



HAL
open science

Les chaires de mathématiques appliquées au Cnam à l'époque des Trente Glorieuses

Claudine Fontanon

► **To cite this version:**

Claudine Fontanon. Les chaires de mathématiques appliquées au Cnam à l'époque des Trente Glorieuses. Cahiers d'histoire du Cnam, 2017, La recherche sur les systèmes : des pivots dans l'histoire de l'informatique, vol.07 - 08 (1), pp21-24. hal-03021938

HAL Id: hal-03021938

<https://hal.science/hal-03021938>

Submitted on 24 Nov 2020

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.

Les chaires de mathématiques appliquées au Cnam à l'époque des Trente Glorieuses

Claudine Fontanon

Centre Alexandre Koyré, EHESS / HT2S, Cnam.

Au XIX^e siècle, les mathématiques appliquées sont faiblement représentées dans l'offre d'enseignement du Conservatoire. Les chaires de Géométrie descriptive et celle de Géométrie appliquée aux arts représentent ce domaine. Mais dès le début des années 1950, probablement en relation avec la demande croissante du nombre des ingénieurs et l'organisation de formations spécifiques, l'institution crée un éventail d'enseignement des mathématiques appliquées, à la fois dans le domaine technico-scientifique et dans le secteur économique.

En 1951 sont créées deux chaires : celle de Mathématiques en vue des applications aux arts et métiers avec pour titulaire Alexis Hocquenghem et celle de Mathématiques appliquées à l'art de l'ingénieur occupée par Maurice Parodi (Fontanon & Grelon, 1994). Alexis Hocquenghem qui s'était toujours intéressé à l'analyse numérique et à l'informatique fonde en 1970 le Département de Mathématiques et d'informatique. Les deux professeurs enseigneront jusqu'à la fin des années 1970. Avec la forte croissance des effectifs d'auditeurs dès le début de la période (2790 auditeurs en 1960, 2990 en 1961), une seconde chaire de Mathématiques appliquées aux arts et métiers dut être ouverte avec pour titulaire Paul Jaffard, bientôt suivie de la création d'une chaire de Calcul des probabilités et statistiques (1966) également occupée par Jaffard ainsi qu'une chaire d'Analyse numérique en 1965 confiée à Albert Amouyal en 1966. Le secteur de l'économie est également bien représenté avec la création d'une chaire de Mathématiques appliquées aux opérations financières en 1965 avec pour titulaire Pierre Bonneau et de Mathématiques appliquées aux assurances en 1970 confiée à Pierre Pétauton. Enfin, une chaire de Mathématiques appliquées (destinée aux physiciens) est finalement créée en 1970 avec pour titulaire André Avez.

On remarque à propos de l'ouverture de ces chaires est qu'elles n'ont suscité que des candidatures uniques, ce qui est un indice de la faible attractivité du Cnam dans le domaine des mathématiques appliquées. Les polytechniciens sont bien représentés alors que deux agrégés de mathématiques ont été recrutés : René Chénon, chercheur au CNRS,

et André Avez, professeur à la faculté des sciences de Paris, deux profils peu courants parmi les enseignants du Conservatoire. En revanche, le recrutement de polytechniciens est une donnée historique au Conservatoire. Rappelons qu'au XIX^e siècle, 75 % du corps professoral était formé par des polytechniciens, ce qui est évidemment à mettre en relation avec la haute culture mathématique de cette catégorie, donnée qui continue à opérer au XX^e siècle. Compte tenu de leur formation, ces candidats ont avant leur arrivée au Cnam exercé une activité dans les administrations de l'État ou dans de grandes entreprises privées.

Pierre Pétauton, polytechnicien, a été en 1975 contrôleur d'État auprès de l'UNEDIC et membre du Conseil national de la comptabilité, rapporteur particulier auprès de la Cour des comptes et contrôleur d'État auprès de l'Économat de l'Armée. Mais il a également été actuaire-conseil auprès de l'OCDE et de l'OTAN, du Conseil de l'Europe et de l'Agence spatiale européenne. En dépit de ces références, la commission des titres pour le recrutement à la chaire de Mathématiques appliquées aux assurances, le juge trop jeune (33 ans au moment de sa candidature).

Pierre Bonneau, chargé en 1965 du cours de Mathématiques appliquées aux opérations financières, polytechnicien est Ingénieur des manufactures de l'État et diplômé du Centre de perfectionnement des administrations et de la Chambre de Commerce de Paris. En 1948 il est affecté au service financier de la SNCF et nommé en 1965 chef de l'inspection générale de la comptabilité. Par ailleurs il enseigna à l'Institut des finances et assurances de 1950 à 1962 et devint directeur de cet institut.

Albert Amouyal, ingénieur de l'École supérieure d'électricité fit entièrement carrière au CEA comme chef du service de Calcul électronique pour l'équipement en calculateurs du CEA civil. Mais il fut aussi membre du Comité calculateur de la DGRST, de la Commission permanente du Ve Plan et du Conseil de l'Association française pour l'informatique et la recherche scientifique.

Les agrégés ont évidemment un parcours plus académique. André Avez, candidat unique à la chaire de Mathématiques appliquées, est docteur ès sciences mathématiques et titulaire de la chaire de Mathématiques à la faculté des sciences de Paris ainsi que *visiting professor* à Minneapolis et Berkeley. Il propose de faire un cours sur la théorie des groupes en vue des applications de niveau élémentaire et plus élevé pour les applications à la mécanique quantique. Il a enseigné à l'étranger, à Santiago du Chili en 1961, à Santa Barbara en 1962 à Londres et Porto Rico en 1965. Enfin, son dossier fait état de 42 publications scientifiques.

René Chénon, candidat à la chaire de Mathématiques appliquées aux arts et métiers en 1966, est agrégé de mathématiques Professeur de lycée jusqu'en 1954, il est détaché au

CNRS en physique théorique de 1954 à 1958. Il entre au Conservatoire comme chargé de cours de mathématiques préparatoires en 1962 puis chargé de cours de probabilités et statistiques mathématiques, de 1963 à 1966. Depuis son passage au CNRS, il s'est intéressé à la théorie des champs ainsi qu'aux applications des mathématiques aux sciences humaines avec notamment une conférence en 1964 à l'École des hautes études sur un modèle mathématique de propagation des opinions et des modes. Lors de sa candidature, il fait état de 6 publications majeures entre 1955 et 1964 dont le cours de l'École Centrale sur l'algèbre moderne. Deux profils peu courants parmi les enseignants du Conservatoire.

À l'époque des Trente Glorieuses, l'enseignement des mathématiques s'est considérablement étendu au Conservatoire probablement en relation avec la diversification des formations d'ingénieurs au Cnam. À la fin des années 1970, on compte sept chaires relevant de ce secteur et des milliers d'auditeurs.

