

Association des «Amis des Etudes Celtiques»

Association régie par la loi de 1901

Siège social : Ecole pratique des Hautes Etudes,
Section des Sciences historiques et philologiques
45-47, rue des Ecoles, 75005 PARIS (France)

Secrétariat : 26, rue Geoffroy-l'Asnier, 75004 PARIS (France)



AMIS DES ETUDES CELTIQUES

Bulletin de liaison n° 9
mars 1995

COMMITTEE

- p. 1 : Editorial
p. 3 : Technologie du fer et métallurgistes celtiques
par Gérard DIEUDONNE
p. 9 : La communauté culturelle européenne
par Jean PIFUCHOT
p. 12 : Visite de Prague et des oppida de Bohême centrale
par Gilles ROUSSELOI
p. 18 : Le symbolisme de la roue
par Claude STERCKX
p. 20 : Un guide pour l'Irlande
par Fanch TRIMER
p. 22 : Nos Conférences
p. 23 : Voyages et excursions

Responsable du Bulletin : Josette PIFUCHOT-BILLARDEY

EDITORIAL

On appréciait encore naguère l'aspect guerrier des anciens Celtes surtout à la lumière des textes qui décrivent leurs nombreux conflits avec le monde méditerranéen. L'image ainsi obtenue n'était guère flatteuse : la brutalité et l'ignorance y occupaient une place de choix.

L'équipement guerrier, presque exclusivement en fer, que l'on a trouvé dans des centaines de tombes et de dépôts disséminés des îles de l'Atlantique aux Carpates, était le plus souvent dans un état d'oxydation tel que l'on ne pouvait se rendre compte que de la forme générale de l'objet. Seules les conditions particulières de certaines sépultures à incinération, fréquentes surtout dans la cuvette karpatique, et des trouvailles aquatiques, ont préservé la riche ornementation gravée, si caractéristique de l'art celtique ancien.

Les nouvelles méthodes de restauration du fer, si bien illustrées par notre dernière conférence, permettent de retrouver ces décors fascinants de lignes flexueuses sur un nombre jusqu'ici insoupçonné de fourreaux d'épée et d'autres pièces d'équipement militaire.

On peut ainsi constater combien était répandu et enraciné chez les anciens Celtes le goût pour de savantes et délicates compositions, si peu compatible à première vue avec la rudesse guerrière.

TECHNOLOGIES DU FER ET METALLURGISTES CELTES.

(PREMIERE PARTIE)

PAR GERARD DIEUDONNÉ

RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT ARCHÉOLOGIQUE DE SAMARA.

1. Quelques remarques préalables.

Si la métallurgie du fer apparaît à l'aube du premier millénaire en Europe centre-occidentale, c'est avec la période de La Tène qu'elle jouera un rôle fondamental dans le domaine social, culturel et économique. En effet, avec le deuxième Age du Fer, on observe archéologiquement une augmentation qualitative et quantitative de la production. Celle-ci est particulièrement observable dans l'évolution de la «panoplie du guerrier». Les données archéologiques restent souvent trop partielles pour comprendre les chaînes opératoires conduisant du minerai à l'objet fini.

La métallurgie du fer, comme toutes les métallurgies n'exploitant pas des métaux natifs, se déroule en deux temps : la première opération consiste à passer du minerai au métal par réduction directe, et la seconde du métal à l'objet, par forgeage dans la plupart des cas. Ces deux technologies (réduction et forgeage) ont leur degré de complexité. Une chose est certaine : leur maîtrise est parfaitement assurée au deuxième Age du Fer.

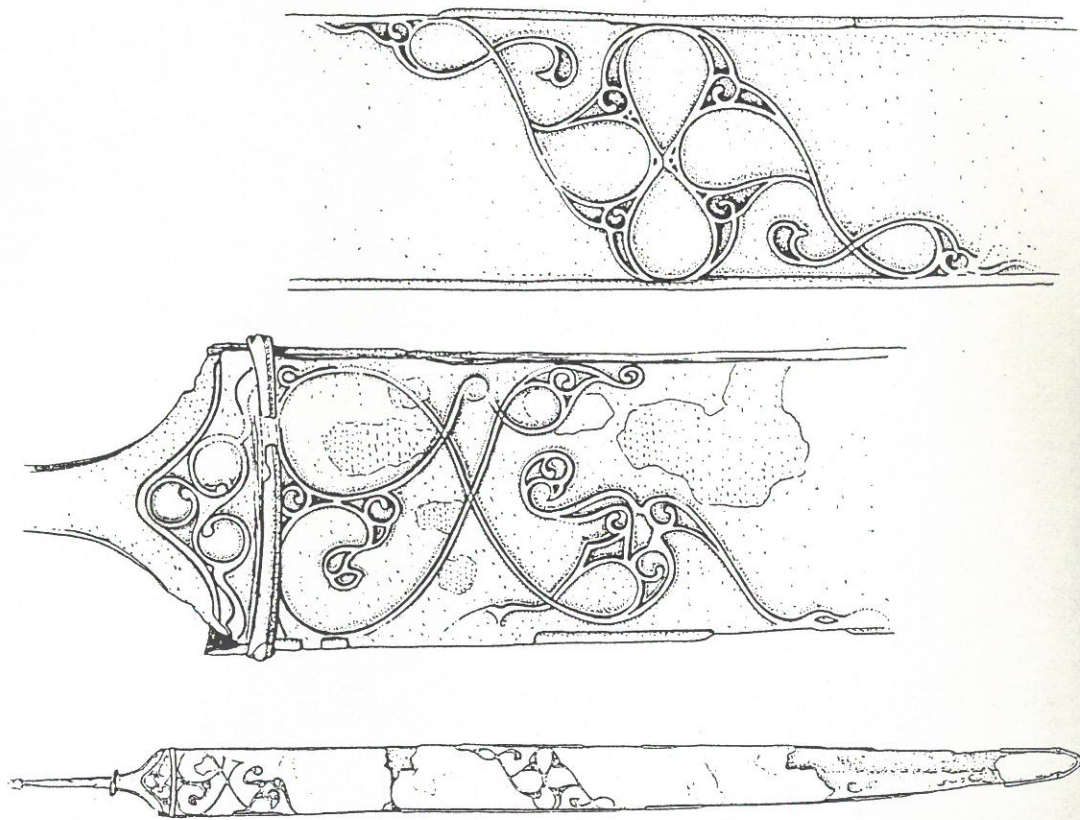
2. La problématique de réduction.

2. 1. LES DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES.

Le minerai de fer se rencontre dans la nature majoritairement sous deux formes : les oxydes (hématite, limonite et autres) et les sulfures (pyrite, chalco-pyrite, etc). Ces derniers peuvent être transformés en oxydes par simple grillage.

L'opération technique consiste donc, dans tous les cas, à réduire l'oxyde de fer par le monoxyde de carbone pour obtenir du fer et du gaz carbonique (bioxyde de carbone) qui se dégage : $FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2$. Cette opération se fait à l'intérieur d'un four en terre avec des températures de 1200° à 1400°. Au-delà de la simplicité de la formule chimique, on comprendra aisément la difficulté à maîtriser l'ensemble des paramètres intervenant dans la réussite de la réduction, pour obtenir une masse compacte de fer forgeable.

A titre d'exemple, on peut citer le fait de maintenir le four à haute température pendant plusieurs heures. En effet l'apport d'oxygène par ventilation, qui sert à alimenter la combustion, est contradictoire avec l'obtention d'une atmosphère réductrice.



Epée dans son fourreau décoré d'une tombe à incinération de Szob (Hongrie) ; III^e s. avant J.-C. ; Budapest, Musée National Hongrois. D'après Miklos SZABO, et Eva F. PETRES, *Decorated Weapons of the La Tène Iron Age in Carpathian Basin*, Inventaria Praehistorica Hungariae, Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, 1992.

Tout l'art du métallurgiste consiste donc à maintenir la descente du minerai dans une colonne réductrice, au cœur d'une ambiance oxydante. Cette opération était parfaitement maîtrisée au deuxième Age du Fer.

Les techniques modernes (réduction indirecte) ne suivent pas la même chaîne opératoire. Pour comprendre comment les Celtes obtenaient leur fer, il nous a fallu conduire une série d'expérimentations en partant des données ethnologiques et archéologiques.

2. 2. LES DONNÉES ETHNOLOGIQUES.

Les derniers métallurgistes pratiquant la réduction directe du minerai de fer ont cessé leurs activités vers 1960 en Afrique. Les plus remarquables d'entre eux se trouvaient au Rwanda-Burundi, au Tchad, au Niger, en Mauritanie et au Bourkina-Fasso. Nous possédons beaucoup de rapports ethnographiques sur l'exercice de leur art, mais très peu se penchent sur l'aspect technologique.

Dépendant, à la lecture de ces témoignages, deux aspects ont retenu notre attention :

- des sociétés en contacts culturels constants (exogamie, échanges et autres) et proches géographiquement, ne pratiquent pas la métallurgie avec le même type de four ;
- dans ces sociétés traditionnelles, les métallurgistes appartiennent majoritairement à des castes. Leur savoir est transmis de façon initiatique.

Ces faits nous ont conduits à penser qu'à l'origine chaque métallurgiste a une conduite empirique jusqu'à ce qu'il réussisse. Quand il a obtenu un résultat satisfaisant, il reproduit systématiquement cette opération, *sans modifier un seul paramètre*. Cette approche étant individuelle, à chaque « lignée » de métallurgistes correspond un type de four ...

2. 3. LES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES.

Les structures de réduction découvertes en fouille sont généralement très mal conservées. Cependant deux observations peuvent être faites en étudiant l'ensemble des données :

- les fours, comme en Afrique, sont de dimensions et de formes variables ;
- chronologiquement, il y a une rupture dans la seconde moitié du II^e s. av. J.-C. Les fours ont une taille plus importante et on en trouve souvent plusieurs en même temps, quelquefois par « batteries » (ex. : le site des Clérimois dans l'Yonne).

Cette transformation des structures de réduction coïncide archéologiquement avec d'importantes modifications socio-économiques et l'écllosion de ce qu'il est convenu d'appeler « la civilisation des oppida ».

Le fait culturel marquant de cette période reste le nouveau statut

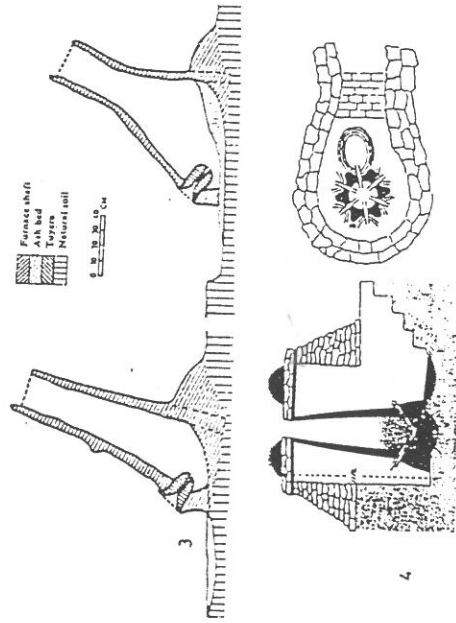
des artisans et leur forte spécialisation, en relation avec une intensification des réseaux d'échanges ou de commerce. Visiblement, les métallurgistes du fer ne dérogeaient pas à la règle.

Ces observations nous conduisent à penser que l'évolution des fours est en claire corrélation avec les grandes modifications sociales.

Jusqu'au milieu du II^e s. av. J.-C. on peut estimer que l'usage des fours de réduction est de type « africain ». Leur fonctionnement est domestique au sens large (à l'échelle de villages ou de plusieurs fermes indigènes). Après cette période, la réduction du minerai

Bas-fourneaux contemporains d'Afrique occidentale :

1. Région de Télé-Nugar (d'après Cl. Francis-Bœuf).
2. Région de Lobi (*Id.*).
3. Nord du Ghana (d'après M. Pole).
4. Région de Dédougou (d'après R. H. Forbes).



de fer se « professionnalise » et la production devient quasiment semi-industrielle.

Est-ce que ce sont les mêmes « lignées » de métallurgistes qui évoluent, ou bien est-ce le fait d'apports extérieurs (en hommes ou en techniques) ? L'état actuel des connaissances ne permet pas de trancher.

Cependant, qu'elle soit européenne au deuxième Age du Fer ou africaine au siècle dernier, la réduction directe du minerai de fer pose les mêmes problèmes technologiques : comment obtenir avec fiabilité du fer forgeable en fin d'opération ?

3. LES DONNÉES EXPÉRIMENTALES.

Quelques archéologues ont tenté de comprendre expérimentalement cette technique. Certains ont réussi partiellement (comme Ph. Andrieux). Mais jusqu'à présent, aucun n'a pu répéter les réductions avec des résultats fiables et prévisibles.

Il nous a semblé que l'erreur commune de toutes ces expérimentations était de partir des données archéologiques strictes et d'essayer de faire fonctionner un four reconstitué en faisant varier certains paramètres, (ventilation, température, charge minéral-combustible ...)

Notre démarche est différente : elle consiste à se placer dans un contexte « d'invention » de la métallurgie du fer, avec pour seule arme une approche sensible de la maîtrise du feu. Les données physico-chimiques et ethnologiques nous ont permis d'établir une problématique simple : en partant de conditions archéologiques larges, obtenir *systématiquement*, par réduction directe du minerai, une masse de fer forgeable.

Ces conditions de base sont les suivantes :

- le four doit être en terre (pas de formes ou de dimensions imposées, nombre de tuyères variable) ;
- le combustible est du charbon de bois (pas d'espèces particulières, dures ou tendres) ;
- le minerai de fer utilisé est riche (60 % de fer minimum).

En compagnie d'un métallurgiste professionnel et forgeron de son état, nous avons mené pendant trois années des séries d'expérimentations. Nous avons, par tâtonnements successifs, approché une forme de four qui nous a permis d'obtenir des résultats (*voir schéma*).

Pour pouvoir répéter ces réductions avec la même réussite, nous avons, dans un premier temps, utilisé des éléments modernes (soufflerie électrique, tuyère en plombagine), ou des solutions techniques rarement attestées en ethnologie ou en archéologie (événements de dégazage).

Enfin, étape par étape, nous avons supprimé les anachronismes, ou

les facteurs non attestés archéologiquement, par une maîtrise de plus en plus fine de la réduction :

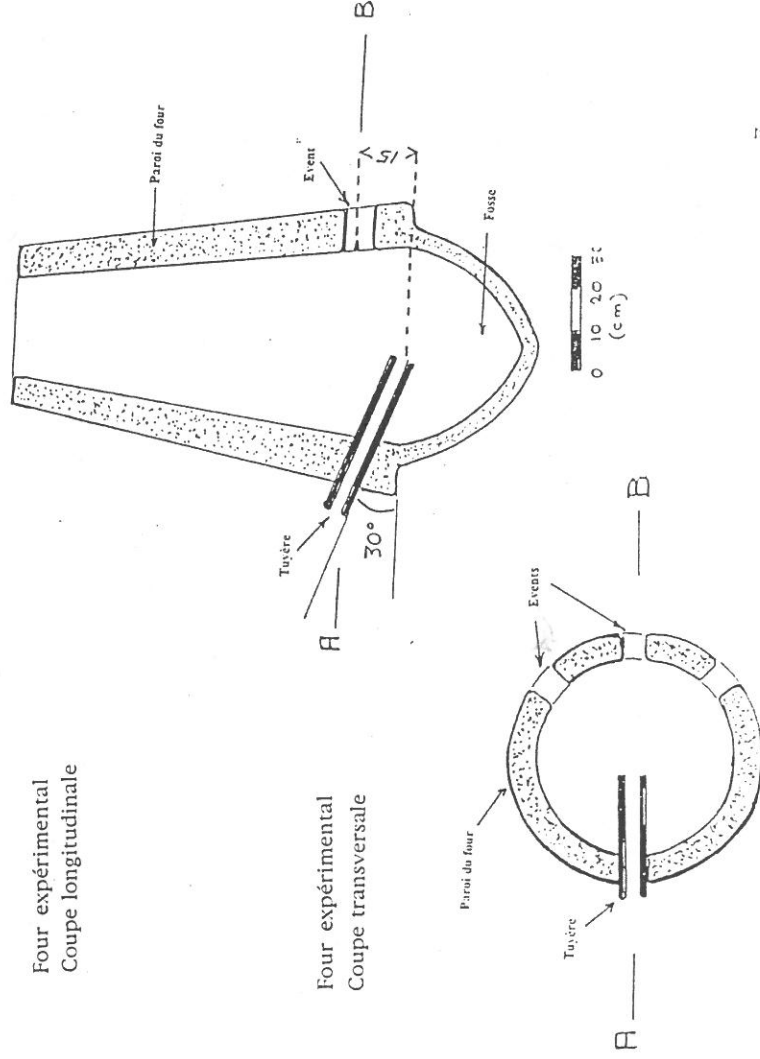
- suppression des événements ;
- remplacement de la tuyère en plombagine par une tuyère en terre (sur le modèle des « Düsenziegel » de Manching) ;
- mise en place d'une ventilation manuelle à deux soufflets.

Nous sommes désormais capables d'obtenir systématiquement une masse de fer forgeable, avec un rendement de 0,50 à 0,75, *sans addition de fondant pendant la réduction*. L'étude métallographique effectuée à l'IRRAP de Compiègne sur les lingots expérimentaux montre une conformité avec les analyses faites sur des lingots protohistoriques (F. Delamare et G. Nicolas. 1983).

4. L'INTÉRÊT POUR LA RECHERCHE.

Au-delà de satisfactions personnelles, la maîtrise de la réduction directe du minerai de fer, dans des conditions conformes aux données archéologiques, permet d'obtenir une quantité importante de métal comparable au fer protohistorique.

Les premières expériences d'affinage ou de forgeage de ce métal montrent un comportement mécanique très différent de celui des aciers



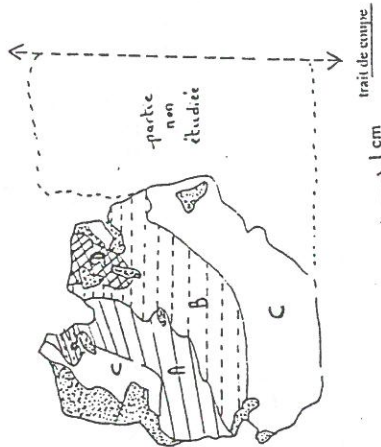
Coupe d'un lingot expérimental :

Zône A, très carburée.

Zône B, moyennement carburée.

Zône C, moins carburée que B.

Zône D, contenant beaucoup de scories.



N. D. L. R.

La seconde partie de cet article paraîtra dans le prochain numéro de notre Bulletin de liaison.

Bibliographie sommaire :

- *Journées de Paléoméallurgie* (Collectif). Actes du Colloque de UTC de Compiègne. (1983).
- *Les premiers métallurgistes en Afrique occidentale «du Néolithique au Moyen-Age»*. Danilo GREBENART. 295 p., 16 x 24 cm, br., illustré. ISBN 2-903442-65-7, 1988. Ed. France. 17, rue de l'Arсенal, 75004 Paris (157 F.).
- *La réduction directe du minerai de fer*. G. DIEUDONNÉ et C. FALLET, Actes du Colloque d'Eindhoven 1993. (A paraître).

LA COMMUNAUTE CULTURELLE EUROPEENNE COMPTE-RENDU DES CONFÉRENCES DU PROFESSEUR JAN BOUZEK DIRECTEUR DE L'INSTITUT D'ARCHÉOLOGIE CLASSIQUE DE L'UNIVERSITÉ CHARLES DE PRAGUE. PAR JEAN P'HEUCHOT

Les 16 et 23 novembre derniers, le professeur Jan BOUZEK a donné un cycle de conférences sur la Protohistoire de l'Europe centre-orientale, à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes.

Le thème essentiel portait sur la **communauté d'idées et de culture, la koinè qui a existé dans l'Europe de l'Age du Bronze**. Les motifs décoratifs communs développés à partir de symboles religieux, les structures rythmiques du temps et de l'espace étaient considérés comme les qualités fondamentales de la réalité et, pour cette raison, étaient exprimés par l'art visuel, d'où l'importance de signes symboliques pour représenter le dieu solaire, la grande déesse de la nature, les héros solaires, tous symboles de l'organisation du monde, du Cosmos.

Cette culture commune venait aussi bien des rives de la Méditerranée que du nord de l'Europe. Bien que les Grecs aient qualifié de «barbares» les peuples celtiques de l'Europe du centre et du nord, ils admiraient leur religion, leur culture et leur art.

L'archéologie nous prouve qu'il y avait d'importants contacts entre tous ces peuples d'Europe et qu'il y a eu, à l'époque du Bronze, une dispersion extraordinaire. **La symbolique de l'image était reconnue et comprise par tous**. Or, ni les archéologues, ni les historiens, ni les linguistes du XIX^e siècle ne l'avaient perçue, faute de textes. Ils n'avaient pas saisi que les textes n'étaient pas nécessaires pour une compréhension de l'image comme véhicule de culture.

Ils n'avaient pas compris non plus le détournement de la monnaie grecque en monnaie celtique et pensaient que les Celtes étaient des artisans maladroits s'exerçant à un art rudimentaire. Ils ne voyaient pas que l'art grec banalisait les formes, d'où la stupéfaction du Celte Brennos découvrant à Delphes les représentations humaines des dieux. Son rire formidable se répercuta à travers les millénaires pour nous dire que les dieux ne sont pas des hommes mais les forces naturelles du Cosmos, le soleil, l'orage, le vent, les astres ... impossibles à représenter.

La culture de Hallstatt n'a pu être comprise tant que la traduction de sa symbolique visuelle n'a pas été assimilée, les images se croisent et s'articulent, reliant entre elles les communautés artistiques du nord et de la Méditerranée. On n'avait pas vu que les symboles pouvaient être les

mêmes à travers une **religion cosmique identique** : chars solaires, roues solaires, culte du héros, Arbres de vie ... On retrouve ces symboles à travers toute l'Europe et les idées se relient entre elles :

Apollon retourne chaque année en Hyperborée à une date précise du calendrier.

Fig. 1. Char en terre cuite de Dupljaja (Banat, Yougoslavie). XIV^e - XIII^e s. av. J.-C. (d'après G. Kossack).

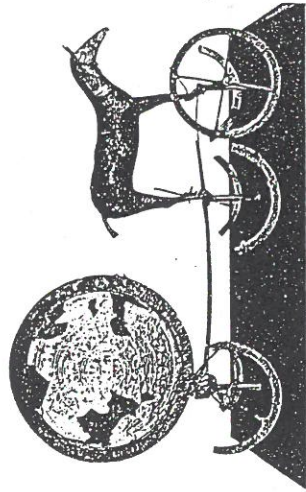
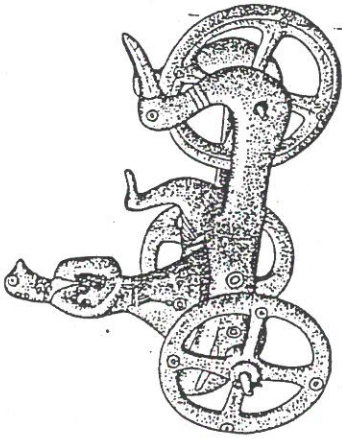


Fig 2. Char symbolique de Trundholm (île de Seeland, Danemark) XIV^e - XIII^e s. av. J.-C. (Musée National, Copenhague).

On ne voulait pas croire non plus que, depuis les temps les plus reculés, les populations circulaient beaucoup. Les Scythes, par exemple, comme beaucoup d'autres peuples cavaliers, les Cimmériens, les Celtes, ont traversé l'Europe d'une extrémité à l'autre, ils ont diffusé leur civilisation et leur art par voie de terre, de mer et par les fleuves. On découvre que des influences venues du nord sont parvenues très loin dans le sud et jusque sur les côtes du Proche Orient.

Les contacts à grande distance se faisaient par vagues d'expansion ou à l'occasion de changements climatiques. Quand le climat de l'Europe s'adoucit, il y eut augmentation des populations du nord et du centre, tandis que le climat méditerranéen, devenu plus sec, entraînait la démographie. De même que d'importants mouvements de population bouleversèrent l'Europe à la fin de l'Empire Romain, des mouvements

identiques s'étaient renouvelés maintes fois jusqu'à ceux du Ve s. avant notre ère, que les auteurs nous ont rapportés.

Il faut aussi penser à des changements de pensée et de culture entre l'Age du Bronze et l'Age du Fer. L'épopée d'Homère reflète ces changements, ses héros appartiennent à l'Age du Bronze, Ajax, Achille et Hector ne traverseront pas l'Age du Fer, ne pouvant pénétrer dans le nouveau cycle, leur pensée est condamnée à mourir. Mais certains y parviendront, comme Athéna et Ulysse qui appartiendront au nouvel Age du Fer.

Les débuts de l'Age du Fer correspondent aux mouvements des populations d'Europe qui envahissent et détruisent les grandes civilisations de l'Age du Bronze en Grèce, en Anatolie et sur les rives de la Mer Noire. C'est le passage d'un cycle de pensée à un autre cycle (lutte entre Héraclite et Pythagore), le passage d'une représentation symbolique à une autre.

En résumé, Jan Bouzek nous a montré combien il est important de «savoir regarder l'image» si on veut comprendre l'art, la pensée, la culture enfin, des civilisations qui nous ont précédés. C'est une idée qui s'apparente à celle de Georges Dumézil en ce qui concerne la mythologie, ou à celle de Mircea Eliade pour l'histoire des religions. Ces recherches tendent à une synthèse de toutes les disciplines.

Détail du fourreau d'épée en bronze de Hallstatt. deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. (Musée de Vienne).

D'après un dessin de Karl Kromer, *Das Gräberfeld von Hallstatt*. Florence, 1965.



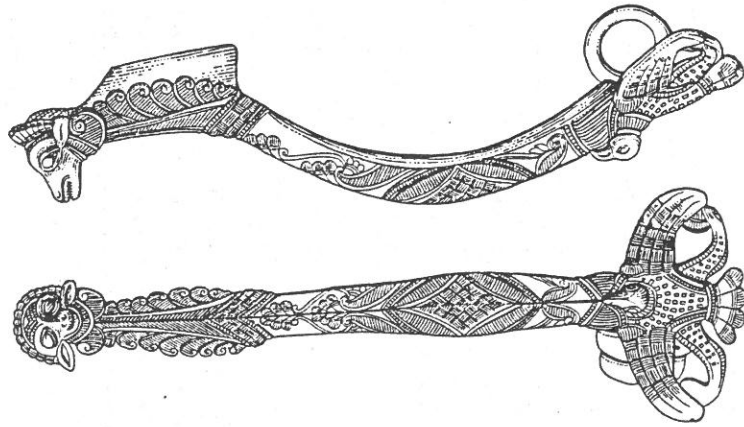
N.D.L.R. On peut proposer l'interprétation suivante : les deux personnages pourraient être les gardiens de l'ordre cosmique qui aident la roue solaire à se mouvoir. Le personnage clair symboliserait le jour, le plus sombre la nuit. Jean Peuchot

VISITE DU MUSEE DE PRAGUE ET DES OPPIDA DE BOHEME CENTRALE.
PAR GILLES ROUSSELOT

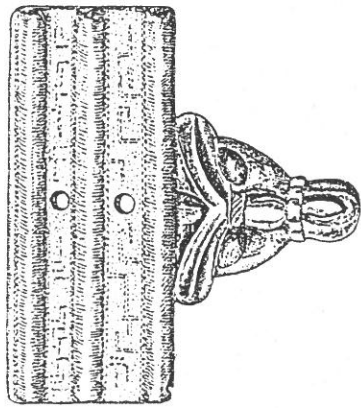
Une quinzaine de membres des Amis des Etudes Celtiques s'est rendue en Bohême Centrale au cours de la dernière semaine d'octobre 1994 pour visiter Prague et ses environs, lieux encore chargés du souvenir de l'antique présence celtique. Nous avons eu tout loisir d'admirer, en nous promenant à pied, les fameuses places, églises et monuments de la « Ville dorée ». Tous les participants se sont laissés envoûter par le charme exceptionnel de Prague qui, épargnée par les guerres et par les révolutions, a eu le bonheur de conserver intact son patrimoine architectural, ce qui fait de cette ville-musée le plus étonnant conservatoire du monde européen. Nous avions le plaisir de compter parmi nous M. Pierre Roualet, Chargé de mission au Musée des Antiquités Nationales de St Germain en Laye et son épouse. Notre président, M. Venceslas Kruta, a pu nous accompagner durant ce séjour nous permettant ainsi de faire plus intime connaissance avec cette ville splendide, étrange et irrésistiblement attirante (1).

Le Musée national.

Le Musée National découpe sa silhouette imposante à l'extrémité supérieure de la célèbre place Venceslas. Le 28 octobre, date que nous avions malencontreusement choisie pour la visite du musée, se révéla être jour de fête nationale (avec fermeture des musées !) Fort aimablement le docteur M. Licka, Directeur de la Section Préhistorique du Musée National, nous reçut en personne dans un



1. Fibule en bronze de Panensky Týnec (Bohême). Fin du V^e s. av. J.-C. Musée National de Prague D'après *Praveké dějiny Čech*, 1978



2. Agrafe de ceinturon en bronze de Zelkovice (Bohême). V^e s. av. J.-C. Musée national. D'après J. Filip, *Keltové ve Střední Evropě*, 1956

éperons, laissant deviner une belle qualité de vie. Plusieurs fibules dont l'une à charnière, une autre ayant conservé des traces d'incrustations d'ambre et de corail, une fibule à masque dont l'arc est finement orné d'un oiseau et d'une tête d'ovine, ces pièces sont minuscules, quelques centimètres, et montrent une extraordinaire qualité de travail qu'aucune copie ne peut rendre.

La Bohême avait développé une grande maîtrise de la métallurgie, les bronziers celtiques obtenaient des épaisseurs minimales de 1/2 millimètre grâce à la technique de la cire perdue (parures à oves creux). Avec l'arrivée des Germains au cours de la deuxième moitié du 1^{er} siècle av. J.-C. on assiste au retour à une culture rurale, mais la persistance jusqu'à nos jours de certains noms de lieux celtiques (rivières, montagnes) prouve que les populations celtiques autochtones étaient majoritaires et que la Bohême était restée le pays des Boïens.

Le lendemain, en compagnie du docteur Petr Drda qui participa aux fouilles, nous avons pris la route de Stradonice pour visiter les lieux de ses trouvailles, à une trentaine de kilomètres de Prague. M. Drda a eu la gentillesse de nous guider toute la journée, nous faisant ainsi bénéficier d'une quantité d'explications passionnantes.

Ce jour-là le temps était doux et ensoleillé, la campagne miroitait sous la lumière automnale et nous avons pu profiter à loisir d'un paysage de légende. Nous avons suivi une route encaissée qui traversait d'antiques forêts de chênes aux tons mordorés, serpentait à travers les monts, vallées et ravins, franchissait allégrement ruisseaux et rivières... et nous n'avons

musée vide de visiteurs, il poussa l'amabilité jusqu'à sortir de ses coffres les plus beaux originaux de ses pièces rares, ce qui nous permit, non seulement de voir, mais d'examiner de très près les objets. Ce fut un moment vraiment exceptionnel.

Il nous montra notamment des tablettes à écrire avec cadre en ivoire, des styles dont une extrémité plate est faite pour effacer, des jeux, des parures, perles, armements, instruments et sondes chirurgicales, boucles et agrafes de ceintures, rasoirs,

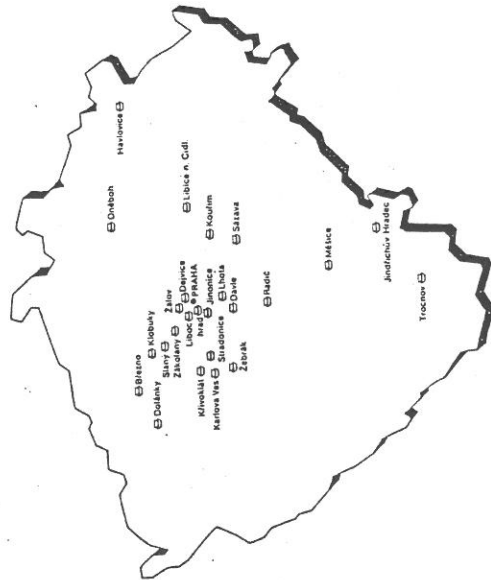
pas manqué de saluer au passage la Mzé, dont le nom s'apparente à la Meuse en France et à la Maas en Belgique.

L'oppidum de Stradonice.

A proximité de l'oppidum de Stradonice il y a d'importants gisements d'hématite rouge qui expliquent la rapidité de son essor, lié à la production d'objets en fer et à une intense activité d'importation-exportation. Sur les pentes du faubourg nord, les archéologues ont découvert des maisons construites sur des terrasses artificielles, leur ressemblance avec les constructions helvètes laisse à penser que des groupes de cette origine ont peut-être occupé le site.

Les chercheurs ont pu localiser plus de 300 structures, des voies de communication, des maisons de surface ou semi-enterrées, des ateliers, des puits, des citernes et des lignes de fortifications. Contrairement à l'oppidum tout proche de Závist, Stradonice n'a pas été détruit par un incendie mais abandonné sans violence par sa population.

Nous avons dû interrompre nos savantes préoccupations car l'heure était venue depuis longtemps de nous diriger vers Zbraslav et un romantique restaurant de campagne où nous avons apprécié une excellente cuisine régionale. L'ambiance y fut particulièrement joyeuse et amicale. Puis nous avons continué notre périple en direction de Závist, éloigné de quelques kilomètres.



3. Carte des principaux sites archéologiques de la Bohême.

N.B. Le site de Závist figure sous le nom de Lhota

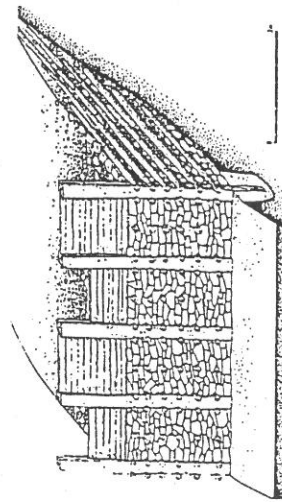
L'oppidum de Závist.

Vers le milieu du 1^{er} s. av. J.-C., à Závist, les fortifications en pierre et bois ont été abandonnées et remplacées par des talus massifs, comme dans le nord-est de la Gaule et chez les Bituriges. Pour M. Drda, il faut interpréter cet événement comme le retour des Boïens de Gaule. D'ailleurs on trouve beaucoup d'objets de facture gauloise datant de cette époque, en potin et en bronze coulé. Par exemple des poignards anthropomorphes, une fibule du type *Alésia* et une pièce de monnaie portant l'inscription *Vercingetorix*.

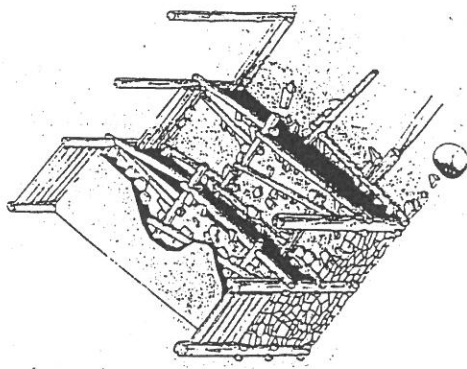
Il s'agit effectivement du retour des Celtes d'Europe centrale, après l'échec de leur migration en compagnie des Helvètes (32.000 guerriers avec leurs familles d'après Jules César). A la suite de leur défaite en territoire éduen, ils avaient reçu de ces derniers des terres dans la région de Sancerre et avaient fondé un oppidum, *Gorgobina*, où était connu le nom de *Boiorix*. C'est donc un groupe excédentaire de ces Boïens qui serait revenu en Bohême. En 1964, le docteur Drda a pu visiter les dépôts du musée de Saint-Germain-en-Laye et il a reconnu des tessons de Bohême centrale.

A. LA PORTERIE PRINCIPALE.

Madame L. Jansová a découvert à Závist neuf portes, dont la plus ancienne remonte au Bronze final. Un atelier de forgeron a existé là depuis le début de l'oppidum jusqu'à sa fin, la porte du Bronze final était sous la



4. Reconstitution de la fortification la plus ancienne de l'oppidum de Stradonice. Deuxième moitié du II^e s. av. J.-C.
D'après Rybova et Drda 1989



5. Reconstitution de la première fortification laténienne de l'Acropole de Závist. V^e s. av. J.-C.
D'après Motykova, Drda et Rybova 1988.

fondation de cet atelier. Cette voie d'accès existait donc dès le X^es. av. J.-C. A l'extérieur de la porte, M. Drda a trouvé un morceau de cotte de mailles, un autre morceau a été trouvé dans la troisième porte provenant de la même armure. Il s'agit de la plus ancienne cotte de mailles rivetée connue à ce jour, le diamètre de chaque maille est de 6 à 7 millimètres.

B. L'ACROPOLE DE L'OPPIDUM DE ZÁVIST.

L'Acropole de Závist représente, pour M. Drda, la découverte la plus sensationnelle de ce siècle. C'est le centre de l'oppidum, il est composé de trois collines : le sanctuaire, une colline artificielle non fouillée et une colline qui pourrait être une résidence princière en fonction des nombreuses trouvailles qui ont été faites. Hélas, il n'existe pas de système de protection du site et les fouilles ont dû être arrêtées.

Cependant, la nuit était venue et la route restant à faire pour nous rendre au musée de Jilové était encore longue. Malgré l'heure tardive à laquelle nous y sommes arrivés, le musée était resté ouvert spécialement pour nous, avec tout son personnel qui nous accueillit chaleureusement. Musée de Jilové.

Le musée de Jilové présentait une intéressante exposition réservée spécialement à l'art celtique, organisée par le docteur Drda. Nous y avons admiré une étude établissant la comparaison entre les cottes de mailles celtiques et celles du temps des guerres hussites (1419), comparaison établissant l'incontestable supériorité des cottes de mailles celtiques.

Il y avait là nombre d'objets qui n'avaient pu prendre place dans le Musée National, des pointes de flèches trouvées près de la porte principale de l'oppidum de Závist, des sculptures (trouvailles rares), des épées, fourreaux, agrafes, clefs... La tête d'un homme de 25 à 30 ans présentant une déformation artificielle dont il n'existe pas d'autre exemple en Bohême. Il devait s'agir d'un personnage exceptionnel car ce genre de déformation était pratiqué uniquement dans les familles princières. Elle était obtenue en bandant d'une certaine façon le crâne des individus depuis leur enfance. Cette coutume a été observée aussi chez les Burgondes historiques.

Il serait difficile de faire l'inventaire des collections exposées au musée de Jilové. On peut citer cependant des bagues ornées de gemmes, des perles de verre sur feuilles d'or, des fibules déformées rituellement, une fibule d'origine helvète, une balance en bronze et en fer, un moule pour la fabrication des boucles de ceintures, une forme pour les amulettes en bronze, différentes sortes de styles dont l'un en os, des tablettes à écrire... et une vitrine sur le monnayage.

Nous avons aimé la reconstitution d'une maison de l'oppidum de Hrazany, la maison d'un bijoutier qui était probablement aussi chirurgien, contenant des instruments chirurgicaux et une épingle en bronze, ainsi qu'une étude sur les différents types de murs et de fortifications et une vue perspective de l'oppidum de Závist.

Cette exposition restera ouverte jusqu'à la fin du mois d'avril 1995, avec possibilité de réouverture ultérieure en Bohême du sud. M. Drda a l'intention de créer à Jilové un grand musée de la civilisation celtique et d'y réunir un maximum de trouvailles. Nous lui souhaitons vivement de pouvoir mener à bien la réalisation de son projet, ce sera pour nous l'occasion de retourner en Bohême et de revoir Prague qui a tant enthousiasmé notre groupe.

(1) Voir article de Venceslas KRUTA, « Les Celtes en Bohême », dans notre *Bulletin de Liaison* n° 7 de mai 1994.

6. Tableau schématique de la formation des oppida celtiques en Bohême. D'après P. Drda 1994.

LTC	ZÁVIST 0 ^{habitat} au oppidum	HRAZANY	STRADONICE	NEVĚZICE
LTC2	I	0 ^{habitat} au oppidum		
LTC2	II	I	0 ^{habitat} au oppidum	0 ^{habitat} au oppidum
LTD1	III	II	I	I
LTD1	IV	II	II	II
LTD2	V	III	III	III

Bibliographie sommaire

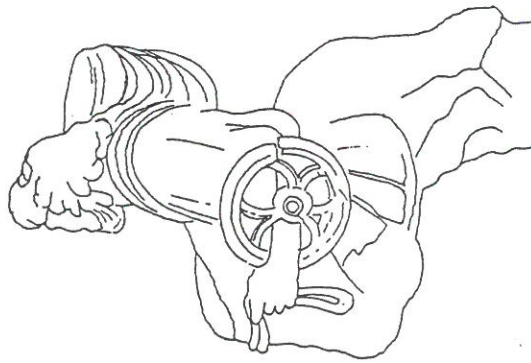
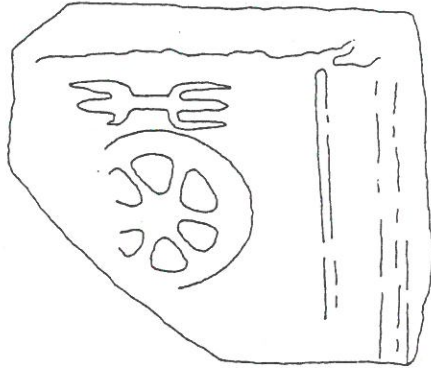
- Petr DRDA, « Le site de Závist et le développement du réseau des oppida de Bohême, dans *Études celtiques*, XXX, 1994, p.137-147.
- Jan FILIP, *Keltové ve Střední Evropě*, « Monumenta archaeologica » t.V, Praha, 1956
- Venceslas KRUTA, *L'Art celtique en Bohême, Les parures métalliques du Ve au I^{er} s. av. J.-C.*, Paris, Librairie Honoré Champion, 1975,
- Karla MOTYKOVA, Petr DRDA et Alena RYBOVA, « Die bauliche Gestalt des Akropolis auf dem Burgwall Závist in der Späthallstatt- und Frühlatènezeit », dans *Germania*, 66, 1988, p. 391-399.
- Alena RYBOVA et Petr DRDA, « Ilradiste de Stradonice - nouvelles notions sur l'oppidum celtique », dans *Pamatky archeologické*, LXXX, 1989, p.384-404.
- Les monuments les plus anciens au cœur de l'Europe*. Édité par Merkur (Prague) pour le Ministère du Commerce et du Tourisme de la République Tchéque, s. d.
- Petr DRDA et Alena RYBOVA, *Les Celtes de Bohême*. (à paraître).

LE SYMBOLISME DE LA ROUE DANS LA TRADITION CELTIQUE
RÉSUMÉ DE LA CONFÉRENCE DONNÉE PAR M. CLAUDE STERCKX,
PROFESSEUR À L'INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES DE BELGIQUE.

Un débat a longtemps opposé les partisans d'un symbolisme solaire à ceux d'un symbolisme tonnant. Les deux partis pouvaient présenter de bons arguments. Le parti solaire avançait le témoignage de la *Passio Sancti Vincenti martyris* attestant indubitablement l'emploi d'une roue enflammée dans un rite solaire solsticiel en Gaule préchrétienne, et les désignations expresses du Soleil comme une roue dans les langues celtiques...

Le parti tonnant y opposait que la roue n'est jamais attribuée à un dieu solaire dans l'iconographie gallo-romaine, mais toujours au Jupiter gaulois, entre les mains duquel elle alterne très régulièrement avec le foudre, et que certains monuments identifient même expressément la roue à la foudre...

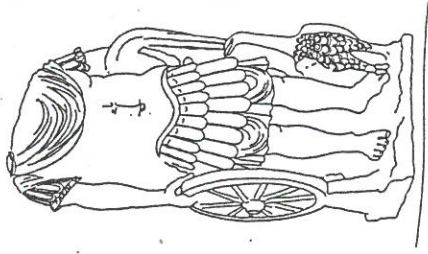
1. Autel avec roue et foudre de Lansargues (Hérault) dédié au Jupiter gaulois, associant la roue et le foudre. D'après M. J. Green, *The Wheel as a Cult Symbol in the Romano-Celtic World*, Bruxelles, Latomus, 1984.



2. Cavalier à l'anguipède, tenant une roue. Obernburg (Bavière). D'après M.J. Green, *The Wheel as a Cult Symbol in the Romano-Celtic World*. Bruxelles, Latomus, 1984.

En fait, tout indique que les deux partis avaient tort de s'anathémiser mutuellement, car tous deux avaient raison ! Jean-Jacques Hatt, dans une de ses anciennes études fiables, a bien montré que les Celtes concevaient l'éclair comme un éclat de Soleil venant frapper la Terre pour y foudroyer mortellement, ou pour la fertiliser et y amener la vie. La roue correspond dès lors au maillet du Jupiter celte dont l'un des bouts donne la vie et l'autre la reprend : il semblerait qu'il donne donc la vie sous la forme d'une étincelle de Soleil, et qu'il tue en renvoyant l'étincelle de vie au Soleil, conçu comme le réservoir inexhaustible, car ainsi régulièrement réapprovisionné, de la vie du monde.

3. Jupiter gaulois à la roue, de Seguret (Vaucluse). D'après M.J. Green, *The Wheel as a Cult Symbol in the Romano-Celtic World*, Bruxelles. Latomus, 1984.



Mais le symbolisme de la roue est encore bien plus vaste : un panégyrique gaulois en latin, de Mamertin, confirme qu'elle est aussi un symbole de l'Univers que le dieu jupitérien fait « tourner », du temps chronologique et atmosphérique qu'il règle selon le cycle des saisons et des années, et enfin du cycle des âges de la vie et du destin de chaque être dans le monde.

Cela ne doit pas étonner : les symboles ne sont jamais univoques et la grande loi de correspondance entre macrocosme et microcosme, générale parmi toutes les traditions archaïques, impose qu'ils puissent se lire ainsi à tous les niveaux.

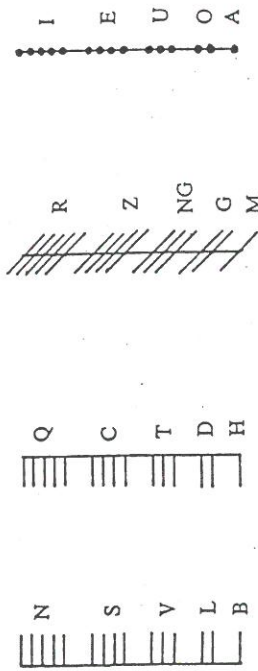
Claude Sterckx

Sur tout cela : Claude STERCKX, «Le Cavalier et l'Anguipède», dans *Oiodagos III*, Mémoires de la Société Belge d'Études Celtiques, 1991-1992, p.34-61 (avec bibliographie).

Les ouvrages sur les ogams et les runes se multiplient sous des titres alléchants qui cachent en réalité une incroyable indigence, à la limite parfois de l'escroquerie. Les problèmes qui se posent, à la vérité, sont nombreux et complexes et présentent extérieurement un aspect assez mystérieux, bien fait pour attirer le lecteur débonnaire dans les rêts de prétendus celtistes ou germanistes dépourvus de scrupules autant que de science.

Le professeur McManus, de Trinity College, n'est pas de ceux-là. Ce qu'il nous offre sous le titre modeste de «Guide» est, en réalité, un véritable traité des ogams, à la fois attrayant et rigoureux. Il s'était fait connaître, à leur propos, par de savants articles publiés par la revue *Ériu* (37/1986 et 39/1988) reflétant ses enquêtes sur le terrain, et la synthèse qu'il propose aujourd'hui montre une profonde connaissance du sujet.

Le signaire ogamique :



Ces suites de traits gravés le plus souvent sur des arêtes de pierres levées entre les Ve et VIIe s. de notre ère, sont des inscriptions funéraires très brèves du genre '(tombe/commémoration) d'Untel fils d'Untel', ces noms étant au génitif. L'importance et la valeur de ces courtes notices sont néanmoins très grandes car ce sont les plus anciens documents indigènes authentiques que nous ayons de la langue irlandaise, que nous entrevoyons dans les plus vieilles inscriptions, sous la forme «classique» d'une langue flexionnelle du type du gaulois, du latin ou du grec, avant que de profondes modifications phonétiques (apocope, syncope), dues à un très fort accent d'intensité initial,

ne viennent lui donner un aspect «médiéval».

L'auteur ne cherche pas à dissimuler les difficultés d'interprétation provenant souvent de l'érosion des inscriptions car, dans un signaire (M. Lejeune préfère dire un «lettrier») où, par exemple, trois traits indiquent v, deux traits l, cinq traits n, il peut être délicat de décider si on doit lire vl, lv, ou simplement n, voire sb, (4 + 1 traits)... Heureusement, il y a souvent des espacements, mais en cas de lacune accidentelle, malgré notre connaissance du vieil-irlandais écrit en alphabet latin peu de siècles plus tard, la restauration est impossible ou fort arbitraire.

Que de sottises n'a-t-on pas écrites sur de vieux druides du VIe s. avant l'ère se constituant un code secret ! Plus simplement, D McManus montre que ce signaire étrange fut inventé par des Irlandais pour noter l'irlandais contemporain, que ces «ogamistes» étaient des lettrés et de bons philologues sachant clairement distinguer et classer à part les voyelles (sous l'influence sans aucun doute des grammairiens latins) et procurant à leur langue une notation phonologique autrement plus simple et précise que celle de l'irlandais moderne, partageant, disait à peu près Vendryes, avec l'anglais et le français, le douteux honneur d'avoir les orthographe les plus aberrantes du monde !

L'usage de l'ogam se poursuivit tout au long de l'histoire de l'irlandais classique, mais de façon très artificielle, encore que ces ogams «scolastiques» aient eu une influence non négligeable sur l'enseignement médiéval et prémoderne de la langue, et c'est à juste titre qu'après avoir longuement étudié les ogams «orthodoxes», l'auteur leur consacre deux excellents chapitres.

En conclusion, on peut dire que nous avons ici un manuel très sûr, pourvu de nombreuses notes et d'une bibliographie très développée. Les romantiques attardés y perdront quelques illusions tenaces mais les linguistes, philologues et onomasticiens auront entre les mains un ouvrage de référence auquel ils pourront se fier.

Damian MCMANUS. *A Guide to Ogam*, Edit. An Sagart, Maynooth (Irlande), 1991, xii + 211 pages -

le MARDI 9 MAI 1995 à 18 Heures

**LA LANGUE GAULOISE, LES INSCRIPTIONS, DERNIERES
DECOUVERTES**

ETUDE DES MESSAGES LAISSES PAR LES GAULOIS

par Pierre-Yves LAMBERT

Directeur de Recherche au CNRS,

Directeur d'Etudes à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes de Paris.

Rendez-vous au :

Collège des Irlandais, 5, rue des Irlandais, 75005 Paris ☎ 45355979

JOURNEE D'ETUDES

Cette journée aurait eu pour thème : *LES CELTES ET L'ECRITURE*
La subvention que nous avions demandée pour cette rencontre
n'ayant pas été accordée nous ne pouvons donner suite cette
année à notre projet.

La conférence initialement prévue pour le mardi 14 février :

LES PONTS CELTIQUES SUR LA THIELLE

a dû être remplacée par suite d'un accident de santé survenu
à Madame Hanni Schwab (1).

Nous lui souhaitons un prompt rétablissement et serons
heureux de l'accueillir une autre fois.

Le Professeur André RAPIN,

Président de l'Institut de Recherches Archéologiques et

Paléométaboliques de Compiègne

Membre du Centre d'Etudes Celtiques (CNRS),

a bien voulu la remplacer au tout dernier moment et nous a
présenté :

**LE GUERRIER GAULOIS, REALITE ARCHEOLOGIQUE ET
LEGENDE**

Nous en donnerons le compte-rendu dans notre prochain
bulletin.

(1) Hanni SCHWAB, *L'âge du Fer dans le Jura*, Cahiers d'Archéologie
Romande 57, 1992, pp. 317-322, (avec bibliographie).

VOYAGES ET EXCURSIONS

23 au 29 JUILLET EDIMBOURG (Ecosse)

X^{ème} CONGRES INTERNATIONAL D'ETUDES CELTIQUES
Inscriptions individuelles : 10-ICCS Department of Celtic

University of Edinburgh. David Hume Tower- George Square.

EDINBURGH EH 8 - 9 J X- Ecosse.

SAMARA

SAMEDI 10 JUIN

Site archéologique de Samara, près d'Amiens
au pied de l'oppidum de la Chaussée Tirancourt

Reconstitution d'habitats du Néolithique,
de l'Age du Bronze et de l'Age du Fer

Démonstrations techniques - Visite guidée (prévoir 65,- frs)

Départ de Paris Gare du Nord :

9 h 28 - Arrivée à Amiens : 10 h 46

Un autocar nous prendra en charge pour la journée

Déjeuner sur place, menu : 93,- frs

Retour, Gare d'Amiens : 17 h 59

Arrivée Paris Gare du Nord : 19 h 21

Nous consulter pour prix et inscriptions : Jean Pieuchot

19, avenue du Général Leclerc, 75014 Paris ☎ 43214277.

HALLSTATT (Autriche)

Nous avons profité de notre retour de Prague pour effectuer un
repérage sur le site de Hallstatt.

Le projet pourrait se présenter ainsi :

visite des mines de sel, des nécropoles et du musée de Hallstatt,
puis Salzbourg, Hallein, Dürnborg et leurs musées (mobilier
funéraire des Princes Celtes). Un projet de voyage commun
avec la Société Belge d'Etudes Celtiques est à l'étude.