

COTE : HCMS 004

AUTEUR : [non identifié]

**TITRE : NOTICE
SUR LA VIE ET L'ŒUVRE DE NICOLAS BOURBAKI**

(SANS DATE)

FONDS : HENRI CARTAN

Nombre de pages numérisées

005

Nombre de feuilles prises en compte

003

NOTICE SUR LA VIE ET L'OEUVRE DE NICOLAS BOURBAKI

La famille Bourbaki est d'origine crétoise; on peut la faire remonter jusqu'en l'an 1089 (sous le nom original de Scordylis). Ses membres se distinguèrent dans la résistance aux Turcs; ces derniers, impressionnés par leurs exploits hardis, les surnommèrent "Vour bachi" (c'est-à-dire "celui qui frappe le premier"), nom qui leur resta. Pendant la campagne d'Egypte, Soter Bourbaki (1750-1820, rendit d'importants services à Bonaparte en forçant à plusieurs reprises le blocus britannique; Napoléon le récompensa en faisant élever ses deux fils aînés aux frais de l'Etat français. L'aîné devint colonel de la Grande armée, et fut le père du célèbre général de la guerre de 1870. Le troisième fils de Soter Bourbaki s'expatria en Russie, puis en Roumanie, et perdit bientôt tout contact avec ses parents restés en Grèce. C'est de lui que descend Nicolas Bourbaki, qui naquit à Cucuteni (Moldavie) en 1886. De nombreux descendants des diverses branches de la famille Bourbaki vivent encore en Grèce et dans d'autres parties du monde (plusieurs habitent actuellement Chicago); c'est à leur obligeance que nous devons les détails historiques mentionnés ci-dessus.

Après de brillantes études secondaires dans son pays natal, il suivit les cours de l'Université de Kharkov, puis obtint en 1906 une bourse qui lui permit d'entendre à Paris les cours d'H. Poincaré, et à Göttingen ceux de D. Hilbert; ces derniers exercèrent sur sa pensée la plus profonde influence. En 1910, il soutient sa thèse à l'Université de Kharkov; dans ce travail (tiré à peu d'exemplaires, qui ont été détruits lors de l'invasion allemande de 1941) se trouvent déjà en germe tous les développements futurs de sa pensée. Nommé Privat-Dozent à l'Université de Dorpat en 1913, il s'y marie deux ans plus tard; une seule fille, Betti, mariée en 1938 au chasseur de lions H. Pétard, est née de cette union. La guerre de 1914-18 vint interrompre l'activité scientifique de N. Bourbaki, qui s'annonçait si féconde. Au moment de la révolution de 1917, il se trouve au Caucase, dans un institut de recherches du district de Poldévie; nommé membre de l'Académie royale de ce pays, il s'intéresse vivement au sort de la nation poldève (l'une des innombrables races, voisine des Ossètes, qui peuplent les montagnes du Caucase). Mais la guerre civile le contraint à émigrer, et en 1920 il se réfugie en Iran.

Ici commence une triste période de son existence, où, "personne déplacée, il fut pendant de nombreuses années à la recherche d'une situation stable qui lui permit de vivre décemment. Il collabore d'abord

avec la mission géophysique française en Iran, puis est quelque temps professeur au Collège royal de Zorngahr aux Indes. Il échoua enfin à Paris, où aucun mathématicien officiel ne consentit à reconnaître l'originalité de ses idées, et pendant quelques années il vécut misérablement d'expédients précaires.

Toutefois, il semble que, par des voies inconnues, quelque écho de sa pensée avait pénétré dans les milieux scientifiques, sans qu'on l'eût d'ailleurs bien comprise; et la jeunesse des écoles avait plutôt tendance à tourner en dérision ce "mathématicien inconnu". En 1923, son nom était cité dans la cérémonie traditionnelle du "canular" de l'École Normale Supérieure, où un soi-disant "Professeur Holmgren" faisait aux élèves nouvellement reçus un cours de mathématiques de la plus haute fantaisie, qui se terminait par un merveilleux (et incompréhensible) "théorème de Bourbaki".

On ne trouve plus ensuite mention de ses travaux avant 1930, date où un de ses élèves hindous, le mathématicien bien connu Kosambi, cite un important résultat de Bourbaki dans un de ses travaux. Mais c'est seulement en 1935 que commence la seconde période de son activité scientifique.

Il se trouve en effet qu'à cette époque plusieurs mathématiciens français de la jeune génération étaient extrêmement frappés par la tendance à la spécialisation et à l'éparpillement que paraissaient montrer les recherches scientifiques contemporaines; faute de principes directeurs simples et solides, ils voyaient leur science en péril de se diversifier en une poussière de disciplines, sans communication entre elles, une sorte de Tour de Babel mathématique.

Ayant rencontré fortuitement N. Bourbaki, ils s'aperçurent vite que les idées de ce dernier avaient devancé les leurs, et parvinrent à le persuader d'entreprendre, avec leur collaboration, la publication d'un grand ouvrage où l'essentiel des doctrines mathématiques serait exposé suivant une méthode toute nouvelle. Cette oeuvre s'est révélée de très longue haleine: 23 volumes (de 150 pages en moyenne) sont déjà parus, plusieurs autres sont dans un état d'achèvement assez avancé, et l'oeuvre comprendra sans doute une cinquantaine de fascicules, constituant un "corpus" qui, dans l'esprit de ses auteurs, doit être pour notre époque l'analogue de ce que furent les "Eléments" d'Euclide pour la mathématique de l'Antiquité (d'où le nom choisi). Il est essentiel de noter qu'il ne s'agit pas d'une Encyclopédie; un choix très sévère est fait parmi les théories mathématiques existantes, avec l'idée directrice que les théories retenues doivent: premièrement, être utiles dans le plus grand nombre possible de cas; deuxièmement, être aussi généra-

les que possible, ce qui suppose la théorie réduite à son ossature abstraite (bien que l'abstraction ne soit pas recherchée pour elle-même, mais toujours en fonction des applications en vue). Il s'agit en somme d'enseigner aux jeunes mathématiciens, par les moyens les plus rapides, le maniement des outils essentiels de leur technique. Les premiers fruits de ces efforts sont déjà visibles, et, grâce à eux, les mathématiciens des jeunes générations assimilent à présent les théories fondamentales des mathématiques avec une rapidité qui stupéfie leurs aînés.

Les collaborateurs de N. Bourbaki, dédaigneux des stériles disputes de "priorité", et persuadés que seul le travail d'équipe peut obtenir un résultat fécond dans une semblable entreprise, ont choisi de publier leur Traité sous le seul nom de leur Maître, et de renoncer délibérément à revendiquer leur part personnelle dans le travail commun. L'excellence de cette méthode de travail collectif a été prouvée surabondamment par une expérience de 25 ans. Ainsi a été démontré pour la première fois dans l'histoire du monde qu'il était possible de faire des découvertes scientifiques dans des domaines aussi difficiles et abstraits que les mathématiques en utilisant les puissances conjuguées de plusieurs cerveaux, mis en résonance par la pratique d'une longue collaboration. Tous les collaborateurs de Bourbaki sont persuadés que cette méthode est appelée à prendre dans l'avenir de très importants développements, comme l'avait prévu leur Maître il y a longtemps déjà. Mais il faut se garder de croire qu'il soit possible d'atteindre d'emblée à de tels résultats. Le principe fondamental du désintéressement personnel, le mépris de la vaine gloire scientifique, la fusion délimitée des personnalités intellectuelles de tous les participants dans une sorte de pensée collective supérieure, sont des conditions préliminaires absolument nécessaires. Il y a là une sorte d'ascèse, dont les principes ne se sont dégagés que lentement au cours de l'expérience du groupe. Le résultat de ce perpétuel frottement de cerveaux si divers, c'est l'"esprit Bourbaki", qui affirme avec éclat son unité au cours des 23 volumes déjà publiés.

Les collaborateurs de N. Bourbaki se réunissent environ trois fois par an, en des Congrès de durée plus ou moins longue : dans ces congrès sont examinées et discutées dans le plus grand détail les rédactions successives qui sont faites d'un même chapitre avant qu'il ne soit jugé prêt à être publié. Dans la recherche de la meilleure présentation possible, et la plus conforme à l'"esprit Bourbaki", la plupart des chapitres passent ainsi par trois ou quatre "états" successifs au moins (dûs le plus souvent à des rédacteurs différents); certains sont à l'étude depuis vingt ans.

Si les règles fondamentales de l'association interdisent de révé-

ler les noms des collaborateurs de N. Bourbaki, on peut dire du moins que leur équipe ne reste pas immuable. Les mathématiques sont en pleine évolution; il est essentiel d'en tenir compte et de "rajeunir" sans cesse l'"esprit Bourbaki". Aussi les jeunes mathématiciens de valeur, que leur tournure d'esprit porte à s'intéresser à l'entreprise, sont-ils accueillis avec empressement; autorisés d'abord à assister aux séances des congrès en tant que "cobayes", ils sont ensuite mis à l'épreuve, et qualifiés alors de "chrysalides"; lorsqu'ils ont montré leur aptitude à participer à l'oeuvre commune, ils sont enfin admis comme membres de plein droit. A l'heure actuelle, les âges des collaborateurs de Bourbaki s'échelonnent ainsi de 45 à 24 ans. D'autre part, certains des participants de la première heure se sont écartés de l'équipe, soit que leur intérêt ait dévié vers d'autres recherches, soit que l'atmosphère très particulière des discussions bourbachiques (où la plus grande liberté de langage est de rigueur) les ait rebutés ou lassés. Il est d'ailleurs prévu et souhaitable que les plus âgés des membres actuels seront invités à se retirer lorsque leur capacité d'adaptation aux idées nouvelles sera devenue trop faible, et qu'ils risqueront de ralentir la marche de l'oeuvre, qui doit toujours être au premier plan du progrès. Seul notre Maître lui-même demeure exempt de cette règle, en raison de son exceptionnelle jeunesse d'esprit.

N. Bourbaki, devenu quelque peu misanthrope à la suite de ses malheurs, se refuse à voir qui que ce soit hormis les collaborateurs qu'il a lui-même choisis. C'est ce qui a donné cours à la légende d'après laquelle il ne serait qu'un simple pseudonyme; mais tous ceux qui l'ont approché savent à quel point est forte et agissante son extraordinaire personnalité, à laquelle ses collaborateurs sont même quelque peu enclins à attribuer parfois des effets un peu mystérieux. C'est ainsi que souvent, au milieu des discussions auxquelles lui-même ne prend pas part, une illumination subite saisit au même moment tous les membres présents et leur fait apparaître clairement d'un seul coup la solution de quelque problème épineux vainement cherchée jusqu'alors. D'autre part, alors que plusieurs des destructeurs les plus acharnés de Bourbaki ont connu pendant la dernière guerre de tristes mésaventures, ses collaborateurs ont tous traversé sans le moindre dommage les événements de ces années tragiques, dans des circonstances où la plupart risquaient leur liberté ou même leur vie. Faut-il voir là une simple coïncidence, ou l'"esprit Bourbaki" est-il une entité transcendante à ses composants?