

étendue, est moyenne. Son site admirable n'est pas galvaudé, comme certains abords de la Pointe, par l'homme et son tourisme. Sur ce petit pays M. D. Bernard nous apporte tout ce que peuvent savoir l'archéologue, l'historien, le folkloriste et l'économiste. Il a le grand mérite, grâce à sa connaissance de l'histoire générale, de mesurer avec exactitude la place et le rôle des institutions et des personnes. Il laisse de côté les détails de la crise révolutionnaire sur laquelle ses recherches ont fait l'objet d'un travail édité par l'abbé Parcheminou. L'histoire de Cléden-Cap-Sizun restera un bon type de ces microcosmes où les érudits se plaisent à retrouver l'application et la vérification de données générales qui, faute de ce contrôle, risquent parfois de faire illusion en confondant les intentions et les rêves avec les réalités.

B.-A. POCQUET DU HAUT-JUSSÉ.

Albert FRANCE-LANORD. — *Les Techniques métallurgiques appliquées à l'archéologie*. — Revue de Métallurgie, 49<sup>e</sup> année, n° 6 (juin 1952).

Dans la première partie de cet important article, l'auteur décrit les études auxquelles il s'est livré pour analyser et reproduire la technique de fabrication des épées à double tranchant en usage du v<sup>e</sup> à la fin du ix<sup>e</sup> siècle et dites à tort « damassées ».

Il indique, en particulier, que la cémentation du fer s'obtenait en vase clos à basse température par un agent riche en carbone et ammoniac, sans doute constitué en tout ou partie par des excréments d'oies. Il rappelle à ce sujet que des légendes anciennes (histoire du forgeron Wieland), confirmées par les chroniques arabes du xi<sup>e</sup> siècle, rapportent que les forgerons francs, fabricants d'épées, réduisaient le métal en fins morceaux, les mêlaient à de la farine, et les donnaient en pâture à des oies dont ils utilisaient les excréments.

M. France-Lanord rappelle également que les épées « damassées » les plus anciennes ont été trouvées dans les tombeaux de Jutland et qu'un grand nombre portent des noms à racines celtiques. Les forgerons du Norique, héritiers des traditions métallurgiques des Celtes de Hallstadt, furent d'ailleurs les principaux fournisseurs de Rome jusqu'à ce

que leur industrie florissante ait disparu après l'invasion de leur pays par les Vandales.

Il semble qu'ils aient alors émigré dans la région de Ratisbonne et sur le Rhin moyen. Des légendes et traditions situent en effet des centres de fabrication d'armes fameuses dans les régions de Cologne et de Ratisbonne.

Dès le VII<sup>e</sup> siècle et surtout au VIII<sup>e</sup> les Vikings venaient acquérir auprès des marchands francs ces épées ; et c'est en vain que l'administration carolingienne essaye d'en contrôler l'exportation à ces dangereux clients.

A la fin du IX<sup>e</sup> siècle, la fabrication des épées « damasées » cesse brusquement et fut remplacée par celle d'armes en acier homogène et de meilleure qualité ; l'un des premiers fabricants se nomme Ufbertus.

Dans la seconde partie de son article, l'auteur donne une étude sur la corrosion et la conservation des bronzes anciens.

Après les beaux travaux d'E. Salin, ces nouveaux exemples montrent tout l'intérêt que présentent pour les archéologues les études métallurgiques.

R. COUFFON.

---

## CHRONIQUE

---

QUATRIÈME CIRCONSCRIPTION DES ANTIQUITÉS PRÉHISTORIQUES. — *Découvertes fortuites* : A Trézéan en Pédernec (C.-du-N.), dans un souterrain-refuge il a été découvert trois stèles gauloises. Deux ont été extraites par le fermier et conservées auprès de la ferme. La troisième est encore en place dans le souterrain où elle a été introduite par un puits, bouché ensuite. Il semble qu'on ait voulu cacher ces stèles, à une période indéterminée, en les enfouissant, tout en permettant de continuer à les atteindre clandestinement, par voie souterraine (cette disposition intéressante nous a été signalée par M. G. Mazéas).

A Plounevez-Loc'hrist (Finistère), aux lieux-dits Kergoz et Kerandevéz, des tumulus de l'âge du Bronze ont été détruits par des fermiers avec découverte de tessons de vases.