



HAL
open science

La propagande pour la science : le Bureau universitaire de statistiques et l'orientation vers les carrières scientifiques (de 1945 à la fin des années 1950)

Pierre Verschueren

► To cite this version:

Pierre Verschueren. La propagande pour la science : le Bureau universitaire de statistiques et l'orientation vers les carrières scientifiques (de 1945 à la fin des années 1950). Muriel Le Roux. Modalités de la communication scientifique et technique : perspectives historiques / Communicating Science and Technology: Historical Perspectives, Peter Lang, p. 253-273, 2023, Histoire des échanges, communications, postes et territoires, 978-2-8076-0972-3. 10.3726/b20559 . hal-04230134

HAL Id: hal-04230134

<https://hal.science/hal-04230134>

Submitted on 5 Oct 2023

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.

La propagande pour la science :
le Bureau universitaire de statistiques et
l'orientation vers les carrières scientifiques
(de 1945 à la fin des années 1950)

Pierre Verschueren (pierre.verschueren@univ-fcomte.fr)

Citation : Pierre VERSCHUEREN, « La propagande pour la science : le Bureau universitaire de statistiques et l'orientation vers les carrières scientifiques (de 1945 à la fin des années 1950 »), *in* Muriel LE ROUX (dir.), *Modalités de la communication scientifique et technique : perspectives historiques / Communicating Science and Technology : Historical Perspectives*, Bruxelles, Peter Lang, collection « Histoire des échanges, communications, postes et territoires », 2023, p. 253-273.

Avec les deux bombes nucléaires larguées sur le Japon les 6 et 9 août 1945, la science fait irruption dans les médias ; en France, l'opinion publique ne manifeste guère d'indignation, plutôt une grande joie patriotique et scientiste¹. Dans *Le Monde*, *Le Figaro*, *L'Humanité*, comme dans la grande majorité des journaux et revues, le bombardement lui-même est comme occulté : c'est la victoire de la science qui est mise en valeur, l'entrée dans une nouvelle ère fondée sur la puissance de la physique – Albert Camus est bien seul à proclamer que « la civilisation mécanique vient de parvenir à son dernier degré de sauvagerie »². David Pace recense ainsi plus de 73 livres et brochures publiés en France entre 1945 et 1949 comportant l'expression « ère » ou « âge atomique » dans leur titre³. Sur ce point, la production imprimée semble constituer un reflet assez fidèle de l'opinion publique : début 1946, un sondage de l'Institut français d'opinion publique (IFOP) indique que 64 % des Français souhaitent que la France se dote de « l'arme atomique »⁴. Si Hiroshima et Nagasaki, en tant qu'événement, disparaissent assez vite de l'arène publique, ce moment est à l'origine d'un basculement profond de la place des sciences dans les représentations : elles incarnent désormais l'essence même de la modernité, le socle de tous les futurs. *Le Figaro littéraire* évoque ainsi, en 1947, un « nouveau *cedant arma togae* » :

Voici une vérité qui est devenue une des lapalissades du siècle : ce qui fait, en temps de paix, la prospérité d'une nation, en temps de guerre sa force, ce n'est plus seulement la sueur de ses ouvriers ou de ses paysans et les baïonnettes de ses soldats, ce sont ses savants en blouse blanche⁵.

Une série de porte-parole et d'intellectuels, au premier rang desquels les physiciens Frédéric Joliot et Pierre Auger, et des organisations comme l'Association des travailleurs scientifiques (ATS)⁶, saisissent cette occasion pour instituer les scientifiques

1. Robert BELOT, *L'Atome et la France. Aux origines de la technoscience française*, Paris, Odile Jacob, 2015.

2. Albert CAMUS, *Combat*, 8 août 1945.

3. David PACE, « Old Wine, New Bottles. Atomic energy and ideology of science in post-war France », *French Historical Studies*, 17 (1), 1991, p. 38-61.

4. Sondage IFOP, « L'utilisation de la bombe atomique », janvier 1946, cité par Sezin TOPÇU, « Atome, gloire et désenchantement. Résister à la France atomique avant 1968 », dans Céline PESSIS, Sezin TOPÇU, Christophe BONNEUIL (dir.), *Une autre histoire des « Trente Glorieuses ». Modernisation, contestations et pollutions dans la France d'après-guerre*, Paris, La Découverte, 2015, p. 189-209, p. 192.

5. Paul GUTH, « La France cessera-t-elle d'inventer ? Le drame présent des laboratoires », *Le Figaro littéraire*, 60, 14 juin 1947, p. 1 et 3.

6. Michel PINAULT, « De l'Association des travailleurs scientifiques au syndicat national des chercheurs scientifiques, l'émergence d'un syndicalisme de chercheurs (1944-1956) », dans Danièle TARTAKOWSKY, Françoise TÉTARD (dir.), *Syndicats et associations : concurrence ou complémentarité*

non plus seulement comme garants du prestige intellectuel de la nation, mais aussi comme artisans indispensables à tout programme de retour au statut de grande puissance. Ils réclament en particulier de profondes réformes de l'enseignement supérieur et de la recherche, afin de renforcer et massifier le plus rapidement possible la formation des futures générations scientifiques. Il n'est de science que d'hommes : depuis le plan Langevin-Wallon et la campagne de 1946, visant à inscrire la recherche dans le plan Monnet, jusqu'au colloque de Caen de 1956, organisé par le « mouvement pour l'expansion de la recherche scientifique », une nébuleuse réformatrice¹ étendue d'acteurs – universitaires mais aussi politiques et industriels – souligne à de nombreuses reprises la nécessité de mettre en place un système rationalisé et planifié d'orientation des jeunes gens, système qui permette d'en attirer un nombre grandissant vers les sciences en général, les laboratoires en particulier.

De fait, la reconstruction du pays au sortir de l'Occupation doit s'appuyer aux yeux des dirigeants sur une jeunesse adaptée aux besoins nouveaux du monde contemporain ; or, culturellement, ce sont les disciplines scientifiques qui sont devenues le symbole de cette nouveauté² : avec *Sputnik*, en 1957, omniprésent dans les publications pour la jeunesse, la science connaît son apogée en tant que « nouvelle frontière ». La question n'est pas neuve³, mais le débat est réactivé avec la prévision d'une croissance soutenue des effectifs de l'enseignement : après la Seconde Guerre mondiale, la France est le premier pays au monde à organiser un service public d'orientation professionnelle, qui devient au cours des années 1950 un secteur de l'Éducation

rité ?, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2006, p. 77-86.

1. Je reprends ici le terme de Christian TOPALOV (dir.), *Laboratoires du nouveau siècle. La nébuleuse réformatrice et ses réseaux en France (1880-1914)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1999. Sur cette nébuleuse, voir Alain CHATRIOT et Vincent DUCLERT (dir.), *Le gouvernement de la recherche. Histoire d'un engagement politique, de Pierre Mendès France au général de Gaulle (1953-1969)*, Paris, La Découverte, 2006 et François JACQ, « Pratiques scientifiques, formes d'organisation et représentations politiques de la science dans la France de l'après-guerre. La politique de la science comme énoncé collectif (1944-1962) », thèse en sociologie de l'École nationale supérieure des Mines de Paris, 1996.

2. Ludivine Bantigny aborde plus largement cette question dans Ludivine BANTIGNY, *Le plus bel âge ? Jeunes et jeunesse en France de l'aube des « Trente Glorieuses » à la guerre d'Algérie*, Paris, Fayard, 2007, p. 93-106.

3. Bruno BELHOSTE, Hélène GISPERT, Nicole HULIN (dir.), *Les sciences au lycée. Un siècle de réformes des mathématiques et de la physique en France et à l'étranger*, Paris, Vuibert ; INRP, 1996. Il faut souligner qu'en 1942 le mathématicien Jean Delsarte fonde un « groupement d'études préparatoires en vue d'une meilleure orientation des étudiants vers la recherche scientifique », qui s'intègre dans l'ébullition intellectuelle plus générale des milieux résistants concernant les questions éducatives, étudiée par Jean-François MURACCIOLE, *Les enfants de la défaite. La Résistance, l'éducation et la culture*, Paris, Presses de Sciences Po, 1998.

nationale à part entière, lié à la planification, le Bureau universitaire de statistiques (BUS). Parmi ses missions, cet organisme prend en charge la mise en place d'une propagande¹ en faveur des disciplines et des carrières scientifiques, à destination des élèves de l'enseignement secondaire² et de leurs parents.

En se concentrant sur ses activités et sur le message précis qu'il développe, cet article a pour objectif de contribuer à l'étude des dispositifs mis en place pour encourager et soutenir ce qu'Antoine Prost a appelé la « conversion de la bourgeoisie aux mathématiques »³ – afin de mieux comprendre la transformation profonde que connaît le système des emplois scientifiques après la Seconde Guerre mondiale⁴. Après avoir analysé le fonctionnement et les moyens d'action du BUS, nous nous attacherons à étudier le discours développé par la principale revue grand public qu'il publie, le mensuel *Avenirs* – qui tire à 10 000 exemplaires environ, 20 000 pour les numéros spéciaux, pendant les années 1950⁵ –; celui-ci non seulement accorde une place importante aux carrières de l'industrie et de l'enseignement, mais contribue à inscrire la recherche scientifique dans les représentations comme un avenir professionnel presque « comme les autres ».

1 Orienter les jeunes vers la science

Le BUS est une organisation dont l'existence précède la transformation des représentations sociales de la science⁶ : il est créé en 1933 sous le régime de la loi

1. Le terme n'est pas entendu ici dans un sens péjoratif : il désigne simplement un ensemble de techniques de persuasion, mis en œuvre pour propager une idée et stimuler l'adoption de comportements au sein d'un public-cible.

2. Les autres ordres d'enseignement relèvent en effet des centres d'orientation professionnelle. Voir Jérôme MARTIN, « De l'orientation professionnelle à l'orientation scolaire : l'Association générale des orienteurs de France et la construction de la profession de conseiller d'orientation (1931-1956) », *Histoire de l'éducation*, 142, 2014, p. 109-128.

3. Antoine PROST, *Histoire générale de l'enseignement et de l'éducation en France. Tome IV : L'école et la famille dans une société en mutation, depuis 1930*, Paris, Perrin, 2004, p. 455.

4. Pour une étude portant spécifiquement sur les transformations du métier de physicien et de chimiste, voir Pierre VERSCHUEREN, « Des savants aux chercheurs. Les sciences physiques comme métier (France, 1945-1968) », thèse de doctorat en histoire contemporaine, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2017. Cet article est une version remaniée de l'un des chapitres de cette thèse.

5. Marie-Françoise DE NANTEUIL, « Quels *Avenirs* pour l'orientation professionnelle ? Analyse d'une publication du BUS et de l'Onisep de 1947 à 2001 », *Perspectives documentaires en éducation*, 60, 2003, p. 55-70.

6. Sur l'histoire générale du BUS, voir Francis DANVERS, « Le Bureau universitaire de statistiques d'Alfred Rosier : mémoire et modernité », *L'Orientation scolaire et professionnelle*, 19 (1), 1990, p. 5-23.

de 1901 sur les associations, mais sous le patronage d'Anatole de Monzie, alors ministre de l'Éducation nationale, avec le soutien de la Confédération des travailleurs intellectuels¹, de l'Union nationale des Associations générales des étudiants de France, de la Fédération des associations de parents d'élèves des lycées et collèges et de l'Institut national d'orientation professionnelle. Sa mission première est alors :

par la publication régulière de statistiques sur les effectifs scolaires et sur les besoins des professions libérales et des cadres du commerce et de l'industrie, de fournir aux étudiants et élèves des universités, des grandes écoles, des écoles secondaires et techniques, tous renseignements utiles sur l'état du marché du travail intellectuel, ainsi que sur ses besoins réels afin de les conseiller, eux et leurs familles, sur les meilleurs débouchés susceptibles de leur offrir une situation².

L'objectif affiché est d'endiguer le chômage des diplômés ; ce sont alors les flux d'inscriptions dans les facultés de médecine et de droit, menant aux professions libérales, qui sont particulièrement visés, le nombre de licenciés en droit et de docteur en médecine étant dénoncé comme chroniquement trop important par rapport à la clientèle ou patientèle existante³. À la Libération, l'activité de l'organisme s'intensifie et s'élargit nettement : dès 1945, ses services centraux sont réorganisés et il s'installe au cœur du Quartier latin, à la fois au 5 place Saint-Michel et au 29 rue d'Ulm ; les succès qu'il remporte alors justifient sa transformation en établissement public en 1954 – avant une phase de routinisation et d'enlisement gestionnaire qui poussent à sa transformation en 1970 en Office national d'information sur les enseignements et les professions (ONISEP), aux missions élargies et renouvelées.

Le BUS, tel qu'il fonctionne de 1945 au début des années 1960, est une institution

1. Alain CHATRIOT, « La lutte contre le “chômage intellectuel” : l'action de la Confédération des travailleurs intellectuels (CTI) face à la crise des années trente », *Le Mouvement social*, 214, 2006, p. 77-91 ; Luc BOLTANSKI, *Les cadres. La formation d'un groupe social*, Paris, Minuit, 1982, p. 63-128.

2. Statuts du BUS, cités dans Francis DANVERS, art. cité. Les objectifs du BUS sont exposés en détail dans Alfred ROSIER, *Du chômage intellectuel. De l'encombrement des professions libérales*, Paris, Librairie Delagrave, 1934.

3. Sur ce *topos*, outre l'étude classique de Roger CHARTIER, « Espace social et imaginaire social : les intellectuels frustrés au XVII^e siècle », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 37 (2), 1982, p. 389-400, voir Cyprien TASSET, « Comment juguler la production de prolétaires intellectuels ? Les discours réformateurs contre la surproduction universitaire (XVII^e-XXI^e siècles) », dans Yasmina BETTAHAR et Marie-Jeanne CHOFFEL-MAILFERT (dir.), *Les universités au risque de l'histoire. Principes, configurations, modèles*, Nancy, Presses universitaires de Nancy et Éditions universitaires de Lorraine, 2014, p. 183-213 ; Cyprien TASSET, « Les intellectuels précaires, genèses et réalités d'une figure critique », thèse de doctorat en sociologie, École des hautes études en sciences sociales, 2015.

active, qui diffuse une abondante documentation dans les collèges et lycées, c'est-à-dire auprès de l'élite scolaire, par une série de canaux de communication variés. Le cœur de l'activité est éditorial : le BUS publie un mensuel destiné au grand public, *Avenirs*, lancé en janvier 1947, ainsi que des dépliants consacrés à presque toutes les institutions d'enseignement supérieur, régulièrement mis à jour. La pénétration dans les établissements scolaires semble avoir été bonne, grâce à l'appui de professeurs délégués du BUS, chargés de faire connaître et de mettre à disposition ces publications aux élèves et à leurs collègues ; ils bénéficient même d'une heure de décharge pour tenir une permanence hebdomadaire¹ ; enfin, le BUS organise des tournées de conférences dans les lycées et collèges, dites « Tour d'horizon »².

L'action du Bureau ne se cantonne cependant pas au périmètre de l'Éducation nationale : elle passe aussi par une présence forte dans les journaux, où il cherche à toucher plus directement les parents. Ses archives, conservées aux Archives nationales, renferment ainsi d'impressionnants dossiers de coupures de presse ; la plupart se résument à des copies mot pour mot de textes envoyés directement par le Bureau aux rédactions, par le biais d'une circulaire bimensuelle, *Le BUS communique*³. À titre d'exemple, en 1949, 600 coupures de presses ont été réunies et classées. Si la presse nationale relaie systématiquement les principaux rapports du BUS, la lecture de ces dossiers de coupures de presses laisse surtout à penser que la presse quotidienne régionale trouve bien souvent dans ces publications un moyen de se fournir en entrefilets, pour remplir ses colonnes à peu de frais – ce qui rend peut-être les campagnes du BUS d'autant plus efficaces, puisque cela inscrit dans le quotidien les messages qu'il entend diffuser et les carrières qu'il entend promouvoir, normalisant par exemple efficacement auprès du lectorat des carrières rares ou naissantes. On retrouve enfin l'influence du BUS dans les publications pour la jeunesse, dans les pages du *Journal de Tintin* par exemple, ainsi que dans les médias audiovisuels : à partir de 1949, il dispose de sa propre émission de radio, « Échec au hasard », et est très impliqué dans l'émission de télévision l'« Avenir est à vous », créée en 1960⁴.

1. André CAROFF, *L'organisation de l'orientation des jeunes en France. Évolution des origines à nos jours*, Issy-les-Moulineaux, Éditions EAP, 1987, p. 159-165.

2. Le texte d'un certain nombre de ces conférences, qui s'adressent aux lycéen(ne)s et à leurs parents, est conservé aux Archives nationales [désormais AN], 63/AJ/50.

3. AN, 63/AJ/53-56.

4. Voir par exemple l'émission du 8 avril 1961, « Ils seront ingénieurs », disponible sur le site de l'Institut national de l'audiovisuel (<https://www.ina.fr/video/CPF08006046/ils-seront-ingenieurs-video.html>), et celle du 24 juin 1961, « Après le bac quel métier ? » (<https://www.ina.fr/video/CPF08006067/apres-le-bac-quel-metier-video.html>).

Créé pour remédier au « chômage intellectuel » – c'est-à-dire celui des étudiants –, visant à « assurer une meilleure répartition des emplois » et entrant donc parfaitement avec les logiques planistes qui triomphent à la Libération¹, le BUS fonctionne rapidement comme une instance de propagande active pour les études scientifiques, industrielles et techniques, qu'il décrit systématiquement comme garantissant non seulement un emploi, mais une carrière. Il s'intègre ainsi dans ce que Philippe Bongrand appelle le processus de « fonctionnalisation économique » de l'institution scolaire, c'est-à-dire son orientation vers la réponse à des besoins estimés en cadres et techniciens². Dès 1946, son fondateur et président Alfred Rosier, dans des conférences prononcées dans l'académie de Rennes, tresse ainsi des lauriers à l'ingénieur, après avoir dépeint le traditionnel et apocalyptique tableau de « l'engorgement des professions libérales », en particulier la médecine et le barreau ; il insiste particulièrement sur le brillant avenir offert à ceux qui se spécialiseront dans les problèmes du travail, de l'agriculture, et de la recherche, « pour laquelle le nombre des ingénieurs de recherche ayant reçu une formation ressortissant aux sciences physico-chimiques doit augmenter dans de larges proportions, car notre pays a un très grand handicap à remonter dans ce domaine³ ».

Le BUS ne se limite en outre pas à prêcher la bonne parole aux lycéens : il joue un rôle militant en faveur des professions scientifiques au sein même des instances officielles et gouvernementales, s'insérant activement dans les divers réseaux, mouvements et instances qui se préoccupent alors de l'enseignement scientifique⁴. Il contribue ainsi aux différents projets de réforme de l'enseignement secondaire, du projet Berthoin (1955) au projet Billères (1956), en passant par le comité Sarrailh (1954-1955)⁵. Ce dernier comité reçoit par exemple un épais document, qui constate en *incipit* « le fait primordial et caractéristique de notre époque : la prédominance des besoins dans les professions scientifiques et techniques⁶ ». Les années qui suivent ne

1. Pour une étude de ce basculement au sein même du ministère des Finances, qui passe d'une « vulgate austéro-libérale » à une « logique expanso-atlantique », voir Michel MARGAIRAZ, *L'État, les finances et l'économie. Histoire d'une conversion (1932-1952)*, volume II, Vincennes, Institut de la gestion publique et du développement économique, 1991, en particulier p. 1338-1339.

2. Philippe BONGRAND, « La mise en système et l'économicisation de l'enseignement en France au début des années 1950 : la fonctionnalisation d'une institution », *Politix*, 98, 2012, p. 35-56.

3. « Conférence "Tour d'horizon" prononcée dans les lycées de garçon de l'académie de Rennes par M. Rosier », 1946, AN, 63/AJ/50.

4. Sur ses liens avec l'ATS par exemple, voir AN, 63/AJ/51.

5. Voir les archives de ces différentes commissions, dans AN, F/17/17505-17508.

6. « Contribution à l'étude d'une réforme de l'enseignement. Note d'information établie par le Bureau universitaire de statistiques », 1954, AN, F/17/17506.

font que renforcer cette rhétorique, que l'on retrouve dans les débats de la commission Laugier du II^e Plan, consacrée à la recherche, dans le rapport Landucci sur l'emploi scientifique¹ et dans le rapport Longchambon, préparatoire au III^e Plan², mais aussi dans la revue *Population*, de l'Institut national d'études démographiques³ : tous insistent à loisir sur ce qu'ils perçoivent comme une nécessité pour rattraper le retard national⁴, à savoir la formation rapide et complète d'une population nombreuse de scientifiques, chercheurs, ingénieurs et techniciens⁵.

Cette propagande rencontre un franc succès ; ou du moins, elle s'avère congruente avec une tendance sociale lourde : une enquête de l'Institut national d'orientation professionnelle (INOP) citée par Ludivine Bantigny⁶, montre qu'en 1958, pour plus de 50 % des parents interrogés le meilleur métier que puisse choisir un garçon de vingt ans est celui d'ingénieur ou de technicien. Exemple parmi bien d'autres, le physico-chimiste Jean-Michel Chézeau, ancien directeur de l'École nationale supérieure de chimie de Mulhouse, d'origine sociale modeste – son père, policier, est décédé lorsqu'il avait dix ans –, explique avoir été orienté vers les sciences par ce consensus social quasi général :

À l'époque, on était très influencés par les gens qui nous disaient : « Puisque tu es bon en maths, ou en sciences, il faut faire une école d'ingénieur, parce que c'est l'avenir de la France. La France a besoin d'ingénieurs [...]. » [...] « Si tu peux, fais des sciences. » Voilà, c'était ça¹.

1. Conseil supérieur de la recherche scientifique et du progrès technique, *Pour assurer l'avenir, investir en hommes*, Paris, Imprimerie G. Lang, 1957.

2. Conseil supérieur de la recherche scientifique et du progrès technique, *Rapport sur la recherche scientifique et le progrès technique. Rapport au Président du conseil des ministres et au commissaire général au plan en vue de la préparation du 3^e plan de modernisation et d'équipement*, Paris, Imprimerie G. Lang, 1957.

3. Selon Christelle Dormoy-Rajramanan, de 1949 à 1954 y dominent les thèmes de « niveau intellectuel », « sélection-orientation » et « effectifs à scolariser » : l'inégale « aptitude » des enfants devant justifier une politique scolaire reposant sur l'orientation et la sélection, devant elle-même juguler « l'afflux » des effectifs scolarisés ; à partir de 1955 apparaît la question de la répartition professionnelle des élèves et étudiants ; enfin, à partir de 1957, les besoins en enseignants font l'objet de nombreux articles ainsi que les effectifs dans l'enseignement supérieur. Voir Christelle DORMOY-RAJRAMANAN, « Sociogenèse d'une invention institutionnelle : le centre universitaire expérimental de Vincennes », thèse de doctorat en science politique de l'université Paris-Ouest-Nanterre, 2014.

4. Sur cette perception chronique d'un retard, voir Julie BOUCHARD, *Comment le retard vient aux Français. Analyse d'un discours sur la recherche, l'innovation et la compétitivité (1940-1970)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2008.

5. On trouve un exemplaire de la plupart des rapports sur le sujet émis par le CSRSPT et les commissions du Plan aux AN, 63/AJ/52.

6. Ludivine BANTIGNY, *op. cit.*, p. 100.

1. Entretien de Pierre Verschueren avec Jean-Michel CHÉZEAU, 1^{er} juin 2015.

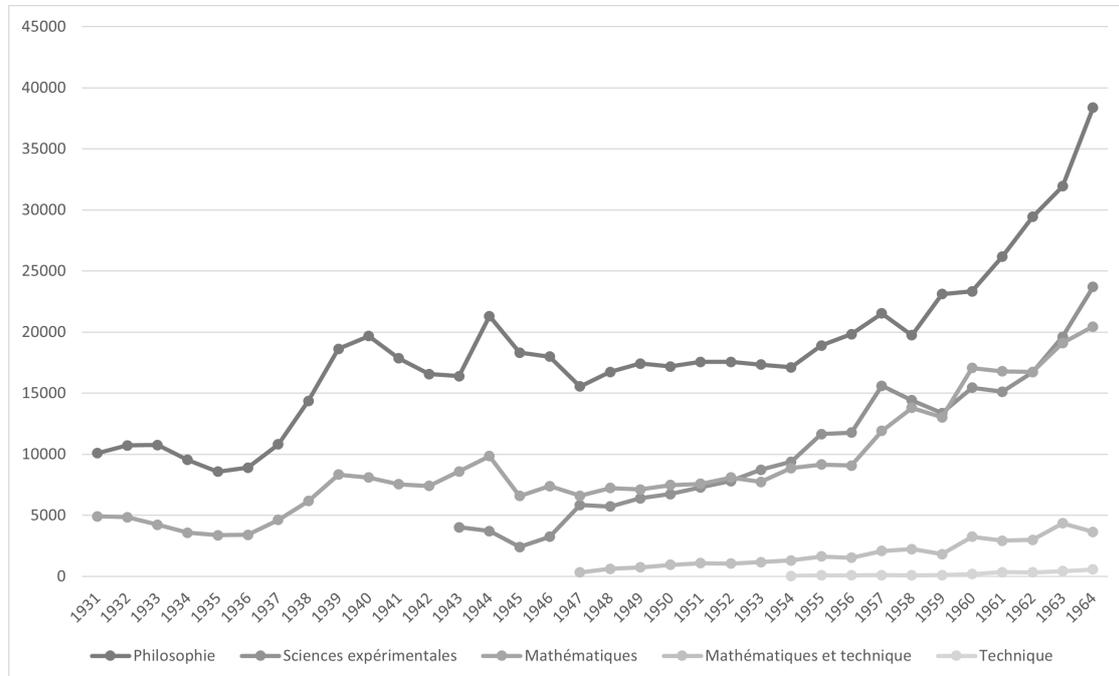
Marque forte de ce basculement structurel des préférences, le recul du baccalauréat « philosophie » s'accélère après la fin des années 1940, au profit en particulier du baccalauréat « sciences expérimentales », comme le montre la figure 1 – toutes les filières connaissant une croissance en valeur absolue². Au niveau des classes de première, la série A des lycées, c'est-à-dire la section latin-grec, est rapidement rattrapée par les séries scientifiques C et D, qui deviennent majoritaires à partir de 1953 : la sélection, et surtout la distinction de l'élite, se fait désormais non plus par le latin, mais par les mathématiques, perçues comme plus « démocratiques », donc plus légitimes en tant qu'outil de tri et de hiérarchisation³. La réforme Fouchet-Capelle de 1963 en tire les conséquences : la création des séries A, B, C, D, E du baccalauréat, plus spécialisées que les anciennes filières « philosophie » et « mathématiques », répond au développement programmé des études supérieures scientifiques et à la volonté d'y orienter les futurs étudiants ; à l'opposition entre enseignement « classique » et « moderne » est durablement substituée une nouvelle opposition entre « sciences » et « lettres » qui profite, de fait, aux sections scientifiques C et D⁴. Une transformation sociale aussi lourde et aussi rapide demande à être expliquée ; une étude fine d' *Avenirs* semble pouvoir y contribuer – sans surestimer les pouvoirs de la communication, il y a de bonnes raisons de croire que son contenu correspond, ou du moins cherche à correspondre, aux préventions, conceptions et espoirs des familles.

2. Antoine PROST, *op. cit.*, p. 259.

3. Voir Renaud D'ENFERT, « Une réforme ambiguë : l'introduction des “mathématiques modernes” à l'école élémentaire (1960-1970) », dans Renaud D'ENFERT et Pierre KAHN (dir.), *Le temps des réformes. Disciplines scolaires et politiques éducatives sous la Cinquième République. Les années 1960*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2011, p. 53-73 ; Clémence CARDON-QUINT, Renaud D'ENFERT, Hélène GISPERT, « Démocratiser, orienter, sélectionner : l'enseignement du français et des mathématiques dans le second degré (1945-années 1980) », dans Renaud D'ENFERT et Joël LEBEAUME (dir.), *Réformer les disciplines. Les savoirs scolaires à l'épreuve de la modernité, 1945-1985*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2015, p. 37-60 ; Hélène GISPERT, Muriel GUEDJ et Pierre SAVATON, « Les disciplines scientifiques dans le second cycle du secondaire : hiérarchie et rapports de force », *ibid.*, p. 181-198.

4. Renaud D'ENFERT et Pierre KAHN, « Introduction », dans Renaud D'ENFERT et Joël LEBEAUME (dir.), *op. cit.*, p. 7-19.

Doc. 1 – Figure 1 : Séries au baccalauréat (1931-1964)



Source : *Annuaire statistique de la France. Résumé rétrospectif*, Paris, INSEE, 1966.

2 Devenir ingénieur, devenir enseignant, selon *Avenirs*

Le mensuel *Avenirs* permet d'étudier plus précisément l'image des professions scientifiques, telle qu'elle est construite et diffusée par l'organisme le plus légitime institutionnellement pour ce qui concerne les questions d'orientation. Cette image est indubitablement valorisante¹ : la revue se plaît par exemple à mettre en scène l'opposition entre d'une part « un diplôme inutilisable : la licence de droit »² et

1. *Avenirs* traite les carrières médicales séparément des carrières scientifiques – ne serait-ce que parce que la revue a durablement tendance à dissuader les lycéens qui s'y intéresseraient, dans la lignée de sa position initiale sur « l'engorgement » des professions libérales. Les carrières pharmaceutiques sont en revanche valorisées, parce qu'elles offrent des débouchés industriels grandissants – l'installation en officine étant toutefois découragée, les difficultés étant décrites comme « dramatiques » par Georges LE GUINER, « Le problème du placement des jeunes pharmaciens. Les différents débouchés offerts par la profession », *Avenirs*, 68, avril 1955, p. 10-17.

2. Jean-François PERISTERIS, « Un diplôme inutilisable : la licence de droit », *Avenirs*, 12, avril 1948, p. 4-6. Peristeris est lui-même licencié en droit.

d'autre part « un diplôme utilisable : la licence ès sciences »¹. Là où le premier produirait des « généralistes à l'excès », « pratiquement inutilisables », le second ouvre des « débouchés appréciables » parce que les diplômés sont moins nombreux², les études plus spécialisées et la demande incomparablement plus importante :

Les scientifiques sont recherchés. Les différentes techniques évoluent et se compliquent de jour en jour dans le monde ; la recherche scientifique atteint une ampleur inégalée. Or la France a, dans ce domaine, un gros retard à rattraper. Les spécialistes et les techniciens restent encore trop peu nombreux alors qu'on a d'eux un besoin urgent et croissant³.

Le BUS fait là un constat qu'il va dès lors chercher à quantifier, mobilisant l'expertise statistique dont dispose son personnel ; l'opération aboutit en 1953 à l'idée que les débouchés seraient six fois plus importants pour les scientifiques que pour les littéraires⁴, idée très largement reprise dans la presse et qui devient rapidement le *leitmotiv*, presque le slogan, de nombreux acteurs – aidés en cela par sa reprise dans les rapports Landucci et Longchambon, jusqu'aux débats parlementaires. Dans cette perspective, les professions scientifiques qui sont avant tout représentées dans les pages d'*Avenirs* sont celles du monde de l'industrie et celui de l'enseignement, secteurs d'existence ancienne, connus du public, aux carrières bien balisées – et pour lesquelles il existe donc une attente de la part du lectorat, issu des classes moyennes et supérieures.

La toute première profession à bénéficier d'un article, très factuel, est ainsi celle d'ingénieur⁵. C'est aussi à cette profession qu'est consacré le premier numéro spécial de la revue, en décembre 1949⁶ ; de nouveaux numéros spécialisés sont par la suite publiés, à intervalles réguliers, tous les trois ans environ, avec une inflation constante du nombre de pages – jusqu'à plus de 350 pages en 1955, soit dix fois plus qu'un numéro habituel⁷. Pour *Avenirs*, la reconstruction fait en effet des carrières

1. Jean-François PERISTERIS, « Un diplôme utilisable : la licence ès sciences », *Avenirs*, 17, septembre 1948, p. 16-17.

2. On compte 5 400 nouveaux licenciés en droit en 1947, contre 1 400 licenciés ès sciences ; les licenciés ès lettres sont 2 200, *ibid.*, p. 16.

3. *Ibid.*, p. 16.

4. Sur le communiqué de presse annonçant ce résultat, et son succès médiatique retentissant, voir AN, 63/AJ/51.

5. « La profession d'ingénieur », *Avenirs*, 1, janvier 1947, p. 3-44.

6. Numéro qui aborde la question de la recherche au travers de Maxime LAQUEILLE, « Les conditions d'obtention du titre d'ingénieur-docteur », *Avenirs*, 25-26, décembre 1949, p. 44.

7. Ce qui amène la revue, à partir de 1961, à distinguer les carrières de la chimie et à leur consacrer des numéros spéciaux *ad hoc*.

d'ingénieurs le domaine de toutes les ambitions :

La carrière d'ingénieur est, sans conteste, une de celles qui offrent actuellement le plus de perspectives d'avenir [...]. Les élèves de toutes les grandes écoles seront assurés de trouver, après leurs études, des postes où ils pourront à la fois se réaliser pleinement et apporter une contribution importante au relèvement national¹.

Le BUS estime ainsi, en 1956, que si « la France veut reprendre son rang auprès des pays les plus évolués, elle devrait avoir un nombre d'ingénieurs de 247 000 »² contre environ 115 000 à cette date.

De manière générale, *Avenirs* s'attache à offrir un panorama équilibré et le plus complet possible des filières de formation³, tout en proposant des articles plus détaillés sur les secteurs d'activité que la revue estime les plus propices, en lien avec les objectifs du Plan – agriculture, industries extractives, travaux publics, industries chimiques et électriques à la fin des années 1940, auxquelles s'ajoutent dans les années 1950 les industries nucléaires et aéronautiques. Ce volontarisme rencontre cependant une limite forte : les stéréotypes de genre. Si les métiers d'ingénieurs sont présentés comme « évidemment » masculins, malgré des exceptions, les métiers de techniciens, comme celui d'aide-chimiste par exemple, sont expressément décrits comme des « profession[s] qui convien[nent] parfaitement aux femmes »⁴.

Les liens du BUS avec l'Éducation nationale étant puissants, les carrières de l'enseignement sont elles aussi bien représentées, en particulier pour le secondaire et le supérieur, et ce d'autant plus que les débuts de la massification scolaire rendent prévisible, puis nécessaire, la hausse du recrutement : dès son deuxième numéro, *Avenirs* évoque la « pénurie de professeurs » qui frappe « la plupart des pays »⁵. Quand la situation devient plus difficile encore, un numéro spécial est consacré à l'enseignement, préfacé par le ministre André Marie, en hiver 1951 :

Nombreux sont les articles et les études qui ont mis l'accent sur la nécessité prochaine d'ouvrir des classes en grand nombre et d'accroître dans de larges proportions l'effectif des professeurs et des maîtres qualifiés. Les

1. René NAUDIN, « Le recrutement des grandes écoles », *Avenirs*, 17, septembre 1948, p. 23-24.

2. Paul TOUBLANC, « Carrières scientifiques et techniques. Quelques perspectives », *Avenirs*, hors série, mai 1956, p. 39-41, p. 39.

3. Elle suit de très près l'actualité des écoles d'ingénieurs, avec des articles comme Armand HELLER, « La création des écoles supérieures d'ingénieurs », *Avenirs*, 4, avril 1947, p. 9-10.

4. « L'aide-chimiste », *Avenirs*, 10, janvier 1948, p. 26.

5. André GOMMÈS, « Aux États-Unis, en Angleterre, en France : on ne trouve plus de professeurs », *Avenirs*, 2, 1947, p. 25-26.

services de l'Éducation nationale le savent bien, qui mettent en œuvre tous les moyens placés à leur disposition¹.

Face à ces nécessités et prompte à flatter un corps enseignant sur lequel repose en grande partie son accès aux élèves et aux parents, la revue n'hésite pas à user d'une lourde artillerie rhétorique :

Quelle fierté, et quel beau spectacle pour un professeur de voir s'éveiller, puis s'épanouir, les facultés intellectuelles et même morales des élèves assis devant celui qu'ils écoutent ! Que d'horizons aussi s'ouvrent à ces jeunes sur le monde antique et moderne aux mystères insoupçonnés !²

Si toutes les disciplines sont concernées, les sciences bénéficient d'une attention particulière et ce dès la première évocation des carrières enseignantes dans *Avenirs* : le deuxième numéro de la revue souligne par exemple la plus grande accessibilité statistique de l'agrégation dans les disciplines scientifiques, afin d'engager les lycéens à s'y orienter :

Quoi qu'il en soit, la proportion moyenne des admis aux agrégations de sciences mathématiques, physiques et naturelles varie depuis quelques années entre 15 et 20 % et atteint même, en 1946, 25 % en physique et 29 % en sciences naturelles. Par contre, les pourcentages moyens sont en lettres de 10 à 15 % et seulement de 8 et 9 % en philosophie³.

Le numéro spécial de 1951 se fait plus direct encore, soulignant que « les licenciés de sciences physiques sont très recherchés »⁴ : de fait, non seulement le nombre de licenciés ès sciences physiques croît relativement peu avant le début des années 1960⁵, mais les carrières de l'enseignement les attirent de moins en moins⁶, au profit d'une part des carrières industrielles⁷ et d'autre part d'un nouveau domaine professionnel, celui de la recherche scientifique.

1. René NAUDIN, « La situation de l'enseignement en France », *Avenirs*, 41-42, novembre-décembre 1951, p. 13 et 28, p. 28.

2. Alfred SCHNEIDER, « Les carrières de l'enseignement du second degré », *Avenirs*, 41-42, novembre-décembre 1951, p. 29-37, p. 29.

3. René NAUDIN, « L'agrégation », *Avenirs*, 2, février 1947, p. 27-28, p. 28.

4. Alfred SCHNEIDER, « Les carrières de l'enseignement du second degré », *Avenirs*, 41-42, novembre-décembre 1951, p. 29-37, p. 30.

5. Le nombre d'étudiants des facultés des sciences augmente beaucoup plus vite, dans les années 1950, que le nombre de diplômes décernés : l'année de propédeutique, instaurée en 1948 et dont le taux de réussite oscille entre 35 et 40 %, crée un obstacle qui n'existait pas pour les générations précédentes.

6. René NAUDIN, « Les débouchés professionnels de la licence ès sciences », *Avenirs*, 92, mars 1958, p. 37-41 ; Henri BELLIOT, « Pénurie de recrutement et perspectives de débouchés dans l'enseignement scientifique », *Avenirs*, 126, novembre 1961, p. 5-16.

7. À partir du début des années 1950, les grandes écoles classiques ne suffisent plus aux besoins

3 Un nouvel espace professionnel d'*Avenirs* : la recherche scientifique

C'est à partir du troisième numéro, en mars 1947, que les statistiques et les constats factuels, hérités de la mission première du BUS, se doublent d'un appareil rhétorique développé; celui-ci se déploie en faveur des carrières de la recherche scientifique proprement dite. Cette perspective est inaugurée par un article du prix Nobel de physique Louis de Broglie, consacré à « la guerre et la formation des jeunes savants¹ » : ce savant, à la légitimité et à l'aura incontestable – qu'il met par ailleurs en avant, en signant « de l'Académie française, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences » –, y exprime sa crainte que l'affaiblissement de la science française consécutif à la Première Guerre mondiale ne se reproduise au sortir de la Seconde. Il appelle en conséquence à la mobilisation en faveur de la future génération de scientifiques :

De ce fait, dans la période d'après-guerre, il y a eu, pour l'intelligence française, des sortes de « classes creuses » formées par les générations dont la formation avait été profondément troublée par la guerre. Il n'est pas douteux qu'en particulier la science française n'ait eu à en souffrir et si, dans diverses branches de la science, la France n'a pas toujours été représentée dans ces dernières années aussi brillamment qu'elle aurait pu et dû l'être, c'est sans doute de ce côté qu'il faut en chercher la cause.

Malheureusement, la guerre qui vient de se terminer risque d'avoir des effets analogues à ceux de la guerre précédente. Sans doute un moins grand nombre de jeunes gens ont péri du fait de la guerre, mais le nombre des prisonniers auquel il faudrait ajouter celui des déportés et travailleurs emmenés en Allemagne a été considérable. [...] Situation d'autant plus regrettable que notre pays, qui a si souvent servi de guide au progrès scientifique, devra demain, pour pouvoir se relever et reprendre sa place parmi les nations, prouver à tous qu'il n'a rien perdu de ses grandes qualités traditionnelles et qu'il est toujours capable de fournir de grands animateurs et de bons ouvriers du progrès. De grands efforts doivent donc être faits pour pallier, dans la mesure du possible, les conséquences désastreuses que pourraient avoir pour le progrès de la Science et pour la pensée française les cruelles années que nous venons de traverser. Il

des secteurs industriels en main d'œuvre hautement qualifiées, ce qui permet le développement d'autres voies : René FREYMANN, « Comment un licencié ès sciences peut-il devenir ingénieur ? », *Avenirs*, 69-71, mai-juillet 1955, p. 282.

1. Louis DE BROGLIE, « La guerre et la formation des jeunes savants », *Avenirs*, 3, mars 1947, p. 1-2.

faut, avant tout, reconforter les jeunes gens découragés par tant d'années gâchées et d'obstacles rencontrés ; il faut leur inspirer le courage de faire les efforts nécessaires pour regagner le temps perdu et combler les lacunes d'une formation insuffisante. Dans tous les pays éprouvés par la guerre, le même problème se pose : il y a là, pour tous, une grande tâche à accomplir¹.

Deux numéros plus tard, c'est le zoologiste Georges Teissier, directeur du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), qui défend à son tour dans les colonnes d' *Avenirs* « L'avenir de la science », sur un ton nettement plus conquérant :

Il faut, si l'on veut que la France vive, développer à la fois, et la recherche scientifique, et la recherche technique. Il ne faut pas qu'une politique stupidement utilitaire prétende discriminer parmi les disciplines scientifiques celles qui sont rentables et celles qui ne le sont pas. [...] On nous dit qu'il faut être parcimonieux vis-à-vis de la recherche parce que le pays est pauvre. Affirmons au contraire qu'il faut justement développer la recherche *parce que* le pays est pauvre. [...] Il est de toute façon certain qu'un développement considérable de l'enseignement technique sera requis pour la mise en œuvre du plan Monnet mais c'est surtout la réforme de l'enseignement supérieur qui jouera un grand rôle pour rendre à la France son rang primitif au premier rang des nations industrielles et à la tête du progrès scientifique. Il faudra appeler des couches de plus en plus larges de la population à la culture la plus haute et à la recherche².

À la suite de ces proclamations fracassantes, l'année 1948 voit les lignes d' *Avenirs* particulièrement occupées par les enjeux de l'année de propédeutique, qui vient alors d'être rendue obligatoire à l'entrée des facultés des sciences, ainsi que le développement des séries scientifiques au baccalauréat, au détriment des littéraires. La place de la recherche scientifique se normalise alors : elle n'est plus présente par l'intermédiaire d'articles ponctuels commandés à des figures éminentes, mais représente une part non-négligeable des sujets abordés par la revue de presse du mensuel³ ; des articles spécialisés présentent au lectorat les possibilités offertes par certains secteurs précis,

1. *Ibid.*, p. 2.

2. Georges TEISSIER, « L'avenir de la science », *Avenirs*, 6, juin 1947, p. 27. Cet article est une reprise partiellement modifiée du discours de clôture qu'il a prononcé par lors du congrès de l'Union française universitaire, le 1^{er} avril 1947 – discours qui s'intègre dans la campagne contre l'« oubli » de la recherche dans le plan Monnet.

3. Par exemple Jean-François PERISTERIS, « Revue de presse : la recherche scientifique en France et dans le monde », *Avenirs*, 10, janvier 1948, p. 27-29.

comme la géophysique¹, la recherche atomique² ou la métrologie³. Au fil des textes qui ne lui sont pas explicitement consacrés, la recherche scientifique est présentée sous un jour particulièrement favorable dès que l'occasion se présente :

Le chercheur scientifique exerce une activité passionnante mais qui exige, outre une solide formation scientifique générale, des connaissances très complètes et constamment tenues à jour dans la spécialité choisie, ainsi que des notions suffisantes dans les spécialités voisines. [...] La condition des chercheurs, qui fut longtemps misérable, a été considérablement améliorée durant ces dernières années [...]. Les débouchés dans la recherche scientifique sont largement ouverts : les chercheurs restent en effet, en France, en nombre très insuffisant malgré les efforts accomplis pour développer la recherche scientifique⁴.

Le numéro d'avril 1949 est dès lors l'occasion pour le biochimiste Ernest Kahane⁵, maître de recherches au CNRS, de renforcer cette position en publiant un grand article sur « les carrières de la recherche scientifiques ». Symboliquement, celles-ci se trouvent ainsi au même niveau que celles de la magistrature ou de la pharmacie, abordées dans le même numéro et disposant du même espace éditorial. Or cela ne va pas absolument de soi et Kahane en est conscient :

Il y a peu de temps encore, il aurait été impossible de parler en France de la recherche scientifique comme d'une carrière. Elle n'était guère exercée en effet que par les membres de l'enseignement supérieur, comme une fonction accessoire et presque facultative, et par une partie du personnel

1. Alfred SCHNEIDER, « Les spécialisations de la faculté des sciences de Strasbourg », *Avenirs*, 11, mars 1948, p. 23-24.

2. Robert POINOT-CHAZEL, « La recherche atomique en France », *Avenirs*, 17, septembre 1948, p. 7-8 et 13.

3. ANONYME, « Le Centre de métrologie de la faculté des sciences de Besançon », *Avenirs*, 76, avril 1956, p. 37-38.

4. Jean-François PERISTERIS, « Un diplôme utilisable : la licence ès sciences », *Avenirs*, 17, septembre 1948, p. 16-17, p. 17. Les autres débouchés mis en avant sont l'enseignement, les laboratoires privés, la carrière d'ingénieur, l'administration, les observatoires, la statistique, l'actuariat, le secrétariat technique.

5. Ernest Kahane est l'un des tout premiers syndicalistes du monde scientifique : militant antifasciste devenu communiste, il a été à l'origine de la création, en mai 1932, de l'Association des jeunes chimistes, puis de Jeune science en juillet 1936. Dans l'immédiat après-guerre, il est le principal responsable du Syndicat national de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (SNESRS), avec le géologue Louis Barrabé : là où Barrabé, professeur de faculté, incarne l'enseignement supérieur, Kahane représente la recherche, jusqu'en 1952. Voir Jacques GIRAULT, « Kahane, Ernest », *Le Maitron, dictionnaire biographique du mouvement ouvrier*, 12 mai 2012, <http://maitron-en-ligne.univ-paris1.fr/spip.php?article137595> ; Micheline CHARPENTIER et Jean-François PICARD, « Entretien avec Ernest Kahane », 23 décembre 1986, <http://www.histcnrs.fr/archives-oraales/kahane.html>.

de services privés, qui se différencie à peine de celui qui était chargé des tâches d'exécution¹.

C'est la création du CNRS et des grandes institutions de recherche, en multipliant quantitativement le nombre de postes de débutants et en rendant ceux-ci plus attractifs, qui provoque selon Ernest Kahane ce changement qualitatif, structurel, en permettant aux jeunes scientifiques de ne plus faire le « sacrifice de végéter en courant le cachet, en accomplissant de menues besognes » en l'attente de l'un des rares postes d'assistant :

C'est à la faveur de l'enthousiasme général qui a suivi la Libération et en dépit d'innombrables difficultés matérielles qu'ont pu être ainsi créés ou étendus les organismes de recherche, et notamment le CNRS. La recherche scientifique a pris ainsi, à la faveur de ce développement, certains des caractères d'une véritable carrière. [...] Le chercheur du CNRS ne vit plus exclusivement dans l'attente d'un poste dans l'enseignement, avec une bourse inférieure aux salaires les plus bas. Il possède, la stabilité en moins, un statut analogue à celui de l'enseignement supérieur, et une hiérarchie de grades calquée sur celle des facultés. S'il manifeste des aptitudes et une activité suffisantes, il peut progresser dans cette hiérarchie et parvenir à une situation morale et même matérielle assez enviable, en se consacrant exclusivement à la recherche scientifique. Le CNRS ne remplit plus à son endroit une fonction de mécénat, mais il joue le rôle d'un véritable patron, et en même temps, d'une espèce de conseiller scientifique. [...] Les possibilités ainsi offertes se sont considérablement accrues en quelques années, et le goût de la recherche scientifique ne demande plus d'aussi grands sacrifices qu'autrefois pour être satisfait. [...] Certes, sa carrière n'est pas assurée... Mais il n'est pas souhaitable qu'elle le soit, du moins avant qu'il n'ait fait la preuve de son aptitude au travail original, et de sa persévérance dans l'activité créatrice. S'il donne des garanties à ce sujet, il peut espérer que l'appui général ne lui manquera pas, et compter fermement « se faire une situation »².

Alors même que les chercheurs ne disposent pas à cette date de statut³, Ernest

1. Ernest KAHANE, « Les carrières de la recherche scientifique », *Avenirs*, 20, avril 1949, p. 1-2, p. 1. Le même numéro comprend un article reprenant des positions semblables, appliquées à la biologie – Pierre VENDRYÈS, « La préparation à la recherche biologique », *Avenirs*, 20, avril 1949, p. 7-9 et 27 –, ainsi que, dans sa revue de presse, le résumé d'un article de *Tala-Sorbonne* consacré aux débouchés que la licence ès-sciences offre aux jeunes filles, article où la recherche prend une place très importante – Michelle ROUX, « Les débouchés des licences scientifiques pour les jeunes filles », *Avenirs*, 20, avril 1949, p. 28-29).

2. Ernest KAHANE, art. cité, p. 2.

3. Ils ne sont encore ni fonctionnaires ni mêmes contractuels de la fonction publique, mais simples allocataires, jusqu'en 1959. Voir Pierre VERSCHUEREN, thèse citée, p. 277-291.

Kahane cherche à faire, pour ainsi dire de manière performative, de la recherche une carrière presque comme une autre – qu’il s’agit par ailleurs de défendre, à peine née, contre les restrictions de budget –, ayant non seulement une fin, mais aussi un début clairement identifié. Le risque de s’y engager pour un étudiant apparaît donc moins grand qu’auparavant, ce qui a pour effet d’attirer les vocations – d’autant que les reconversions vers le public ou le privé sont présentées comme aisées et même valorisées dans le discours de l’institution.

Cette entreprise de normalisation, en avance sur la réalité des carrières des chercheurs, est consacrée par l’inclusion de la recherche dans le numéro spécial d’*Avenirs* consacré aux carrières de l’enseignement en novembre-décembre 1951 : au cours des années 1950, le BUS va jusqu’à intégrer aux questionnaires que ses conseillers psychologues distribuent aux élèves venus les consulter et destinés à évaluer leurs « aptitudes réelles », des *items* spécialement dédiés à la détection des potentiels futurs chercheurs¹. Enfin, il relaie très efficacement et très constamment la « propagande » organisée par les scientifiques « réformateurs » : le colloque de Caen de 1956, par exemple, se voit consacrer un dossier de presque vingt pages dans *Avenirs*, résumant toutes les interventions², de même que le colloque de Grenoble de 1957³ ; la parution de tous les numéros de *L’Expansion scientifique*, la revue de l’Association d’étude pour l’expansion de la recherche scientifique née des suites du colloque de Caen, est en outre annoncée dans *Avenirs*, sur une demi-page, voire une page entière. Plus individuellement, et suivant la voie ouverte par Louis de Broglie, les figures de proue des sciences expérimentales sont invitées à faire leur réclame, tel les physiciens Jean Debieesse⁴, Philippe Pluvinage⁵ et Louis Leprince-Ringuet⁶, le mathématicien Paul Germain⁷ ou le zoologiste Marcel Prenant⁸.

1. « Compte rendu de la commission technique du service d’orientation scolaire et universitaire du Bureau universitaire de statistiques », novembre 1954, AN, 63/AJ/52.

2. René BOCCA, « Le colloque de Caen », *Avenirs*, 82, mars 1957, p. 8-25.

3. Gilbert RENARD, « Le colloque de Grenoble. Les contacts entre l’Université et l’industrie », *Avenirs*, 88, novembre 1957, p. 23-38.

4. Jean DEBIEESSE, « Énergie nucléaire et nouvelle formation des hommes », *Avenirs*, 81, décembre 1956-janvier 1957, p. 17-20.

5. Philippe PLUVINAGE, « Grande école ou faculté des sciences ? », *Avenirs*, 96, juillet 1958, p. 11-15.

6. Louis LEPRINCE-RINGUET, « Psychologie nouvelle du chercheur », *Avenirs*, 92, mars 1958, p. 5-9.

7. Paul GERMAIN, « La recherche scientifique et le gaspillage des élites », *Avenirs*, 96, juillet 1958, p. 7-10.

8. Marcel PRENANT, « Les études supérieures de sciences naturelles », *Avenirs*, 109, février 1960, p. 5-7.

Il est toujours difficile d'évaluer l'efficacité réelle d'un dispositif de communication à destination du grand public, en l'occurrence de distinguer l'effet propre de la propagande déployée en faveur de la science par le Bureau universitaire de statistiques dans la transformation de l'espace des préférences des familles pour ce qui est de l'avenir de leurs enfants – dans un contexte où les représentations que la population se fait de la situation économique évoluent rapidement, où le futur probable de la nation lui-même reste incertain¹ et où les sciences sont peut-être autant une valeur d'avenir qu'une valeur sûre. Selon les lecteurs, selon leur génération, leur sexe, leur statut social, leur trajectoire, *Avenirs* joue peut-être tout aussi souvent un rôle incitatif réel qu'un rôle de confirmation et de légitimation de conceptions et de projets qui précèdent sa lecture, voire ne joue aucun rôle du tout : en l'état actuel des sources, l'historien ne peut trancher sur la réception. Il rencontre là les limites d'une analyse centrée sur la communication et ses vecteurs : le social est dans l'angle mort. Mais la connexité reste réelle, entre d'une part la forte présence des carrières scientifiques dans les publications destinées à conseiller la jeunesse sur son avenir et, d'autre part, le fait que les étudiants des facultés des sciences, qui représentent 22 % du total des étudiants en 1920-1921, en représentent 33 % en 1960-1961, dépassant un temps en nombre la population de toutes les autres facultés. Cette transformation se fait au profit de la recherche, puisque si entre 1944 et 1968, le nombre d'étudiants fréquentant ces facultés est multiplié par cinq, celui des doctorats ès sciences délivrés est multiplié par treize². La politique éditoriale du BUS ne relève donc pas de l'incantation gratuite ou du rêve technocratique, mais s'insère dans un mouvement de transformation profonde des représentations sociales du travail et de l'avenir, mouvement qui concerne les sciences au premier chef³. Qu'elle participe à son déclenchement, ou qu'elle n'en soit qu'une conséquence jouant par rétroaction, elle en est un symptôme puissant : l'interrogation sur la situation sociale des sciences ne peut faire l'économie d'une réflexion sur la communication et, dans le même mouvement, sur les limites de cette communication et de cette réflexion.

1. Sur les représentations sociales de l'avenir dans la France des Trente Glorieuses, voir Rémy PAWIN, *Histoire du bonheur en France depuis 1945*, Paris, Robert Laffont, 2013.

2. Antoine PROST et Jean-Richard CYTERMANN, « Une histoire en chiffre de l'enseignement supérieur en France », *Le Mouvement social*, 233, 2010, p. 31-46.

3. Voir Christophe CHARLE, *Discordance des temps. Une brève histoire de la modernité*, Paris, Armand Colin, 2011, p. 386.