

Annuaire du Collège de France

122^e année

2021
2022

Résumé des cours et travaux



COLLÈGE
DE FRANCE
— 1530 —

SOCIOLOGIE DU TRAVAIL CRÉATEUR

Pierre-Michel Menger

Professeur au Collège de France

La série de cours « Mérite et "méritocratie" : motiver l'égalité ou l'inégalité ? » est disponible, en audio et vidéo, sur le site internet du Collège de France (<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/cours/merite-et-meritocratie-motiver-equalite-ou-inegalite>), ainsi que le colloque « "Méritocratie". Analyses et controverses » (<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/colloque/meritocratie-analyses-et-controverses>).

ENSEIGNEMENT

COURS - MÉRITE ET « MÉRITOCRATIE » : MOTIVER L'ÉGALITÉ OU L'INÉGALITÉ ?

Introduction

Ce cours n'est pas sans rapport avec un cours antérieur que j'ai donné sur le talent. Dans l'une des définitions qui sont données du mérite, qu'elles soient critiques, ironiques ou positives, le mérite est défini comme une addition de talent et d'effort, le talent étant lui-même restreint aux capacités cognitives mesurables (le QI), dans la satire de Michael Young, *The Rise of Meritocracy, 1870-2033*.

La diffusion de la notion du mérite depuis 1600 dans les publications de toutes sortes que compile Ngram Viewer de Google indique un apogée avant 1800. On y décèle l'influence de la philosophie de l'émancipation hors des sociétés d'Ancien Régime et des idéaux révolutionnaires en Europe et en Amérique.

| P.-M. Menger, « Sociologie du travail créateur », *Annuaire du Collège de France. Résumé des cours et travaux*, 122^e année : 2021-2022, 2025, p. 643-669, <https://journals.openedition.org/annuaire-cdf/20641>.

Une limite de cette exploration sur la notion de mérite concerne, pour la langue anglaise, la dualité *merit vs desert*, deux termes qui n'ont qu'un équivalent en français : mérite. La distinction des deux termes en langue anglaise et les enjeux de cette dualité des termes ont été beaucoup questionnés dans la philosophie politique anglo-saxonne. Retenons cependant que l'anglais a forgé « meritocracy » et non pas « desertocracy ».

La notion de méritocratie a une histoire beaucoup plus courte que celle de mérite, puisque la notion a été forgée au milieu des années 1950. Dans la langue anglaise, l'usage des termes *meritocracy* et *meritocratic* s'est diffusé selon une courbe ascendante et sa progression s'est accélérée à partir des années 2010, avec une pente un peu plus marquée dans le corpus « american english » à partir de 2015¹.

Le corpus des publications de langue française exploré par Ngram montre une diffusion croissante jusqu'au cours de la décennie 2000-2010, puis une inflexion et une stabilisation.

Ce sont des indices certes partiels, mais significatifs d'une actualité du traitement des questions que désignent les deux notions de mérite et de méritocratie dans les sociétés contemporaines.

Il est aisément de souligner l'actualité des débats politiques et des controverses scientifiques autour du mérite et de la méritocratie.

Le débat politique que provoque l'élection présidentielle de 2022 met en avant les sujets de l'éducation, de l'égalité des chances, des inégalités de revenu, et la polarisation des prises de position sur des thèmes tels que le rôle et la composition des élites, ou l'idéal d'excellence. La question est-elle transpartisane, en formant le plus petit dénominateur commun d'une société qui veut être organisée selon deux principes régulateurs aussi puissants l'un que l'autre : la *liberté* et l'*égalité*? C'est exactement ce couple d'exigences qui est au cœur du plus grand livre de philosophie politique de la seconde moitié du xx^e siècle et peut-être de tout le xx^e siècle, la *Théorie de la justice* de John Rawls (1971).

Cours 1 - Définir le mérite ? Analyse sémantique et conceptuelle

Le 4 mars 2022

La question que pose le cours, « motiver l'égalité ou l'inégalité? », peut être développée ainsi : peut-on fournir une motivation à l'inégalité de résultats (position professionnelle, niveau d'étude atteint, réalisation de soi dans un plan de vie désiré ou désirable, etc.), moyennant l'égalité ou l'égalisation des chances d'atteindre ces résultats?

1. Le corpus exploré par Ngram Viewer n'allait pas au-delà de 2019, au moment de cette consultation.

Ce premier cours propose une analyse sémantique et conceptuelle des deux notions au cœur de mon propos et une réflexion sur les jugements d'imputation de mérite.

Ce que disent les notions de mérite et de méritocratie

Le mérite a une triple dimension morale (un jugement positif de moralité), évaluative (le caractère de la personne ou de l'action qui est digne d'une appréciation avantageuse pour sa valeur morale ou intellectuelle), et rétributive (la rétribution matérielle ou symbolique d'une qualité, d'un comportement, d'une action). En ajoutant l'opposé du mérite, qui est le démerite, nous obtenons la gamme des évaluations positives et négatives, qui peuvent se matérialiser en une rétribution positive (récompense, gratification, estime, honneur), ou en une rétribution négative (châtiment, déshonneur, réprobation morale, sanctions de comportement indigne, immoral, malfaisant ou délictueux). En passant en revue une série d'exemples, je montre que le jugement et l'attribution de mérite sont des activités ordinaires de tout un chacun. Ils s'appliquent à des situations très variées et mettent en jeu des principes différents (application de règles institutionnelles, jugement sur des caractéristiques individuelles dont on peut être ou non responsable, application de critères de justice, appel à une compensation d'aléas défavorables). L'attribution et la rétribution du mérite peuvent être comprises à partir de la distinction opérée par Aristote entre deux pratiques de justice : la justice distributive (justice dans la répartition des biens ou des tâches, laquelle peut agir une justice de proportionnalité ou une justice égalitaire) et la justice rétributive (justice dans les récompenses et les sanctions).

Dire de quelqu'un qu'il ou elle mérite quelque chose, c'est poser qu'il existe une certaine forme de conformité avec des normes conventionnellement acceptées de comportement ou de moralité, mais aussi que cette personne satisfait à certaines conditions préliminaires définies par une règle ou par un principe régulateur, et c'est poser, d'autre part, qu'elle a des qualités requises pour obtenir ce qui est jugé mérité. La prise en considération de ces qualités ne fait pas l'objet de règles, et n'opère pas comme une condition nécessaire ou suffisante, mais doit pouvoir être justifiée par des raisons.

Jugement et imputation du mérite

Examinons de plus près les fondements du jugement et les différents objets de l'imputation de mérite : mériter une bonne note en cours de mathématiques n'est pas la même chose que mériter l'indemnisation de son chômage. Je reprends et développe les cinq cas types pouvant donner lieu à une imputation de mérite, tels qu'ils sont présentés par le philosophe Joel Feinberg².

Dans les deux premiers cas s'applique une justice distributive : ils n'appellent pas une appréciation positive ou négative, mais conduisent simplement à déterminer si x

2. J. Feinberg, « Justice and personal desert », in : *Doing and Deserving: Essays in the Theory of Responsibility*, Princeton, Princeton University Press, 1970.

mérite y ou pas. Le cas n° 1 concerne le mérite dans les compétitions décernant des prix pour la victoire : il n'y a qu'un vainqueur, il n'y a pas de gagnant partiel ou de degrés dans le mérite de gagner. La distinction entre le fondement du mérite et les conditions de qualification doit opérer, puisqu'il y a des compétitions dans lesquelles les critères d'attribution de la victoire ne sont pas précis, mais aussi des victoires qui ne reposent pas sur une compétence ou un talent.

Le cas n° 2 concerne le mérite dans les opérations pour noter et évaluer : l'évaluation peut être cardinale (quelle maîtrise exacte de la compétence à résoudre ce problème de mathématiques détient cet élève?) ou ordinaire (l'enseignant classe les élèves en fonction de la compétence évaluée et notée). La notation absolue est difficilement séparable d'une notation relative dans le contexte d'une classe. Ce contexte fait apparaître un ressort de la justice distributive : la rareté comme dimension sous-jacente de l'épreuve de notation. La critique de la méritocratie insiste beaucoup sur cette transformation d'un type d'imputation de mérite, non classant, en un autre, binaire (punition ou récompense).

Les trois autres cas sont au contraire des cas qui polarisent le jugement de manière binaire : x mérite le bien que procure y ou mérite la sanction négative qui lui est infligée par y . Ce sont des cas où s'exerce une justice rétributive : un jugement en bien ou en mal, qui produit une récompense ou un châtiment.

Les cas n° 3 et n° 4 concernent le mérite exprimé dans les récompenses et les sanctions ou les châtiments d'une part, et le mérite exprimé dans l'éloge et le blâme, d'autre part. L'une des propriétés de la sémantique du mérite exprimé par l'admiration ou la condamnation sans réserve apparaît ici : le mérite est construit sur un travail du jugement. Ensuite peut venir la dimension officielle, publique, institutionnelle de la reconnaissance ou de la punition. Notons ici, en suivant toujours Feinberg, qu'il est beaucoup plus aisé d'universaliser la part négative de punition que mérite un acte ou un homme, que la dimension positive de reconnaissance, dans le cas n° 3. Il n'y a pas de tribunaux décernant la gratitude, l'admiration ou la reconnaissance, selon le même système de règles et de codes de procédure. Dans le cas n° 4, il n'y a pas d'autorité supérieure pour agir : c'est nous-mêmes qui nous comportons en juges personnels de la valeur méritoire d'un acte ou d'une personne.

Enfin, le cas n° 5 est celui du mérite dans la justification de la réparation, de la compensation, de l'attribution de responsabilité : les individus méritent d'être bénéficiaires de mécanismes permettant de traiter les pertes et les dommages qu'ils ont subis, ou relevant d'un événement ou d'une situation à laquelle ils sont exposés involontairement (par exemple, le chômage involontaire ou les risques professionnels, etc.). Se pose la question de la responsabilité de ce qui est – ou n'est pas – sous le contrôle d'un individu. Le droit de la réparation des dommages comporte la réparation restaurative, pour ramener l'individu qui a souffert d'un dommage qui lui a été infligé jusqu'à la situation antérieure à ce dommage, et la réparation compensatrice,

pour effacer les pertes matérielles subies du fait du dommage, pertes monétaires ou pertes de chances, sur le court et sur le long terme, à partir d'un calcul actuariel.

À l'aide d'une liste d'exemples pour partie dérivés de ceux que propose George Sher au début de son livre *Desert*³, j'examine la variété des imputations quotidiennes de mérite. Je m'attarde sur le cas des sportifs, tel Kylian Mbappé, dont la réussite professionnelle éclatante et les très hauts niveaux de rémunération peuvent susciter une pluralité de jugements de mérite, depuis l'admiration sans réticence jusqu'à la critique de la disproportion entre talent et revenu.

Contrôle et responsabilité

L'attribution de mérite s'appuie sur une structure à quatre composantes : une entité, des qualités positives ou négatives, des situations favorables ou défavorables, une rétribution ou une sanction.

J'introduis le raisonnement contrefactuel, que déclenche la question « Qui d'autre aurait mérité de gagner ? », et la notion de vainqueur moral, pour faire apparaître deux dimensions essentielles des débats sur le mérite : l'attribution du mérite suppose que l'individu serait, si rien n'échappait à son contrôle et à sa responsabilité, pleinement bénéficiaire des qualités intrinsèques qui auraient dû assurer sa réussite, mais la réussite comporte aussi un élément d'aléa ou de contingence, qui peut être favorable ou défavorable. D'où la double lecture possible du mérite : rétributive (la victoire va au meilleur, elle est méritée) et morale (la victoire aurait pu aller à un autre, qui était plus méritant – *meritorious*, méritant d'être loué ou digne d'éloges). On peut généraliser le raisonnement en évoquant la gamme des facteurs qui agissent sur une performance ou sur une action méritoire, et en distinguant ce qui est sous le contrôle de l'individu et ce qui ne l'est pas. Je m'appuie sur l'article de David Miller, « Two cheers for meritocracy⁴ », pour demander si les individus n'ont de mérite, au sens moral du terme, que sur la base des aspects de leur performance qui sont sous leur contrôle volontaire, comme l'effort. Cet effort, et ce qu'il a de choisi, de décidé, de volontaire, sont vraisemblablement ce qui sera mis au compte du mérite quand on évoque la part de contrôle volontaire dans une action méritoire. Mais d'autres facteurs de la performance ne relèvent pas du choix et du contrôle individuels : pensons par exemple aux talents natifs de tel sportif ou de telle artiste, ou à la formation des goûts et des préférences individuels (dans la mesure où ceux-ci ne sont pas eux-mêmes soumis à un choix). Il est évident que des dimensions plus ou moins importantes de contingence, situées hors du contrôle de l'individu, entrent en ligne de compte même là où on peut croire que le mérite doit récompenser d'abord ce qui résulte d'un effort et d'une volonté délibérés.

3. G. Sher, *Desert*, Princeton, Princeton University Press, 1989, p. 6-7.

4. D. Miller, « Two cheers for meritocracy », *The Journal of Political Philosophy*, vol. 4, n° 4, 1996, p. 277-301.

Le jugement de mérite engage ainsi simultanément des appréciations morales, une compréhension intuitive et plus ou moins rationnelle de la justice et de ses équations (distribution, rétribution, proportionnalité, contrefactualité), et des ressources pour l'organisation des relations entre soi et autrui. La variété des contextes, des règles et des motifs d'imputation confère à l'exercice du jugement de mérite sa contingence, mais non pas une inconstance chaotique. L'attribution de mérite est une opération très quotidienne, mais plus subtile que ce qu'elle paraît avoir de simple et d'intuitif, parce qu'elle met en œuvre l'exercice ordinaire du jugement et l'exercice ordinaire de notre sentiment et de nos principes de justice, et que sont impliquées des dimensions aussi essentielles que la responsabilité dans l'action, les facteurs contingents hors de contrôle, ou encore le lien entre l'intention, la performance et le résultat obtenu.

Cours 2 - La méritocratie

Le 11 mars 2022

La notion de méritocratie, modelée sur celle de démocratie, désigne le pouvoir que vient exercer la valeur de mérite (cratie). Si l'on songe à l'équation posée par Michael Young pour définir le mérite – talent + effort – et si l'on admet que faire des efforts est vertueux, on pourra considérer que, bien avant l'apparition du terme, le pouvoir du mérite était apparu comme un principe régulateur positif de la société dans l'article 6 de la *Déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen* (1789) :

Tous les Citoyens étant égaux aux yeux de la Loi sont également admissibles à toutes dignités, places et emplois publics, selon leur capacité, et sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents.

Le terme de *méritocratie* a été popularisé, et non pas inventé, par Michael Young. Il est juste d'évoquer des devanciers tels que Hannah Arendt, qui recourt au terme dans une conférence de 1954 sur la crise de l'éducation, ou Alan Fox, dans un article de 1956 paru dans *Socialist Commentary*. Et sans avoir forgé le terme de *méritocratie*, plusieurs décennies plus tôt, Durkheim comme Weber avaient insisté simultanément sur le pouvoir émancipateur de l'éducation et sur le risque de voir l'éducation devenir le nouveau vecteur principal des inégalités, celles qui agissent très tôt dans les trajectoires individuelles.

Mais c'est à Michael Young que revient la position prééminente d'analyste critique de la méritocratie. Après avoir présenté sa biographie et son œuvre de sociologue, j'en viens à son livre *The Rise of Meritocracy* (*L'Ascension de la méritocratie*), publié en 1958 et traduit en français en 1969. Dans cette satire dystopique, Young imagine une société mondiale au XXI^e siècle dans laquelle toutes les carrières professionnelles (obtention d'un emploi, affectation à tel ou tel métier, promotion) et toutes les rémunérations sont fondées sur le mérite, défini comme l'addition d'une capacité ou d'un talent (mesurable par des tests de QI) + effort. Ce système est présenté comme une extension généralisée de la fonction publique britannique, et au premier chef de

son système d'éducation. Le narrateur est situé en 2033, et décrit l'évolution de ce système sur la période écoulée depuis 1958. Alors qu'auparavant, le talent était réparti dans toute la société, et que chaque classe ou groupe social avait ses propres leaders, la société se divise désormais en deux classes : tous les hommes de talent sont élevés au rang d'une élite commune, tandis que ceux d'en bas portent les stigmates du rejet. Cette stratification sociale se fige dans l'homogamie sociale et la transmission familiale. La dystopie de Young s'achève sur la description de la rébellion victorieuse des classes inférieures contre cet ordre méritocratique.

La dystopie fait intervenir cinq mécanismes :

- 1) un principe déterministe d'organisation de la société à partir de la distribution des individus dans les formations éducatives et dans les emplois en fonction d'un outil prédictif, le test de QI;
- 2) une sensibilité du comportement des individus à des outils d'incitation pour qu'ils puissent engager le niveau d'effort le plus approprié et en être récompensés;
- 3) une transmission familiale de l'éducation, qui ne se superpose pas simplement à la distribution des revenus, et qui fait fonctionner l'homogamie sociale;
- 4) une division polaire de la société en deux classes, supérieure et inférieure. Il n'est pas question ici de classe moyenne;
- 5) enfin une évolution historique construite sur le conflit et la révolte : le conflit naît de la révolte des « populistes » contre les élites, et la dynamique de la révolte est fondée sur l'alliance d'une partie des élites avec le camp populaire.

Je rappelle l'histoire singulière du succès de la notion de méritocratie, avec sa reprise positive et son usage critique. Selon la signification critique donnée par les initiateurs de la notion, la méritocratie qualifie de manière centrale les inégalités des chances scolaires, selon l'hypothèse que la formation et la réussite scolaires sont devenues des facteurs archi-déterminants des trajectoires professionnelles et des conditions de vie. Dans le maniement critique le plus radical de la notion de méritocratie s'ajoute une conception de la société : celle-ci est divisée en deux groupes seulement, ceux qui réussissent et ceux qui échouent. Nous avons ainsi affaire à un couple d'arguments – une machinerie déterministe et une division binaire de la société. L'argument est que la méritocratie ne fait que légitimer cette division par le biais de l'éducation. Cette intention radicalement critique n'a pas connu beaucoup d'audience avant les années 1980, notamment en raison de la spécificité du système scolaire britannique.

Un autre usage de la notion de méritocratie, entendue cette fois comme une conquête positive, s'est diffusé dans les années 1960 et 1970 : l'argument est qu'il s'agit, pour organiser les sociétés modernes, d'échapper à la tyrannie des priviléges de naissance en mettant aux commandes le principe d'*achievement* (je suis défini et identifié par ce que je réussis moi-même) en lieu et place de celui d'*ascription* (je suis défini et identifié par des caractéristiques, d'origine sociale, de sexe, d'origine ethnique,

d'apparence physique, etc.). En d'autres termes, je mérite ce que je fais et réussis quand je ne suis pas le simple produit de mon origine.

Si la satire dystopique de Young a pour socle la question de l'éducation, son œuvre antérieure et postérieure concernait, dans une conception ouvertement socialiste, le monde du travail, l'emploi et le chômage, les inégalités professionnelles, et la hiérarchie et la transformation des emplois dans la société contemporaine. Il aspirait à une « société sans classes » définie par une différenciation individuelle multi-dimensionnelle :

Si nous évaluions les gens non seulement en fonction de leur richesse, de leur profession, de leur éducation et de leur pouvoir, non seulement en fonction de leur intelligence et de leur habileté manuelle, mais aussi en fonction de leur gentillesse, de leur courage, de leur imagination, de leur sensibilité, de leur honnêteté, de leur sympathie et de leur humilité, il ne pourrait y avoir de classes. Qui pourrait dire que le savant est supérieur au travailleur manuel, que le professeur d'université sans enfants est supérieur au portier qui a d'admirables qualités de père, que le président du conseil d'administration est supérieur au chauffeur de camion qui a un talent exceptionnel pour cultiver les roses⁵?

Dans cette perspective, plutôt que de considérer une seule échelle de mérite, David Miller⁶ propose d'en envisager plusieurs, incommensurables entre elles, dotées chacune de son propre mode d'attribution du mérite : « la contribution économique serait un type de mérite, l'éducation et l'érudition un autre, les réalisations artistiques un troisième, le service public encore un autre, et ainsi de suite. » On obtiendrait alors une forme de méritocratie « compatible avec un réel idéal égalitaire », dès lors que « toute personne doit être considérée comme ayant un "mérite" qui lui appartient en propre⁷ ». Cette conception se retrouve dans l'appel au respect comme socle des relations interindividuelles fondées sur une « égalité-réciprocité » telle qu'elle est analysée par Pierre Rosanvallon⁸, et sur un idéal de variété multidimensionnelle des projets de vie respectables.

Je souligne, plus généralement, en m'appuyant sur plusieurs recherches empiriques, qu'il importe de contextualiser toute analyse de ce que sont le mérite et la méritocratie selon les domaines d'activité et selon les domaines de jugement des comportements et des qualités individuelles, et selon les différentes sociétés.

5. Extraits du livre de M. Young, *For Richer, For Poorer* (un rapport de 1951 pour le Labour Party Research Department [LPRD]), cités dans A. Briggs, *Michael Young: Social entrepreneur*, New York, Palgrave Macmillan, 2001, p. 157 sq.

6. D. Miller, art. cité.

7. A. Abbott, *Varieties of Social Imagination*, 2017.

8. P. Rosanvallon, *La Société des égaux*, 2011.

Cours 3 - Mérite et méritocratie : pour soi ou pour tous ? L'énigme de l'écart macro-micro

Le 18 mars 2022

La dystopie de Young contenait un schéma marxien : pour qu'il y ait irréversibilité dans les trajectoires et dans les partitions des trajectoires, il faut que le monde social soit binaire (les vainqueurs et les vaincus, l'élite et le peuple). Les individus se retrouvent réduits à des exemplaires interchangeables dans des ensembles (classes, fractions de classes). Autrement dit, l'individu n'est détenteur de tout ce qui fait les attributs de sa singularité, de son épaisseur individuelle, de sa différence individuelle pleinement développée que dans la strate supérieure – les individus de toutes les autres strates ne peuvent être que des incarnations déficitaires de ceux de la strate la plus élevée, où la pleine réalisation de soi est obtenue⁹.

Si la thèse du livre de Young était juste, un sentiment de révolte devrait s'exprimer dans la grande majorité de la population. Dans la réalité, les individus dédoublent généralement leur jugement méritocratique : ils estiment d'une part que, pour la société en général, il serait bon de réaliser un idéal auquel ils sont prêts à souscrire, mais aussi, d'autre part, que, pour ce qui les concerne, l'examen de leur propre situation ne les conduit pas ou pas du tout à mesurer leur situation présente à l'aune de cet idéal collectif. Dans ce cas, ils auront des satisfactions personnelles supérieures à celle que peut leur donner un regard critique sur la société en général. En d'autres termes, ils ne se révolteront pas individuellement, tout en déclarant aspirer à une société plus juste. On voit alors que si les principes régulateurs de la justice sociale désirable peuvent être assez simples à formuler dans leur plus grande abstraction, la mise en rapport de ceux-ci avec la situation individuelle de chacun devient incertaine.

Ce problème peut être illustré par l'exemple de la fiscalité : en France, les inégalités de revenu et plus encore de patrimoine devraient pousser à une architecture plus juste de la fiscalité, mais, dès qu'il est question de toucher au patrimoine par la taxation de l'héritage, l'écrasante majorité des individus sont hostiles, y compris ceux qui ne sont pas taxables, à la grande surprise des économistes modélisateurs.

Pour comprendre cet écart, je recours d'abord à l'analyse des données de l'*European Social Survey*, une enquête européenne sur les attitudes, les croyances et les comportements des Européens qui est menée tous les deux ans, depuis 2002, à l'initiative de la Fondation européenne de la science. J'examine, pour 2018, les réponses françaises à deux couples de questions adressées aux enquêtés successivement sur leur propre situation et sur celle d'autrui.

Le premier couple de questions concerne l'éducation :

9. Voir, pour l'analyse de cette schématisation, C. Grignon et J.-C. Passeron, *Le Savant et le populaire. Misérabilisme et populisme en sociologie et en littérature*, Paris, Gallimard/Le Seuil, 1989.

- « Dans quelle mesure pensez-vous que cette affirmation s'applique à vous? “Comparé(e) à d'autres personnes en France, j'ai eu une chance équitable (*fair*) d'atteindre le niveau d'éducation que je recherchais.” »
- « Dans quelle mesure pensez-vous que cette affirmation s'applique en France? “Dans l'ensemble, chacun en France a une chance équitable d'atteindre le niveau d'éducation qu'il souhaite.” »

Le second couple concerne l'emploi :

- « Imaginez que vous soyez à la recherche d'un emploi aujourd'hui. Dans quelle mesure pensez-vous que cette phrase s'appliquerait à vous? “Par rapport aux autres personnes en France, j'aurais de bonnes chances d'obtenir l'emploi que je cherche.” »
- « Dans quelle mesure pensez-vous que cette affirmation s'applique en France? “Dans l'ensemble, tout le monde en France a une chance équitable d'obtenir l'emploi qu'il recherche.” »

Dans les deux cas, les réponses montrent une discordance entre le jugement porté par ego sur ses propres chances et celui porté par ego sur les chances d'autrui. Les individus sont enclins à juger qu'ils ont bénéficié d'une égalité des chances pour atteindre le niveau d'éducation et l'emploi souhaités par eux, mais qu'il n'en va pas du tout de même pour autrui. Cette divergence peut s'expliquer par la surestimation par l'enquêté de ses chances de réussite, de sa singularité et de sa valeur, ou encore par la dissociation entre la conception méritocratique individuelle et la norme collective d'égalité des chances. On remarque par ailleurs que les chances jugées équitables d'obtenir le niveau d'éducation souhaité (pour soi comme pour autrui) sont estimées sensiblement plus élevées par les enquêtés que les chances d'obtenir l'emploi souhaité (pour soi comme pour autrui).

Dans les deux cas, on peut préciser l'analyse en étudiant comment les jugements d'ego sur ego et d'ego sur tout autrui peuvent varier selon le niveau d'études atteint par ego, selon l'emploi qu'il ou elle exerce, et selon le niveau de revenu de son ménage. Pour ego, le sentiment d'avoir obtenu ses chances éducatives varie positivement en fonction de la position professionnelle. En revanche, s'agissant de juger l'équité pour autrui, tout se passe comme si les individus détenant un emploi supérieur émettaient un jugement compensateur pour ne pas ériger leur réussite en modèle méritocratique pur et simple.

Afin de conforter l'analyse de la discordance entre jugement pour soi et pour autrui, je présente une modélisation par régression logistique qui permet de raisonner sur des paramètres spécifiques, toutes choses égales par ailleurs, afin de déceler les facteurs significatifs dans l'exercice du jugement positif sur l'équité des chances pour soi et pour autrui – dans l'éducation et dans l'emploi désiré. Il en ressort que sur la question des études, les variables qui ont un niveau de significativité élevé sont nombreuses pour le jugement d'ego sur ego et presque inexistantes pour le jugement d'ego concernant autrui.

Pour expliquer la divergence entre jugement pour soi et pour autrui dans l'éducation, j'évoque la théorie de l'attribution individuelle du succès ou de l'échec dans une activité, telle qu'elle a été développée par Bernard Weiner¹⁰ après les travaux pionniers de Fritz Heider. Ce psychologue distingue, parmi les causes qui peuvent être responsables du succès ou de l'échec, celles qui sont sous notre contrôle de celles qui ne le sont pas (naissance, circonstances biographiques, aléas). Les recherches sur la réussite éducative montrent que :

lorsque les élèves atteignent un objectif et attribuent leur succès à des causes internes (par exemple, leurs propres talents ou capacités) ou à des causes contrôlables (par exemple, leurs propres efforts ou leur persévérance), ils sont plus susceptibles de s'attendre à réussir à l'avenir. En revanche, s'ils attribuent la réussite à des causes externes (par exemple, des devoirs faciles) ou à des causes incontrôlables (par exemple, la chance), ils sont moins enclins à espérer réussir à l'avenir. Par exemple, si une étudiante attribue la bonne note qu'elle a reçue pour un travail de dessin à sa propre créativité (capacité) ou aux nombreuses et longues heures qu'elle a consacrées à sa planification et à son exécution (effort), il est probable qu'elle s'attende à réussir ses futurs travaux de dessin. En effet, elle a attribué sa réussite à des caractéristiques relativement stables et contrôlables de sa personne. Ces mêmes caractéristiques constituent la base de ses attentes positives pour des situations similaires à l'avenir. En revanche, lorsqu'un élève ne parvient pas à atteindre un objectif, sa motivation risque d'être faible s'il attribue son échec à un manque d'aptitudes (par exemple, « je ne suis pas bon en maths » ou « je ne suis tout simplement pas bon en rédaction »), en particulier s'il considère que ses aptitudes sont fixes ou qu'elles ne peuvent pas être modifiées. D'autre part, même en cas d'échec, la motivation est susceptible de rester élevée si l'élève explique ses mauvais résultats par des causes contrôlables et temporaires telles qu'une préparation inadéquate, des efforts insuffisants ou un manque d'informations pertinentes. Dans ces circonstances, l'élève peut continuer à croire qu'il est capable de changer son comportement afin d'obtenir un résultat plus positif¹¹.

Le jugement porté sur l'équité des chances pour tous est clairement critique : l'idéal régulateur de l'égalité des chances dont ego bénéficie ne se généralise pas, les inégalités des chances sont perçues comme suffisamment saillantes pour devenir un jugement majoritaire et pour faire de l'égalisation des chances un idéal régulateur collectif. Ce qui ne signifie pas que les choix individuels d'éducation pour soi et pour ses enfants iront incorporer simplement les effets des décisions ou des préférences publiques, quand il y aura des arbitrages à faire.

10. B. Weiner, « An attributional theory of achievement motivation and emotion », *Psychological Review*, 1985, vol. 92, n° 4, p. 548-573.

11. Susan A. Ambrose, M. W. Bridges, M. DiPietro, M.C. Lovett, M.K. Norman et R.E. Mayer, *How Learning Works. Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*, San Francisco, Jossey-Bass, 2010, p. 78-79.

Le jugement sur les chances équitables d'obtenir le job qu'on recherche (travail, emploi, boulot, poste, profession) est beaucoup moins positif que le jugement sur les chances de réussite scolaire (pour soi comme pour autrui). Comment expliquer ce décalage et quelles leçons en tirer? Quelle relation peuvent entretenir le jugement sur la justice éducative et le jugement sur la justice au travail? L'interrogation sur l'équité devant l'emploi incorpore un jugement implicite sur l'équité devant l'éducation, chronologiquement première. Alors que le processus éducatif est normé, l'emploi et la position professionnelle ne relèvent pas, eux, d'une gestion normée des destins individuels, sauf dans des sociétés totalitaires. Viser une cible précise d'emploi est à la fois une question de chances plus ou moins égales et un processus qui transforme les espérances (au sens statistique) en une somme d'arbitrages, de décisions, d'ajustements des préférences et de contraintes sur lesquelles l'individu n'a pas un contrôle complet. La notion d'équité appliquée aux mécanismes macrosociaux et au jugement sur la situation d'emploi d'autrui introduit donc une autre complexité que dans le cas de l'éducation.

J'examine de plus près la relation entre la conception méritocratique individuelle qui se réfère à l'expérience qu'a l'individu de sa situation, d'une part, et l'adhésion à un idéal collectif (social ou politique) d'égalité des chances, d'autre part. Les deux jugements ne coïncident (voir mes régressions logistiques) que lorsque les individus estiment que la société où ils se jugent eux-mêmes équitablement traités leur paraît fonctionner équitablement. Mais ce cas est minoritaire. La position majoritaire, dont s'étonnent des sociologues comme Jonathan Mijs¹², est celle de l'adhésion des individus au principe que leur propre mérite est reconnu. Comment un individu peut-il estimer que son mérite personnel est à l'origine de sa situation, qui lui convient, et s'en prendre, simultanément, aux inégalités et à l'injustice dans la société où il vit? Mijs propose de l'expliquer tout à la fois par l'espoir d'une mobilité ascendante moyennant l'engagement des efforts nécessaires, par l'incapacité à se construire une juste représentation des inégalités (leur étendue, leur emprise, leurs mécanismes génératrices), et par le cloisonnement croissant des vies, mais les résultats empiriques de ses analyses ne permettent pas de valider toutes ces hypothèses.

Cours 4 - Méritocratie, éducation et emploi

Le 25 mars 2022

Afin d'approfondir l'étude du jugement d'équité et de justice, sous ses deux formes auto- et exocentrées, je présente quelques résultats simples, mais éloquents, tirés d'une enquête collective intitulée « Perception des inégalités et sentiments de justice », dirigée par Olivier Galland, réalisée en avril 2013, avec toute une équipe de sociologues et publiée sous le titre *La France des inégalités. Réalités et perceptions*

12. J. Mijs, « The paradox of inequality: income inequality and belief in meritocracy go hand in hand », *Socio-Economic Review*, 2019, vol. 19, n° 1, p. 7-35.

(Paris, PUPS, 2016). On y retrouve la disjonction entre le jugement d'ego sur sa situation et son jugement sur la situation d'autrui, à travers une question sur le degré d'optimisme ou de pessimisme d'ego quant à son avenir personnel, d'une part, et quant à l'avenir du pays, d'autre part.

Les questions posées permettent d'explorer la relation entre l'éducation et le travail sous l'angle du rendement des études et de la mobilité espérée. Tous les enquêtés se situent socialement plus haut aujourd'hui qu'à leur entrée sur le marché du travail, après la fin de leurs études. Deux interprétations sont envisagées : le cumul d'expérience professionnelle dans la dynamique de carrière, le facteur psychologique de surestimation de soi fondée sur un mécanisme de comparaison relative (phénomène du « Lake Wobegon Effect », pour désigner la propension de chaque individu à se croire supérieur à la moyenne¹³⁾). La question sur le travail fait apparaître la prégnance du sentiment d'injustice tel qu'il est exprimé dans la conception distributive du mérite : je mérite mieux que ma situation actuelle. Les réponses recueillies suggèrent aussi combien le sentiment de justice ou d'injustice est ancré dans une aspiration à la mobilité ascendante. Une vie sans développement personnel et sans son objectivation statutaire (progression de carrière et du niveau de rémunération) est ressentie comme une frustration et plus encore comme une injustice.

La structure des professions n'évolue pas aussi vite que celle des diplômes. Le risque de déclassement est présent à l'entrée sur le marché du travail : une partie importante des diplômés doit opter pour des métiers de qualification inférieure, faute d'offre suffisante ou en raison de la comparaison induite par la surqualification. Ces diplômés de niveau élevé en viennent ainsi à former un groupe de plus en plus hétérogène à mesure qu'ils sont plus nombreux et que les employeurs recrutent des salariés de qualifications plus diverses pour un même métier.

Cinq perspectives sur les faits de surqualification et d'évolution de la valeur relative des diplômes sont présentées :

1. Le déclassement : le statut obtenu avec un niveau de diplôme donné est inférieur à celui qu'on jugeait correspondre à ses investissements éducatifs.
2. La position relative d'un diplôme subit une contrainte structurale du fait de l'expansion générale des formations diplômantes et du nombre de diplômés. Il faut étudier de plus en plus longtemps pour occuper une position équivalente à celle qu'occupaient les générations précédentes sur l'échelle des diplômes. Le salaire relatif perçu pour ce niveau de diplôme baisse au fil du temps, et le rendement de l'éducation est de ce fait décroissant.
3. Le diplôme protège du non-emploi contraint. Le risque de chômage varie avec la conjoncture économique, avec la valeur relative des compétences acquises et avec la composition évolutive de la main-d'œuvre par niveau de diplôme.

13. T. Gilovich, *How we Know What Isn't So: The Fallibility of Human Reason in Everyday Life*, New York, Free Press, 1991.

4. Le niveau de salaire ne suffit pas à caractériser entièrement le mécanisme de déclassement induit par la discordance entre le diplôme obtenu et l'emploi obtenu. Il faut analyser les profils de carrière. Le déclassement professionnel ne correspond pas seulement à un désajustement entre un niveau de formation et l'emploi obtenu, mais aussi à des pertes de chance d'acquérir de nouvelles compétences, si la suite de la carrière ne permet pas à l'individu de se reclasser rapidement au niveau espéré.
5. Comment évoluent des métiers quand leurs recrues sont de plus en plus diplômées? Des individus plus diplômés peuvent agir pour revendiquer un « juste salaire » (proportionné à leur formation), mais ils peuvent aussi œuvrer à la transformation de la profession qu'ils exercent (l'exemple des professions médicales et paramédicales a été souvent étudié en sociologie).

Au total, l'expression habituelle la plus directe de l'insatisfaction relative à l'égard de la position professionnelle détenue concerne d'abord le niveau de rémunération, puis les conditions de travail et l'investissement de sens dans le travail. Il y a un net contraste entre le jugement relatif à soi-même et celui qui est porté sur la situation d'ensemble des rémunérations. 70 % des répondants jugent leur propre rémunération juste, ou un peu en dessous du juste niveau, tandis que 18 % jugent leur rémunération nettement inférieure à ce qui serait juste. Mais une très grande majorité des enquêtés estime que les inégalités de revenus en France sont fortes ou très fortes¹⁴. Je propose de résumer ainsi la situation : « jamais assez de justice pour moi et toujours trop d'injustice pour autrui ». En réalité, ce n'est pas la même notion de justice qu'on s'applique à soi et qu'on applique à autrui.

Dans le même temps, les deux tiers des enquêtés s'opposent à une égalité radicale des revenus. Réapparaissent le principe du mérite et des différences de mérite, et donc la justice sous sa forme de justice distributive (proportionnelle et non pas égalitrice), ainsi que le principe d'efficacité génératrice de croissance d'une société, selon lequel des inégalités de revenus sont inévitables pour qu'une économie soit prospère.

J'évoque la typologie des principes de justice que propose Morton Deutsch selon trois classes de situations correspondant à trois critères¹⁵ :

Dans les relations de coopération dans lesquelles la productivité économique est un objectif principal, l'équité plutôt que l'égalité ou le besoin sera le principe dominant de la justice distributive.

Dans les relations de coopération où l'objectif commun est de favoriser ou de maintenir des relations sociales agréables, l'égalité sera le principe dominant de la justice distributive.

14. N. Mayer, « Les Français, les inégalités et la politique », in O. Galland, *op. cit.*, p. 277.

15. Dans un article fameux intitulé « Equity, equality and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? », *Journal of Social Issues*, vol. 31, n° 3, 1975, p. 137-149.

Dans les relations de coopération où l'objectif commun est de favoriser le développement et le bien-être de la personne, le besoin sera le principe dominant de la justice distributive.

Dans les enquêtes européennes, ces trois critères sont essentiellement emboîtés dans les jugements sur la société juste : garantir les besoins de base, assurer sa place à l'équité avec le critère du mérite, et réduire les inégalités jugées excessives. Ces trois valeurs de justice peuvent entrer en tension ou en conflit entre elles, dès qu'on se rapproche de la réalité des situations et des trajectoires individuelles et des différences d'éducation et de position professionnelle. Les jugements documentés par l'enquête dirigée par Olivier Galland sollicitent différemment l'un ou l'autre des principes de justice, selon les domaines et les objets du jugement.

D'autres facteurs explicatifs du jugement sur le degré de justice ou d'injustice de la société sont examinés et se réfèrent à l'expérience biographique et à l'environnement social des individus. Les données de l'expérience liée à la position sociale et à la biographie individuelle affectent directement le jugement de mérite.

Pourquoi le décalage ou le manque de cohérence entre le niveau micro (*ego*) et le niveau macro (la société), avions-nous demandé ? Les opinions et jugements individuels sur l'équité et la justice ne procèdent pas par une simple généralisation à la société des jugements construits à partir de l'expérience individuelle. Il peut y avoir consonance ou dissonance entre les niveaux micro et macro. Et certaines limites sont posées à la conception normative de la justice sociale, comme le révèle le refus très majoritaire du scénario de l'égalisation complète des revenus, scénario qui contrevient à l'individualisation croissante et multidimensionnelle des identités sociales dans les sociétés complexes.

On peut exprimer cet écart micro-macro en faisant valoir que, d'un côté, le plan du jugement général sur la société et sur son niveau d'inégalité ou d'iniquité fait intervenir des principes normatifs : les individus adhèrent à une conception normative de la société souhaitable et, à partir de cette conception, portent un jugement sur l'écart entre la norme et la réalité telle qu'ils la perçoivent ou l'observent. Dans la conception normative mobilisée par les individus et dans le jugement qu'ils portent sur l'écart entre cette conception normative et la réalité observée ou jugée, interviennent des préférences et des représentations personnelles, de type politique et moral, qui alimentent les sentiments de justice et d'injustice. Ces préférences et ces représentations tirent évidemment parti de l'expérience que chaque individu a de sa propre situation. Le jugement normatif de l'individu s'appuie sur l'attention sélective aux informations « objectives » concernant la justice sociale, l'égalité des chances et les inégalités observables, à travers des mesures, des comparaisons historiques et géographiques fournies par la statistique publique et par la recherche, et relayées ou produites par l'entourage personnel, par les groupes d'appartenance des réseaux personnels, par la presse et par les médias.

De l'autre côté, il y a le point de vue d'ego sur son expérience et sur sa situation, à laquelle il ou elle applique les critères d'équité, de mérite, de justice, de satisfaction, d'insatisfaction, de consentement ou d'indignation.

Quand l'individu juge sa situation et la rapporte à des critères d'équité, il ou elle dispose de toute une somme d'expériences différentes et de significations contextuatisées variables des réalités évoquées par ces critères. L'individu émet assurément son jugement en fonction de toute la trame de la construction de sa perception du monde social, de sa biographie et de son environnement. Or les facteurs classiques d'analyse des trajectoires individuelles (niveau et qualité de formation initiale, type d'emploi et de position professionnelle, carrière professionnelle, niveau de revenu de soi et du ménage) n'expliquent en général qu'une fraction de la variance des situations individuelles de formation, de carrière et de revenu. Par ailleurs, ces facteurs ne constituent qu'une partie de la somme des éléments qui entrent en jeu dans la perception des inégalités observées, tolérables et intolérables, et des jugements individuels sur la justice et l'injustice des différentes sphères d'action et de comportement.

Cours 5 - Les mathématiques, l'égalité des chances et l'excellence (1)

Le 1^{er} avril 2022

La question des mathématiques est aujourd'hui au centre des débats sur l'école. Pour comprendre cette position centrale, il faut identifier ce qu'est la valeur des mathématiques – non pas seulement en termes de savoirs fondamentaux, mais aussi en termes de compétences à valeur et à rendement croissants dans les sociétés dites « de la connaissance ». Il faut disposer d'outils pour analyser les apprentissages et les performances des élèves, les politiques publiques d'éducation et leurs réformes dans le domaine des mathématiques, les interactions entre l'évolution des politiques publiques et les évaluations nationales et internationales des performances des élèves. Il faut enfin analyser le comportement des acteurs clés du système éducatif (enseignants, syndicats d'enseignants et syndicats étudiants, inspections, parents, monde périscolaire, acteurs politiques, monde économique).

Le choix d'aborder la question des mathématiques dans le cadre de ce cours sur la méritocratie a son origine dans un programme de recherche que je mène avec mon équipe au Collège de France sur les carrières dans le monde universitaire et dans la recherche scientifique française, et que j'ai progressivement centré sur les mathématiques. Entre l'excellence de la recherche mathématique française et la faiblesse croissante des performances des élèves, telle qu'elle a été révélée par les enquêtes internationales PISA et TIMSS, et, pour les compétences des adultes en numératie, par les enquêtes PIAAC, les mathématiques sont un terrain idéal d'analyse pour explorer les dilemmes et les contradictions de la méritocratie. La tension entre l'objectif d'équité et celui d'efficacité du système d'enseignement primaire, secondaire et supérieur y apparaît avec un relief saisissant.

Cette tension, renommée « tension entre égalité et excellence » dans les choix de politique éducative et universitaire, était clairement exprimée par Laurent Schwartz, le mathématicien lauréat de la médaille Fields en 1951, dans son livre *Pour sauver l'université* (1983). Elle apparaît aussi dans le rapport remis par le groupe d'experts pour corriger la réforme du lycée de 2018, concernant l'organisation de l'enseignement des mathématiques, et pour modifier le choix de réduire la part des mathématiques dans le tronc commun au lycée, tout en renforçant son poids dans un enseignement de spécialité.

La dramatisation de cette tension entre équité et efficacité opère sur deux plans. Sur le plan national, le constat est répété, année après année, sur les inégalités sociales devant la réussite scolaire, qui sont au demeurant plus fortes en mathématiques qu'en maîtrise de l'écriture et de la lecture. Sur le plan international, la performance des élèves et des étudiants (du primaire au supérieur) est devenue l'enjeu d'une compétition de plus en plus intense, en raison de l'irrigation des compétences mathématiques dans les économies contemporaines et du poids de la numératie dans la compétition pour l'innovation technologique.

Je présente les outils permettant d'étudier ces arguments et les trois objectifs visés, ainsi que les questions qu'ils posent : spécialiser pour obtenir une élite, réduire les inégalités (sociales et de genre), sacrifier ou non la valeur formatrice générale des mathématiques pour traiter du problème de la valeur sélective des performances en mathématiques.

S'agissant du troisième objectif, l'enquête TIMSS Advanced de 2015 contient des données précieuses sur les élèves qui choisissent de donner la priorité aux mathématiques dans le dernier cycle de leurs études secondaires (le bac S pour la France)¹⁶. Depuis 1995, il y a une chute des performances des élèves français de terminale S, chute plus forte que dans les autres grands pays développés confrontés à cette baisse des performances scolaires. On peut décomposer plus finement cette population de lycéens français, qui est elle-même une fraction de la population lycéenne générale du niveau d'études considéré (les élèves de terminale). L'enquête TIMSS interroge en effet les élèves enquêtés sur leurs motivations et leurs aspirations : davantage d'enquêtés disent s'ennuyer en faisant des mathématiques en 2015 qu'en 1995, mais davantage déclarent aussi vouloir un métier utilisant les mathématiques. Parmi ceux qui déclarent vouloir s'orienter vers les mathématiques pour leur formation supérieure, il y a deux degrés d'aspiration distincts. Celles et ceux qui souhaitent s'orienter vers des études de mathématiques ou de statistiques ont des scores plus élevés et se situent dans la moyenne internationale. Celles et ceux qui souhaitent s'orienter vers une CPGE scientifique forment une élite au sein des terminales S¹⁷, qui peut mainte-

16. Il faut bien sûr traiter cette enquête avec quelques précautions méthodologiques, car les pays ne pratiquent pas tous le même système de concentration ou non sur des filières d'études intensives en mathématiques à la fin de la scolarité secondaire.

17. Classe préparatoire aux grandes écoles.

nir le rang de la performance mathématique française à un niveau honorablement élevé, mais ce groupe occupe le rang qu'occupaient, en 1995, tous les élèves de terminale S. C'est là une autre description possible de la position déclinante de la France. Le système scolaire doit compter sur un bien plus haut niveau d'aspiration et de sélection de ses élèves les plus performants en mathématiques (ceux qui s'orientent vers les filières les plus sélectives des grandes écoles et de leurs classes préparatoires), et ce pour tâcher de maintenir un niveau équivalent à celui qui était observé, deux décennies auparavant, pour tous les élèves de la filière scientifique du lycée. Comme le montre une analyse secondaire des données de l'enquête TIMSS de 1995, la France avait la position la plus enviable pour diriger une proportion plus élevée de très bons élèves vers des études supérieures à forte ou complète orientation mathématiques. Vingt ans plus tard, cette position s'est rétrécie aux seuls élèves candidats à la poursuite de leurs études dans les classes préparatoires.

La mesure des différents facteurs responsables des performances scolaires (origine sociale, sexe, établissement, secteur public ou privé sous contrat, etc.) fournit des données comparatives d'inégalités. Pour paraphraser la formule tocquevillienne, le désir d'égaliser augmente à mesure que les paramètres d'égalisation se multiplient. Mais comment opérer et hiérarchiser les objectifs quand la performance d'ensemble du système scolaire national est placée dans un espace de comparaison internationale et fait apparaître une double défaillance : de niveau et d'inégalité sociale ?

Il faut distinguer trois conceptions principales du mérite scolaire :

- 1) le mérite selon la justice distributive de proportionnalité : c'est le résultat obtenu à proportion de l'effort ;
- 2) le mérite selon le principe d'égalité des chances : pour assurer la justice sociale devant l'école et légitimer la justice de proportionnalité, il faut travailler à égaliser les chances individuelles de produire ces efforts et les résultats dont ils sont le produit. Mais nous savons que l'origine sociale des élèves agit de façon persistante – en France, plus que dans la plupart des pays avec qui nous pouvons nous comparer ;
- 3) le mérite selon la justice distributive d'égalité : c'est l'égalisation des résultats, qui peut être obtenue, par exemple, par l'absence de redoublement en cours de scolarité et par le taux de réussite au baccalauréat, qui avoisine ou dépasse aujourd'hui les 90 %.

L'égalité des chances est le pilier central de la doctrine méritocratique. Dans son livre *L'Évaluation du système éducatif* (1993), Claude Thélot, alors directeur de l'évaluation et de la prospective au ministère de l'Éducation, décrivait le quadrilatère d'objectifs de la politique publique d'éducation. Le quatrième objectif, l'exigence d'équité, y est défini comme transversal aux trois premiers, par référence à l'article 1 de la loi d'orientation de l'éducation de 1989 : « l'éducation [...] contribue à l'égalité des chances ». Thélot note que « l'exigence d'équité conduit, quant à elle, à évaluer

non seulement des résultats moyens [des moyennes de performances] mais aussi les disparités et leur évolution dans le temps » (p. 14).

L'égalisation des résultats, quant à elle, fournit une égalité nominale des notes et des titres (bachelier), sans égaliser en profondeur les compétences mesurables des élèves. Mais qui va mesurer ces compétences et comment? Est-ce l'établissement et ses professeurs? Le ministère de l'Éducation, par des évaluations des performances scolaires des élèves ou des réformes? La comparaison internationale sur la base de tests de connaissance et de performance adressés dans les mêmes termes dans un grand nombre de pays à des élèves de primaire, de collège et de lycée? Les évaluations comparatives internationales ont eu progressivement un effet révélateur en France, quand elles ont situé le pays en queue de peloton, alors que la France est dans le peloton de tête pour les dépenses publiques d'éducation, même si, au sein de ces dépenses, la part réservée au salaire des enseignants n'est pas du tout aussi favorable en termes de comparaison – il s'agit ici d'un problème français d'organisation, de complexité et de sur-administration, par homogénéité centralisatrice et égalitaire, sans prise significative d'autonomie des établissements et des pratiques pédagogiques.

Cours 6 - Les mathématiques, l'égalité des chances et l'excellence (2)

Le 8 avril 2022

L'inquiétude sur le niveau s'est renforcée depuis un ou deux décennies autour de débats sur l'efficacité du système éducatif : il faut que le système éducatif soit efficace – exigence assez nouvelle – non seulement parce qu'il coûte cher, mais surtout parce que de cette efficacité va dépendre la position de la France dans le monde.

La seule façon d'éviter à ces débats de tourner court est d'évaluer ce que savent les élèves et les jeunes. Il faut affirmer avec force la nécessité et l'utilité de pouvoir évaluer le niveau des connaissances des élèves ou de ceux qui ont quitté le système éducatif depuis peu, dans une double perspective temporelle (les élèves en savent-ils plus ou moins qu'il y a 5, 10, 25, 50 ans?) et spatiale (les élèves de France en savent-ils plus ou moins que ceux des autres pays développés?). Des contraintes pèsent sur la mise en œuvre de telles évaluations : contraintes conceptuelles (*e.g.* est-on sûr qu'il faille aujourd'hui, pour vivre et travailler dans la société française, pour la bâtir et la rendre efficace, avoir reçu et maîtriser les mêmes connaissances qu'hier ou qu'ailleurs?), contraintes empiriques (*e.g.* évaluant ce qui est permanent et commun, on fournit des éléments pour le débat qui porte sur quelques connaissances de base, non sur l'ensemble des connaissances).

Les connaissances et leur évaluation - du déni à la reconnaissance des problèmes

Dans les années 1990, un rapport public établissait¹⁸, pour les mathématiques, des conclusions prudemment mais clairement positives sur l'amélioration du niveau des élèves. De toutes les évaluations disponibles, une même première conclusion était dégagée : en moyenne, les jeunes auraient, dans ces savoirs, des connaissances au moins aussi étendues, et souvent plus qu'autrefois. La seconde conclusion avait trait à l'élite scolaire : non seulement celle-ci serait plus nombreuse que celle d'autrefois, mais elle serait, en moyenne, de meilleur niveau général. Ce jugement d'ensemble recouvrait des nuances : à la qualité croissante dans certains domaines (les connaissances scientifiques et techniques par exemple) répondent sans doute des affaiblissements dans d'autres, souvent dénoncés bien que non établis (culture générale, modes d'expression, etc.). Ce qui permettait à l'auteur du rapport, Claude Thélot, de dresser ironiquement une liste d'auteurs qui déplorent depuis un siècle la baisse de niveau, dans son livre de 1993 déjà cité.

Pourtant, les données issues de l'enquête de la DEPP « Lire, écrire, compter¹⁹ » sur le niveau des connaissances des élèves à la fin du CM2, conduite depuis 1975, établissaient un bilan contraire. L'enquête « Lire écrire compter 1987-2007 » montrait qu'en calcul, la baisse importante des résultats de 1987 à 1999 était générale et touchait les élèves de toutes origines sociales. Et pour la période plus récente, le constat est allé dans le même sens, avec un autre dispositif d'enquête, le dispositif Cèdre, qui portait sur les années 2008-2014-2019 et qui introduisait un profilage social des écoles et des collèges²⁰. Pour les élèves en fin d'école primaire (CM2), l'enquête Cèdre montre que, dans un contexte de baisse généralisée des performances, les différences de niveaux restent très marquées par l'origine sociale des élèves, le score moyen progressant à mesure que le niveau social augmente. Les élèves des écoles du secteur privé sont moins affectés par la baisse de niveau que ceux des écoles du secteur public. Quant aux performances en mathématiques en fin de collège (3^e), le constat est sévère : il y a une baisse de la performance en 3^e et une réduction des inégalités uniquement par compression vers le bas de la distribution des résultats aux tests, en raison, notamment, de la forte baisse de performance dans les établissements les plus favorisés socialement. Sur la décennie étudiée, on observe une chute continue, et une dégringolade générale après 2014. Alors que les résultats des comparaisons internationales (PISA, TIMSS) avaient d'abord été accueillis avec méfiance en France, à la différence d'autres pays qui en ont tiré plus rapidement des

18. C. Thélot, « Que sait-on des connaissances des élèves ? Évolution dans le temps et comparaisons internationales », Rapport au ministre de l'Éducation, Éducation et Formation, 17 octobre 1992, p. 1-4.

19. DEPP NI 08.38, T. Rocher, « Lire, écrire, compter : les performances des élèves de CM2 à vingt ans d'intervalle 1987-2007 », 2008.

20. DEPP NI 20.33, L.-M. Ninnin et J.-M. Pastor, « Cedre 2008-2014-2019, Mathématiques en fin d'école – des résultats en baisse », septembre 2020.

leçons de réforme, l'accumulation des résultats d'évaluations françaises a fini par faire cesser le déni : il était devenu possible de constater, sans précautions méthodologiques infinies, que le niveau des élèves en mathématiques n'avait pas cessé, en moyenne, de baisser depuis quarante ans.

Le professeur et l'ingénieur

Baisse des performances, inégalités sociales, recul des performances des meilleurs élèves : nous revoici devant l'équation égalité – efficacité, qui est au cœur du système éducatif. Quelles solutions pour améliorer les performances éducatives des élèves des familles les moins favorisées ? J'en cite plusieurs, sans que la liste soit exhaustive : réduire la taille des classes, augmenter le volume des cours et la qualité du suivi scolaire des élèves en difficulté, affecter des enseignants motivés et très bien formés aux zones d'éducation prioritaire moyennant diverses incitations financières et professionnelles, mobiliser les familles pour qu'elles s'investissent davantage dans l'éducation de leurs enfants, favoriser tous les efforts éducatifs extrascolaires, augmenter la mixité sociale des établissements et des classes.

Tous ces leviers d'action peuvent-ils être utilisés pour combiner leurs effets ? Certains dépendent entièrement de l'action publique, avec ses complexités propres. D'autres leviers sont sous la responsabilité des familles, dont la capacité d'agir dépend de leurs caractéristiques propres. De multiples facteurs sont examinés : la position sociale, le revenu et le niveau de formation des parents, leurs ressources culturelles, la structure du ménage (désavantage des familles monoparentales), la taille du ménage (les familles nombreuses ont des écarts de performances plus importants au sein des fratries que les familles plus réduites), l'origine migratoire (la réussite des élèves d'origine asiatique est spectaculairement plus élevée) la localisation géographique de la résidence et de l'établissement scolaire, etc.

Enfin, l'efficacité de tout ou partie des leviers d'action dépend de la qualité de l'interaction entre l'action publique, les acteurs de l'éducation et les familles. Coopération ou conflit ? Une catégorie occupe une position clé, et constitue même la clé de voûte de tout le système, par sa double identité : les enseignants eux-mêmes, non pas seulement dans leur rôle professionnel mais comme parents. Les enseignants sont les *insiders* par excellence, dans l'action éducative au sens large (école et famille comprises). Plus généralement, sont des *insiders* de second rang tous les parents qui ont eux-mêmes bénéficié de l'expansion du système d'enseignement supérieur et qui sont beaucoup plus diplômés que les générations antérieures. Le rendement salarial des diplômes est certes affecté par la baisse de leur valeur relative, mais la valeur d'une formation supérieure n'est pas exposée de la même manière à un rendement décroissant quand il s'agit de l'action éducative des parents diplômés qui veulent pouvoir transmettre leur capital éducatif. Cette action éducative que les parents diplômés veulent exercer est d'autant plus efficace que s'est renforcée l'homonogamie par niveau de diplôme.

Pour l'acquisition des connaissances scolaires en numérité (mathématiques et sciences requérant des compétences en mathématiques), la production familiale compte plus encore que pour la littératie. Je présente un ensemble de données très récentes, dont certaines sont inédites, pour caractériser l'avantage détenu par les enfants d'enseignants et d'ingénieurs dans les filières et disciplines scientifiques. Ces données montrent que les professeurs et les ingénieurs sont les piliers de la production des performances scolaires primaires, secondaires et supérieures du côté des mathématiques.

Les études sur les pratiques éducatives des parents enseignants détaillent le double bénéfice qu'en tirent leurs enfants : d'abord, avant la scolarisation, une transmission sans concurrence de connaissances, de ressources de langage, de normes comportementales, de valeurs, puis pendant les études, une implication croissante des parents dans la scolarité de leurs enfants (aide parentale à la maison, investissement dans le soutien scolaire, prise d'informations sur les orientations, co-rédaction des lettres de motivation pour Parcoursup, échanges avec les enseignants qui sont des collègues, choix des options, stratégies résidentielles).

Le monde des études et des emplois scientifiques est-il alors le comble de la recherche d'efficacité dans le système éducatif parce qu'il exploite plus intensivement l'avantage parental procuré par le capital scolaire et scolaire-scientifique des parents ? Et parce que cet avantage procure des bénéfices de carrière et de rémunération en économie sous numérité ? L'avantage que procurent les formations scientifiques est en tout état de cause plus important que jamais sur le marché du travail, comme le montre l'exploitation des données des enquêtes Emploi de l'Insee que je présente, et comme l'indiquent des recherches nombreuses et toutes convergentes.

Les mathématiques françaises : une spécialisation d'excellence

Si la base de la formation aux mathématiques dans l'enseignement primaire et secondaire s'est affaissée, en revanche, nous disposons d'une brillante recherche française en mathématiques.

Les mathématiques sont le second domaine de plus forte spécialisation scientifique selon les calculs du Hcéres, cette discipline représente une part des publications françaises supérieure de 70 % à sa part moyenne dans les publications mondiales. L'excellence mathématique française est attestée, par exemple, par le nombre élevé de médaillés Fields, qui place le pays au deuxième rang mondial.

La production de jeunes talents mathématiques obéit au principe de l'identification précoce et du développement intensif des aptitudes, à travers le filtre sélectif des épreuves scolaires et extrascolaires qui sélectionnent et homogénéisent progressivement les cohortes d'adolescents pour les orienter vers les filières les plus exigeantes de l'enseignement supérieur. Tous les médaillés Fields français ont suivi l'enseignement des classes préparatoires aux grandes écoles et ont été élèves de l'École normale supérieure de la rue d'Ulm. Un grand nombre d'entre eux (cinq sur sept possibles depuis

que la France y participe, à partir de 1967) ont concouru aux Olympiades des mathématiques, à la fin de leur scolarité secondaire.

Je note enfin, pour y revenir dans un cours ultérieur, que la participation aux Olympiades de mathématiques couronne un investissement intensif et compétitif à l'adolescence, et qu'elle fait intervenir de multiples formes scolaires et périscolaires de développement des jeunes talents mathématiques. C'est l'incarnation d'une forme particulière de socialisation à un comportement caractéristique de loisir et d'implication exigeante, qui mobilise la stimulation et l'estime des parents et des « entraîneurs » – professeurs et formateurs dans et hors le cadre scolaire. Dans cette forme d'entraînement et d'apprentissage se mêlent, pour citer ici les catégories d'analyse de Roger Caillois²¹, *ludus* (le plaisir éprouvé à résoudre des difficultés pour le contentement d'y parvenir), et *agôn* (la rivalité avec des camarades pour s'entraîner à conquérir une habileté graduée par des apprentissages motivants). De fait, autant que de lutter avec des concurrents, les mathématiciens, à tout âge, luttent contre des obstacles. Le monde associatif des pratiques mathématiques périscolaires est souvent formé de professeurs et d'anciens professeurs, qui déplacent des efforts comparables à ceux d'entraîneurs sportifs amateurs. Les ressources qu'il offre forment, avec celles des familles et du système scolaire, le triangle de forces de la production éducative. Progressivement, le contrat d'effort sous pression agonistique que structurent ces apprentissages précoces et continus construit une trajectoire de formation supérieure conduisant aux concours et aux institutions les plus sélectifs. Retenons ici un facteur dont nous montrerons l'importance décisive : la formation est précoce, sélective et intensive, et l'enseignement, fourni par diverses catégories de formateurs et mentors, acquiert des propriétés comparables à celles de l'entraînement à un sport de haut niveau.

COLLOQUE

Le cours a été conclu par le colloque « “Méritocratie” – analyses et controverses » qui s'est tenu le 24 mai 2022, avec les présentations de :

- Louis-André Vallet (Gemass, CNRS/Sorbonne-Université) : « Méritocratie et mobilité sociale : un aperçu de la recherche empirique en sociologie »;
- Éric Maurin (PSE, EHESS) : « La fabrique d'une élite : les classes préparatoires aux grandes écoles et leurs étoiles »;
- Luc Rouban (Cevipof, CNRS/Sciences Po) : « Le mérite comme clé de la confiance »;
- Henry Laurens (Collège de France) : « Orientalisme et méritocratie : l'analyse des sociétés islamiques, indiennes et chinoises XVIII^e-XIX^e siècles »;

21. R. Caillois, *Les Jeux et les hommes*, Paris, Gallimard, 1967.

- Luc Arrondel (PSE, CNRS) et Richard Duhautois (Cnam, LISE/CEET) : « Les footballeurs méritent-ils leur salaire? »;
- Odile Chatirichvili (UMR Litt&Arts, université Grenoble Alpes/Collège de France) : « Les mathématiques, une discipline méritocratique? Témoignages autobiographiques »;
- Jean-Pierre Dupuy (Stanford University) : « Méritocratie et théories de la justice sociale ».

Le colloque a offert des perspectives d'analyse et d'échange sur quelques-unes des questions les plus centrales et les plus controversées de l'évolution contemporaine de nos sociétés : la place de la méritocratie dans les théories de la justice sociale; la production et la mesure de la mobilité sociale, condition nécessaire de l'adhésion à l'idéal méritocratique; les ressorts de la réussite scolaire la plus sélective et la place qu'y occupent les mathématiques et les sciences; l'enjeu politique des controverses autour d'une société du mérite; l'évaluation du modèle de réussite par le mérite que propose le sport. Le regard porté sur des sociétés non européennes agit comme un levier instructif de comparaison.

RECHERCHES DE L'ÉQUIPE

L'équipe de la chaire était constituée en 2021-2022 d'Odile Chatirichvili (ATER auprès de la chaire), Colin Marchika (ingénieur d'études à l'EHESS), Colombe Saillard (doctorante EHESS), Valentine Candes (vacataire) et de moi-même.

Les travaux de l'équipe en 2021-2022 ont notamment porté sur les mathématiques, d'une part, à travers l'exploitation de bases de données relatives aux carrières des mathématiciens, aux trajectoires scolaires en mathématiques et aux activités périscolaires liées aux mathématiques, et, d'autre part, sur l'étude des concours internationaux de musique, dont les résultats ont été présentés dans le cours de 2022-2023.

ODILE CHATIRICHVILI, ATER

En parallèle des travaux d'appui qu'elle a fournis à la chaire durant l'année 2021-2022, Odile Chatirichvili a fini de rédiger et a soutenu, le 16 mai 2022, une thèse de doctorat en littérature générale et comparée intitulée *Récits de science, récits de soi. Étude comparée de cinq autobiographies de mathématiciens, du xx^e siècle à nos jours*. Le jury était composé de Jean-François Chassay (UQAM), Laurence Dahan-Gaida (université de Franche-Comté, rapporteuse), Jean-Louis Jeannelle (Sorbonne Université, rapporteur), Isabelle Krzywkowski (université Grenoble Alpes, directrice), Didier Piau (université Grenoble Alpes, président) et Anne-Gaëlle Weber (université d'Artois).

Cette thèse examine, dans une perspective littéraire comparatiste, les représentations non fictionnelles du travail mathématique à partir d'un corpus de cinq autobiographies de mathématiciens publiées entre les années 1980 et nos jours : Edward Frenkel, *Love & Math: The Heart of Hidden Reality* (Basic Books, 2013); Alexandre Grothendieck, *Récoltes et Semailles. Réflexions et témoignages sur le passé d'un mathématicien* (Gallimard, 2022); Paul Richard Halmos, *I Want to Be a Mathematician: An Automathography* (Springer, 1985); Jacques Roubaud, *Mathématique : récit* (Seuil, 1997), *Impératif catégorique* (Seuil, 2008); Laurent Schwartz, *Un mathématicien aux prises avec le siècle* (Odile Jacob, 1997). Ces textes mettent en forme une expérience vécue mais invisible : là où les textes scientifiques (articles, théorèmes) cachent les traits de construction des découvertes, le récit de vie est susceptible de replacer théorèmes et concepts dans un parcours et des processus de recherche articulés au vécu individuel et aux structures collectives. De ce fait, l'autobiographie, destinée à un public plus large que la seule communauté mathématique, pense et met en œuvre la transmission à ce public de ce que sont le travail et la pensée mathématiques. Au fil de quatre parties, la thèse examine les parcours et les postures des mathématiciens autobiographes, les récits de moments de recherche et de découverte mathématiques, les modalités de présence de la langue mathématique, dont les formules et équations, dans les récits de vie, et enfin les fonctions de ces textes par rapport aux communautés scientifiques et non scientifiques.

Odile Chatirichvili a également présenté ses résultats et des développements ultérieurs dans quatre colloques et journées d'étude à Paris et Grenoble entre novembre 2021 et juin 2022, ainsi que dans la rubrique « Chemins de chercheurs » et le webinaire mensuel des jeunes chercheurs du Collège de France. L'une de ces interventions a donné lieu à un article publié en décembre 2022 dans les publications en ligne de la SELF XX-XXI (Société d'étude de la littérature de langue française du xx^e et du xxi^e siècle). Cet article propose une réflexion méthodologique sur la lecture et l'analyse de textes littéraires comportant des passages écrits dans une langue ou un système sémiotique qui n'est pas compréhensible, voire pas lisible, par un lecteur non compétent. En s'appuyant en l'occurrence sur les passages relevant de l'extension mathématique de la langue commune, et utilisant des formules mathématiques, au sein d'autobiographies de mathématiciens, Odile Chatirichvili recourt aux concepts d'« hétérolinguisme » et de « vi-lisibilité » comme outils heuristiques pour aborder la lecture littéraire de textes à la croisée des disciplines.

COLIN MARCHIKA, INGÉNIEUR D'ÉTUDES EHESS

Colin Marchika a travaillé en collaboration constante avec moi, dans la recherche sur les carrières en mathématiques dans l'enseignement supérieur et la recherche, en exploitant les bases de données exhaustives qui permettent d'étudier les universitaires et les chercheurs en mathématiques sur trente ans (milieu des années 1980, milieu des années 2010). Il a exploité par ailleurs les données sur les concours internationaux de

musique, dans le cadre des recherches sur le jugement de mérite et l'exigence de juste compétition qui ont été exposées dans mon cours. Il a par ailleurs préparé les éléments de démonstration empirique d'un chapitre, cosigné par moi-même, pour un ouvrage collectif sur les mathématiques dont la mise au point a été achevée en 2022-2023.

COLOMBE SAILLARD, DOCTORANTE

Pour l'année 2021-2022, les recherches de Colombe Saillard ont principalement porté sur les évaluations du niveau en mathématiques à l'échelle nationale et internationale. Elle a travaillé sur les vagues 2015 et 2019 de l'enquête TIMSS, une enquête internationale d'évaluation du niveau en mathématiques des élèves de CM1 et de 4^e. L'objectif a été, d'une part, de replacer les résultats de cette enquête concernant le niveau moyen dans une perspective de long terme *via* une comparaison avec les résultats d'autres enquêtes (CEDRE, Lire Écrire Compter, PISA), d'analyser, d'autre part, l'évolution de la distribution du niveau dans son ensemble pour une cohorte donnée, et, enfin, de comparer cette évolution avec celle de 6 autres pays. Colombe Saillard a également utilisé les données de cette enquête pour produire une modélisation multi-niveaux de la performance des élèves en mathématiques, qui lui a permis de conclure à l'importance du niveau établissement dans la compréhension des écarts interindividuels de niveau en mathématiques, et à l'importance des facteurs non cognitifs (et en particulier de la confiance en soi) parmi les déterminants individuels de la réussite en mathématiques. Enfin, Colombe Saillard a adopté une approche relevant davantage de la sociologie de l'action publique pour questionner la construction des évaluations de performance scolaire en mathématiques, et leur usage dans le débat public et dans l'élaboration des politiques éducatives. Une partie des analyses utilisant l'enquête TIMSS ou portant sur les évaluations ont été publiées dans le journal *Variances*.

PUBLICATIONS

Chatirichvili O., *Récits de science, récits de soi. Étude comparée de cinq autobiographies de mathématiciens du xx^e siècle à nos jours (Frenkel, Grothendieck, Halmos, Roubaud, Schwartz)*, thèse en littérature comparée, université Grenoble Alpes, 2022, <https://theses.hal.science/tel-03775158>.

Chatirichvili O., « Se dire dans l'illisible. Réflexions sur la lecture des récits de soi de mathématiciens », in A. Davout et E. Demoulin (dir.), Actes de la journée d'étude « Nouvelles interdisciplinarités des études littéraires (xx^e-xxI^e siècles) », SELF XX-XXI, 2022, <https://self-hypotheses.org/publications-en-ligne/nouvelles-interdisciplinarites-des-etudes-litteraires-2022/postures-methodologiques-1>.

Menger P.-M., « Emploi culturel », in V. Martigny, L. Martin et E. Wallon (dir.), *Les Années Lang. Une histoire des politiques culturelles, 1981-1993*, Paris, La Documentation française, 2021, p. 276-286.

- Menger P.-M., « L'art analysé comme un travail », *Travailler au futur*, vol. 5, 2021, p. 19-21.
- Menger P.-M., « Creative process as labor: A sociological approach to music and the Arts », in N. Donin (dir.), *The Oxford Handbook of the Creative Process in Music*, Oxford, Oxford University Press, 2021, p. 28.
- Compagnon A., Menger P.-M. et Surprenant C. (dir.), « Durkheim au Collège de France », *L'Année sociologique*, vol. 72, n^os 1 et 2, 2022.
- Menger P.-M., « Conclusion », in A. Compagnon, P.-M. Menger et C. Surprenant (dir.), « Durkheim au Collège de France », *L'Année sociologique*, vol. 72, n^o 2, 2022, p. 387-397.
- Menger P.-M., « Travailler à créer », in S. Monanellas et J.-B. Nanta (dir.), *L'Art, la technique*, Paris, Éditions Atlande, 2022, p. 395-416.
- Menger P.-M., « Culture », in D. Fassin (dir.), *La Société qui vient*, Paris, Seuil, 2022, p. 575-594.
- Menger P.-M., « Les innovations au défi de la firme? Les ressorts sélectifs de la production éducative dans les grandes écoles de commerce », in O. Mamavi et R. Zerbib (dir.), *Transformation digitale & enseignement supérieur. Comment seront formés les managers de demain?*, Paris, Éditions EMS, 2022, p. 47-55.
- Saillard C., « Les Français et les mathématiques : le niveau baisse, mais encore? », *Variances, le webzine des ENSAE Alumni*, 5 mai 2022, <https://variances.eu/?p=6665>.
- Saillard C., « Les Français et les mathématiques – Un regard sociologique sur les indicateurs du niveau des élèves comme instrument de gouvernance des systèmes éducatifs », *Variances, le webzine des ENSAE Alumni*, 16 juin 2022, <https://variances.eu/?p=6773>.
- Saillard C., « Les Français et les mathématiques : ce que nous apprend l'enquête TIMSS 2019, au-delà des moyennes et des classements », *Variances, le webzine des ENSAE Alumni*, 29 août 2022, <https://variances.eu/?p=6685>.