'Nouvelle Lune', and 'Pleine Lune'. The rows are numbered 1 to 62. Symbols include 'D' for 'Dernier Quartier', 'O' for 'Nouvelle Lune', and '●' for 'Pleine Lune'. A legend on the right identifies these symbols and also includes 'S' for 'Solanon' and 'D' for 'DIVERSONV'. The grid shows a regular progression of phases across the months.

J.-C., au mois de novembre du calendrier julien, devient, après trente mois correspond au mois de mars du calendrier julien alors qu'il correspondait au mois d'avril dans la première année ; il faut donc introduire un mois intercalaire, ainsi le mois de Giamoni correspondra au mois de mai suivant. Cette solution prévoit l'introduction rigide de mois intercalaires et, en les utilisant dans la position où ils sont reportés sur le Calendrier de Coligny, on aboutit à des imprécisions dans le comput du temps solaire. Mais, pour compenser la différence entre les deux périodes (pour une année solaire de 367 jours), il n'est pas nécessaire d'utiliser des intercalaires aussi longs : dans un *saeculum* (30 ans), il se produit un décalage de deux mois entre le temps réel et celui qui est enregistré sur le calendrier, et en cinq ans il se produit un décalage de quatre jours par rapport aux phases lunaires. Dans la mesure où nous ne réussissons pas à obtenir un accord parfait, cela pose un problème aux modernes qui analysent ce calendrier, mais cela pouvait ne pas en poser aux Celtes qui, comme d'autres peuples antiques, vivaient parfaitement avec cette marge d'erreur. Le Calendrier de Coligny peut donc être interprété de deux manières : a) Il était utilisé avec introduction rigide des deux mois intercalaires structures, même s'il se produisait une erreur sur trente ans.

b) D'après les indices fournis par les inscriptions du calendrier et le fait que les Celtes ont été reconnus compétents dans le domaine de l'astronomie, il pouvait être utilisé tel quel mais avec une intercalation dynamique, c'est-à-dire avec l'ajonction, réglée par certains critères, de jours de différence entre l'année solaire et l'année lunaire. En trente ans, il se produit 60 solstices pour un total de 10 957 jours. Pour six lustres tels qu'ils sont reportés sur le calendrier (6 mois + 2 intercalaires) on obtient un total de 11 010 jours, soit une différence de 53 jours qui doivent être supprimés. Il ressort de l'analyse faite par P.-M. Duval et G. Pinault que les Celtes devaient éliminer ces jours en trop (54 jours). Pour aboutir, ils auraient, d'une part, enlevé des jours au mois de Equis au cours de certaines années, d'autre part, ils auraient supprimé un mois intercalaire tous les trente ans, ceux-ci étant toujours introduits de manière rigide. Cette méthode présente des inconvénients par rapport à celle que nous proposons : a) Elle enlève arbitrairement un mois intercalaire. b) L'introduction de mois intercalaires

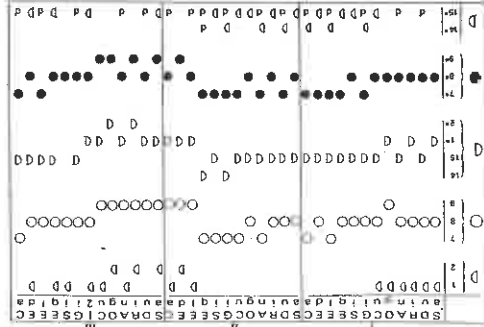


Fig. 9 - Les phases de la lune dans les 62 mois du lustre de 5 années. Annexe de G. Pinault. R.I.G. Vol. III. Les Calendriers (Coligny, Villars d'Héna). P.-M. Duval et G. Pinault. XLV.