



HAL
open science

Les Professeurs du Cnam et la comptabilité: des économistes aux gestionnaires (1819-1993)

Morgana Laurence, Henri Zimnovitch

► To cite this version:

Morgana Laurence, Henri Zimnovitch. Les Professeurs du Cnam et la comptabilité: des économistes aux gestionnaires (1819-1993). Cahiers d'histoire du Cnam, vol.06, 133 p., 2016, Les Professeurs du Cnam et la comptabilité: des économistes aux gestionnaires (1819-1993). hal-03789857

HAL Id: hal-03789857

<https://hal.science/hal-03789857>

Submitted on 27 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

le **cnam**

Cahiers d'histoire du Cnam

• vol. 6

Dossier

**Les professeurs du Cnam et la comptabilité :
des économistes aux gestionnaires (1819-1993)**

Coordonné par Laurence Morgana et Henri Zimnovitch

2016 / Second semestre
(nouvelle série)



Cahiers d'histoire du Cnam

• vol. 6

Dossier

Les professeurs du Cnam et la comptabilité : des économistes aux gestionnaires (1819-1993)

Coordonné par Laurence Morgana et Henri Zimnovitch

2016 / Second semestre
(nouvelle série)

Cahiers d'histoire du Cnam. Vol. 6, 2016 / 2 (nouvelle série).

Dossier « Les professeurs du Cnam et la comptabilité : des économistes aux gestionnaires (1819-1993) », coordonné par Laurence Morgana et Henri Zimnovitch.

Direction de la publication

Olivier Faron, *administrateur général du Conservatoire national des arts et métiers*

Rédacteur en chef

Loïc Petitgirard

Comité de rédaction

Marco Bertilorenzi, Soraya Boudia, Jean-Claude Bouly, Serge Chambaud, Lise Cloître, Renaud d'Enfert, Claudine Fontanon, Virginie Fonteneau, Clotilde Ferroud, André Grelon, Alain Michel, Cédric Neumann, Loïc Petitgirard, Catherine Radtka, Laurent Rollet, Raphaëlle Renard-Foultier, Ferruccio Ricciardi, Jean-Claude Ruano-Borbalan, Henri Zimnovitch

Un comité de lecture *ad hoc* est constitué à chaque numéro.

La liste complète des lecteurs est publiée sur la page Web de la revue :

<http://technique-societe.cnam.fr/les-cahiers-d-histoire-du-cnam-696687.kjsp>

Responsables des Varia

Lise Cloître et Claudine Fontanon

Secrétariat de rédaction

Camille Paloque-Berges, assistée de **Sofia Foughali**

Laboratoire HT2S-Cnam, Case 1LAB10,

2 rue Conté, 75 003 Paris

Téléphone : 0033 (0)1 40 27 22 74

Mél : camille.paloque_berges@cnam.fr

sofia.foughali_sadji@cnam.fr

Maquettage

Françoise Derenne, *sur un gabarit original créé par la Direction de la Communication du Cnam*

Impression

Service de la reprographie du Cnam

Crédits, mentions juridiques et dépôt légal :

©Cnam

ISSN 1240-2745



Illustrations photographiques :

Archives du Cnam ou tous droits réservés

Fondateurs (première série, 1992)

Claudine Fontanon, André Grelon

Les 5 premiers numéros de l'ancienne série (1992-1996) sont disponibles intégralement sur le site Web du Conservatoire numérique du Cnam : <http://cnum.cnam.fr>

Sommaire

Dossier

Les professeurs du Cnam et la comptabilité : des économistes aux gestionnaires (1819-1993) 7

Introduction au dossier

Laurence Morgana et Henri Zimnovitch 9

Jean Fourastié, « un professeur pur » ?

Régis Boulat 17

André Brunet (1906-1996), une carrière d'inspecteur des finances consacrée à la comptabilité privée

Béatrice Touchelay 35

Claude Pérochon : l'enseignement modulaire appliqué à la dynamique de la comptabilité

Jean-Guy Degos, Yves Levant et Laurence Morgana 57

Varia 83

Roger Rigal (1905-1957), Professeur de Radioélectricité générale (1957)

Michel Atten 85

Michel-Yves Bernard (1927-2004), Professeur de Radioélectricité générale (1962-1995)

Pierre Benoist et Christian Rumelhard 97

Le Musée de la prévention des accidents ou le témoignage matériel d'un dysfonctionnement de la société industrielle aux XIX^e et XX^e siècles (1905-1960)

Claudine Fontanon 111



Dossier

Les professeurs du Cnam et la comptabilité : des économistes aux gestionnaires (1819-1993)

Coordonné par Laurence Morgana et Henri Zimnovitch

Introduction

Laurence Morgana

Maître de conférences en Sciences de gestion, LIRSA, Cnam.

Henri Zimnovitch

Professeur en Sciences de gestion, LIRSA, Cnam.

Parmi les formations professionnelles supérieures proposées par le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), la comptabilité s'impose comme une évidence, au point que l'Intec (Institut national des techniques économiques et comptables), l'institut qui lui est dédié, est présenté aujourd'hui par le Cnam comme l'une de ses composantes majeures¹.

La comptabilité est une discipline légitime au Cnam depuis 1819². Ainsi, Gérard-Joseph Christian, son directeur de l'époque, traite de comptabilité manufacturière dans ses *Vues sur le système général des opérations industrielles* en indiquant : « *les règles de cette comptabilité portent principalement sur l'exactitude rigoureuse et persévérante du*

calcul des frais généraux d'établissement, des frais d'entretien, de réparation, de l'usure graduelle des instruments, machines, appareils, de tous les éléments des frais d'achat, de vente, d'emmagasinement, de pertes diverses annuelles, etc. La somme de tous ces frais doit être ajoutée aux dépenses directes de fabrication, pour établir avec justesse le prix auquel reviennent les produits fabriqués. » (Christian, 1819, p. 142). La même année, le Conservatoire crée ses trois premières chaires dont celle d'Économie industrielle occupée par Jean-Baptiste Say. Or celui-ci, s'interrogeant sur les qualités d'un entrepreneur, considère qu'il doit : « *avoir une tête capable de calcul, capable d'estimer les frais de production et de les comparer avec la valeur du produit terminé.* » (Say, 1828, tome IV, p. 128).

¹ Cf. le site Web de l'Intec [URL : <http://intec.cnam.fr/l-intec-le-premier-institut-de-formation-aux-metiers-du-chiffre-264208.kjsp?RH=dis&RF=001>].

² Le Cnam s'intitule alors Conservatoire royal des arts et métiers. Les premières écoles de teneurs de livres apparurent en France au XVIII^e siècle mais c'est au siècle suivant que se constitua un enseignement structuré et diplômant (Fournès-Dattin, 2016, pp. 202-207).

Ce dossier consacré à la comptabilité au Cnam ne débute pourtant qu'avec Jean Fourastié qui enseigne dans l'institution à partir de 1941 ; André Brunet, qui fait l'objet du deuxième article, ne prendra, lui, ses responsabilités au Cnam

qu'en 1943. Pour justifier ce choix, on peut revenir à Jean-Baptiste Say qui, l'année même où il devint professeur au Cnam, en 1819, contribua à la création de l'École spéciale de commerce et d'industrie qui deviendra à la fin du xx^e siècle l'ESCP Europe³. Certes, la demande de comptables tant pour l'activité commerciale qu'industrielle fut croissante dans les décennies qui suivirent mais elle fut satisfaite soit par des écoles entièrement privées comme Pigier, créée en 1850, soit par les écoles supérieures de commerce⁴, soit encore par la profession comptable qui s'organisa à partir de 1880 (Société académique de France qui deviendra Société de comptabilité de France) et proposa des formations diplômantes dès la fin des années 1890 (Pinceloup, 1993).

Dans l'enseignement qu'il dispensa au Cnam, Jean-Baptiste Say faisait référence à la comptabilité. Son *Cours complet d'économie politique pratique* y consacre un chapitre mais cela reste marginal dans le cadre de ses cours magistraux et les économistes qui lui succéderont n'accorderont pas davantage

d'attention à la comptabilité (Marco, Sponem & Touchelay, 2011, p. 11). Cette situation perdurera jusqu'en 1931, année où fut créé l'Institut des techniques comptables (ITC), qui deviendra l'Intec en 1952 (*ibid.*, p. 39).

Pour comprendre ce changement, il faut se replacer dans le contexte de l'après première guerre mondiale. La demande de comptabilité allait grandissant du fait de la taille croissante des entreprises et la nécessité pour celles-ci de produire une information sur leurs bénéfices suite à l'imposition apparue pendant la guerre (Touchelay, 2007). Pour faire face à cette demande, les techniques comptables se complexifièrent, accompagnées par une théorisation plus solide, comblant pour partie le déficit scientifique qui relégua la comptabilité, dans le champ du savoir, à des recettes pratiques. Le prestige et le niveau de rémunérations atteints outre-Manche depuis la fin du xix^e siècle par les *chartered accountants* agirent comme un aiguillon sur l'élite de la profession comptable en France, où aucun diplôme n'était formellement requis pour exercer le métier (Bocqueraz, 2000). Selon elle, la reconnaissance passait par une protection du titre d'expert-comptable par les pouvoirs publics. La stratégie aboutit à la création en 1927 d'un brevet d'expert-comptable reconnu par l'État qui devait sanctionner un haut niveau de culture économique et de compétence en matière juridique, comptable, fiscale et financière. Pour l'obtenir, le candidat, âgé d'au moins dix-neuf ans, devait dans

3 Adolphe Blanqui fut directeur à partir de 1830 de l'École spéciale de commerce et d'industrie. Disciple de Jean-Baptiste Say, il cumula cette fonction avec la chaire d'Économie industrielle au Cnam, en succédant à Say.

4 Après la défaite de 1870, on voit à la suite de la fermeture de l'École de Mulhouse une première vague de création d'écoles dont les professeurs ont été recrutés à l'occasion de l'ouverture d'écoles de commerce : Lyon (1872), Rouen (1871), Marseille (1872). L'École du Havre est fondée en 1871 par les créateurs de l'École de Mulhouse, les frères Siegfried. L'école de Bordeaux (1874) ferme cette première vague. Voir Maffre (1983) et Blanchard (2015, pp. 34-42).

un premier temps réussir un examen préliminaire qui lui permettait d'entrer en stage chez un professionnel, pour une durée minimum de cinq ans, à l'issue duquel il devait satisfaire à un examen final très exigeant comprenant deux épreuves écrites et cinq épreuves orales. L'organisation de ce parcours posait de nombreux problèmes, dont celui de la préparation à l'examen final qui nécessitait de proposer un enseignement de haut niveau à des adultes déjà engagés dans la vie professionnelle (Marco, Sponem & Touchelay, 2011, p. 17).

Plusieurs établissements furent approchés pour assurer cette formation : HEC, l'École libre des sciences politiques et les facultés de droit. Ce n'est qu'après leur refus que les pouvoirs publics contactèrent le Conservatoire qui, ayant l'expérience de la formation de salariés à temps plein, accepta et créa à cet effet l'Institut de technique et expertise comptable en 1931 (Marco, Sponem & Touchelay, 2011, pp. 17-24). Si l'on reconstruit le processus d'institutionnalisation de la discipline comptable au Cnam dans les années trente, on peut avancer, malgré des informations lacunaires (*ibid.*), qu'à ce moment-là les objectifs n'étaient pas encore fixés et que les décideurs participant irrégulièrement aux différentes commissions sur l'ITC n'avaient encore qu'une idée floue de la technologie qui leur était associée. Il est tentant de rapprocher cela du modèle de la « poubelle » (*garbage can*) que Cohen, March, et Olsen ont théorisé à partir de leurs observations sur la façon dont certaines décisions étaient prises dans leurs

universités. Ils notaient que ces décisions n'étaient pas le fruit d'un processus rationnel, comme on pourrait l'imaginer, mais résultaient davantage d'une rencontre fortuite entre des solutions déjà existantes et de nouveaux problèmes (1972).

À partir de 1937, un nom revient de façon régulière : celui de Gaston Commesnil, à qui fut confié le cours de « technique et expertise comptable » puis qui devint le premier directeur des études de l'ITC. À certains égards, il aurait été justifié de lui consacrer un article dans ce dossier. Né en 1889 dans une famille très modeste, il dut à ses capacités intellectuelles de poursuivre des études lui permettant de devenir instituteur ; sous-officier durant la Première Guerre, il se vit décerner la Croix de guerre avec étoile d'argent⁵. À partir de 1919 il travailla un temps à la Société Générale et exerça ensuite comme expert-comptable pendant au moins cinq ans puisqu'il obtint sur titre le brevet d'expert-comptable en 1928 qui venait d'être créé⁶. À partir des années 1930, il se distingua par une intense activité éditoriale dans deux revues spécialisées pour les questions administratives et comptables *L'Organisation* et *Le Commerce* qu'il dirigea. Il signa plusieurs articles sur ce qu'on appelle aujourd'hui la comptabilité de gestion en se faisant l'écho d'innovations apparues

⁵ Nous remercions le professeur Yannick Lemarchand pour nous avoir transmis ces quelques informations biographiques, obtenues à partir de la consultation des actes d'État civil et de la fiche matricule militaire de l'intéressé.

⁶ [AN. F17 bis 94023/1.]

aux États-Unis, notamment avec les coûts standards (Giraudeau, 2016). En 1939, il rejoignit la Commission de normalisation des comptabilités que le gouvernement avait créée et joua un rôle significatif dans les différentes instances qui conduisirent à la création en 1942, sous le gouvernement de Vichy, de l'Ordre des experts-comptables (OEC) et à l'instauration d'un Plan comptable (Ouriemmi, 2014). C'est sur ces deux derniers thèmes que portèrent les articles qu'il signa dans sa revue entre 1940 et 1944, n'hésitant pas à tourner son regard cette fois-ci vers l'Allemagne. En 1943, devant la baisse des effectifs inscrits à l'ITC, sa responsabilité de directeur fut engagée d'autant que les auditeurs manifestèrent une certaine insatisfaction à l'égard de son cours. Cela conduisit à son remplacement par André Brunet en mars 1944 (voir l'article de Béatrice Touchelay). Autre argument à charge : sa mise à l'écart de la profession dès la libération de Paris en août 1944 pour sa « *germanophilie* » (Ouriemmi, 2014). Certes, Jean Fourastié et André Brunet furent eux aussi brièvement inquiétés à cette période : ils furent notamment suspendus de leur fonction au Conservatoire mais pour être très rapidement réintégrés alors que Commesnil fut déclaré « *brebis galeuse* » (Retail 1973, annexe 1, p. 6). Une raison pratique cependant nous a retenu de produire un article sur son parcours, malgré son implication dans le domaine : contrairement aux autres figures qui seront présentées dans les articles qui suivent, le Cnam ne dispose plus d'archives le concernant.

Si un intérêt pour la comptabilité est présent dès 1819 au Conservatoire, son institutionnalisation trouve sa source dans la création de l'OEC et dans la normalisation de la comptabilité voulue par l'État : c'est ce qui va conférer à la discipline la légitimité professionnelle et académique pour que le Cnam s'engage dans cette voie, et qui conduira à la création en 1961 de la chaire de Technique financière et comptable des entreprises (TFCE).

Régis Boulat, historien spécialiste de Jean Fourastié (Boulat, 2008), rappelle en ouverture de ce dossier qu'en 1995, quand le Cnam choisit de donner le nom de « grands anciens » aux amphithéâtres de la maison, les deux professeurs d'économie retenus furent Jean-Baptiste Say et Jean Fourastié. Pour le parcours au Cnam de ce dernier, son biographe distingue trois périodes : celle de son arrivée, comme jeune expert en assurances, va de 1941 à 1947 ; le deuxième moment court de 1947 à 1959 et fait ressortir le rôle qu'il joua en tant qu'expert de la productivité ; enfin, à partir de 1959, apparaît son engagement pour réorienter le contenu de l'enseignement dans la chaire d'Économie et statistique industrielle qu'occupait François Divisia auquel il succéda. En première analyse la comptabilité est absente de son parcours, le lecteur serait en droit de se demander s'il n'y a pas une sorte d'usurpation à vouloir s'approprier la notoriété de Fourastié dans ce cahier d'histoire du Cnam ? En réponse, l'auteur de l'article rappelle plusieurs arguments qui militent pour justifier sa présence. Outre le fait qu'il fit cours

à l'ITC dès son arrivée au Cnam, Boulat fait remarquer qu'il enseigna la comptabilité jusqu'en 1951. Il relève qu'il est l'auteur d'un ouvrage sur la comptabilité, paru dans la collection « Que sais-je ? » en 1943, qui connut un succès considérable avec des rééditions durant un demi-siècle ! Il est également montré que Fourastié joua un rôle significatif comme membre de la commission du plan comptable à partir de 1942 et dans la commission de normalisation des comptabilités créée en 1946. Enfin, Boulat rappelle que l'analyste des Trente Glorieuses revendiqua lui-même son implication dans la diffusion de cette discipline technique quand il eut, à la Libération, à justifier de son activité pendant la guerre en déclarant solennellement : « *j'ai rénové l'enseignement de la comptabilité en lui donnant un sens historique et social* »⁷.

Si la figure de Fourastié n'est pas spontanément associée à la comptabilité, celle d'André Brunet, comme le relève Béatrice Touchelay dans le deuxième article de ce dossier, est « *incontournable pour qui s'intéresse au développement de la comptabilité privée entre la publication du premier Plan comptable général sous Vichy, la profession [étant] alors dans l'enfance, et la généralisation du Plan comptable dans les années 1970, l'Ordre des experts-comptables étant reconnu* » (Touchelay, 2008). Pourtant,

lors de sa nomination pour assurer, à partir de 1944, le cours de « technique financière et comptable des entreprises », comme le rappelle l'historienne, il se heurta à la résistance de professeurs du Cnam, notamment François Divisia, économiste, et Danty-LaFrance, responsable de la chaire d'Organisation scientifique du travail – deux ingénieurs, le premier diplômé de Polytechnique, le second de Centrale (comme Jean Fourastié). De ce point de vue, sur cette période, « *les débats qui se déroulent au sein du Cnam relaient les tensions entre ingénieurs spécialisés et experts-comptables* » (Marco, Sponem & Touchelay, 2011, p. 31). Comme le relève l'auteure, même si le recrutement d'André Brunet fut pourtant confirmé, « *Divisia⁸ consid[er]ait qu'il ser[ait] rapidement impossible d'enseigner la gestion financière et la comptabilité sans être ingénieur et que le cours envisagé devr[ait] être élargi dans un proche avenir* ».⁹

Cependant, Brunet n'était pas lui-même comptable, et Béatrice Touchelay nous donne à voir comment ce

⁷ Dans son « Que sais-je ? », Fourastié montre les vertus pédagogiques de l'histoire de la comptabilité pour en faire comprendre les difficultés techniques, notamment celles liées à l'utilisation du débit et du crédit.

⁸ [Archives du Cnam. Non coté, vrac. Projet de création de l'ITC, procès-verbaux, CP 1930. Rapports sur la création de l'Intec. Rapport de Léon Retail sur l'organisation d'un institut de technique et expertise comptable, septembre 1930, 10 pages.]

⁹ Un dossier des *Cahiers d'histoire du Cnam* est à venir sur le rapport entre ingénieurs et comptables (gestionnaires de façon plus générale) au sein du Conservatoire et sur l'évolution qu'y connut l'enseignement de l'organisation scientifique du travail entre 1929, date de création d'une chaire consacrée à cette thématique, jusqu'à la disparition de l'Institut des études économiques et sociales et techniques de l'organisation (IESTO) en 2005.

juriste de formation, reçu 6^e en 1930 au très sélectif concours d'inspecteur des Finances, en vint à s'égarer en comptabilité. Elle fait ensuite clairement ressortir que le haut fonctionnaire fut *the right man in the right place at the right time* pour le Cnam, de son entrée à l'ITC, en 1943, jusqu'à son départ à la retraite, en 1974, pour nouer des relations avec la profession des experts-comptables en cours de reconnaissance par l'État, au travers notamment de sa réglementation. Son autorité se trouva rehaussée par la compétence dont il fit preuve au sein des différentes commissions d'élaboration du Plan comptable général (1942/1947/1957). L'auteure nous montre également qu'André Brunet fut l'homme idoine pour défendre les intérêts de l'ITC lorsque celui-ci dut résister à l'offensive des facultés de droit, à partir de 1946 et jusqu'au milieu des années cinquante. La réussite d'André Brunet au Cnam, qui lui permit de voir son poste transformé en chaire, en 1961, ne se mesure pas seulement à l'entregent dont il fit preuve avec l'Ordre des experts-comptables et comptables agréés (OECCA) et avec les pouvoirs publics. Elle est bâtie également sur les innovations pédagogiques qu'il y introduisit : développement de cours par correspondance, ouverture de la comptabilité sur les développements mécanographiques et informatiques... Autant d'éléments que Béatrice Touchelay met en lumière et qui expliquent la croissance continue des effectifs de l'Intec sur la période au cours de laquelle André Brunet fut en responsabilité.

Ni Fourastié ni Brunet n'étaient comptables. Boulat et Touchelay, les auteurs de leur biographie pour ce cahier, ne le sont pas davantage : ils sont historiens. En contrepoint, Claude Pérochon, qui fut professeur du Cnam à partir de 1973, est un pur comptable, comme les auteurs de sa biographie, Jean-Guy Degos, Yves Levant et Laurence Morgana, que l'on découvrira dans le dernier article de ce dossier. Élève à l'École normale supérieure de Cachan (alors École normale supérieure de l'enseignement technique – Enset), il prépara en même temps les examens pour devenir expert-comptable dont il obtint le diplôme, peu après être sorti de l'École. Quelques années plus tard, il se présenta au premier concours d'agrégation des techniques économiques de gestion, il fut reçu major.

Dans les diverses institutions où il enseigna, ses qualités de pédagogue furent remarquées, elles le conduisirent jusqu'au Cnam ; la deuxième partie de l'article retrace son parcours au sein du Conservatoire. Les auteurs reviennent sur son élection à la chaire de TFCE, en montrant comment il réussit à se démarquer de la candidature de Jean Méary (inspecteur général des Finances comme André Brunet) qui partait favori. Les auteurs montrent que la leçon inaugurale de Claude Pérochon, intitulée « Information économique et formation des hommes » (Pérochon, 1974) illustre bien l'action qu'il mena au Cnam pendant 20 ans et qui permit un essor accru des effectifs de l'Intec.

Enfin, dans une troisième partie, les auteurs montrent l'engagement de Claude Pérochon dans le développement de la formation à la comptabilité dans le monde francophone, auprès d'étudiants antillais et africains, avec la construction de structures d'enseignement innovantes. Ce qui l'amena à devenir un bâtisseur de systèmes comptables africains, même après qu'il eut pris sa retraite du Cnam en 1993.

À côté de sa réflexion pédagogique, qui le conduisit par exemple à proposer une vision de la comptabilité par les flux, Claude Pérochon eut conscience de la nécessité, pour un établissement d'enseignement supérieur, de développer des travaux de recherche (lui-même était docteur en sciences économiques). Dans cet esprit, il créa en 1988 un doctorat en Sciences et techniques comptables et financières des entreprises – une voie suivie par ses deux successeurs immédiats, Jean-Claude Scheid, à partir de 1991, dans la chaire de Science et techniques comptables, et Alain Burlaud à partir de 1994, dans la chaire Comptabilité et contrôle de gestion. L'accès de Pérochon, enseignant agrégé et expert-comptable, à une chaire du Cnam témoigne d'une évolution de la discipline comptable dans le paysage académique français. Celle de la création de deux chaires distinctes, l'une pour la comptabilité financière l'autre pour la comptabilité et le contrôle de gestion, témoigne d'une autre évolution (Colasse & Lesage, 2013, pp. 36-37) – d'autant qu'il s'agit pour la première fois de professeurs des universités issus du

concours d'agrégation de l'enseignement supérieur en sciences de gestion, créé dans les années 1970.

Mener cette recherche eut été faire le pari d'une histoire du temps présent¹⁰, ce qui n'a pas été le choix effectué pour le présent dossier, pour lequel c'est l'angle biographique qui a été retenu¹¹, ce qui n'épuise pas, loin s'en faut, le sujet de la comptabilité au Cnam. La focale a été mise sur les professeurs de chaire, mais il serait également instructif de mieux connaître ceux qui, à titres divers ont participé à l'Intec : enseignants, chercheurs, auditeurs... D'autres pistes encore seraient à explorer dans le cadre d'une histoire de la comptabilité au Cnam, par exemple celle des prothèses de la comptabilité, comme Bernard Colasse (*ibid.*) les nomme, à savoir celle des matériels, d'abord mécanographiques puis informatiques auxquels le Conservatoire, dans sa tradition, apporta un intérêt pionnier.

¹⁰ On notera que pour les professeurs Jean-Claude Scheid et Alain Burlaud des *Mélanges en leur honneur* ont été publiés respectivement en 2005 et 2011.

¹¹ Le thème des biographies est également celui des 22^e Journées d'Histoire du Management et des Organisations (JHMO) qui se tiennent au Cnam les 23 et 24 mars 2017.

Bibliographie

Blanchard M. (2015). *Les écoles supérieures de commerce*. Paris : Classiques Garnier.

Bocqueraz C. (2000). *The Professionalisation Project of French Accountancy Practitioners before the Second World War*. Thèse de Sciences de Gestion, Universités de Nantes et de Genève.

Boulat R. (2008). *Jean Fourastié, un expert en productivité. La modernisation de la France (années 1930 - années 1950)*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.

Burlaud A. et Lande E. (coord.) (2005). *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean-Claude Scheid : Comptabilité, recherche comptable et profession comptable*. Paris : CSOEC.

Christian G.-J. (1819). *Vues sur le système général des opérations industrielles, ou plan de technonomie*. Paris : Madame Huzard.

Cohen M. D., March J. G. & Olsen J. P. (1972). « A Garbage Can Model of Organizational Choice ». *Administrative Science Quarterly*, 17(1), pp. 1-25.

Colasse B. & Lesage C. (2013). *Introduction à la comptabilité*. Paris : Economica.

Fournès Dattin C. (2016). « Enseignement – Le premier système complet d'enseignement de la comptabilité créé par la Société Académique de Comptabilité (xix^e s.-xx^e s.) ». In Bensadon D. , Praquin N. & Touchelay B. (eds), *Dictionnaire historique de comptabilité des entreprises*. Ville-neuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion, pp. 202-207.

Giraudeau G. (2016). *La participation de Gaston Commesnil à l'introduction des coûts standards en France*. Mémoire de master 1, Université de Nantes, Nantes.

Maffre P. (1983). *Les Origines de l'enseignement commercial supérieur en France au*

xix^e siècle. Thèse de doctorat en histoire contemporaine, Université Paris I.

Marco L., Sponem S. & Touchelay B. (2011). *La fabrique des experts-comptables – Une histoire de l'Intec 1931-2011*. Paris : L'Harmattan.

Ouriemmi O. (2014). *Formes de problématisation de l'uniformisation des comptabilités (1879-1947). La naissance de la normalisation comptable française*. Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Nantes.

Pérochon C. (1974). *Comptabilité, information économique et formation des hommes, leçon inaugurale, 4 février*. Paris : éditions Foucher, Imprimerie La ruche ouvrière, Paris.

Pinceloup C. C. (1993). *Histoire de la comptabilité et des comptables*. Nice : Pinceloup C.

Retail L. (1973). *Les experts-comptables sous le gouvernement provisoire de la République française (décret du 19 septembre 1945)*. Collection Souvenirs d'un expert judiciaire.

Say J.-B. (2003). *Leçons d'économie politique*. Vol. IV des œuvres complètes. Édité par G. Jacoud et P. Steiner. Paris : Economica.

Touchelay B. (2007). « La propriété privée et la guerre, un imbroglio dont les comptables sont les complices ? ». *Entreprises et histoire*, 4/2007 (n° 49), pp. 23-40.

Touchelay B. (2008). « La normalisation comptable en France. Un mariage de raison pendant l'Occupation ». *Revue française de gestion*, 8/2008 (n° 188-189), pp. 383-401.

Jean Fourastié, « un professeur pur » ?

Régis Boulat

Maître de conférences en Histoire économique, Université de Haute-Alsace, CRESAT.

Résumé

À la fin des années trente, sa réputation grandissante d'expert en assurances et en comptabilité ouvre toutes grandes les portes du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) à Jean Fourastié. Il y enseignera pendant 34 ans dans un amphithéâtre qui porte dorénavant son nom. Au cours de cette longue carrière, fort de son rôle fondamental dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique modernisatrice après la deuxième guerre mondiale comme du succès de ses nombreux essais brillants, Jean Fourastié donne à comprendre aux étudiants, dans l'esprit de Jean-Baptiste Say, les mécanismes économiques de long terme dont la productivité constitue le cœur.

À la mort de Jean Fourastié, le 25 juillet 1990, tous les grands quotidiens nationaux rendent hommage à cet économiste qui fut tour à tour essayiste, professeur et conseiller, soulignant que, au Commissariat du Plan, il fut de ce petit groupe d'hommes qui a œuvré à la modernisation de la France en contribuant à faire prendre conscience aux élites du rôle central de la productivité dans la croissance. Alors que dans *Le Figaro*, Jean Cazeneuve salue la disparition d'un « économiste visionnaire », « maître à penser de la seconde moitié du xx^e siècle », de son côté, Jacques Lesourne rappelle dans *Le Monde* que l'auteur des Trente Glorieuses était aussi un « passionné d'enseignement » ayant eu une grande influence sur des générations d'étudiants qui, grâce à lui, « accédèrent à la compréhension du monde économique et social dans lequel ils vivaient et qui lui en furent très reconnaissants »¹.

Si la postérité retient sa riche carrière d'expert, notamment en matière

¹ Lesourne Jacques (1990), « Jean Fourastié, un grand honnête homme », *Le Monde*, 29 juillet.

de productivité, ou ses talents de vulgarisateur – il est à l’origine d’un genre littéraire nouveau, l’essai économique grand public –, cette contribution souhaiterait revenir sur l’influence exercée par Fourastié sur toute une génération de cadres ayant suivi ses enseignements tant au Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), où il enseigne à partir de la deuxième guerre mondiale avant de succéder à François Divisia à la prestigieuse chaire d’Économie et de statistiques industrielles (Raymond, 1994), qu’à l’Institut d’études politiques de Paris (IEP) ou à l’École nationale d’administration (Fourastié & Fourastié, 1994, pp. 116-117 ; Reverdy-Berthet, 1978, pp. 81-84). Comment l’expert en assurances et en comptabilité qui avoue lui-même ne pas avoir eu une « *vocation d’enseignant* » au début de sa carrière – il se croit alors « *indigne* » des normaliens ou des professeurs de lycée – devient-il un « *professeur pur* » ? (Fourastié & Fourastié, 1994, p. 116). En plus de cette conversation progressive, il s’agira d’analyser, grâce aux archives du Cnam, du Commissariat du Plan comme à ses archives personnelles déposées au Service des archives économiques et financières, les caractéristiques d’un enseignement faisant une large place à des idées « nouvelles » comme la productivité, l’évolution des prix, la tripartition des activités et l’avènement d’une civilisation humaniste tertiaire (Boulat, 2008).

L’arrivée au Cnam d’un jeune expert en assurances (1941-1946)

Né en 1907 dans une famille aux racines paysannes et catholiques, déçu par les enseignements reçus à l’École Centrale² et ne se sentant pas une vocation d’ingénieur, Jean Fourastié poursuit ses études à l’École libre des sciences politiques (ELSP) où il est marqué par les cours de Jean Romieu et de Charles Rist³. Ayant réussi le concours de commissaire-contrôleur des compagnies d’assurances en 1932, il effectue au siège de ces dernières des vérifications financières et juridiques qui ont pour objet, d’une part, l’instruction des plaintes déposées par les assurés ; et, d’autre part, l’étude de la situation financière des entreprises. Dès 1935, il fait ses débuts d’enseignant en donnant des cours professionnels à l’Association philotechnique. Sa thèse sur le contrôle par l’État des sociétés d’assurances (Fourastié, 1937) rencontrant un certain succès, le directeur des Assurances Gabriel Chéneaux de Leyritz⁴ fait appel à lui et à son collègue

2 « *On a l’impression dans les grandes écoles scientifiques françaises, que la science a été formée par des êtres géniaux, à peine humains, et on communique aux élèves cette science majestueuse et froide, mais elle est présentée si impersonnellement, si rationnellement, si rigoureusement, que pour ma part, quand je suis sorti de l’École, je me sentais écrasé par le génie des autres, incapable d’apporter la moindre contribution constructive à la connaissance du monde sensible* » (Fourastié, 1957, p. 19).

3 Le cours du Romieu, membre du Conseil d’État, porte le service public et confirme l’envie de Fourastié d’entrer au service de l’État alors que celui de Rist, sur les théories de Keynes, suscite chez lui « *des objections radicales* ».

4 Sur ce personnage voir Drago *et al.* (2004, p. 441).

Maxime Malinski⁵ pour rédiger un plan comptable cohérent. Lorsque la guerre éclate, Fourastié est donc un jeune expert à la réputation grandissante (Dard, 2004a). Démobilisé en octobre 1939, il participe à la rédaction des textes sur l'assurance contre les risques de guerre avant de représenter la Direction des assurances en zone occupée. À l'automne 1941, alors que Chéneaux de Leyritz est nommé Commissaire du gouvernement auprès du Comité d'organisation des assurances (COA), c'est lui qui le remplace dans la plupart des réunions où il est vite très apprécié (Dard, 2004)⁶. Cette réputation d'expert et sa proximité avec Chéneaux de Leyritz lui ouvrent les portes du Cnam.

En effet, en 1900, la Chambre de Commerce de Paris a créé au Cnam une chaire d'Assurance et de prévoyance sociale confiée à Léopold Mabillean, normalien, philosophe, directeur administratif du Musée social et auteur de travaux sur la prévoyance, les mutuelles ou les retraites ouvrières (Van Lucette, 2004, p. 424)⁷. Transformée en 1919 en chaire d'Économie et d'assurances sociales, elle avait ensuite été confiée à René Risser qui, jusqu'en 1938, avait nourri son enseignement de ses diverses expériences personnelles à la Statistique générale de la France ou au ministère

du Travail (Zimmerman, 1994). Transformée en un cours d'assurances au point de vue économique et juridique, c'est finalement le commissaire contrôleur des assurances Malinski qui en avait hérité en 1938⁸. La loi du 3 octobre 1940 portant statut des juifs obligeant ce dernier à quitter son poste, Chéneaux de Leyritz et Guérard, président du COA, proposent le nom de Fourastié au directeur du Cnam. C'est ainsi qu'il devient chargé de cours suppléant⁹, son premier cours précédant de quelques mois son élection par le Conseil de perfectionnement de l'école en avril 1941¹⁰. L'exposé du programme d'enseignement que Fourastié présente lors de son audition montre qu'il n'est pas, « *comme on eût pu craindre, homme à se complaire dans la pratique du contrôle de l'État, mais qu'il souhaitait, avant tout, susciter les initiatives dont l'absence a légitimé ce contrôle et dont le renouveau est souhaitable* »¹¹.

⁸ Il donne sa leçon inaugurale le 3 novembre 1938 en présence d'Alexandre Aron et de Gabriel Chéneaux de Leyritz.

⁹ La charge de travail est analogue à celle d'un professeur titulaire, avec la même procédure d'élection, mais il travaille à mi-temps et reçoit un mi-traitement. [Service des archives économiques et financières (SAEF), PH 181-94-1, Arrêté du 22 février 1941 le nommant remplaçant du cours d'assurances au Cnam à compter du 1^{er} janvier.] Voir aussi Raymond, 1990.

¹⁰ [Archives du Cnam, Chemise « Cours Assurances », procès-verbal de la commission chargée d'entendre les candidats au cours d'assurances, 22 avril 1941. Présents : Ardant, Aucuy, Margot, Salmont, Ragey et Ach ; excusés : Danty-Lafrance, Divisia, Grimpret, Percerou et Sainte-Lague.]

¹¹ [Archives du Cnam, Chemise « Cours Assurances », procès-verbal de la commission chargée d'entendre les candidats au cours d'assurances, 22 avril 1941 et Dossier personnel de Jean Fourastié, Arrêté officiel nommant Fourastié chargé de cours daté du 27 juin.]

⁵ Polytechnicien d'origine russe, Malinski (1907-1993) est reçu en 1935 au concours du corps de contrôle des assurances au ministère du Travail. Il est également chargé de mission au cabinet de Charles Spinasse (Baralesque, 1994).

⁶ Sur sa pensée comptable, voir également Degos (1997).

⁷ Sur Mabillean et le Musée Social, voir Horne (2004, pp. 171-172, 242-245, et 253-254).

Rapidement son cours hebdomadaire du lundi rencontre un certain succès, une partie des étudiants nombreux – entre 225 et 320 selon les séances – étant envoyée par les compagnies d’assurances¹². Son cours se concentre sur l’étude des questions économiques se rapportant à l’assurance. Après une introduction générale sur l’assurance en France, il étudie successivement l’évolution de la notion de risque assurable depuis 1900, les répercussions sur l’assurance de l’évolution économique et sociale de la nation, la puissance économique de l’assurance (vie, réassurance, accidents du travail) dans divers pays¹³, les répercussions de la hausse des prix sur la législation et l’intérêt des assurés, la « *notion centrale* » de réserves techniques. Régulièrement, Fourastié souligne le contraste existant entre une abondante littérature juridique et une littérature économique presque inexistante et « *la malchance de la statistique, encore dans l’enfance et manquant totalement de matériaux sûrs* ». Enfin, il se montre déjà très critique vis-à-vis de l’économie politique traditionnelle :

Les lois dégagées par les économistes ne sont guère que des théories.

12 [Archives du Cnam, Chemise « Cours Assurances ».]

13 À partir de comparaisons internationales, il présente « *une conception modeste de l’action de l’assurance en France* » et « *désire assez vivement les réformes que le Comité d’organisation est en train, non pas d’imposer, mais d’appliquer en matière d’assurance.* » [Archives du Cnam, Fourastié Jean (1944), *Cours d’assurances aux points de vue économique et juridique*, plan résumé et documentation statistique des cours des années 1942-1944.]

Les démonstrations rationnelles sont floues. Elles ne retiennent de données complexes qu’un petit nombre d’éléments arbitraires. De plus, ces lois sont trop peu nombreuses pour intéresser toute la matière. Enfin, elles ne comportent aucune vérification expérimentale. Les applications des lois ne conduisent ni à la prévision des faits ni à la détermination des moyens d’action, mais à des explications contradictoires et dont la synthèse reste à faire¹⁴.

Loin de vouloir imposer des théories, Fourastié souhaite bien au contraire « *décrire des faits* ».

Alors qu’en septembre-octobre 1944 la commission d’épuration du ministère des Finances classe sans suite la procédure entamée contre lui, Fourastié est toutefois suspendu temporairement de ses fonctions au Cnam le 30 octobre 1944. À l’origine de « *l’affaire* », il y aurait une lettre anonyme indiquant son passage au cabinet de Bouthillier et un « *entrefilet de journal* » l’accusant de dispenser un enseignement « *conforme à l’esprit de la nouvelle Europe* » en remplacement de Malinski révoqué par Vichy. Dans une longue note adressée à la direction de l’Enseignement technique et au directeur du Cnam, à laquelle est jointe une lettre de soutien de Maxime Malinski lui-même qui fait allusion à « *l’esprit réformateur et anti-vichyssois* » de l’enseignement de son ami et une déclaration des fonctionnaires de la direction des Assurances soulignant son attitude ferme, notamment à propos des

14 [Archives du Cnam, Fourastié Jean (1944), *ibid.*]

déportations en Allemagne¹⁵, Fourastié démonte facilement ces « *accusations* » :

Sous le rapport du patriotisme, je ne crois pas que l'on puisse trouver une seule personne, en France qui veuille ou puisse m'adresser un reproche. [...]. Concernant mes interventions pour sauver mes élèves et anciens élèves et auditeurs de la déportation en Allemagne, elles ont été celles de tous les simples Français. Chaque fois qu'une nouvelle vague de prélèvements était annoncée, j'avais publiquement mes auditeurs qu'ils avaient à prendre contact avec moi au cas où ils seraient touchés par un ordre de départ. En liaison d'une part avec M. Ragey et M. Ach qui tenaient bureau ouvert de cartes, certificats et attestations, et d'autre part avec le ministère des Finances, j'ai réussi à éviter le départ de tous ceux qui se sont adressés à moi. Je ne saurais dire leur nombre exact mais la note ci-jointe, établie par trois de mes anciens élèves, indique qu'à leur connaissance, deux élèves seulement du cours ont été déportés, l'un parce qu'il a été requis alors qu'il se trouvait à Tours, l'autre en juin 1944, parce qu'il n'a pu me joindre par suite de mon départ dans le Midi. J'ajoute que mon attitude a été la même vis-à-vis des juifs.

En ce qui concerne son enseignement, il rappelle avoir abordé depuis 1941 « *des problèmes nouveaux et difficiles* » :

15 Dans une lettre, le directeur des Assurances Gache assure que, « de notoriété publique », dans son administration, « M. Fourastié ne saurait encourir, de près ou de loin, la moindre critique quant à son attitude et à son activité pendant les années d'Occupation ; au contraire, il a eu une attitude très ferme en mainte occasion et notamment à propos des déportations en Allemagne ».

J'ai rénové l'enseignement de la comptabilité en lui donnant un sens historique et social, j'ai clarifié l'étude des réserves techniques et créé l'étude économique de l'assurance. Dans un esprit d'entraide, de progrès social et de dévouement à l'intérêt général, j'ai formé un petit groupe d'anciens élèves dont j'ai aidé ou provoqué la promotion sociale, et dont je puis dire que je suis le conseiller et l'ami. Sans prétendre avoir fait autre chose que mon devoir, je croyais avoir mérité du ministre de l'Éducation nationale du Gouvernement de la République, autre chose qu'une décision de suspension provisoire avec demi-traitement¹⁶.

Si un arrêté de janvier 1945 met fin à la suspension de Fourastié, la question de la réintégration de Malinski reste entière. En effet, son élection ayant été cassée par le Conseil d'État, il ne peut récupérer son poste occupé par Fourastié depuis 1941. Alors que Fourastié veut démissionner pour permettre une « *nomination en loyale compétition* »¹⁷, Malinski lui demande de soutenir une demande de création d'un nouveau cours d'assurance, spécialisé dans les

16 [Archives du Cnam, dossier personnel de Jean Fourastié, « Note relative aux faits qui auraient motivé la suspension de mon emploi de chargé de cours au Conservatoire », novembre 1944.]

17 « J'ai été chargé de cours au Cnam en 1941, époque à laquelle certaines catégories de Français étaient empêchées de faire acte de candidature. J'estime donc nécessaire que la chaire soit remise au concours et dans cet objet, j'ai l'honneur de vous adresser ma démission de chargé de cours. Afin de ne pas nuire à la continuité de l'enseignement, cette démission prendra effet la veille du jour où la nouvelle nomination sera signée » [Archives du Cnam, dossier personnel J. Fourastié].

questions pratiques¹⁸. On assiste donc à la création d'un cours d'assurances « *au point de vue juridique* » confié à Malinski qui se retrouve ainsi rétabli dans sa charge de cours¹⁹.

À la Libération, Jean Fourastié fait figure d'expert reconnu tant en matière d'assurance que de comptabilité puisqu'il a participé aux travaux de la Commission du plan comptable²⁰, publie un « Que sais-je ? » (1943) sur le sujet ayant fait l'objet de nombreux comptes rendus favorables²¹ et joue un rôle de premier plan dans la commission de normalisation des comptabilités créée en 1946. Toutefois, c'est avec l'Économie française dans le monde que la consécration arrive (Fourastié & Montet, 1945). Regroupant les traits essentiels de sa prise de conscience des faits économiques, ce livre optimiste tranche radicalement avec le pessimisme des ouvrages du même genre parus pendant les années trente. Fourastié montre que la question du rendement est liée à celle du niveau de vie

comme à celle de la puissance économique d'une nation. Les comptes rendus flatteurs qui paraissent attirent l'attention de Jean Monnet qui lui demande de rejoindre son « club des optimistes ». Son action aux côtés de Monnet dans le programme français d'accroissement de la productivité va modifier en profondeur le contenu de son enseignement au Cnam.

L'enseignement, un débouché stable ? (1947-1959)

Au Plan, Fourastié participe aux travaux de la sous-commission Productivité de la main-d'œuvre, se rend aux États-Unis et, à partir des notions de prix de revient, de progrès technique et de dépopulation des campagnes prend peu à peu conscience de l'importance de la notion de productivité. Il découvre également Colin Clark dont il fait son miel. Après *National Income and Outlay* en 1937, ce dernier a publié en 1940 *The conditions of Economic Progress*, ouvrage dans lequel il formalise la théorie des trois secteurs : le secteur primaire comprend l'élevage, la chasse, les forêts et les mines, le secteur secondaire est caractérisé par la non-utilisation directe des ressources naturelles et enfin, le secteur tertiaire comprend les biens ou les services directement fournis au consommateur final ou servant à d'autres processus de production. Si, comme Clark, Fourastié fait de la division tripartite des activités « *une des clefs de l'économie contemporaine* », le progrès

18 [Archives du Cnam, dossier personnel J. Fourastié, lettre de J. Fourastié au directeur du Cnam à propos de « l'affaire Malinski », 21 octobre 1944.]

19 [Archives du Cnam, Chemise « Cours assurances », extrait du procès-verbal de la réunion du 27 juillet 1945 du Conseil d'administration.]

20 S'il assiste aux séances plénières et bénéficie de l'appui de Jacques Chezeprêtre, il se trouve toutefois en décalage par rapport à l'homme fort de la Commission Auguste Deteoef (Touchelay, 2005).

21 21 éditions et 161 000 exemplaires vendus jusqu'en 1998, ce qui est un cas unique dans l'histoire de l'édition comptable française. Pour une analyse critique des éditions successives du « Que Sais-je ? » et de l'adaptation de la pensée de Fourastié aux modifications des plans comptables et de la technique, voir Degos, 1997.

technique est toutefois chez lui un instrument de mesure permettant de classer les activités par ordre de progrès technique croissant, le classement pouvant changer au cours du temps. Il élargit également le débat en lui donnant une tonalité visionnaire avec la parution en 1947 de *La civilisation de 1960* dont le titre est calqué sur *The Economics of 1960* de Clark. Avec ce nouvel essai, Fourastié avance que seule la productivité permettra à la France de retrouver sa place en Europe. Le succès de cet ouvrage empreint d'optimisme technocratique contribue à familiariser les élites économiques et le public cultivé à l'idée d'une évolution inévitable vers une société de loisirs et d'abondance, grâce au progrès technique et à la productivité.

À la demande de Monnet, c'est lui qui préside en 1948 un groupe d'experts chargé d'élaborer un programme d'accroissement de la productivité dont sont exclus les représentants des organismes ayant fait du conseil dans un but commercial depuis l'entre-deux-guerres. Publié en décembre, leur rapport souligne les facteurs handicapant la productivité française et propose un programme d'accroissement utilisant l'expérience américaine afin de créer un « choc psychologique », indispensable au remplacement d'un esprit routinier par une « attitude d'effcience »²². Deux obstacles majeurs se dressent toutefois. Le premier résulte de l'américanisation de la question de la productivité qui brise le consensus existant jusque-là au sein de la

société française, amène la CGT à dénoncer l'hégémonisme américain et ravive un antiaméricanisme français récurrent et multiforme. Le second concerne la diffusion même de la notion de productivité, la réussite du plan étant tributaire d'une modification radicale de la manière d'appréhender les phénomènes économiques et les rapports sociaux en France. Dans ce contexte, Jean Fourastié va utiliser sa réputation d'expert et ses talents de vulgarisateur pour promouvoir de nouvelles représentations modernes de l'économie.

En effet, il s'impose progressivement comme l'expert incontournable du Plan pour les questions de productivité : outre l'organisation des missions tripartites (ouvriers, cadres et patrons) aux États-Unis²³ en lien avec l'*United States Technical Assistance Program*, programme chargé d'administrer le Plan Marshall²⁴, il participe à la gestion de l'Association française pour l'accroissement de la productivité (AFAP) et du Comité national de la productivité (CNP). Il représente également la France dans plusieurs comités de l'OECE où il réussit à faire triompher les définitions françaises en matière de productivité, ainsi qu'aux États-Unis où il effectue plusieurs missions dans les années 1950. Parallèlement, il met cette notoriété d'expert au service d'un genre littéraire nouveau dont il est l'inventeur, l'essai économique grand public. En 1949, dans le *Grand espoir du xx^e siècle*, sous-titré

22 [Archives nationales, 80 AJ 77, *Programme français pour l'accroissement de la productivité*, décembre 1948.]

23 Sur les missions de productivité, on se reportera notamment à Barjot (2002), Bjarnar & Kippinf (1998).

24 Sur l'USTAP, voir McGlade (1995).

« Progrès technique, progrès économique, progrès social » (Fourastié, 1949), il met en avant l'intensité inégale du progrès technique pour légitimer une division tripartite des activités différentes de celle de Clark et expliquer les migrations de population active, le mouvement séculaire des prix. Sous sa plume, la productivité devient le principe unique d'explication d'une multitude de phénomènes que, pour l'opinion publique, rien ne rapprochait jusque-là. Accueilli favorablement par la critique à gauche comme à droite, en France comme à l'étranger, il est toutefois ignoré par le monde de l'économie politique – il n'est ni agrégé d'économie politique ni polytechnicien – et vivement critiqué par la revue communiste *La Pensée*. Au cours des années 1950, il publie d'autres ouvrages comme *Les Arts ménagers* (1950), *Machinisme et bien-être* (1951), dans lesquels il dévoile les mécanismes économiques de long terme, le sens et la portée des transformations en cours dans le pays. Dans un nouveau « Que sais-je ? » consacré à la productivité en 1952, il fait sortir la notion du cadre étroit de l'usine dans lequel les organisateurs et les ingénieurs-conseils des années trente l'avaient enfermée, y rattache l'évolution des prix et du niveau de vie et en fait un synonyme de croissance et de modernité : « *L'esprit de productivité est donc avant tout une mentalité qui consiste à substituer l'esprit de recherche à l'esprit d'imitation, l'esprit critique constructif à l'esprit critique passif, l'expérience concrète au raisonnement rationnel, l'objectivité scientifique à l'autorité des Anciens, qu'ils se nomment Marx ou Keynes* » (Fourastié, 1952, p. 88).

Expert et vulgarisateur d'une pensée macro-économique résolument anti-keynésienne basée sur l'expérience et la connaissance du réel, Fourastié se tourne également de plus en plus vers l'enseignement pour deux raisons. D'une part, aucun résultat significatif ne saurait être atteint en matière de productivité « *sans action sur les jeunes gens d'âge scolaire et universitaire* ». D'autre part, l'expertise étant un état de transition, l'enseignement constitue un « *débouché stable* ». On assiste alors à un déplacement de l'axe des activités de Jean Fourastié : après avoir essayé, aux côtés de Monnet, de mettre en place les instruments institutionnels d'une politique française de productivité dont il prend acte de l'échec relatif en démissionnant du CNP, il se consacre désormais à la formation des élites. Alors qu'il est accaparé par les problèmes de construction européenne, Jean Monnet propose tout d'abord à Fourastié de créer pour lui un poste prestigieux :

Il me dit un jour : « vous vous orientez de plus en plus vers l'écriture, l'enseignement... Pourquoi ne deviendriez-vous pas professeur au Collège de France ? ». J'ai été très surpris « je suis trop jeune, je ne suis pas assez connu » mais il me répondit « Fourastié vous n'êtes plus jeune ! ». Cela m'a sidéré. Je me considérais comme jeune, c'était peu avant son départ pour Luxembourg, à un moment où il ne voulait pas me laisser un pied en l'air²⁵.

25 Fonds Jean Monnet pour l'Europe (Lausanne), Interview de Jean Fourastié par Antoine Marès, Paris, 6 mai 1981.

Pour Fourastié qui ne peut enseigner ses théories dans les facultés de droit, faute de reconnaissance par le monde des agrégés d'économie politique, ce poste prestigieux aurait été synonyme, *de facto*, de reconnaissance par le monde universitaire. Il doit toutefois se rabattre sur un autre établissement prestigieux où l'enseignement économique est beaucoup plus développé et où il enseigne depuis 1948, l'EPHE. Fort de sa proximité avec les *Annales* et du soutien financier de l'Association française pour l'accroissement de la productivité (AFAP), sa charge de cours est ainsi transformée à partir de 1951 en direction d'études consacrée à l'étude historique des prix²⁶.

Parallèlement, ses autres charges d'enseignement sont l'occasion de diffuser ses travaux sur la productivité tout en participant à la construction d'une « Geste héroïque », celle des modernisateurs du Plan (Gaitti, 2002 ; Dard, 1998, p. 190). Au Cnam son cours porte encore théoriquement sur les assurances, mais son contenu réel évolue vers une étude de ses propres ouvrages comme le confirment les registres de cours²⁷ et les sujets d'examens²⁸. Non seulement le succès est

au rendez-vous parmi les étudiants de l'école, mais en sus un nombre croissant d'auditeurs libres viennent l'écouter : « *C'est avec attention que j'ai suivi les deux leçons que vous avez données les 10 et 18 courants au Cnam. Certes, on trouve tous les éléments de votre enseignement dans La Civilisation de 1960 ou Le Grand espoir que j'ai lu avec grand intérêt et profit, quoique ayant, selon votre propre conseil, passé rapidement sur les pages en petits caractères. Cette acquisition m'a permis de faire quelques conférences aux cadres de la Société* »²⁹. À l'ENA, où les postes d'enseignants sont peu disputés à l'époque (Gaitti, 2002, p. 30), son séminaire est consacré à l'effort français en vue de la productivité. La promotion Jean Giraudoux a ainsi droit à quatre cours consacrés aux problèmes pratiques de productivité tels qu'ils se présentent en France³⁰. À l'IEP enfin, son cours sur la comptabilité des entreprises se transforme en 1951, à la demande du directeur de l'IEP lui-même, en un séminaire présentant ses idées principales³¹ (étude des notions de progrès technique et de productivité, évolution de la population active et des prix en période

²⁶ [SAEF 5A131, Note sur la direction d'études de M. Fourastié, janvier 1955.]

²⁷ [Archives du Cnam, registres des cours pour les années 1945 à 1958, ICC 25 à 29.]

²⁸ En juin 1951, les étudiants doivent choisir un des deux sujets suivants, « La situation économique et financière de l'assurance française depuis 1939 » ou « Montrer par des exemples quelle part incombe à l'équipement et quelle part à l'organisation dans la mise en œuvre des méthodes destinées à accroître la productivité des compagnies d'assurance » et répondre

à cinq questions concernant la notion de productivité du travail [Archives nationales 81 AJ 204, chemise « Activités du professeur », Cnam 1951-1952.]

²⁹ [Archives nationales, 81 AJ 204, chemise activités de professeur Cnam, 21 décembre 1950, lettre de Hary, adjoint exploitation et productivité à la Standard française des pétroles / Esso.]

³⁰ Fourastié Jean, « L'effort français en vue de l'accroissement de la productivité », cours ENA, promotion Jean Giraudoux, 1950-1952.

³¹ [Archives nationales 81 AJ 204, lettre de Fourastié au directeur de l'IEP, 13 mars 1951.]

de progrès technique, niveau de vie et le genre de vie) et intitulé « Le progrès technique et l'évolution économique » (Fourastié, 1957).

En rapprochant ces cours du Cnam et de l'IEP, nous pouvons mettre en évidence quelques caractéristiques communes. La première concerne l'aspect novateur et à contre-courant de ses idées puisqu'une partie notable d'entre elles « *ne repose que sur sa seule personne et n'a aucune autorité scolaire* ». Alors qu'au Cnam Fourastié indique clairement à ses étudiants qu'ils ne doivent pas défendre trop énergiquement ses vues personnelles, sous peine d'être collés aux examens où il n'est pas examinateur (Fourastié, 1948, p. 3), il précise à l'IEP que son cours est un « *cours de combat* » contenant des idées paradoxales, à contrepied des théories admises : « *Je suis obligé d'adopter une conception assez simpliste, dirai-je, des phénomènes que je décris, parce qu'ils mettent en question des faits si complexes et si difficiles que je dois souvent me contenter d'apporter des aperçus nouveaux, sans prendre le soin, parce que je n'en ai pas le temps, de placer cet apport nouveau parmi les conceptions anciennes* » (*ibid.*, p. 1). Ayant lui-même souffert du caractère « *dogmatique et froid* » de l'enseignement de Centrale (*ibid.*, p. 19), il se propose d'éveiller l'esprit critique de ses étudiants sur des phénomènes négligés par la théorie économique traditionnelle : « *Il m'arrivera assez souvent de parler d'une manière assez irrévérencieuse de gens aussi éminents que Marx ou Keynes ;*

cela ne voudra pas dire que je tiens leur apport pour inexistant, cela voudra dire que je m'efforce d'ajouter à ce qu'ils ont dit des choses auxquelles ils n'ont pas pensé et que pour ma part j'estime fondamentales » (*ibid.*, p. 1). Craignant toutefois que les théories anciennes ne soient trop ancrées dans l'esprit des étudiants (surtout ceux de la rue Saint-Guillaume : « *je ne crains pas que la jeune génération soit trop révolutionnaire, je crains le contraire* »), il insiste sur le côté constructif d'un « *esprit critique* » qui ne doit pas trop s'enliser dans les questions de détail.

Les conceptions « *révolutionnaires* » et la méthode empirique de Fourastié constituent la deuxième caractéristique intéressante. Elles sont basées sur l'étude du progrès technique, outil nouveau, « *indispensable et facile à manier* », au service de la science économique, lié d'une part à la « *notion comptable de prix de revient* » et, d'autre part, « à la notion humaine de productivité » : « *c'est ensemble que ces trois notions doivent être introduites dans la science économique ; la productivité étant le prix de revient exprimé en heures de travail, est une mesure du progrès technique* ». Reprenant le contenu de ses essais économiques, il montre que seul le progrès technique et sa mesure, la productivité, permettent de « *vivifier de proche en proche* » à peu près tous les chapitres de la science économique et de montrer leurs liens réciproques :

La mesure du progrès technique s'appelle productivité et c'est cela qu'il y a de nouveau dans l'idée de productivité.

Beaucoup de gens voient dans l'idée de productivité à peu près uniquement une idée synonyme de progrès technique ou de prix de revient ou d'organisation du travail ; tout cela n'est pas faux, mais l'élément nouveau que la notion précise de productivité apporte à la science économique, c'est la mesure du progrès technique (Fourastié, 1957, p. 168).

Dans son historique de la notion de productivité, il identifie deux étapes, avant et après 1949, ce qui lui permet de souligner le caractère héroïque et précurseur des modernisateurs du Plan, leur style hors hiérarchie, radicalement différent des lourdeurs et du conformisme bureaucratique. C'est le cas dans les cours du Cnam et de l'IEP³², mais surtout dans celui de l'ENA : « *Cette notion de productivité correspondait bien à l'esprit des techniciens, des ingénieurs, des hommes d'action qui siégeaient dans les commissions, c'est-à-dire qu'on s'est aperçu très vite qu'il ne s'agissait pas d'une notion intellectuelle, valable pour les professeurs, et je dirais pour des fonctionnaires, mais qu'elle était aussi et surtout valable pour les entrepreneurs et pour les ouvriers, pour les syndicats ouvriers* » (Fourastié, 1952, p. 23).

Au Cnam, il souligne aussi le décalage existant entre la majorité des économistes français individualistes et le petit groupe

de statisticiens³³ qui, sous sa direction, a élaboré une définition et des méthodes de mesure de la productivité proprement françaises et utilisables par « *le chef d'entreprise et l'homme d'action* » (« *il ne s'agissait pas d'établir une définition qui aurait enchanté un théoricien de faculté mais qui n'aurait pas servi au président de la Compagnie Électro-mécanique* ») (Fourastié, 1957, p. 173). On rejoint là un thème qui est cher à Fourastié, à savoir qu'une science qui n'est pas utile n'est pas réelle : en effet, l'objectif des sciences, qu'elles soient physiques, sociales ou économiques est de mettre à la portée de « l'homme moyen » la connaissance de phénomènes considérés jusque-là comme inaccessibles. C'est pourquoi il préfère parler à propos de la science économique de « *science des réalités concrètes* » : « *Quand je parle de science économique, je ne veux pas parler de généralités, de principes, de définitions, de théories plus ou moins intellectuelles, non ! Je parle de l'analyse de la réalité courante, des faits que nous rencontrons ou rencontrerons constamment, vous et moi, dans la rue, à l'usine, au bureau, dans les magasins* » (Fourastié, 1957, p. 21).

Le véritable objet de la science économique est donc pour Fourastié de mettre en évidence « *ces quasi-déterminismes* » qui sont en fait des liaisons d'évolutions

³² « *On a commencé à considérer que la productivité, cela devait être quelque chose d'assez important, le jour où l'on a vu que les Américains étaient décidés à donner des dollars pour cela. Jusqu'alors c'étaient des gens comme moi qui s'étaient occupés de la productivité* », (Fourastié, 1957, p. 171).

³³ « *Nous avons jugé nécessaire de réunir dans un groupe de travail tous les hommes qui avaient des choses valables à dire sur la question ; nous les avons obligés à travailler les uns avec les autres jusqu'à ce qu'ils arrivent à se mettre d'accord sur quelques principes* » (*ibid.*, p. 172).

lentes, ce qu'il appelle des « *liaisons visqueuses* »³⁴. Dernière particularité de ce « *petit catéchisme* », il est nourri par l'activité d'étude et de recherche des institutions chargées de la politique de productivité. Au final, il incarne la figure idéale d'un haut fonctionnaire désintéressé et promoteur de réformes ambitieuses, d'un expert reconnu au niveau international, d'un scientifique novateur (Gaiti, 2002, pp. 300-301). Ses « *diverses occupations de caractère administratif* » constituent « *la source vive* » dans laquelle il puise les « *connaissances concrètes de l'activité économique et sociale* » qu'il propage par son activité d'enseignant³⁵. Expert, vulgarisateur et professeur, Jean Fourastié joue de ses légitimités variées en fonction du public auquel il s'adresse, donnant ainsi l'exemple « *d'un cycle de réinvestissement* ». En dépit de résistances variées, il réussit ainsi à ancrer la foi dans les vertus de la connaissance économique dans un très large public, ce qui le distingue d'un Jean Coutrot à la fin des années trente (Dard, 1999). Cette diffusion massive d'un langage de l'action publique et de re-

présentations nouvelles du progrès social a pour but de rechercher des soutiens extérieurs après l'échec des modernisateurs du plan dans leur entreprise bureaucratique à la fin des années quarante (Gaiti, 2002, p. 302). Parallèlement, une autre constante est repérable dans les textes et les multiples activités de Fourastié, la présence de « l'homme moyen », du cadre, citoyen modèle de la civilisation humaniste tertiaire en devenir, dont le niveau de vie est en hausse constante et le genre de vie consacré pour une part de plus en plus large aux loisirs intellectuels. Ces cadres forment l'essentiel du public auquel s'adresse Jean Fourastié comme écrivain, professeur et conférencier puisqu'il élabore un système d'idées qui correspond aux activités et aux intérêts de cette catégorie sociale en cours de formation, si bien qu'on peut voir en lui un « *penseur des cadres* » (Boltanski, 1982). Au cœur de la conscience de ce groupe, on retrouve les idées de management à l'américaine, de progrès technique et social et de productivité que Fourastié formalise et vulgarise.

34 « *des rapports entre divers faits qui sont au moins pour un an, deux ans, dix ou trente ans, suffisamment stables pour que l'on puisse être certain qu'ils ne sauteront pas d'une valeur à une autre valeur, mais qu'ils évolueront lentement d'une valeur à une autre valeur* » (*ibid.*, p. 21).

35 [SAEF, 5A131, Carrière et principaux travaux de Jean Fourastié, 1955, p. 7 ; Activités d'enseignant de Jean Fourastié.] Au milieu des années cinquante, Fourastié enseigne à l'École normale supérieure de l'enseignement technique (cours sur les assurances), à l'Institut national d'études du travail et d'orientation professionnelle (INETOP, institut du Conservatoire, cours d'économie), à l'Institut des cadres supérieurs de la vente (cours sur « l'entreprise moderne »)...

La consécration (1959)

Il connaît la consécration en 1959 lorsqu'il succède à François Divisia à la chaire prestigieuse d'Économie et statistique industrielle du Cnam³⁶. Titulaire de

36 [Archives du Cnam, chaire Économie et statistique industrielles, Lettre manuscrite de Fourastié à Ragey, 28 janvier 1959 ; Lettre d'Allais à Ragey, 24 avril 1959.] Les autres candidats sont Remery et Verhulst. Allais pense un temps se porter candidat avant de renoncer.

cette dernière depuis 1929, Divisia est à la fois l'héritier d'une école libérale remontant à Jean-Baptiste Say et le représentant le plus influent du groupe des ingénieurs économistes de formation Polytechnique-Ponts qui révolutionnent l'économie politique grâce aux mathématiques et aux statistiques. Né en 1889 en Algérie, admis à la fois à l'École normale supérieure et à l'École polytechnique, il opte pour cette dernière dont il sort en 1912 dans le corps des Ponts et Chaussées dans lequel il fera toute sa carrière jusqu'à l'Inspection générale (Armatte, 1994). Parallèlement, il entame un parcours d'enseignant dès 1922, prenant la suppléance de son maître Clément Colson pour le cours d'économie politique générale et économique sociale à l'École des Ponts dont il devient rapidement titulaire. Se démarquant de l'école libérale, il fait un emploi prudent des mathématiques dans ses publications telles l'*Économie rationnelle* (1928) ou *Économie et statistique* (1932). Membre de la Société internationale d'économétrie et du groupe polytechnicien X-Crise, il est en 1929 titulaire de trois chaires d'économie dans trois institutions majeures de l'enseignement supérieur (l'École polytechnique, le Cnam et l'École des Ponts). Loin de s'en contenter, Divisia est également à l'origine du laboratoire d'économétrie et statistique du Cnam et de travaux novateurs sur la statistique industrielle. Il consacre

les dernières années de sa carrière à sa chaire du Cnam avant de faire valoir ses droits à la retraite en 1959. Ce départ est synonyme d'un conflit douloureux avec l'administration, cette dernière refusant d'avaliser son candidat Verhulst.

En effet, Jean Fourastié qui s'est porté candidat, a présenté au Conseil de perfectionnement un programme s'inspirant d'une enquête réalisée, dans le secret, auprès des élèves de Divisia et dont les résultats montrent qu'un tiers des étudiants seulement sont des « *techniciens des sciences économiques* ». Aussi, pour Fourastié, la nature de l'auditoire appelle un enseignement prudent, « *la science économique étant encore dans l'enfance* »³⁷. Si le Conseil de perfectionnement s'inquiète (un homme « *aussi universellement occupé* » que lui peut-il assumer un enseignement aussi lourd que le suggèrent à la fois le programme qu'il a distribué et son exposé ?), Divisia ne cache pas, quant à lui, son mécontentement. Ses arguments nous semblent renvoyer à l'image de Fourastié dans le monde de l'économie politique traditionnelle et à la carrière qu'il a menée jusqu'alors. Divisia qui ignore l'existence de l'enquête de Fourastié auprès des élèves ne semble guère convaincu par les « *intuitions particulières* » que Fourastié développe dans ses travaux et s'il considère que les trois candidats à sa succession ont des rapports avec la pratique,

Ragey fait courir le bruit qu'il s'efface devant Fourastié mais Allais rectifie : il s'agit d'une chaire à occupation principale et il sera aux États-Unis lors des auditions du Conseil de perfectionnement.

37 [Archives du Cnam, Économie et statistique industrielle, Compte rendu du Conseil de perfectionnement du Cnam, séance du 2 mars 1959.]

juge que « *Fourastié semble en avoir eu surtout dans le domaine des commissions et des comités* » quand les deux autres ont de vrais contacts avec le monde de l'industrie. Ainsi, non seulement Divisia ne se laisse pas impressionner par la légitimité d'homme d'action du Plan que revendique Fourastié, mais en plus il critique ses travaux.

Les votes d'Henri Ardant, de Ragey et d'une bonne partie du Conseil de perfectionnement lui étant acquis, Fourastié est néanmoins présenté en première ligne, non sans avoir précisé qu'il abandonnera ses autres charges d'enseignement, dont celle de l'EPHE puisqu'il compte transférer au Cnam une grande part des activités de recherche sur les prix qu'il y menait depuis 1951³⁸. Divisia n'en reste pas là puisque, « *après avoir longuement et mûrement réfléchi sur son devoir professionnel* », il écrit au ministre de l'Éducation nationale pour lui signaler que la chaire dont il était titulaire subit avec son départ en retraite, « *non seulement les habituelles et normales modifications d'esprit et de programme inhérente au changement de professeur mais une véritable transformation substantielle qui en dépasse très largement le cadre et équivaut à supprimer en fait cette chaire publique pour la remplacer par quelque rouage scolaire tout différent* ». Divisia n'a d'ailleurs pas tort : alors qu'il axait son enseignement de première année sur les questions monétaires, le marché des changes, les

prix et celui de deuxième année sur la production, la demande et le problème des débouchés ou l'entreprise, Fourastié compte bien pour sa part transmettre à ses étudiants le caractère novateur de ses travaux sur la productivité, la « *Geste héroïque* » du Plan, le rôle de la prévision économique et des études de conjoncture, la comptabilité et les prix, bref, le *Grand Espoir du xx^e siècle*. Jusqu'en 1978, date à laquelle il fait valoir ses droits à la retraite, dans une période marquée par une forte demande en matière d'enseignements économiques et par la réputation toujours croissante de Fourastié, le nombre d'étudiants présents à son cours atteint progressivement le millier en première année et 600 en deuxième année, ce qui justifie le dédoublement de la chaire et la venue de Jacques Lesourne et de Raymond Saint-Paul. Pour ce dernier, « *cette évolution s'explique par les qualités du professeur, et l'intérêt du cours, mais elle traduit aussi la montée des besoins de formation dans le secteur tertiaire, conformément à l'une des thèses du Grand espoir* ». Interprétation justifiée par l'accroissement des effectifs du département Économie et gestion dont Jean Fourastié va également occuper la présidence (Bize, 1994).

En 1995, dans le cadre des manifestations commémorant son bicentenaire, le Cnam choisit de donner le nom de « *grands anciens* » aux amphithéâtres de la maison. Pour l'administrateur général de l'époque Guy Fleury, « *il fallait choisir des personnalités de premier plan, unanimement reconnues pour l'éminence de leurs travaux et connues*

38 [Archives du Cnam : Dossier personnel F. Divisia et registres de cours 1 CC 29 et 30.]

du grand public ». Le choix se porte « tout naturellement » sur les « deux grands noms de la science économique française. Les deux grands professeurs du Cnam que sont Jean-Baptiste Say pour le XIX^e siècle – c'était la première chaire d'économie créée en France – et Jean Fourastié pour le XX^e siècle »³⁹. Alors qu'il ne reste quasiment aucune trace de l'activité de François Divisia, le Cnam choisit donc d'honorer un homme venu à l'enseignement par les connaissances techniques acquises alors qu'il était commissaire-contrôleur des assurances et ayant instrumentalisé sa réputation d'expert du Plan. On assiste donc, entre 1945 et 1959, au développement d'un « cercle vertueux » comparable au « cycle de crédibilité » théorisé par Bruno Latour (Latour et Woolgar, 1988, p. 205) puisqu'il parvient ainsi à renforcer ses différentes légitimités jusqu'à devenir un « Professeur pur » selon l'expression de ses enfants (Fourastié & Fourastié, 1994, p. 117).

Bibliographie

Publications de Jean Fourastié

(1937, 1938). *Le contrôle de l'État sur les sociétés d'assurances*. Paris : Faculté de droit, éditée ensuite par Dalloz en 1938.

(1943). *La Comptabilité*. Paris : PUF, « Que Sais-je ? ».

(1944a). *La comptabilité conforme au plan comptable général*. Paris : LGDJ.

(1944b). *Cours d'assurances au point de vue économique et juridique, plan résumé et documentation statistique des cours des années 1942-1944*. Paris.

(1945). *L'économie française dans le monde*. Paris : PUF « Que sais-je ? ».

avec Montet H. (1945). *L'Économie française dans le monde*. Paris : PUF.

(1946). *Les Assurances au point de vue économique et social*. Paris : Payot.

(1947). *La Civilisation de 1960*. Paris : PUF.

(1947). *Esquisse d'une théorie générale de l'évolution économique contemporaine*. Paris : PUF.

(1948). *L'évolution économique contemporaine* (retranscription du cours du Cnam, texte revu et corrigé par M. Courcier). Paris : Éditions scientifiques Riber.

(1949). *Le Grand espoir du XX^e siècle, progrès technique, progrès économique, progrès social*. Paris : PUF.

(1951). *Machinisme et bien-être*. Paris : Éditions de Minuit.

(1952). *La productivité*. Paris : PUF, « Que sais-je ? ».

³⁹ Discours de Guy Fleury, administrateur général du Cnam, 9 juin 1995.

(1957). *Le progrès technique et l'évolution économique*. Paris : Les Cours de Droit.

(1979). *Les Trente Glorieuses ou la révolution invisible*. Paris : Fayard.

avec Fourastié J. (1994). *Jean Fourastié entre deux mondes. Mémoires en forme de dialogues avec sa fille Jacqueline*. Paris : Beauchesne.

Références générales

Armatte M. (1994). « Divisia François 1889-1964 ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 424-440.

Balaresque B. (1994). « Maxime Malinski ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 204-214.

Barjot D. (dir.) (2002). *Catching up with America : Productivity Missions and the Diffusion of American Economic and Technological Influence after the Second World War*. Paris : PUPS.

Bize P. (1994). « Jean Fourastié (1907-1990) ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 515-525.

Bjarnar O. & Kippinf M. (1998). *The Americanization of the European Business 1948-1960, The Marshall Plan and the Transfer of US Management Models*. London : Routledge.

Boltanski L. (1982). *Les cadres, la formation d'un groupe social*. Paris : Éditions de Minuit.

Boulat R. (2008). *Jean Fourastié, un*

expert en productivité. La modernisation de la France (années trente – années cinquante). Besançon : PUFC.

Dard O. (1998). « Économie et économistes des années trente aux années cinquante : un tournant keynésien ? ». *Historiens et géographes*, n° 361, mars-avril, pp. 173-196.

(1999). *Jean Coutrot de l'ingénieur au prophète*. Besançon : PUFC.

(2004a). « Fourastié avant Fourastié : la construction d'une légitimité d'expert ». *French Politics Culture and Society*, vol. 22, n° 1.

(2004b). « Le comité d'organisation des sociétés d'assurances et de capitalisation entre technique et politique ». In Joly H. (dir.), *Les Comités d'organisation et l'économie dirigée du régime de Vichy*. Caen, CRHQ, pp. 191-199.

Degos J.-G. (1997). « Jean Fourastié, diachronie d'une pensée comptable ». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, tome. III, vol. 1, mars, pp. 5-21.

Drago R. & al. (2004). *Dictionnaire biographique des membres du Conseil d'État 1799-2002*. Paris : Fayard.

Gaiti B. (2002). « Les modernisateurs dans l'administration d'après-guerre : l'écriture d'une histoire héroïque ». *Revue française d'administration publique*, n° 102, avril-juin, pp. 295-306.

Horne J. (2004). *Le Musée Social, aux origines de l'État providence*. Paris : Belin.

Latour B. & Woolgar S. (1988). *La vie de laboratoire*. Paris : La Découverte.

Le Van L. (2004). *Le Juste ou le Riche : l'enseignement de l'économie politique, 1815-1950*. Paris : CHEFF.

McGlade J. (1995). *The Illusion of Consensus : American Business, Cold War Aid and the Industrial Recovery of Western Europe 1948-1958*. PHD Dissertation, George

Washington University (Becker William dir.).

Reverdy-Berthet A. (1978). « L'enseignement de Jean Fourastié ». In Collectif (dir.), *Jean Fourastié, 40 ans de recherche*. Paris : Dalloz, pp. 81-84.

Saint-Paul R. (1990). « Jean Fourastié professeur au Cnam 1941-1978 ». *Chroniques d'actualité de la SEDEIS*, 15 décembre (numéro spécial, « Hommage à Jean Fourastié »), pp. 7-8.

Saint-Paul R. (1994). « Jean Fourastié 1907-1990, professeur d'Assurances du point de vue économique, professeur d'Économie et statistique industrielle ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 515-525.

Touchelay B. (2005). « À l'origine du plan comptable français des années trente aux années soixante, la volonté de contrôle d'un État dirigiste ? ». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, juillet, pp. 61-88.

Zimmermann B. (1994). « René Risser (1869-1958) ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 474-482.

André Brunet (1906–1996), une carrière d'inspecteur des finances consacrée à la comptabilité privée

Béatrice Touchelay

Professeur en Histoire contemporaine, Université de Lille, CNRS, UMR 8529-IRHiS.

Résumé

André Brunet fait partie des pionniers de la diffusion du plan comptable et de l'organisation de la profession des experts comptables et des comptables agréés dans la France de la seconde moitié du xx^e siècle. Inspecteur des finances, il se retrouve dans les commissions mises en place par Vichy pour définir et publier le premier Plan comptable général français et organiser l'ordre professionnel. Nommé commissaire du gouvernement auprès de l'Ordre après la Libération, il occupe cette fonction près de vingt ans tout en participant activement aux travaux des institutions chargées d'actualiser et d'encourager la diffusion du Plan comptable. Ces tâches s'ajoutent à celles de directeur de l'Institut des techniques comptables du Cnam et de promoteur de l'enseignement de la comptabilité et de la mécanographie. La place de la comptabilité dans la carrière de cet inspecteur des finances fait d'André Brunet un original.

Les inspecteurs des Finances contemporains d'André Brunet qui consacrent une partie de leur carrière à la comptabilité privée se comptent sur les doigts d'une main (Touchelay, 2012a). Jugée incorporée au domaine privé, souvent considérée comme une question d'intendance, la comptabilité privée ne trouve pas sa place parmi les « matières nobles » du cursus le plus classique de la formation des élites économiques et politiques que sont les facultés de Droit et l'École libre des sciences politiques. C'est le Cnam, institution reconnue dans le domaine technique et en matière de formation continue, qui hérite de la préparation du brevet d'État d'expert-comptable introduit en 1927. L'enseignement de la comptabilité n'a pas sa place parmi les « humanités ». La carrière d'André Brunet est donc atypique et il convient de l'éclairer. À la tête de l'Institut des techniques comptables (ITC), pivot des programmes et de l'examen de l'expertise comptable au moment où la comptabilité devient essentielle à la direction des entreprises, il se trouve également

pendant plus de vingt ans commissaire du gouvernement auprès du nouvel Ordre des experts-comptables et des comptables agréés, intervenant dans les nombreux conflits internes, limitant ses prétentions économiques et influençant de façon décisive les transformations d'une profession qui a tout à prouver. André Brunet est aussi au centre des débats sur la création d'un enseignement des techniques mécanographiques et de l'introduction de l'économie à l'université. Son rôle dans le développement et l'affirmation de la normalisation comptable à la française¹ et la longévité de son mandat de commissaire du gouvernement auprès de l'Ordre où il défend les intérêts du ministère de l'Économie et des Finances face à des experts-comptables gourmands en matière d'honoraires et où il parvient à éviter l'éclatement de l'Ordre taraudé par de fortes tensions internes entre experts-comptables et comptables agréés (Cardoni & Touchelay, 2013) reste à préciser.

Le prestige et les relations que lui confère son appartenance à l'inspection des finances, les particularités de la profession des experts-comptables, qui est réglementée et dont les membres sont pour partie intégrés aux professions libérales (les experts-comptables) et pour partie salariés (les comptables agréés) jusqu'à la fusion des deux corps dans les années 1970, le réel besoin d'harmonisation des comptes des entreprises rendent André Brunet incontournable

¹ Cette normalisation s'appuie notamment sur la généralisation du plan comptable.

pour qui s'intéresse au développement de la comptabilité privée entre la publication du premier Plan comptable général sous Vichy (Touchelay, 2008), la profession étant alors dans l'enfance, et la généralisation du Plan comptable dans les années 1970, l'Ordre des experts-comptables étant reconnu.

Les archives consultées éclairent sa trajectoire professionnelle, mais elles informent assez peu sur sa personnalité. Cette brève biographie ne prétend pas épuiser le sujet. Elle se concentre sur le rôle d'André Brunet dans le développement de l'enseignement de la comptabilité dans les instituts rattachés au Cnam. Elle ne précise ni de quelle manière il participe à la création du centre d'étude mécanographique dès 1947, qui conduira à l'organisation d'un enseignement d'informatique une vingtaine d'années plus tard, ni son rôle essentiel dans les débats qui accompagnent la mise en place de l'enseignement de l'économie en France². Les études en cours de Cédric Neumann et des entretiens avec les descendants d'André Brunet, qui n'ont pas encore pu être réalisés, permettront sans doute de compléter cette approche et de donner plus de reliefs

² Cédric Neumann, « Configuration locale des savoirs et naissance de nouveaux *curricula* : l'exemple de la construction des programmes et des filières d'enseignement de l'informatique au Cnam (1945-1970). Communication aux journées d'étude du réseau d'études sur l'enseignement supérieur (RESUP) ENS Lyon « La fabrique des programmes d'enseignement dans le supérieur : Institutions, pratiques enseignantes et reconfigurations curriculaires », 24-25 novembre 2016. Un grand merci à l'auteur de m'avoir transmis cette communication en cours de rédaction.

à une personnalité originale qui paraît parfois un peu mise en retrait³.

Les archives mobilisées sont celles du corps de l'inspection des finances et des ministères économiques et financiers déposées au Centre des archives économiques et financières de la France (CAEF) de Savigny-le-Temple⁴. On y trouve toute la documentation sur les activités du Conseil national de la comptabilité, sous ses différentes appellations, ainsi que les dossiers des directions économiques, financières et fiscales concernant le développement de la comptabilité privée dans la France contemporaine. À partir des années 1940, André Brunet apparaît très souvent dans ces fonds. Il laisse également de nombreuses traces dans les archives du Cnam, André Brunet ayant été enseignant et directeur de l'ITC à partir de la Libération (Viet, 1994). Sa fidélité à l'Institut et au Cnam comme son goût pour l'enseignement et sa propension à l'innovation pédagogique apparaissent nettement. La troisième source mobilisée est celle de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés. Il s'agit de publications professionnelles et d'entretiens menés auprès des responsables et des présidents successifs de l'Ordre qui ont permis de rédiger un ouvrage sur son histoire (Cardoni & Touchelay, 2013). André Brunet est omniprésent dans cette

documentation. Cependant, les nombreux ouvrages techniques et les cours qu'il a signés depuis la préface du second plan comptable général publié en 1947 (Brunet, 1947) n'informent pas sur sa personnalité (Brunet, 1952, 1954, 1969-1973 pour ne retenir que les publications directement en lien avec la comptabilité).

Toutes ces sources pointent le caractère atypique de la carrière de cet inspecteur des finances : le pivot de cette carrière est stable, André Brunet devient expert en comptabilité privée. Il reste à l'écart des cabinets, des grandes directions ministérielles et des cercles du pouvoir politique mais son poids dans les débats fiscaux et comptables, qui ne passionnent pas l'opinion et sont peu porteurs de promotion, est décisif. Intermédiaire entre une profession réglementée et le ministère de l'Économie et des Finances, il manifeste un intérêt peu commun pour la comptabilité privée (Brunet, 1951), pour la profession des comptables et pour l'enseignement de disciplines jusqu'alors peu valorisées (Touchelay, 2012b).

Dans quelle mesure la biographie de cet inspecteur des finances original permet-elle de répondre aux questions soulevées par ce dossier : quel rôle a-t-il joué dans l'articulation des initiatives publiques et privées dans la formation des comptables ? Comment s'est-il incarné dans l'État ? Comment a-t-il tranché les tensions entre les identités professionnelles impliquées dans la comptabilité, les juristes, les ingénieurs et les comptables ? Dans quelle mesure est-il inter-

³ Je remercie aussi Jean-Guy Degos de m'avoir transmis les coordonnées de proches d'André Brunet et je garde l'espoir de réaliser des entretiens.

⁴ Site du Centre des archives économiques et financières (CAEF) de Savigny-le-Temple (77) et en ligne [URL : www.economie.gouv.fr].

venu dans la construction du cursus de formation des comptables ? Est-il en lien avec les Anglo-saxons et leurs modèles ?

Professeur de la chaire de Comptabilité du Cnam entre 1944 et 1973, Adolphe André Brunet apparaît d'abord comme un inspecteur des finances « égaré » en comptabilité.

Comment un inspecteur des finances « s'égaré » -t-il en comptabilité ?

Né le 8 mai 1902 à Paris, André Adolphe Brunet est fils de rentier (Cardoni, Carré de Malberg & Margairaz, 2012). Licencié en droit, il est diplômé de l'École libre des sciences politiques et commence sa carrière comme attaché à la direction du Crédit national. Il réussit ensuite le concours de rédacteur et rejoint la direction du Mouvement général des fonds où il reste entre 1927 et 1930 (Touchelay, 2012b). Le secteur public et privé se livrent alors une vive concurrence et les postes de la fonction publique sont peu prisés, les traitements restant limités, mais les grands corps conservent leur pouvoir d'attraction en limitant les effectifs des promotions.

L'intégration à l'inspection des finances

André Brunet passe le concours de l'inspection des finances en 1930. Alors que treize postes sont mis au concours

et il est reçu 6^e. Cette position lui garantit une certaine marge de manœuvre pour orienter sa carrière. Intéressé par la comptabilité publique et par le développement des connaissances comptables et économiques, ce qui n'est pas fréquent à cette époque (Fourquet, 1981), il va contribuer à quelques initiatives de rationalisation de la gestion des affaires publiques dans le contexte de crise et de déflation des années 1930, comme rapporteur auprès de la commission de réforme de la comptabilité publique en 1934, puis comme rapporteur du comité de réorganisation du ministère des Finances en 1935. André Brunet est aussi impliqué dans les équipes qui cherchent à améliorer l'information économique et en particulier les connaissances sur la production puisqu'il est membre du comité d'enquête sur la production en 1937. Portées par le Conseil national économique et par des groupes de dirigeants d'entreprises réformateurs autour du groupe polytechnicien X-Crise, ces équipes cherchent à éliminer les réticences des chefs d'entreprise et des organisations patronales à l'encontre des enquêtes publiques qui ont fait échouer l'enquête industrielle de 1931 (la Statistique générale de la France n'a reçu qu'un tiers des réponses attendues). Leurs pressions aboutissent aux décrets Reynaud de 1938 qui obligent à répondre aux questionnaires statistiques et qui conduisent à l'enquête industrielle en 1938, dont les résultats seront publiés pendant l'Occupation. Cette implication dans la statistique ne dure pas. Nommé chef adjoint du cabinet de Louis de

Chappedelaine, ministre de la Marine marchande, le 15 avril 1938, André Brunet est rapporteur du Comité de réorganisation administrative du ministère de la Marine en 1938 et 1939. Il signe alors un projet d'organisation de l'industrie des pêches maritimes qui, sous la forme d'un décret-loi du 24 mai 1938 constitue la première réalisation législative française en matière d'organisation professionnelle⁵.

Mobilisé entre septembre 1939 et juillet 1940, André Brunet est nommé contrôleur financier auprès du secrétariat d'État à la Production industrielle puis il est affecté au secrétariat d'État au ravitaillement pour diriger les services économiques et financiers après l'armistice de juillet 1940.

La situation est alors catastrophique. Le territoire est divisé en cinq zones (interdite – les côtes ; occupée – au sud de la ligne de démarcation ; rattachée – gérée par le *Gauleiter* de Bruxelles ; annexée – les anciens territoires du Reich avant 1918 ; dite libre – au nord de la ligne de démarcation et gérée par le gouvernement de Vichy) et doit verser un lourd tribut quotidien aux forces d'occupation. Les conditions de l'armistice sont draconiennes, le pays est ruiné.

Pour gérer la pénurie et réorganiser l'activité économique Vichy introduit aux postes de décisions des réformateurs peu écoutés avant la guerre. Le contexte devient favorable aux adeptes du développement de la comptabilité privée.

La rencontre avec la comptabilité privée

Malgré une progression inhérente aux réformes de la fiscalité directe à partir de 1914 (impôt sur le revenu voté en juillet, puis impôt cédulaire et progressivité en 1917), la normalisation des comptabilités privées tarde à aboutir. La profession comptable reste peu organisée. De puissantes compagnies, comme celle des experts-comptables de Paris, se chargent de la formation des experts-comptables, mais sans l'harmoniser, ni l'imposer aux autres professionnels de l'audit ou du contrôle (Fournés-Dattin, 2016) et encore moins la contrôler. La réforme de 1927 qui introduit le brevet d'État d'expert-comptable ne répond pas aux attentes (Degos, 2016). La plupart des professionnels du chiffre privé, attachés à un système de liberté, sont hostiles au contrôle et à la centralisation (Touchelay, 2011). La préparation du brevet d'État est assurée par l'Institut des techniques comptables du Cnam créé en 1931, après que HEC s'est déclaré incompetent (Marco, Sponem, Touchelay, 2011). Les promotions sont très peu nombreuses, l'examen du second degré conduisant à l'expertise après un stage

⁵ [Archives du Cnam. 34.02.10/1./CH14. Fonds Thiercelin / CH 14. Chaire des Techniques financières et comptables des entreprises, annexe au Procès-verbal du Conseil de perfectionnement du 7 mars 1944 : audition d'André Brunet sur le programme du cours de technique financière et comptable des entreprises (1943-1944).]

de cinq ans non rémunéré suscite peu de vocations⁶. Le projet originel de l'Institut consiste à « *créer un corps constitué d'experts-comptables compétents et autorisés* » qui prendra « *dans le pays la place à laquelle leur culture générale et leur culture technique* » les destinent⁷. Ce projet entend aussi empêcher que les « *Anglo-Saxons, par leurs Chartered Accountants, interviennent dans le contrôle de nos plus grandes et plus belles entreprises* » et à éviter ainsi « *un très grave danger pour l'économie de la nation* ». Ce projet est très ambitieux et André Brunet s'y retrouvera pleinement, mais le contexte est peu favorable. Les institutions de formation des élites politiques et économiques, qui sont les universités de droit et l'école libre des sciences politiques, ne partagent pas cette

6 [Archives du Cnam. Intec D-1103 Notices. Institut national des techniques économiques et comptables, présentation générale, 13 pages.] L'Institut est créé le 16 octobre 1931 par décision du sous-secrétariat à l'enseignement technique, il est constitué en institut du Cnam par arrêté ministériel du 26 octobre 1940 pris par application, modifiant et complétant le décret du 22 mai 1920 sur l'organisation du Cnam et deviendra l'Institut national des techniques économiques et comptables (Intec) par arrêté du secrétaire d'État à l'enseignement technique du 11 septembre 1952. Il est administré par le directeur du Cnam assisté d'une commission technique comportant, entre autres, un représentant du Conseil supérieur de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés, les professeurs du Cnam concernés, un représentant de la Banque de France, un inspecteur général de l'enseignement technique...

7 [Archives du Cnam. Non coté, vrac. Projet de création de l'ITC, procès-verbaux, CP 1930. Rapports sur la création de l'Intec. Rapport de Léon Retail, docteur *ès* sciences juridiques, docteur *ès* sciences politiques et économiques, professeur à l'école des HEC, expert-comptable et arbitre rapporteur près les tribunaux de la Seine, sur l'organisation d'un institut de technique et expertise comptable, septembre 1930, 10 pages.]

ambition. Elles font très peu de place aux questions quantitatives. La faiblesse des effectifs des candidats au brevet d'expert-comptable et la persistance d'une forte concurrence entre tous ceux qui, même au niveau de l'expertise, s'affirment spécialistes de la comptabilité constituent autant de limites au développement de l'Institut (Marco, Sponem & Touchelay, 2011). L'hostilité des puissantes compagnies auxquelles le brevet d'État confisque un monopole s'ajoute à ces obstacles. La profession paraît impossible à réformer sans une réelle volonté politique, mais, étant jugée purement technique, elle intéresse peu.

La réforme de la comptabilité privée, celle de la profession et celle de la formation des experts-comptables passe à l'ordre du jour sous Vichy (Degos, 2005 ; Touchelay, 2005 et 2006). La formation de commissions interministérielles chargées de définir et de publier un plan comptable général et d'organiser la profession des experts-comptables en avril 1941 enclenche le mouvement.

Les spécialistes susceptibles de s'impliquer dans les travaux de ces commissions sont peu nombreux. André Brunet est l'un d'eux. Il va donc rencontrer les fondateurs de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés comme Paul Caujolle et côtoyer les fonctionnaires des commissions, en particulier Jacques Chezleprêtre, l'un des instigateurs du premier plan comptable français qui deviendra commissaire du gouvernement auprès de l'Ordre dès sa création (Touchelay, 2005). Favorable à l'obligation comp-

table en dépit de la présence allemande, Chezleprêtre sera définitivement écarté de la fonction publique à la Libération. N'étant pas à la manœuvre, mais ayant contribué à une œuvre de Vichy susceptible de faciliter la collaboration économique avec l'Allemagne, André Brunet sera brièvement suspendu de ses fonctions. Cette mesure disciplinaire ne semble pas avoir ralenti sa carrière puisqu'il apparaît parmi les rares acteurs de la continuité des réformes comptables de l'Occupation (voir *infra*).

Successivement contrôleur financier de 2^e classe entre mai et novembre 1941, directeur des services économiques et financiers au secrétariat d'État à l'Agriculture et au Ravitaillement entre novembre 1941 et juin 1942, puis chargé de mission à la direction de l'Économie générale à partir de novembre 1942, André Brunet participe à la préparation de la réforme du brevet comme représentant de l'Économie nationale à la commission consultative pour la formation professionnelle des experts-comptables⁸.

Devenu contrôleur financier du groupe de la production industrielle et du commerce à partir d'août 1943, André Brunet est nommé directeur de l'ITC, qui est alors le plus ancien des établissements d'enseignement supérieur préparant aux examens d'experts-comptables, en octobre 1943⁹.

⁸ [Archives du Cnam. D 1107. Procès-verbaux des séances du Conseil de perfectionnement de l'ITC, 16 juillet 1943 (1943-1945).]

⁹ [Archives du Cnam. 34.02.10/1./CH14. Fonds Thiercelin

L'entrée au Cnam

Louis Ragey, directeur du Cnam et ancien inspecteur général de l'enseignement technique explique les raisons du choix d'André Brunet dans un courrier adressé au directeur général de l'enseignement technique du 13 octobre 1943¹⁰. Décidé à réagir contre la faiblesse des inscriptions à l'ITC, il s'est renseigné sur les motifs de la désertion des experts-comptables stagiaires, en particulier de ceux qui, « *sortant de la section préparatoire viennent grâce à notre enseignement de réussir l'examen préliminaire* ». Ragey constate que cette « *désertion* » s'opère « *au profit de l'École Supérieure d'Organisation Professionnelle (ESOP)*¹¹ », juste

/ CH 14. Chaire des Techniques financières et comptables des entreprises. Conseil de perfectionnement du 10 janvier 1944. Projet de création d'un cours de techniques financières et comptables des entreprises, signé par le secrétaire Jean Fourastié.]

¹⁰ [Archives du Cnam. 34.02.10/1./CH14. Fonds Thiercelin / CH 14. Chaire des Techniques financières et comptables des entreprises. Audition d'André Brunet sur le programme du cours de technique financière et comptable des entreprises (1943-1944). Conseil de perfectionnement du 10 janvier 1944, signé par le secrétaire Fourastié : Projet de création d'un cours de techniques financières et comptables des entreprises.]

¹¹ Lettre de Ragey à Gregh, membre du Conseil d'administration du Cnam et directeur du budget au ministère des Finances au sujet de projet de création d'un nouveau foyer de formation : « *Déjà en 1942 nous avons eu la désagréable surprise d'apprendre que le ministère de la Production industrielle sous le couvert de la création d'une école supérieure d'organisation professionnelle avait ouvert une section dite de comptabilité pour la préparation des experts-comptables. Le gouvernement provisoire a changé le directeur et le nom de cette école qui s'appelle École nationale d'organisation scientifique et économique, mais rien n'est modifié sur le double emploi que la section comptable fait avec l'institut. Il y a donc à Paris deux*

créée par le ministère de la Production industrielle et dont certains enseignants interviennent comme examinateurs dans leur spécialité à l'examen final d'expert-comptable¹². Ragey obtient que le jury des examens de la session 1944 ne comprenne aucun professeur en exercice dans les écoles préparatoires. Il s'attaque ensuite à un autre motif expliquant la désertion des auditeurs : la désertion de certains cours, et en particulier de ceux qui sont essentiels à l'examen. Le 17 juin 1943, Ragey précise à Commesnil, alors directeur des études de l'ITC, qu'il est alarmé par la statistique des présences à la fin de l'année scolaire 1942-1943¹³ :

En première année, sur 40 inscrits en novembre 1942 il ne restait plus guère que 15 élèves assidus en mars 1943. Les effectifs dérisoires de seconde et de troisième année étaient tombés respectivement de 7 à 4 et de 6 à 3.

Fait significatif de la désaffection rapide des élèves pour notre centre d'études, sur 53 inscrits qui ont acquitté le premier terme des modestes frais de scolarité, 34 ont versé le second terme et 4 seulement le troisième terme ! Il est clair que les élèves de l'Institut

centres de préparation à l'examen final d'expert-comptable, deux centres nullement surchargés puisque le nôtre qui est le plus fréquenté groupe 77 élèves répartis en trois années d'études. », 11 février 1946 [Archives du Cnam. Intec Formation diplômés (1960-1974). Projet de création].

12 [Archives du Cnam. D 1107 Conseil supérieur de la comptabilité. Procès verbaux des séances, 1943-1945. 1^{er} septembre 1943.]

13 [Archives du Cnam. 34.02.10/1./CH14. Fonds Thiercelin / CH 14. Chaire des Techniques financières et comptables des entreprises. Lettre de Ragey à Commesnil, 17 juin 1943.]

n'acquièrent pas la certitude que les cours qui sont professés sont parfaitement adaptés aux besoins de leur préparation à l'examen d'expert-comptable et qu'ils abandonnent la fréquentation d'un centre où ils étaient venus volontiers dès leur succès à l'examen préliminaire.

Certaines des causes de cette désaffection se trouvent précisément dans « *le cours d'économie privée de première année* » qui est assuré par Commesnil. L'insatisfaction des auditeurs s'explique puisque non seulement « *toute la première partie du programme sur l'entreprise ainsi que le dernier chapitre consacré au crédit* » n'ont pas été traités, mais que les travaux pratiques restent trop éloignés des cas concrets et sont « *peu efficaces* ». Dernier point, « *les devoirs que vous avez proposés aux élèves s'ils ont été notés n'ont pas fait l'objet de corrigés collectifs en salle de cours.* » La charge est lancée :

Sans méconnaître votre dévouement, je me trouve obligé d'essayer une autre organisation de l'Institut à partir de la prochaine année scolaire. Je ferais donc à la commission technique des propositions à cette fin, aussi bien quant au choix du personnel enseignant que du directeur des études qui sont nommés annuellement. Pour faciliter la tâche de redressement dont je vous ai montré l'urgente nécessité peut-être estimerez-vous préférable que la commission technique soit informée de votre démission.

Un poste est donc vacant. La nomination d'André Brunet est suggérée par le

ministre de l'Économie et des Finances qui offre une subvention permanente pour créer un cours de gestion économique et financière des entreprises en juillet 1944¹⁴.

Directeur et enseignant de l'ITC, une légitimité à conquérir

Ragey se félicite de la proposition ministérielle « *qui marque la reconnaissance par le département des Finances du rôle joué par le Conservatoire* »¹⁵. La méfiance des titulaires de l'institution à l'égard de leur nouveau collègue, totalement inconnu et choisi hors du sérail, se manifeste cependant. François Divisia souligne le risque de « *prolifération anarchique des cours du conservatoire* » et la nécessité « *d'établir entre les cours généraux et les cours d'application des liaisons hiérarchiques* ». Il critique le titre envisagé par le ministère pour le nouveau cours qui « *semble se recouper avec l'enseignement de l'économie industrielle et de statistique* », alors qu'il « *s'agit uniquement d'application, et particulièrement de comptabilité* ». Le Conseil de perfectionnement décide de faire figurer les mots « technique » et « comptable » dans le titre du nouveau cours qui sera intitulé : « Technique financière et comptable des entreprises ». Brunet va rencontrer ses futurs collègues pour préciser son

objet et sa méthode, puis il sera ensuite entendu par le Conseil comme il est d'usage. Ce cours de technique financière et comptable des entreprises trouve toute sa place dans les enseignements de l'ITC, il sera transformé en chaire en 1961.

Après avoir convaincu les principaux enseignants de l'Institut, dont Louis Danty-Lafrance, chargé des cours d'organisation scientifique du travail, et François Divisia, chargé des cours d'économie industrielle et de statistique, André Brunet est entendu par le Conseil de perfectionnement du Cnam le 7 mars 1944¹⁶. Cette audition est de pure forme puisque, comme le signale Louis Ragey, le premier titulaire d'une nouvelle chaire est toujours désigné par son fondateur, mais elle constitue une étape importante pour André Brunet qui parvient à s'imposer à l'ITC. André Brunet propose un programme de cours en quatre parties concernant successivement les principes et la pratique de la comptabilité, la comptabilité industrielle, le financement de l'entreprise et l'enchaînement de la gestion au bilan. Ce programme est accepté. Il se précise à l'occasion d'entretiens avec Louis Danty-Lafrance. Il sera surtout question des prix de revient et les chapitres pouvant faire double emploi avec la chaire d'OST sont

¹⁴ [Archives du Cnam. 1 CC/25 Liste des cours par chaire 1943-1944 et suivantes.]

¹⁵ [Archives du Cnam. 34.02.10/1./CH14. Fonds Thiercelin / CH 14. Chaire des Techniques financières et comptables des entreprises. Procès-verbal du Conseil de perfectionnement.]

¹⁶ [Archives du Cnam. 34.02.10/1./CH14. Fonds Thiercelin / CH 14. Chaire des Techniques financières et comptables des entreprises. Audition d'André Brunet sur le programme du cours de technique financière et comptable des entreprises (1943-1944). Procès-verbal du Conseil de perfectionnement du 10 janvier 1944 sur le nouveau cours et annexe au Procès-verbal du Conseil de perfectionnement du 7 mars 1944 concernant cette audition.]

éliminés. Louis Danty-Lafrance précise que ce cours n'abordera ces questions que pour les comptables et en ce qui concerne les règles de la technique comptable. La précision à laquelle Danty-Lafrance est attaché témoigne des tensions qui opposent les ingénieurs spécialisés et les experts-comptables, les seconds cherchant à évincer les premiers du commissariat aux comptes. Les ingénieurs souhaiteraient voir inaugurer au Conservatoire un enseignement de technique industrielle, qu'ils jugent plus important que celui de l'organisation comptable, la comptabilité arithmétique ou la technique comptable, et qui serait pris en charge par un ingénieur spécialisé et favoriserait le développement de la comptabilité industrielle. La question est tranchée par Louis Ragey qui précise que l'objet du cours d'André Brunet n'est pas d'apprendre l'industrie à des comptables, mais bien de développer la comptabilité industrielle. Le débat n'est pas clos car Divisia¹⁷ considère qu'il sera rapidement impossible d'enseigner la gestion financière et la comptabilité sans être ingénieur et que le cours envisagé devra être élargi dans un proche avenir. Le recrutement d'André Brunet est pourtant confirmé.

Séduit par cette fonction et attiré par l'enseignement, André Brunet réorganise la section d'études de l'Institut et remplace Commesnil, expert-comptable

¹⁷ [Archives du Cnam. Non coté, vrac. Projet de création de l'ITC, procès-verbaux, CP 1930.] Rapports sur la création de l'Intec. Rapport de Léon Retail sur l'organisation d'un institut de technique et expertise comptable, septembre 1930, 10 pages.]

breveté qui occupe cette fonction depuis l'origine, comme directeur de l'ITC. Il prend aussi en charge son cours sur l'économie privée.

Le contexte est devenu favorable à l'enseignement de la comptabilité privée, le premier plan comptable général vient tout juste d'être publié (Commission interministérielle, 1943), l'ordre professionnel est tout juste créé et les entreprises intégrées à une économie dirigée ont besoin de repères. André Brunet s'implique également dans le comité de normalisation chargé de l'adaptation du plan comptable qui examine les propositions des organisations professionnelles à partir de 1943¹⁸. Avec une poignée d'acteurs, il assure la liaison entre les équipes constituées par Vichy pour engager la normalisation comptable et celles de l'après-guerre.

L'expert en comptabilité

Le 29 août 1944, juste après la libération de Paris et l'installation du gouvernement provisoire, les dirigeants de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés réunis en session extraordinaire présentent leur démission collective¹⁹. Pierre Mendès France,

¹⁸ Séance du 13 décembre 1943 consacrée à l'examen du plan comptable professionnel soumis à l'approbation du comité par le comité d'organisation de l'industrie aéronautique : André Brunet est présent [CAEF B 55 189, Comité d'adaptation du plan comptable (janvier 1943-décembre 1945)].

¹⁹ [Bibliothèque nationale de France (BNF). « La vie

ministre de l'Économie nationale, refuse cette démission et engage à réformer les statuts de l'Ordre, à organiser une épuration interne et à accélérer le processus de normalisation des comptabilités privées²⁰. La période de la refondation commence.

Parallèlement, l'ITC connaît une courte période d'incertitude avec la suspension d'André Brunet (arrêté ministériel du 30 octobre 1944) et son remplacement par Reverdy à la direction des études²¹. Brunet est rapidement réintégré. La nécessité de marquer une rupture avec le régime de Vichy (Touchelay, 2011, 2008) n'ébranle pas la volonté gouvernementale de prolonger les réformes entreprises (Margairaz, 1991), et en particulier le changement des réformes de la comptabilité privée. Dans un environnement redevenu démocratique, la reconstruction relève de nouvelles institutions (Terray, 2002) qui s'appuient sur les nationalisations (Andrieu, Le Van-Lemesle, Prost, 1987), sur la planification et sur l'encadrement de l'économie nationale dans un cadre libéral (Bouvier & Bloch-Lainé, 1986). Ces réformes incitent à harmoniser la comptabilité du secteur privé. Il n'est toujours pas question de rendre le plan comptable obligatoire, Vichy même n'y est pas parvenu, mais on envisage de généraliser son usage en s'appuyant sur

la contrainte fiscale (les entreprises qui bénéficient d'avantages fiscaux ou qui contractent avec l'État sont tenues de présenter leur bilan selon ses prescriptions) ou bien en convainquant les acteurs privés de l'économie qu'il constitue un gage d'efficacité et qu'il ne menace en rien le sacro-saint secret des affaires. La clé de la normalisation repose sur la capacité des experts-comptables et des comptables agréés à satisfaire la demande croissante des entreprises. L'époque des comptables ambulants proposant leurs services aux petits industriels, artisans et commerçants des villes, bourgades et villages est ouverte. Il faut donc former des comptables en nombre, sans sacrifier leur niveau de qualification, ni leur capacité d'expertise et tout en respectant les exigences d'un ordre professionnel très jaloux de son monopole. André Brunet joue un rôle important dans la réalisation de cet équilibre.

Un acteur discret, mais décisif de « la normalisation comptable à la française »

André Brunet confirme son choix de consacrer sa carrière à la comptabilité privée. Avec quelques autres, il assure la continuité des équipes de réformateurs constituées sous Vichy pour développer la comptabilité privée et asseoir la profession des comptables.

L'ordonnance publiée au *JO* du 21 septembre 1945 refonde l'Ordre et réglemente les titres et les professions

de l'Ordre », *Bulletin de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés*, n° 16, juin 1948.]

20 [BNF. « Rapport sur l'activité de l'Ordre du 16 mai au 19 décembre 1944 », *Bulletin de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés*, janvier 1945, n° 3, p. 7.]

21 [Archives du Cnam D 1102. Arrêtés 1932-1950.]

d'expert-comptable et de comptable agréé. Quelques rectifications sont introduites le 30 septembre²². André Brunet est nommé commissaire du gouvernement auprès du Conseil supérieur de l'Ordre professionnel dont il signe les nouveaux statuts. Il fait partie de la Commission de normalisation des comptabilités définie par le décret du 4 avril 1946 pour établir un nouveau plan comptable et y intervient comme rapporteur de la sixième sous-commission chargée de coordonner l'élaboration des plans comptables professionnels²³. Dans son ouvrage *La normalisation au service de la nation* (Brunet, 1951), il reconnaît des qualités incontestables au plan comptable de 1942 et admet notamment sa grande précision en matière de définition des termes, mais il déplore que :

[...] ses « concepteurs » aient sacrifié à une conception dirigiste l'objectif fondamental de toute comptabilité : fournir aux chefs d'entreprise les moyens de suivre la gestion et d'en redresser à bref délai les lacunes ou les erreurs.

Les conclusions des travaux de la Commission aboutissent au rapport détaillé signé par le commissaire du gouvernement auprès de l'ordre professionnel (Brunet, 1947)²⁴. Au cours des débats de

la Commission, Brunet souligne l'importance des attentes à l'égard du futur plan comptable et précise qu'il ne doit pas seulement permettre aux entreprises « *de dégager rapidement leurs résultats financiers* », mais qu'il va aussi leur permettre d'éclairer « *leur politique commerciale et de contrôler leur gestion technique en donnant des informations sur l'évolution des prix de revient* ». Il considère en effet qu'en facilitant le rapprochement et la comparaison des coûts de fabrication entre concurrents ou entre établissements, ce plan deviendra un « *facteur essentiel de l'étude des marchés et de l'assainissement de la concurrence* ». Le rapport général et le plan comptable de 1947 sont approuvés par la Commission de normalisation réunie en session plénière le 16 juin 1947²⁵. Ils sont présentés au ministre de l'Économie nationale le 23 juillet 1947 et approuvés sans réserve par l'arrêté du 18 septembre 1947. L'imprimerie nationale en publie une version intégrale, le *JO* du 26 octobre 1947 en diffuse des extraits sous forme d'annexe administrative²⁶.

Après cette publication, André Brunet fait naturellement partie des vingt-cinq membres du Conseil supérieur

22 [BNF. Paul Caujolle, « Rapport sur l'activité de l'Ordre du 12 mai au 27 décembre 1945 », *Bulletin de l'Ordre national des experts-comptables et des comptables agréés*, mars 1946, n° 5-6-7, pp. 2-7.]

23 [Décret n° 46-619 du 4 avril 1946, *JO* du 7 avril 1946, p. 2925.]

24 Sur la composition et les travaux des commissions successives, voir les archives suivantes [CAEF B 55

191 Commission de normalisation des comptabilités ; CAEF B 55 198 Conseil supérieur de la comptabilité (1947-1961) ; CAEF B 55 204 Conseil national de la comptabilité (1954-1957)].

25 [CAEF B 55 191. Commission de normalisation des comptabilités. Procès-verbal de la séance du 16 juin 1947.]

26 [CAEF B 55 191. Commission de normalisation des comptabilités. Procès-verbal de la séance du 18 septembre 1947. *JO* du 26 octobre 1947, annexe : extrait du plan comptable général, p. 399.]

de la comptabilité créé par le décret du 16 janvier 1947 pour « *surveiller et coordonner l'élaboration des plans comptables professionnels* »²⁷. Il est nommé rapporteur général de ce Conseil au cours de sa séance inaugurale du 27 juin 1947. Son assiduité aux séances est notable²⁸. Il se retrouve ensuite au Conseil national de la comptabilité (Hoarau, 2016) et participe aux études préalables à la révision du plan comptable entamée dès 1951, puis à l'élaboration du nouveau plan adopté en 1957. André Brunet prend position à plusieurs reprises pour démarquer nettement les exigences du plan comptable de celles du fisc. Il souligne également l'importance des études de prix de revient. André Brunet recommande de renforcer le rôle des comités professionnels chargés d'adapter et de diffuser ce plan dans les différents secteurs d'activité²⁹. Cette conception soulève de vives oppositions au sein du Conseil national de la comptabilité. Elle n'est pas retenue, mais André Brunet avait vu juste : les réticences de certains secteurs à l'égard de la normalisation comptable repoussent effectivement la rédaction des plans professionnels jusqu'au milieu des années 1970.

27 [CAEF B 55 191. Commission de normalisation des comptabilités. Procès-verbal de la séance du 4 juin 1946. Le décret n° 47 188 est publié au *JO* du 8 janvier, p. 753.]

28 [CAEF B 55 198. Conseil supérieur de la comptabilité. Réunions de la formation plénière (1947-1961) ; CAEF B 51 174. Révision du plan comptable général. Extension progressive du Plan dans les secteurs de l'industrie et du commerce (1960-1961). Procès-verbaux des séances.]

29 [CAEF B 55 198. Réunions de la formation plénière du Conseil supérieur de la comptabilité (1947-1961). Procès-verbal de la séance du 28 octobre 1960.]

Parallèlement, André Brunet s'engage activement dans l'ITC, puis à l'Intec.

La défense de l'Institut des techniques comptables

À la libération, le risque de concurrence des sections comptables des instituts des techniques économiques (ITEC) que les facultés de droit souhaitent créer, d'abord à Toulouse en février 1944, puis à Bordeaux, Lyon et Paris, représente une sérieuse menace pour l'ITC (Henry, 1996)³⁰. Dans un premier temps, ces instituts rencontrent de nombreux obstacles mais en février 1946, la Faculté de droit de Paris dépose un nouveau projet de création d'un institut pour la préparation des examens de l'expertise comptable³¹. L'ITC subit déjà la concurrence de l'ESOP, qui vient juste de changer de directeur et de nom à la libération et qui s'appelle désormais École nationale d'organisation scientifique et économique, mais dont la section comptable prépare aussi à l'examen final d'expert-comptable. Les candidats restent très peu nombreux. Le nombre d'élèves de l'ITC est alors de 49 en première année, de 17 en seconde, de 11 en troisième et 3 sont exonérés des frais de scolarisation. André Brunet s'appuie sur ses relations pour limiter cette concurrence mais c'est

30 [Archives du Cnam D 1102. Arrêtés 1932-1950.]

31 [Archives du Cnam, Institut des experts comptables-Correspondance. Lettre de Gregh, directeur du Budget, membre du Conseil d'administration du Cnam, ministère des Finances à Ragey, 14 février 1946.]

Louis Ragey, directeur du Cnam, qui est en première ligne. Les négociations avec la Faculté de droit de Paris aboutissent à une convention conclue le 13 décembre 1946 qui met fin à la polémique (arrêté du 3 février 1947)³². Les enseignements dispensés par les instituts des techniques économiques et comptables créés auprès des facultés de droit par le décret du 19 juillet 1948, modifié par les décrets du 9 juillet 1951, seront complémentaires de ceux de l'ITC.

La question de la concurrence réapparaît au moment de la préparation des décrets précisant les conditions d'attribution du nouveau diplôme d'expert-comptable. Le président de l'Ordre des experts-comptables souhaite donner une plus grande place aux facultés de droit, tandis que Louis Ragey veut que l'ITC soit l'organisme public de référence dans la préparation du diplôme³³. Il est soutenu par le président des chambres de commerce qui estime que « *la formation des facultés consacrerait une part trop importante à la théorie au détriment de la pratique, ce qui serait particulièrement regrettable s'agissant d'une préparation qui requiert sans nul doute une culture*

générale étendue, mais aussi des connaissances pratiques très précises »³⁴.

La position de l'ITC est consolidée par son changement de nom (arrêté du secrétaire d'État à l'enseignement technique du 11 septembre 1952). L'ITC devient l'Institut national des techniques économiques et comptables (Intec) pour souligner son emprise nationale et rappeler qu'il « *est une création de l'État* » et qu'il ne peut pas être confondu « *avec des institutions privées* »³⁵. L'offensive des facultés de droit recommence en 1953, au moment de la réorganisation des examens de l'expertise comptable³⁶. Il est alors question de décentraliser l'examen préliminaire en province, ce que Ragey interprète comme un moyen de « *confier aux facultés de droit le rôle dirigeant dans le choix des sujets d'épreuve, l'organisation et le fonctionnement des jurys d'examen* » et de « *décider implicitement qu'elles et les écoles supérieures*

32 [Archives du Cnam, Institut des experts comptables-Correspondance. Lettre de Ragey à Hamel, professeur à la Faculté de droit de Paris relative au programme de l'Institut des sciences juridiques et financières appliquées aux affaires, 13 juin 1946 ; Lettre de Ragey à Julliot de la Morandière, doyen de la Faculté de droit, 10 décembre 1946.]

33 [Archives du Cnam, Institut des experts comptables-Correspondance. Lettre de Ragey au directeur de l'enseignement technique, 10 octobre 1951.]

34 [Archives du Cnam, Institut des experts comptables-Correspondance. Lettre de Jacques Fougerolle, Président de l'assemblée des présidents des Chambres de commerce de l'Union française, au ministre de l'Éducation nationale, 31 mars 1952.]

35 Il fait aussi ajouter le mot « économique » en soulignant que « *depuis plus de vingt ans la direction de l'Enseignement technique a orienté les techniques comptables vers l'expression de la vie économique des entreprises* » et que « *l'institut du conservatoire a été fondé pour contribuer à cette évolution* » [Archives du Cnam. Service de liaison avec les instituts. Lettre de Ragey au secrétaire d'État à l'Enseignement technique, à la jeunesse et aux sports, 21 juillet 1952].

36 [Archives du Cnam. EE/36 1930-1943 ITC. Formation et organisation enseignement. Lettre du directeur général de l'enseignement technique à Ragey, directeur du Cnam, 16 juin 1953.]

de commerce sont les centres normaux et habituels de préparation à l'examen préliminaire ». Ragey va l'emporter en invoquant la « *simple statistique des candidats selon leur origine et un rapide regard sur les réalités suffisent à souligner que l'examen préliminaire se prépare essentiellement hors des facultés de droit, et accessoirement seulement dans les écoles supérieures de commerce, ce qui incite à repousser ces projets* ».

Il reste à démontrer que l'Intec a bien une assise nationale, même si son siège principal est parisien. L'intervention d'André Brunet est décisive sur ce point puisqu'il impulse le développement de l'enseignement par correspondance auquel la direction du Cnam ne croit pas. Il participe largement au succès de l'Intec qu'il dirige jusqu'à sa retraite en 1973. Il conserve le cours de technique financière et comptable des entreprises jusqu'en 1961, devient alors professeur titulaire de la chaire du même nom créé au Cnam et préside le département Économie et gestion à partir de 1968. Il se trouve à plusieurs reprises à la pointe de l'innovation.

À la pointe des innovations pédagogiques

André Brunet intervient directement dans le développement de l'enseignement par correspondance pour les étudiants qui sont à plus de 10 kilomètres d'un centre d'enseignement (Cardoni & Touchelay, 2013). L'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés soutient l'initiative.

Une convention est signée le 1^{er} juin 1950 entre le Centre National d'Enseignement par Correspondance (CNEPC – qui deviendra le CNED) et le Cnam pour mettre au point cet enseignement³⁷. La coopération entre ces deux institutions publiques est délicate car l'Intec avec ses intervenants professionnels heurte parfois les méthodes de travail classiques du CNEPC habitué à travailler avec des enseignants de l'Éducation nationale³⁸. En 1958, le CNEPC refuse des inscriptions faute de personnel³⁹. André Brunet défend pourtant les positions de l'Ordre des experts-comptables qui, dès 1953, réclame que l'enseignement par correspondance soit ouvert à tous et qu'il puisse être cumulé avec des cours oraux. Ragey y est fortement opposé car il considère que l'enseignement oral « *reste l'enseignement par excellence, l'enseignement par correspondance constituant un pis-aller à réduire au minimum* »⁴⁰. En 1958, il ajoute⁴¹ :

37 [Archives du Cnam. Centre de mécanographie, notices, commissions techniques, correspondances.]

38 Lettre de Ragey au CNTE : « *je crains cependant que vous n'ayez pas éprouvé exactement combien il est infiniment plus difficile d'obtenir une régularité absolue de collaborateurs qui sont étrangers à la fonction publique et pour qui le service qui est demandé étant très modestement rémunéré n'a d'autre valeur que l'honneur qui s'y attache* » [Archives du Cnam ; Intec-Correspondance].

39 [Archives du Cnam. Intec-Correspondance. Lettre de M^{me} Genest, directrice du CNTE, à Ragey, 1^{er} mars 1958.]

40 [Archives du Cnam. Intec 1932-1992. Lettre du directeur Cnam au président du Conseil supérieur, 12 novembre 1953.]

41 [Archives du Cnam. Intec-Correspondance. Lettre au ministre de l'Éducation nationale, de la jeunesse et des sports, direction de l'enseignement technique, 28 janvier 1958.]

[...] je ne crois pas profitable de mettre obligatoirement dans le confort des pantoufles et du coin du feu des enseignements qui gagnent à être donnés, comme nous le faisons, avec de fréquents échanges de vues entre élèves et avec les maîtres. Ni l'absence d'effort sur soi-même, ni le repliement loin des autres ne sont, à mon avis, des moyens de tremper les futurs cadres d'une nation.

Le directeur du Cnam suggère de limiter l'enseignement par correspondance aux stagiaires qui ne résident pas dans une ville siège d'un institut ou dans sa banlieue immédiate. Poussé par les pressions de l'Ordre des experts-comptables, il admet cependant que l'avis favorable du conseil régional de l'Ordre permette aussi d'accéder à la formation par correspondance.

En dépit des réticences et des difficultés qu'il suscite, cet enseignement à distance est un succès qui permet d'implanter l'Intec en province et dans de nombreux pays. Dès sa première année de fonctionnement, en 1950, il représente un quart des inscriptions (105 inscrits par correspondance), puis à partir de 1955 les inscriptions dans les cours à distance dépassent celles des cours oraux (avec respectivement 445 et 362 inscrits). André Brunet a visiblement fait le bon choix pour développer l'Institut.

Il continue à innover après sa nomination comme professeur titulaire de chaire (décret du 28 mars 1961) en développant une méthode d'enseignement audio-manuelle dans les centres associés,

à base d'enregistrement magnétique. Une rénovation pédagogique plus large consistant à faire travailler les élèves chez eux et à leur faire présenter des exposés est menée fin 1968⁴². Sauf exception, le cours magistral est abandonné. Des galops d'essais sont institués le dimanche matin.

André Brunet pousse aussi l'Institut à la pointe de la connaissance sur le traitement de l'information comptable. Il est à l'origine de la création du Centre d'étude mécanographique validé par le Conseil d'administration du Cnam le 11 avril 1947. Le Centre organise dès l'année suivante un cycle de conférences annuel de plusieurs jours faisant intervenir des spécialistes des entreprises et des universitaires et qui attirent entre 50 et 150 professionnels selon les années. À sa fondation, le Centre reçoit 85 000 francs de souscriptions de grandes entreprises. Rebaptisé Centre d'études sur le traitement de l'information, il organisera des conférences jusqu'en 1975⁴³.

Pionnier en matière d'innovation, l'Intec est un partenaire important

42 [Archives du Cnam. D104. Procès-verbal de la séance de la commission technique de l'Intec.]

43 [Archives du Cnam. Intec-budget, Centre de mécanographie, notices, commissions techniques, correspondance de CNTE, correspondance.] Certaines initiatives impulsées par André Brunet ont moins de succès. Ainsi, un centre d'études supérieures « comptabilité-prix de revient » a été mis en place par arrêté du secrétaire d'État à l'enseignement technique le 12 janvier 1950. Il n'attire que 10 auditeurs en 1959-1960 et 4 en 1960-1961 et semble abandonné au cours des années 1960, compte rendu de la Commission technique, 8 mars 1962.

pour tout ce qui concerne la formation aux techniques comptables. En 1955, le commissaire général à la productivité cherche à constituer une équipe d'animateurs « dont le rôle serait de vulgariser les techniques d'organisation et les méthodes de gestion ». Il contacte l'Intec pour venir y recruter des élèves⁴⁴. De 1953 à 1959 des accords sont signés avec la direction du Trésor pour que l'Intec assure la formation des stagiaires de son École nationale dans les domaines de l'économie politique, la comptabilité et les mathématiques financières (119 élèves en 1955)⁴⁵.

La présence d'André Brunet comme directeur des études et comme enseignant contribue aussi sans aucun doute aux bonnes relations entre l'Intec et l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés. Son expertise est reconnue.

Une expertise reconnue et une autorité sur l'Ordre professionnel

André Brunet est reconnu comme expert de la comptabilité privée dès la Libération, comme en témoignent ses charges successives à partir de 1944-1945. Il est alors délégué à la commission d'étude des questions comptables formée par le Conseil de la coopération économique pour comparer les prix de

revient et harmoniser les règles nationales sur l'amortissement.

André Brunet contribue à la refondation de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés et à son affirmation en tant que contrôleur d'État chargé des fonctions de commissaire du gouvernement auprès du Conseil supérieur (15 janvier 1945). Il reste commissaire du gouvernement jusqu'en 1972. Entre 1945 et 1972, l'Ordre a changé de nom pour devenir l'Ordre national des experts-comptables et comptables agréés en 1966 (Cardoni & Touchelay, 2013, pp. 92 et suiv.)⁴⁶.

La durée de ce mandat est notable. André Brunet contresigne tous les actes du Conseil supérieur, dont ses décisions financières. Sa personnalité et sa conception particulière de sa fonction marquent les trente premières années de l'institution. Attaché aux textes fondateurs, il considère que « *les dispositions de l'ordonnance du 19 septembre 1945 ne confèrent aux conseils de l'Ordre qu'un rôle purement administratif, à l'exclusion de toute action sur le plan intellectuel (cette dernière ressortant éventuellement de la compétence des syndicats professionnels d'expert-comptable et de comptable agréé)* ». Les plus grandes frictions concernent les questions financières. La première crise se manifeste en 1966. Après avoir accepté une augmentation de 35 % des redevances versées au Conseil supérieur par les conseils régionaux pour 1967, Brunet suspend son approbation le

⁴⁴ [Archives du Cnam, D 1105 Intec-Correspondance : 1948-1960. Lettre du commissaire général à la productivité à Ragey, 21 octobre 1955.]

⁴⁵ [Archives du Cnam, D 1107. Intec Stagiaires du Trésor, protocoles d'accord 1953-1955.]

⁴⁶ Ce paragraphe est largement inspiré de cet ouvrage.

1^{er} décembre 1966, alors que la scission entre experts-comptables et comptables agréés menace et que le Conseil supérieur doit organiser le Congrès international de comptabilité prévu à Paris en 1967. Au terme de longues négociations, son président obtient une augmentation moins forte dont les taux sont communiqués aux régions le 8 septembre 1967. Le Conseil supérieur affirme alors « *son intention de décider lui-même à l'avenir des limites dans lesquelles doit être établi son budget* ». Face à la fermeté de la réaction de l'Ordre, André Brunet accorde 14,50 % de majoration des redevances pour 1968, ce qui est important. Le changement de président de l'Ordre en février 1967 contribue à apaiser les tensions.

André Brunet préside la commission interministérielle sur la réforme de l'Ordre instituée en 1966, qui conduira la réforme de 1968, et défend l'unité de la profession. Il cherche aussi à renforcer la tutelle des pouvoirs publics sur l'Ordre, et projette d'introduire deux fonctionnaires de Rivoli dans les chambres de discipline (*in fine* l'un sera de la Cour des comptes) et de réglementer les tarifs d'honoraires (Cardoni & Touchelay, 2013, p. 94). La confiance entre les pouvoirs publics et l'Ordre reste à établir et Brunet ne semble pas y contribuer. 121 amendements au projet de loi sont discutés en décembre 1967. Le futur règlement d'administration publique de la loi du 31 octobre 1968, toujours en préparation en juillet 1969, prévoit que le Conseil supérieur ou le commissaire du gouvernement disposent d'un inventaire chronologique des interventions des

experts-comptables. Le Conseil supérieur s'insurge contre cette violation du secret professionnel et se tourne vers les ministres pour obtenir son annulation. D'autres signes, comme le refus du droit de subventionner des associations et syndicats professionnels, ou la suppression de la participation des présidents d'honneur aux séances du Conseil supérieur, ou encore la présence obligatoire du commissaire du gouvernement à toutes ses réunions de travail, témoignent de la volonté de resserrer la tutelle des pouvoirs publics. Jean Bailly, secrétaire d'État au Commerce présent au congrès de Lyon de 1969 mesure l'hostilité générale des professionnels à l'encontre du gouvernement. Il réunit des représentants du Conseil supérieur, des syndicats professionnels pour apaiser les tensions et élimine du projet de réforme les mesures les plus critiquées. Les décrets portant règlement d'administration publique introduit quinze mois après la loi en février et septembre 1970 confirment ces limitations. En revanche, le nouveau règlement intérieur et le code des devoirs professionnels qui en découlent précisent bien que « *le commissaire du gouvernement est préalablement avisé de toute réunion de travail à laquelle participent, à qualité, des représentants du Conseil supérieur et des conseils régionaux* » (décision du 3 février 1971). Les tensions entre l'Ordre et André Brunet contribuent à construire une profession et elles ont marqué les premières générations de ses responsables comme en témoigne encore Édouard Salustro, président du Conseil supérieur entre 1979 et 1982, interviewé en 2012 (Touchelay, 2013).

Conclusion

Comme tout inspecteur des finances, André Brunet complète ses charges principales par des expertises et des missions ponctuelles pour lesquelles ses compétences en matière de comptabilité et sa connaissance du monde des comptables sont mobilisées. Il réalise plusieurs missions au Gabon en 1949 où il fonde la Société des pétroles de l'Afrique équatoriale française dont il devient administrateur. Il est expert à la commission économique des Nations unies pour l'Europe, comme chef de la délégation française (comité des transports intérieurs) et préside le groupe d'experts en prix de revient des transports entre 1949 et 1964, puis le groupe chargé de l'étude de la normalisation comptable des grands réseaux de chemins de fer européens. Il est également nommé conseiller technique dans les cabinets de Pierre de Chevigné, puis de Jacques Chevallier, secrétaires d'État à la Guerre entre août 1951 et janvier 1955. On le retrouve chef de la mission de productivité des professions libérales techniques en 1956. Il dirige ensuite le service des études générales et financières (direction des prix) du secrétariat d'État au Commerce intérieur en 1960 et 1961 et devient expert de la Communauté économique européenne. La valeur académique de l'expertise d'André Brunet est reconnue en 1975 lorsqu'il devient correspondant de l'Institut.

En 1974, André Brunet part à la retraite et cède la responsabilité de l'Intec

à Claude Pérochon. Aucun élément ne me permet de préciser s'il a lui-même préparé sa succession. L'Intec compte alors 1063 inscrits aux cours oraux et 5267 inscrits aux cours par correspondance. Comparés aux effectifs des premières années, la progression est notable.

Pourtant, l'engagement d'André Brunet dans la formation comptable, dans la normalisation des comptabilités privées et dans l'affirmation d'une profession ne lui a pas valu de promotion rapide dans le corps de l'inspection des finances : il est adjoint à l'Inspection le 1^{er} juin 1930, inspecteur de 4^e classe le 1^{er} février 1932, passe en 3^e classe le 26 juillet 1932 et accède à la 2^e classe le 15 juin 1937. André Brunet accède à la 1^{re} classe le 1^{er} mai 1941, mais il ne devient inspecteur général des finances que le 1^{er} novembre 1959. Il est admis à la retraite par limite d'âge le 8 mai 1973. La lenteur relative de sa promotion témoigne de la persistance de la faible considération du corps et des Finances pour la comptabilité privée et plus largement pour les spécialisations techniques. Des informations plus personnelles restent à collecter, sous la forme d'entretiens avec des collaborateurs, des collègues et des proches d'André Brunet, pour que cette brève biographie gagne en humanité.

Bibliographie

Andrieu C., Le Van-Lemesle L. & Prost A. (dir.) (1987). *Les nationalisations de la Libération. De l'utopie au compromis*. Paris : PFNSP.

Bloch-Lainé F. & Bouvier J. (1986). *La France restaurée. 1944-1954. Dialogue sur le choix d'une modernisation*. Paris : Fayard.

Brunet A. (1947). *Plan comptable général projet élaboré par la Commission et approuvé par arrêté du ministre de l'Économie nationale du 18 septembre 1947, Rapport général présenté au nom de la Commission de normalisation des comptabilités*. Paris : Imprimerie nationale.

(1951). *La normalisation comptable au service de l'entreprise de la science et de la nation, objectifs et problèmes, solutions françaises et étrangères*. Paris : Dunod.

(1952). *La comptabilité*. Paris : les Cours de droit, coll. Cours IEP de Paris.

(1954). *Économie d'entreprise et technique comptable*. Paris : Les Cours de droit, coll. Cours IEP de Paris, 2 vol.

(1969-1973). *Techniques financières et comptables des entreprises*. Paris : imprimerie C. Allée, coll. Cours du Cnam.

Cardoni F., Carré de Malberg N. & Margairaz M. (dir.) (2012). *Dictionnaire historique des inspecteurs des Finances 1801-2009*. Paris : CHEFF.

Cardoni F. & Touchelay B. (2013). *La marque expert-comptable au service de l'économie. 70 ans d'histoire*. Paris : Cliomédia.

Commission interministérielle instituée par le décret du 22 avril 1941 (1941). *Le Plan comptable. Projet de cadre comptable élaboré par la commission interministérielle instituée par le décret du 22 avril 1941*. Bordeaux : Delmas.

Degos J.-G. (2016). « Les diplômés d'expert-comptable français, 1927-2010 ». In Bensadon D., Praquin N. et Touchelay B. (dir.), *Dictionnaire historique de comptabilité des entreprises*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, pp. 327-342.

(2005). « Les années sombres de l'Ordre national des experts-comptables : quelques textes oubliés ». *L'entreprise, le chiffre et le droit. Itinéraires parallèles, itinéraires croisés*. Bordeaux : CRECCI-IAE de Bordeaux IV, pp. 173-193.

Fournès-Dattin C. (2016). « Diplômes comptables et commissariat aux comptes, 1867-1966 » et « La Compagnie des experts-comptables de Paris et l'échec d'un projet élitiste ». In Bensadon D., Praquin N. et Touchelay B. (dir.), *Dictionnaire historique de comptabilité des entreprises*, Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, pp. 320-326 et 470-473.

Fourquet F. (1981). *Les comptes de la puissance, histoire de la comptabilité nationale et du plan*. Paris : Encres.

Henry M. (1996). « L'enseignement de la comptabilité : nouveaux métiers, nouveaux diplômés ». *Histoire, Gestion, Organisations*, Toulouse, Esug, n° 4, pp. 361-387.

Hoarau C. (2016). « Le Conseil national de la comptabilité : Un État dominant 1946-1955 » ; « Le Conseil national de la comptabilité : la montée en puissance des acteurs privés 1996-2006 » ; « Le Conseil national de la comptabilité : entre restriction collégiale et meilleure réactivité (2007) ». In Bensadon D., Praquin N. et Touchelay B. (dir.), *Dictionnaire historique de comptabilité des entreprises*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, pp. 479-482, 483-485 et 474-478.

Marco L., Sponem S. & Touchelay B. (2011). *La fabrique des experts-comptables. Une histoire de l'Intec 1931-2011*. Paris : L'Harmattan.

Margairaz M. (1991). *L'État, les finances et l'économie, histoire d'une conversion : 1932-1952*. Paris : CHEFF, 2 vol.

Terray A. (2002). *Des francs-tireurs aux experts : l'organisation de la prévision économique au ministère des finances (1948-1968)*. Paris : CHEFF.

Touchelay B. (2011). *L'État et l'entreprise. Une histoire de la normalisation comptable et fiscale à la française*. Rennes : PUR.

(2013). « Entretien avec Édouard Salustro, Paris février 2012 », *Comptabilité(s)* (en ligne), 5/2013, mis en ligne le 19 février 2014. [URL : <http://comptabilites.revue.org/1335>.]

(2012a). « L'inspection des Finances et le développement de la normalisation comptable en France de 1916 à 1965 ». In Cardoni F., Carré de Malberg N. & Margairaz M. (dir.), *Dictionnaire historique des inspecteurs des Finances 1801-2009*. Paris : CHEFF, pp. 269-271.

(2012b). « André Brunet (1902-1986). Acteur majeur de la diffusion des pratiques comptables normalisées entre 1943 et 1965 ». In Cardoni F., Carré de Malberg N. & Margairaz M. (dir.), *Dictionnaire historique des inspecteurs des Finances 1801-2009*. Paris : CHEFF, pp. 272-273.

(2008). « La normalisation comptable en France. Un mariage de raison pendant l'Occupation ». *Revue Française de Gestion*, numéro spécial « Histoire et gestion : vingt ans après », vol. 34, n° 188-189, nov.-déc., pp. 383-401.

(2006). « Bribes du discours fondateur sur les origines de l'Ordre des experts-comptables et des comptables agréés français, ou comment masquer son âge ? ». *Entreprises et Histoire*, n° 42, avril 2006, pp. 64-83.

(2005). « À l'origine du Plan comptable français des années 1930 aux années 1960, la volonté de contrôle d'un état dirigiste ? ». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, juillet, pp. 61-88.

Viet V. (1994). « Brunet André ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, pp. 292-303.

Claude Pérochon : l'enseignement modulaire appliqué à la dynamique de la comptabilité

Jean-Guy Degos

Professeur émérite en Sciences de gestion, IRGO, Université de Bordeaux.

Yves Levant

Professeur des universités en Sciences de gestion, LSMRC, Université de Lille.

Laurence Morgana

Maître de conférences en Sciences de gestion, LIRSA, Cnam.

Résumé

La formation, la carrière universitaire et les activités professionnelles du professeur Claude Pérochon sont exemplaires et il a réalisé un parcours sans faute. Il a eu une vie toujours active mais non toujours facile. Il a passé au Cnam la partie la plus importante de sa vie d'homme mûr, en mettant au service de l'Intec son intelligence, sa culture, son expérience, son réalisme et sa créativité. Il a développé la comptabilité fondée sur les flux et il l'a appliquée aux techniques pédagogiques modernes de l'enseignement modulaire. Dans cet article, nous nous focalisons sur ses missions au Cnam, qui lui ont permis de devenir, ensuite, un constructeur efficace de systèmes comptables.

Claude Pérochon a eu plusieurs vies, connectées mais assez différentes l'une de l'autre. Il a d'abord été un étudiant et un professeur fort en thème, dont la précocité n'avait d'égale que l'efficacité. Les années qu'il a passées au lycée, en classes préparatoires de mathématiques supérieures et à l'École normale supérieure de Cachan (autrefois ENSET) lui ont permis de commencer un parcours, qui l'a amené à Saint-Étienne, à Montpellier et à Paris. Utilisant à bon escient ce bagage peu courant, il a été le premier vrai professeur titulaire de chaire en Comptabilité au Cnam, où il est resté 20 ans, a considérablement développé les cours de comptabilité, la structure nationale et internationale de l'Intec et a permis le dédoublement de sa chaire en deux chaires distinctes, l'une consacrée à la Comptabilité financière, l'autre consacrée à la Comptabilité de gestion et à l'audit. Pendant, mais aussi

après son départ du Cnam, il a été l'un des pionniers ayant accompagné l'Afrique dans son développement comptable¹. « *La carrière universitaire du professeur Claude Pérochon est un parcours sans faute. Il en a franchi brillamment toutes les étapes et tous les obstacles, laissant sur son passage la marque d'une action réfléchie, intelligente, réaliste, novatrice et, j'ajouterais, courageuse* » écrivait Alice Saunier-Séité, professeur au Conservatoire national des arts et métiers et ancien ministre des universités, dans les *Mélanges en l'honneur du professeur Pérochon* qui lui ont été remis lors de son départ à la retraite, par ses maîtres, ses élèves, ses amis et ses collègues (Saunier-Séité, 1995). Ce parcours multidimensionnel ne peut pas être tout entier inclus dans un seul article. Nous essaierons ici d'analyser la période de sa vie où il a été professeur au Cnam.

Méthodologie de la recherche

Le présent article a été précédé de deux séries de travaux consacrés à Claude Pérochon. La première est

¹ Pérochon, membre fondateur de la FIDEF, n'a pas créé les structures comptables africaines (ce n'était pas son rôle) mais a largement contribué à leur donner un sens et un contenu. Dans la comptabilité africaine moderne, il a joué un rôle essentiel, qui ne peut pas toujours lui être reconnu car il a souvent œuvré pour des États et des gouvernements et non pas dans la lumière médiatique. Ce qu'il a conçu et ce qu'il a écrit, est recouvert du sceau collectif des institutions africaines et il ne peut pas en réclamer la paternité, même si parfois de hauts responsables africains ont reconnu ses mérites éminents.

consacrée à son parcours de constructeur de systèmes comptables, centrée sur sa personne², et la seconde resitue son rôle dans l'histoire des liens entre les plans comptables français et africains³. Pour ces travaux, nous avons interrogé directement Claude Pérochon au cours des années 2011 à 2016. Ces entretiens ont été réalisés grâce à une relation de confiance ancienne. Cette priorité donnée à l'entretien oral est justifiée par les travaux de V. Zimmerman et C. A. Moyer, deux anciens étudiants d'A. C. Littleton, qui ont interrogé ce dernier sur l'histoire de la comptabilité, sur son avenir, sur les principes comptables et leur signification. Leurs vidéogrammes concernant Littleton figurent dans la bibliothèque de l'École de comptabilité de l'université du Mississippi, ou encore par Norman X. Dressel et Gary J. Previts qui ont interrogé de la même façon pendant plusieurs heures, W.A. Paton. Celui-ci a essayé de

² Voir Degos (2013), ainsi que la communication de J.-G. Degos, au 1^{er} congrès COMREFAS, Abidjan, Côte d'Ivoire, 9-10 mars 2012 (thème « Le développement de la recherche en comptabilité, contrôle et audit dans le contexte africain »), « Claude Pérochon ou l'itinéraire africain d'un constructeur de systèmes comptables », 20 pages.

³ La publication de ces travaux n'est pas terminée. Voir les communications de J.-G. Degos, Y. Levant et P. Touron, au 14th World Congress of Accounting Historians, University Gabriele d'Annunzio, Pescara Italia, 25-27 June 2016, « The OCAM chart of accounts : from its institutionalization to its replacement (1970-2000) », 25 pages ; de J.-G. Degos, Y. Levant et P. Touron, au 8th Asia-Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference, Royal Melbourne Institute of Technology RMIT University, Melbourne, 13-15 July 2016, « Evolution of the accounting standards in French-speaking African countries (1960-2010) : history of interaction with French accounting regulation », 30 pages.

répondre à la question : qu'est-ce qui caractérise les comptables ? Doivent-ils se méfier de la vénalité des actionnaires des sociétés et de l'ingérence gouvernementale⁴ ? Nous avons affiné notre approche en nous référant aux travaux de Carnegie & Napier (1996, 2012), Walker (2008) qui proposent une approche alternative aux études historiques classiques à base de documents écrits (Carnegie, 2012, 2014 ; Carnegie & Napier, 1996, 2012). De nombreux autres auteurs, tels que Collins & Bloom (1991), Hammond & Sikka, (1996), ainsi que Parker (1999), mettent aussi en évidence les avantages de l'histoire orale, qui permet de saisir des informations exclues de toute façon des archives écrites. Pour le présent article, centré sur l'activité de Claude Pérochon au Cnam, nous avons eu la possibilité de consulter les archives, très complètes, de l'institution, afin de procéder aux croisements de sources nécessaires à l'historiographie critique.

Itinéraire initiatique d'un professeur créatif

Les années d'apprentissage, stimulantes, ont précédé une maturité enrichissante.

Les années de capitalisation des savoirs d'un professeur en devenir

Né en 1933 à Parthenay (Deux-Sèvres), il a vécu une enfance et une adolescence sans histoire. Il a obtenu le baccalauréat de mathématiques élémentaires avec des notes qui lui ont permis d'être admis en classe préparatoire de mathématiques supérieures, mais son destin s'est noué avant d'entrer en classe de mathématiques spéciales au lycée Saint-Louis de Paris où il était admis. Sur les conseils de son père, instituteur à Nancy, il décide *in extremis* de se présenter au concours d'entrée à l'École normale supérieure de l'enseignement technique (jadis ENSET, aujourd'hui ENS Cachan) encore située boulevard de l'Hôpital à Paris. À 18 ans, il est le benjamin de sa promotion à l'ENSET. Il sort diplômé et reçu au concours de professeur de sciences et techniques économiques. Nous sommes en 1954 : il a 21 ans et a bénéficié à l'ENSET des cours de comptabilité de Léonce Cator et des cours d'économie de Jean Fourastié. À la fin de sa scolarité, il est nommé professeur à Saint-Étienne, où pendant trois ans, en plus de son service ordinaire, il donne des cours du soir aux mineurs de fond. Il profite de son premier poste pour faire son stage d'expertise comptable, car durant sa scolarité à l'ENSET il a passé le premier diplôme préliminaire à l'expertise comptable, et le second peu après sa sortie, prenant ainsi plusieurs années d'avance sur ses condisciples. Ces trois années passées à Saint-Étienne furent particulièrement bien remplies

⁴ Les entretiens avec Littleton et Paton sont respectivement archivés à The Academy of Accounting Historians (School of Accountancy, University of Mississippi) et à The Accounting History Research Centre (School of Accounting, Georgia State University) (Coffman, Roberts & Previt, 1989 ; Degos & Previt, 2005, p. 160).

puisqu'il en profite pour valider ses trois années d'inscription en licence en droit à la Faculté de Lyon. Toujours en sursis de ses obligations militaires, il est muté au lycée de Montpellier. Il s'inscrit et passe avec succès le diplôme d'études supérieures d'économie politique et le diplôme d'études supérieures de sciences économiques à la Faculté de droit de Montpellier, dans les années 1958-1959. Les premières années de vie professionnelle à Montpellier sont aussi bien remplies que les années précédentes : il commence à enseigner à l'École supérieure de commerce et y fonde une 4^e année, préparant les « épiciers »⁵ à l'expertise comptable. Brillant et précoce professeur, il est remarqué par Henri Court, inspecteur général de l'Instruction publique, qui lui demande de rédiger les corrigés de l'ouvrage sur les sociétés commerciales qu'il a publié quelques années auparavant (Reverdy & Court, 1959 ; Pérochon & Court, 1962). Ensuite, Pérochon signera seul les ouvrages de la collection « Techniques quantitative de gestion » publiée à partir de 1969, qui introduisent une nouvelle génération d'ouvrages. Entre-temps, il a rédigé son mémoire d'expertise comptable sur « La comptabilité verticale »⁶ (Pérochon, 1962) pour lequel il

obtient la note de 19/20, le prix du meilleur mémoire et la médaille de l'Institut français des experts-comptables (IFEC). Son mémoire, très orienté vers la pratique professionnelle, décrit le système des pièces comptables multiples (PCM) considéré comme très moderne au début des années 1960. Sa conclusion, fondée sur une approche méthodologique rigoureuse et originale, montre que le système des PCM a de très grandes affinités avec le système des cartes perforées et qu'il ouvre la voie à la comptabilité informatisée. En 1963, il s'inscrit au premier concours d'agrégation des techniques économiques de gestion, où il est reçu major *ex aequo* avec M. Camille Meyer, de vingt ans son aîné. Il devient professeur à l'Institut de préparation aux affaires de Montpellier, où il reste trois ans directeur des études, sous la responsabilité du Pr. Maury. En 1967, il quitte l'IPA pour aller à l'IUT qui vient d'être fondé, avec le grade de maître assistant⁷. Il y restera jusqu'à son élection au Conservatoire des arts et métiers, créant et dirigeant successivement les trois départements tertiaires : Informatique, Gestion et Techniques de commercialisation.

5 Entretien avec C. Pérochon, Latresne, 2014. L'appellation « épicier » est le terme consacré pour les étudiants des écoles de commerce, par opposition aux littéraires et aux scientifiques.

6 C. Pérochon utilise les expressions personnelles comptabilité verticale et comptabilité horizontale pour qualifier ce qu'on appelle comptabilité en profondeur (développement des comptes selon la classification

décimale – CDU ou classification Dewey) et comptabilité en largeur (multiplication des colonnes des états comptables tenus à la main ou sur machine mécano-comptable).

7 Les anciens normaliens, dans toutes les spécialités, avaient un régime spécial qui leur permettaient de devenir maîtres-assistants (plus tard maîtres de conférences) sans être titulaires du doctorat de leur spécialité.

La maturité et la formation d'une pensée tournée vers l'action

L'année où il passe à l'université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne sa thèse de doctorat *ès sciences économiques*, début 1969, il rejoint l'équipe technique de l'OCAM (Corre, Paul, Pérochon & Prost, 1971), où il travaille en étroite collaboration avec les techniciens de l'INSEE. La tenue d'une conférence des chefs d'États de l'OCAM à Niamey (Niger) en janvier 1968 et d'une conférence des statisticiens de l'OCAM en octobre 1969 à Yaoundé (Cameroun) inaugurent le début des travaux relatifs au plan comptable OCAM, qui était en filiation directe avec les plans comptables français de 1947 et 1957, eux-mêmes inspirés des plans allemands de Schmalenbach (1927, 1938). Le plan OCAM présentait des améliorations et des avancées théoriques inédites, et Pérochon, membre de l'équipe OCAM dès le début, a activement participé à sa mise au point. Le plan met en évidence la notion, non novatrice mais très pertinente, de valeur ajoutée, et la revisite pour agréger les résultats « purs »⁸ de la comptabilité privée et obtenir les agrégats de la comptabilité nationale. Dans ces domaines, Pérochon a pu donner des conseils avisés. Le plan est fondé sur trois principes : constance de la structure des comptes, prudence en matière de gestion et d'identité de la situation

comptable à la clôture d'une période et à la réouverture de la période suivante (que nous appellerions aujourd'hui principe de l'intangibilité du bilan d'ouverture). Il permet d'élaborer trois types de documents de synthèse innovants : le tableau des soldes caractéristiques de gestion, le tableau de passage aux soldes des comptes patrimoniaux et le bilan (Plan OCAM, 1988, pp. 16-19 ; Djossa Tchokoté, 2009). Les experts français rédigeant le projet de plan comptable français de 1979 et le plan définitif de 1982 se souviendront de ces avancées. C'est à la suite de cette expérience OCAM que Pérochon rédige sa thèse d'État *ès sciences économiques* consacrée à la comptabilité nationale et aux comptabilités d'entreprises, soutenue à la Sorbonne sous la présidence de Pierre Lassègue (Pérochon, 1971).

Claude Pérochon est désormais prêt à candidater à la seule chaire de Comptabilité de l'enseignement supérieur public, celle de Technique financière et comptable des entreprises (TFCE) du Cnam, dont le titulaire, Adolphe André-Brunet⁹, haut fonctionnaire compétent et respecté est en instance de départ à la retraite.

⁸ En langage comptable, les résultats « purs » sont des résultats strictement comptables non pollués par des artifices ou des contraintes fiscales ou budgétaires.

⁹ Alphonse André-Brunet, dont le nom est souvent mal orthographié dans les bibliographies et même en couverture de la première édition de son livre (André A.-Brunet) a aussi écrit en 1947 un ouvrage sur le plan comptable français.

Claude Pérochon au Conservatoire national des arts et métiers

La candidature de Claude Pérochon à la chaire de Comptabilité du Cnam

La chaire TFCE a été créée en 1960 pour Adolphe André-Brunet, Inspecteur général des Finances, antérieurement chargé du cours. Claude Pérochon a été le deuxième titulaire de 1973 à 1993. C'est en 1992 qu'il a été décidé de dédoubler cette chaire : « Science et techniques comptables » d'une part et « Comptabilité et contrôle de gestion » d'autre part. Cependant, il avait déjà été question de dédoubler cette chaire en 1973. En effet, dans le rapport du conseil de perfectionnement réuni le 30 novembre 1973, on peut lire :

Le Conseil de département d'Économie et Gestion considérant la vacance prochaine de la chaire de Technique Financière et Comptable des Entreprises ; considérant la place fondamentale de cette chaire parmi les enseignements actuels et prévus dans le plan de développement du département ; considérant le nombre très élevé d'auditeurs inscrits à cet enseignement ; recommande que :

1. la chaire de TFCE soit maintenue sous son appellation actuelle ;
2. un poste supplémentaire soit créé afin de faire face à un très grand nombre d'auditeurs ;
3. le programme actuellement enseigné soit considéré comme la base des enseignements futurs à cette chaire, et soit développé et approfondi aux niveaux A, B, et C, corres-

pondant au sein du Cnam aux trois cycles respectifs de l'enseignement supérieur, 1^{er}, 2^e et 3^e.

4. les critères de choix d'un nouveau titulaire de cette chaire pourraient être :
 - Notoriété, autorité et expérience dans le domaine
 - Qualités pédagogiques
 - Caractère synthétique du programme qui sera présenté¹⁰.

Mais le directeur considère inopportun de déclarer une double vacance de poste, qui disperserait les candidatures et rendrait encore plus difficile le choix d'un professeur susceptible d'assurer la succession d'André-Brunet, qui, selon lui, « *a su donner à sa chaire un relief particulier* ». Le président ainsi qu'André-Brunet se sont déclarés en accord avec cette solution dite « *de sagesse* » : ouvrir une seule vacance à la chaire TFCE en 1973 afin de susciter la candidature de personnalités de premier plan.

A priori, Claude Pérochon n'avait aucune chance d'être élu professeur du Cnam, même s'il possédait de nombreux diplômes. En effet, d'une part, l'élection suivait une procédure bien précise, fixée par le décret du 22 mai 1920 :

[...] examen des titres et travaux par une commission spéciale dont les membres sont désignés par le Conseil de perfectionnement (assemblée du corps professoral), « visites » puis auditions des candidats devant ce conseil, lequel

10 [Archives du Cnam : Rapport du conseil de perfectionnement réuni le 30 novembre 1973.]

établit une liste de noms classés qui est transmise au Conseil d'administration (où siègent des personnalités extérieures). Celui-ci se prononce par un vote qui adopte ou récuse la liste du Conseil de perfectionnement. Les propositions des conseils sont communiquées à l'Institut de France (dans le cas présent l'Académie des sciences morales et politiques) dont les membres ont connaissance du rapport de la Commission spéciale et de la liste des travaux des candidats. À la suite du vote des académiciens, la liste de classement est transmise au ministre de l'Éducation nationale. Celui-ci, après avoir pris connaissance de l'ensemble des propositions, se prononce sur la nomination.

Ainsi ce recrutement comprenait trois niveaux : les professeurs titulaires du Cnam, le conseil d'administration de l'établissement et le vote ratifié par l'Académie des sciences morales et politiques, parcours plus facile pour un haut fonctionnaire que pour un professeur, fût-il compétent. D'autre part, tout le monde s'attendait à une « élection de maréchal » pour Jean Méary, haut fonctionnaire, Inspecteur général des finances, président de la très fermée Académie de comptabilité.

Revenons sur la première étape de la procédure de recrutement du professeur de titulaire de chaire TFCE : la Commission d'examen des titres et des travaux. Six candidats ont postulé à la vacance du poste : Louis Rigaud, Robert Pirolli, Jean Méary, Claude Pérochon, Henri Kunz et Bouat¹¹.

Nous apprendrons plus tard que Bouat a fait savoir à la commission qu'il se désistait et qu'Henri Kunz s'est désisté après la réunion du Conseil de perfectionnement. Pour cette raison, nous nous concentrons sur les candidatures de Jean Méary, Claude Pérochon, Robert Pirolli et Louis Rigaud. L'âge moyen des candidats est de 47 ans et 9 mois. Claude Pérochon est le plus jeune : il a alors 40 ans.

Les candidats à la chaire

Candidats	Trajectoires et statuts
Jean Méary	Agrégé d'Histoire et Géographie (reçu premier) Inspecteur des Finances
Claude Pérochon	Docteur d'État <i>ès</i> Sciences Économiques Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne (1971, Mention très honorable) Agrégé des Techniques économiques de Gestion (1963, reçu premier au premier concours organisé) Directeur du département IUT « Économie et Gestion » (Université des Sciences et Techniques de Montpellier) depuis 1967 Diplômé Expert-comptable depuis 1962

¹¹ Prénom non indiqué [Archives du Cnam : Rapport du conseil de perfectionnement réuni le 30 novembre 1973.]

Candidats	Trajectoires et statuts
Robert Pirolli	<p>Expert-comptable ; membre du Conseil Supérieur de l'Ordre, membre du Conseil National de la Comptabilité, membre du Conseil de la Chambre Nationale des Conseillers financiers</p> <p>Licence en droit</p> <p>Deux thèses avec J. Fourastié, non soutenues (1958 et 1966)</p>
Louis Rigaud	<p>Docteur d'État ès Sciences Économiques Paris (mention TB, 1968)</p> <p>Diplôme Expert-comptable depuis 1962</p> <p>Agrégé des Techniques économiques de gestion</p> <p>Diplômé du Cnam, ITPES, IESTO, Intec</p> <p>Maître assistant à l'Université de Clermont-Ferrand</p>

Source : [Archives du Cnam, Fonds CDHT, Vacances de chaire].

La Commission avait placé en tête Claude Pérochon et Robert Pirolli, l'audition devant permettre au Conseil de les départager. Jean Fourastié, qui s'était trouvé empêché d'assister à la réunion de la Commission, a fait connaître sa préférence personnelle pour Jean Méary, candi-

dat brillant, et en deuxième position, pour Robert Pirolli, professionnel de grande notoriété. Il classe Claude Pérochon et Louis Rigaud en 3^e et 4^e positions.

La deuxième étape était la réunion du Conseil de perfectionnement du 8 mai 1973. Dans son rapport, il est fait mention que chaque candidat expose ses vues sur le travail ainsi que son projet d'enseignement. La commission le questionne alors. Selon le rapport du conseil de perfectionnement, la discussion a porté essentiellement sur les qualités comparées des candidats et a fait surgir un problème de fond : « *Faut-il considérer que l'enseignement doit être surtout de gestion financière, auquel cas la comptabilité n'apparaît plus que comme une annexe technique comptable ou bien le Cnam veut-il mettre l'accent sur la technique comptable pour élever ensuite la réflexion au niveau de la politique financière ?* » Chaque point de vue a eu ses défenseurs et le problème n'a pas été résolu. Le rapport du conseil de perfectionnement qualifie la candidature de Méary de « *brillante mais discutée* », celle de Rigaud « *plus effacée* », et celles de Pérochon et de Pirolli « *solides* ». En effet, concernant la candidature de Claude Pérochon, le rapport souligne ses nombreuses publications, son sérieux, sa « *réputation unanime de compétence technique, très travailleur, modeste et excellent contact avec ses collègues* », son dynamisme administratif qui l'a amené à diriger les départements Économie et Gestion à l'IUT de Montpellier, son ouverture sur tous les

problèmes, sa motivation, sa disponibilité. Le seul élément défavorable relevé par le conseil est sa jeunesse qui « entraîne un manque d'expérience professionnelle du fait que jusqu'à présent il s'est d'abord consacré à l'enseignement et ses publications ».

À la discussion générale ont pris part MM. Liet-Veaux, Fourastié, Gravier, Saint-Paul, Malinski, André-Brunet, Avan, Gerbier et Ducassé. Pour la présentation en première ligne, les votes du Conseil de perfectionnement sont les suivants :

Nombre de votants : 61	Kunz : 1 voix
1 ^{er} tour bulletins nuls : 2	Méary : 7 voix
Suffrages exprimés : 59	Pérochon : 36 voix
Majorité absolue : 30	Pirolli : 6 voix
	Rigaud : 8 voix

Pour la présentation en deuxième ligne, les votes du Conseil de perfectionnement furent les suivants :

Nombre de votants : 63	Kunz : 1 voix
1 ^{er} tour bulletins nuls : 1	Méary : 11 voix
Suffrages exprimés : 62	Pirolli : 23 voix
Majorité absolue : 32	Rigaud : 27 voix

Nombre de votants : 60	Kunz
1 ^{er} tour bulletins nuls : 1	Méary : 5 voix
Suffrages exprimés : 59	Pirolli : 23 voix
Majorité absolue : 30	Rigaud : 31 voix

À mains levées, le conseil décide, à la majorité qu'il n'y a pas lieu à présentation en troisième ligne.

En conséquence, le Conseil de perfectionnement a voté en première ligne, Claude Pérochon à la majorité au 1^{er} tour, et en deuxième ligne, Louis Rigaud à la majorité absolue au 2^e tour.

Pour la troisième étape, le Conseil d'administration s'est ensuite réuni le 11 mai 1973. Le procès-verbal résume le rapport de la commission d'examen des titres et travaux et rend compte de la séance du Conseil de perfectionnement du 8 mai 1973. Puis, il mentionne que :

Deux courants se sont nettement dessinés au sein du Conseil : un courant négatif, qui reprenait et amplifiait l'opinion défavorable à la candidature de M. Méary, exprimée à la Commission des Titres et Travaux par M. Schlogel. Et un courant positif, en faveur de M. Pérochon, dont les qualités de compétence, de sérieux et de dynamisme sont évidentes. Les deux courants ont additionné leurs effets au profit de M. Pérochon, si bien que le Conseil l'a désigné pour la première ligne au premier scrutin, par 36 voix sur 61 votants.

[...] Le directeur observe que le Conseil est partagé, parce qu'il est en présence de deux catégories bien distinctes de candidats.

La Commission l'avait d'ailleurs remarqué. Il y a d'une part deux professeurs expérimentés, très sérieux et solides ; d'autre part deux candidats brillants par leurs titres et leur carrière professionnelle.

Le procès-verbal du Conseil d'administration est revenu sur l'idée du dédoublement de la chaire du fait du nombre des élèves (2000 à la chaire, 4000 à l'Intec), ainsi que du choix possible de deux personnalités complémentaires, en les plaçant l'une en première ligne, l'autre en seconde ligne. Le directeur était favorable à cette solution mais la décision de dédoubler la chaire relevait du Conseil de perfectionnement et non du Conseil d'administration.

Sur proposition de M. Serruys, le Conseil vote à mains levées sur la création d'une seconde chaire. Le Conseil l'approuve à l'unanimité. Mais le directeur rappelle qu'il faudra soumettre le présent projet à l'examen du conseil de perfectionnement et s'assure que le conseil d'administration ne se substitue pas d'un point de vue de la procédure au conseil de perfectionnement, qui délibérera sur le titre de la seconde chaire, le programme et présentera ses propositions au conseil d'administration. La vacance sera ensuite publiée, selon la procédure normale¹².

Ainsi les votes du Conseil d'administration furent les suivants pour la présentation en première ligne :

Nombre de votants : 18	Méary : 8 voix
Suffrages exprimés : 18	Pérochon : 10 voix
Majorité absolue : 10	

Pour la présentation en deuxième ligne, les votes furent les suivants :

Nombre de votants : 18	Méary : 13 voix
Suffrages exprimés : 18	Pirolli : 2 voix
Majorité absolue : 10	Rigaud : 3 voix

En résumé, le conseil d'administration, pour occuper l'emploi vacant de professeur de TFCE a proposé : en première ligne, Claude Pérochon, en deuxième ligne, Jean Méary. Tout le monde fut donc surpris par l'élection de Pérochon au premier tour avec la majorité absolue de 36 voix sur 61, confirmée de justesse par le conseil d'administration, créditant Pérochon de 10 voix contre 8.

À l'Institut des sciences morales et politiques, Raymond Aron, très intéressé par les travaux de Pérochon, plaida en sa faveur et il obtint 11 voix des académiciens contre 6. Il fut donc élu et put poursuivre sa carrière de grand pédagogue

12 [Archives du Cnam, Fonds CDHT, Vacances de chaire.]

et de grand normalisateur de systèmes comptables. Selon une longue tradition, il devait faire une leçon inaugurale.

La leçon inaugurale de Claude Pérochon

Toujours selon la tradition du Cnam, la leçon inaugurale du nouveau professeur d'une chaire doit se faire sans note. Ces dernières années, l'aide de « transparents » ou de diapositives numériques a été tolérée. La leçon du professeur Pérochon, le 4 février 1974, a été précédée d'un discours de René Montjoie (1926-1982), Ingénieur général des mines, polytechnicien, professeur d'économie à l'École des mines et Commissaire général du plan jusqu'en 1974. Dans son discours faisant l'éloge de Claude Pérochon, René Montjoie lui conseille de ne pas négliger la comptabilité analytique d'exploitation, à côté de l'étude de la rentabilité financière des entreprises, de continuer à rapprocher le diagnostic comptable du diagnostic économique et de rapprocher aussi les pratiques françaises des habitudes anglo-saxonnes, en veillant bien cependant à ne pas les copier servilement car la culture comptable anglophone est bien différente de la culture française. René Montjoie élargit ensuite son propos en réfléchissant à haute voix sur le marché libre au sens libéral du terme, sur l'évolution d'un monde accélérant les processus d'innovation dont la croissance doit tenir compte et sur la portée économique de la comptabilité publique à travers le modèle

physico-financier (FIFI) développé par la comptabilité nationale, autant de sujets que Claude Pérochon a évoqués dans sa thèse de doctorat *ès sciences économiques*. Il ajoute quelques phrases sur l'importance de la comptabilité sociale et de la mesure des coûts humains, déjà à la mode mais peu développés¹³.

Claude Pérochon avait choisi d'intituler son exposé : « Comptabilité, information économique et formation des hommes » (Pérochon, 1974). Remerciant tout d'abord René Montjoie, il en profite pour rappeler (p. 7) l'intérêt de « *la nécessaire alliance des sciences et des techniques, de l'abstrait et du concret, du savoir et du savoir-faire sans laquelle la science se perd dans la théorie et la technique s'enlise dans la routine* ». Il fait ensuite, selon la tradition, un vibrant éloge de son prédécesseur le professeur Adolphe André-Brunet, inspecteur général des finances, commissaire du gouvernement auprès du Conseil Supérieur l'Ordre des experts-comptables, professeur à l'ENA et expert de la Communauté Économique Européenne, rapporteur général du plan comptable 1947, fonctions qui lui ont permis d'écrire deux ouvrages ayant fait date : *Le plan comptable 1947* et *La normalisation comptable au service de l'entreprise, de la science et de la nation* (André-Brunet, 1947, 1951). Il a aussi publié son cours du Cnam (André-Brunet, 1969)

¹³ René Montjoie, « Manuscrit du discours introductif à la séance inaugurale de Claude Pérochon », 4 février 1974, 7 p. [Archives du Cnam].

dont différents exemplaires annuels sont conservés à la BNF Mitterrand. Ensuite, le propos de l'orateur est articulé en trois parties : La comptabilité, Comptabilité et information économique, Comptabilité et formation des hommes.

Pérochon se demande d'abord s'il faut changer le nom de la comptabilité, qui prend souvent une parure anglo-saxonne plus valorisante : contrôle de gestion, *auditing*, *cost accounting*, *financial management*, *managerial economics*. Il propose de garder à son cours le nom traditionnel et rappelle les définitions de la comptabilité données par quelques auteurs : Alain Cotta (instrument de mesure des résultats économiques), Pierre Lassègue (moyen de collecte, de traitement et d'interprétation de l'information économique), Jean Fourastié (méthode la plus sûre d'observation économique). Il donne ensuite sa propre définition : « *La comptabilité est une technique d'information quantitative décrivant des relations structurelles et fonctionnelles concernant une entité économique.* » Il rappelle, en tant qu'auteur d'une thèse sur le sujet, que la comptabilité apparaît comme « *une des techniques essentielles des sociétés industrielles, qu'elles soient capitalistes ou collectivistes, qu'il s'agisse de la comptabilité d'entreprise ou de la comptabilité nationale* ». Il souligne pour terminer cette partie que la comptabilité doit s'associer aux autres sciences et techniques auxiliaires de la gestion : mathématiques, statistique, recherche opérationnelle, informatique, économie d'entreprise. On peut déjà s'attendre à des cours du pro-

fesseur Pérochon fondés sur une vision élargie et moderne de la comptabilité.

La seconde partie, « Comptabilité et information économique », paraît aujourd'hui classique, mais ce n'était nullement le cas lorsqu'elle a été écrite. Pérochon était en effet convaincu que « *l'utilisation des ordinateurs soulève un certain nombre de difficultés spécifiques en matière de contrôle des comptes, de révision comptable qui ne sont pas toutes éludées* » et que « *par ailleurs les distorsions entre comptabilité juridique et comptabilité de gestion sont à l'origine de bien des problèmes : en effet la tradition de prudence et la tutelle juridique et fiscale qui pèsent sur les comptabilités dites générales rendent peu significatifs, sur le plan économique et de la gestion, bilans et comptes de résultats* ». Ce scepticisme se traduit par une demande pressante : l'information économique demandée à la comptabilité peut être examinée sous deux rubriques, celle qui est propre à la firme d'une part et celle qui est destinée à l'information globale d'autre part. Le contexte où Pérochon traitait de l'information économique, au moment de l'importante crise pétrolière internationale de 1973, était celui dans lequel on parlait de direction par objectifs, de remise en question des budgets annuels et de rationalisation à tour de bras : PPBS, RCB, BBZ¹⁴. Il notait très justement que :

¹⁴ PPBS = Planning-Programming-Budgeting-System ; RCB = Rationalisation des choix budgétaires ; BBZ = Budgets à base zéro, où la prévision part de zéro et non des statistiques de l'année budgétaire précédente.

La contribution de la comptabilité à la rationalisation des décisions de gestion est importante mais elle n'est pas exclusive : tout aussi essentielle me paraît être sa contribution à la décentralisation de cette gestion puisqu'elle permet à chaque sous-ensemble, à chaque service, d'être mis en face d'objectifs propres, de responsabilités quantifiées donc contrôlables, tout en lui laissant un certain choix des moyens ; performances et résultats peuvent être mesurés. Si être libre, c'est être responsable et c'est participer aux décisions, alors la comptabilité est facteur de liberté ; tel est bien l'un des buts poursuivis par la direction par objectifs.

Pérochon note ensuite que la dimension prévisionnelle de la comptabilité, fondée sur des informations multiples, n'a pu se développer que grâce à l'informatique de gestion. Dans les années 1970, Enterprise Resource Planning (ERP) n'étaient pas encore développés, mais Pérochon était persuadé que l'évolution devait aller dans ce sens. De plus, personne n'avait vraiment prévu le développement de l'informatique, sa généralisation, sa banalisation, son intrusion dans tous les domaines économiques et financiers, jusque dans les aspects les plus secrets de notre vie privée. Notre auteur avait déjà parfaitement compris et exposé que « *la comptabilité joue un rôle primordial d'information quantitative interne et externe aux entreprises* ». Mais il reconnaît que la comptabilité a encore des lacunes, bien mises en lumière par Pierre Lassègue, son directeur de thèse, dans son article « *Esquisse pour une épistémologie de la comptabilité* » (Lassègue, 1962).

La troisième et dernière partie est consacrée à « *Comptabilité et formation des hommes* ». Même si la comptabilité moderne, Pérochon l'a amplement montré plus haut, ne se limite pas à un art de compter qui induit un art de penser, les machines à calculer et les ordinateurs ont pris une part de plus en plus importante dans les servitudes du comptage et les comptables ont pu progressivement se libérer de celui-ci pour accroître leur capacité à réfléchir. Pour ceux qui le souhaitaient, l'interdisciplinarité, longtemps difficile à cause de la pauvreté des moyens de calcul, est devenue une réalité comptable valorisante. « *L'interdisciplinarité que requiert la fonction comptable est elle-même hautement formatrice puisqu'elle correspond à l'une des exigences fondamentales du monde actuel.* » Pérochon complète son discours en attirant notre attention : « *Mais si la comptabilité requiert l'esprit d'analyse, elle développe aussi celui de synthèse : devant la masse croissante d'informations internes et externes, il faut aussi dégager des masses synthétiques significatives. Le problème majeur des grandes firmes, sur le plan de l'information, est bien celui qui consiste à définir un ensemble cohérent d'informations de synthèse, un tableau de bord suffisamment complet mais qui ne soit pas trop lourd...* ». Dans ce passage de son exposé, le professeur Pérochon souhaite ce qui n'existe pas encore, mais qui deviendra le *balanced scorecard*, le tableau de bord équilibré. Plus loin, Pérochon reprend une idée

bien développée par Pierre Lassègue¹⁵ : « *Je voudrais enfin indiquer un dernier aspect culturel et formateur de la comptabilité : elle est un langage, c'est-à-dire une expression de la pensée faite pour la communication entre les hommes et plus particulièrement entre les travailleurs de l'entreprise, mais aussi entre les groupes sociaux.* » Là encore, le dialogue entre les groupes sociaux et les actionnaires, entre les *shareholders* et les *stakeholders*, était promis à un brillant avenir, dont Pérochon posait un des premiers jalons. La leçon inaugurale de Claude Pérochon montre qu'il a analysé et synthétisé l'essence de la comptabilité moderne, qu'il a bien compris les rapports entre la comptabilité, les disciplines économiques, les disciplines juridiques et leurs aspects qualitatifs et quantitatifs. Nous ne dirons pas que « déjà Napoléon percevait sous Bonaparte », mais le nouveau professeur du Cnam avait bien pris la mesure du chemin que lui et ses futurs étudiants avaient parcouru et avaient encore à parcourir, dans un univers dont il avait prévu de nombreux avatars, mais qui nous a réservé, à tous, quelques surprises.

¹⁵ Pierre Lassègue écrit : « *On peut donc dire, sans crainte des embûches logiques, que la comptabilité est un langage (une forme) dans lequel on traduit des observations. Sa part autonome se réduit donc à quelques conventions formelles, elle est toujours associée à un contenu (une substance) qu'elle traduit* » (Lassègue, 1962).

Claude Pérochon, professeur multidimensionnel, chercheur, organisateur, administrateur

Lorsque Claude Pérochon est arrivé au Cnam, en 1973, deux enseignements existaient : Technique Financière et Comptable des Entreprises de niveau A qui dressait un panorama des techniques comptable et financière avec environ 1300 inscrits ; Travaux pratiques sur le programme de Technique Financière Comptable des entreprises avec environ 200 inscrits.

De 1974 à 1978, plusieurs enseignements de niveau B et C ont été créés au sein de la chaire : Comptabilité des sociétés, Gestion financière, Analyse des coûts, Contrôle de gestion, Diagnostic et Gestion financière, Gestion prévisionnelle et contrôle de gestion et Audit et révision comptable.

En 1979, la création de la chaire de Fonction financière et comptable des entreprises (professeur Conso) au sein du département Économie et gestion permet au professeur Claude Pérochon de laisser à son collègue le cours de Gestion financière.

De 1980 à 1985, deux cours sont réaménagés : le cours de Comptabilité et finances d'entreprises et celui de Comptabilité des sociétés et fiscalité. Deux autres enseignements sont créés : Information comptable et financière comparée et celui sur les Principes et normes comptables.

En 1988, le doctorat en Sciences et Techniques Comptables et Financières des Entreprises est créé mais sans DEA préparatoire.

En 1990, un emploi de professeur associé à mi-temps est obtenu pour l'Audit, pour Dominique Ledouble futur président du Conseil supérieur de l'Ordre des experts-comptables.

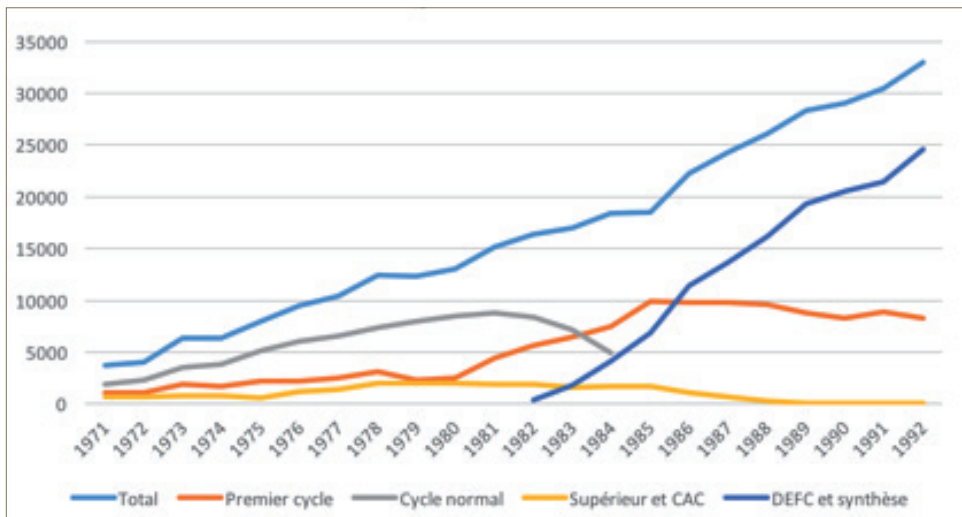
En 1992, concernant les cours de niveau A, le cours de Comptabilité et gestion de l'entreprise comptait 2500 inscrits à Paris (il a eu jusqu'à 3500 inscrits dans les années 1978-1985). Le cours d'Analyse et techniques comptables – Éléments d'analyse financière et Gestion économique de l'entreprise est dédoublé en deux « amphis » de 1000 participants chacun. Les travaux pratiques sur le même programme avec des approfondissements

comptaient environ 400 inscrits (ce qui représentait environ 12 groupes de travail).

En 1992, les cours de niveau B, les cours de Comptabilité et finances d'entreprise et celui de Comptabilité des sociétés et fiscalité comptaient environ 250 inscrits chacun à Paris. Le cours d'Analyse des coûts et rentabilité comptait 400 inscrits. Le cours de Contrôle de gestion comptait environ 500 inscrits à Paris.

Toujours en 1992, pour les cours de niveau C, les cours de Diagnostic et gestion financière de l'entreprise et de Gestion prévisionnelle et contrôle de gestion comptaient environ 35 inscrits chacun à Paris. Le cours d'Information comptable et financière comparée et celui sur les Principes et normes comptables comptaient environ 15 inscrits chacun à Paris.

Inscriptions de l'Intec



Source : d'après [Archives du Cnam, Note sur la direction de l'Intec, 1971 à 1992].

Comme le montre le graphique ci-dessous, les effectifs de l'Intec n'ont cessé d'augmenter entre 1973 et 1992.

L'Intec, à l'initiative de Pérochon, a développé des liens étroits avec les organisations professionnelles : Conseil supérieur de l'ordre des Experts-Comptables, la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes, diverses associations professionnelles de comptables, contrôleurs de gestion, directeurs financiers, etc. Alors qu'il participait à des commissions du Conseil national de la comptabilité depuis 1969, il en a été membre titulaire à titre personnel, de 1975 à 1993, et membre de son Collège durant une douzaine d'années. Les activités de recherche étaient nombreuses et représentées au sein de l'Association Française de Comptabilité et de ses comités de lecture ; de la *Revue Française de Comptabilité*, de la *Revue de Droit comptable*, etc. En 1993, une thèse a été soutenue et trois autres étaient en cours. Cette année-là, pour assurer l'enseignement des dix cours aux 4500 inscrits à Paris, et toutes les tâches connexes, plusieurs enseignants-chercheurs de statuts divers constituent l'équipe : Un professeur du Cnam (C. Pérochon), un chargé de cours (J.-P. Crémieu), trois maîtres de conférences (L. Klee, B. Christophe et A. Levy), cinq assistants (J.-L. Auque, F. Siesse, G. Saquetoux, S. Grynberg à mi-temps et K. Côm Tran à mi-temps). Cette année-là, compte tenu l'importance qualitative et quantitative des fonctions comptables et financières, le Département Économie et Gestion a prévu le

dédoubllement de la chaire de TFCE et le Conseil de perfectionnement a déjà validé cette option par la création de la chaire « Science et techniques comptables » sur laquelle a été élu au Conseil de perfectionnement le professeur Jean-Claude Scheid, professeur des universités affecté à l'Intec.

Cette création a impliqué une transformation du contenu de la chaire de T.F.C.E. qui englobait à la fois les formations relevant de la chaire créée et celles n'y étant pas incluses, à l'interface de la gestion : Analyse des coûts et Comptabilité « interne » de gestion ; Contrôle de gestion. D'après le rapport introductif au dédoublement de la chaire « TFCE » rédigé par Claude Pérochon le 6 octobre 1992 :

La chaire déjà créée de « Science et Techniques comptables » correspond à la branche « Financial Accounting » des Anglo-Saxons ; c'est l'aspect Comptabilité générale et financière des entreprises à forts substrat ou intersection juridiques (droit comptable ; droit des affaires ; fiscalité). Correspondant au cours de base actuel de T.F.C.E., elle a naturellement des liens très étroits avec l'objet de l'Intec (formation des experts-comptables, commissaires aux comptes).

La chaire à créer « Comptabilité et contrôle de gestion » correspond à la branche « Management accounting » des Anglo-Saxons. C'est la comptabilité outil de gestion et la gestion de l'information comptable et financière. Elle est avant tout tournée vers les besoins internes de l'entreprise, et moins vers les cabinets. Elle vise autant la formation des comptables de gestion que celle des gestionnaires.

Claude Pérochon resta vingt ans professeur au Cnam et à l'Intec, et durant toutes ces années, à partir du cours unique de comptabilité de 40 heures d'André-Brunet, il construisit un ensemble moderne, augmentant la capacité de l'Intec, créé en 1931. La chaire des Techniques financières et comptables du Cnam, lui permettait une grande liberté de manœuvre et il en a largement profité, donnant à ses conceptions un support concret. Parallèlement, la direction de l'Intec lui permit d'asseoir d'autres convictions, liées à la formation des experts-comptables. Il comprit très tôt, en 1974-1975 la nécessité d'un enseignement modulaire, bien adapté aux formations multidisciplinaires, continues et pointues¹⁶. Avec de multiples cours modulaires structurés en trois cycles, les 20 000 étudiants aux cursus très divers et aux aspirations différentes, pouvaient bénéficier d'une formation « à la carte » et « sur mesure ». Les élèves des écoles supérieures de gestion, les juristes désireux de se spécialiser dans les affaires, les ingénieurs ayant compris l'intérêt des questions financières ont adopté le style de formation proposé.

La formation n'oubliait pas les étudiants francophones, principalement africains : des antennes, en particulier en

Afrique de l'Ouest et du Centre et une présence dans les départements et territoires français d'Outre-mer ont été en effet rapidement établies. Cette connaissance approfondie des techniques comptables, associée à une familiarité avec la connaissance approfondie des réalités africaines et antillaises, a fait de Claude Pérochon non pas un homme providentiel, mais un homme qui a compris l'Afrique et ses besoins, même si ceux-ci ne sont pas totalement satisfaits par les plans comptables successifs.

Pédagogie et ouverture internationale, de la normalisation française aux systèmes comptables africains

Pratique pédagogique et construction de structures d'enseignement innovantes

Dans le système français, on ne peut pas avoir, sauf exception¹⁷, de visibilité lorsqu'on est seulement professeur agrégé de l'enseignement secondaire. Claude Pérochon l'avait compris depuis longtemps. Au Conservatoire national des

16 Cet enseignement modulaire a été choisi, au début des années 1970, par de nombreuses écoles de commerce et de management, ainsi que dans les programmes du diplôme d'expertise comptable, régime de 1981, succédant à celui du régime de 1963. Pour ce diplôme de 1981, qualifiant les matières d'épreuves et non pas de modules, mais étant en fait des modules, le professeur Pérochon a eu une influence déterminante.

17 Nous pensons à André Lagarde et Laurent Michard, professeurs agrégés de lettres et auteurs d'une série de six ouvrages de la collection Textes et littérature aux éditions Bordas, qui ont été les maîtres à penser de nombreuses générations de professeurs et d'élèves, et qui ont, en plus, obtenu à leur époque, plus de 200 millions de francs (d'avant 1958) de droits d'auteur chacun, soit largement plus que beaucoup d'auteurs à succès, lauréats du prix Goncourt, du prix Femina ou du prix de l'Académie française.

arts et métiers, il avait à la fois une large autonomie de décision, mais aussi des moyens financiers limités et surtout, peu de postes d'enseignants. Les professeurs de comptabilité étaient rares dans les universités, où l'agrégation de sciences de gestion n'existait pas encore, et les inspecteurs généraux de l'Éducation nationale faisaient l'impossible pour empêcher les agrégés des techniques de gestion de quitter l'enseignement secondaire. À ces problèmes, Pérochon trouva des solutions. Il fit appel à des professeurs des Facultés de droit unanimement reconnus, comme Maurice Cozian en fiscalité ou Roger Percerou en droit des affaires, et reçut la caution morale et l'appui de professionnels comme Édouard Salustro qui accepta de présider le conseil d'administration de l'Intec. Ces signaux de qualité incitèrent nombre de vacataires à collaborer avec le Cnam et l'Intec et nombre d'étudiants de tous horizons à s'inscrire aux cours. Pérochon renforça l'enseignement modulaire pour remplacer les cours classiques. Jusqu'en 1984, un professeur des universités avait un service annuel de 75 heures, soit, le plus souvent, un cours de 37 heures 30 à préparer au premier semestre et un cours de même durée au second semestre, et dans la plupart des facultés françaises, les diplômes étaient découpés en cours de 75 heures ou de 37 heures 30¹⁸. Pérochon avait au Cnam

¹⁸ Rappelons que depuis juin 1984, les professeurs titulaires des universités ont un service annuel de 128 heures de cours, les professeurs du Conservatoire National des Arts et Métiers un service annuel de 64 heures et les professeurs au Collège de France un service annuel de 32 heures.

la possibilité de choisir d'autres structures de cours et il a proposé un système beaucoup moins rigide. Cet accroissement de la flexibilité avait non seulement des avantages pour les auditeurs suivant les cours du soir en métropole, mais aussi pour les candidats aux formations comptables en Afrique et au Moyen-Orient. Cette approche modulaire des cours a largement été reprise par les grandes écoles de gestion, mais aussi et surtout par les concepteurs des diplômes français d'expertise comptable successifs, en 1981 et en 2006-2010. Le travail dans les commissions du plan OCAM a sensibilisé Pérochon aux besoins africains en matière de formation et il s'est attaché à constituer un réseau francophone, non seulement pour les besoins de sa chaire, mais encore pour le rayonnement de la pensée française.

Normalisation française et ouverture internationale

Ses premières missions à objectif pédagogique ont eu lieu en 1976 en Côte d'Ivoire et au Cameroun. À la rentrée de 1977, l'antenne de l'Intec à Abidjan a commencé à fonctionner. La chaire du Cnam ne négligeait pas les départements et les territoires d'Outre-mer et Pérochon a aussi développé l'enseignement aux Antilles et à la Réunion. Les étudiants appréciaient la modularité des cours, mais surtout le fait que ceux-ci étaient concrétisés par un support complet, détaillé, soigneusement rédigé, par de nombreux exercices, des devoirs et des réunions périodiques :

cette approche active de l'enseignement était à la fois rare et attirante. Il devint aussi en 1977 président du jury national d'expertise comptable, régime 1963 et le resta jusqu'en 1982. Même s'il avait de moins en moins de temps à consacrer à la recherche, il réfléchissait au problème de l'unité du bilan et à la nature profonde du circuit économique. Un seul bilan est-il suffisant ou faut-il des variantes fiscales, économiques, comptables ? Il conservait aussi les idées essentielles qu'il n'avait pas abandonnées depuis sa thèse : la comptabilité ne peut pas faire abstraction des questions économiques, l'étude des flux est indispensable à l'initiation comptable et à la modélisation des techniques comptables (Pérochon, 1981). Comme il le rappelle¹⁹, il utilisait depuis 1970 une approche fondée sur la modélisation de l'entreprise traduite par des graphiques représentant les flux (Pérochon, 1971, p. 130). Sa démarche pédagogique fit de nombreux adeptes, pour ne pas dire de nombreux plagiaires qui ont oublié de le citer, sans doute parce qu'ils croyaient que ces idées étaient dans le domaine public. Le circuit de l'entreprise représenté par Pérochon comporte un substrat méthodologique et conceptuel duquel pour lequel on peut tirer les conséquences suivantes (Pérochon, 1981, pp. 44-45) :

- la comptabilité est une projection de l'entreprise sur le plan des valeurs ;

- sur le plan microéconomique, le flux précède toujours le stock ;
- on doit séparer les flux d'investissement et de financement des flux d'exploitation ;
- chaque flux peut s'analyser en emploi et en ressource ;
- la représentation de l'entreprise et de son activité peut être fondée sur des critères juridiques, économiques ou de gestion, ou financiers ;
- il existe un lien entre la typologie des flux, la nature et le nombre des pôles d'analyse ;
- le choix d'une optique économique ou de gestion doit tenir compte des contraintes juridiques.

Toute modélisation implique des choix et des limites, et les principes et conventions choisis doivent structurer le modèle afin qu'il constitue le support véritable d'un langage opérationnel. À partir de ces postulats généraux, que l'on pourrait parfois critiquer (est-on sûr que les flux préexistent *ex nihilo* ? Et qu'ils précèdent les stocks ?) mais qui sont somme toute féconds, ne serait-ce que parce que nombre d'entre eux ont permis de comprendre les tableaux de flux et la liaison entre les stocks au bilan et les flux dans le tableau des flux, l'auteur propose une « *modélisation minimale* » correspondant aux six partenaires économiques essentiels et un circuit descriptif intégral permettant de suivre tous les mouvements de valeurs tant dans la zone externe (comptabilité légale, comptabilité financière) que dans la zone interne de l'entreprise (comptabilité de gestion).

¹⁹ Entretiens, 2 juillet 2011, Latresne. Pour ne pas alourdir le texte, nous n'avons pas multiplié les références aux entretiens accordés par C. Pérochon, les 2 juillet, 27 septembre et 29 septembre 2011. De nombreux autres entretiens ont eu lieu entre 2013 et 2016.

L'approche de Pérochon est influencée par son appartenance à l'équipe OCAM. Il a été un membre important et permanent de cette équipe focalisée sur l'utilisation conjointe des comptes de stock²⁰ et des comptes de flux et sur les soldes caractéristiques de gestion. Ces travaux novateurs ont durablement affiné sa vision de la comptabilité fondée sur l'économie ; cette vision a nourri ses contributions scientifiques et il en a tiré une grande expérience, immédiatement appliquée à la conception du plan comptable marocain et des plans comptables des systèmes jumeaux SYSCOA et OHADA.

Au début des années 1980, sa réputation d'expert écouté le conduit au congrès de Mexico (pour lequel il rédige le rapport français sur la formation du comptable d'entreprise, 1981), puis au congrès de l'IFAC à Manille (1984) où Bernard Christophe présente ses positions à propos de l'influence de la normalisation comptable dans le développement économique. Le grand prix *Harvard-L'Expansion* lui est décerné pour son ouvrage sur la présentation du plan comptable français (1983). Les autorités ivoiriennes lui demandent de concevoir un plan comptable ivoirien plus en harmonie avec le plan OCAM. En effet, en Côte d'Ivoire la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest, BCEAO, s'était dotée d'une centrale de

bilans, rigoureuse, mais dont les résultats étaient lents à obtenir : la collecte statistique d'une année donnée n'aboutissait que cinq ans plus tard à des résultats tangibles et à des conclusions opérationnelles. Les Ivoiriens voulaient voir cette situation évoluer. Concrètement, le projet de plan comptable ivoirien ne vit pas le jour, car il alourdissait et complexifiait le plan OCAM, et les tentatives de réforme proposées par Pérochon ne seront jamais adoptées. C'est aussi à cette époque, en 1985, qu'il a proposé un diplôme d'expert-comptable et financier pour Madagascar, dont les hauts fonctionnaires souhaitaient l'indépendance structurelle, et avaient quitté l'OCAM. L'année suivante, en 1986, préoccupé par la mise au point du plan comptable marocain, chaque mois il passera une semaine au Maroc, pour mettre ce projet en application, sous la tutelle du Conseil national de la comptabilité marocain, du Ministère des finances marocain et du Ministère des finances français. Mais le projet marocain a laissé des regrets à Claude Pérochon pour au moins deux raisons²¹ : premièrement, il n'a pas réussi à convaincre les Marocains de l'intérêt de la consolidation des bilans et des comptes, qui n'est toujours pas à l'ordre du jour au Maroc ; ensuite, le plan, qui a été livré terminé en 1986, n'a été publié qu'en 1990 et rendu obligatoire qu'en 1991-1992. Il était, selon Pérochon, caduc dès sa mise en application. Mais il reste pour lui une satisfaction dans la mesure où c'est encore aujourd'hui le plan comptable

20 Ici, le terme stock est à comprendre au sens mathématique du terme, comme l'intégrale d'un flux ; pareillement pour le terme de flux, comme la différentielle d'un flux.

21 Claude Pérochon, entretiens du 2 juillet 2011.

légal de référence. Après toutes ces expériences françaises et africaines, Pérochon était mûr pour passer à des projets plus ambitieux qu'il a surtout développés après son départ du Cnam. Peu après, il rédige le programme du DESCOGEF, diplôme d'expert-comptable et financier de l'Union économique et monétaire ouest-africaine monétaire (UEMOA) qui a l'inconvénient de ne pas être associé à un stage professionnel digne de ce nom. Il est donc moins opérationnel que ses concurrents internationaux tels que le diplôme d'expertise comptable français, le diplôme de *chartered accountant* britannique ou encore le diplôme de CPA américain, chacun d'eux assorti de stages professionnels validant la formation.

Le système africain OHADA a été élaboré à partir de 1993. Les travaux relatifs au système SYSCOA ont commencé deux ans après, en 1995, sous l'égide de l'UEMOA mais ont été terminés en deux ans, avant la fin des travaux de l'OHADA, commencés plus tôt. Pérochon a eu la charge de concevoir la comptabilité OHADA dès le départ, en 1994 et il a été ensuite pressenti pour avoir aussi la responsabilité du système SYSCOA fin 1995-début 1996. Les autorités concernées l'ont autorisé à être l'expert consultant des deux entités qui ont abouti, en 2000 à un projet unique concrétisé par un Acte uniforme de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA, Degos, 2013). L'OHADA Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires a été créée le 17 octobre 1993 à

Port-Louis²² (Île Maurice). Cette institution s'emploie à élaborer une réglementation commune à dix-sept pays africains (pour l'essentiel francophones) et à régler de manière harmonieuse tout ce qui concerne le droit commercial, le droit des sociétés, les procédures et voies d'exécution, le redressement judiciaire des entreprises, le droit de l'arbitrage, le droit du travail et, bien entendu, la comptabilité et le droit comptable. La structure générale de la réforme comptable fut prête début 1995 mais beaucoup de détails techniques restaient en suspens. Réaliste et avisé, Charles Konan Banny, le gouverneur de la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO, qui émet la monnaie commune aux huit États de l'Afrique de l'Ouest membres de l'UEMOA, le Franc de la Communauté Financière d'Afrique, CFA) souhaitait promouvoir une comptabilité africaine moderne et rationnelle. Futur Premier ministre de Côte d'Ivoire de 2005 à 2007, il était conscient du fait que la comptabilité constituait un outil incontournable dans le développement et l'intégration économique des États et des régions, était partisan d'un nouveau plan comptable commun pour l'Ouest africain, un système comptable proche des normes internationales susceptible de fournir des données fiables aux institutions africaines et d'alimenter en données fiables une Centrale de bilan des entreprises opéra-

²² Créée par le traité du 17 octobre 1993 à Port-Louis (Île Maurice), l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) regroupe 16 pays (les 14 pays de la Zone du franc CFA, les Comores, la Guinée Conakry). Elle est ouverte à tout État africain qui souhaiterait devenir membre.

tionnelle. L'analyse de la BCEAO et de son gouverneur Charles Konan Banny a été avérée et a porté ses fruits. Les travaux comptables de l'OHADA, commencés sous la tutelle technique du professeur Pérochon en 1994, ne se sont terminés que le 23 mars 2000, avec la promulgation de l'Acte uniforme de l'OHADA consacré à la comptabilité. Le projet comptable de l'UEMOA, mis en chantier en 1995, était fin prêt en 1996 ; l'édition du référentiel et du plan comptable était terminée en octobre 1996 (UEMOA, 1996) et celle du guide d'application en 1997 (UEMOA, 1997). Le système comptable de l'Ouest africain, le SYSCO, a pu sans délai entrer en application dans les huit pays de l'UEMOA. Pour mener tout cela à bien l'UEMOA avait mis le marché du plan SYSCO en adjudication et c'est Pérochon, déjà connu pour son rôle dans l'équipe OCAM, déjà responsable des travaux comptables de l'OHADA depuis deux ans, qui fut retenu. On peut penser que les dirigeants de l'OHADA et de l'UEMOA ont tenu compte de l'avantage qu'avait le « cumul des mandats » de Pérochon : c'était la garantie d'une convergence raisonnable entre les deux référentiels. Cautionné par le Ministère des finances français, il effectua sa mission, avec l'aide de Blaise Goussou, agrégé d'économie et gestion et ancien étudiant de l'Intec, d'Emmanuel Nguessan et d'une dizaine d'autres collaborateurs (Pérochon, Goussou & Nguessan, 1998). Pérochon confia les questions de consolidation auprès des deux cabinets d'expertise comptable français Guérard-Viala et Mazars, représentés par MM. G. Sabatier

et F. Méchin. Seules les banques, les sociétés financières et les compagnies d'assurances²³ étaient exclues du système. Le système était borné par le début et la fin de l'année civile et les comptes annuels à produire étaient le bilan, le compte de résultat, le tableau financier de ressources et emplois (TAFIRE) et l'état annexé qui forment un tout indissociable devant donner une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de l'entreprise, modèle inspiré du plan comptable français 1982. Le système SYSCO et son jumeau OHADA sont des systèmes fortement marqués par la culture continentale franco-allemande, mais comme le précise le guide d'application SYSCO dans sa section v, il va plus loin dans l'analyse économique et dans l'analyse financière, notamment par l'abandon du périmètre juridique du bilan au profit d'un périmètre économique. La collaboration avec les cabinets Mazars et Guérard-Viala apporta une touche anglo-saxonne non négligeable. Mais parmi toutes les influences extérieures, on trouve en filigrane les conceptions de Pérochon, et la logique d'une pensée développée dans sa thèse d'État, dans ses travaux de l'équipe OCAM, dans la plupart de ses ouvrages et dans sa vie quotidienne au Cnam.

23 Le Code de la CIMA (Conférence interafricaine des marchés d'assurance) complète le droit des affaires dans le secteur des assurances et le SYSCO dans celui de la comptabilité.

Conclusion

Que reste-t-il de l'œuvre de Claude Pérochon qui a bien distingué l'approche de la comptabilité statique fondée sur les patrimoines, de celle de la comptabilité dynamique fondée sur les flux, dans ses travaux français et africains ? Comme Benoît Mandelbrot le rappelle dans une parabole qui pourrait être racontée par un conteur traditionnel africain (Mandelbrot & Hudson, 2004), lorsqu'on lance un caillou dans un lac, le contact avec l'eau crée un tourbillon, un geyser et du point d'impact, des cercles concentriques se forment et se développent, puis ils s'atténuent, ils disparaissent et le calme revient sur le lac. On a l'impression que tout est comme avant, et pourtant le caillou est encore – peut-être pour toujours – au fond du lac. Il en est un peu de même pour les idées et les travaux de Claude Pérochon : que ce soit en matière de pratique pédagogique, de travaux professionnels au Conseil national de la comptabilité, ou de travaux relatifs aux systèmes comptables normalisés et aux plans comptables, les activités de Pérochon ont été visibles, lui ont parfois valu une certaine célébrité, une certaine réputation et des récompenses, mais elles ont été inéluctablement recouvertes par la poussière du temps. Pas tout à fait cependant. Lors de la remise de ses *Mélanges*, au terme de sa mission au Cnam, Alice Saunier-Séité rappelait que grâce à lui les éditions Foucher avaient vendu plus de trois millions d'exemplaires de ses œuvres, ce qui est un chiffre tout à fait exceptionnel pour la France et même

pour l'Europe. Ses ouvrages sont assez facilement disponibles sur Internet et pour des sommes modiques, on peut, aujourd'hui encore, se les procurer. Dès le début, les documents de l'UEMOA, de la BCEAO, de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) ou de l'OHADA n'ont pas mentionné la totalité du travail de notre auteur, car les rapports collectifs ne mettent jamais en exergue le travail des experts ; mais Charles Konan Banny lui avait tout de même rendu un hommage officiel et explicite. Une grande partie de son œuvre continue à vivre mais elle ne lui est pas formellement attribuée. On reconnaît aussi à notre auteur beaucoup de mérites, comme celui de continueur et fédérateur de l'École française de comptabilité. Même s'il a voulu donner un sens à sa vie, il n'a pas cherché à communiquer à tout prix. Il considère qu'il a fait son devoir, c'est-à-dire affiner et perfectionner les connaissances comptables, injecter ces connaissances dans des programmes d'action. S'il avait voulu laisser une trace pour la postérité, il aurait pu, comme d'autres, beaucoup écrire sur les principes comptables fondamentaux, ou se rattacher à une grande école de pensée économique, de préférence anglo-saxonne. Claude Pérochon est un chercheur doublé d'un homme d'action, dont la connaissance soutient l'action autant que l'action enrichit la connaissance. Sa contribution théorique et pratique à l'analyse des flux restera essentielle. Mais le temps est peut-être venu de le replacer dans son époque et de publier des travaux le resituant dans le contexte

de la fin des Trente glorieuses, du début des crises mondiales de l'énergie et de la finance et du début de l'émergence des organisations comptables internationales, comme cela a été fait, avec bonheur, pour d'autres de ses prédécesseurs au Cnam.

Bibliographie

André-Brunet A. (1947). *Le plan comptable 1947*. Paris : Dunod.

André-Brunet A. (1951). *La normalisation comptable au service de l'entreprise, de la science et de la nation*. Paris : Dunod.

André-Brunet A. (1969). *Techniques comptables et financières des entreprises*. Paris : C. Allée.

Bigou-Lare N. (2004). « Le SYSCOA, vers de normes comptables uniformes dans l'UEMOA. Une analyse de la pratique togolaise ». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, tome X, vol. 1, juin, pp. 63-78.

Briston R. (1978). « The evolution of accounting in developing countries ». *International Journal of Accounting Education and Research*, vol. 14, pp. 105-120.

Carnegie, G. D. (2012). « The special issue : AAAJ and research innovation ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol. 25, n° 2, pp. 216-227.

Carnegie, G. D. (2014). « The present and future of accounting history ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol 27, n° 8, pp. 1241-1249.

Carnegie, G. D. and Napier, C. J. (1996). « Critical and interpretive histories : insights into accounting's present and future through its past ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol. 9, n° 3, pp. 7-39.

Carnegie, G. D. and Napier C. J. (2002). « Exploring comparative international accounting ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol. 15, n° 5, pp. 689-718.

Carnegie, G.D., Carnegie, G. D. and Napier C. J. (2012). « Accounting past, present and future : the unifying power of history ».

Accounting Auditing & Accountability Journal, vol 25, n° 2, pp. 328-369.

Causse G. (1999). « Vingt ans de normalisation comptable et de PCG : son influence dans les pays d'Afrique francophone ». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, n° spécial, mai, pp. 211-222.

Coffman E. N., Roberts A. R. & Previts G. J. 1989. « A History of the Academy of Accounting Historians ». *The Accounting Historians Journal*, vol. 16, n° 2, December.

Collectif (1995). *Mélanges en l'honneur du professeur Claude Pérochon*. Paris : Foucher.

Collins, M., Bloom, R. (1991). « The role of oral history in accounting ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol. 4, n° 4, pp. 23-31.

Corre J., Paul J., Pérochon C., Prost A. (1971). *Le plan comptable général de l'OCAM et l'entreprise, Guide d'application*. Paris : Secrétariat d'État aux Affaires étrangères.

Degos, J.-G. (2013). « Claude Pérochon, the journey of an accounting system builder ». *African Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 2, n° 2, pp. 115-127.

Degos J.-G. & Previts G. J. (dir.). 2005. « A. C. Littleton et W. A. Paton : la normalisation comptable entre induction et déduction ». In Colasse B., *Les grands auteurs en comptabilité*. Cormelles-le-Royal : EMS, pp. 145-162.

Djossa Tchokoté I. (2009). *La diffusion du système comptable OHADA ; conception des principes et déclinaison des pratiques*. Thèse en Sciences de gestion, Université Montesquieu – Bordeaux IV, 368 p.

Dumeyna N. (1992). *Processus et contenu de la normalisation comptable : le cas du plan comptable de l'OCAM*. Thèse soutenue à l'université de Lille II.

Elad C. (1996). « Implementing the

OCAM plan : two contrastant case ». *Advances in International Accounting*, n° 9, pp. 15-27.

Gouadain D. (1995). « L'école Française de comptabilité et l'Afrique ou du formalisme comptable au pays de l'informel ». *Mélanges en l'honneur du professeur Claude Pérochon*. Paris : Foucher, pp. 233-248.

Gouadain D. (2000). « Le SYSCOA, ce méconnu ». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, mars, pp. 85-99.

Guizard L. (1947). *La nouvelle technique comptable conforme au plan comptable*. Paris : Foucher.

Guizard L. & Pérochon C. (1961). *La nouvelle technique comptable. La tenue des livres, systèmes comptables*. Paris : Foucher.

Hammond, T. & Sikka, P. (1996). « Radicalizing accounting history : the potential of oral history ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol. 9, n° 3, pp. 79-97.

Holzer H. & Chandler J. (1981). « A systems approach to accounting in developing countries ». *Management International Review*, vol. 21, pp. 23-32.

Lassègue P. (1962). « Esquisse d'une épistémologie de la comptabilité ». *Revue d'économie politique*, n° 3, mai-juin, pp. 314-326.

Mandelbrot B. & Hudson R.L. (2004). *The (Mis) Behavior of Markets*. New York : Basic Books.

Marco L., Sponem S., Touchelay B. (2011). *La fabrique des experts-comptables. Une histoire de l'Intec 1931-2011*. Paris : L'Harmattan.

Marrou H.-I. (1954). *De la connaissance historique*. Paris : Seuil.

OHADA (2002), *Traité et Actes unifiées*, Juriscope.

Ordre des experts-comptables camerounais (2002). « Le passage au système comptable OHADA ». *ONECCA Info*, n° 6, février, pp. 5-38.

Parker L. D. (1999). « Historiography for the new millennium : adventures in accounting and management ». *Accounting History*, vol. 4 n° 2, pp. 11-42.

Pérochon C. (1962). *La comptabilité verticale. Mémoire d'expertise comptable*. Paris : Ministère de l'Éducation nationale.

Pérochon C. (1966). *La nouvelle technique comptable*. 3 volumes, Paris : Foucher.

Pérochon C. (1971). *Comptabilité nationale et comptabilités d'entreprises*. Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université Panthéon-Sorbonne, Paris.

Pérochon C. (1974). *Comptabilité, information économique et formation des hommes*. Leçon inaugurale, 4 février, Paris : Foucher.

Pérochon C. (1981). « Initiation comptable et modélisation de l'entreprise ». *Journée AFC du 27 novembre*, Cachan, ENSET.

Pérochon C. (2009). « Normalisation comptable francophone ». In Colasse B. (éd.), *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*. Paris : Economica, 2^e édition, pp. 1080-1095.

Pérochon C., Goussou B. & Nguessan E. (1998). *Comptabilité générale selon le SYSCOA*. Paris : Foucher.

Pérochon C., Richard G. & Aubanel J.-M. (1978). *La comptabilité de l'entreprise*. Paris : Foucher.

Pérochon C. & Talbi A. (1993). *Comprendre et utiliser le plan comptable marocain*. Paris : Foucher.

Reverdy M. & Court H. (1959).

Comptabilité des sociétés commerciales. Tomes I et II. Paris : Foucher.

Reverdy M., Court H., & Pérochon C. (1962). *Comptabilité des sociétés commerciales, corrigé des exercices par C. Pérochon et H. Court*. Paris : Foucher.

Schmalenbach E. (1927). *Der Kontenrahmen* Leipzig : G.A. Gloeckner.

Schmalenbach E. (1938). *Kontenpläne und Kontentabellen*. Leipzig : G. A. Gloeckner.

UEMOA (1996). *Le système comptable ouest-africain (SYSCOA)*. Paris : Foucher.

UEMOA (1997). *Guide d'application SYSCOA*. Paris : Foucher.

Walker S. P. (2008). « Innovation, convergence and argument without end in accounting history ». *Accounting Auditing & Accountability Journal*, vol. 21, n° 2, pp. 296-322.



| Varia

Roger Rigal (1905–1957)

Professeur de Radioélectricité générale (1957)

Michel Atten

Chercheur associé au laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés, LATTS, UPEM, ENPC, CNRS.

Le passage de Roger Rigal comme titulaire de la chaire de Radioélectricité générale du Conservatoire est probablement l'un des plus rapides de l'histoire : nommé officiellement à compter du 1^{er} juillet 1957, il décède le 17 décembre 1957 lors d'une opération chirurgicale. Ce passage éclair ne mériterait donc pas une notice dans le dictionnaire si ce professeur n'était pas lié très étroitement à l'histoire de la radioélectricité en France et à cette chaire depuis sa création à la fin des années 1940. L'intérêt de cette notice, au-delà des individus, est de montrer la complexité de l'évolution des disciplines établies dans le monde académique français de l'immédiat après-guerre, même dans un établissement souvent novateur par ailleurs.

Une chaire très sollicitée lors de sa création en 1949

La création de la chaire de Radioélectricité est remarquable à plusieurs titres : par la durée du processus, par la transformation d'une chaire de Science sociale en un enseignement de sciences physiques, par la qualité et le nombre des candidats, par la différence entre le vote des deux conseils du Conservatoire. Il faut en effet une bonne année pour que le processus de nomination ouvert par le décès de Marc Aucuy le 27 décembre 1948, passant par le choix par les deux conseils (de Perfectionnement et d'Administration¹) d'arrêter un enseignement pour en créer un autre, la déclaration de vacance de la nouvelle chaire par un arrêté, l'examen des candidatures et la détermination des choix des conseils du Cnam, de l'Académie des sciences puis la nomination officielle par

¹ Les termes « Conseils de perfectionnement » et « Conseils d'administration » seront notés respectivement CP et CA tout au long de cet article.

le ministre de tutelle, permette le premier cours le 11 mars 1950. Si ce processus est courant pour les nominations de professeur, celui-ci est exemplaire.

Si la suppression en 1949 de la chaire Organisation du travail et associations ouvrières ne fait pas l'unanimité² – Pierre Laroque, directeur général de la Sécurité sociale fait part de son opposition dans une lettre à Louis Ragey, le directeur du Cnam – le corps des professeurs y semble plutôt favorable. Les arguments du directeur paraissent clairs :

- La faible fréquentation du cours les dernières années (un professeur fait même remarquer que les candidats « au diplôme d'ingénieur des services sociaux sont en très petit nombre », deux pour 1948³).
- L'existence de cours traitant une bonne partie de l'enseignement de Aucuy (celui de Louis Danty-Lafrance, depuis 1930, traitant de l'organisation scientifique du travail ; celui de Georges Friedmann, sur l'histoire du travail depuis 1946, celui de Salmont traitant de la prévention des accidents du travail depuis 1930).
- De plus, il existe au sein du Conservatoire un Institut du travail créé quelques années auparavant.

Les professeurs de sciences sociales présents (Danty-Lafrance, Fournastié, Friedmann, Salmont), restent

² Notice de M. Aucuy par Denis Bayart, in Fontanon & Grelon, vol. 1, 1994, pp. 126-131.

³ [Archives du Cnam, CP, séance du 07-03-1949.]

silencieux. Seul François Divisia, le professeur d'Économie industrielle et statistique assure « *qu'il serait prudent de réserver l'avenir, en raison de l'intérêt que présente l'alliance entre les études sociales techniques et les études sociales objectives qui, de ce fait, ne doivent pas être exclues.* »⁴

Mais c'est surtout la belle unanimité pour la création d'une chaire de Radioélectricité qui frappe. L'argument affirmé à plusieurs reprises est celui de son urgence : « *les constructions radioélectriques occupent une forte main-d'œuvre dans la région parisienne, aussi la création d'une chaire de Radioélectricité serait éminemment souhaitable.* » Quatre jours plus tard, devant le Conseil d'administration (CA), le même Ragey précise que « *de nombreuses demandes directes ou indirectes sollicitaient la création d'un enseignement [...] qui ne figure pas dans les enseignements actuels du conservatoire.* ». Boutry approuve : « *le besoin de techniciens de haute qualité est immense dans l'industrie de la radioélectricité.* »⁵ Ces arguments décisifs pour entraîner le CA à décider à l'unanimité la transformation de la chaire, sont également repris pour

⁴ *Idem*, pp. 3-4. Évidemment, nous n'avons que le compte rendu pour nous faire une idée.

⁵ Extrait du PV du CA du Cnam [Séance du 11 février 1949, archives du Cnam]. Le mot « technicien » désigne ici les « hommes de la technique ». Boutry, créateur de l'enseignement sur l'électronique en 1944 est un acteur décisif sur ces questions (Notice de Boutry par F. Miserey, in Fontanon & Grelon, vol. 1, 1994, pp. 264-279).

convaincre la direction administrative des Services d'enseignement de la Seine et le Conseil municipal de la ville de Paris (car l'ancienne chaire de Aucuy avait été créée en 1908 à l'initiative de la ville de Paris⁶).

Ragey est fortement soutenu au Conseil de perfectionnement (l'assemblée des professeurs, c'est-à-dire des pairs) par tous les titulaires des chaires scientifiques, Boutry (Physique appliquée au vide et à l'électronique), Chouard (Agriculture en rapport à l'industrie), Fleury (Physique générale en rapport à l'industrie), Javillier (Chimie agricole et biologique), Lefrand (Électricité industrielle) et Serruys (Moteur à combustion interne)⁷. Sa proposition de titre (Radioélectricité appliquée à l'industrie) ne faisant pas l'unanimité, une commission est désignée qui voit s'opposer lors de sa réunion en mars deux titres, deux orientations : « Radioélectricité industrielle » *versus* « Électronique générale ». Soit pour reprendre le commentaire de Danty-Lafrance, un titre simple pour un programme laissant une large place au théorique *versus* un titre « très scientifique » pour un contenu visant davantage les applications. Cette opposition s'éclaire si on rappelle que la notion de Radioélectricité recouvre dans les années 1940 une large gamme de

phénomènes et d'applications : des composants, des tubes électroniques nouveaux (diode, triode, pentode jusqu'aux magnétrons et autres tubes à onde progressive), des effets qu'ils produisent (des oscillations de fréquence toujours plus élevées – on atteint le gigahertz soit 10^9 hertz) et donc des applications multiples (radio, télévision, radiocommunication, radar, téléguidage, télé mécanique, faisceaux hertziens direct et/ou transhorizon, guides d'ondes mais aussi la géo-détection ou la radiobiologie générale...). Ainsi, situer l'équilibre entre physique des tubes, électronique des émetteurs-récepteurs, phénomènes de propagation dans divers milieux, etc., et donc pour les élèves déterminer le niveau des connaissances acquises, notamment mathématiques, nécessaires pour suivre le cours est une vraie difficulté. Face aux deux propositions précédentes avancées par Boutry et Lefrand, le directeur Ragey insiste pour un enseignement exigeant car si le contenu est trop facile, « *il y aura beaucoup d'inscrits et d'inscrits inutilement* ». S'il est « *persuadé que pour les enseignements de base, l'appareil mathématique mis en œuvre est souvent d'une difficulté regrettable* », il soutient pour cette chaire la position de Boutry et préconise un enseignement de « *type exhaustif* », et tranche le débat en faisant adopter un titre qui devient la proposition du Conseil de perfectionnement : chaire de Radioélectricité (Oscillations électriques et applications)⁸.

⁶ [Archives du Cnam, Lettre du Directeur du Cnam à M. le Préfet de la Seine (Direction administrative des Services de l'Enseignement) - 3^e bureau du 21 février 1949.]

⁷ [Archives du Cnam, PV du CA du Cnam, Séance du 07-02-1949].

⁸ [Archives du Cnam, Compte rendu CP, séance du 07-03-1949, p. 5.]

De nombreux candidats

La vacance de la chaire, ouverte par l'avis du ministère de l'Éducation nationale (*JO* du 15 mai), permet à sept candidats de s'inscrire. Et la qualité de ces derniers souligne également l'importance de cette création. Ils sont rapidement classés en deux groupes par Lefrand (l'influent professeur d'Électricité industrielle) : les mathématiciens-physiciens et les ingénieurs. Pour les premiers, Maurice Cotte, 41 ans, sorti de l'ENS en 1931, est professeur de Physique à la Faculté des sciences de Poitiers (thèse en 1938) ; André Fournier, 35 ans, sorti de l'ENS en 1937, est maître de conférences à la Faculté des sciences de Lille (thèse en 1944) ; René Reulos, 45 ans, est maître de conférences à la Faculté des sciences de Grenoble et directeur de la section Haute fréquence à l'Institut polytechnique de Grenoble (thèse en 1937). Ils ont une carrière universitaire, ont publié plusieurs articles (*Comptes rendus de l'Académie, Journal de physique...*), déposé deux ou trois brevets, mais leurs travaux sont davantage des travaux de physique et/ou de mathématiques que d'ingénierie et leurs candidatures sont rapidement mises de côté par la commission d'examen des titres nommée par le Conseil de perfectionnement du 4 juillet et chargée de préparer l'audition des candidats par le CP début octobre. Est écartée également la candidature de Maurice Lorach, 36 ans, arbitre-expert près du Tribunal de Commerce de la Seine en 1949 après avoir été Chef des ateliers de l'École de

TSF puis du laboratoire de télévision de la Société industrielle des téléphones (ancêtre de la CIT-Alcatel).

Reste donc trois candidats « sérieux ». Pierre David, 52 ans, sorti de l'École polytechnique en 1921, est en 1949 ingénieur en chef des PTT, chef du laboratoire Radio-Radar de la Marine depuis 1945, c'est-à-dire la section marine du Centre national d'études des télécommunications (CNET). Entré en 1922 dans le Laboratoire du Général Ferrié devenu Laboratoire national de radioélectricité (LNR), il y soutient sa thèse en 1928. Expert international auprès de la SDN (1937-41) et du CCIR (depuis 1948), il enseigne à l'École nationale supérieure des télécommunications (ENST) et depuis les années 1930, donne de nombreuses conférences à l'École supérieure d'électricité, un cours régulier aux officiers de transmission de la Marine puis aux ingénieurs du Génie maritime, enfin des conférences de radiotélégraphie au Cnam de 1931 à 1938. Plusieurs brevets, cinq prix de sociétés savantes (Académie, Office national des recherches et inventions...), de nombreux articles et plusieurs manuels de Radioélectricité dont la référence majeure, le *Cours de Radioélectricité générale*, publié avec Rigal en six tomes par Eyrolles dans les années 1940.

Roger Rigal, 44 ans, est nommé ingénieur des PTT en sortie de l'École supérieure des Postes et télégraphes, après l'École polytechnique (1925-1927) et l'École supérieure d'électricité (ESE). Après un an passé à la direction régio-

nale de Montpellier, il retourne suivre la spécialisation radio de l'ESE dont il sort *major*. Il rejoint la direction des services radioélectriques des PTT avant d'être nommé Directeur des études de la nouvelle École nationale supérieure des télécommunications (ENST) créée en 1943 par division de l'ancienne École supérieure des PTT (Atten & *al.*, 1999). Il enseigne la radioélectricité et l'électronique aux cours professionnels des PTT avant-guerre puis, comme son collègue David, à l'ENST, à l'ESE, à l'École nationale supérieure de l'Armement et à l'École des officiers des transmissions de la marine dans les années 1940. Après huit années passées à l'organisation du réseau radiotéléphonique français dans les années 1930, il se consacre essentiellement à l'enseignement, rédigeant les cours de référence (souvent en collaboration avec David) des diverses écoles où ils enseignent. Une série d'articles publiés dans les revues spécialisées et aux *Comptes rendus de l'Académie*, des rapports d'enquête sur la radioélectricité britannique (y compris les hyperfréquences et le radar) et la présidence du groupe « pièces détachées radio » du plan de normalisation complète son *curriculum* auquel ne manquent que des brevets.

Enfin le dernier candidat, William Loth, a un profil tout à fait différent de tous les autres⁹. Inventeur typique, son dossier énumère ses 79 brevets français « *concernant des travaux originaux* »

auxquels il convient d'ajouter 83 brevets étrangers déposés depuis 1919. Beaucoup concernent les systèmes de guidage et de navigation des mobiles terrestres et aériens, de signalisation, de sécurité, mais également la télégraphie et la téléphonie, des procédés de moulage, de conduite et de traitement thermique pour la métallurgie, l'optique, la propulsion des aéronefs ou la création d'un « hélicoptère à hélice tripale ». Après un diplôme d'études supérieures en Physique, il commencera une thèse avec Gabriel Lippmann à la Sorbonne, bientôt interrompue par la guerre. Entrepreneur, il a créé trois entreprises en France¹⁰ et quatre filiales à l'étranger, sa réputation est internationale comme en attestent les extraits d'un livre d'or – joints à son dossier – et rapportant les louanges du général Ferrié, d'académiciens (Lecornu, Caquot), de Maréchaux français et anglais, d'anciens ministres français et espagnols... ou la gazette du Canton de Veaux en 1929¹¹ !

À cette liste déjà copieuse, il convient d'ajouter deux candidats refusés après coup. Le premier, Georges Goudet, envoie une lettre le 30 juin. Parfaitement au courant que le délai de vacance est clos, il maintient sa candidature en expliquant que parti aux États-

¹⁰ Dont la SIPL (Société industrielle des procédés Loth) qui sera rachetée par TRT-Philips dans les années 1940. [URL : <http://amitrllu.free.fr/guirimand/G2d.htm#sipl>].

¹¹ Cf. par exemple les journaux suisses *Le Confédéré*, Organe des Libéraux valésiens, 13 décembre 1929 ou *Le Journal de Genève*, 8 novembre 1929 qui vantent les beaux résultats obtenus par W. Loth sur le pilotage aérien par radio.

⁹ Notice de Loth par P. Griset, in Fontanon & Grelon, vol. 2, 1994, pp. 147-150.

Unis le 17 mai, en mission commandée par le Comité consultatif des Télécommunications impériales – CCTI, une instance très importante pour la politique des télécommunications du gouvernement français – il ne prend connaissance de la création de la chaire qu'à son retour le 18 juin. Or Goudet est un acteur important et reconnu : 37 ans, sorti en 1934 de l'ENS, agrégé en 1936, il est préparateur au laboratoire de physique de cette école où il prépare sa thèse avec Eugène Bloch, interrompue par la guerre, et soutenue en 1943. C'est lors de son affectation en 1940 à la Section étude du matériel de transmission (ministère de la Guerre) qu'il rencontre Pierre Marzin qui l'attirera au CNET, en 1945, où il dirige le département Tubes et hyperfréquences.¹² Dès 1942, il est professeur de Physique à l'ENS de Saint-Cloud, donne des cours à l'École nationale supérieure d'aéronautique (1944-1949), à l'École des transmissions de la Marine (depuis 1947) et à l'ENST en 1949. C'est probablement l'existence de cette lettre qui conduit le CP du 4 juillet à demander au directeur, Ragey, de solliciter du secrétaire d'État à l'Enseignement technique, à Jeunesse et Sports, la tutelle, « *un arrêt prolongeant la période des candidatures* ». Nous n'avons pas trouvé une telle lettre de Ragey au ministre. En revanche, ce dernier répond à Goudet dès le lendemain (le 5 juillet 1949), lui confirmant que sa candidature est hors

¹² Cf. Atten, 1996, et plus précisément l'interview de G. Goudet, pp. 73-86 et l'article de F. Jacq, pp. 87-122 (en accès libre sur [URL : <http://www.persee.fr>]).

délai, sauf si le ministre envisage de réouvrir la vacance¹³.

Enfin, le dernier candidat est Henri Gutton qui se réveille le 15 juillet¹⁴. Âgé de 44 ans, il est en 1949 directeur technique du Laboratoire de recherches générales de la Compagnie générale de TSF (CSF) depuis 1934, l'un des laboratoires industriels de production et d'applications des hyperfréquences les plus importants sur la scène française (160 techniciens dont 35 ingénieurs affectés à la recherche). À l'issue de ses études universitaires, il soutient sa thèse de Physique à la Sorbonne en 1929, et entre dans l'industrie (laboratoire de physique de la société Michelin) en 1930 après deux ans comme préparateur à la Faculté des sciences de Nancy. Objet d'un certain nombre de récompenses (Prix du Gal Ferrié en 1945 pour l'ensemble de ses travaux en radiotechnique), il est considéré comme celui qui a le premier élaboré en 1936 un dispositif pour l'utilisation spécifique des hyperfréquences produites par un magnétron baptisé radar, celui-là même transmis aux Anglais par M. Ponte en 1939¹⁵. Là encore, Ragey enverra sa réponse quasi-négative dès réception¹⁶.

¹³ [Archives du Cnam, Dossier Radioélectricité, lettre du 5 juillet 1949.]

¹⁴ Henri est le fils de Camille Gutton, directeur du LNR (Laboratoire créé par le général Ferrié).

¹⁵ [Archives du Cnam. Dossier de candidature Gutton.] Voir également la note de L. Néel à l'Académie des Sciences, sur la carrière de Maurice Ponte [URL : http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.radar-france.fr%2Felope_Ponte.htm] et P. Magne (2001).

¹⁶ [Archives Cnam. Lettre de Ragey à H. Gutton du 23 juillet 1949, dossier Radioélectricité 1948-1949.]

Finalement, la commission qui examine les candidatures se réunit fin septembre, et ne tient compte que des sept premières candidatures qu'elle classe en deux groupes en remarquant que les titres de Lorach « *ne semblaient pas de la même classe que ceux des six autres* ». Ensuite, chacun donne son sentiment, les professeurs se prononçant (presque tous) pour David en premier lieu, Rigal en second¹⁷. Un débat dans les mêmes termes se déroule lors du CP tenu quelques jours plus tard avec présentation de vingt minutes de chacun des candidats. Malgré un soutien affirmé d'emblée du directeur pour Loth, le débat se concrétise par un vote clair des 39 présents : David en première ligne (24 voix contre 14 à Loth au deuxième tour) ; Loth en deuxième ligne (20 voix contre 15 à Rigal) ; Rigal en troisième ligne (21 voix contre 6 pour Cotte et Fournier et 3 pour Reulos)¹⁸. Dix jours plus tard, c'est au tour du CA de se prononcer. Le débat est lancé d'entrée par le représentant de l'Académie des sciences, Louis de Broglie : après avoir écarté Reulos et Cotte (ses élèves dont il affirme la qualité), il assure que David et Rigal sont des ingénieurs remarquables et inventeurs émérites mais qu'il votera pour Loth. Il est suivi par le Général Dassault, Dautry et Ragey bien sûr alors que deux interventions (l'Amiral Lacaze, le président du CA et Dubrisay, le seul

professeur à prendre la parole) seulement s'y opposent. Le vote final renverse donc celui des professeurs : en première ligne Loth (14 voix contre 6 à David et une à Rigal) et en deuxième ligne David (18 voix contre 3 à Rigal) et pas de 3^e ligne. Un résultat confirmé par celui de l'Académie des sciences consultée comme il se doit : Loth en première ligne et David en deuxième (par 39 voix contre 19). C'est donc Loth qui est nommé par le décret du 13 janvier 1950.

Pourquoi un tel choix controversé ?

Au-delà des péripéties institutionnelles, cette élection est intéressante en ce qu'elle suggère de la compréhension d'un secteur de pointe de la science et des techniques de l'immédiat après-guerre français. La première chose qui frappe est le succès de cette création de chaire auprès des professeurs et/ou spécialistes. Neuf candidats, tous de qualité voire émanant du niveau supérieur de l'enseignement-recherche qu'on peut classer en quatre catégories (avec des recoupements) : les universitaires, tous titulaires d'un doctorat, avec une approche par la physique et la théorie mais qui s'intéressent aux « applications » (deux en particulier sont des élèves de Louis de Broglie qui a fait lui-même des incursions dans ce domaine et publié des articles, avec David entre autres) ; un inventeur très réputé dans l'entre-deux-guerres ; deux ingénieurs, impliqués dans la gestion

¹⁷ Un professeur (le compte rendu est anonyme) souligne la clarté de la proposition de cours de Rigal qui lui semble être la meilleure.

¹⁸ [Archives du Cnam, Compte rendu du CP du 3 octobre 1949.]

de grands réseaux, auteurs du cours de référence édité par l'importante maison d'édition technique Eyrolles et très liés à la recherche de pointe ; enfin, les deux derniers, dont la candidature est écartée pour des raisons administratives, et qui figurent parmi les acteurs importants de la recherche industrielle de pointe, l'un, Goudet, au sein du laboratoire Tubes et Hyperfréquences du jeune centre public de recherche, le CNET, en passe de devenir le grand centre français de recherche en électronique et télécommunications, l'autre, Gutton, qui dirige un laboratoire du plus grand centre de recherche industrielle dans l'Europe d'après-guerre, celui de la Compagnie de télégraphie sans fil (CSF) sous la direction de Maurice Ponte, de réputation internationale¹⁹.

Dans ces conditions, le choix de Loth semble surprenant ? Les arguments des deux camps donnent des éléments de réponse. Du côté des « institutionnels » (Directeur, CA, Académie) :

- Une insistance sur le caractère de modèle à imiter d'un grand inventeur, « capable d'entraîner des vocations ».
- Un homme célèbre notamment pour deux inventions phare, le guidage électromagnétique des bateaux dans l'entrée des grands ports et celui des avions à l'approche des aérodromes.
- Celui des candidats qui a la réputation internationale la plus établie, et qui ainsi, contribuera au prestige de l'établissement.

- Celui dont on est sûr qu'il se consacrera pleinement à son enseignement au Cnam, sa seule chaire, contrairement à ses concurrents qui multiplient les écoles dans lesquelles ils interviennent (*cf.* ci-dessus pour David et Rigal).
- Un homme novice certes (c'est son premier enseignement) mais, assure Ragey, citant d'illustres prédécesseurs (Marcel Desprez, Hippolyte Parodi, André Brunet et Jean Fourastié), qui n'avaient pas de références professorales avant d'entrer au Cnam et dont cet établissement peut s'enorgueillir.
- Un cours dont le programme projeté présente une large ouverture vers les extensions d'avenir de la radioélectricité.
- Enfin, une nomination qui « *serait pour lui qui a tant servi la cause de la radioélectricité un couronnement de carrière* ». Dernier argument de Ragey surprenant quand on se souvient de ses exigences exprimées au printemps (un enseignement « *exigeant* », « *exhaustif* », soutenant les propos de Boutry, un « *enseignement à base mathématique* »).

Du côté des professeurs qui soutiennent David (et Rigal) :

- Il s'agit d'enseigner une science particulièrement mathématique (j'insiste, souligne Lefrand, sur *enseigner et mathématique*) ; « *M. Loth propose un enseignement qui ne se raccorde pas à ceux du Conservatoire* », « *M. Parodi n'est pas sûr de ses bases scientifiques* », M. Dubrisay

¹⁹ Cf. « Silhouette : Maurice Ponte », *L'entreprise*, n° 7, 1^{er} juillet 1953, p. 23.

« redoute que ses connaissances mathématiques (celles de Loth) soient insuffisantes »...

- L'exposé de Loth a été confus, « incertain et mal composé », son programme composé hâtivement et comporte des erreurs,
- Hippolyte Parodi considère que « M. Loth est un inventeur qui n'a rien révolutionné ».

M. Loth semble trop âgé (61 ans) pour mettre au point un cours du Conservatoire qui demande plusieurs années de retouches... Au-delà des appréciations de personnes, ces débats révèlent l'appréhension de la situation des sciences et techniques dans l'immédiat après-guerre. Que les sciences et techniques, et la radioélectricité en particulier, doivent servir au redressement du pays, à la restauration de ses capacités militaires, au progrès, à la modernisation de la société au travers notamment de ses applications de communication est une évidence pour tous les intervenants, qu'ils soient investis dans les sciences et techniques de la matière ou dans les sciences humaines – que l'on pense à Fourastié par exemple (Boulat, 2013)²⁰. De même, les liens du Cnam avec l'industrie et les forces armées sont un second point qui fait unanimité – outre le fait que le CA ait pour président un Amiral (Lacaze), compte dans ses rangs un général (Dassault), la plupart des candidats et de ses membres se connaissent souvent de

longue date à travers les développements industriels pour les armées. Une partie importante des applications de radioélectricité (tubes électroniques, magnétrons, radar, radiogoniométrie, câbles hertziens, faisceaux troposphériques...) sont avant tout des techniques sollicitées par les besoins militaires même si une bonne part trouvera des utilisations civiles. À de nombreuses reprises, la demande de formation émanant des industries est affirmée, pour justifier le changement de chaires, pour redresser une situation jugée désastreuse par certains²¹, voire sous forme de constat tel celui de Gutton qui assure compter quelque 25 membres de son laboratoire suivant des cours du Cnam en 1949²². Ponte lui-même interviendra en 1954 pour réclamer que le Cnam distribue des diplômes dignes d'un établissement d'enseignement supérieur de niveau international²³. Il faut ajouter que le manque de techniciens et d'ingénieurs est patent au regard des besoins de l'industrie ou des grandes institutions de recherche dans l'après-guerre – voire

²¹ Boutry « signale la situation lamentable des industries de radioélectricité en raison du manque de formation suffisante des ingénieurs » [Archives Cnam, Compte rendu CP du 7 mars 1949, p. 5]. Voir aussi Botelho, Jacq & Pestre, 1994.

²² Son laboratoire « compte 25 techniciens élèves au Conservatoire, 4 d'entre eux travaillent à leur thèse de fin d'étude » [Archives du Cnam, Dossier de candidature Gutton p. 1].

²³ Cf. Lettre de Ponte au directeur du Conservatoire pour soutenir la candidature d'un diplômé afghan du Cnam, employé par la CSF et candidat dans son pays sous l'égide des Nations Unies et réclamer au Conservatoire d'être attentif également à la forme des documents (les candidats concurrents ont de magnifiques diplômes d'établissements étrangers).

²⁰ Cf. aussi la notice de P. Bize, in Fontanon & Grelon, vol. 1, 1994, pp. 515-527.

l'exemple du CNET qui a du mal à retenir ses ingénieurs happés par l'industrie, ce qui conduira à la croissance relative des promotions d'élèves à l'ENST (Atten & al., 1999), poussera le directeur du CNET, Marzin, à ferrailer pour obtenir un recrutement d'ingénieurs contractuels (et donc dérogoatoire au statut des PTT) et conduira le CEA, qui a fait ouvrir un nouveau cours du Conservatoire sur les techniques nucléaires, à annoncer son intention de recruter plusieurs centaines d'ingénieurs tous les ans (65 le sont dès 1954)²⁴.

Cette pénurie de cadres techniques et d'ingénieurs redouble les effets de l'isolement scientifique et technique du pays durant la deuxième guerre mondiale, particulièrement visible dans l'effort de David et Rigal pour actualiser leur manuel de référence, le *Cours de Radioélectricité générale*. La deuxième édition commence en 1946 en se présentant comme une refonte complète qu'ils se partagent sous forme de tomes séparés pour tenir compte de l'évolution rapide de la radiotechnique²⁵. Une mise jour spectaculaire dès le tome II publié par David en 1950, comportant de nombreuses références à l'*Onde électrique*, et surtout aux 28 volumes du MIT, aux *Bell*

²⁴ Pour le CNET, voir Atten, 1996 ; pour le CEA [Archives Cnam, Compte rendu CP, Séance du 7 mars 1955]. La chaire est confiée en 1951, pour peu de temps il est vrai, à Lew Kowarski (Roth, in Fontanon & Grelon, 1994, pp. 745-752).

²⁵ Rigal se chargeant des tomes I, III-1, David des tomes II, III-2 et IV publiés et republiés durant les années 1950 à 1970. En 1946, Rigal assure ne pas avoir encore eu le temps d'intégrer les récentes avancées dans son cours.

System Technical Journal ou aux comptes rendus des *Radiolocation Convention et Radiocommunication Convention* britanniques de 1946 et 1947²⁶.

Enfin, très peu présent dans les débats, la question du laboratoire attendant à la chaire, pour fournir des travaux pratiques aux élèves, dénote de la conception des grandes écoles d'ingénieurs qui ne font pas de recherche. Plus précisément, quand leurs enseignants en font, c'est souvent dans un cadre externe au Conservatoire. D'où notre conclusion : l'élection de Loth en 1949, davantage entraînée par de Broglie et Ragey que par les professeurs, se situe plus dans le prolongement des travaux et conceptions de l'entre-deux-guerres que comme prémisse d'une nouvelle façon de faire de la recherche industrielle, la R&D sur le modèle des États-Unis.

La suppléance de Loth : Rigal et Angel

Cette situation va rapidement évoluer avec la maladie de Loth qui ne peut assurer son cours à la rentrée de novembre 1954 ni en janvier 1955. Une situation que Ragey avait anticipée en écrivant à Rigal, qui lui répond le 7 janvier qu'il est d'accord pour assurer la suppléance mais partiellement étant donnée « la

²⁶ Lors de la troisième édition du tome II (en 1957), ils signalent pour les semi-conducteurs uniquement 231 articles pour la seule année 1952 ! (« Avertissement », p. 3.)

charge, lourde parce qu'imprévue ». Ce dernier propose alors un cours commun avec Yves Angel, un ingénieur en chef de la Radio télévision française (RTF) qui enseigne déjà à ses côtés à l'ENST. Ragey a-t-il contacté David ? L'a-t-il considéré comme trop âgé, échaudé par l'expérience de Loth ?

Au CP, Loth propose pour le suppléer un de ses proches, M. Givelet, son adjoint au sein de la SIPL (Société industrielle des procédés Loth) et professeur à l'École centrale de TSF, ce qui fait bondir Ragey assurant que deux candidats, Rigal et Angel, se sont manifestés dès l'automne. Le directeur rappelle les statuts du Conservatoire : *« une telle suppléance est souvent proposée par le professeur en titre (pour favoriser la continuité de l'enseignement) mais le ou les suppléants sont nommés par le Secrétaire d'État à l'enseignement technique sur proposition du CA du Cnam, et le CP étant entendu²⁷. »* Après un débat quelque peu ésotérique²⁸, le vote donne la suppléance à Rigal et Angel par 23 voix contre 3 à Givelet. Et le cours reprend dès le 2 février. D'abord basé sur des éléments du Cours Rigal-David très simplifié, il va évoluer rapidement, Angel y introduisant des leçons davantage orientées vers la transmission, notamment audiovisuelle. Un cours qui a un succès croissant auprès des élèves comme le montrent les chiffres

moyens des présents : 116 (dernière année de Loth, 1953-54), 168 (1955-56) et 200 (1956-57) avec un écart entre les deux (222 pour Rigal et 178 pour Angel) difficilement explicable.

À l'été 1956, l'état de santé de Loth s'étant aggravé, le directeur écrit à Rigal et Angel pour les informer, leur demander de proroger leurs cours à la rentrée et faire le point sur les actions qu'il a entreprises (création d'une seconde chaire)²⁹. Au CP du 1^{er} octobre, est entérinée la transformation de la suppléance en remplacement et le directeur fait présenter par Boutry un rapport très complet sur la situation de cet enseignement. Ce dernier, ayant consulté Rigal, Angel, des personnalités de l'électronique et de la radioélectricité ainsi que des membres du CEA, propose la création d'un Institut d'électronique et de radioélectricité du Conservatoire. Le but n'est pas de concurrencer les grandes écoles d'ingénieurs mais de former des ingénieurs praticiens³⁰. En novembre, les titres des deux chaires – Radioélectricité générale (propriétés des milieux et des circuits étudiés en vue des applications) et Télécommunications (étude des systèmes de radiodiffusion) sont approuvées par le CA et donc inscrits au programme général du Conservatoire.

Dès lors, la vacance des chaires est publiée, le CP vote en avril sur la base de la présentation de la commission et après

²⁷ [Archives du Cnam, Compte rendu du CP de janvier 1955 pp. 5, 6 et 7.]

²⁸ Loth dit ne pas connaître les candidats Rigal et Angel et encore moins le contenu qu'ils proposent pour le cours, ce à quoi Ragey rétorque qu'ils n'ont pu rendre visite à Loth, la chaire n'étant pas déclarée vacante.

²⁹ [Archives du Cnam, lettre de Ragey à Rigal et Angel du 12 juillet 1956.]

³⁰ Pour plus de détails, voir la notice biographique de Yves Angel (Atten, 2016).

avoir entendu les candidats : Rigal, Angel et Allard (pour l'une ou l'autre chaire). Puis en mai, le CA : malgré une candidature respectable – Raymond Allard, diplômé de l'École supérieure d'électrotechnique et d'hydraulique de Grenoble, est chef des laboratoires de Physique, d'Électricité et d'Instruments de bord à l'École supérieure d'aéronautique – le vote donne l'impression d'une affaire classée d'avance (pour chacune des chaires, Rigal et Angel respectivement sont élus avec 15 voix contre 0 à Allard)³¹. Un vote conforté par celui de l'Académie (pour la seule chaire de Radioélectricité) qui désigne Rigal à l'unanimité et seul candidat (en refusant explicitement une 2^e ligne). Rigal sera nommé officiellement à compter du 1^{er} juillet 1957. Ragey étant débordé à l'automne, la leçon inaugurale des deux nouveaux professeurs – une tradition du Conservatoire – ne se tiendra que le 5 novembre en présence notamment des représentants d'entreprises (Ribet-Desjardins, la Société française radioélectrique, la Compagnie Thomson Houston). Un mois plus tard, Roger Rigal décédait lors d'une intervention chirurgicale.

³¹ Belle double unanimité ! Il est vrai que « *La commission est unanime à constater que les titres de M. Allard, du point de vue enseignement comme du point de vue travaux industriels, ont certainement de la valeur mais que rien n'y est relatif ni à la technique ni à l'enseignement de la Radioélectricité ou des Télécommunications* » [Archives du Cnam, Commission chargée d'examiner les titres et travaux des candidats]. Un contraste en regard de la pléthore de candidats quelques années plus tôt.

Bibliographie

Atten M. (1996). « La construction du CNET. 1940-1965 ». *Réseaux*, numéro hors-série, Atten M. (dir.) « Histoire, recherche, télécommunications. Des recherches au CNET 1940-1965 », vol. 14, n° 1, pp. 43-71. En ligne [URL : http://www.persee.fr/doc/xxs_0294-1759_1997_num_54_1_3650_t1_0153_0000_2].

Atten M., du Castel F. & Pierre M. (dir.) (1999). *Les Télécoms. Histoire des Écoles supérieures des télécommunications*. Paris : Hachette.

Atten M. (2016). « ANGEL Yves, chaire de Transmissions radioélectriques ». *Cahiers d'histoire du Cnam*, vol. 4, pp. 29-40.

Botelho A., Jacq F. & Pestre D. (1994). « Introduction to the conference "Le défi électronique de l'après-guerre, une perspective historique" ». *History and Technology*, vol. 11-2, pp. 113-119.

Boulat R. (2013). « Jean Fourastié, apôtre de la productivité. Dire et administrer le progrès ». In Pessis C., Topçu S., Bonneuil C., *Une autre histoire des « Trente Glorieuses »*. Paris : La Découverte.

Fontanon C. & Grelon A. (dir.) (1994). *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1 et 2.

Magne P. (2001) (2^e édition). « Les Hommes et la technique. Témoignages, Histoire des faisceaux hertziens et des télécommunications par satellite à Tomson CSF ». En ligne [URL : www.bremenson.com/HOMMES_%20ET_TECHNIQUE.pdf].

Michel-Yves Bernard (1927-2004)

Professeur de Radioélectricité générale (1962-1995)

Pierre Benoist

Docteur en Histoire de l'EHESS.

Christian Rumelhard

Professeur Cnam honoraire, chaire de Physique des composants électroniques.

Michel-Yves Bernard naît à Paris en juillet 1927. Son père est ingénieur agronome. Il est décédé des suites de la guerre 1914-18 à laquelle il a participé. Bernard a alors trois ans. Il est reconnu pupille de la Nation.

Il fait ses études secondaires au lycée Louis-le-Grand. Il obtient les baccalauréats *ès sciences* et *ès lettres* en 1945. Il poursuit ses études supérieures à la Faculté des sciences de Paris où il est licencié *ès Sciences mathématiques* en 1947 et *ès Sciences physiques* en 1948. En 1948 aussi, il obtient le diplôme d'Études supérieures avec la mention très bien. Encore en 1948, il devient auditeur libre à l'École normale supérieure et il obtient en 1949 l'agrégation de Physique en étant premier au classement. Puis, il commence alors une carrière d'enseignant en classe préparatoire comme professeur agrégé au lycée Gay Lussac de Limoges en classe de Mathématiques supérieures.

En cette même année 1949, il entame des travaux de recherche dans le domaine de l'optique électronique et des accélérateurs de particules avec le professeur Grivet au laboratoire de physique de l'ENS.

En juillet 1950, il se marie avec Anne Larivain. Ils auront deux filles : Marie-Élisabeth et Anne-Marie. En octobre 1951, il est nommé professeur agrégé au lycée Chaptal, en classe préparatoire à l'École supérieure d'électricité. Il donne aussi des enseignements à l'École normale supérieure de Saint-Cloud et soutient en 1953 une thèse de doctorat : « La "focalisation forte" dans les accélérateurs linéaires d'ions ». Ce grade lui ouvre la voie vers l'enseignement supérieur.

En 1954, il reçoit le Prix Girbal-Barral attribué par l'Académie des sciences et il est inscrit sur la liste d'aptitude à l'enseignement supérieur. De 1954 à 1957, il est chargé de cours à l'École normale

supérieure de Saint-Cloud dont il est membre du jury d'admission. En 1956, il est inscrit sur la liste d'aptitude aux fonctions de maître de conférences. L'année suivante, en novembre 1957, il est détaché auprès du CEA pour exercer des fonctions d'ingénieur auprès de la direction du CEN de Saclay. En octobre 1958, il est nommé maître de conférences à la Faculté des sciences de Caen mais à la même date, il est de nouveau détaché, cette fois pour cinq ans, auprès de l'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN) de Saclay. Il est alors chargé de cours à l'INSTN et au Centre régional du Cnam de Saclay où il donne un cours d'initiation à la mécanique quantique. En 1960, il est nommé professeur à l'INSTN et donne un cours de 3^e cycle de Physique des accélérateurs.

De 1965 à 1970, il sera conseiller technique au ministère de l'Éducation nationale et, de 1970 à 1973, conseiller scientifique à la Délégation générale à la Recherche scientifique et technique. Puis, de 1975 à 1978, il devient conseiller scientifique au ministère des Universités et de 1978 à 1980, Directeur du programme interdisciplinaire sur l'environnement au CNRS. De 1980 à 1982, il est nommé Délégué aux relations universitaires internationales au ministère de l'Éducation nationale. Enfin, en 1985 il est élu président de la Société des électriciens et des électroniciens et directeur de la Collection scientifique et technique des Télécommunications du CNET. De 1979 à 1992, membre du Conseil de gestion de l'ASIAN Institute of Technology of

Bangkok, il effectue plusieurs voyages auprès de ce conseil.

Sa carrière au Cnam débute en juillet 1962, quand il est nommé professeur au Cnam à la chaire de Radioélectricité générale où il prend la succession du professeur Roubine. De mars 1989 à février 1993, il devient membre du Conseil d'administration. C'est en juillet 1992, qu'il est nommé professeur Cnam en surnombre. En septembre 1995, il prend sa retraite et devient professeur honoraire du Cnam et décède en septembre 2004.

Cette énumération fait apparaître que Bernard a eu des activités foisonnantes et qu'il a été en permanence sur la brèche. Comme cela est demandé pour tout professeur, il a été tout à la fois un chercheur, un pédagogue et un organisateur de l'enseignement. Mais il sera reconnu au-delà de ces domaines, ayant à chaque fois fait preuve d'originalité et d'une capacité exceptionnelle à maîtriser et rendre très clairs les sujets les plus complexes, tout en faisant preuve d'envergure et d'opiniâtreté en promouvant un nouveau secteur de l'enseignement supérieur. Ses activités dans le domaine de l'enseignement scientifique et technique le conduiront aussi à une exploration historique de l'origine du Cnam. Tous ces domaines constituent des brins dont l'imbrication forme un tressage cohérent et très solide où chaque élément renforce l'autre, ce qui donnera à Bernard beaucoup de force et de compétence pour intervenir dans plusieurs domaines et laisser une empreinte dans l'enseignement scientifique et technique français.

Le chercheur

Après des études brillantes, Bernard est agrégé en 1949, mais il n'envisage manifestement pas de faire une carrière de professeur de lycée. Il se tourne alors vers la recherche.

En physique, une activité de recherche existait en France avant la guerre et le CNRS a été créé en octobre 1939. Mais de 1940 à 1945, la recherche en physique, et surtout en électronique, est très peu active dans les centres de recherche publics. Dans ce contexte, l'intervention de Pierre Grivet a contribué à redresser la situation (Chambost, 2012)¹. Ce chercheur, qui a commencé sa thèse à l'ENS en 1936, a été mobilisé dans l'artillerie puis affecté à l'ENS en tant que militaire. Mais à l'arrivée des Allemands en 1940, il est démobilisé. Il trouve un moyen de subsistance en devenant chef du service de métrologie au Laboratoire national d'essai du Cnam et termine sa thèse. Il oriente alors ses activités vers l'optique électronique. Mais les différentes épurations à l'encontre des Juifs ou des activités anti-allemandes rendent impossible la création d'équipes de recherche dans le secteur public. Pierre Grivet trouve alors refuge à la CSF où son aîné de neuf ans à l'ENS, Maurice Ponte, est devenu directeur général et lui donne la possibilité de créer une équipe de recherche en optique électronique et télévision. Cette équipe, protégée par les activités privées

de la CSF, abrite des chercheurs et des ingénieurs qui ont fait l'objet de mesures d'épuration dans les centres publics ou qui sont réfractaires au STO. Elle fournit le premier microscope électronique à l'Institut Pasteur en 1945. À la Libération, Grivet rejoint le laboratoire de physique de l'ENS dirigé par Yves Rocard tout en restant conseil auprès de la CSF. Il est nommé professeur de Radioélectricité et électronique à la Sorbonne en 1947. Dans le domaine de l'optique électronique, les activités ont donc été maintenues au niveau le plus élevé par Pierre Grivet.

C'est dans cette équipe qu'entre Bernard en 1949. Et c'est la culture de cette équipe où l'on mêle recherche et enseignement et où le fondateur a un pied dans le public et un pied dans le privé, qui orientera la suite de sa trajectoire.

Une partie des activités scientifiques de la Faculté des sciences de Paris, dont l'équipe du professeur Grivet, est transférée à Orsay en 1955. Ces activités scientifiques participeront par la suite au démarrage de l'université d'Orsay. Les activités d'optique électronique de Grivet bifurquent alors vers les accélérateurs de particules et l'équipe sera à l'origine de l'accélérateur linéaire d'Orsay.

Bernard commence donc à l'ENS de Paris à s'intéresser à l'optique électronique dans les microscopes électroniques. Ce domaine traite des interactions entre des électrons ou des ions et des champs électromagnétiques. Ses activités, toujours en optique électronique, se pour-

¹ Voir aussi la fiche Wikipédia de Pierre Grivet [URL : http://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Grivet].

suivent à Orsay sur les accélérateurs de particules. Ses recherches d'alors peuvent se résumer sous le titre : « Mécanique des particules chargées dans les champs électromagnétiques ».

Pour connaître la trajectoire des électrons dans les lentilles électrostatiques, il faut établir une cartographie des potentiels électriques autour des électrodes qui constituent ces lentilles. L'imprécision sur la connaissance des cartographies de ces potentiels est la principale source d'erreur et cette connaissance permet ensuite d'établir la trajectoire des particules. À cette époque, ces cartographies de potentiels sont obtenues grâce à un procédé analogique : les cuves rhéographiques. Avec ce procédé, le paramétrage des dimensions et des positions des électrodes est long et pénible. Grâce à sa solide formation en mathématiques, Bernard propose des formules analytiques donnant la répartition des potentiels avec une bonne précision. Il est possible ensuite d'en déduire le mouvement des particules. Et les formulations mathématiques rendent aisés tous les paramétrages. Pour mémoire, à partir des années 1970, ces calculs se font avec des méthodes entièrement numériques basées sur des procédures de maillage qui ne cessent de s'améliorer jusqu'à nos jours pour donner des simulations très précises. Quant aux formulations analytiques, elles permettent d'indiquer, même approximativement, des tendances ou de prévoir des résultats, ce que n'autorisent plus les procédures entièrement numériques actuelles.

La nouvelle approche proposée par Bernard est appliquée aux lentilles des microscopes électroniques dont les performances sont connues et qui permettent de tester la méthode. Cette méthode est ensuite appliquée aux accélérateurs de particules. Dans ces accélérateurs, comme dans un microscope électronique, il faut focaliser le faisceau. Mais les lentilles classiques perdent leurs propriétés de focalisation. L'étude de nouvelles lentilles est nécessaire et rendue possible grâce aux méthodes précédemment développées. La représentation approchée des champs suivie de l'intégration des équations du mouvement est assez souple pour que l'on puisse l'adapter, par un choix convenable de ses paramètres, aux principales configurations d'accélérateurs. Le mouvement des ions dans un accélérateur linéaire peut ainsi être étudié y compris dans la région d'injection qui est particulièrement complexe. Des formules permettant d'établir des mouvements longitudinaux et latéraux sont établies. Il est alors possible de configurer les lentilles précédemment étudiées pour obtenir un guidage efficace.

Ces travaux constituent la thèse de doctorat de Bernard intitulée « La "focalisation forte" dans les accélérateurs linéaires d'ions ». Cette thèse a fourni ensuite la base de plusieurs études dans le même domaine.

À son arrivée au Cnam en 1962, Bernard s'intéresse aux plasmas qu'il avait déjà commencé à explorer précédemment [37][39]. Il pilote deux thèses sur

le sujet, avec sous sa direction Jean-Marie Mouly et Jean-Baptiste Moreau. Avec le premier, il explore les moyens de caractériser un plasma avec une sonde à laquelle est appliqué un signal hyperfréquence de fréquence variable. Ce sont les fréquences auxquelles ce signal est réfléchi ou absorbé qui permettent de caractériser le plasma (Mouly, 1965). Avec le second, il étudie les résonances dans un plasma de césium dans une gamme de fréquences de 90 à 400 kHz et en considérant l'impédance complexe vue à l'entrée d'une sonde d'observation (Moreau, 1968a, 1968b, 1970).

Il s'intéresse aussi aux ondes acoustiques de surface donnant lieu à une thèse (Lantz, 1979), et une thèse de Docteur Ingénieur (Azan, 1979) et à la propagation de solitons dans les lignes à retard discrètes et non-linéaires conduisant à une thèse de Docteur Ingénieur (Françoise Desrosiers).

Le Cnam a aussi des activités de métrologie². À l'initiative de Bernard, André Allisi, précédemment directeur du laboratoire de mesure des rayonnements ionisants au BIPM, arrive au Cnam. Ils s'associent et dans le cadre des études de l'étalon de longueur, entreprennent d'explorer les possibilités de caler en fréquence un laser Helium-Neon (grande longueur de cohérence) sur la raie orange

produite par une lampe contenant l'isotope 86 du Krypton refroidi à l'azote liquide (grande stabilité en fréquence). Cette raie sera d'ailleurs utilisée comme base pour l'étalon de longueur jusqu'en 1983. Le laser HeNe, de type Fabry Perot, est ajusté en fréquence grâce à des cales piézoélectriques. Cet ajustement des fréquences entre le laser HeNe réglable et la lampe Krypton est effectué à partir d'une superposition interférométrique. Ceci donnera lieu à une thèse (Lattuat, 1972). Mais l'activité migrera ensuite vers le laboratoire de métrologie du Cnam.

En résumé, le travail de recherche très intense et personnel de Bernard a été principalement dédié à l'optique électronique et aux accélérateurs de particules (une quarantaine de publications en dix ans). Arrivé au Cnam, il a créé un laboratoire de Radioélectricité Générale devenu ensuite Laboratoire de Circuits et Mesures où il a gardé des activités de recherche en explorant différents domaines de l'électronique. Il a toutefois laissé peu à peu le pilotage de ces activités à Jean-Baptiste Moreau qui est devenu responsable du laboratoire.

Le pédagogue

Quand il était à la CSF en 1941, Pierre Grivet avait mis en place une université d'entreprise pour répondre à la « *fringale de formation* » des personnels qui l'entouraient (Chambost, 2012). Quand Bernard rejoint cette équipe en 1949, c'est donc tout naturellement qu'aux travaux de

² N.D.E. : un dossier des *Cahiers d'histoire du Cnam* a été consacré aux enseignements et aux recherches en métrologie au Cnam pendant les Trente Glorieuses (vol. 3, 2015/1) [URL : <http://technique-societe.cnam.fr/cahiers-d-histoire-/le-cnam-et-la-metrologie-nationale-depuis-les-trente-glorieuses-758213.kjsp>].

recherche viennent s'ajouter une activité de formation et de rédaction d'ouvrages de synthèse. Et c'est certainement avec beaucoup de plaisir que le brillant agrégé de physique participe à l'écriture d'un *Précis d'optique électronique* que Pierre Grivet publie en deux tomes en 1955 et 1957 [46][47] ou à la traduction des trois tomes du *Précis de physique générale* de Kronig [49][50][52].

Par ailleurs, comme cela est rappelé dans la préface de l'ouvrage consacré au Cnam [55], il participe à un autre projet à la fin des années 1950. À cette époque, le développement envisagé pour le Commissariat à l'énergie atomique et les industries associées est considérable et pour cela, il y a un gros besoin d'ingénieurs. La « production » des écoles d'ingénieur étant limitée, le CEA décide de proposer une formation à ceux de ses techniciens qualifiés qui sont capables de devenir ingénieurs. C'est dans ce but qu'est créé en octobre 1957 le Centre associé du Cnam de Saclay. Bernard fait partie des pionniers qui sont chargés de cette opération. Dans ce but, il est détaché comme ingénieur au CEN de Saclay en novembre 1957 et comme maître de conférences à l'INSTN dès sa nomination à l'Université de Caen ; et ceci pour une période de cinq ans, en octobre 1958. Comme il l'écrit en 1994 dans l'avant-propos à son ouvrage sur l'histoire du Cnam [55], « *les survivants de cette équipe gardent un souvenir formidable de cette époque héroïque et enthousiasmante* » et son arrivée au Cnam en 1962 est la suite logique de cette démarche.

À Saclay, il se lance alors dans la rédaction d'un cours d'« Initiation à la mécanique quantique et à la physique statistique ». Jusque-là, l'enseignement de la mécanique quantique s'appuyait sur des outils mathématiques très complexes et était donc réservé aux étudiants de 3^e cycle des universités. Bernard construit alors une présentation de cette matière pour qu'elle puisse être enseignée à des étudiants ou à des techniciens seulement munis du baccalauréat. La progression du cours tient compte du fait que les étudiants acquièrent en parallèle et progressivement les connaissances d'un cours de mathématique générale. Ce travail pédagogique vraiment original donnera lieu à un livre qui sera publié en 1960 [51]. Cette démarche fera passer l'enseignement de la mécanique quantique du statut d'acquisition de nouvelles connaissances à celui de formation de l'esprit à de nouvelles notions en physique.

Cette démarche consistant à digérer et expliquer de manière compréhensible les phénomènes les plus complexes se retrouve quand il publie en 1965 le livre *Masers et lasers – Voyage au pays de l'électronique quantique* [53]. D'une part, ce livre explique très clairement les mécanismes à la base de dispositifs dont le fonctionnement vient juste d'être démontré : le premier maser en 1953 et surtout le premier laser en 1960. Ce qui montre un talent certain de pédagogue. Mais à cette époque, le laser est plutôt présenté comme une solution en quête de problèmes à résoudre, alors que Bernard manifeste une vision pertinente de l'ave-

nir en évoquant dans cet ouvrage les nombreuses applications envisageables avec cet objet. L'utilisation très large des lasers dans de nombreux domaines, y compris grand public (lecteurs de CD et DVD), lui a depuis donné raison.

Fort de ses expériences variées en matière d'enseignement, Bernard rédige en 1961 un rapport sur *L'enseignement de la physique dans les universités françaises* [60]. Cette présentation qui va des universités au Cnam en passant par les grandes écoles représente un travail extrêmement synthétique qui lui sera très utile dans ses activités en tant que conseiller pour l'enseignement supérieur.

Tous ses cours au Cnam sont des exemples d'exposés clairs et pédagogiques des matières qu'il enseigne [55-58]. Il sait captiver aussi bien un amphithéâtre contenant 200 élèves de classe terminale qu'une assemblée de 400 chercheurs aux Journées nationales microondes, en leur expliquant les différents types d'oscillateur depuis l'échappement à ancre de nos horloges jusqu'aux lasers, en passant par les oscillateurs radioélectriques ; manifestant ainsi son étonnant talent d'enseignant.

Au début des années 1960, Bernard est à l'origine d'une autre innovation pédagogique : les cours du Cnam sont diffusés le samedi matin par l'ORTF. Cela nécessite la présence de trois caméras (une fixe, deux avec des opérateurs) et d'une régie pendant ses cours. Rapidement, la télévision française n'a

plus le temps de diffuser les cours, même le samedi matin. Mais le Cnam est ainsi au diapason de cette technique consistant à filmer des cours et à les mettre à disposition sous forme de cassettes vidéo ou de DVD que l'on trouve maintenant dans les bibliothèques de nombreuses universités dans le monde entier. Le Cnam est un pionnier dans ce domaine et grâce à l'équipe mise en place à cette époque, cette approche innovante se perpétuera lorsque le Cnam entreprendra de diffuser ses cours sur internet sous le nom de « formation ouverte à distance » (FOD) la même année qu'une grande institution mondiale comme l'université de Berkeley³. Ceci se produira une douzaine d'années avant l'arrivée des *Massive Open Online Courses* (MOOC) dans les universités européennes puis françaises.

En résumé, cumulant une brillante agrégation en physique et des recherches menées tambour battant et ayant participé à une opération de formation continue tout à fait originale à Saclay, Bernard a révélé un talent pédagogique remarquable. Ce talent s'est manifesté en ayant mis à la portée de tous une matière aussi ardue que la mécanique quantique après l'avoir détachée des outils mathématiques qui semblaient jusque-là indispensables à son enseignement. Il a aussi mis en œuvre ce talent de pédagogue à travers ses cours et fait œuvre de pionnier en lançant les cours télévisés du Cnam.

³ Voir *At Berkeley*, film documentaire de Frederick Wiseman, USA, 2013.

Le conseiller technique à l'enseignement supérieur et la recherche

L'intérêt de Bernard pour la formation des jeunes et des adultes s'est confirmé lorsqu'il a été appelé à exercer les fonctions de conseiller technique auprès de Pierre Aigrain, nouveau directeur des enseignements supérieurs nommé le 20 avril 1965.

Les deux hommes avaient fait connaissance en 1953 à l'ENS où Aigrain était professeur et Bernard préparait l'agrégation comme auditeur libre. Né en 1924, Aigrain était un ancien élève de l'École Navale ; il a poursuivi ses études aux États-Unis au Carnegie Institute of Technology de Pittsburgh où il reçut le titre de docteur *ès sciences*. À son retour en France, après plusieurs fonctions universitaires, il entra comme ingénieur au Commissariat à l'énergie atomique (1951-1952). Maître de conférences puis professeur à la Faculté des sciences de Paris, il enseigna l'électrotechnique puis l'énergétique et devint directeur scientifique à la Direction des recherches et moyens d'essais au ministère des Armées (1961-1965). Comme Bernard, il a été très marqué par son expérience des universités américaines.

Au début des années 1960, une grande appréhension régnait dans les milieux de l'Éducation nationale sur les conséquences prévisibles de l'arrivée massive d'étudiants par suite du mouvement démographique et de la réforme des

enseignements du second degré. De plus, la proportion importante d'échecs dans les premières années d'études témoignait d'un dysfonctionnement du système. Sous l'autorité du ministre de l'Éducation nationale Christian Fouchet nommé le 28 novembre 1962, Pierre Laurent, conseiller d'État nommé Secrétaire général du ministère depuis le 15 avril 1963 a réuni en 1964 une commission dite des « dix-huit », réunissant universitaires, hauts fonctionnaires et représentants des activités économiques, à la suite de laquelle la décision a été prise par le Gouvernement de revoir la structure des enseignements supérieurs. Le Secrétaire général a fait admettre qu'une voie nouvelle serait offerte aux étudiants à l'entrée à l'université. Elle conduirait à un diplôme universitaire de Technologie délivré à l'issue d'un cursus de deux années et donnerait accès à des emplois de technicien supérieur dans l'industrie et dans les services. Ce cursus se déroulerait dans des instituts universitaires de technologie (IUT).

Une seconde commission, dite « des Instituts de formation de techniciens supérieurs » a siégé en 1965. Bernard a été la cheville ouvrière de la conception et de la réalisation de ces instituts. Les témoignages de Pierre Laurent et de Pierre Aigrain convergent pour lui reconnaître ce mérite, dans le cadre du choix qui avait été fait à l'instigation de Pierre Laurent de leur donner la structure juridique d'instituts d'université. Appartenant à l'université, ils recevaient cependant une structure différente de celle des facultés. Bernard

avait beaucoup d'ambition pour ces instituts et leurs étudiants. La formation serait donnée dans des départements pluridisciplinaires, rassemblant des enseignants relevant soit de l'enseignement supérieur, soit de l'enseignement secondaire, soit encore venant du secteur économique. La scolarité comporterait des stages longs, jugés avec la participation des entreprises. Les étudiants, issus de tous les baccalauréats existants, seraient initiés à la recherche, et il n'était pas exclu qu'ils puissent, par la suite, préparer une thèse. La scolarité était rigoureusement encadrée par les enseignants, ce qui a contribué au succès de la formation donnée dans les IUT. Les objectifs et le contenu des enseignements étaient définis par des commissions nationales siégeant dans chacune des 25 spécialités des IUT, et auxquelles participaient des représentants des professions. Bernard a veillé personnellement à la création des premiers IUT expérimentaux en 1965. Le développement des IUT a été rapide jusqu'en 1970, et a connu par la suite des périodes de stagnation puis des redémarrages dont le principal a concerné les années 1990 avec le projet « Université 2000 ».

La création des IUT dont la réputation n'a fait que croître a été l'une des réussites des enseignements supérieurs. Leur succès doit beaucoup à la pertinence des idées pédagogiques et à la persévérance du travail de Bernard. Celui-ci a rapporté son action en faveur des IUT dans un ouvrage : *Les Instituts universitaires de technologie* (1970).

Contribution au développement du Cnam

Bernard ne se contente pas d'être professeur au Cnam. Sa position de conseiller technique au ministère de l'Éducation nationale à partir de 1965 lui permet d'effectuer des médiations en faveur du Cnam. Par exemple, en 1968, le ministre de l'Éducation nationale étant Edgar Faure, Bernard n'est pas étranger au fait que le Cnam se voit affecter les locaux libérés par le départ de sa voisine à Paris, l'École Centrale, de l'autre côté de la rue Vaucanson. Les locaux récupérés permettront d'étendre les activités de recherche du Cnam.

De mars 1989 à février 1993, ayant quitté ses activités au niveau national, il participe à la gouvernance du Cnam en étant membre du Conseil d'administration. Son très grand intérêt pour le Cnam comme professeur ou comme acteur de la gouvernance se manifeste lorsqu'en 1994, année marquant le bicentenaire de la création du Cnam, il publie un ouvrage intitulé : *Le Conservatoire national des arts et métiers : Vers le XXI^e siècle* [54]. Il y décrit les différentes évolutions du Cnam depuis sa création et il laisse percer un agacement dans sa présentation des périodes d'immobilisme de l'établissement, qui n'est pas à la place qui devrait revenir à cette institution dans l'enseignement technique français. Ses positions et son esprit toujours tourné vers l'avenir se manifestent dans l'avant-propos de cet ouvrage, citant une phrase de Francis Mer, Président du Conseil

d'administration du Cnam de l'époque :
« Vous avez deux cents ans, bon... Mais ce qui importe, c'est ce que vous allez faire dans le prochain siècle pour aider les jeunes à se former et pour collaborer avec les entreprises ».

Bibliographie de Michel-Yves Bernard

Articles et communications

[1] 1951. « Le potentiel axial des lentilles à grille ». *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences (CRAS)*, vol. 233, p. 298.

[2] 1951. « Sur quelques formules d'optique électronique ». *Journal de Physique et le Radium*, vol. 12, p. 761.

[3] 1951. « Éléments gaussiens des lentilles à grille ». *CRAS*, vol. 233, p. 1354.

[4] 1951. « Étude théorique des lentilles à grille à l'aide d'une représentation approchée du potentiel axial », *Communication au Symposium pour le cinquantième du National Bureau of Standards*, Washington, Novembre.

[5] 1951. « Éléments gaussiens dans la lentille électrostatique formée de deux cylindres coaxiaux de même diamètre » (en collaboration avec P. Grivet). *CRAS*, vol. 233, p. 788.

[6] 1951. « Sur un modèle de potentiel axial permettant l'étude de la lentille à trois électrodes ». *CRAS*, vol. 233, p. 1438.

[7] 1951. « Étude théorique des lentilles à grille à l'aide d'une représentation approchée du potentiel axial ». *Proceedings of the NBS semi-centennial Symposium on Electron Physics*, held at the NBS on November 5-7, 1951, p. 213.

[8] 1951. « Étude théorique de la lentille électrostatique formée par deux cylindres coaxiaux de même diamètre à l'aide d'une représentation approchée du potentiel axial » (en collaboration avec P. Grivet). *Proceedings of the NBS semi-centennial Symposium on Electron Physics*, held at the NBS on November 5-7, 1951, p. 205.

[9] 1951. « La technique de la méthode photographique en physique nucléaire ». *Bulletin de*

l'Union des Physiciens, 396, p. 208.

[10] 1951. « À propos de la réaction de Friedel & Kraft ». *Bulletin de l'Union des Physiciens*, 401, p. 121.

[11] 1952. « Théorie de la lentille électrostatique constituée par deux cylindres coaxiaux de même diamètre » (en collaboration avec P. Grivet). *Annales de Radioélectricité*, 6, p. 3.

[12] 1952. « Sur le potentiel axial de la lentille à trois électrodes » (en collaboration avec P. Grivet). *Journal de Physique et le Radium*, vol. 13, n° 1, p. 47.

[13] 1952. « Une équation réduite des trajectoires dans un miroir électronique ». *CRAS*, vol. 234, p. 606.

[14] 1952. « Expression du champ électromagnétique dans les accélérateurs linéaires d'ions ». *CRAS*, vol. 234, p. 1862.

[15] 1952. « Calcul numérique du champ électromagnétique dans les accélérateurs linéaires d'ions ». *CRAS*, vol. 234, p. 2175.

[16] 1952. « Aberration de sphéricité des lentilles à grille ». *CRAS*, vol. 235, p. 1115.

[17] 1953. « Focalisation des particules de grande énergie par des lentilles à grille » (I – La convergence des lentilles à grille ; II – Les défauts des lentilles à grille). *Journal de Physique et le Radium*, vol. 14, n° 6, p. 381 et n° 7-9, p. 451.

[18] 1953. « Lentilles électrostatiques permettant de focaliser des particules de grande énergie. Répartition des champs ». *CRAS*, vol. 236, p. 185.

[19] 1953. « Lentilles électrostatiques permettant de focaliser des particules de grande énergie. Calcul des trajectoires ». *CRAS*, vol. 236, p. 902.

[20] 1953. « Principe de la théorie du mouvement des ions dans les accélérateurs linéaires ». *CRAS*, vol. 236, p. 1655.

[21] 1953. « Influence de la variation d'amplitude du champ accélérateur sur le mouvement des ions dans les accélérateurs linéaires ». *CRAS*, vol. 236, p. 2226.

[22] 1954. « Un modèle théorique simple permettant l'étude du mouvement des ions dans un accélérateur linéaire ». *Journal de Physique et le Radium*, vol. 15, n° 10, p. 121.

[23] 1954. « Théorie de la lentille électrostatique indépendante à électrode centrale épaisse » (en collaboration avec E. Ehinger). *Cahiers de Physique*, 50, 1954, p. 8.

[24] 1954. « Theory of the three electrodes lense with thick central electrode », *Proceedings of the 3rd International Conference on Electron Microscopy*, London, July 15-21,

[25] 1954. « Analogies et différences entre l'optique de verre et l'optique électronique ». *Bulletin de l'Union des Physiciens*, n° 414, p. 187.

[26] 1954. « Sur l'importance de la différence créée par les coupures accélératrices dans les accélérateurs linéaires d'ions ». *CRAS*, vol. 238, p. 675.

[27] 1954. « La "focalisation forte" dans les accélérateurs linéaires d'ions. *Annales de Physique*, 9, p. 633 (Thèse de doctorat, 1953).

[28] 1955. « Stabilisation latérale du faisceau d'ions dans un accélérateur linéaire par les lentilles à grille électrostatiques ». *CRAS*, vol. 240, p. 1636.

[29] 1955. « Détermination précise des éléments cardinaux dans les lentilles à convergence forte ». *CRAS*, vol. 249, 1955, p. 1612.

[30] 1955. « Le champ magnétique des hélices ». *Bulletin de l'Union des Physiciens*, 422, p. 335.

[31] 1956. « Les aberrations géométriques dans les lentilles à focalisation forte » (en collaboration avec J. Huet). *CRAS*, vol. 243, p. 1852.

[32] 1957. « Aberrations d'ouverture des lentilles à forte convergence » (en collaboration avec J. HUET). *CRAS*, vol. 244, p. 732.

[33] 1957. « Le pouvoir de résolution du microscope électronique », *Bulletin de l'Union des Physiciens*, 434, p. 396.

[34] 1957. *La mécanique relativiste des particules chargées dans les champs électromagnétiques* (cours INSTN), éditions CDU.

[35] 1957. « Quelques exemples d'utilisation des matrices dans le cours de physique de Mathématiques Spéciales ». *Revue de Mathématiques Spéciales*, 67, p. 501.

[36] 1958. « Réseau multiplicateur sous critique destiné à l'enseignement » (en collaboration avec A. Bouchicaut et F. Chambou). *Âge nucléaire*, 13, p. 120.

[37] 1958. « Le chauffage des plasmas : condition fondamentale de la fusion nucléaire contrôlée ». *Information Scientifique*, 13, p. 120.

[38] 1960. « La focalisation forte ». *Nucleus*, 1, p. 23.

[39] 1960. « La physique du plasma » (conférence INSTN). *Bulletin de l'Union des Physiciens*, 450, p. 285.

[40] 1960. « L'énergie nucléaire d'aujourd'hui : la fission » ; « L'énergie nucléaire de demain : la fusion » ; « Matière et antimatière : énergie d'après demain ? ». *Conférences à l'École supérieure de Guerre Aérienne*, publiées par le Ministère de l'Air, 92 pages.

[41] 1960. « Étude d'une colonne de plasma alimentée en continu et soumise à un champ magnétique longitudinal. Approximation du premier ordre par rapport aux vitesses de diffusion. Mise en évidence d'une troisième frontière » (en collaboration avec J. M. Dolligue). *CRAS*, vol. 250, p. 1458.

[42] 1960. *Rapport sur les récents travaux*

français en électronique, présenté à la 13^e Assemblée Générale de l'Union Radioscientifique Internationale, Londres (en collaboration avec P. Grivet et A. Septier).

[43] 1961. « Quelques aspects de l'électronique moderne » (en collaboration avec P. Grivet et A. Septier). *Onde Électrique*, vol. LXI, n° 411, juin.

[44] 1961. « Les accélérateurs à focalisation alternée ». *Acta Physica Polonica*.

Livres

[45] 1962. *Initiation à l'électricité moderne* (en collaboration avec P. Grivet). Paris : Larousse⁴.

[46] 1955. *Précis d'optique électronique*, tome I (P. Grivet, dir.). Paris : Bordas⁵.

[47] 1957. *Précis d'optique électronique*, tome II (P. Grivet, dir.). Paris : Bordas⁶.

[48] 1959. *Cours de physique du S.P.C.N.* Cours polycopié par l'Association des étudiants de la Faculté des sciences de Caen, 1 fascicule.

[49] 1959. *Précis de Physique Générale de KRONIG*, tome I : « Mécanique Physique et Thermodynamique » (traduction et adaptation française). Paris : Dunod.

[50] 1960. *Précis de Physique Générale de KRONIG*, tome II : « Optique » (traduction et adaptation française). Paris : Dunod.

4 Présentation de l'électricité suivant les théories modernes à l'usage du public cultivé.

5 Rédaction des chapitres consacrés aux questions théoriques – indice en optique électronique, fonctions iconales – et coordination de l'ensemble de l'ouvrage.

6 Rédaction des chapitres consacrés aux tubes cathodiques et coordination de l'ensemble de l'ouvrage consacré aux instruments d'optique.

[51] 1960. *Initiation à la mécanique quantique et à la physique statistique*. Paris : Hachette.

[52] 1961. *Précis de Physique Générale de KRONIG*. Tome III : « Électricité » (traduction et adaptation française). Paris : Dunod.

[53] 1964. *Masers et lasers, Voyage au pays de l'électronique quantique*. Presses Universitaires de France, Paris

[54] 1970. *Les Instituts universitaires de technologie*. Paris : Dunod.

[55] 1994. *Le Conservatoire national des arts et métiers – Vers le XXI^e siècle*. Paris : Eyrolles.

Cours et rapports

[56] 1961. *Champs électrostatiques, magnéto-statiques, électromagnétiques*, (cours INSTN). Paris : éditions CDU, 202 pages.

[57] 1968. *Radioélectricité générale*, Fascicule I et II, éditions scientifiques Riber (notes de cours). Paris.

[58] 1970 (*circa*). *Circuits*, Fascicule I et II. Paris : éditions scientifiques Riber, Paris.

[59] 1998-1999. *Propagation, rayonnement, électromagnétisme* (en collaboration, avec J. M. Mouly, J. M. Rouvaen et J. Salset). Paris : Cnam MEDIAS.

[60] 1961 (*circa*). *L'enseignement de la physique dans les universités françaises – Rapport préliminaire*, note manuscrite (Archives du Cnam).

Bibliographie générale

Azan F. (1979). *Sondes optiques pour l'étude des paramètres d'un réflecteur à ondes électriques de surface : application à la synthèse des réacteurs*. Thèse de docteur ingénieur, Cnam.

de Chambost E. (2012). « Pierre Grivet et le microscope électronique (1941-1944) ». *Histoire de la CSF sous l'Occupation*, sur le site web personnel de l'auteur [URL : <http://siteedc.edechambost.net/CSF/Grivet.html>].

Lantz A. (1979). *Fonctionnement multi-mode des oscillateurs à ondes de surface*. Thèse en Automatique et traitement du signal, Paris 7.

Mouly J.-M. (1965). *Étude d'un plasma par une méthode hyperfréquence*. Thèse en Sciences, Faculté des sciences, Paris.

Moreau J.-B. (1968). « Étude du comportement d'un tube à plasma alcalin à deux émetteurs ». *Journal de Physique* (Colloque CS, supplément au n° 4), tome XXIX, avril, vol. C3, p. 213

Moreau J.-B. (1968). « L'ionisation de contact ». *Revue de Physique Appliquée*, Tome III, septembre, p. 286.

Moreau J.-B. (1970). *Comportement statique et instabilités des plasmas de césium produits par ionisation dans les tubes scellés*. Thèse en Sciences Physiques, Université d'Orsay, mai, CNRS n° A0 4254.

Lattuati V. (1972). *Contribution à l'étude et à la réalisation d'un montage métrologique utilisant un laser*. Thèse en Sciences appliquées, Université d'Orsay.

Republication

Le Musée de la prévention des accidents ou le témoignage matériel d'un dysfonctionnement de la société industrielle aux XIX^e et XX^e siècles (1905-1960)

Claudine Fontanon

Centre Alexandre Koyré, EHESS et HT2S, Cnam.

Plan de l'article

Politiques et pratiques de prévention des accidents et d'hygiène en France à la fin du XIX^e siècle. Un aspect méconnu de l'action radicale socialiste au début du XX^e siècle.

La réforme de 1900 au Conservatoire national des arts et métiers et l'introduction des enseignements relatifs à « l'homme au travail » : une tribune pour les thèses solidaires des radicaux-socialistes au pouvoir.

Le Musée de la prévention des accidents et de l'hygiène industrielle (1905-1960). L'expression d'un compromis entre inspection publique et inspection privée dans la lutte contre les accidents du travail et la promotion des techniques sécuritaires¹.

En 1905, le Conservatoire accueille un nouveau service : le Musée de la prévention des accidents et de l'hygiène industrielle que l'on rattache au Musée des techniques. Ce service qui garde son autonomie financière assure pendant plus de deux décennies la promotion des techniques mécaniques de sécurité du travail et des procédés d'hygiène industrielle. Cette création fut puissamment soutenue à l'origine par le gouvernement radical-socialiste au pouvoir. Mais le service fut progressivement disqualifié au cours des années 1930 par la création d'enseignements théoriques et professionnalisés et par l'abandon des techniques mécaniques de prévention qui avaient

¹ N.D.E. : Ce texte est paru pour la première fois en 1994 dans *Musée des arts et métiers – La Revue* (n° 9, pp. 13-21). Nous le re-publions dans ces pages avec l'aimable autorisation du Musée des arts et métiers. Des modifications mineures, relatives aux règles éditoriales des *Cahiers d'histoire du Cnam*, ont été

faites, et les annexes et illustrations d'origines manquent. Pour plus d'information sur le Musée de prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle, se référer au dossier bibliographique compilé par le Centre de documentation du Musée des arts et métiers [URL : <http://fr.calameo.com/read/000385860e8c4bc7cad92>].

motivé sa création en 1905. Après la seconde guerre mondiale, l'évolution de la législation en matière de prévention des accidents et de maladies professionnelles et celle des techniques de production industrielle et d'organisation du travail accélèrent son déclin. Sa suppression est décidée en 1960. Il ne reste aujourd'hui presque aucune trace matérielle de l'existence de ces collections au conservatoire. En reconstituant l'histoire du Musée de la prévention, nous nous sommes demandé comment la mémoire de ce « musée » si caractéristique de l'esprit solidariste et de l'hygiénisme radical socialiste de la fin du XIX^e siècle, avait pu se perdre, et les raisons de cette amnésie.

Politiques et pratiques de prévention et d'hygiène industrielle au XIX^e siècle

Cette partie doit être considérée comme une présentation de la thèse de doctorat de Vincent Viet sur les origines de l'Inspection du Travail au XX^e siècle (1892 à 1914) (Viet, 1992a). Ce travail constitue en fait, comme l'a suggéré Serge Bernstein, une véritable relecture de l'histoire politique du radicalisme à la fin du XIX^e siècle par l'examen attentif que l'auteur fait des pratiques solidaristes et hygiénistes des milieux politiques et de leurs relations étroites avec les médecins hygiénistes qui renouvellent alors les contenus de l'hygiène industrielle et de la physiologie du travail. Viet analyse par ailleurs, à travers l'histoire du corps

des inspecteurs du travail, les relations conflictuelles qui s'instaurent à la fin du XIX^e siècle entre l'inspection publique d'une part et l'inspection privée liée à l'action patronale. L'auteur évoque finalement la coopération qui va s'instaurer entre les deux types d'inspection, dans le cadre de la politique de concertation inaugurée par Millerand au début du XX^e siècle de même que la rupture qui survient pendant la première guerre dans les techniques de sécurité du travail et l'évolution progressive vers une protection « intégrée » à l'entreprise.

Les résultats de cette recherche qui renouvelle profondément les connaissances et les problématiques dans le domaine des techniques sécuritaires et de l'hygiène industrielle ont été complétés par la thèse plus ancienne de Nicole Xardel sur l'hygiène industrielle (1925) ainsi que par l'ouvrage toujours actuel de Michel Valentin (1978) sur l'histoire de la médecine du travail, de la sécurité et de l'ergonomie.

Nous avons par ailleurs privilégié la législation, les pratiques et les enseignements concernant « l'homme au travail » au détriment de la législation concernant l'insalubrité des entreprises (loi de 1801 sur les établissements insalubres) qui renvoient aux questions d'urbanisme et d'environnement et de la législation relative au contrôle des chaudières et moteurs à vapeur dont l'application et le contrôle dépendaient des ingénieurs des Mines.

La naissance de la protection légale des ouvriers et de l'idée de prévention des accidents. Les éléments du débat politique

L'industrialisation et la concentration au sein de grandes entreprises industrielles ont été accompagnées, on le sait, d'une dégradation des conditions de travail et d'existence des ouvriers dès l'aube de l'industrialisation au XIX^e siècle. Très tôt, les méfaits du régime manufacturier ont été dénoncés en France par les socialistes utopistes (Proudhon et Fourier), aussi que par quelques éléments du patronat catholique et des élites savantes : le D^r Villermé par une enquête sur « *l'état physique et moral de la classe ouvrière en France* » et Adolphe Blanqui avec son « *enquête sur la condition physique et morale des ouvriers* » (1848) dont Francis Demier dit qu'elle fut ressentie comme un constat accusateur contre la société des notables (Demier, 1993). Une première législation dans le domaine de la protection légale des individus au travail s'est développée à partir de ces prises de position parfois retentissantes, d'où surgit un embryon d'Inspection du travail en 1841.

Très tôt s'est imposée l'idée que la société avait intérêt à protéger les individus les plus faibles de l'industrie, les enfants notamment dont le dépérissement physique et moral engageait l'avenir de la société. Ceci conduisit les hommes politiques à s'interroger sur la possibilité d'intervention de l'État dans le monde privé du travail industriel, mais en même temps sur les limites de cette intervention.

En fait, les libéraux entendaient bien intervenir mais indirectement en favorisant le rétablissement de l'exercice spontané de la morale avec toutefois une incitation législative sur protection légale de l'enfance dans les manufactures.

Il faut bien remarquer qu'à l'aube de l'industrialisation, l'idée de prévention collective qui caractérise notre actuel système de protection, est étrangère à la société libérale impériale et républicaine. Les responsables politiques préféraient fonder la législation sur l'idée de réparation qui engageait la responsabilité individuelle du patron et faisait, très naïvement, appel à la vertu plutôt qu'à l'idée d'une prévention des risques d'accident et de maladie, accompagnée d'une socialisation des dommages de réparation accordés aux victimes. Il en sera ainsi jusqu'en 1945.

La première loi relative à l'individu au travail fut celle du 22 mars 1841 limitant la durée du travail des enfants dans les manufactures. Viet démontre que de 1841 à 1874 cette législation, dont l'application a été confiée à des notables locaux bénévoles, sombra dans l'oubli. Il faut ensuite attendre l'approche de l'Exposition universelle de 1867 pour que les pouvoirs publics prennent conscience du retard de la législation française et désamorcent les critiques probables en rouvrant le dossier du travail ouvrier et de la législation moribonde de 1841 sur le travail des enfants dans les usines. Ce réveil de la haute administration incita le patronat Mulhousien, réputé progressiste et précurseur dans le domaine de l'hygiène

industrielle, à anticiper sur l'intervention tant redoutée de l'État et à organiser son propre contrôle de la propreté et de la sécurité des ateliers. C'est dans ce contexte que naît en 1867, sous l'égide du patronat mulhousien, l'Association pour prévenir les accidents de machines.

Une seconde étape fut franchie dans le domaine de la législation du travail avec la loi du 19 mai 1874 qui étendit le champ de la loi de 1841 à la protection des filles mineures. Cette loi s'inspirait, comme la précédente, de l'idée qu'il fallait préserver de l'avenir de la société. En protégeant les jeunes filles mineures, c'était les femmes et les mères potentielles que l'on préservait. L'Inspection du travail dans sa forme primitive fut réformée et restructurée autour d'agents divisionnaires nommés et rémunérés par l'État, alors que les inspecteurs étaient nommés par les conseils généraux. Viet démontre qu'à partir de cette date, l'Inspection du travail s'employa à façonner son identité en développant des compétences spécifiques dans le domaine encore en friche de l'hygiène industrielle, de la prévention des accidents et des maladies professionnelles.

Il fallut près de vingt ans à l'Inspection pour préciser le contenu de ses missions : veiller à l'application de la loi en matière de protection des enfants et des filles mineures au travail et surtout développer la prévention des accidents et maladies professionnelles par un patient travail d'enquêtes, de documentation de recherche dans le domaine des tech-

niques de prévention et d'information auprès des industriels.

Une dernière étape fut franchie à la fin du XIX^e siècle, toujours selon notre auteur, avec la loi du 2 novembre 1892 qui finalement intégrait les femmes adultes dans le cadre de la protection légale². Cet aménagement législatif entraîna une troisième réorganisation de l'Inspection du travail et sa transformation en corps de fonctionnaires entièrement appointés par l'État et donc définitivement libéré des influences locales et patronales.

La législation de la fin du XIX^e siècle fut par ailleurs profondément marquée par l'émergence d'un droit collectif du travail, lié à l'action des syndicats (autorisés par la loi du 28 mars 1884). Ce droit collectif était par essence profondément différent de la législation en matière de protection du travail qui s'adressait à l'individu (enfant, fille mineure et femme adulte). Sur le plan législatif, on assista en conséquence à une accélération sensible du champ de la protection légale et son extension à la catégorie négligée auparavant des employés de l'industrie et du commerce. Les critères anciennement retenus (âge, sexe, l'industrie de rattachement, la dimension de l'entreprise) dans les deux premiers tiers du XIX^e siècle pour limiter, selon Viet, le cadre d'intervention des pouvoirs publics dans le domaine strictement privé de l'ate-

² La durée du travail des enfants de moins de 16 ans fut limitée à 10 heures par jour ; celle des garçons et filles de 16 à 18 ans et de femmes de plus de 18 ans à 11 heures.

lier, évoluèrent considérablement dans un contexte de la montée du radicalisme de plus en plus favorable à l'intervention des pouvoirs publics dans les relations industrielles. La législation sur la protection des individus au travail changea alors de nature : elle s'attarda moins désormais aux individus qu'aux conditions de leur travail. On légiféra ainsi sur la durée du travail en général (et non plus à des segments de la population enfants, filles mineures, femmes adultes), en fonction du principe d'équité sociale, c'est-à-dire en rapprochant les conditions de travail des employés du commerce de celle des salariés de l'industrie.

Cette évolution qualitative correspond à la montée du radicalisme et l'épisode « millerandien » (1899-1914) avec la création du ministère du travail en 1906 et le début de l'intervention de l'État dans les relations industrielles. L'œuvre législative des radicaux-socialistes dans le domaine d'hygiène et la sécurité du travail fut, au cours de cet épisode de 1898 à 1914, considérable. Pourtant, dans la pratique, elle ne reçut pas massivement l'adhésion des dirigeants industriels, ni des ouvriers avant 1914.

La Révolution millerandienne (1890-1914)

Deux hommes eurent dans cette histoire un rôle de premier plan, Alexandre Millerand, leader socialiste indépendant et Léon Bourgeois, figure emblématique du radicalisme, par l'intense acti-

vité législative qu'ils ont suscitée dans le domaine du travail (Viet, 1992c). En voici les principales lois :

- la loi du 12 juin 1893 sur l'hygiène et la sécurité des ateliers, étendue aux commerces le 11 juillet 1903, s'appliquait pour la première fois à un espace industriel et non plus un individu ;
- la loi de 10 mars 1894 sur la sécurité du travail et ses décrets d'application qui édictaient les règles d'isolement des machines et prescrivent différents systèmes de protection ;
- la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail qui, pour la première fois, édictait et recherchait la responsabilité dans les accidents du travail et prescrivait leur indemnisation. Les patrons sont désormais tenus de déclarer les accidents survenus dans le cadre du travail pour les employés et les ouvriers du bâtiment, et pour les entreprises employant des machines autres qu'animales et humaines. Viet souligne que c'est à nouveau le principe de réparation qui anime cette loi fondamentale, et non celui de prévention sur lequel la loi reste par ailleurs muette³ ;
- la loi Millerand-Colliars du 30 mars 1900 harmonise la durée du travail industriel entre ouvriers, femmes et enfants, législation qui par évolu-

³ En 1902, les accidents entraînant plus de quatre jours d'arrêt du travail, une incapacité ou un décès, donnent lieu à une réparation. Ces dossiers nominatifs des accidentés sont extrêmement détaillés et constituent une mine de renseignements pour l'historien de l'industrie et du monde ouvrier.

tions successives aboutira à étendre le repos hebdomadaire aux ouvriers adultes par la loi du 13 juillet 1906 et à limiter la durée du travail dans le commerce à 11 heures par jour, par celle du 22 juin 1899.

- enfin, la loi de 1913 qui synthétisait dans le domaine de l'hygiène industrielle les précédentes sur la propreté des locaux de travail, les cabinets d'aisance, l'aération des ateliers, l'évacuation des buées et des poussières, les vestiaires et lavabos, la protection des machines, la sécurité des monte-charges, la protection contre l'incendie, etc.

D'autres lois furent votées à la même époque concernant d'une part les espaces de concertation en cas de conflit du travail et de l'autre la codification des lois du travail. Le gouvernement Waldeck-Rousseau créa une Commission d'hygiène industrielle à la direction du travail en 1900, commission dont les travaux aboutirent en 1914 à la publication du Code du travail. Millerand aurait aimé aller plus loin dans cette voie de la concertation et associer les délégués ouvriers dans les usines à la prévention des accidents car ces derniers étaient loin de diminuer et connaissaient même une augmentation alarmante malgré les progrès de la législation⁴. Cette politique de la « main tendue » défendue par Millerand

fut concrétisée par l'action de l'Inspection légale qui multipliait les conférences sur la nouvelle législation dans les Bourses du travail. Mais Millerand échouera dans sa tentative d'introduire des espaces de concertation dans les entreprises, les patrons y étant profondément hostiles.

En 1914, la révolution législative et réglementaire dans le domaine de l'hygiène industrielle et de la prévention des accidents est achevée et se maintiendra dans son ensemble entre les deux guerres.

Les pratiques de prévention au XIX^e siècle

Avant 1892, aucune législation n'imposait aux industriels de déclarer les accidents qui avaient lieu dans les espaces usiniers, considérés comme strictement privés. Mais le D^r Villermé et Adolphe Blanqui avaient rendu compte avant 1850 de l'importance considérable des accidents dus aux « mouvements mécaniques » et tenté de sensibiliser les pouvoirs publics à la question de la dégradation des conditions d'existence des ouvriers de l'industrie. Sous le Second Empire, la Société industrielle de Mulhouse avait été, nous l'avons dit, la première à concevoir l'idée d'une prévention systématique des accidents du travail et avait fondé sous l'impulsion d'Engel Dolfus, une association pour prévenir les accidents de machines. À sa suite, l'Association normande, issue de la Société industrielle de Rouen fut constituée en 1870. En 1883, l'Association parisienne des industriels pour prévenir des

⁴ 14954 accidents furent déclarés en 1894, 525 194 en 1912 ; toutefois, cette augmentation est due en partie à l'amélioration de la statistique ainsi qu'à l'extension du champ d'application de la loi sur les accidents du travail.

accidents du travail des ouvriers de toute spécialité se créa dans le département de la Seine. Elle regroupait dix compagnies d'assurances, deux de chemins de fer, six chambres syndicales d'entrepreneurs, de négociants et d'ingénieurs, un professeur de l'École centrale et un professeur du Cnam, l'économiste libéral, Émile Levasseur. Elle devient en 1887 l'AIF (Association des industriels de France). Enfin, l'Association des industriels du Nord s'organisa en 1894. L'AIF reconnue d'utilité publique en 1890, inspectait à cette date 1 400 usines et 170 000 ouvriers sur 39 départements ; en 1905, son territoire d'inspection s'était étendu à 78 départements englobant 300 000 ouvriers. L'activité de ces associations de prévention privées consistait à visiter les entreprises et les compagnies d'assurances spécialisées pour susciter leur adhésion, à prodiguer aux industriels des conseils en matière de sécurité du travail. Leur action pouvait aller jusqu'à susciter des recherches de procédés techniques de prévention.

Parallèlement, les inspecteurs du travail, chargés de veiller à l'application de la protection légale des enfants et des femmes dans l'industrie, enquêtaient également sur les accidents du travail et entendaient affirmer leur leadership dans ce domaine. Avec l'extension de leur domaine de compétences en 1892, ils entrèrent en conflit avec les associations privées engluées dans leur clientélisme et qui cherchaient le plus souvent à disculper leurs clients par la fourniture de documents contradictoires à ceux de l'Inspection légale.

Mais confronté à la croissance alarmante des accidents du travail à la fin du XIX^e siècle, l'État entendait mobiliser toutes les énergies et sollicita le concours des associations privées qui participaient également au développement des techniques d'hygiène et de sécurité. Des deux côtés, public et privé, on multipliait les enquêtes pour établir les responsabilités et pour éliminer la cause des accidents, ce qui fit avancer à la fois la compréhension du phénomène et la législation. Tous ces matériaux d'enquêtes permirent aussi de mieux identifier les causes. À la fin du XIX^e siècle, le machinisme (moteurs, transmissions, machines-outils, appareils de levage) restait bien la principale cause des accidents du travail, venaient en seconde position les éboulements, chutes d'objets et chutes d'ouvriers (dans le bâtiment notamment), et en dernière position les brûlures. Par ailleurs, on commença à mieux cerner les catégories professionnelles à risques : la métallurgie totalisait 363/°° des accidents déclarés, venaient ensuite les industries du travail des métaux, et de la verrerie-céramique.

À la veille de la première guerre, les conflits entre l'inspection publique et privée avaient fini par s'estomper devant l'ampleur de la tâche à accomplir dans ce domaine lancinant de la prévention des accidents du travail. Nous verrons que la création du Musée de la prévention en 1904 au Cnam illustra cette volonté de collaboration entre pouvoirs publics et associations privées de prévention.

L'hygiène industrielle au XIX^e siècle

L'hygiène industrielle, réputée subversive par les élites scientifiques du Conservatoire au milieu du XIX^e siècle, fut l'autre composante de l'idéal républicain et solidariste diffusé par les inspecteurs du travail et défendu par Millerand au début du XX^e siècle. « *Cette science aux contours flous* » engageait, selon Jean-Paul Langlois, professeur de Physiologie du travail au Cnam, l'espèce et la société. Elle s'est appuyée dans la deuxième moitié du XIX^e siècle sur deux disciplines : la bactériologie fondée par les travaux de Pasteur et la physiologie, rénovée par Claude Bernard. Cette orientation biologique et physiologique typiquement française de l'hygiène industrielle fut officialisée en 1900 par Millerand qui créa une commission d'hygiène industrielle à la direction du travail où siégeaient les médecins hygiénistes Frédéric Heim, Henri Pottevin, Jean-Paul Langlois et Jules Amar qui seront ultérieurement recrutés au Cnam.

Jules Amar était le représentant de ce courant particulier de la physiologie du travail, se démarquait des travaux de Taylor, dont le souci était d'optimiser le travail humain au mépris de la fatigue et du surmenage. Les physiologistes français se sont intéressés en revanche aux conséquences du travail sur l'organisme humain (la fatigue et le surmenage) et ont cherché à intégrer ce facteur humain à l'organisation du travail. Car à la différence de leurs homologues américains, ils ont été confrontés au contexte démographique et sanitaire

particulier de la France, à une démographie déprimée, minée par la tuberculose, l'alcoolisme, les maladies professionnelles (charbon, saturnisme) et les accidents. Ils ont forgé, selon Viet, une version *soft* du taylorisme, dans un contexte démographique malthusien aux ressources limitées, appauvrie de surcroît par la guerre de 1914-1918.

Ces savants officiels sincèrement préoccupés de préserver les ouvriers de l'usure et la dégradation ont en fait rencontré bien des résistances, tout comme les militants de la prévention des accidents. Car à travers les consignes d'hygiène et de prudence qui leur étaient destinées, les ouvriers eurent le sentiment qu'on s'attaquait à leur aptitude à prendre en charge leur sort, qu'on s'immisçait dans leurs habitudes alimentaires ou vestimentaires, leur mode de consommation et qu'on leur déniait toute possibilité de récuser leurs conditions de travail au nom d'un « *eugénisme* » du travail et du scientisme⁵.

Les pratiques d'hygiène et de sécurité du travail après 1918

La période de l'entre-deux-guerres ne consacre aucun changement majeur dans les techniques d'hygiène et de sécurité qui se déploient dans le même cadre législatif qu'avant 1918 et ne font que prolonger les effets de la révolution millerandienne.

⁵ Voir sur cette question des résistances ouvrières aux prescriptions hygiénistes et sécuritaires, Viet, 1992a, vol. 3, chap. 3, pp. 612-622.

Dans les années 1920, les rapports entre inspection publique et inspection privée vont progressivement se normaliser. On assiste même à un certain partage des fonctions entre les sœurs ennemies. En fait, le ministère du travail n'est plus en mesure, pour des raisons budgétaires, de se préoccuper de prévention des accidents du travail et laisse aux associations privées le soin d'organiser les campagnes de propagande en faveur de « *l'esprit de prévention* » qui connaît par ailleurs une évolution profonde. Il s'agit désormais pour les préventeurs privés de créer des réflexes sécuritaires chez les ouvriers, d'entretenir en permanence la notion de danger et de mobiliser l'ensemble du personnel contre l'ennemi commun : l'accident. L'ingénieur de sécurité, nouvelle figure de l'entreprise industrielle, devient « *l'âme de la prévention des accidents* ». Les techniques de sécurité vont désormais s'articuler sur l'exercice du pouvoir dans l'entreprise et faire appel à la psychologie du travail plutôt qu'aux méthodes mécaniques de prévention en vigueur avant 1918 que le Musée de la prévention entendait populariser (Viet, 1992c).

Les différentes composantes du mouvement de l'hygiène et de la prévention que nous venons d'évoquer auront dès 1900 leurs représentants au Conservatoire, c'est-à-dire au lendemain même de la réforme des statuts de l'établissement, réalisée précisément à cet effet par les chefs radicaux-socialistes Léon Bourgeois et Alexandre Millerand.

La réforme de 1900 et les enseignements de « l'homme au travail »

Tout au long du XIX^e siècle, l'hygiène industrielle avait fait l'objet d'un rejet hostile de la part du corps professoral caractérisé par ses options libérales et souvent conservatrices⁶. Il revint donc au gouvernement de « défense républicaine » Waldeck-Rousseau (1899-1902) de promouvoir ces domaines de recherches et d'enseignements au Conservatoire. Mais il fallait pour cela réformer les statuts de l'institution, et notamment lui accorder la personnalité civile, c'est-à-dire lui conférer la faculté de recevoir des dons et des legs. La loi de finances de mai 1900, en inscrivant cette modification dans la comptabilité du Conservatoire, permettait à des instances extérieures publiques ou privées de financer des enseignements nouveaux. Le pouvoir du conseil de perfectionnement qui avait

⁶ Michel Valentin (1978, chap. 11, pp. 255-268) détaille les propositions d'enseignement de l'hygiène industrielle adressées au Conservatoire et repoussées par le Conseil des professeurs entre 1828 et 1860, celle d'Ulysse Trélat en 1827, celle de François Arago en 1847 qui par l'intermédiaire du Conseil général de la Seine rappelle « *qu'il n'est rien enseigné sur les précautions à prendre pour défendre les ouvriers contre les émanations des produits qu'ils employent et contre beaucoup de pratiques nuisibles à leur santé* », celle de l'hygiéniste Ambroise Tardieu en 1848 qui contourna le refus du Conservatoire en publiant en 1852 un Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité, celle de la Chambre de Commerce en 1854, également rejetée par le Conseil des professeurs, le Général Morin en tête, qui pourtant orienta ultérieurement ses recherches expérimentales sur la ventilation des édifices publics et la salubrité des habitations et siégea aux côtés de Claude Bernard à la Commission d'hygiène publique du Département de la Seine dans les années 1860.

marqué de son sceau l'évolution de l'enseignement depuis 1817, fut désormais contrebalancé par celui d'un conseil d'administration, maître du budget et qui décidait aussi des orientations à donner aux enseignements. Pour mieux contrôler ces nouvelles orientations, Alexandre Millerand et Léon Bourgeois se partagèrent la présidence du conseil d'administration entre 1900 et 1914 et appuyèrent fortement les propositions qui affluèrent sur le bureau du conseil dans le domaine de la prévention des accidents et de l'hygiène industrielle, quand ils ne les suscitérent pas directement⁷.

La première proposition fut celle de Mamy, directeur de l'AIF (Association des industriels de France contre les accidents du travail) en 1901 qui proposait d'organiser un enseignement sur la prévention des accidents. Avec l'agrément des conseils, il donna bénévolement pendant plusieurs années des séries de conférences sur la question.

Le 10 juillet 1905, Millerand, président du conseil d'administration depuis 1902, proposa de créer un cours d'hygiène industrielle pour une durée de trois ans, renouvelable en cas de succès. Le

cours en eut effectivement et fut renouvelé une seconde fois pour trois ans, puis transformé en chaire en 1912. Le D^r Heim qui assurait depuis 1901 des conférences d'hygiène industrielle dans le cadre des conférences d'actualités scientifiques du dimanche, seul candidat, fut retenu en 1905 et conserva la chaire jusqu'à sa mutation en 1922 à la chaire d'Agriculture. La même année le Conservatoire accepta l'installation dans ses locaux d'un Musée de la prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle entièrement financé et géré par des institutions extérieures.

En 1913, Jules Amar, physiologiste proche du pouvoir, fut nommé directeur d'un laboratoire de « *recherches sur le travail musculaire professionnel* » fondé au Conservatoire par le ministère du travail et de la prévoyance sociale. Il y poursuivit jusqu'en 1919 ses travaux sur tous les aspects de la « *machine humaine* » (bio-mécaniques, énergétiques, nutritionnels, psychologiques, environnementaux, physiques et professionnels). Il en démissionna en 1919 lors de la création d'une chaire d'Organisation du travail humain dont son laboratoire devait constituer l'ossature (Monod, 1994). C'est Jean-Paul Langlois, autre physiologiste proche du pouvoir, qui fut nommé en 1920 pour diriger les recherches sur « *l'Étude mécanique et physiologie pour un meilleur rendement et un minimum de fatigue* ».

C'est finalement en 1927 que le ministre du travail, alarmé par les sta-

7 N.D.E. : la référence à l'« annexe 1 » a été supprimée (voir la publication originale de 1994 pour retrouver cette annexe) ainsi qu'une autre à un article de Claudine Fontanon finalement non publié, « Les radicaux-socialistes et la création des enseignements concernant "l'homme au travail" au Conservatoire des arts et métiers (1894-1936) ». Le premier numéro de la nouvelle série des *Cahiers d'histoire du Cnam*, publié en 2014, traite des « sciences de l'homme au travail à l'aube des Trente Glorieuses ».

tistiques des accidents du travail, décida de donner une meilleure publicité à la prévention des accidents, en créant une chaire publique au Conservatoire⁸. En 1928, la préparation de la Conférence internationale du travail de Genève venait de faire ressortir que les efforts de l'inspection du travail n'étaient que très timidement relayés par les associations privées et les chefs d'entreprise. On mesurait alors les effets négatifs de la loi de 1898 qui s'appuyait sur la réparation et non la prévention et dépendait moins de la persuasion des préventeurs publics ou privés que de l'initiative des industriels. Donc, on en conclut qu'il fallait former des hommes de terrain pour appuyer à « l'intérieur » de l'entreprise l'action que les inspecteurs du travail menaient à l'« extérieur ». C'est dans cette optique que le ministère du travail appuya la création d'une chaire de Prévention des accidents au Conservatoire. Le premier titulaire fut nommé directement, comme c'était l'usage lors de la fondation de chaires hors tutelle du ministère du commerce. Il s'agissait de Frois, inspecteur divisionnaire de l'Inspection du travail, homme de terrain et expert au Bureau international de travail pour les questions de sécurité. Son ambition était de créer un large mouvement d'opinion en faveur de la prévention des accidents mais celui-ci décéda avant d'avoir pris

ses fonctions. André Salmont, nommé par la direction du travail, fut ensuite agréé par les conseils du Cnam. Cet hygiéniste avait organisé le transport des blessés par chemins de fer pendant la bataille de la Meuse en 1916 et avait exercé, après-guerre comme médecin dans les dispensaires anti-tuberculeux de l'Office publique d'hygiène sociale de la Seine et comme médecin hygiéniste au sein de grandes entreprises industrielles privées (Hotkiss, Babcock et Wilcox, la C^{ie} des Constructions Mécaniques à La Courneuve)⁹.

Dès sa nomination, Salmont créa un diplôme d'ingénieur et un brevet de spécialiste de la sécurité, participant ainsi à la diffusion de la « prévention intégrée » au sein des entreprises. Contrairement à Frois, l'hygiéniste avait une conception élitiste de la prévention et pensait que les techniciens de la sécurité pouvaient se passer du concours des ouvriers. Il restait par là même dans la droite ligne des hygiénistes du XIX^e siècle qui subordonnaient les mesures de prévention aux considérations de rendement et d'efficacité économique de l'entreprise (Viet, 1992c).

La création de cette chaire fut sans aucun doute à l'origine du déclin du rôle du Musée de la prévention de la prévention au cours des années 1930 et de sa suppression en 1960.

⁸ D'après Viet, on dénombre 223 286 accidents en 1902, 888 367 en 1927 en dépit des efforts d'information des inspections du travail, des associations patronales et du Musée de la prévention.

⁹ [Archives du Cnam – 2CC/7. Correspondance de la chaire de Prévention des accidents (1929-1938)] et Viet (1994b).

Le Musée de la prévention des accidents et d'hygiène industrielle (1905-1960). L'expression d'un compromis entre inspection publique et inspection privée dans la lutte contre les accidents du travail et la promotion des techniques de sécurité et d'hygiène du travail

La remarque qui s'impose à propos de ce Musée qui joua pendant plusieurs décennies un rôle non négligeable dans l'information et la diffusion des techniques d'hygiène et de sécurité, est qu'il ne subsiste aucune trace matérielle de son existence. Nous avons donc tenté de reconstituer cette histoire à partir des procès-verbaux des conseils du Cnam qui en revanche livrent des éléments détaillés sur sa gestion financière et l'évolution de ses collections au moins jusque vers 1939. Un cliché sur plaque de verre, pris au moment de l'inauguration officielle, conservé aujourd'hui au Musée national des techniques¹⁰ donne un aperçu de sa disposition dans les locaux de la rue Saint-Martin¹¹.

¹⁰ N.D.E. : ancien nom du Musée des arts et métiers jusqu'en 2000.

¹¹ Ce document photographique nous a été aimablement communiqué par Frédérique Desvergnès, responsable de la photothèque du Musée des techniques. N.D.E. : la référence à l'« annexe II » a été supprimée ; voir la publication originale de 1994 pour retrouver cette annexe. F. Desvergnès est à ce jour encore en fonction à la photothèque du Musée des arts et métiers".

Une fondation sous les auspices « millerandiennes » (1893-1905)

La presse de vulgarisation scientifique annonça son ouverture en 1905, précisant sous la plume du D^r Ouadé que :

son but, essentiellement philanthropique et social, [était] de faire connaître aux patrons par quels appareils, quelles précautions, quels moyens ils peuvent protéger leurs ouvriers, les travailleurs manuels contre les risques de toute espèce auxquels ils sont exposés. [...] Son utilité est démontrée par les chiffres ; en 1903, il y eut en France 212 755 accidents déclarés dans les professions soumises à la loi de 1898. [...] La nouvelle création doit être sérieusement considérée comme un bienfaisant facteur de meilleure entente entre les travailleurs et les employeurs. [...] L'hygiène industrielle vise à ce haut idéal d'augmenter le bien-être des travailleurs ; le musée en détaille tous les moyens (Ouadé, 106, p. 43).

Cette courte présentation nous éclaire avec une parfaite concision sur les fondements socio-politiques du Musée de la prévention, son enracinement dans les thèses solidaristes des radicaux-socialistes et sa référence explicite à la politique de la « main tendue » qui visait à intégrer les ouvriers à la République par le biais des relations industrielles¹².

L'idée de réunir une collection de machines, de mécanismes ou de tableaux d'informations sur la prévention, émane en fait de l'AIF qui avait installé en 1893,

¹² Voir Viet (1992a, vol. 2, chap. 4-1 et 2, pp. 432-473).

ru de Lutèce, un embryon de Musée. Ses collections s'enrichirent progressivement et en 1903, le manque de place amena l'AIF à proposer leur transfert dans les galeries du Conservatoire. Le conseil d'administration en accepta le principe à la seule condition que l'administration n'ait à engager aucune dépense particulière pour son installation et pour son entretien.

Une commission d'études présidée par Millerand fut nommée pour l'étude du projet. Elle remit un premier rapport en juillet 1903, signé par le professeur de mécanique, Édouard Sauvage. Pour donner des bases solides à son projet, ce dernier avait consciencieusement visité les musées de prévention qui s'étaient multipliés en Europe à la fin du XIX^e siècle¹³. Mais les problèmes financiers retardèrent le transfert des collections de l'AIF au Conservatoire, qui n'était pas disposé à financer l'opération. Le Conseil municipal et les associations privées de prévention vinrent à la rescousse et apportèrent les fonds nécessaires au transfert. Finalement, le 22 juin 1904, la commission d'études du Musée de la prévention exposa le montage financier devant le conseil d'administration qui l'accepta. Le Musée fut assimilé à un service du Cnam au même titre que le Laboratoire national d'essais et l'Office de la propriété industrielle et une modifi-

cation des statuts fut nécessaire pour son rattachement institutionnel¹⁴.

Les collections furent installées dans la galerie Vaucanson où elles occupèrent une surface de 1 350 m², répartie sur trois salles. On y présentait machines et dispositifs en mouvement, modèles réduits, dessins et photos et équipements sanitaires du personnel et enfin les techniques d'hygiène des ateliers. Les frais d'installation provenaient en 1904 des dons des collectivités ou des particuliers et l'entretien des collections de souscriptions privées. Les principaux souscripteurs furent les collectivités locales (Ville et Département), l'AIF, l'Association des propriétaires d'appareils à vapeur, le Comité central des houillères de France, la Réunion des assureurs contre les accidents du travail et la Société d'encouragement¹⁵. Par la suite, les collections formées à partir du noyau initial de l'AIF, s'enrichirent essentiellement par les dons et prêts des industriels et dans une moindre mesure par les documents élaborés par les organismes publics de prévention, l'inspection du travail en particulier.

Le Musée fut administré jusqu'à la seconde guerre mondiale par une Commission technique de seize membres dont la composition illustre à la fois le

¹³ Des musées similaires s'organisèrent à Vienne en 1890, à Amsterdam en 1893 ; le Musée du « bien-être ouvrier » fut créé à Munich en 1900 et celui de Charlottenbourg en 1903 [Archives du Cnam, Procès verbal du CA du 18 juillet 1903. Rapport d'Édouard Sauvage sur les musées d'appareils de sécurité à Berlin, Munich, Amsterdam et Charlottebourg. 12 p. dact.].

¹⁴ Modification des décrets organiques du 19 mai 1900, art. 1 : « *Le Conservatoire est complété par un laboratoire d'essais mécaniques, [...] par un Office de la Propriété industrielle et un Musée de la prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle.* »

¹⁵ N.D.E. : la référence à l'« annexe III » a été supprimée ; voir la publication originale de 1994 pour retrouver cette annexe.

paritarisme « millerandien » et la volonté de coopération entre inspection publique et inspection privée (annexe IV). La première commission comprenait des représentants du Conservatoire (Louis Chandèze, directeur – Liébaut, membre du CA – Édouard Sauvage, professeur de mécanique), de la direction du travail (André Fontaine), du conseil municipal, de la chambre de commerce de Paris, de l'AIF (Cheysson, inspecteur général des Ponts), des industries les plus concernées par les accidents (bâtiment, houillères et industries électriques). Elle fut nommée le 23 novembre 1904 et elle agréa une première liste de 60 machines qui figuraient à l'inauguration du Musée le 9 décembre 1905. La présence du président de la République et du ministre du commerce signalait à l'évidence l'extrême importance que les pouvoirs publics accordaient à la sensibilisation de l'opinion aux thèmes de la prévention et de l'hygiénisme, thèmes que les radicaux-socialistes avaient intégrés à leur doctrine politique et à leur pratique sociale.

La Belle Époque du Musée de la prévention (1905 -1925)

De 1905 à 1914, le Musée connut une activité importante. Les collections s'enrichirent régulièrement par les dons d'industriels sélectionnés par la commission technique qui se réunit régulièrement au cours de cette décennie¹⁶, alors

que les subventions publiques et privées permirent au service de s'autofinancer. En 1906, l'intérêt du conseil municipal de Paris et du conseil général de la Seine fut confirmé par le vote de subventions permanentes ; 2000 francs furent inscrits au budget du conseil municipal et 1 000 francs à celui du conseil général.

Les divers partenaires contribuèrent activement à la vie et au développement du Musée et en premier lieu André Fontaine, directeur du travail, qui exposa en 1905 une série de tableaux statistiques sur des accidents du travail par type d'industrie ainsi que des documents sur œuvre de l'Inspection du travail dans les techniques d'hygiène et de sécurité. Les compagnies de chemins de fer qui avaient des politiques novatrices en matière de d'hygiène et de prévention furent largement sollicitées pour exposer les progrès apportés aux conditions matérielles de la vie du personnel dans l'entreprise (lavabos, vestiaires et réfectoires). Globalement les prêts équilibrèrent entre les techniques de sécurité du travail et l'hygiène industrielle ou publique.

Rappelons que le Conservatoire avait accueilli dès 1901, c'est-à-dire peu de temps après le vote de loi sur les accidents du travail, un enseignement annexe des conférences, confié à Mamy, président de l'AIF. Les 10 conférences annuelles furent rattachées au Musée de la prévention en 1905 et le conférencier maintenu dans ses fonctions de 1905 à 1914.

¹⁶ On trouve la liste détaillée des objets agréés par la Commission dans les rapports annexés aux procès-

verbaux du CA (1905-1935) [Archives du Cnam].

Bien que les éléments permettant d'évaluer la fréquentation de ces collections et de cerner le public soient rares, il est permis de penser que ce Musée de la prévention suscita un réel intérêt car il bénéficia de trois donations importantes. M^{me} Léon Droux, veuve d'un ingénieur civil et constructeur-mécanicien décédé en 1898, proposa en 1905 à la fondation du prix Léon Droux, destiné à récompenser un organe ou système de protection exposé au Musée de la prévention. La commission technique était chargée de décerner le prix et de communiquer le résultat au *Journal Officiel*. Le premier fut décerné en novembre 1906 à Bouteloup, inspecteur des Ateliers de Batignolles de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, pour un protecteur de scie circulaire mis au point en collaboration avec un contremaître¹⁷.

Peut-être victime de son succès, le Musée fit en 1908 un héritage encombrant. À la suite du naufrage du paquebot « le Bourgogne » où périt l'américain Anthony Pollock, la famille du disparu créa en 1898 une fondation de 100 000 francs pour récompenser l'inventeur d'appareil de sauvetage maritime. Le prix ne fut pas attribué et en 1907, les héritiers demandèrent au Cnam d'organiser une exposition permanente d'appareils de sauvetage maritimes annexée au

Musée de la prévention et qui devait être ouverte aux inventeurs de tous les pays. Le Cnam accepta la donation et organisa une salle Pollock avec d'encombrants dispositifs de sauvetage maritimes, éloignés des questions de sécurité du travail, mais qui illustraient toutefois le principe plus général « d'accidentalité ».

Les sources ne sont pas bavardes sur la fréquentation et le public du Musée de la prévention, mais il semble qu'au début, les collections aient attiré un public très spécialisé, directement concerné par les questions sécuritaires, élèves de l'École des mines et de l'Institut des sciences politiques, industriels, inspecteurs du travail, ingénieurs civils, architectes et agents d'assurances¹⁸. Louis Chandèze, directeur du Conservatoire, insista en conséquence sur la nécessité d'élargir le public. Mais il n'est pas question des moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif ou même si une suite fut donnée à cette proposition.

Toutefois, jusqu'en 1914, le Musée semble avoir en partie rempli la mission que ses fondateurs lui avaient assignée : populariser par la démonstration les techniques d'hygiène industrielle et de sécurité du travail auprès des dirigeants de l'industrie et spécialistes des questions d'hygiène et de prévention des accidents. Le Musée participa d'ailleurs à de nombreux congrès spécialisés et expositions internationales et il se distingua même

17 [Archives du Cnam, Procès verbaux du CA, 28 novembre 1906.] Ainsi s'exprimait à travers cette récompense à la fois volonté d'associer les ouvriers aux responsables de la sécurité des ateliers pour la prise en charge des questions de sécurité et de distinguer les entreprises les plus innovantes à cet égard.

18 [Archives du Cnam, Procès verbaux du CA, 21 mars 1906. Rapport du président de la Commission technique.]

par un premier prix à l'Exposition de Budapest en 1908. On note sa participation à l'Exposition de Vienne en 1914 et à celle de San Francisco en 1915 (section économie sociale).

Après 1918, le Musée commença à subir la concurrence des enseignements de chaires qui drainaient le public des spécialistes de prévention et d'hygiène : les cours de Heim à l'Hygiène industrielle, ceux de Langlois à la chaire d'Organisation technique du travail humain, créée en 1919, où étaient traitées sur un mode plus théorique les questions de prévention.

Les années de crise (1925-1960). La concurrence des enseignements de chaire et l'abandon des techniques mécaniques de prévention

L'activité intense qui avait caractérisé la vie du Musée à son origine se ralentit considérablement au cours des années 1920. Les réunions de la commission technique s'espacèrent¹⁹, les dons et les prêts se raréfièrent et les prix finirent par ne plus être attribués, faute de candidats. Le prix Pollock ne fut réattribué

¹⁹ Il n'y eut pas de réunion entre 1913 et 1921, la guerre ayant évidemment rendu dérisoire les questions sécuritaires et les techniques de prévention (le laboratoire avait alors été reconverti en centre de recherches sur les prothèses et de réadaptation fonctionnelle sous la direction de Jules Amar). Un membre de la commission, l'industriel Rateau, proposa en 1921 de relancer l'activité du Musée par la création d'une bibliothèque et d'un centre de documentation spécialisé [Archives du Cnam, Procès verbaux du CA, 7 juillet 1921].

qu'en 1924 et le prix Léon Droux en 1930. Ceci confirme bien l'évolution constatée par Viet dans les techniques de prévention et notamment le recours à la psychologie du travail et l'abandon progressif des solutions mécaniques de protection.

D'autres facteurs entrèrent en ligne de compte et à coup sûr la création d'enseignements concurrents : en 1921, débutent ceux de l'Institut de techniques sanitaires qui faisait appel à des enseignants et chercheurs réputés (Calmette et Montclar de l'Institut Pasteur, Henri Pottevin, sous-directeur du bureau international d'hygiène publique qui sera ultérieurement nommé à la chaire de Physiologie du travail au Cnam). La création de la chaire de Prévention des accidents en 1929 et la nomination de son deuxième titulaire André Salmont en 1930 précipita finalement le déclin du Musée de la prévention.

À l'approche de la conférence internationale du travail, le ministre du travail confronté à l'augmentation catastrophique des accidents du travail, attira l'attention du Conservatoire sur la nécessité de développer un enseignement de la prévention qu'il souhaitait voir annexé à celui de l'hygiène et de la physiologie du travail. La question fut examinée comme il était d'usage par le conseil de perfectionnement qui remit son rapport en décembre 1927. François Simiand, rapporteur de la commission, saisit l'occasion pour évoquer la situation du Musée de la prévention et proposer des solutions pour relancer l'activité. En raison du manque de place, Simiand

proposait de s'orienter vers l'exposition de modèles et non de machines, tout en développant une action complémentaire d'information et de propagande avec des moyens plus modernes de diffusion (affiches, tracts, publicités et films). Mais aucune décision ne fut prise. La question de la rénovation ne fut réexaminée qu'en mai 1930 sur sollicitation du ministre du travail. On envisagea alors le transfert du Musée et son installation avec le LNE²⁰ sur le site du boulevard Lefèvre où il aurait été complété par le Musée d'hygiène de la Ville de Paris.

La nomination de Salmont à la chaire de Prévention des accidents en octobre 1930 accéléra le déclin du Musée. Salmont, nous l'avons signalé, n'était pas partisan d'une prévention généralisée, mais prônait une prévention intégrée contrôlée par les nouveaux spécialistes de la sécurité. Il milita jusqu'au milieu des années 1950 pour la conversion du Musée en salon temporaire et s'occupa essentiellement de développer le laboratoire de la chaire de Prévention en relation avec son enseignement²¹ et de former à l'Institut des techniques sanitaires des spécialistes de la sécurité. C'est à lui, pourtant, que revient le mérite d'avoir réuni en 1941 sous le même enseignement la prévention des accidents et l'hygiène industrielle, rattachée

depuis 1920 à la physiologie du travail et en 1928 à la chaire hégémonique d'Henri Laugier qui regroupait la physiologie du travail, l'hygiène industrielle et l'orientation professionnelle²². Ainsi la relance de l'activité du Musée resta un vœu pieux du conseil d'administration. Le service survécut pourtant jusqu'au début des années 1950 avec un budget étriqué. Les demandes d'exposition d'objets se firent de plus en plus rares et portèrent plus volontiers à partir des années 1930 sur des objets historiques ou peu représentatifs²³.

C'est en définitive la création de la Sécurité sociale en 1946 et la prise en charge par la société des questions de prévention et de réparation, qui provoqua le réexamen du statut du Musée de la prévention. En 1948, le Conseil d'administration constata en effet que la composition de la commission technique était périmée car elle ne donnait pas de représentation aux nouveaux organismes sociaux, Sécurité sociale et Institut de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. Les nouveaux organismes furent en conséquence intégrés à la commission technique en mars 1948 et on décida que la présidence devait être obligatoirement confiée à un industriel de l'industrie mécanique²⁴.

20 N.D.E. : Laboratoire national de métrologie et d'essais.

21 N.D.E. : la référence à l'« annexe v » a été supprimée ; voir la publication originale de 1994 pour retrouver cette annexe.

22 N.D.E. : *idem*, pour l'annexe 1.

23 [Archives du Cnam, Procès-verbaux du CA, rapports de la commission technique (1905-1939)] Par exemple un régulateur de cheminée style Empire de 1810 ou le modèle du chantier du Paquebot « France ».

24 [Archives du Cnam, Procès-verbaux du CA, 13 février 1948 – projet de modification de l'art. 20 du décret.]

Cette réforme correspondit à la nomination d'un nouveau conservateur du Musée des techniques, Loiseau, qui procédait alors à une évaluation des collections générales. Celles du Musée de la prévention furent déclarées périmées et on suggéra de « *tout envoyer aux réserves* »²⁵. Mais encore une fois, les choses restèrent en l'état. En juin 1949, on décida toutefois de supprimer l'encombrante collection Pollock en restituant les modèles à leurs propriétaires. Certains propriétaires purent être contactés, les appareils qui restaient en souffrance furent distribués aux laboratoires ou vendus.

De 1949 à 1954 plus aucune mention du Musée de la prévention n'apparaît dans les procès verbaux du conseil d'administration, seul le crédit de fonctionnement du service émerge pour mémoire chaque année au budget général. Enfin, le 15 janvier 1954, la question fut remise à l'ordre du jour par le ministre du travail qui demanda au conseil d'administration de réfléchir à l'organisation d'un salon permanent de la sécurité au Cnam et l'actualisation des collections anciennes. En 1959, le Musée fut mentionné une dernière fois pour mémoire et sans affectation de budget. Sa suppression en 1960 par Maurice Daumas qui venait d'être nommé conservateur du Musée des techniques, passa finalement complètement inaperçue. Seul le témoignage oral de Jacques Payen, successeur

de Maurice Daumas à la direction du Centre d'histoire des techniques²⁶, permet de savoir que la suppression a eu lieu entre 1960 et 1961 pour libérer les trois salles de la galerie Vaucanson qui étaient affectées aux expositions temporaires (la première fut celle du centenaire de l'automobile en 1962). Maurice Daumas chercha à restituer les dispositifs aux propriétaires mais, un demi-siècle après la fondation, 90 % des propriétaires ou ayant droits avaient disparu et on décida de vendre la collection aux Domaines. Quelques rares objets furent intégrés aux collections du Musée national des techniques²⁷.

Il apparaît clairement que l'intérêt rétrospectif de cette collection sur l'hygiène et la sécurité du travail n'a pas été perçu en 1960. Les critères d'évaluation dans le domaine de la muséologie technique ont évidemment considérablement changé depuis cette époque en particulier grâce aux apports de l'histoire des techniques et de l'histoire industrielle. Ceux de la thèse de Vincent Viet sur l'Inspection du Travail au XIX^e siècle nous en fournissent aujourd'hui une preuve éclatante.

²⁶ N.D.E. : Le Centre d'histoire des techniques a été créé par Maurice Daumas au Cnam en 1962. Il devient dans les années 2000 le Centre d'histoire des techniques et de l'environnement (CDHTE), et disparaît en 2012 pour être remplacé par le laboratoire Histoire des Techno-Sciences en Société (HT2S).

²⁷ Nous avons pu identifier quelques objets à partir d'un sondage dans l'inventaire manuscrit des collections. Un dépouillement systématique pourrait être effectué pour inventorier le reliquat de ces collections dispersées en 1960. On ne trouve d'ailleurs aucune trace écrite de leur dispersion dans les archives des conseils.

²⁵ [Archives du Cnam, Procès-verbaux du CA, 2 juillet 1948.]

Bilan

D'un point de vue muséologique, la reconstitution de l'histoire du Musée de la prévention nous apparaît intéressante à plusieurs titres. Elle touche en premier lieu l'expression technique et muséologique du mouvement hygiéniste et sécuritaire qui s'enracine à la fin du XIX^e siècle dans l'histoire du politique radicalisme et concrétise l'épisode « millerandien » et son apport à la législation du travail et aux pratiques solidaristes à l'égard du monde ouvrier. Cette histoire illustre par ailleurs le compromis qui s'instaure à au début du siècle entre l'Inspection du travail et les associations privées sur le thème de la prévention et de l'hygiène industrielle après un demi-siècle de tension et de rivalités. Elle reflète de la même manière la crise des années 1930-1940 dans le domaine de la prévention des accidents, caractérisée par l'abandon des solutions techniques de sécurité et l'évolution qui l'accompagne au profit d'une protection intégrée, interne aux entreprises, et qui fait naître la figure de l'ingénieur de sécurité et estompe celle de l'inspecteur du travail. Au Conservatoire, cette évolution s'est traduite par une prime aux enseignements de chaire et aux enseignements professionnalisés, au détriment de la démonstration au public et aux techniques mécaniques de la prévention dominantes d'avant 1914.

L'histoire du Musée de la prévention suit donc la chronologie de l'histoire de la législation du travail en France et de ses pratiques. Et sa disparition, regrettable sur

le plan muséologique, ne s'explique qu'au regard de l'évolution de l'histoire des techniques, dont Maurice Daumas était l'un de ses rares représentants en 1960. L'histoire des techniques faisait alors peu de cas des idéologies ou des mécanismes économiques et sociaux en jeu, et ignorait en conséquence les dysfonctionnements générés par le progrès technique. C'est pourquoi les traces matérielles de l'histoire de la prévention et ses objets, qui caractérisent plus un courant politique et des pratiques sociales qu'une filière technique, ont pu être rayées de l'inventaire sans état d'âme.

Les travaux récents en histoire politique, sociale des techniques ont mis en relief l'importance de ce type d'objets techniques, témoins d'un moment important d'une évolution sociale, politique ou culturelle. C'est typiquement, le cas de la collection des machines du Musée de la prévention, que nous venons de resituer au cœur de l'histoire politique et sociale de la Troisième République, preuve s'il est encore besoin d'en fournir, que la muséologie technique doit entretenir des liens étroits avec cette histoire-là, ne serait-ce que pour s'orienter avec discernement dans le choix de ses objets, au propre et au figuré.

Sources et bibliographie

Archives du Cnam dites du « Cadran Solaire ».

1 AA/1 à 32 Procès-verbaux du Conseil d'administration (1905-1960) – Budgets du Musée de la prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle, rapports de la commission technique, création des enseignements concernant « l'homme au travail ».

2 CC/7 – Correspondance des chaires de Physiologie du travail, de prévention des accidents et d'hygiène industrielle.

Archives du Personnel – (dossiers administratifs nominatifs) : Frédéric Heim (1869-1962), Jules Amar (1879-1935), Jean-Paul Langlois (1862-1923), Jean Pottevin (1865-1928), André Salmont (1887-1958), Henri Laugier (1888-1973).

Bibliographie

Brunneaux V. (1979). *La question des accidents du travail à la fin du XIX^e siècle*. Mémoire de maîtrise. Université Paris X.

Cointepas M. (1992). « Hygiène et sécurité des espaces privilégiés entre les deux guerres ». *Travail*, été, n° 25.

Demier F. (1993), « Adolphe Blanqui, un libéral critique à la chaire d'Économie politique du Conservatoire des Arts et Métiers ». *Cahiers d'histoire du Cnam* (1^{re} série), n° 2 et 3, pp. 59-86.

Monod H. (1994). « AMAR, Jules (1879-1935) ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 97-107.

Ouadé O. (1906). « Le Musée de la pré-

vention des accidents du travail ». *La Nature*, 1, pp. 43-46.

Salmont A. (1928). *Les services de médecine et d'hygiène industrielle et de l'OST*. Paris : Comité National de l'Organisation Française.

Scherrer J. (1994). « SOULA, Camille (1888-1963) ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 2, pp. 581-591.

Viet V. (1992a). *Aux origines de l'Inspection du Travail au XX^e siècle. L'Inspection de 1892 à 1914*. Thèse d'Histoire, Institut des Sciences Politiques (4 vol.).

Viet V. (1992b). « Le sexe du travail et la naissance de l'Inspection ». *Travail*, n° 25, été, pp. 26-36.

Viet V. (1992c). « L'inspection du travail dans la course aux techniques d'hygiène et de sécurité ». Paris : Ministère du travail / Association pour l'Étude de l'Histoire de l'Inspection du travail.

Viet V. (1994). « HEIM, Frédéric-Louis (de Balsac) (1869-1962) ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 1, pp. 655-664.

Viet V. (1994). « André Salmont (1887-1968) ». In Fontanon C. et Grelon A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers, dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : Service d'histoire de l'éducation INRP-Cnam, vol. 2, pp. 5826-534.

Valentin M. (1978). *Travail des hommes et savants oubliés. Histoire de la médecine du travail, de la sécurité et de l'ergonomie*. Paris : Docis.

Xardel N. (1925). *Le mouvement d'hygiène industrielle*. Thèse de lettres. Faculté de droit d'Aix.



*Imprimé dans les ateliers d'impression du CNAM
sur un papier agréé FSC/PEFC respectueux de l'environnement.*

Cahiers d'histoire du Cnam

Les professeurs du Cnam et la comptabilité : des économistes aux gestionnaires (1819-1993)

coordonné par Laurence Morgana et Henri Zimnovitch

Dossier : Les professeurs du Cnam et la comptabilité : des économistes aux gestionnaires (1819-1993)

Laurence Morgana et Henri Zimnovitch – Introduction au dossier

Régis Boulat – « Jean Fourastié, « un professeur pur » ? »

Béatrice Touchelay – « André Brunet (1906-1996), une carrière d'inspecteur des finances consacrée à la comptabilité privée »

Jean-Guy Degos, Yves Levant et Laurence Morgana – « Claude Pérochon : l'enseignement modulaire appliqué à la dynamique de la comptabilité »

Varia

Michel Atten – « Roger Rigal (1905-1957), Professeur de Radioélectricité générale (1957) »

Pierre Benoist et Christian Rumelhard – « Michel-Yves Bernard (1927-2004), Professeur de Radioélectricité générale (1962-1995) »

Claudine Fontanon – « Le Musée de la prévention des accidents ou le témoignage matériel d'un dysfonctionnement de la société industrielle aux XIX^e et XX^e siècles (1905-1960) »

● **vol. 6**

2016 / Second semestre
(nouvelle série)