

Compétences, aptitudes et talents : Gauss et Pareto au travail

Pierre-Michel Menger
Collège de France

LE 11 DÉCEMBRE
2023, PIERRE-
MICHEL MENDER
EST INTERVENU
DANS LE SÉMINAIRE
D'I3-CRG POUR
PRÉSENTER SES
RECHERCHES
AUTOUR DE LA
NOTION DE TALENT.

Le talent est une notion actuellement très répandue dans le monde du travail, et généralement considérée comme un facteur déterminant de la productivité individuelle. Néanmoins, on ne sait pas bien comment définir cette notion. L'analyse développée dans cet exposé prend appui sur des domaines dans lesquels cette notion est utilisée depuis longtemps (arts, sciences, sports), et examine sa transposition au monde de l'entreprise.

Lorsque les facteurs de production d'une performance individuelle dans ces domaines sont considérés un à un, ils suivent une distribution gaussienne. Mais la performance imputée au talent suit, elle, une répartition parétienne, du fait de l'interaction de multiples facteurs.

Que provoque la transposition de la sémantique du talent à l'entreprise ? Dans les arts et les sports, le talent est un opérateur d'individualisation, alors que l'entreprise est un monde collectif : que se passe-t-il lorsqu'un opérateur d'individualisation est mis en œuvre dans un monde « incorporé » (une entreprise) ? La synergie des comportements de travail en collectif est-elle gommée ?

Étymologiquement, le talent est un instrument de mesure permettant d'évaluer le poids d'un métal. Sa transposition métaphorique aux individus figure dans l'*Évangile selon Matthieu*. Dans la « parabole des talents », un maître confie à plusieurs de ses serviteurs un nombre de talents différents. Les deux premiers le font fructifier et sont félicités par le maître (« à ceux qui ont déjà, je donnerai encore plus ») mais le troisième, qui a enterré son talent, est chassé par le maître. Cette parabole peut être interprétée comme une apologie de la prise de risques et comme un encouragement à l'initiative. Reste la question de son origine chez l'individu ? Grâce divine suscitant l'aptitude à certaines choses ou exercice de la volonté ? Qualités innées ou acquises ? Vaste question qui a suscité des siècles d'exégèse.

Au XVIII^e siècle, le recours au vocabulaire du talent est émancipateur et célébrateur de l'individu créateur. Il permet de définir et de célébrer les réussites et les carrières contre les privilèges de naissance de la société d'ancien régime. C'est également à cette époque que naissent les grandes écoles comme Polytechnique, créées pour former des officiers supérieurs qui ne se recrutent plus uniquement dans les rangs de l'aristocratie. La notion de talent figurera à l'article 6 de la *Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen* (1789).

La notion de talent commence à envahir le monde du management et des entreprises à la fin des années 1990, après la publication d'un rapport de McKinsey intitulé

« *The War for Talent* ». Les entreprises y sont incitées à se soucier beaucoup plus efficacement de leurs personnels les plus qualifiés, pour conjurer le risque de les voir débauchés par des entreprises concurrentes. Grâce aux caisses de résonance que sont les entreprises de conseil, le terme se répand, et s'agrège à d'autres idées comme le potentiel, la compétence, la connaissance, le *mindset*, les *soft skills*, l'habileté. Simultanément, le succès de ce vocabulaire a servi à justifier des écarts de rémunération sans précédent. Il a également incité les salariés très qualifiés à se préoccuper de leur réputation individuelle : sur une plateforme comme LinkedIn, on travaille en permanence à actualiser son portefeuille de compétences. La diffusion de ce vocabulaire a également favorisé la migration et la circulation des actifs qualifiés sur le marché mondial du travail (par exemple dans l'enseignement supérieur, dans la finance ou la *high tech*). Il est remarquable que dans beaucoup de pays, par exemple au Canada ou en France, l'octroi de visas de travail est accéléré pour les individus qui sont catégorisés comme des « talents ». Monnaie de circulation internationale, le mot de talent est le même dans dix-huit langues, et sous des formes légèrement différentes dans une dizaine d'autres. Même la Chine a nommé (en anglais) sa politique de *reverse brain drain* « programme des 1 000 » puis « 10 000 talents », afin de faire revenir les ingénieurs et scientifiques dont elle avait sous-traité la formation supérieure aux USA pendant deux décennies.

La notice Wikipédia consacrée à l'ouvrage *War for Talent* (1998) rappelle que le terme y est mal défini, avec cet argument selon lequel l'on ne sait reconnaître le talent que « quand on le voit ». Dans la littérature managériale, le talent est considéré comme une « combinaison » de compétences multiples et variées, sans qu'aucun appui empirique soutienne cette caractérisation. Plusieurs versions du talent se sont frayées un chemin dans l'outillage managérial : hiérarchique et exclusive (des individus font la différence dans l'ensemble du personnel) ; holistique (les individus sont tous caractérisés par une combinaison de qualités qu'ils mettent plus ou moins en œuvre) ; inclusive (le talent désigne l'ensemble du personnel d'une entreprise). Second axe de différenciation des usages : il existe des secteurs qui recourt massivement à la notion, pour caractériser la concurrence par le débauchage, comme dans le cas du trafic de talents dans la Silicon Valley, ou alors le terme est utilisé par toutes les entreprises qui manient une sémantique banalisée « recruter des talents », tout le monde détient un « talent potentiel », et la technologie des plateformes agit pour amplifier le succès de cette sémantique banalisée.

Talent et sport

Le sport a des caractéristiques originales. La plupart des jeunes n'y voient qu'une activité de loisir, mais une très étroite minorité s'y engage, au fil de séquences sélectives, jusqu'à la professionnalisation. Baker *et al.* (2017) proposent de modéliser le processus de professionnalisation dans le sport comme un emboîtement de sélections opérant *via* la distribution gaussienne des participants, depuis les ligues de sport locales jusqu'aux centres de formation et clubs de très haut niveau. À chaque étape, on recherche les meilleurs, puis les meilleurs parmi les meilleurs. Pour que cette sélection en cascade fonctionne, le monde sportif a besoin d'un *pool* énorme de candidats et d'une stratégie de sélection assumée et acceptée.

Deux modèles du traitement du talent coexistent dans ce monde sportif. Un premier modèle cherche à identifier le plus tôt possible les individus talentueux (*gifted children*). On essaye donc de prédire très tôt les chances de succès afin de gagner en

efficacité, selon une équation déterministe d'identification du potentiel des individus et de concentrer les investissements sur ceux qu'on suppose plus doués. L'autre modèle est celui du *talent development*. Les jeunes pratiquants se transforment physiologiquement et psychologiquement, et acquièrent des compétences au fur et à mesure de la sélection. Les caractéristiques de départ ne peuvent donc pas être considérées comme fixées, et certaines qualités n'apparaissent que beaucoup plus tard. Des recherches en épigénétique confirment en outre l'importance de l'environnement dans le développement biologique de l'individu. Par ailleurs, l'hétérogénéité des *pools* de recrutement se réduit à mesure que la sélection opère. Des effets de pairs (*peer effect*) apparaissent : la compétition et la coopération entre eux les transforment. Ce deuxième modèle n'est plus déterministe, mais porte sur les interactions entre facteurs, et est plus incertain. L'étude de la valeur explicative respective de ces deux modèles est une des manières d'ouvrir la boîte noire du talent.

Talent et science

D'où viennent ceux des médaillés Fields français qui l'ont été depuis 1980, date à laquelle ils avaient été susceptibles d'avoir participé aux Olympiades de mathématiques ? Cinq sur neuf ont été en effet lauréats de ces Olympiades, une compétition mondiale annuelle et prestigieuse dotée d'une organisation rigoureuse de sélection et d'entraînement d'élèves talentueux à la fin du secondaire. Ensuite, 8 de ces 9 médaillés Fields ont intégré l'ENS puis le CNRS, un accélérateur de développement du talent puisqu'ils consacrent tout leur temps à la recherche, avant d'occuper éventuellement un poste universitaire.

Que dit la distinction recherche *vs* enseignement ? Si l'on se fonde sur les évaluations données par les étudiants à leurs enseignants, la distribution de la qualité des enseignants a un profil gaussien : une majorité de bons enseignants, une petite minorité de très bons et une autre d'incompétents ou d'indifférents à leur tâche. La performance dans l'activité de recherche, elle, suit un profil typiquement parétien : 20 % des chercheurs publient 80 % des papiers et obtiennent plus de 80 % des citations de leurs papiers. Cette différence révèle la nature de deux activités : dans l'une, la performance normale est certaine, dans l'autre, la probabilité de réussir et d'émerger est intrinsèquement incertaine. De plus, il n'y a pas de corrélation entre la valeur du travail d'enseignement d'un universitaire et la valeur de sa recherche. Pourtant, dans presque tous les pays, les deux activités sont couplées. Aux États-Unis par exemple, il n'est pas anormal que des prix Nobel enseignent aux *undergraduates* de leur université. Constamment questionné sur son efficacité, le couplage de ces deux activités semble pourtant jouer le rôle d'une assurance mettant en balance sécurité et prise de risque, et ce *a fortiori* quand on observe la productivité dans les deux tâches au long de la carrière.



Comment les deux activités sont-elles gérées ? La recherche est un contrat fondé sur l'*output* (délivrer des résultats publiés), l'enseignement se fonde d'abord sur l'*input* (donner tant d'heures de cours). Notons que cette question du contrat de performance se pose aussi en entreprise : mesure-t-on la contribution de l'individu par l'*input* ou l'*output* ?

Pourquoi la recherche est-elle si différente de l'enseignement ? La première est une activité non-routinière, aux résultats incertains. Sa fonction de production est multiplicative. Chacune des compétences nécessaires dans un travail de recherche a un profil normal, gaussien, de performance, mais comme les facteurs du travail sont multiples et interagissent entre eux, le profil de réussite est parétien, comme dans le sport.

En 1957, Shockley (découvreur nobélisé de l'effet transistor, mais aussi adepte, hélas de l'eugénisme) a écrit un papier original sur les qualités nécessaires pour réussir une bonne recherche : il faut un bon problème, une capacité à l'explorer, savoir s'arrêter, apprendre de la critique, savoir rédiger, etc. Chaque compétence suit une loi de distribution normale, mais l'ensemble non. Et une règle s'ajoute : « *The less routine the task, the greater the number of factors involved.* » Tout le monde veut un travail non-routinier, qui ait du sens, mais il faut savoir que cette demande d'expression de soi dans un tel travail a un prix, celui du risque de ne pas réussir et de voir d'autres réussir beaucoup mieux que soi.

Cela dit, l'organisation du travail de recherche évolue, avec la croissance irrésistible des collaborations dans les projets scientifiques. Ces collaborations sont structurées par des appareilllements sélectifs. On est meilleur lorsque on travaille avec des bons. Il faut donc soigneusement choisir ses co-auteurs. On retrouve ici une loi qui fonctionne aussi dans le sport.

Le talent dans les entreprises

Lorsque l'on projette dans les organisations le recours à ce qu'est le talent, quatre modèles émergent : la sélection de travailleurs très qualifiés (exclusif), l'indexation de la sélection des individus performants sur la nature des emplois plus ou moins stratégiques (super-exclusif), l'intégration de l'ensemble de la main d'œuvre dans la gestion des talents (inclusion), la critique de l'entreprise comme monde de performance individualisatrice, de hiérarchie et de compétition et, par déduction, la promotion d'un environnement communautaire de travail sans compétition ni comparaison interindividuelles (super-inclusif). Quels sont les facteurs qui jouent pour expliquer l'adoption ou la séduction de l'un ou l'autre de ces modèles ?

Pour l'exclusion et la super-exclusion, un premier facteur est la polarisation des emplois entre activités routinières et non-routinières. Le non-routinier renvoie à la créativité (une notion elle aussi difficile à définir), avec des fonctionnements sous forme de projets. L'évolution des entreprises, avec sa pente partiellement post-coasienne, fait qu'on externalise certaines fonctions qui sont assurées par des talents extérieurs à l'entreprise. Il existe également des économies d'agglomération – les gens se concentrent dans des territoires où ils bénéficient d'interactions plus denses. Enfin, la rémunération du talent est multicouche – une base de salaire fixe assortie de toute une ingénierie de compléments individualisateurs et porteurs d'écarts potentiellement énormes, bonus et autres types de rémunération par actions.

S'agissant des modèles d'inclusion et de super-inclusion, un facteur d'adoption ou de séduction est la présence du nombre élevé d'actifs diplômés qui ont des revendications nouvelles à l'égard du travail et de son organisation (du sens, de l'équilibre avec la vie privée) et une tolérance moindre aux écarts de salaire au sein d'une collectivité de travail. Il est possible d'analyser l'adoption de chacun de ses modèles par enquête auprès des entreprises et par construction de typologies.

Conclusion

L'approche visait à ouvrir cette boîte noire des talents, en faisant apparaître progressivement les différents éléments d'analyse identifiés dans le domaine des sports, des sciences et des arts : sélection, identification et développement, distribution des performances selon le modèle de Pareto ou de Gauss, appariements sélectifs, interaction multiplicative des facteurs contribuant aux performances en raison d'un travail non routinier et de résultats incertains, de la créativité et de l'apport d'un sens au travail. Certains facteurs contribuent à une différenciation verticale de la main-d'œuvre, d'autres à une diversification plus horizontale.

La notion de talent est certes énigmatique, mais point n'est besoin d'une définition substantielle ou paramétrique : il faut identifier tous les mécanismes qui produisent les résultats attribués au talent. Ce faisant, il est possible de mieux comprendre pourquoi le talent peut avoir une valeur à la fois polarisante et inclusive, sous diverses conditions. Le mot-clé qui conduit du talent au travail pourrait être le « *Learning content of work* » – le travail est intéressant s'il est apprenant.

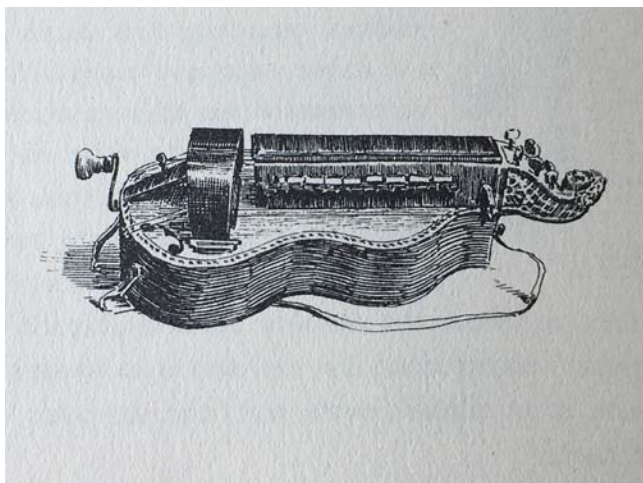
DÉBAT

Question : *Est-ce que la catégorie « talent » tient la route quand on parle d'arts, de sciences ou de sports ? Certains de ces secteurs sont baignés de conventions (comme la recherche), d'autres sont objectifs (comme le sport). Dans certains domaines, la compétition est intrinsèque, alors qu'elle est artificielle dans d'autres. Seconde question : quand on détecte des talents chez les coiffeurs, ce n'est pas la même chose que dans le sport, on est dans une logique de consécration.*

Réponse : Certains collègues sociologues expliquent que le talent est une pure construction sociale. Cela n'avance pas à grand-chose. Mais si l'on dit que le talent est l'alpha et l'oméga, on n'est pas plus avancé. J'explore les choses et je cherche à comprendre ce que recouvre ce vocabulaire. Dans certains domaines, la condition est la mesurabilité : elle peut être cardinale (le chronomètre) ou ordinale (le classement par rang). Ces mesures diffèrent et évoluent. La compétition en régime de différenciation et d'originalité peut vouloir dire beaucoup de choses. J'aime bien le questionnement de Karpik dans son *Économie des singularités* (2007), mais pour moi la singularité est aussi une boîte noire. La singularité est un concept philosophique qui mérite analyse, comme dans le livre de Jean-Claude Pariente, *Le langage et l'individuel*. L'important pour les sciences sociales comme pour la philosophie, c'est de savoir jusqu'où une réalité est composite et peut être décomposée par l'analyse. Enfin, s'agissant d'estimer comment l'évaluation fait ou non débat et consensus et met en valeur ou en crise l'expertise, je recommande la lecture de l'ouvrage de Gil Eyal, *The Crisis of Expertise*.

***Question :** Ce n'est pas simplement la question des mesures mais de l'acceptation des critères. Dans le sport, les critères de mesures sont très acceptés – dans la recherche, on se pose justement cette question de comment mesurer la qualité. Par ailleurs, la vision dynamique n'est pas intégrée dans le développement des talents. La qualité de la production varie au fur et à mesure. La question de la compétition intra-communautaire semble également importante.*

Réponse : Il existe une ambivalence. On critique le recours aux données bibliométriques quand on cherche à estimer la valeur d'un candidat à un poste de recherche, par exemple, mais on ne peut pas s'empêcher de les regarder et de les prendre en compte.



J'ai cité le modèle du « *talent development* » qui est typiquement dynamique. Allons plus loin. Prenons l'argument de l'effort et de la persévérance. Il existe une véritable socialisation à l'effort. J'ai dirigé une très bonne thèse sur des jeunes de banlieues qui font carrière dans le football et qui, pour se développer et se professionnaliser, doivent atteindre très tôt une maturité non seulement physiologique mais aussi une maturité psychologique impressionnante, qui fait aussi partie des conditions d'avancée dans la cascade des épreuves de sélection. Élargissons le propre à l'horizon d'une vie. L'activité non-routinière est gratifiante mais aussi plus incertaine : est-elle sur toute une vie active ? Dans *Le corps de l'œuvre*, le psychanalyste Didier Anzieu montre que la vie des individus se découpe en plusieurs séquences d'une

vingtaine d'années chacune, que l'on traverse plus ou moins facilement. À 60 ans, dans une vie de création, si on demeure actif, on devient beaucoup plus libre, moins plombé par ses réussites passées (par le « *burden of one's own past* ») ! Bien sûr, la qualité de ce qu'on produit varie, mais le pire est d'être devenu prévisible : c'est pourquoi Romain Gary a écrit sous un pseudonyme (Emile Ajar) pour démontrer qu'il serait talentueux et pourrait obtenir un second Prix Goncourt (normalement c'est interdit) sous une nouvelle identité inconnue de tous. Et il a réussi.

***Question :** Quelle est l'influence de l'aspect politique et médiatique ? La valorisation de talents est un enjeu politique important pour les États. De même, les médias peuvent jouer un rôle dans l'éclosion des talents. Vous avez dit que vous n'êtes pas trop prescriptif/normatif, mais vous devez être sollicité par les entreprises. Comment réagissez-vous ?*

Réponse : Je suis sollicité et je refuse beaucoup. Je suis gentiment utilisé par les consultants. Je livre mes analyses en chercheur, sans chercher à séduire ni à vendre un paradigme managérial. Sur la politique, la question centrale est celle de la compétition internationale. Il faut des ressources mais aussi une organisation juste et efficace des marchés du talent. Quant aux médias, ils alimentent et exploitent notre anthropologie de l'admiration, notre plaisir d'admirer et notre fascination pour l'insoluble et l'inabordable.

***Question :** Vous avez dit que le talent n'était pas construit, mais on peut quand même parler de dispositifs. D'autre part, comment émergent de nouvelles formes de talents dans le temps ? Quelle est la part du contrat social entre l'individu talentueux et la société ? Faut-il faire don de soi lorsque l'on est un individu talentueux ?*

Réponse : La majorité de mes collègues sont constructivistes et déterministes et avancent que la société façonne les individus à la manière dont Helvétius pensait que chaque individu est une « cire vierge » que son environnement façonne. Ce raisonnement est trop simple et faux. Durkheim était déjà plus subtil dans son analyse des interactions du biologique et du social dans la construction de la personnalité individuelle. Les différences interindividuelles à l'origine de trajectoires éducatives puis professionnelles peuvent être petites, voire minimales, mais pas nulles. Mes recherches requièrent un modèle dynamique de développement et d'action qui écarte la fiction du zéro différence initiale et qui écarte tout autant la tautologie des réussites imputées à des talents immédiatement évidents. Ce qui m'intéresse, c'est le mécanisme des progressions et des épreuves requérant de multiples qualités qui sont sollicitées et développées mais dont personne ne peut décrire l'équation complète ou la bonne combinaison : si on connaissait la bonne combinaison, on saurait tout détecter tout de suite et on aurait une machinerie déterministe de « *talent genetics* » ou de « *personnel analytics* ». Autre point essentiel : la société accorde plus ou moins d'importance au talent en fonction des domaines d'activité concernés : les chercheurs stars en IA, ce n'est pas comme les cueilleurs stars de truffes. Les uns ont un marché planétaire, les autres un marché local.

Quant au don de soi, c'est la part de motivation intrinsèque qui n'est pas gouvernée par l'espoir d'un gain dans les activités à réussite incertaine : dans celles-ci, par définition, tout ne peut pas se calculer.

Question : Pareto propose une théorie des élites, qui repose sur le talent dans chaque domaine, et il aborde également la question de la disparition des élites. Avez-vous étudié la question de l'autodestruction collective des talents? Y-a-t-il une désagrégation des talents ?

Réponse : Contre l'idée d'une transmission familiale pure et parfaite de talents qui produirait une caste d'élite, Galton, pourtant obsédé par l'hérédité de l'intelligence, avait avancé l'argument de la régression vers la moyenne d'une génération à l'autre. Autrement dit, la combinaison de qualités individuelles qui permettent la réussite talentueuse ne se transmet pas comme on transmettrait un capital génétique à ses enfants. La question de la reproduction sociale des élites et le procès de la méritocratie désignent autre chose : le poids des formations initiales, et des plus rentables d'entre elles, dans la compétition sociale orchestrée par la tyrannie des diplômes.

Un cas souvent étudié est celui de la transmission par un entrepreneur talentueux et innovateur de son entreprise à ses enfants : souvent, ceux-ci ne sont plus entrepreneurs et innovateurs au sens où l'était le fondateur, mais managers. La distinction est majeure.

Quant à ce que vous appelez désagrégation des talents, on pourrait évoquer les cas où la réussite dans un domaine ne vous garantit pas la réussite après une reconversion : une sportive fameuse ne sera pas forcément une journaliste star ou une ministre surdouée. Les carrières brèves dans le sport ou les arts exigent une stratégie anticipatrice, les carrières de recherche sont couplées à des activités d'enseignement : autant d'architectures dynamiques du *multitasking* ■

Notes prises par Camille Toussaint et Hervé Dumez, revues par Pierre-Michel Menger

Références

Anzieu Didier (1981) *Le corps de l'œuvre*, Paris, Gallimard.

- Baker Joseph, Cobley Stephen, Schorer Jörg & Wattie Nick [eds] (2017) *Routledge Handbook of Talent Identification and Development in Sport*, Abingdon, Taylor & Francis.
- Chambers Elizabeth G., Foulon Mark, Handfield-Jones, Helen, Hankin Steven M. & Michaels Edward G. III (1998) "The War For Talent", *The Mckinsey Quarterly*, n° 3, p. 44-57.
- Eyal Gil (2019) *The Crisis of Expertise*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Karpik Lucien (2007) *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard.
- Menger Pierre-Michel (2018) *Le talent en débat*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Menger Pierre-Michel (2021) *Le travail créateur : s'accomplir dans l'incertain*, Paris, Seuil.
- Menger Pierre-Michel (2014) *The Economics of Creativity: Art and Achievement Under Uncertainty*, Cambridge (MA), Harvard University Press.
- Pariente Jean-Claude (2013) *Le langage et l'individuel*, Paris, Armand Colin.
- Shockley William (1957) "On the Statistics of Individual Variations of Productivity in Research Laboratories", *Proceedings of the IRE*, vol. 45, n° 3, pp. 279-290.