



Confiance, coopération et autonomie : pour une école du XXIe siècle

Yann Algan, Élise Huillery, Corinne Prost

► To cite this version:

Yann Algan, Élise Huillery, Corinne Prost. Confiance, coopération et autonomie : pour une école du XXIe siècle. Conseil d'analyse économique. 2018, pp.1-12. hal-02446796

HAL Id: hal-02446796

<https://hal.science/hal-02446796>

Submitted on 21 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Confiance, coopération et autonomie : pour une école du XXI^e siècle

Les notes du conseil d'analyse économique, n° 48, octobre 2018

Si les résultats scolaires des jeunes Français se situent dans la moyenne de l'OCDE, la France se singularise par un fort clivage entre, d'un côté, une élite qui excelle et, de l'autre, des élèves qui cumulent les difficultés, avec un fort déterminisme social. Par ailleurs, chaque année, 100 000 jeunes quittent le système scolaire sans diplôme.

L'effort budgétaire de la France en faveur de l'éducation ne semble pourtant pas en cause : la France consacre 5,3 % de son PIB à l'éducation, contre une moyenne de 4,9 % dans les pays européens. En revanche, le moindre investissement dans les méthodes pédagogiques est à rapprocher du retard français en matière de compétences comportementales telles que la confiance en ses propres capacités, l'estime de soi, l'anxiété, et la persévérance, et en matière de compétences sociales telles que la coopération, le respect ou la tolérance. Les élèves français figurent parmi ceux qui ont le moins confiance en leurs propres capacités, sont les plus anxieux, présentent une forte défiance envers le système scolaire en général et une faible capacité à coopérer entre eux par rapport aux autres pays de l'OCDE.

Or, les travaux récents en économie montrent que les compétences socio-comportementales engendrent un double dividende : elles jouent un rôle central dans la capacité à apprendre, améliorant la réussite scolaire ; elles favorisent ensuite la réussite professionnelle. Si investir dans les compétences socio-comportementales est l'une des conditions *sine qua non* pour lutter contre le décrochage scolaire et le risque d'exclusion sociale des jeunes déscolarisés sans emploi, cet investissement est aussi essentiel pour l'ensemble des élèves français. Les compétences

socio-comportementales ont, en effet, un impact décisif sur les performances économiques et sociales globales. En écho aux lacunes des élèves français, les enquêtes internationales montrent que les adultes français ont moins confiance dans leurs propres capacités et valorisent davantage la sécurité que l'innovation. De même, les relations hiérarchiques dans les entreprises sont plus verticales et plus conflictuelles que dans les autres pays européens, avec un impact déterminant sur la productivité, l'innovation et la croissance, mais aussi sur le niveau de bien-être en France.

Les compétences socio-comportementales se développent tout au long de la scolarité des enfants. Des expérimentations internationales montrent qu'il est possible d'améliorer ces compétences, aussi bien au plus jeune âge que chez les jeunes adultes en difficulté. Si l'école ne constitue pas l'unique cause du retard de la France en compétences socio-comportementales, elle reste le moyen d'action le plus pertinent en termes de coût-bénéfice pour y remédier. Revoir les méthodes pédagogiques pour mieux les adapter au développement des compétences socio-comportementales (personnalisation de l'enseignement, travail coopératif, changement du système de notation) et corriger le déficit de formation initiale et continue des enseignants sur ces méthodes sont deux leviers à mobiliser.

Le mentorat et l'engagement citoyen à partir du collège sont également des activités à développer. Enfin, de nouvelles méthodes d'accompagnement des jeunes chômeurs fondées sur l'autonomie et la confiance en soi ont également fait leurs preuves et doivent être généralisées.

Cette note est publiée sous la responsabilité des auteurs et n'engage que ceux-ci.

^a École d'affaires publiques de Sciences Po, membre du CAE ; ^b Université Paris-Dauphine, membre du CAE ;

^c CREST, membre du CAE.

Le Parlement européen et le Conseil européen ont défini huit compétences clés servant de cadre de référence pour les professionnels de l'éducation et de la formation. La compétence centrale est dénommée « apprendre à apprendre » ; cette capacité d'apprentissage est décrite comme reposant sur l'aptitude à l'autodiscipline, l'autonomie, la capacité de l'individu à surmonter les obstacles, une attitude positive orientée vers la résolution de problèmes, ainsi que la capacité à travailler en équipe – aptitudes que nous regroupons dans cette *Note* sous le terme de compétences socio-comportementales. Or la France se caractérise par un retard important dans ce domaine, ce qui a des conséquences sur l'apprentissage lui-même, la réussite scolaire et ensuite l'emploi.

Les compétences socio-comportementales¹ correspondent à des aptitudes de savoir-être qui peuvent évoluer et être acquises. L'éventail de ces compétences est large et elles peuvent être mesurées de façon très précise à partir de questionnaires psychologiques détaillés. Dans la suite de cette *Note*, les compétences comportementales regroupent le sentiment d'efficacité personnelle², l'estime de soi³, la persévérance, le locus de contrôle (c'est-à-dire la perception que les événements qui nous affectent sont le résultat de nos actions ou le fait de facteurs externes)⁴ et les compétences sociales, affectant les relations interpersonnelles, regroupent la coopération, le respect et la tolérance.

La France accuse un sévère retard

Les enquêtes PISA (Programme international pour le suivi des acquis des élèves) de l'OCDE, portant sur les élèves de 15 ans, permettent de mesurer certaines compétences socio-comportementales à partir de plusieurs questions précises. Lorsque la France est comparée à la moyenne des pays de l'OCDE et, en particulier, à l'Allemagne, aux pays du Nord de l'Europe et aux États-Unis, les étudiants français accusent systématiquement un fort déficit de compétences socio-comportementales. Les élèves français affichent un niveau d'anxiété largement supérieur à la moyenne des pays de l'OCDE alors qu'il est inférieur en Allemagne, dans les pays du Nord, et aux États-Unis. On trouve le résultat opposé concernant la perception de ses propres compétences en mathématiques, qui mesure l'estime de soi scolaire. Les élèves français sont

les moins persévérants du groupe de pays, ils ont un sentiment de moindre efficacité dans la résolution de problèmes et ils pensent moins souvent que leurs résultats en mathématiques ne dépendent que d'eux-mêmes (graphique 1).

Le système éducatif français ne parvient pas non plus à développer le sens du collectif : le sentiment d'appartenance des élèves français est plus faible qu'en Allemagne et que dans les pays du Nord (graphique 2). Cette difficulté à coopérer se retrouve dans l'indicateur de résolution collaborative des problèmes : il est 6 points en dessous de la moyenne de l'OCDE en France, alors qu'il est très supérieur dans les autres groupes de pays (+ 16 points dans les pays du Nord, + 20 points aux États-Unis, + 25 points en Allemagne). Plus généralement, le système scolaire français se singularise par un climat de défiance. Plus d'un tiers des élèves français considèrent que les relations ne sont pas bonnes avec la plupart de leurs enseignants, soit l'un des plus hauts niveaux de conflictualité au monde. Plus de la moitié des élèves français considèrent également que leur enseignant ne leur donne « jamais », ou « que quelquefois » la « possibilité d'exprimer leur opinion » en cours. Un peu plus d'un élève français sur trois considère que leurs enseignants les traitent de façon injuste : soit à nouveau l'une des proportions les plus élevées de l'ensemble des pays de l'OCDE⁵.

Notons qu'à l'instar des compétences académiques, les élèves issus de familles favorisées ont des compétences socio-comportementales plus élevées mais l'écart entre élèves favorisés et défavorisés est similaire à la moyenne des autres pays de l'OCDE⁶. Par conséquent, le déficit décrit plus haut concerne non seulement les élèves défavorisés mais aussi les élèves favorisés, sans distinction. En outre, alors que les filles réussissent en moyenne mieux que les garçons à l'école, elles présentent des compétences socio-comportementales moins élevées que les garçons dans tous les pays. En France, l'indice du sentiment d'anxiété des filles est près de dix fois plus élevé que celui des garçons.

Le déficit de compétences socio-comportementales chez les jeunes Français se retrouve à l'âge adulte. Selon l'enquête World Values portant sur l'évolution des valeurs à travers le monde, les adultes français se caractérisent par une plus grande défiance, un moindre optimisme, le sentiment que les événements qui leur arrivent ne dépendent que peu de leurs actions (locus de contrôle externe) et, enfin, par des valeurs

Les auteurs remercient Manon Domingues Dos Santos, conseillère scientifique du CAE qui a assuré le suivi de ce travail, ainsi que Amélie Schurich-Rey, Samuel Delpeuch, Jean Constantin et Laura Green qui ont effectué un travail remarquable sur les données. Ils remercient également la Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) du ministère de l'Éducation nationale pour l'accès aux données sur les établissements dits « sans notes » et la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) du ministère de l'Éducation nationale pour l'accès au panel d'élèves et aux bases de données ayant permis l'évaluation des établissements « sans notes ». Ils remercient enfin Yannick Blanc, président de l'Agence du service civique, pour l'entretien qu'il a bien voulu leur accorder.

¹ Le concept de compétences socio-comportementales regroupe des compétences spécifiques, très précisément définies, notamment en psychologie, mais le terme générique n'est pas harmonisé, en partie du fait de son utilisation dans plusieurs disciplines académiques. L'OCDE utilise le terme de compétences socio-émotionnelles ; la DEPP emploie la terminologie de compétences conatives ; enfin, le nom le plus fréquent est celui de compétences non cognitives (voire parfois compétences non académiques).

² Constitue la croyance qu'a un individu en sa capacité de réaliser une tâche.

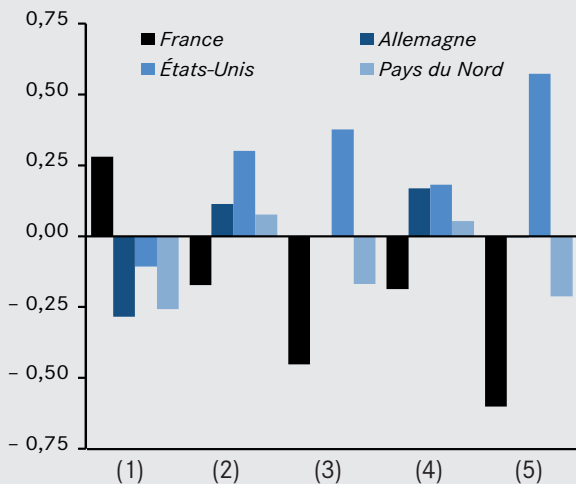
³ Jugement ou évaluation faite par un individu en rapport à sa propre valeur.

⁴ Plus précisément, les personnes croyant que leurs performances dépendent surtout d'elles-mêmes ont un locus de contrôle dit interne ; celles qui croient qu'elles sont avant tout déterminées par des facteurs extérieurs ont un locus de contrôle dit externe.

⁵ Dubet F. (1991) : *Les lycéens*, Paris, Le Seuil et Merle P. (2005) : *L'élève humilié. L'école : un espace de non-droit ?*, PUF.

⁶ Voir Algan Y., J. Constantin, S. Delpeuch, É. Huillery et C. Prost (2018a) : « Données sur les compétences socio-comportementales », *Focus du CAE*, n° 025-2018, septembre.

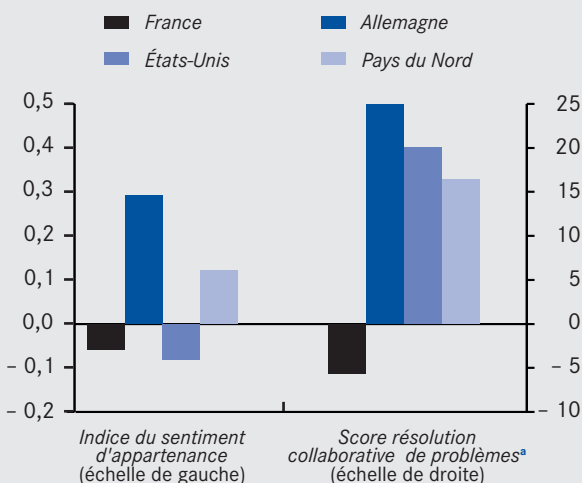
1. Confiance, persévérance, locus de contrôle des élèves, par rapport à la moyenne OCDE (0)



Lecture des indices : (1) Anxiété scolaire ; (2) Perception de ses compétences en mathématiques ; (3) Persévérance ; (4) Ouverture à la résolution de problèmes ; (5) Locus de contrôle interne en mathématiques.

Source : OCDE, PISA, 2012.

2. Compétences sociales des élèves par rapport à la moyenne OCDE (0)

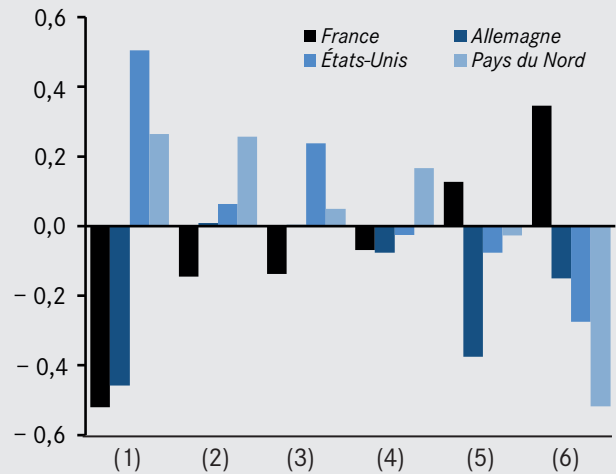


Note : ^a Écart à la moyenne OCDE.

Source : OCDE, PISA, 2015.

davantage tournées vers la sécurité que vers l'innovation⁷ (graphique 3). En considérant l'ensemble des données disponibles au niveau des pays, le locus de contrôle des adultes est très largement corrélé à celui des enfants : là où les adultes ont un fort sentiment de maîtrise personnelle, les enfants l'ont également. Or, pour certains pays comme la France, les adultes comme les enfants considèrent avoir peu de maîtrise sur les événements qui leur arrivent.

3. Confiance, locus de contrôle, valeurs des adultes par rapport à la moyenne OCDE (0)



Lecture des indices : (1) Locus de contrôle interne ; (2) Confiance généralisée ; (3) Optimisme ; (4) Innovation (valeurs) ; (5) Sécurité (valeurs) ; (6) Avoir un comportement convenable (valeurs).

Source : Enquête World Values, vague 5.

Le double dividende des compétences sociales et comportementales

Les compétences socio-comportementales renforcent les performances académiques

Le déficit en compétences sociales et comportementales pénalise tout d'abord la réussite académique et donc l'acquisition de capital humain. Selon la recherche récente, les compétences sociales et comportementales interagissent fortement avec les compétences cognitives et les résultats académiques : un déficit altère le développement des autres compétences et, inversement, le renforcement des compétences socio-comportementales accélère le développement cognitif, linguistique et académique.

Certaines aptitudes telles que le caractère consciencieux et l'ouverture intellectuelle sont fortement corrélées avec les notes et le niveau d'études⁸. Le caractère consciencieux, qui inclut la persévérance, la capacité à différer les plaisirs immédiats pour des gains futurs plus élevés, l'application dans le travail et l'autodiscipline, est, en effet, le facteur le plus prédictif de ces indicateurs de réussite scolaire⁹.

Ces résultats sont confirmés dans le cas français comme le montre l'analyse du panel d'élèves entrés en 6^e en 2007 – constitué par la Direction de l'évaluation, la prospective et la performance (DEPP) du ministère de l'Éducation nationale.

⁷ L'enquête interroge les personnes sur l'importance qu'elles accordent à imaginer de nouvelles idées et être créatives (innovation), à vivre dans un environnement sûr (sécurité) et à se comporter convenablement (à ne pas faire quelque chose que les gens diraient être déplacé).

⁸ Borghans L., A. Lee Duckworth, J.J. Heckman et B. Weel (2008) : « The Economics and Psychology of Personality Traits », *Journal of Human Resources*, University of Wisconsin Press, vol. 43, n° 4.

⁹ Heckman J. et T. Kautz. (2012) : « Hard Evidence on Soft Skills », *NBER Working Paper*, n° 18121 ; Almlund M., A. Duckworth, J.J. Heckman et T. Kautz (2011) : « Personality Psychology and Economics » in *Handbook of the Economics of Education*, Hanushek, Machin et Wößmann (eds), vol. 4, pp. 1-181.

La réussite scolaire des élèves en 3^e est fortement influencée par leur sentiment d'efficacité scolaire et l'autorégulation¹⁰ mesurés en 6^e, et ceci indépendamment de leurs résultats académiques en 6^e et des caractéristiques sociales de l'élève et de l'établissement¹¹.

Les enseignements des expériences étrangères

La recherche met en évidence la possibilité de modifier les compétences sociales et comportementales, d'une part, et l'impact de ces changements sur la réussite scolaire, d'autre part. Les programmes éducatifs pour les jeunes enfants – souvent d'origine défavorisée – d'environ 3 à 5 ans visant à développer les compétences sociales et comportementales produisent à long terme des effets bénéfiques sur les comportements scolaires et sur l'acquisition de capital humain mesurée par les notes ou le nombre d'années d'éducation¹². Les évaluations de ce type de programmes, principalement mis en place en Amérique du Nord, trouvent en moyenne un effet positif sur les performances de l'ordre de 27 % de l'écart-type¹³. Cet impact global résulte à la fois des modifications des compétences sociales et comportementales mais aussi des modifications des compétences purement cognitives induites par ces programmes. Le principal intérêt de ces travaux est de démontrer que les compétences sociales et comportementales sont malléables chez des jeunes enfants, et ce de manière persistante après la fin de la mise en œuvre de programmes éducatifs.

Afin d'isoler l'impact de chacune des compétences socio-comportementales, des expérimentations se focalisent sur des interventions qui ciblent spécifiquement une ou deux compétences¹⁴. Ce type de programme, souvent peu coûteux en temps et en ressources, présente un rendement très élevé avec une amélioration substantielle des performances scolaires.

À l'école primaire tout d'abord, plusieurs études ont démontré l'efficacité d'agir uniquement sur les compétences sociales et comportementales. Développer la coopération et

l'autorégulation a permis sur le long terme à des enfants de 7 ans de Montréal de mieux réussir leurs études : le taux de réussite au baccalauréat est de 51 % pour les élèves qui ont bénéficié du programme contre 32 % pour ceux qui n'en ont pas bénéficié¹⁵. La proportion de ces jeunes ayant à terme un casier judiciaire a également baissé à 22 % chez les bénéficiaires contre 33 % chez les non-bénéficiaires. De même, développer la ténacité chez des enfants de 8-9 ans peut produire des changements remarquables de comportements et de résultats scolaires : les élèves bénéficiaires persévèrent davantage après avoir essuyé un échec à une tâche cognitive, leur croyance en la malléabilité de l'intelligence augmente, et, environ un an et demi après l'intervention, ils obtiennent des scores à des tests standardisés plus élevés de 20 % de l'écart-type que les élèves non bénéficiaires¹⁶. Dans le même contexte, développer la capacité à se projeter dans l'avenir et à adopter des comportements orientés vers le long terme en refrénant les plaisirs immédiats entraîne une augmentation de la patience qui persiste trois ans après l'intervention, et une baisse de 10 points de la proportion d'élèves qui reçoivent une mauvaise note de comportement dans l'année qui suit l'intervention¹⁷.

Chez les adolescents ensuite, les interventions qui visent à améliorer les compétences socio-comportementales s'avèrent aussi très efficaces dans une approche coût-bénéfice. Dans un programme ciblé sur l'auto-régulation et la persévérance des collégiens aux États-Unis, des élèves sont invités à rédiger une série d'essais sur leurs valeurs personnelles dans le but d'encourager l'affirmation de soi et de réduire le poids des stéréotypes sociaux. Non seulement les élèves changent de perception d'eux-mêmes mais leur performance scolaire augmente au cours du temps, notamment chez les élèves en difficulté et issus de la minorité afro-américaine : après deux ans, leur score à un test standardisé est 29 % plus élevé que chez les élèves non bénéficiaires. Une autre intervention très légère centrée sur la persévérance entraîne une augmentation des notes et des scores à des tests standardisés, en particulier

¹⁰ Capacité de maîtriser la survenue et la montée en intensité de ses émotions, sentiments ou impulsions afin d'agir selon ses objectifs.

¹¹ Voir Algan, Constantin, Delpeuch, Huillery et Prost (2018a) *op. cit.*

¹² Voir, par exemple, Bierman K., D. Jones, J. Godwin, K. Dodge, J. Coie, M. Greenberg, J. Lochman, R. McMahon et E. Pinderhughes (2010) : « Impact of the Fast Track Prevention Program on Health Services Use by Conduct-Problem Youth », *Pediatrics*, vol. 125, n° 1 ; Barnett W., K. Jung, D. Yarosz, J. Thomas, A. Hornbeck, R. Stechuk et S. Burns (2008) : « Educational Effects of the Tools of the Mind Curriculum: A Randomized Trial », *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 23, n° 3, pp. 219-313 ; Bitler M., H. Hoynes et T. Domina (2014) : « Experimental Evidence on Distributional Effects of Head Start », *NBER Working Paper*, n° 20434 ; Heckman J., R. Pinto et P. Savelyev (2013) : « Understanding the Mechanisms Through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes », *American Economic Review*, vol. 103, n° 6, pp. 2052-2086.

¹³ L'écart-type mesure la dispersion d'une variable. Une amélioration des performances équivalente à 27 % de l'écart-type signifie un gain d'un peu plus d'1 décile dans la distribution des scores. Voir une méta-analyse de 213 programmes éducatifs incluant une dimension sociale et comportementale dans Durlak J.A., R. Weissberg, A. Dymnicki, R. Taylor et K. Schellinger (2011) : « The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions », *Child Development*, vol. 82, n° 1, pp. 405-435. L'intensité des programmes étudiés dans cette méta-analyse est élevée, avec en moyenne 41 sessions d'intervention par enfant.

¹⁴ Pour une revue complète des programmes et évaluations associées, voir Algan Y., J. Constantin, S. Delpeuch, É. Huillery et C. Prost (2018b) : « Plusieurs expérimentations de programmes à visées éducatives », *Focus du CAE*, n° 026-2018, septembre.

¹⁵ Beasley E. (2013) : « The Long-Term Impact of Social Skills Training at School Entry: A Randomized Controlled Trial », chapitre 3 in *Policies for Increasing Prosocial Behavior: Evidence from Three Experimental Studies*, Thèse École doctorale de Sciences Po.

¹⁶ Alan S., E. Duysak, E. Kubilay et I. Mumcu (2018) : « Teacher Effects on the Formation of Trust », *Coordination and Networks*, à paraître. Ce papier étudie une intervention auprès des enseignants dans seize écoles publiques (huit traitements et huit contrôles) accueillant des élèves d'origine plutôt modeste. L'enseignant a reçu un kit incluant les consignes pour changer l'état d'esprit des enseignants pour changer à leur tour celui des élèves (plus grande valorisation de l'effort, interprétation constructive de l'échec...).

¹⁷ Alan S. et S. Ertac (2018) : « Fostering Patience in the Classroom: Results from a Randomized Field Experiment », *Journal of Political Economy*, à paraître.

chez les élèves les moins performants : la proportion qui valide les cours fondamentaux passe de 41 % dans le groupe témoin à 49 % dans le groupe bénéficiaire¹⁸. L'évaluation randomisée d'un programme plus intense, « *Becoming a Man* », s'adressant à des adolescents à risque de décrochage de quartiers défavorisés de Chicago et consistant en des séances thérapeutiques régulières par petits groupes suivies de séances de sport a montré des gains scolaires importants. Le taux de réussite aux examens a progressé de 7 % dans le groupe contrôle à 22 % dans le groupe bénéficiaire¹⁹. Le coût du programme est relativement élevé, 1 200 dollars par jeune bénéficiaire, mais le rendement est spectaculaire : pour 1 dollar investi le bénéfice est d'environ 30 dollars, notamment grâce à la diminution de la criminalité.

Pour conclure, la littérature internationale montre qu'il est possible de modifier les compétences sociales et comportementales aussi bien à l'école primaire que dans le secondaire, ce qui élargit considérablement le spectre d'intervention. De plus, le renforcement des compétences sociales et comportementales s'avère un outil à très haut rendement pour augmenter les performances académiques des élèves, notamment ceux qui sont issus de milieux défavorisés. Ce rendement très élevé s'explique par le rôle central que jouent, au-delà des aptitudes intellectuelles, le bien-être psychologique, la motivation et le comportement de l'élève dans sa capacité à apprendre.

Les expériences menées en France

S'agissant de la France, il existe quelques travaux montrant que les interventions visant à développer les compétences sociales et comportementales obtiendraient également de très hauts rendements en termes de réussite éducative et sont une condition essentielle pour lutter contre le décrochage scolaire. Le manque d'estime de soi scolaire et l'excès fatalisme social sont les principaux facteurs expliquant le déficit d'ambition scolaire constaté chez les élèves d'origine modeste par rapport aux élèves ayant les mêmes performances scolaires mais de milieu social favorisé²⁰. Ce déficit d'ambition scolaire accentue les

inégalités sociales déjà marquées, étant lui-même source d'un désinvestissement dans le travail scolaire, d'une moindre progression des notes et d'une orientation plus fréquente dans la voie professionnelle pour des élèves qui auraient pourtant le niveau scolaire pour envisager des études plus longues.

Un programme expérimental dans 97 collèges défavorisés des académies de Amiens, Créteil, Lille, Lyon, Marseille, Paris et Versailles a été développé par l'association Énergie jeunes sur la base des travaux en psychologie sociale. Celui-ci visait à développer le sentiment d'efficacité, le locus de contrôle interne, et à diminuer le fatalisme social et scolaire, dans le but de limiter le décrochage scolaire et d'accroître la réussite des élèves défavorisés. Ce programme diminue le fatalisme et le poids des stéréotypes, rend les élèves plus optimistes quant à leurs chances de réussite, induit une amélioration de l'attitude en classe, réduit l'absentéisme scolaire, et enfin augmente les notes des filles de 10 % de l'écart-type²¹, résultat spectaculaire étant donné la très faible intensité du programme (9 euros par an et par élève).

Les compétences socio-comportementales ont un impact sur la réussite professionnelle

À résultats scolaires égaux, les compétences socio-comportementales continuent à être cruciales après la formation initiale, sur le marché du travail. Elles sont associées à un meilleur taux d'emploi, à des salaires plus élevés et permettent, le cas échéant, de retrouver en emploi plus rapidement²².

L'analyse des salaires montre que des personnes présentant des caractéristiques similaires en termes d'âge, niveau d'études, nombre d'années d'expérience et situations familiales, ont des salaires qui varient de façon substantielle. Or la part expliquée par les déterminants usuels (expérience et niveau d'éducation) est étonnamment faible²³. Les compétences socio-comportementales expliquent au moins autant les différences de salaires que les compétences en littérature et numératie²⁴.

¹⁸ Celle-ci consiste en un module de 45 minutes administré en ligne à des lycéens pendant une heure de classe en salle informatique, visant à lutter contre le découragement et à donner un sens à leur travail, voir Paunesku D., G. Walton, C. Romero, E. Smith, D. Yeager et C. Dweck (2015) : « Mind-Set Intervention Are a Scalable Treatment for Academic Underachievement », *Association for Psychological Science*, vol. 26, pp. 784-793.

¹⁹ Heller S., A. Shah, A. Guryan, J. Ludwig, S. Mullainathan et H. Pollack (2015) : « Thinking, Fast and Slow? Some Field Experiments to Reduce Crime and Dropout in Chicago », *NBER Working Paper*, n° 21178.

²⁰ Guyon N. et E. Huillery (2016) : « Biased Aspirations and Social Inequality at School: Evidence from French Teenagers », *LIEPP Working Paper*, n° 44, décembre.

²¹ Algan Y., A. Bougen, A. Charpentier, C. Chevallier, E. Huillery et A. Solnon (2016) : *Évaluation de l'impact du programme Énergie Jeunes*, Document de Travail de l'ENS, Université Paris-Dauphine, SciencesPo, J-Pal.

²² Almlund, Duckworth, Heckman et Kautz (2011) *op. cit.* ; Brunello G. et M. Schlotter (2011) : « Non-Cognitive Skills and Personality Traits: Labour Market Relevance and their Development in Education and Training Systems », *Institute of Labor Economics (IZA) Discussion Paper Series*, n° 5743 ; Lleras C. (2008) : « Do Skills and Behaviors in High School Matter? The Contribution of Non-Cognitive Factors in Explaining Differences in Educational Attainment and Earnings », *Social Science Research*, vol. 37, n° 3, pp. 888-902.

²³ Bowles S., H. Gintis et M. Osborne (2001) : « The Determinants of Earnings: A Behavioral Approach », *Journal of Economic Literature*, vol. 39, n° 4, pp. 1137-1176.

²⁴ Voir Heckman J., J. Stixrud et S. Urzua (2006) : « The Effects of Cognitive and Non-Cognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior », *Journal of Labor Economics*, vol. 24, n° 3, juillet, pp. 411-482 et pour une analyse sur données françaises, Bensidoun I. et D. Trancart (2018) : « Choix professionnels et écarts de salaires entre hommes et femmes : le rôle des différences de préférences et d'attitudes face au travail », *Population*, vol. 73, n° 1, pp. 35-61.

Plusieurs mécanismes permettent de comprendre l'effet des compétences socio-comportementales sur le marché du travail. Avant et après recrutement, les entreprises accordent beaucoup d'importance à ce qu'elles peuvent percevoir de la motivation et des compétences sociales des candidats²⁵. Le locus de contrôle interne a aussi un effet positif pour la recherche d'emploi en conditionnant en partie la façon dont les personnes se projettent dans l'avenir. Les personnes en recherche d'emploi ont une durée de chômage plus faible lorsqu'elles ont un locus de contrôle interne : elles recherchent plus intensivement un emploi sans baisser pour autant leur niveau d'exigence sur l'emploi recherché.

Par ailleurs, dans une économie numérisée et où la place des services s'accroît, les compétences sociales prennent une importance plus grande. D'une part, la numérisation de l'économie remplace progressivement certaines tâches routinières, y compris celles ayant une composante cognitive importante. Les métiers avec une forte composante en compétences sociales (management, innovation) sont, en revanche, complémentaires de la révolution numérique. D'autre part, les métiers des services basés sur des échanges interpersonnels valorisent beaucoup plus les compétences sociales que celles strictement techniques. Plus généralement, les compétences sociales permettent de réduire les coûts de coordination dans les grandes entreprises²⁶, rendant le travail en équipe plus efficace. Ce rôle accru des compétences sociales ne se fait pas forcément au détriment de celui des capacités cognitives : aux États-Unis, c'est la combinaison des deux formes de compétences qui a connu une forte hausse de rendement salarial sur les décennies récentes, en parallèle à une forte baisse de la valorisation des capacités techniques et motrices²⁷.

Pour montrer l'impact causal des compétences socio-comportementales sur le marché du travail, des expérimentations longitudinales ont pu suivre les bénéficiaires de leur enfance à l'âge adulte²⁸. Par exemple, dans le programme mené à Montréal au début des années 1980 et ciblé sur les compétences sociales d'enfants de 7 ans, les bénéficiaires devenus adultes ont été plus souvent en emploi à temps plein (11 points de pourcentage) et ont obtenu des salaires 20 %

plus élevés que le groupe de contrôle. Mis en œuvre durant les années 1960, le programme *Perry Preschool Project* visait à établir un soutien cognitif pour améliorer le niveau de langage et non cognitif pour améliorer les aptitudes à interagir en groupe et à se fixer des objectifs. Ce programme a montré des résultats très positifs sur les capacités non cognitives telles que la motivation et l'autodiscipline. Grâce à ces compétences, les jeunes ayant participé au programme ont été moins souvent au chômage et ont obtenu des salaires plus élevés²⁹.

De nouveaux dispositifs montrent qu'il est encore possible de modifier les aptitudes socio-comportementales chez les jeunes adultes et d'influer ainsi sur leur insertion sur le marché du travail. Par exemple, les groupements de créateurs, programmes d'insertion ciblant de jeunes adultes en difficulté, proposent une pédagogie originale fondée sur le développement de la confiance en soi et de l'autonomie décisionnelle. Une évaluation randomisée de ces programmes établit qu'après deux ans les jeunes bénéficiant de cet accompagnement original enregistrent une hausse de 7 points de leur taux d'emploi et de 29 % des revenus totaux par rapport aux jeunes profitant des programmes traditionnels d'insertion proposés par les missions locales³⁰.

Par ailleurs, on peut établir un lien entre le déficit de compétences socio-comportementales en France et le mode de management au sein des entreprises françaises. Les pays où le locus de contrôle est interne sont aussi ceux où l'indice de qualité du management³¹ est élevé. Ainsi la France montre un locus de contrôle externe en même temps d'une faible qualité du management.

Enfin, de nombreuses recherches récentes montrent que les compétences socio-comportementales sont des facteurs prédictifs de l'état de santé³². Ce constat vaut également par la prévention de la criminalité puisque les compétences socio-comportementales renforcent les capacités de contrôle de soi et les comportements pro-sociaux³³. Les compétences socio-comportementales sont au moins aussi déterminantes que les compétences cognitives pour le devenir professionnel, la santé et de la criminalité.

²⁵ Sur des recrutements effectués récemment, les entreprises déclarent spontanément des critères de sélection liés aux savoir-faire mais également aux savoir-être (présentation, ponctualité, dynamisme, bon comportement) et à la motivation, voir Bergeat M. et V. Rémy (2017) : « Comment les employeurs recrutent-ils leurs salariés ? », *DARES Analyses*, n° 64, octobre. Pour une synthèse sur le locus de contrôle, voir Cobb-Clark D. (2014) : « Locus of Control and the Labor Market », *Melbourne Institute Working Paper Series*, n° 25/14.

²⁶ Deming D. (2018) : « The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market », *Quarterly Journal of Economics*, à paraître.

²⁷ Bacolod M., B. Blum et W. Strange (2008) : « Skills in the City », *Journal of Urban Economics*, vol. 65, n° 2, pp. 136-153.

²⁸ Voir Algan, Constantin, Delpeuch, Huillery et Prost (2018b) *op. cit.*

²⁹ Heckman J., R. Pinto et P. Savelyev (2013) : « Understanding the Mechanisms Through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes », *American Economic Review*, vol. 103, n° 6, pp. 2052-2086.

³⁰ Algan Y., B. Crépon, W. Parienté et E. Huillery (2016) : *Les effets du dispositif Groupements de créateurs : résultats d'une expérience contrôlée*, Rapport d'évaluation pour le Fonds d'expérimentation pour la jeunesse., ministère de l'Éducation nationale.

³¹ Enquête World Value Survey et enquête européenne sur les conditions de travail d'Eurofound (Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail). Dans cette enquête, les salariés apprécient leur manager selon les dimensions suivantes : respect du salarié en tant que personne, montrer de la considération lorsque le travail est bien fait ou encore réussir à faire travailler les gens ensemble.

³² OCDE (2010) : *Improving Health and Social Cohesion through Education*, OECD Publishing ; Brent R., N. Kuncel, R. Shiner, A. Caspi et L. Goldberg, (2007) : « The Power of Personality: The Comparative Validity of Personality Traits, Socioeconomic Status, and Cognitive Ability for Predicting Important Life Outcomes », *Perspectives on Psychological Science*, vol. 2, n° 4, pp. 313-345.

³³ Oliver J., A. Caspi, R. Robins et T. Moffitt (1994) : « The 'Little Five': Exploring the Nomological Network of the Five-Factor Model of Personality in Adolescent Boys », *Child Development*, vol. 65, n° 1, pp. 160-178 ; Agnew R., T. Brezina, J.P. Wright et F. Cullen (2002) : « Strain, Personality Traits, and Delinquency: Extending General Strain Theory », *Criminology*, vol. 40, n° 1, pp. 43-72 ; Algan et al. (2016) *op. cit.* ; Heckman, Stixrud et Urzua (2006) *op. cit.*

Intervenir à l'école

Les recommandations exposées ici constituent des interventions légères aux coûts extrêmement faibles en comparaison d'autres interventions plus traditionnelles telles que, par exemple, la réduction de la taille des classes. Elles mettent en avant des changements de méthodes pédagogiques qui permettent d'optimiser l'impact des ressources déjà mobilisées. Elles se focalisent essentiellement sur les méthodes pédagogiques dans le cadre scolaire. En effet, les enquêtes internationales montrent que les méthodes pédagogiques en France sont singulières, laissant peu de place à la personnalisation du travail et au travail coopératif, au profit d'un enseignement vertical privilégiant le travail individuel associé à un système d'évaluation anxigène qui perpétue les écarts de performances.

Personnalisation de l'enseignement

En France, les enseignants utilisent beaucoup moins qu'ailleurs les méthodes d'enseignements différenciés et personnalisés – exercices différents selon les besoins des élèves avec un écart à la moyenne de l'OCDE de 29 points de pourcentage en ce domaine selon l'enquête PISA 2015³⁴. Les États-Unis et les pays du Nord sont au contraire largement au-dessus de la moyenne de l'OCDE en ce domaine et développent des pratiques innovantes³⁵. Les élèves français se sentent également moins soutenus par leurs enseignants (16 points de pourcentage en dessous de la moyenne de l'OCDE). Ils se disent aussi moins encadrés en termes de retours des enseignants sur leurs performances, leurs points forts ou les conseils d'amélioration – avec un écart de 14 points par rapport à la moyenne de l'OCDE.

L'exploitation des bases PISA 2012 et 2015 montre une forte corrélation entre ces pratiques pédagogiques et les compétences socio-comportementales. Une hausse d'un écart-type du soutien de l'enseignant est associée à une réduction de 10 points de pourcentage du niveau d'anxiété de l'élève. De même, une hausse d'un écart-type de la personnalisation de l'enseignement est associée à une hausse statistiquement significative du sentiment d'appartenance, de la persévérance et des capacités de coopération de l'élève. Ces corrélations tiennent compte des effets spécifiques de chaque pays, des caractéristiques des classes (par exemple, la taille de la classe) et des variables socio-démographiques de l'élève ainsi que de ses compétences cognitives³⁶.

L'importance du travail coopératif

L'enseignement en France est aussi davantage axé sur des méthodes verticales de transmission du savoir, avec peu de place accordée au travail coopératif en groupe ou sur projets. Selon l'enquête TALIS 2013 auprès des enseignants, 37 % déclarent faire travailler leurs élèves en petits groupes contre 47 % en moyenne dans les autres pays, et près de 60 % au Royaume-Uni ou dans les pays du Nord. Par ailleurs, seuls 24 % des enseignants en France déclarent monter des projets collectifs d'au moins une semaine contre 37 % dans la moyenne des pays.

Les enquêtes PIRLS (Progress in International Reading Literacy) et TIMSS (Trends in International Mathematics and Sciences Study), qui interrogent directement les élèves, confirment la spécificité de l'enseignement vertical en France³⁷ : plus d'un élève sur deux déclare consacrer la totalité du temps en classe à prendre des notes au tableau et plus de deux élèves sur trois disent ne jamais travailler en groupe. Si dans tous les pays, les élèves consacrent une partie du temps à prendre des notes au tableau, la France est le seul pays qui présente un tel déséquilibre dans les pratiques pédagogiques. Les pays nordiques et les pays anglo-saxons, où les élèves déclarent passer au moins la moitié du temps à travailler collectivement, sont ceux qui panachent de façon la plus équilibrée travail en groupe et cours magistraux. Les pays méditerranéens et les pays d'Europe continentale se distinguent également de la France par un enseignement beaucoup moins vertical.

Des études récentes suggèrent un lien de causalité entre ces méthodes pédagogiques et les compétences socio-comportementales³⁸. L'enseignement horizontal est tout d'abord associé à des croyances beaucoup plus fortes dans les bienfaits de la coopération entre élèves. Des élèves habitués à travailler en groupe sont beaucoup plus enclins à penser qu'il peut être utile de partager les idées de tous, qu'ils apprennent plus vite en travaillant à plusieurs ou encore qu'ils peuvent peser sur les décisions de leur communauté. Ils ont tendance à se sentir mieux à l'école et à avoir une confiance plus élevée non seulement envers les autres, mais aussi envers les enseignants, l'école et les institutions en général. Ils participent plus activement à des associations scolaires ou extra-scolaires. *A contrario*, les enfants confrontés à un enseignement vertical croient moins en la coopération entre élèves et ont également tendance à être beaucoup plus critiques sur les possibilités de coopération avec leurs enseignants. Ils déclarent plus souvent

³⁴ De même, 22 % des enseignants français déclarent avoir recours à des méthodes personnalisées et différenciées contre 44 % en moyenne dans les pays de l'enquête TALIS 2013.

³⁵ Par exemple, un programme personnalisé d'enseignement « *Navigate Maths* » a été expérimenté aux États-Unis, en mobilisant des outils informatiques et l'intelligence artificielle pour offrir à chaque élève une expérience personnalisée à un rythme adapté. Durant la première année du programme dans trois écoles de Californie, les connaissances en mathématiques des élèves concernés avaient augmenté 2,8 fois plus rapidement que la moyenne américaine. Le programme a aussi de très forts impacts sur la confiance et l'estime de soi, avec une proportion d'élèves se sentant à l'aise avec les maths passant de 32 à 56 %, le site gooru.org est un exemple visant à faciliter l'apprentissage. Voir Arnett T. (2016) : « Connecting Ed and Tech: Partnering to Drive Students' Outcomes », *Christensen Institute for Disruptive Innovation*, juillet.

³⁶ Algan, Constantin, Delpeuch, Huillery et Prost (2018a) *op. cit.*

³⁷ Enquête sur 36 pays, avec plus de 5 000 élèves par pays à partir de CIVED (Civic Education Study) et TIMSS qui recensent les pratiques d'enseignement dans les différents pays auprès d'élèves de 3^e. Les élèves sont interrogés sur la fréquence avec laquelle « ils prennent des notes au tableau » ou « travaillent en groupes sur des projets » au cours d'une période de classe.

³⁸ Algan Y., P. Cahuc et A. Shleifer (2013) : « Teaching Practices and Social Capital », *American Economic Journal*, vol. 5, n° 3, pp. 189-210.

ne pas être écoutés par leurs enseignants, ne pas être évalués à leur juste valeur et se sentir aliénés. Une grande attention doit cependant être portée aux modalités de mise en œuvre : lorsque le travail de groupe se limite à un échange de bonnes réponses après un travail individuel, les effets sont limités et les professeurs se plaignent de pertes de contrôle ou encore de temps perdu. Pour réellement développer la coopération entre élèves, le travail en groupe doit être complètement intégré à l'apprentissage et devenir un véritable outil³⁹ : cela suppose que les enseignants soient formés sur les méthodes de travail en groupe, que la configuration de la classe soit adaptée, que l'activité soit bien conçue pour être propice à la discussion et au débat et que les élèves reçoivent des cours de sensibilisation à la méthodologie du travail de groupe. Ceci s'avère nécessaire pour accroître la confiance et le respect entre partenaires, ou encore les compétences organisationnelles telles que la prise de décision, la gestion du temps et le compromis.

Recommandation 1. Développer la personnalisation de l'enseignement et le travail coopératif.

Un déficit de formation pédagogique en France

L'exception française en termes de pratiques pédagogiques semble liée à une moindre formation pédagogique des enseignants par rapport aux autres pays de l'OCDE.

Selon l'enquête TALIS 2013, les enseignants français ne se sentent pas assez préparés sur le plan pédagogique à l'issue de leur formation initiale. Ils sont 60 % à se sentir prêts pédagogiquement (contre 89 % en moyenne) et 58 % pour les pratiques de classe (contre 89 % en moyenne)⁴⁰. En France, 40 % des enseignants se disent « pas préparés du tout » ou « très peu préparés » à la pédagogie appliquée à leur matière contre 11 % en moyenne dans les autres pays, soit un écart de plus de 30 points. En revanche, le niveau d'éducation des enseignants et leur sentiment d'être bien préparés sur le contenu de la matière (90 %) sont au niveau de la moyenne internationale. Les enseignants sont donc bien préparés sur le contenu, mais pas sur la pédagogie. La pratique dans d'autres pays pourrait nous inspirer. Par exemple, la Finlande, qui affiche les performances académiques et socio-comportementales les plus élevées d'Europe dans PISA, prête une attention particulière à la formation initiale de ses professeurs. Les futurs professeurs suivent des cours de sciences de l'enseignement et effectuent des travaux de recherches et des mises en situation pédagogiques dès le début de leur cursus, donnant lieu à de véritables diplômes en science de l'éducation. Des cours théoriques et des stages pratiques (immersion de plusieurs mois

dans une école) aident les futurs professeurs à développer leurs propres stratégies pédagogiques et à s'adapter aux besoins de leurs élèves. Des programmes d'initiation sont aussi dispensés pour les enseignants débutants, qui leur permettent d'acquérir pratique et réseau professionnel.

La formation continue des enseignants français présente un déficit similaire. Selon l'enquête TALIS, ils participent moins à des formations continues que leurs collègues étrangers (76 % contre 88 % en moyenne). Mais surtout la durée des formations en France est systématiquement plus courte avec une moyenne de quatre jours en France contre huit pour la moyenne des autres pays. Selon les enseignants, ce sont essentiellement le manque de temps et d'incitation qui les empêchent de participer aux formations continues. Dans les pays les plus performants de PISA, les connaissances et pratiques pédagogiques des enseignants sont constamment mises à jour par des formations régulières. En Australie, en Finlande ou encore au Canada, la participation à ces formations chaque année est ainsi une condition au maintien de l'emploi avec des minima annuels fixés par la loi (au moins trois jours en Finlande). Les formations les plus efficaces prennent souvent la forme d'ateliers spécifiques aux problèmes rencontrés par l'école. Les professeurs peuvent y définir clairement leurs priorités en fonction de leurs besoins, au sein même de l'environnement scolaire, plutôt que lors de conférences standardisées avec des intervenants extérieurs⁴¹.

Les enseignants français sont également moins bien préparés à travailler ensemble. Les pratiques collaboratives entre enseignants (par exemple, observer le travail de leurs collègues et se faire des retours, ou encore intervenir à plusieurs enseignants dans une classe) et les méthodes d'enseignements alternatifs sont beaucoup moins fréquentes qu'ailleurs : 78 % des enseignants français disent ne jamais observer le travail de leurs collègues en classe, contre 45 % en moyenne dans l'enquête TALIS. Ils sont également 32 % à déclarer ne jamais assister à la moindre réunion d'équipe (troisième moyenne la plus élevée avec le Chili et la Slovaquie), contre 1 à 2 % des enseignants dans la majorité des autres pays de l'OCDE aussi bien d'Europe du Nord que du Sud. La répartition du temps du travail des enseignants français confirme qu'il s'agit d'un métier solitaire. Ils passent l'essentiel de leur temps centré sur leur classe pour préparer leurs cours et corriger les copies, accordent peu de temps à la communauté éducative (activités extra-scolaires, collègues, parents d'élèves, etc.) et se disent généralement très mal préparés sur les méthodes pédagogiques.

Le déficit de formation initiale et continue en pédagogie de nos enseignants est fortement corrélé à l'indice moyen de persévérance des élèves. En revanche, il n'existe aucune cor-

³⁹ Baines E., P. Blatchford et A. Chowne (2007) : « Improving the Effectiveness of Collaborative Work in Primary Schools: Effects on Science Attainment », *Educational Research Journal*, vol. 33, n° 3, pp. 663-680.

⁴⁰ TALIS (2014) : « TALIS 2013 : la formation professionnelle des enseignants est moins développée en France que dans les autres pays », *Note d'Information de la DEPP*, n° 22. Composition de l'équipe TALIS : Jean-François Chesné, Chi-Lan Do et Sylvaine Jégo (DEPP B4), Pierrette Briant (DEPP A2), Florence Lefresne (MIREI) et Caroline Simonis-Sueur (MIPEREF).

⁴¹ OCDE (2018) : *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, PISA, Éditions OCDE Paris.

relation avec la préparation au métier d'enseignant en termes de contenu de la matière enseignée. De manière générale, les enquêtes PISA et TALIS observent que les enseignants qui bénéficient d'au moins cinq formations professionnelles continues et qui travaillent en collaboration avec leurs collègues se disent beaucoup mieux préparés et plus confiants dans leurs capacités pédagogiques. Il existe une vraie marge de progression et un levier d'action pour la France sur cette dimension. À titre illustratif, l'ajout progressif de 3,5 jours de formation continue pour l'ensemble des enseignants du primaire et du secondaire (afin de rejoindre la moyenne OCDE) se traduirait à terme par un coût annuel de 600 à 800 millions d'euros, en tenant compte d'une part du coût des formations et d'autre part d'une indemnité de formation s'élevant à la moitié de la rémunération charges comprises des enseignants.

Recommandation 2. Développer la formation initiale sur les pratiques pédagogiques. Augmenter la durée et la fréquence des formations continues sur les pratiques pédagogiques, hors temps scolaire.

Vers une évaluation formative

Les pratiques d'évaluation peuvent devenir plus efficaces, plus adaptées et plus motivantes pour encourager le désir d'apprendre chez tous les élèves, quels que soient leur niveau scolaire et leur environnement social. À l'instar du Royaume-Uni, de la Finlande ou encore du Québec, nous recommandons d'opérer le tournant d'une « évaluation *des* apprentissages » à une « évaluation *pour* les apprentissages »⁴².

La démarche d'évaluation pour les apprentissages s'appuie sur l'évaluation formative, par opposition à l'évaluation dite sommative. L'évolution sommative utilise une métrique commune – le plus souvent des notes – afin d'indiquer les performances des élèves, ce qui permet une comparaison au sein du groupe. *A contrario*, l'évaluation formative se fonde sur les difficultés individuelles rencontrées par l'élève, le diagnostic ainsi que les moyens de les dépasser. La comparaison ne se fait plus entre un élève et ses pairs,

mais sur un axe temporel, c'est-à-dire entre les différentes performances de l'élève lui-même.

La démarche d'évaluation pour les apprentissages repose sur un certain nombre de critères connus pour leurs effets vertueux sur la motivation des élèves : expliciter les critères d'évaluation, donner une part accrue aux échanges dans une double logique, de développer la confiance et de permettre le droit à l'erreur comme facteur de progrès. L'évaluation pour les apprentissages prend place dans une stratégie globale de l'enseignant. En France, le débat a surtout porté sur le changement de grille de notation : notation chiffrée *versus* notation utilisant d'autres grilles (lettres, couleurs, *smileys*, échelle de 1 à 4, etc.)⁴³. Cela ne représente cependant qu'un changement très marginal dans l'approche de l'évaluation qui reste dans tous les cas une approche sommative : il est certes un peu moins facile de se comparer entre élèves mais la différence est mineure et cela ne modifie pas ou très peu les effets négatifs sur la motivation, la coopération et *in fine* les apprentissages. L'approche proposée est plus ambitieuse en passant à une évaluation formative dont l'objectif premier est de renforcer la motivation de l'élève, d'encourager sa progression, donc de l'aider à s'améliorer⁴⁴.

En France, l'utilisation de la note chiffrée est quasiment inexistante en maternelle, encore faible jusqu'à la fin du cycle 2 et bondit fortement au cycle 3 : 71 % des écoles ont recours à la notation chiffrée en CM1-CM2, pour seulement 17 % en CP-CE1-CE2⁴⁵. Certains enseignants sont attachés à l'évaluation chiffrée au motif qu'elle procurerait plus de rigueur et de précision, permettrait notamment de mieux « percevoir les catastrophes » et aurait donc un rôle d'alerte, et enfin serait source d'exigence et de motivation. Pourtant, qu'elle soit chiffrée ou qu'elle prenne la forme de point de couleur, les travaux en psychologie sociale et sciences cognitives ont clairement mis en évidence les effets néfastes, et dans certains cas contre-productifs, de l'évaluation sommative : compétition aiguisée entre les élèves qui réduit la coopération et la performance du groupe, augmentation de l'anxiété et du stress, avec des conséquences néfastes sur la créativité et les capacités cognitives, réduction du sentiment d'auto-efficacité qui est un médiateur important de la motivation⁴⁶. Elle favorise aussi les stratégies d'auto-handicap : pour protéger leur estime de soi, les élèves qui

⁴² Black P. et D. Wiliam (1998) : *Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment*, London, King's College of Education.

⁴³ Entre 2008 et 2012, les notes chiffrées ont perdu beaucoup de poids au cycle 2 (elles n'existaient déjà quasiment pas au cycle 1), remplacées par l'évaluation par d'autres systèmes de grilles (points de couleur, A-EA-NA, *smileys*, lettres A-B-C-D, etc.).

⁴⁴ Un processus de réflexion sur l'évaluation des élèves a débuté dès 2000 en France pour corriger la fonction « répressive » et décourageante de la notation. En 2013 des directives ont été données par la Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) pour faire évoluer la façon de noter les élèves, avec la conscience que l'évaluation est une activité centrale pour faire évoluer le métier. À la fin de 2014, le rapport du jury de la Conférence nationale sur l'évaluation des élèves recommandait davantage de place à l'évaluation formative et une diminution de l'importance de l'évaluation sommative.

⁴⁵ Charbonnier D., A. Houchot, C. Kerrero et F. Thollon (2013) : « La notation et l'évaluation des élèves éclairées par des comparaisons internationales », *Rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale*, n° 2013-72.

⁴⁶ Voir, par exemple, Hayek A.S., C. Toma, S. Guidotti, D. Oberlé et F. Butera (2017) : « Grades Degrade Group Coordination: Deteriorated Interactions and Performance in a Cooperative Motor Task », *European Journal of Psychology and Education*, vol. 32, n° 97, pp. 97-112 ; Crouzevialle M. et F. Butera. (2012) : « Performance-Approach Goals Deplete Working Memory and Impair Cognitive Performance », *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 142, n° 3, pp. 666-678 ; Meloth M.S. et P.D. Deering (1992) : « Effects of Two Cooperative Conditions on Peer Group Discussions, Reading Comprehension, and Metacognition », *Contemporary Educational Psychology*, vol. 17, pp. 175-193 ; Genelot S. et N. Cartierre (2016) : *Évaluer sans noter : quels effets sur le sentiment d'efficacité personnelle des collégiens ?*, Communication au 28^e colloque de l'ADMÉE-Europe, Lisbonne, janvier et Charbonnier, Houchot, Kerrero et Thollon (2013) *op. cit.*

anticipent l'échec optent pour ne pas faire d'effort du tout, ce qui leur permet de légitimer l'échec – qui de ce fait s'auto-réalise à coup sûr⁴⁷. La notation chiffrée réduit également la motivation intrinsèque : l'élève travaille dans le but d'avoir une bonne note et non dans un objectif d'apprentissage⁴⁸.

Nous prôtons un changement d'approche en faveur de l'évaluation formative, avec la fonction pédagogique d'améliorer l'apprentissage en détectant les difficultés de l'apprenant (diagnostic) afin de lui venir en aide (remédiation). Elle opère un changement radical du statut de l'erreur et du regard que l'on porte sur elle : apprendre, c'est commencer par ne pas savoir. Ainsi, l'évaluation formative peut prendre la forme d'une première évaluation provisoire, après quoi l'élève est invité à travailler à sa correction (avec des indications pour améliorer le travail de la part de l'enseignant), avant d'être évalué une seconde fois pour définir la note définitive : la correction est ainsi valorisée et l'élève fortement incité à l'effectuer et à progresser. L'évaluation formative est d'autant plus intéressante qu'elle s'appuie fortement sur l'auto-évaluation par l'élève, démarche qui lui permet d'identifier lui-même ce qu'il a acquis et ce qu'il lui reste à acquérir. Cette démarche pourrait permettre de renforcer le sentiment d'auto-efficacité et la posture active de l'élève. En France, seuls 17 % des enseignants permettent aux élèves de s'auto-évaluer fréquemment, alors que la moyenne se situe à 38 % dans les 33 pays qui participent à l'enquête TALIS et 69 %, par exemple, au Royaume-Uni. À titre illustratif, le Canada, et particulièrement le Québec, qui affiche des résultats parmi les plus élevés des tests PISA, a entamé une réforme profonde des systèmes d'évaluation dès les années 1980 pour aider à l'apprentissage et reconnaître les compétences. C'est au cours de leçons et d'exercices que le professeur au Québec évalue les capacités et les compétences de chaque élève : les points non acquis font alors l'objet d'une discussion à visée pédagogique, l'élève pouvant reconnaître ses forces et identifier avec précision les connaissances et comportements à améliorer au cours des prochaines sessions. L'auto-évaluation et la discussion avec le professeur sont privilégiées pour que l'élève comprenne ses lacunes, ses compétences et le sens de son évaluation. Ce type d'évaluation est généralisé au Québec à tous les enseignements du primaire depuis 1997 et du secondaire depuis 2005. Néanmoins, des examens plus traditionnels, *les épreuves uniques*, sont toujours organisés pour les classes de CM1, 6^e, 4^e, 2^{de} et 1^{re}, qui conditionnent l'obtention du diplôme de fin d'études.

Une enquête dans l'Académie de Poitiers en 2013 auprès de 53 enseignants issus de quatre collèges sans notes révèle que 74 % d'entre eux pensent que cette nouvelle modalité d'éva-

luation a eu des effets positifs : les élèves se montrent plus calmes, moins angoissés, font preuve de plus de civisme et ont une meilleure estime d'eux-mêmes⁴⁹. Les résultats préliminaires des travaux menés par Cartierre, Finez et Genelot (2016) auprès de onze collèges de l'Académie de Dijon (cinq sans notes et six avec notes) montrent que l'absence de notes augmente le sentiment d'auto-efficacité des élèves et réduit les stratégies d'auto-handicap par lesquelles les élèves renoncent à progresser⁵⁰.

Parfois attaquée au motif d'une perte de repères ou d'émulation des apprenants, l'évaluation formative a pourtant montré des effets positifs sur la progression et les acquisitions des élèves dans d'autres pays⁵¹. En France, l'évaluation formative n'est pas encore développée mais un nombre croissant de collèges optent pour un mode d'évaluation innovant appelé « évaluation par compétence ». Nous avons réalisé pour cette *Note* une évaluation de l'impact de l'évaluation par compétence dans 89 établissements issus de 20 académies en France. L'évaluation par compétence est fondée sur l'attestation du niveau d'acquisition d'un ensemble très détaillé de compétences et de connaissances, plutôt que sur une note chiffrée synthétique globale. Elle constitue un mode d'évaluation à mi-chemin entre l'évaluation sommative et l'évaluation formative. Nos résultats montrent que les élèves issus des collèges utilisant l'évaluation par compétence ont les mêmes résultats aux épreuves obligatoires du diplôme national du Brevet que les élèves issus des collèges utilisant la notation classique, et ce quelle que soit leur origine sociale. Si l'évaluation par compétence ne change pas à court terme le niveau d'acquisition des élèves, l'adoption d'une approche plus franchement formative pourrait constituer un levier pour améliorer les apprentissages.

Recommandation 3. Privilégier l'évaluation formative des élèves du CP à la 3^e

L'enjeu des aptitudes socio-comportementales des jeunes chômeurs

De nombreux programmes internationaux montrent qu'il est plus efficace de développer les compétences socio-comportementales que des connaissances proprement dites pour l'accompagnement des NEET (*Not in Employment, Education or Training* : jeunes qui ne sont pas en emploi, études ou formation) et des jeunes chômeurs. D'une part, les compétences socio-comportementales peuvent se dévelop-

⁴⁷ Cartierre N., L. Finez et S. Genelot (2016) : *L'auto-handicap comportemental dans des classes sans note : effet de médiation du sentiment d'efficacité personnelle des collégiens*, Communication au 11^e Congrès international de psychologie sociale en langue française (CIPSLF), Genève, juin.

⁴⁸ Deci E.L., R. Koestner et R.M. Ryan (1999) : « A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation », *Psychological Bulletin*, vol. 125, n° 6, pp. 627-668 ; Deci E.L. et R.M. Ryan (1985) : *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, Plenum, NY.

⁴⁹ *Classes sans notes dans l'Académie de Poitiers. Résultats du questionnaire enseignants de septembre 2013*, cf. http://ww2.ac-poitiers.fr/meip/IMG/pdf/reponses_enseignants_bilan_complet.pdf

⁵⁰ Cartierre et al. (2016) *op. cit.*

⁵¹ Voir Algan Y., J. Constantin, S. Delpeuch, É. Huillery et C. Prost (2018c) : « Impact de l'évaluation par compétence, *Focus du CAE*, n° 027-2018, septembre.

per à tout âge : leurs marges de progression sont plus importantes que pour les capacités cognitives chez les jeunes adultes. D'autre part, ces compétences sont au moins aussi importantes que les qualifications pour aider les jeunes chômeurs et les NEET à retrouver un emploi. Être autonome, se fixer des objectifs, arriver à l'heure à un rendez-vous et éviter la procrastination, disposer de compétences sociales et savoir se présenter, avoir confiance en soi, sont autant de compétences essentielles pour se réinsérer sur le marché du travail et dans la société.

La grande majorité de ces programmes a été expérimentée aux États-Unis⁵². Ces programmes ont en commun de se focaliser sur une population cible des jeunes de 16 à 24 ans éloignés du marché du travail et sans qualification, de prévoir une formation intensive de 8 à 12 mois et de développer les compétences socio-comportementales associées à la réussite professionnelle (autonomie, efficacité, motivation, réalisme, optimisme, confiance en soi). Ces programmes sont relativement coûteux (par exemple, 25 000 dollars par jeune pour *Job Corps* incluant une formation en résidence) mais avec des retours sur investissement élevés (hausse de 12 % du revenu des bénéficiaires du programme *Job Corps*). Les conditions de réussite de ces programmes sont liées au fort taux d'encadrement (de l'ordre d'un adulte pour trois ou quatre jeunes avec des interactions quotidiennes et individualisées pour certains programmes) et au partenariat avec les acteurs locaux pour s'adapter aux besoins des employeurs locaux et les convaincre que les jeunes formés ont assez de potentiel pour être embauchés une fois le programme fini.

En France, les dispositifs similaires tels que les établissements pour l'insertion dans l'emploi (EPIDE) et les écoles de la seconde chance n'ont pas fait l'objet d'évaluation rigoureuse. De façon générale, il faudrait accroître les dispositifs d'évaluation randomisée afin d'en mesurer le bénéfice réel pour les jeunes bénéficiaires.

Les groupements de créateurs, décrits *supra*, sont des dispositifs innovants qui ont été évalués et ont montré des résultats probants. Ils permettent d'augmenter nettement le taux d'insertion de jeunes en difficulté en favorisant leur autonomie et en développant leur confiance en soi. Cet exemple suggère qu'il faudrait davantage prendre en compte la dimension socio-comportementale dans l'accompagnement des chômeurs.

Recommandation 4. Développer l'accompagnement des chômeurs et des NEET intégrant le renforcement des compétences socio-comportementales.

Mobiliser les pairs et les parents

L'essentiel de cette *Note* propose des recommandations portant sur les méthodes pédagogiques dans le cadre scolaire ou dans les missions locales. Deux justifications principales à cela : elles ont montré leur efficacité et présentent un avantage coût-bénéfice immédiat sans requérir des dépenses d'infrastructures supplémentaires (par exemple, internat) ou des réseaux supplémentaires auprès des parents. Pour autant, de nombreuses expérimentations montrent qu'une approche globale qui mobilise le mentorat et les familles est un levier puissant pour développer les compétences socio-comportementales des élèves.

Le mentorat et l'engagement citoyen

Le mentorat vise à créer une relation interpersonnelle de soutien, d'échanges et d'apprentissage, dans laquelle une personne d'expérience, le mentor, offre son aide et ses conseils dans le but de favoriser le développement d'une autre personne, le mentoré. Quand il vise à créer un lien entre un jeune issu de milieu défavorisé et un adulte référent pour améliorer sa motivation, sa confiance en eux, et l'aider à surmonter ses difficultés, le mentorat peut produire des effets positifs sur l'estime de soi et l'autodiscipline (diminution de l'utilisation de drogues), ainsi que sur les résultats scolaires, à l'instar du programme « *Big Brothers Big Sisters* » qui a permis une augmentation de 6 % des notes chez les filles bénéficiaires par rapport aux filles non bénéficiaires⁵³, ou d'un programme de mentorat entre étudiants au Canada qui a permis une diminution de 8 % des notes les plus basses⁵⁴.

Cependant la sélection des mentors peut s'avérer cruciale et il est nécessaire d'adapter le profil et la formation des mentors au public mentoré faute de quoi les effets peuvent s'avérer absents voire négatifs. Ainsi, le programme Talens met en relation un mentor issu de l'École normale supérieure avec des mentorés de lycées de Paris et de sa région choisis pour leur forte proportion d'élèves issus de milieux modestes. Une évaluation d'impact randomisée a été effectuée et montre que seuls les élèves scolairement les plus solides retirent un bénéfice de ce mentorat tandis, qu'au contraire, il exerce un effet déstabilisateur sur les élèves moins performants (baisse des résultats au baccalauréat, moindre accès aux classes préparatoires que dans le groupe témoin)⁵⁵. Côté des étudiants brillants, il y a vraisemblablement un effet décourageant sur les élèves qui n'étaient pas eux-mêmes particulièrement à l'aise scolairement, ce qui démontre la nécessité de penser finement la sélection et la formation des mentors.

Notre recommandation est donc de déployer le mentorat à destination des élèves de collèges et de lycées appartenant

⁵² Pour la description et la comparaison des programmes, voir Algan, Constantin, Delpeuch, Huillery et Prost (2018b) *op. cit.*

⁵³ Grossman J. et J. Tierney (1998) : « Does Mentoring Work? An Impact Study of the Big Brothers Big Sisters Program », *Evaluation Review*, vol. 22, n° 3 et Algan, Constantin, Delpeuch, Huillery et Prost (2018b), *op. cit.*

⁵⁴ Oreopoulos P. et U. Petronijevic (2016) : « Student Coaching: How Far Can Technology Go? », *NBER Working Paper*, n° 22630.

⁵⁵ Ly S.T., E. Maurin et A. Riegert (2015) : *Programme Talens. Rapport d'évaluation*, Fonds d'expérimentation pour la Jeunesse, Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Éducation populaire et de la Vie associative.

au Réseau éducation prioritaire en faisant intervenir non pas systématiquement des élèves issus de grandes écoles mais un ensemble plus large de mentors formés avec soin au développement des compétences socio-comportementales. La mission des mentors pourrait reposer sur trois axes principaux : le développement des compétences socio-comportementales des élèves par l'utilisation d'outils du type de ceux utilisés par l'association Énergie jeunes évoqués plus haut, un accompagnement dans la structuration de projets citoyens bénévoles de la part des élèves et un accompagnement à la définition d'un projet d'orientation scolaire et professionnel. Le recrutement et la formation des mentors pourraient, par exemple, s'appuyer sur le service civique actuel, en partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale, avec une formation initiale d'un mois puis une insertion du mentor auprès des élèves dans un établissement pendant une année scolaire. Un tel dispositif, ciblé sur les collèges d'éducation prioritaire, aurait un coût de l'ordre de 7 millions d'euros.

Plus généralement, l'engagement associatif et citoyen pourrait constituer un outil puissant pour développer chez les élèves l'estime de soi, la coopération et la motivation. Aujourd'hui, il existe des opportunités de s'engager pour des jeunes sortis du système scolaire grâce à des institutions comme l'Agence du service civique ou l'Institut de l'engagement, mais ces opportunités institutionnelles n'existent pas pour les élèves du secondaire. Or, l'engagement citoyen pourrait constituer un puissant levier contre le décrochage scolaire. Nous recommandons que les établissements secondaires encouragent, accompagnent et valorisent dans le parcours scolaire l'engagement citoyen : par exemple, la participation régulière à une association reconnue d'utilité publique ou la création d'un projet citoyen original. Un dispositif d'évaluation d'impact randomisée est également recommandé afin d'établir rigoureusement l'apport de l'engagement citoyen des élèves sur le renforcement des compétences socio-comportementales et la prévention du décrochage scolaire.

Recommandation 5. Déployer le mentorat à destination des élèves de collèges appartenant au Réseau éducation prioritaire en s'appuyant sur le service civique et promouvoir l'engagement citoyen des élèves.

L'accompagnement des familles

Outre l'école, la famille est évidemment centrale pour le développement des compétences socio-comportementales des enfants. L'implication des parents dans la scolarité de leurs enfants peut avoir un effet sur l'ensemble des compétences socio-comportementales⁵⁶. Les expérimentations telles que le dispositif de la « mallette des parents »⁵⁷ montrent que quelques réunions spécifiques entre le principal du collège et les parents des élèves les plus faibles suffisent à réduire le décrochage scolaire et à améliorer l'intégration des élèves les plus faibles⁵⁸.

Ce dispositif est étendu, ce qui va permettre, à moindre coût, d'instaurer un partenariat plus fort entre les parents et l'école, conduisant à des résultats tangibles sur l'absentéisme et les notes. Dans sa forme actuelle, les réunions portent sur l'organisation de la scolarité et la façon dont les parents peuvent aider leur enfant. Nous recommandons d'aller encore plus loin, avec une « mallette des parents » orientée sur les facteurs de motivation des enfants et la façon dont les parents peuvent la soutenir. En effet, nombre de parents réagissent eux-mêmes négativement aux résultats de leur enfant et alimentent l'anxiété et la perte d'estime de soi. Cette nouvelle mallette aurait lieu en grande section de maternelle de manière à bien préparer l'entrée en primaire. Un tel dispositif, de trois réunions par an, aurait un coût d'environ 8 millions d'euros.

Recommandation 6. Développer une « mallette des parents » centrée sur l'encouragement, la motivation et l'estime de soi de leur enfant.

La confiance en soi et dans les autres, la coopération et l'autonomie sont des compétences clés pour « apprendre à apprendre ». Il faut donner à l'école française les leviers pour développer ensemble compétences socio-comportementales et académiques. ●

⁵⁶ Elkins R. et S. Schurer (2018) : « Exploring the Role of Fathers in Non-Cognitive Skill Development Over the Lifecourse », *IZA Discussion Paper*, n° 11451.

⁵⁷ Dispositif de rencontres et débats réguliers entre les parents et les enseignants au sein des écoles, visant les classes de CP et de 6^e considérées comme charnières. Lors de chaque session, les parents sont invités à découvrir et débattre de bonnes pratiques éducatives à adopter en dehors de l'école : « Apprendre à lire » ou encore « Aider son enfant à être élève ».

⁵⁸ Goux D., M. Gurgand et E. Maurin : (2014) : « Aspirations scolaires et lutte contre le décrochage : accompagner les parents », *Retour d'expérience de l'Institut des politiques publiques (IPP)*, n° 2, novembre ; Avisati F., M. Gurgand, N. Guyon et E. Maurin (2010) : *Quels effets attendre d'une politique d'implication des parents d'élèves dans les collèges : les enseignements d'une expérimentation contrôlée*, Rapport pour le Haut-Commissaire à la Jeunesse, École d'économie de Paris, janvier.



**conseil d'analyse
économique**

Le Conseil d'analyse économique, créé auprès du Premier ministre, a pour mission d'éclairer, par la confrontation des points de vue et des analyses de ses membres, les choix du Gouvernement en matière économique.

Président délégué Philippe Martin

Secrétaire générale Hélène Paris

Conseillers scientifiques

Jean Beuve, Clément Carbonnier,
Manon Domingues Dos Santos

Chargé d'études/Économiste

Samuel Delpuch, Étienne Fize

Membres Yann Algan, Maya Bacache-Beauvallet,
Olivier Bargain, Stéphane Carcillo,
Anne-Laure Delatte, Élise Huillery, Claire Lelarge,
Yannick L'Horty, Philippe Martin, Thierry Mayer,
Corinne Prost, Xavier Ragot, Stefanie Stantcheva,
Jean Tirole, Farid Toubal

Correspondants

Dominique Bureau, Anne Perrot

Les Notes du Conseil d'analyse économique
ISSN 2273-8525

Directeur de la publication Philippe Martin
Rédactrice en chef Hélène Paris
Réalisation Christine Carl

Contact Presse Christine Carl
christine.carl@cae-eco.fr Tél. : 01 42 75 77 47