

Sommaire

Liste des abréviations. 7

Introduction 9

Qu'est-ce qu'un mathématicien ? (11) • Autour de l'unification (16) • Des mathématiques au politique (18) • Pour une histoire des intellectuels savants (20) • Sortir de l'ombre de la question nationale (23) • Le mathématicien et le politique (26)

PREMIÈRE PARTIE

La carrière mathématique

CHAPITRE 1 – La nationalisation des mathématiques à l'université . . . 29

Les mathématiques à l'université avant l'Unité : tableau d'un système hétérogène (31) • Les difficiles voies de l'homogénéisation au lendemain de la loi Casati de 1859 (52) • La naissance d'un marché académique national (57)

CHAPITRE 2 – Recruter les professeurs de mathématiques 77

Des nominations sous contrôle politique ? (81) • La libéralisation du marché universitaire et l'émergence d'un recrutement par les pairs (89) • Le recrutement entre nationalisation du marché et résistances locales (103)

CHAPITRE 3 – Faire carrière dans les mathématiques 117

Devenir mathématicien (118) • Stratégies d'ascension (134)

SECONDE PARTIE
La carrière parlementaire

CHAPITRE 4 – Science et Parlement : deux mondes incompatibles ? . . .	167
<i>L'enseignement supérieur dans les carrières parlementaires (172) • Aménager les emplois du temps (183)</i>	
CHAPITRE 5 – Construire une légitimité politique	203
<i>Mathématiciens en campagne (204) • La science dans la rhétorique parlementaire (209) • Légitimité internationale et circulation des modèles institutionnels (216)</i>	
CHAPITRE 6 – Les mathématiciens parlementaires au travail	229
<i>Quantifier le travail parlementaire (230) • Les domaines de l'expertise (232)</i>	
CHAPITRE 7 – La politisation par le Parlement.	265
<i>Intégrer les normes du travail parlementaire (267) • Diversifier les domaines d'intervention (272) • Les mathématiciens et les divisions de la vie politique italienne (298)</i>	
Conclusion.	311
Postface	315
Sources et bibliographie.	323
<i>Sources (323) – Archives institutionnelles (323) • Documentation réglementaire (323) • Actes parlementaires (324) • Annuaire (324) • Autobiographies/mémoires (324) • Œuvres mathématiques et extramathématiques (325) • Correspondances (325) Bibliographie (328) – Outils (328) • Sciences et nation en Italie (329) • Intellectuels, savants et politique (330) • Approches institutionnelles : Parlement, académies, universités (331) • Histoire des sciences mathématiques en Italie au XIX^e siècle (333) • Approches régionales (335) • Cas individuels (337)</i>	
Remerciements	339
Index	341

Liste des abréviations

Abréviations courantes

ACS : Archivio Centrale dello Stato (Rome)

AS suivi des initiales conventionnelles d'une ville (To : Turin, Fi : Florence, Ro : Rome, etc.) : Archivio di Stato de Turin, Florence, Rome, etc.

BPI : *Bollettino Ufficiale del Ministero della Pubblica Istruzione*

CSPI : Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione

SNS : Scuola Normale Superiore

Références aux actes parlementaires

Les principales séries d'actes parlementaires sont deux fois divisées en deux, entre Chambre et Sénat, d'une part, et entre « discussions » et « actes et documents », d'autre part. On y fera donc référence de la façon suivante :

DS : *Discussioni del Senato*

DC : *Discussioni della Camera*

ADS : *Atti e documenti del Senato*

ADC : *Atti e documenti della Camera*

Les références à ces actes seront abrégées de la façon suivante : série-session (volume)-pagination. Par exemple, DS-1851/2 (2)-1233/5 se lit : *Discussioni del Senato*, session de 1851-1852, deuxième volume, p. 1233 à 1235.

Il convient de noter que dans les séries d'« actes et documents », la numérotation des pages est réinitialisée à chaque document. C'est pourquoi les numéros indiqués correspondent au numéro de la loi et non à ceux des pages. Ils sont éventuellement suivis d'une pagination à l'intérieur du document. De même, les paginations des discussions peuvent varier d'une édition à une autre : certaines éditions réinitialisent la pagination au début de chaque volume, tandis que d'autres ne le font qu'au début de chaque session. Nous avons systématiquement adopté les paginations de la collection complète des actes conservée à la Biblioteca della Camera dei Deputati, qui utilisent cette dernière convention.

«È quel maledetto miscoglio di politica e di scienza che guasta tutto.»

Lettre de Francesco Brioschi à Stanislao Cannizzaro,
à propos de Quintino Sella, 25 juillet 1883.

Introduction

C'est une gloire pour l'homme de lettres quand, conscient de sa propre répugnance pour le maniement des affaires du gouvernement, il en refuse la charge. Mais si sa conscience ne l'en dissuade pas, disons-lui ce que Lord Halifax disait au célèbre sculpteur Jean Addison en l'incitant à accepter la charge de secrétaire d'État de George II : *votre peine a servi jusqu'ici votre propre gloire, qu'elle serve désormais à la gloire du roi et de la patrie*¹.

Par ces mots, prononcés le 24 mars 1831 devant la classe de sciences morales de l'Académie des sciences de Turin, l'historien Giuseppe Manno, membre de l'Académie et ancien secrétaire particulier de Charles-Félix de Savoie, concluait un discours intitulé «De la politique et des lettres», destiné à encourager les hommes de lettres à se mêler de politique. L'ensemble du discours était marqué par la volonté de faire passer auprès des académiciens l'idée que savants et universitaires avaient leur place dans la vie politique, que leurs compétences n'y seraient pas gâchées et qu'au contraire, elles pouvaient être mises au service de l'ensemble de la société. Si l'on ne sait rien de l'accueil que firent à ce discours les académiciens présents, Manno recevait, quelques semaines après la publication de son texte, une lettre enthousiaste d'un de ses collègues de la classe de sciences, le mathématicien Giovanni Plana :

J'ai lu d'une seule traite et avec une curiosité croissante la belle dissertation dont vous m'avez envoyé aujourd'hui la version imprimée, et je cède au sentiment qui l'emporte chez moi en vous adressant mes sincères félicitations. Le sujet ne pouvait être mieux traité et on se doit d'être reconnaissant à l'égard d'un homme de lettres qui, après avoir prouvé à de multiples reprises qu'il pouvait accroître sa gloire personnelle, a su faire passer d'abord son roi et sa patrie en se consacrant aux affaires du gouvernement. [...]

Cette analyse vous fait grand honneur à mon sens, non seulement pour le mérite interne de sa composition, mais encore pour sa dimension morale. Il me semble y voir un éminent homme de lettres qui, ayant atteint une position enviée, proteste de vouloir consacrer le savoir qu'il a acquis au bien des hommes².

1. G. Manno, «Della politica e delle lettere», *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino. Classe di scienze morali storiche e filologiche*, (1) XXXVI, p. 40.

2. Lettre de Giovanni Plana à Giuseppe Manno, 31 décembre 1831, in C. Contessa, «L'elogio

Giovanni Plana allait faire partie des premiers mathématiciens nommés au Sénat piémontais en 1848, et contribuer pendant plus de quinze ans à la naissance d'une vie parlementaire. Un tel échange entre un historien et un mathématicien au début des années 1830 est porteur de plusieurs enseignements. Il montre d'abord qu'après un temps de reflux au début de la période de Restauration, où les hommes de lettres et de sciences impliqués dans l'administration française ont été écartés sans ménagement, une nouvelle génération se tourne vers la politique et assume sa volonté de prendre sa part à la direction des affaires publiques, pour y porter une vision du monde façonnée par les connaissances et l'expérience savante. Il éclaire également la porosité entre ceux que les nomenclatures académiques classent parmi les sciences morales et ceux qui relèvent des sciences physiques et mathématiques : l'historiographie du Risorgimento s'est plus volontiers penchée sur les hommes de lettres, plus familiers sans doute à nombre d'historiens, et dont la contribution à la construction intellectuelle de la nation italienne paraissait plus évidente. Le fait que le discours d'un historien devant des hommes de lettres puisse être lu, interprété, transposé par un scientifique, lui-même en passe de s'engager dans une carrière politique, montre qu'il existe des circulations d'idées entre les champs scientifique et littéraire et que des logiques similaires y sont à l'œuvre.

Giuseppe Manno et Giovanni Plana manifestent tous deux une inquiétude sur la façon dont leur choix sera perçu à la fois par leurs collègues et par le monde politique, qui peut recevoir avec méfiance une élite qui n'a pas été formée pour les affaires publiques. Aux premiers, Manno répond en les renvoyant à l'égoïsme de leur idéal de contemplation de la vérité pour elle-même qu'il oppose à la dimension altruiste d'un engagement politique. Pour les autres, Plana met en avant la nécessité de « consacrer le savoir acquis au bien des hommes ». La réserve rencontrée par les hommes de lettres et de sciences qui s'engagent en politique est loin, pourtant, d'être vaincue par ces arguments, et elle demeure forte. En 1923, le grand historien des mathématiques Gino Loria se propose à son tour de décider

si les aptitudes à la recherche mathématique doivent barrer la route à d'autres carrières en contact direct avec la vie pratique ou si, au contraire, l'application constante d'une logique inflexible – l'arme la plus puissante dont on puisse

di Giuseppe Manno nelle lettere di alcuni suoi corrispondenti », *Miscellanea di studi storici in onore di Antonio Manno*, Turin, Fratelli Bocca, 1912, t. II, p. 485-486.

user dans les sciences exactes – ne prépare pas mieux que toute autre discipline à un regard lucide sur les événements, à une évaluation profonde et sereine de tous les aspects d'un problème, à la délibération rapide et sûre, autant de qualités essentielles à un homme d'État digne de ce nom¹.

En réponse, il dénonce « les préjugés désuets et infondés » à l'encontre de « ceux qui ont dédié leur vie à la plus abstraite des sciences » et assure qu'on peut leur « confier, même dans les moments difficiles, la responsabilité de la chose publique »².

Cette manière de formuler la question a l'avantage d'introduire un élément de réflexion spécifique à la place des mathématiciens dans la vie politique : de quelle manière les qualités propres développées par ceux qui étudient « la plus abstraite des sciences » peuvent-elles être réinvesties dans le champ politique pour conduire les affaires publiques ? Ce livre se propose d'éclairer cette question en examinant les modalités de l'engagement d'une quarantaine de mathématiciens italiens entre 1839 et 1913 dans la vie parlementaire italienne autour de l'unification nationale.

Qu'est-ce qu'un mathématicien ?

La focalisation sur une seule science, qui plus est à un moment où sa constitution comme discipline autonome n'est que partiellement et progressivement établie, ne va pas sans de nombreuses difficultés. On ne s'insère pas, en effet, dans le champ politique de la même manière selon que l'on est mathématicien, juriste ou historien. En quoi la position d'un mathématicien dans le champ politique diffère-t-elle de celle de n'importe quel intellectuel, universitaire, homme de lettres ou de science ? Ce qui le distingue, c'est une forte autonomie à la fois disciplinaire et communautaire et sa vocation à l'abstraction, qui rend très incertaine son entrée en politique par le biais des applications³. La vocation d'un économiste à s'intéresser aux politiques économiques, d'un juriste à contribuer à la préparation de la loi qu'il fera appliquer, ou même d'un historien à contribuer par son travail à la construction de sa nation, paraît assez naturelle. Rien de tel pour les mathématiques : « je m'occupe des étoiles, pas des

1. G. Loria, « Matematici nella vita pubblica », p. 114.

2. *Ibid.*, p. 123.

3. B. Zarca, *L'Univers des mathématiciens. L'éthos professionnel des plus rigoureux des scientifiques*, p. 12.

Jésuites », aurait dit Ottaviano Fabrizio Mossotti à Giuseppe Montanelli en 1846, même si c'était pour ajouter « mais je sais que partout où vont les Jésuites ils jettent le scandale »¹. La césure semble partager Mossotti entre le mathématicien, que sa recherche de contemplation éloigne de toute lutte politique, et l'homme politique qui peut avoir ses convictions. Vérités mathématiques et opinions politiques se trouvent ainsi situées dans deux ordres de réalité différents, où une même personne peut circuler sans pour autant que leur séparation soit moins nette. Ce n'est pas *en tant que* mathématicien que Mossotti prend la parole, c'est *malgré* son statut de scientifique. Pour autant, son image d'homme de science incarnant l'idéal du désintéressement peut donner à la voix du mathématicien qui prend la parole en public un écho renforcé par son capital symbolique. Comme l'a résumé Christophe Charle, « le savant, même s'il a pris parti, désarme les passions politiques parce qu'il incarne, au moins dans sa profession, la recherche de la vérité, la raison et le désintéressement »².

La légitimité du mathématicien à prendre la parole en politique s'appuie donc paradoxalement sur l'apolitisme supposé de son activité scientifique : parce que sa quête de vérité est censée n'être parasitée par aucune considération idéologique, sa parole est reçue différemment dans le champ politique. Réciproquement, il est rare que l'on reproche à un mathématicien engagé en politique de laisser ses prises de position influencer sur sa manière de pratiquer la science, alors que c'est un débat familier à l'histoire, à l'économie et parfois même à la biologie. Le mathématicien padouan Giusto Bellavitis, sénateur à partir de 1866, exprime cette idée dans un article qu'il publie en 1855, où il s'applique à établir une forme d'étanchéité entre certitudes scientifiques et idéologie politique :

Les mathématiques présentent des motifs de certitude et de conviction plus forts qu'aucune autre science. En aucun cas elles ne doivent s'appuyer sur des principes idéologiques, sous peine de sombrer dans l'erreur, ou du moins de devenir sujettes au doute³.

1. G. Montanelli, *Mémoires sur l'Italie [Memorie sull'Italia e specialmente sulla Toscana dal 1814 al 1850]* (1873), Paris, F. Chamerot, 1859, p. 142.

2. Ch. Charle, *Naissance des « intellectuels » (1880-1900)*, p. 30-31.

3. G. Bellavitis, « Considerazioni ideologiche sulla matematica pura », *Rivista Periodica dei Lavori della I.R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Padova*, 1855, p. 169.

L'image d'étanchéité entre opinion politique et pratiques scientifiques atteint chez le mathématicien un niveau sans équivalent dans les autres disciplines, même si l'on aura à la nuancer. Mais il est certain qu'en abordant la question de l'engagement des savants par le biais des mathématiciens, on se trouve face à un cas limite : la « pureté » des mathématiques, de même que leur étanchéité aux enjeux politiques, sont consubstantielles aux représentations que la discipline a et donne d'elle-même. Même les plus connexes comme la physique, la chimie et les sciences naturelles ne peuvent se targuer d'une telle image¹.

Étudier les mathématiciens dans la vie politique suppose d'avoir défini, sinon les frontières de la discipline au XIX^e siècle, du moins les limites de ce groupe. Si l'entreprise est essentielle pour donner sens à l'analyse qui va suivre, elle se heurte à une double difficulté. Il convient d'abord de n'essentialiser ni les catégories des acteurs, qui ont largement évolué au cours de la période, ni celles des mathématiciens actuels qui, appliquées sans discernement à la science du XIX^e siècle, seraient largement inadéquates et anachroniques. D'autre part, il importe de ne pas surestimer l'homogénéité d'un milieu aux frontières mouvantes et poreuses.

Le simple usage du mot « mathématicien » a considérablement évolué. Rare au début du XIX^e siècle, où on lui préfère celui plus restreint de « géomètre » (*geometra*) ou celui, plus étendu, de « praticien des sciences mathématiques » (*cultore delle scienze matematiche*), le mot ne se détache véritablement qu'en même temps que les frontières disciplinaires se forment et se stabilisent. De façon plus générale, en effet, l'émergence d'un groupe suppose l'autonomisation d'une discipline. L'Europe est alors friande de classifications en tous genres et les sciences n'y échappent pas. Ainsi, Pierre Larousse définit un mathématicien comme une « personne qui se livre à l'étude des mathématiques, qui s'occupe de travaux, d'ouvrages, relatifs à cette science » et s'appuie sur les travaux d'André-Marie Ampère pour proposer une classification des sciences mathématiques en deux branches, les « mathématiques proprement dites » et les « sciences physico-

1. Pour des réflexions stimulantes sur la construction sociale de la figure du mathématicien, voir C. Ehrhard, « L'identité sociale d'un mathématicien et enseignant : Sylvestre-François Lacroix (1765-1843) », *Histoire de l'éducation*, n° 123, juil.-sept. 2009, p. 5-43, et H. Gispert, « Les milieux mathématiques en France (1870-1914), enjeux historiographiques d'un pluriel », in M. Hert et Ph. Paul-Cavallier (dir.), *Sciences et frontières*, Bruxelles, Échanges Kimé, 2007, p. 377-394.

mathématiques». Il concède néanmoins que cette distinction «repose sur des nuances qu'il est plus aisé de sentir que de définir»¹. Lorsque, dans le même esprit, l'historien des mathématiques modenais Pietro Riccardi se propose de réunir une bibliographie complète de toutes les œuvres mathématiques publiées en Italie, il est confronté à un besoin identique de délimiter et de classer les sciences, et se propose de définir les mathématiques comme «la science de la quantité²». Mais la transposition de cette définition en termes de classification rencontre les réticences de son rival Antonio Favaro, qui regrette que son confrère «ne se soit pas proposé de nous donner une bibliothèque physico-mathématique³».

À cette difficulté de définir les frontières du groupe, s'ajoute le problème des forces centrifuges au sein même de la discipline. Le processus d'affirmation et de délimitation se construit certes sur une autonomisation de l'ensemble plus large des sciences dites naturelles ou physico-mathématiques, mais il consiste aussi à englober des sous-ensembles qui ne se perçoivent pas toujours comme faisant partie d'une même science. On a dit que le mot «géomètre», très fréquent en français, était couramment utilisé pour évoquer ceux des savants qui se consacraient à l'étude des figures dans le plan et dans l'espace. Or, leur assimilation à l'ensemble des mathématiciens peut être perçue comme une forme de relégation. Gino Loria rapporte ainsi que lors d'une réunion de l'Association internationale des géomètres (AIGT) en 1881, on débat sur l'élargissement de l'objet de l'association aux autres branches des mathématiques, en considérant «le mot “*geometrical*” qui entrait dans le nom de l'association dans le sens de “*mathematical*” de même que les Français interprètent “*géomètre*” dans le sens de “*mathématicien*”». Or, raconte Loria, il se trouve un groupe de «géomètres fanatiques» qui se refusent à une telle assimilation au nom de la pureté de leur science⁴.

Les évolutions du vocabulaire sont à coup sûr révélatrices de transformations de la perception qu'ont les acteurs des limites disciplinaires.

1. P. Larousse, «Mathématiques», *Grand dictionnaire universel du XIX^e siècle*, Paris, Larousse, 1873, t. 10, p. 1331.

2. P. Riccardi, «Prefazione», *Biblioteca matematica italiana*, p. xi.

3. «Sulla Biblioteca matematica del professor P. Riccardi», in *Atti del R. Istituto di Scienze, Lettere ed Arti*, série V, 7, 1880, p. 46-64.

4. G. Loria, «Della varia fortuna di Euclide in relazione con i problemi dell'insegnamento geometrico elementare», *Periodico di Matematiche*, 8, 1893, p. 103-104.