Nancy et l'histoire du fer, un lien particulier

Valérie SERDON
Université de Paris Nanterre

DOI : https ://doi.org/10.17184/eac.9902

Résumé : Cet article historiographique montre les liens entre les ingénieurs de formation et l'essor des sciences sociales depuis la première moitié du XX^{e} siècle en Lorraine, en particulier en archéologie ; leur apport à la connaissance du fer, de ses procédés d'exploitation et de transformation a été considérable. Les dirigeants de sociétés sidérurgiques se sont fortement impliqués dans des recherches scientifiques ayant connu parfois un retentissement national, voire international. On retiendra la figure centrale d'Édouard Salin (Fonderies Salin de Dammarie-sur-Saulx) qui fonda le Laboratoire de recherches archéologiques du Musée Lorrain, en 1950, avec Albert France-Lanord. On leur doit la création du musée de l'Histoire du fer qu'ils installent dans une partie du domaine de Montaigu. Ensemble, ils créent un premier laboratoire au Musée historique Lorrain, qui devient en 1957 le Laboratoire du Centre de Recherches d'Histoire de la Sidérurgie.

Abstract : This historiographical article shows the links between engineers' training and the development of the social sciences in Lorraine since the first half of the 20th century, particularly in archaeology; their contribution to knowledge of iron and its mining and transformation processes has been considerable. Iron and steel company directors were heavily involved in scientific research, some of which had a national or even international impact. Édouard Salin (Fonderies Salin, Dammarie-sur-Saulx) was a key figure, founding the Laboratoire de recherches archéologiques du Musée Lorrain with Albert France-Lanord in 1950. To them we owe the creation of the musée de l'Histoire du fer, which they set up in part of the Montaigu park. Together, they created a first laboratory at the Musée historique Lorrain, which became the Laboratoire du Centre de Recherches d'Histoire de la Sidérurgie in 1957.

Au sortir de la fouille et davantage encore dans les réserves des musées où il se désintègre au contact de l'air humide, le mobilier, où le fer et les alliages du cuivre tiennent la place essentielle, est souvent si corrodé et en si mauvais état, qu'archéologues et historiens en ont fait fi. Or des traitements appropriés (…) permettent de véritables résurrections. La conservation de l'objet défiguré est assurée ; il reprend sa forme, il retrouve souvent une beauté inattendue. Enfin, son étude technique devient possible ; elle révèle sa composition chimique et, souvent, les

> *procédés de fabrication mis en œuvre pour l'obtenir ; elle met en lumière, à maintes reprises, une subtilité dans la conception et une habileté dans l'exécution qui sont parfois, pour les spécialistes de notre temps, un sujet d'étonnement* (Salin 1955, p. 162).

Si la tendance actuelle consiste à vouloir gommer le passé sidérurgique de la Lorraine, synonyme d'une désindustrialisation et d'une perte de savoir-faire - plaie ouverte pour de nombreux cadres, ouvriers miniers et métallurgistes (Raggi 2019) - il faut reconnaître qu'il n'en a pas toujours été ainsi. En effet, une certaine fierté pour ce fleuron de l'industrie française a longtemps été revendiquée, notamment dans le bassin de Nancy (Moine 2003, p. 12-13). Du point de vue historiographique, plusieurs auteurs ont montré les liens entre les ingénieurs des mines et l'essor des sciences sociales, depuis la première moitié du XX^e^ siècle[1]. Aussi, que ce soit en histoire ou en archéologie, les deux disciplines ont pu bénéficier de leur savoir et de leur expertise fine : leur apport à la connaissance du fer, de ses procédés d'exploitation, de transformation et de mise en œuvre a été considérable. En particulier, les dirigeants de sociétés sidérurgiques ont joué un rôle moteur. Fins observateurs, analystes et expérimentateurs, ils considèrent l'objet sous l'angle de la production, la circulation ou la consommation de richesse tout en étant attentifs aux formes anciennes d'organisation du travail. En complément de ces maîtres de forges, des « érudits » ayant reçu une formation technique, eurent des implications dans ces recherches[2]. Ils furent à l'origine de la création de structures institutionnelles encore actives de nos jours, bien que menacées.

1 À l'origine des recherches sur le métal, des figures pionnières

Édouard Salin (1889-1970) semble incarner, à lui seul, cette figure d'ingénieur des mines qui a contribué à révolutionner les connaissances sur l'« Europe des Invasions », offrant de nouvelles perspectives sur la culture matérielle mérovingienne, bien que moins avancé dans les recherches relatives aux structures sociales et à l'occupation du sol, que ses collègues allemands contemporains ; c'est dans ce contexte que le chercheur avança un thème qui lui était cher, celui de la « fusion progressive », qui visait à démontrer les processus d'assimilation des peuples germaniques par les populations indigènes romanisées, un débat qui n'est pas clos, mais à l'époque, une position à mettre en lien avec l'Occupation allemande durant le premier et le second conflit mondial (Mangeot 2018, p. 121-122). Par ailleurs, il s'attacha à restituer son savoir-faire métallurgique par la mise au point de techniques nouvelles au sein de son laboratoire d'archéologie des métaux à Nancy, plus tard transféré à Jarville (Guillaume 2008, p. 9-12).

Édouard Salin était issu d'une famille de Dammarie-sur-Saulx (Meuse). Son père, Auguste, était maître de forges et son frère aîné, Pierre (1881-1942), ingénieur civil des mines amené à gérer les Fonderies Salin. Suivant la tradition familiale, Édouard entra à l'École des mines de Paris en 1910. Il se forma notamment auprès de Pierre Ternier,

[1] De façon plus générale, sur le rôle des ingénieurs dans l'émergence des sciences sociales, notamment leur contribution à la réflexion économique et commerciale relative à la politique industrielle de la France (Thépot 1998).

[2] Raggi 2022, p. 445-447.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

titulaire d'une chaire de minéralogie puis de géologie et de Conrad Schlumberger, spécialiste en géophysique. Sorti à 25 ans de l'École où il termina de brillantes études (Veil 1952, p. 11-13), il participa, comme d'autres de ses confrères, à la diffusion d'un esprit nouveau au sein du corps : à la maîtrise technique des procédés d'exploitation et de fabrication, il s'intéressa très tôt à la dynamique des sociétés[3].

Il constitue ainsi le maillon entre la tradition érudite du XIX^e^ siècle, dynamique en Lorraine, et l'archéologie scientifique à laquelle le prédestinait sa formation. La fondation de la Société d'archéologie lorraine et du Musée historique Lorrain, en 1848, marqua les prémices d'un intérêt en matière d'archéologie sur le territoire régional ; des découvertes fortuites furent en outre favorisées par l'entreprise de grands travaux d'infrastructures. À cette époque, la période du haut Moyen Âge suscita un regain d'intérêt, notamment à la suite des travaux de l'abbé Cochet sur le trésor de Childéric I^er^. Dans un contexte de préoccupation relative aux origines du peuple français, le mobilier funéraire devint l'une des sources principales de la connaissance de la civilisation mérovingienne (Cochet 1859 ; Wood 2016).

Édouard Salin joua un rôle important dans la recherche sur le haut Moyen Âge durant l'entre-deux-guerres, en mettant au jour près de cinq cent cinquante sépultures dans l'Est de la France (Salin, France-Lanord 1943, préface de Paul Deschamps, p. XI ; Guillaume 2008, p. 9-12)[4]. Le savant se concentra sur l'archéologie funéraire, adoptant une approche descriptive et comparative des objets et des sépultures (Figure 1). Cependant, ses méthodes de fouille, n'incluant bien souvent ni relevés systématiques ni photographies, se limitaient généralement aux objets « intacts » négligeant ainsi les éléments plus altérés ou les traces plus ténues. Pourtant, malgré ces lacunes méthodologiques, il a contribué à enrichir les connaissances sur les pratiques funéraires du haut Moyen Âge.

Dès le début de la Première Guerre mondiale – à laquelle Édouard Salin participa en tant que sous-lieutenant d'artillerie – il dut interrompre ses recherches. Blessé à deux reprises dans la première année du conflit, il contracta en outre une maladie amibienne chronique. Pour des raisons de santé, il abandonna sa carrière dans l'industrie en 1935 pour se consacrer pleinement à ses recherches archéologiques. Il ne conserva que ses fonctions de président de la Compagnie des forges d'Audincourt (Doubs) avant d'en devenir le président d'honneur en 1959 (Marot 1970, p. 246 ; Deschamps 1972, p. 276).

Il fit la rencontre d'Albert France-Lanord, avec lequel il fouilla le cimetière mérovingien de Varangéville, en 1943 (Salin, France-Lanord 1946, p. 219-246), recherches en grande partie publiées à cette époque dans la revue *Gallia*.

[3] Qui va jusqu'à intégrer les croyances.

[4] Encore au XIX^e^ siècle, la christianisation de la région et la sédentarisation des groupes issus des « grandes migrations » restaient des thèmes centraux. Les érudits, membres de la Société d'archéologie lorraine, qui avait son siège au Musée historique Lorrain à Nancy, se sont attaché à restituer leurs découvertes à un public averti, en particulier dans le *Journal* ou les *Mémoires* de la Société. Édouard Salin travailla, dans le seul département de la Meurthe-et-Moselle (Guillaume 2004, p. 68-92), sur les nécropoles de Bralleville (1927), Cerville (1935), Villey-Saint-Étienne (1936), Saxon-Sion (1937) et Varangéville (1943).

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

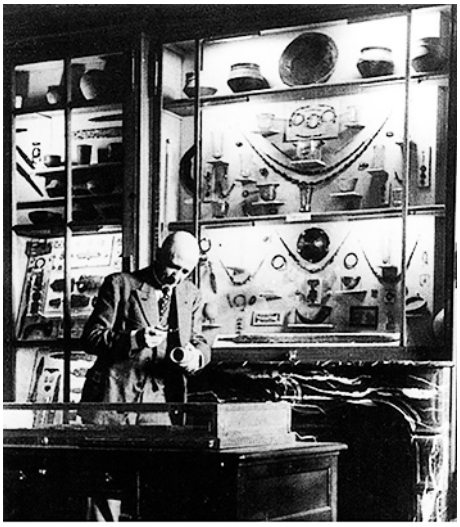


Fig. 1 : Château de Montaigu (Laneuveville-devant-Nancy), photographie d'Edouard Salin travaillant dans sa chambre, non datée. ©Laboratoire d'Archéologie des Métaux.

Il s'impliqua par ailleurs très activement dans la vie culturelle régionale (Guillaume 2008) : en 1947, il exerça la charge de président de la Société d'archéologie lorraine et du Musée historique Lorrain puis fonda, en 1950, le Laboratoire de recherche archéologique au sein du musée, qui institutionnalisa ses recherches en matière de traitement des métaux[5]. Spécialiste désormais reconnu, il fut nommé deux années plus tard membre de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres (Parrot 1970, p. 222). On lui confia la responsabilité des fouilles au cœur de l'abbatiale de Saint-Denis en 1952-1953, qui furent conduites sur le terrain par un technicien au laboratoire d'Archéologie des métaux, Aimé Thouvenin (1920-1999)[6]. Cette opération mena à la mise au jour de sépultures mérovingiennes, essentielles à la compréhension du recrutement et des pratiques d'ensevelissement *ad sanctos* (Salin 1954, p. 391-400).

Tout au long de sa carrière, Édouard Salin publia régulièrement des articles relatifs à la civilisation mérovingienne, proposant des interprétations jusqu'alors inédites. Ses idées ont été, pour l'essentiel, diffusées dans des ouvrages de synthèse, qui contribuèrent à affirmer son statut de spécialiste incontesté de l'art mérovingien en France. En 1939, il édita *Rhin et Orient, Le haut Moyen Âge en Lorraine*, qui rassemblait ses recherches sur les cimetières de Saxon-Sion, Villey-Saint-Etienne et Trémont, ainsi que les travaux de laboratoire associés (Salin 1939). Le second volume de la série *Rhin et Orient*, intitulé *Le fer à l'époque mérovingienne* publié en 1943, traitant des usages du fer et de ses techniques à l'époque mérovingienne tant dans l'armement que dans les parures, concrétisait sa collaboration avec Albert France-Lanord (Salin 1943). Paul Deschamps évoquait, dans la préface, la publication d'un troisième volume à paraître dans cette série, qui aurait eu pour titre *Le bronze et les métaux précieux à l'époque*

[5] Voir *infra*.

[6] La communauté savante a souvent éclipsé son travail sauf A. France-Lanord qui lui rendit maintes fois hommage, en soulignant notamment son habileté en artisanat d'art. De fait, il effectuait l'essentiel du travail sur le terrain et en laboratoire.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

mérovingienne, mais ce dernier n'a jamais été publié. Il est très probable qu'Édouard Salin aurait choisi de développer les techniques de l'orfèvrerie mérovingienne et présenté les fibules de sa collection de manière détaillée (Mestanza-Pfeiffer 2016).

Mais l'essentiel de ses recherches et de son expérience de laboratoire est rassemblé dans une somme en quatre volumes intitulée *La civilisation mérovingienne*, rédigée de 1950 à 1959. Édouard Salin, dans une première partie nommée « Les idées et les faits », retrace l'état des connaissances sur la civilisation et les peuplements de la période en confrontant les données archéologiques et les sources textuelles. Publiée en 1952, la deuxième partie l'amena à analyser les sépultures mérovingiennes sur une aire géographique élargie à la Gaule, à la Germanie et aux provinces belges et suisses. La troisième partie, éditée en 1957, est relative aux techniques de la métallurgie par l'étude du mobilier archéologique. Édouard Salin évoque les différents matériaux, les diverses formes et les procédés décoratifs de l'art du métal à l'époque mérovingienne. Enfin, les croyances des peuples mérovingiens à partir des informations tirées des sépultures - tant sur leurs caractéristiques propres que le mobilier associé - sont évoquées dans la quatrième partie.

Cet ouvrage devint rapidement une référence en matière de recherche sur le haut Moyen Âge et le resta durant deux décennies. Il fallut attendre les années 1970-1980, et une période de regain d'intérêt chez les chercheurs et archéologues pour l'époque mérovingienne, pour voir paraître de nouvelles publications sur le sujet.

Parallèlement à son œuvre de chercheur, il acquit le château de Montaigu (Laneuveville-devant-Nancy) en 1921, demeure construite au XVIII^e^ siècle pour le fermier général Bon Prevost, au sein de laquelle il constitua et exposa, au fil des années, une vaste collection d'objets d'art et d'archéologie de nature, de provenance et de datation hétéroclites (Mangeot 2018)[7]. Les objets orientaux ou extrême-orientaux constituaient, pour lui, la base d'une analyse comparative, le savant revendiquant des filiations possibles dans l'art mérovingien d'Europe occidentale avec l'art des steppes et l'art asiatique[8], comme l'affiche nettement le titre de sa collection « Rhin et Orient », publiée chez le libraire orientaliste parisien Geuthner (Guillaume 2008).

Au sein de cet ensemble, le mobilier archéologique mérovingien, en grande majorité issu de ses propres fouilles, complété par des pièces achetées auprès de prestigieuses salles de ventes parisiennes, a fait l'objet d'un traitement particulier : il reste exposé dans des vitrines qu'il installa dans sa propre chambre à coucher, au premier étage du château, selon une scénographie originale ponctuée de textes et de cartes (Figure 2). Ce fonds privé renferme des objets aux techniques d'orfèvrerie exceptionnelles (environ 70 % du millier d'objets), des pièces céramiques et en verre ou encore des colliers et des armes, tous liés à la pratique de l'inhumation habillée (Mangeot 2018, p. 123-124). Cet ensemble témoigne à la fois de l'évolution des méthodes de recherches mises en œuvre par Édouard Salin, de ses choix scénographiques et de publication, ainsi que de son approche des restaurations métallographiques. Ce patrimoine unique inté-

[7] Sa collection fit l'objet d'une publication sous le titre : *Une maison française*, parue en 1936. Classée Monument historique du vivant d'Édouard Salin, elle est labellisée « Musée de France » depuis 2002.

[8] Il revendiquait une filiation scientifique avec le baron Joseph de Baye (1853-1931), voyageur, érudit, ayant sillonné le Caucase à la recherche des origines des peuples celtiques, Mangeot 2018, p. 120-121.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

resse autant l'histoire des techniques et des mentalités de l'époque mérovingienne que l'accueil, tant scientifique que décoratif, des objets anciens dans la première moitié du XX^e siècle.

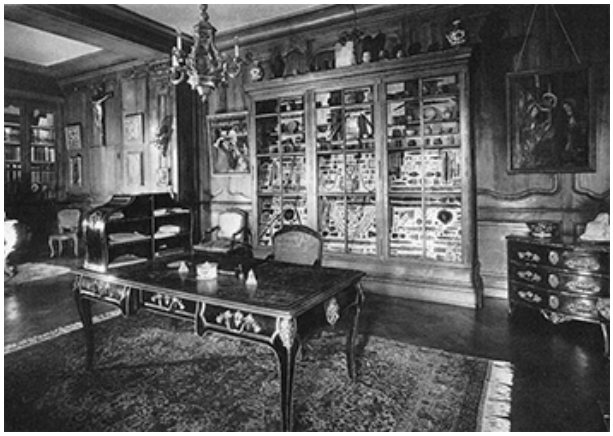


FIG. 2 : Château de Montaigu (Laneuveville-devant-Nancy), premier état de la collection mérovingienne d'Edouard Salin dans son cabinet d'étude en 1936. Salin 1936, (1), planche XI.

Le second chercheur qui joua un rôle essentiel dans l'étude du fer ancien, Albert France-Lanord (1915-1993), est lui aussi originaire de la région lorraine et, comme Édouard Salin, son histoire reste intimement liée à cette terre et aux contextes des deux conflits mondiaux. Il est issu d'une famille d'entrepreneurs nancéiens, spécialisée dans le bâtiment et travaux publics depuis la fin du XIX^e siècle (l'entreprise France Lanord & Bichaton), qui fit fortune grâce aux les travaux de reconstruction après la guerre de 1870.

Après son baccalauréat, comme son père Émile, Albert France-Lanord quitta momentanément Nancy pour étudier l'ingénierie à l'École Centrale de Lyon, avec option travaux publics. Il en sortit diplômé en 1938. Comme il l'écrit lui-même plus tard, sa formation à Centrale le conduisit « à rapprocher la rigueur des méthodes d'observation, d'analyse et de mesure, telles qu'elles nous étaient enseignées, à l'empirisme qui était de règle dans les milieux d'archéologues essentiellement de formation littéraire »[9].

À partir de 1937, Albert France-Lanord devint conservateur à titre bénévole de la section Préhistoire (collections préhistoriques, antiques et « franques ») du Musée historique Lorrain à Nancy[10]. C'est dans ce contexte qu'il rencontra Édouard Salin, président de la Société d'archéologie lorraine dont dépendait le musée, bien qu'il en

[9] Article France-Lanord (1938). In *Vies d'ingénieurs, École Centrale de Lyon*, date inconnue, Fonds Albert France-Lanord, musée de l'Histoire du Fer, cité dans ROLLAND 2017, p. 18. Il publia néanmoins une édition critique du *De re metallica* d'Agricola, dont l'original en latin est daté de 1556 (FRANCE-LANORD 1987).

[10] Il conserva cette fonction jusque dans les années 1980.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

ait suivi les conférences depuis son adolescence (Sadoul 1993). Il occupa aussi le poste de conseiller municipal délégué aux musées dès 1954[11].

Il fut mobilisé dès 1939 et ses faits d'armes lui valurent la Croix de guerre[12] ; il resta ensuite officier de réserve. D'abord directeur adjoint de l'entreprise familiale, il en devint le président-directeur général (1977-1980), mais continua à s'adonner à sa passion dans ses moments de loisir (Rolland 2017, p. 20).

L'archéologie de terrain permit à Albert France-Lanord d'accéder au milieu très fermé de la conservation des biens culturels. C'est au cours de vacances en Allemagne qu'il s'initia aux fouilles, dès les années 1932-1933 (Fleury 1993, p. 19). Dans les années 1950, il fouilla occasionnellement (quand ses responsabilités dans l'entreprise familiale le lui permettaient) sous la direction d'Édouard Salin, notamment la prestigieuse nécropole de la basilique Saint-Denis, près de Paris (Salin 1954). En 1957, il continua ces mêmes fouilles sous la direction de Michel Fleury, qui devint son fidèle ami ; 1959 marqua l'année de la découverte de la tombe de la reine Arégonde, réétudiée depuis par Patrick Périn (Périn 2005 et 2020).

Albert France-Lanord s'investit dans les réflexions internationales sur la conservation des biens culturels et participa ardemment aux discussions au sein de l'ICCROM (Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels)[13]. Sa réputation est telle qu'on lui proposa, dans les années 1970, le prestigieux poste de directeur qu'il déclina cependant, car il ne souhaitait pas abandonner son entreprise à Nancy (Figure 3).



Fig. 3 : Musée des Beaux-Arts de Nancy, Albert France-Lanord à la fin de la restauration du cratère de Vix, 1956. ©Laboratoire d'Archéologie des Métaux.

[11] Biographie réalisée à son initiative, Fonds Albert France-Lanord, musée de l'Histoire du Fer, non signée (s.d.).

[12] Décès de l'historien du fer Albert France-Lanord, *Le Républicain Lorrain*, article paru le vendredi 22 janvier 1993.

[13] Pour son engagement pour le patrimoine, il est le premier français à recevoir le Prix de l'ICCROM en 1988.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

Finalement à la retraite en 1980, il se consacra presque entièrement au laboratoire de Nancy, où il poursuivit expertises et études techniques. Le musée de l'Histoire du fer, bien que disposant alors d'un nouveau conservateur, fit régulièrement appel à lui pour divers projets, notamment des expositions.

2 Le centre de restauration et d'étude des métaux anciens (Nancy) : les prémices de l'emploi des méthodes scientifiques en archéologie

Si Édouard Salin est un archéologue reconnu, membre de l'Institut et auteur de nombreux ouvrages de référence relatifs à l'époque mérovingienne, Albert France-Lanord apparaît plutôt comme un homme de la modernité, inséré dans le tissu économique national, tourné vers les sciences les plus innovantes.

Édouard Salin pratiquait souvent l'archéologie de façon expéditive, mobilier et restes osseux ne faisant l'objet ni de relevés ni de photographies, lacune en partie compensée par la tenue d'un *journal de fouille*, l'illustration demeurant partielle et limitée aux « beaux objets » ; l'archéologue, bien que novateur dans ses idées, est resté marqué, par certains aspects, par une tradition érudite propre au XIX^e^ siècle (Guillaume 2008).

Albert France-Lanord apparaît davantage conscient du caractère destructeur de la fouille archéologique. Ses archives montrent qu'il était convaincu de l'importance de la documentation au cours de la fouille par la photographie couleur (les couleurs ayant tendance à disparaître après l'ouverture de la tombe) et les films (des fouilles et du laboratoire)[14]. Le microscope qu'il utilisait permettait aussi la prise de photographies métallographiques des zones observées.

Ces divers documents sont conservés dans le fichier documentaire du laboratoire et disponibles sous la forme de tirages originaux et de négatifs (notamment sur plaques de verre).

Sur le terrain, le chercheur prônait l'extraction de certains restes sur plaques d'aluminium pour étude en laboratoire ; ce fut le cas pour la reine Arégonde (Fleury, France-Lanord 1979, p. 176). Ceci garantirait, selon lui, un examen plus poussé, plus minutieux et plus documenté que l'observation des restes *in situ*. Il attribue cette technique de fouille à son ami Michel Fleury (France-Lanord 1961, p. 122 ; 1963, p. 108). Albert France-Lanord pratiqua également l'observation sous loupe binoculaire, notamment pour l'identification des fibres textiles, et des tests microchimiques pour celle des pigments utilisés pour colorer les vêtements d'Arégonde (France-Lanord 1979, p. 81)[15]. Il aurait par ailleurs été le premier en France à employer la radiographie pour l'examen d'objets archéologiques en métal (Forrières 1993, 21). Il avait conscience que les progrès scientifiques étaient constants, et conserva donc toujours une certaine humilité dans sa démarche.

Si les deux savants, malgré une formation technique commune, avaient une approche différente du terrain, ils semblaient toutefois s'accorder sur la dualité de l'objet ar-

[14] Les fouilles archéologiques et le costume, Archives du musée de l'Histoire du fer, fonds Albert France-Lanord, p. 3.
[15] *Ibid.*, p. 7.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

chéologique, à la fois témoin historique composé de matière, mais aussi porteur d'un message (Salin, France-Lanord 1943) ; cela apparaît clairement dans leur manière d'appréhender les objets métalliques, l'évolution des techniques métallurgiques coïncidant avec des changements sociétaux importants (Salin 1956)[16].



Fig. 4 : Mise en plexiglas d'une plaque-boucle de Trémont appartenant à la collection du château de Montaigu réalisée en 1942. Laboratoire d'Archéologie des Métaux©



Fig. 5 : Edouard Salin avec des éléments de parure mérovingiens, 1946. Archives numériques du Laboratoire d'Archéologie des Métaux©

Albert France-Lanord joua un rôle éminent dans la mise au point d'une déontologie de la restauration des antiquités métalliques dès l'immédiat après-guerre, même si certains moyens de préservation restaient sommaires (Figure 4). Sa démarche était conforme à celle d'autres savants étrangers à la même époque (Rolland 2017, p. 72). En France, il a été le premier à théoriser et à mettre au point une méthode dans la restauration des métaux. Des années 1940 jusqu'à sa mort, il n'eut de cesse de s'impliquer dans les réflexions autour de la restauration, de travailler à améliorer les produits et procédés employés pour remettre en état un objet (Ribeiro Arold 2017). Il testa d'abord ceux-ci avec Édouard Salin sur les collections de ce dernier (Figure 5), puis sur celles du Musée historique Lorrain, avant de considérer les objets d'autres musées, notamment le Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain- en-Laye[17].

De fait, Albert France-Lanord a été le premier à introduire en France une vraie méthodologie de la restauration et de la conservation des biens culturels en métal grâce

[16] Ces principes d'« objet-matière » et d'« objet-message », repris par France-Lanord, étaient déjà théorisés par Cesare Brandi dans son ouvrage *Teoria del restauro*, Archives du musée de l'Histoire du fer, fonds Albert France-Lanord, document « À propos de *Teoria del restauro* de Cesare Brandi » (avril 1983), p. 2.

[17] Les archives épistolaires conservées au musée de l'Histoire du fer en sont le témoignage.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

à son expérience d'ingénieur et à son réseau d'homologues internationaux, avec qui il entretint des échanges constants, tout au long de son activité (Rolland 2017, p. 174-175). Albert France-Lanord est donc le premier à théoriser la restauration des métaux, notamment sur les concepts de réversibilité et de lisibilité, de l'interdisciplinarité, faisant de lui un jalon majeur de l'histoire de la restauration française ; ses interventions, identifiées grâce à la recherche documentaire et l'observation fine des objets sur lesquels il est intervenu avec Édouard Salin, sont à replacer dans leur contexte. Témoins de l'évolution d'une discipline, ils nourrissent le questionnement des restaurateurs contemporains tout en préparant leur démarche méthodologique, à l'œuvre dans la reprise de ces restaurations (Ribeiro Arold 2017 *;* Rolland 2017).

Rapidement après leur rencontre, Édouard Salin associa donc Albert France-Lanord à son travail de conservation-restauration des objets métalliques et les deux hommes mirent à profit leurs connaissances physiques pour l'étude technique du matériel archéologique, en commençant par l'examen systématique des techniques de fabrication des damasquinures mérovingiennes, avant d'élargir leur champ d'action comme celui des épées longues en damas soudé (Figure 6).



Fig. 6 : Plaque-boucle damasquinée provenant de la nécropole de Nubécourt et détail de la résine noire du comblement au revers n° 2008.0.2330, Musée lorrain. Laboratoire d'Archéologie des Métaux©

Leurs expérimentations au sein d'un atelier installé dans le château de Montaigu les amenèrent à traiter des objets provenant de collections nationales dès 1943 (Salin, France-Lanord 1943). Quelques années plus tard, ils fondèrent le Laboratoire de recherches archéologiques du Musée historique Lorrain (en 1950) dans une annexe du palais des ducs de Lorraine, afin d'assurer la conservation d'antiquités archéologiques et d'en faire l'étude technique sur une grande échelle[18]. Les locaux du laboratoire occupaient à l'origine plus de 100 m^2 dans le bâtiment réservé aux collections de préhistoire et de protohistoire ainsi qu'aux salles d'études et de comparaison (France-Lanord, Salin 1957, p. 11).

La création de cette structure fut rendue possible grâce à l'apport financier du CNRS, en association avec la Ville de Nancy et avec le soutien de la direction des musées de France ; le laboratoire entra en activité le 15 février 1950[19]. Il semble que les deux chercheurs aient délibérément choisi un statut privé pour cette institution, leur permettant d'agir indépendamment des pouvoirs publics, bien que le dialogue avec la

[18] Sur les précédés utilisés, voir surtout France-Lanord, Salin 1957.
[19] Archives du musée de l'Histoire du fer, lettre d'E. Salin à monsieur Galmiche (4 avril 1950).

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

direction des musées de France soit resté constant (Forrières 1993, p. 21). Sa création comblait un manque dans le paysage scientifique français, car aucun laboratoire n'était spécialisé dans le métal à cette époque ; le laboratoire du Musée des Antiquités nationales, à Saint-Germain-en-Laye, qui a été pendant près de quatre-vingts ans la référence en ce domaine, avait périclité à la fin des années 1940.

Trois personnes, tout au plus, y étaient attachées dont Aimé Thouvenin, technicien du CNRS dont la formation s'est effectuée à Nancy (France-Lanord, Salin 1957, p. 11-12)[20]. Le laboratoire était en outre en lien avec les laboratoires universitaires et les nombreux instituts techniques de Nancy : école des Mines, de Chimie, de Géologie, de Minéralogie, des Eaux et forêts, qui apportaient leur concours en cas de recherche particulière. Divers laboratoires industriels ont également contribué aux travaux du laboratoire et en particulier le Centre de Recherche des Fonderies de Pont-à-Mousson[21].

À partir de 1960, le laboratoire a publié une revue trimestrielle, la *Revue d'Histoire de la Sidérurgie*, qui devint en 1969 la *Revue des mines et de la métallurgie*, avant de cesser de paraître en 1973 par manque de lecteurs (Rolland 2017, p. 28 ; Lassere 2022, p. 623-624)[22].

Du point de vue de l'historiographie française, le colloque international « Le fer à travers les Âges », qui s'est tenu à Nancy du 3 au 6 octobre 1955 sous la présidence de Lucien Febvre (1878-1956), fut un déclencheur. Sur le plan muséographique, l'exposition temporaire « La technique sidérurgique et son évolution » servit de point de départ à une démarche intellectuelle et architecturale qui anticipa la création du musée de l'Histoire du fer. Pour partie conçue par Bertrand Gille (1920-1980), le grand historien français de l'histoire des techniques, elle a donné le ton pour la suite du processus qui conduisit au développement des recherches sur l'histoire de la sidérurgie mondiale. En 1957, soutenus par la Faculté des Lettres de Nancy, Albert France-Lanord et Édouard Salin fondèrent le Centre de recherche en Histoire de la Sidérurgie (CRHS) et le MHF, installé alors dans une dépendance du château de Montaigu cédée par Édouard Salin (Raggi 2020). La construction de leurs locaux débuta le 20 septembre 1961.

Quatre ans plus tard, le laboratoire emménagea dans les locaux du musée de l'Histoire du fer, au rez-de-chaussée et au sous-sol d'une aile du bâtiment, complétant la dimension scientifique du musée grâce à des installations permettant des traitements de consolidation, d'électrochimie, de nettoyage et de stabilisation physico-chimique.

Albert France-Lanord se chargea à l'époque de l'établissement de la collection du musée alors qu'il était déjà directeur scientifique du laboratoire. Il suivit pour cela un « catalogue idéal dressé pour orienter les recherches futures », établi avec Gille, Marot et Faivre (Rolland 2017, p. 46)[23]. Parallèlement au travail d'acquisition des collections, Albert France-Lanord fut chargé du programme muséographique. De ce point

[20] Le matériel entreposé était considérable : bains et électrolyses, décapage mécanique, traitements, séchage, chimie élémentaire, travaux d'ateliers, reproduction, photographie, examens et recherches, etc.

[21] Archives du musée de l'Histoire du fer, fonds Albert France-Lanord.

[22] Bien que largement subventionné par la Ville de Nancy, la Chambre syndicale de la sidérurgie française, l'Association de la sidérurgie et des mines de fer de Lorraine (ASSIMILOR), la Chambre syndicale de la sidérurgie du Nord et le conseil général de Meurthe-et-Moselle.

[23] AN, Inspection générale des musées, 19920627/91, rapport d'activité du C.R.H.S. du 1er octobre 1960 au 31 mars 1961, p. 4.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

de vue, le musée pourrait être qualifié d'expérimental, Georges-Henri Rivière, conservateur du musée des Arts et Traditions populaires, ayant contribué à sa réalisation (*Ibid.*, p. 50)[24].

Le musée de l'Histoire du fer ouvrit ses portes le 15 décembre 1966. Sa vocation à être dès sa création à la fois un espace muséal et un lieu de recherche scientifique selon les objectifs définis par Edouard Salin et Albert France-Lanord constitue les bases de la fondation d'un lieu unique pour l'étude scientifique et la connaissance de la métallurgie du fer.

La période florissante de ce « musée des Trente Glorieuses » (Raggi 2020) né dans le cadre de l'apogée de l'industrie minière et sidérurgique que connut la Lorraine du fer au début des années 1960 s'acheva à la fin des années 1970 pour de multiples raisons, en particulier les thématiques relatives au patrimoine industriel en Lorraine dans une région en crise.

Du travail et de la vie d'Édouard Salin, on retiendra essentiellement son rôle dans l'histoire de la redécouverte des Mérovingiens, à laquelle il consacra nombre de publications, notamment techniques. Albert France-Lanord joua un rôle décisif dans la définition d'une restauration des antiquités métalliques en théorisant le premier des principes qui devaient régir l'action du restaurateur. Si certaines de ses conceptions sont aujourd'hui à nuancer, il convient de noter toutefois que les notions de surface primitive de l'objet, de réversibilité et de lisibilité des interventions, de l'importance de la collaboration entre les sciences physiques et les sciences humaines, restent encore unanimement partagées.

Bibliographie

Cochet J., 1859. *Le Tombeau de Childéric I^er^ roi des Francs, restitué à l'aide de l'archéologie et des récentes découvertes faites en France, en Belgique, en Suisse, en Allemagne et en Angleterre*. Derache, Paris.

Fleury M., France-Lanord A., 1979. Bijoux et parure d'Arégonde. *Les Dossiers de l'Archéologie*, 32.

Fleury M., 1993. Hommage à Albert France-Lanord. *Archéologia*, 291 : 18-19.

Forrières C., 2013. Le laboratoire d'archéologie des métaux, *Archeologia*, 291 : 20-21.

France-Lanord A., 1961. L'emploi des méthodes scientifiques en archéologie. *Bulletin de la société Lorraine des sciences*, 1961-3 : 122-139.

France-Lanord A., 1963. Intérêt et limites des méthodes scientifiques en archéologie. In Courbin (dir.), *Études archéologiques*. SEPVEN-École Pratique des Hautes Études, Paris : 105-117.

France-Lanord A., 1979. La fouille en laboratoire : méthodes et résultats. *Les Dossiers de l'Archéologie*, 32 : 66-91.

France-Lanord A., 1987. *De re metallica, Georgius Agricola*. G. Klopp, Thionville, 1987.

France-Lanord A., Salin É., 1957. Le Laboratoire de Recherches Archéologiques du Musée Lorrain à Nancy. *Bulletin du Laboratoire du Musée du Louvre*, 2-2 : 9-21.

Guillaume J., 2004. Le haut Moyen Âge. *In* G. Hamm (dir.). *La Meurthe-et-Moselle*, Carte archéologique de la Gaule. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris : 68-92.

[24] AN, Inspection générale des musées, 19920627/91, Georges-Henri Rivière, rapport sur le projet d'un musée du Fer à Nancy (s.d.).

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

Guillaume J., 2008. Édouard Salin (1889-1970), archéologue de l'époque mérovingienne. In *L'Austrasie. Sociétés, économies, territoires, christianisation*. Actes des XXVI[e] Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Nancy, 22-25 sept. 2005. Association française d'archéologie mérovingienne, Chelles : 9-12.

Le fer à travers les âges : hommes et techniques. Actes du colloque, Nancy, 3-6 octobre 1955. Annales de l'Est-Faculté des lettres de l'Université de Nancy, Nancy, 1956.

Lassère O., 2022. Revue d'histoire de la sidérurgie, devenue Revue d'histoire des mines et de la métallurgie. In Ph. Mioche, É. Godelier, I. Kharaba et P. Raggi, *Dictionnaire historique de la sidérurgie française*. PUP, Aix-en-Provence, 2022, p. 445-447.

Mangeot I., 2018. Édouard Salin en sa demeure (1921-1970), un archéologue esthète. In C. Hendren *et al.* (dir.). *Aménagement intérieur et cohabitation des styles aux époques modernes et contemporaines*. Actes de la journée d'études internationales tenue à Paris le 19 mars 2018 à l'INHA. INHA, Paris : 110-126. https://hicsa.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/2023-09/livre_amenagement_interieur.pdf

Mestanza-Pfeiffer L., 2016. *Les fibules mérovingiennes de la collection d'Édouard Salin. Inventaire, historique et mise en contexte d'un ensemble archéologique*. Master 2, Université de Lorraine (F. Tixier dir.).

Moine J.-M., 2003. *Les barons du fer. Les maîtres de forge en Lorraine du milieu du XIX[e] siècle aux années trente : histoire sociale d'un patronat sidérurgique*. Éd. Serpenoise, Metz.

Parrot A., 1970. Eloge funèbre de M. Edouard Salin, membre de l'Académie. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 114-2 : 221-223.

Périn P., 2005. La tombe d'Arégonde, *Antiquités nationales*, 37 : 181-206.

Périn P. *et al.*, 2020. La tombe de la reine mérovingienne Radegonde († v. 580). *In* P. de Vingo et al. (dir.). *Sepolture di prestigio nel bacino mediterraneo (secoli IV-IX). Definizione, immagini, utilizzo*. Actes du colloque, Pella, 28-30 mai 2017, All'Insegna del Giglio, Sesto Fiorentino : 341-362

Raggi P., 2019. *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*. Garnier, Paris.

Raggi P., 2020. Le musée de l'Histoire du fer de Jarville-la-Malgrange : la belle cinquantaine, Communication *Sortie urbaine des Agoras*. https://www.agoras2019.fr/spip.php?article260.

Raggi P., 2022. Maître de forge(s). In Ph. Mioche, É. Godelier, I. Kharaba et P. Raggi, *Dictionnaire historique de la sidérurgie française*. PUP, Aix-en-Provence, 2022 : 445-447.

Ribeiro Arold A., 2017. *Recherche sur les méthodes de conservation-restauration au Laboratoire d'archéologie des métaux à Nancy (1950-1970). Étude de techniques de consolidation, collage, comblement et protection sur les objets en alliage cuivre et fer*. Mémoire de master 2, Université Panthéon-Sorbonne.

Rolland P., 2017. *La matière et le message : Albert France-Lanord (1915-1993) et la restauration des antiquités métalliques*. Mémoire de 2[e] année, École du Louvre (S. Descamps dir.). Synthèse dans Rolland P., 2018. *Le Pays lorrain*, 99-4 : 383-392.

Sadoul P., 1993. Nécrologie Albert France Lanord. *Le Pays Lorrain*, 1993-1 : 72-73.

Salin É., 1936. *Une maison française : Montaigu en Lorraine, 1625, 1757, 1936*. Ch. Massin, Paris.

Salin É., 1949 - 1959. *La civilisation mérovingienne d'après les sépultures, les textes et le laboratoire*. Picard, Paris (vol. 1-4).

Salin É., 1954. Fouilles de sépultures gallo-romaines et mérovingiennes dans la basilique de Saint-Denis. In *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 98- 3 : 391-400.

Salin É., 1955. Un aspect de la civilisation mérovingienne. Techniques de laboratoire et recherche historique. *Annales*, 10-2 : 161-172.

Salin É., 1956. La métallurgie du fer au lendemain des Grandes Invasions, origines historiques. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 100- 1 : 24-29.

Salin É., France-Lanord A., 1939. *Rhin et Orient. Le haut moyen-âge en Lorraine d'après le mobilier funéraire, Trois campagnes de fouilles et de laboratoire*. Paul Geuthner, Paris, vol. 1.

Salin É., France-Lanord A., 1943. *Rhin et Orient. Le fer à l'époque mérovingienne, Étude technique et archéologique*. Paul Geuthner, Paris, vol. 2.

Salin É., France-Lanord A., 1946. Le cimetière mérovingien de Varangéville. *Gallia*, 4 : 199-245.

Thépot A., 1998. *Les ingénieurs des mines du XIX[e] siècle. Histoire d'un grand corps technique d'État. 1810-1914*, ESKA, Paris.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984

Veil A., 1952. Discours de M. André Veil, ingénieur civil des Mines, au nom de l'association amicale des élèves et anciens élèves de l'École nationale supérieure des Mines. In *Remise à Monsieur Édouard Salin de son épée d'académicien le 28 juin 1952 au palais ducal de Nancy* : 11-13.

Wood I., 2016. La réception des Mérovingiens. In I. Bardiès-Fronty *et al.* (dir.). *Les Temps mérovingiens. Trois siècles d'art et de culture (451-751)*. Catalogue d'exposition, Paris, Musée de Cluny, 26 oct. 2016-13 fév. 2017). Réunion des musées nationaux, Paris : 46-49.

Published in : BERRANGER, Marion ; SARAH, Guillaume ; TÉREYGEOL, Florian (dir.), *Paléométallurgie, archéométrie et archéologie. Recueil en hommage à Philippe Fluzin*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005984, doi : 10.17184/eac.9782813005984