

# **1** Vue d'ensemble : Implications des données de TALIS sur la répartition des enseignants pour l'action publique

---

S'appuyant sur les données de l'édition 2018 de l'Enquête internationale sur l'enseignement et l'apprentissage (TALIS), ce rapport examine les modalités de répartition des enseignants entre les différents types d'établissements. Ce faisant, il fournit des indications importantes sur la mesure dans laquelle les élèves ont accès à des enseignants efficaces et à de bons environnements d'apprentissage. Après une brève description de l'approche analytique retenue pour cette étude, ce chapitre donne un aperçu des principales conclusions du rapport. Il se conclut ensuite par une série de recommandations concernant les politiques éducatives, qui pourraient contribuer à une répartition plus équitable des enseignants et, potentiellement, à une diminution des inégalités socio-économiques dans les résultats des élèves.

---

## Introduction

Partout dans le monde, les systèmes éducatifs s'attachent à améliorer leur niveau d'équité dans l'enseignement et l'apprentissage. L'un des 17 Objectifs de développement durable (ODD) adoptés par les États membres des Nations Unies dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 vise ainsi à « assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » (Nations Unies, 2015<sup>[1]</sup>). Permettre à tous les élèves d'avoir accès aux meilleures opportunités en matière d'éducation est un moyen d'utiliser efficacement les ressources et d'améliorer plus globalement les résultats éducatifs et sociaux (OCDE, 2019, p. 42<sup>[2]</sup>). La pandémie de COVID-19 et les perturbations scolaires qu'elle a entraînées dans son sillage ont attiré davantage l'attention sur la question des inégalités en matière d'éducation. Les fermetures d'établissements ont ainsi pénalisé plus lourdement dans leurs apprentissages les élèves marginalisés (OCDE, 2021<sup>[3]</sup>).

Pour réussir dans notre monde actuel, en constante mutation, un large éventail de compétences est nécessaire, ainsi que la capacité d'en acquérir continuellement de nouvelles. Des compétences de faible niveau ou inadéquates limitent en effet l'accès à des emplois mieux rémunérés et plus gratifiants et, plus généralement, à de meilleures conditions de vie et de santé, ainsi qu'à une pleine participation à la vie sociale et politique (Hanushek et al., 2015<sup>[4]</sup> ; OCDE, 2016<sup>[5]</sup>). Pourtant, dans la plupart des systèmes éducatifs, certaines caractéristiques individuelles des élèves, sur lesquelles ils n'ont aucune prise, comme la profession de leurs parents, la langue qu'ils parlent à la maison ou encore leur lieu de naissance, tendent à être d'importants facteurs prédictifs de leurs résultats scolaires (OCDE, 2019, p. 42<sup>[2]</sup>). Des analyses basées sur les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) montrent par exemple systématiquement que si de nombreux élèves défavorisés sur le plan socio-économique réussissent à l'école, ceux issus de familles aisées tendent toutefois à obtenir de meilleurs résultats, et ce dans toutes les matières (OCDE, 2019<sup>[2]</sup>). L'équité ne signifie pas pour autant que tous les élèves doivent obtenir les mêmes résultats, mais plutôt qu'il faut leur permettre de bénéficier des mêmes opportunités afin que les différences de réussite ne soient pas dues à des facteurs indépendants de leur volonté (OCDE, 2018<sup>[6]</sup>). Pour garantir une telle égalité des chances, il est souvent nécessaire de consacrer délibérément davantage de ressources aux élèves partant avec un désavantage afin de mettre chacun sur un pied d'égalité.

Des rapports TALIS antérieurs ont étudié dans quelle mesure les enfants défavorisés bénéficient des mêmes opportunités que leurs pairs favorisés en termes d'accès à des enseignants, des programmes scolaires et des pratiques pédagogiques efficaces, et comment l'école peut compenser les désavantages dont ils pâtissent. Le rapport TALIS 2013 examinait par exemple le niveau d'équité de la répartition des enseignants expérimentés et bien formés entre les différents types d'établissements (OCDE, 2014<sup>[7]</sup>). Le premier volume des résultats de TALIS 2018 montrait quant à lui que les enseignants tendent à travailler dans des établissements plus difficiles (c'est-à-dire présentant une concentration plus forte d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé et d'élèves issus de l'immigration) lorsqu'ils sont en début de carrière (OCDE, 2019<sup>[8]</sup>). Il constatait également que le temps de classe consacré à l'enseignement et à l'apprentissage proprement dits est nettement inférieur dans les établissements où les enseignants sont moins expérimentés et où la concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé, d'élèves ayant des besoins éducatifs particuliers et d'élèves issus de l'immigration est élevée. Le deuxième volume indiquait de son côté que les enseignants travaillant dans des établissements présentant une forte concentration d'élèves défavorisés sur le plan socio-économique sont plus susceptibles de souhaiter changer d'établissement que leurs collègues des établissements où la concentration de ce type d'élèves est plus faible (OCDE, 2020<sup>[9]</sup>). Si les rapports TALIS précédents donnaient déjà des clés pour mieux comprendre la répartition des ressources entre les établissements, ils ne couvraient toutefois qu'un sous-ensemble limité de caractéristiques et de pratiques des enseignants.

Des analyses antérieures des données de l'enquête PISA 2015 s'étaient aussi déjà intéressées à la question de l'équité en examinant la variation des ressources en personnel enseignant selon les différents profils d'établissements. Il en ressortait ainsi qu'en 2015, une majorité de pays et territoires participant à l'enquête PISA s'attachaient à compenser le désavantage des établissements défavorisés en augmentant leur dotation en personnel enseignant (par le biais de la réduction des effectifs en classe et/ou de l'augmentation des taux d'encadrement). Toutefois, dans plus d'un tiers des pays et territoires, les enseignants des établissements les plus défavorisés étaient moins qualifiés ou moins expérimentés que ceux des établissements les plus favorisés (OCDE, 2018<sup>[10]</sup>). Dans les établissements défavorisés, la qualité des enseignants tend ainsi à être compensée par l'augmentation de la quantité de ressources en personnel.

Il est toutefois important de noter que parmi tout ce que les établissements peuvent mettre en œuvre pour améliorer les compétences cognitives et socio-émotionnelles de leurs élèves, la qualité des enseignants reste de loin le levier le plus efficace (Hattie, 2009<sup>[11]</sup> ; Rice, 2003<sup>[12]</sup> ; Seidel et Shavelson, 2007<sup>[13]</sup>). De nombreux travaux de recherche montrent en effet que les enseignants ont un impact important sur les résultats de leurs élèves (Aaronson, Barrow et Sander, 2007<sup>[14]</sup> ; Jackson, Rockoff et Staiger, 2014<sup>[15]</sup> ; Rivkin, Hanushek et Kain, 2005<sup>[16]</sup>), impact qui s'avère durable (Chetty et al., 2011<sup>[17]</sup>) et ne se limite pas aux résultats scolaires ou à d'autres aspects cognitifs, puisque l'on dispose désormais de preuves solides que les enseignants peuvent également améliorer les compétences sociales et émotionnelles de leurs élèves (Blazar et Kraft, 2017<sup>[18]</sup> ; Jackson, 2018<sup>[19]</sup>).

Il est cependant beaucoup plus difficile d'identifier précisément les caractéristiques d'un enseignant efficace ; cette question reste d'ailleurs un sujet actif de recherche. Des travaux récents ont, à ce sujet, souligné l'importance de l'adéquation entre d'une part, les caractéristiques et les pratiques pédagogiques des enseignants, et d'autre part, les caractéristiques et les profils d'apprentissage des élèves (Dee, 2005<sup>[20]</sup> ; Fairlie, Hoffmann et Oreopoulos, 2014<sup>[21]</sup> ; Gershenson et al., 2018<sup>[22]</sup> ; Gershenson, Holt et Papageorge, 2016<sup>[23]</sup> ; Lim et Meer, 2017<sup>[24]</sup>). En d'autres termes, certains enseignants sont plus efficaces avec certains élèves que d'autres, et certaines pratiques pédagogiques fonctionnent mieux avec certains élèves qu'avec d'autres.

Ceci étant dit, certaines caractéristiques et pratiques pédagogiques des enseignants sont en moyenne, plus que d'autres, systématiquement associées à de meilleurs résultats chez les élèves, notamment : l'ancienneté ; le sentiment d'efficacité personnelle ; la capacité à maximiser le temps d'enseignement ; la clarté de l'enseignement ; le recours aux pratiques d'activation cognitive ; et le contenu de la formation initiale. D'autres facteurs ayant une forte incidence sur les résultats des élèves ne dépendent en revanche pas des enseignants mais des chefs d'établissement et de leur capacité à créer des communautés propices à l'apprentissage. Dans les environnements où les chefs d'établissement facilitent et complètent le travail des enseignants, les résultats globaux sont ainsi souvent meilleurs que ce que donnerait la somme de chacun des éléments pris séparément. Parmi les mesures concrètes que peuvent prendre les chefs d'établissement pour créer des environnements d'apprentissage efficaces, citons la gestion du programme d'enseignement, la satisfaction des besoins de développement professionnel des enseignants et la mise en place d'une culture de collaboration. L'enquête TALIS mesure à cet égard les capacités de leadership pédagogique des chefs d'établissement et la présence de dispositifs de tutorat des enseignants dans les établissements.

Le présent rapport fournit des informations supplémentaires sur la répartition des enseignants chevronnés et l'inégalité d'accès des élèves aux pratiques pédagogiques et aux environnements d'apprentissage efficaces. L'identification des caractéristiques et des pratiques pédagogiques des enseignants efficaces repose sur des indicateurs de substitution collectés dans le cadre de l'enquête TALIS et décrits dans le paragraphe précédent. Le rapport axe délibérément son analyse des ressources scolaires sous l'angle de la qualité plutôt que de la quantité. Il se propose ainsi de poursuivre les travaux antérieurs de l'OCDE sur l'équité en explorant un éventail plus large de caractéristiques et de pratiques des enseignants et des établissements. Le rapport utilise indifféremment les termes « affectation », « distribution » et

« répartition ». Il est important de le noter, car ces termes peuvent avoir des significations légèrement distinctes et évoquer des concepts quelque peu différents. L'affectation des enseignants peut par exemple apparaître comme la résultante de décisions venues d'en haut, sur lesquelles les enseignants ont peu d'influence ; la répartition est en revanche souvent associée à l'aboutissement de choix individuels ; la distribution est quant à elle probablement le terme le plus neutre et le plus descriptif. Les données de l'enquête TALIS ne permettant pas de démêler les différents mécanismes menant à la répartition observée des enseignants entre les établissements des différents pays, ces termes sont utilisés de manière interchangeable dans ce rapport et doivent être compris dans leur acception la plus neutre.

S'appuyant sur les travaux où sont identifiées les caractéristiques et pratiques d'enseignement améliorant les résultats des élèves, ce rapport montre comment les enseignants et les pratiques pédagogiques efficaces tendent à se concentrer dans certains types d'établissements. Une attention particulière est accordée à la capacité des enseignants à intégrer les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans leur enseignement et à l'utilisation effective des TIC à des fins pédagogiques. L'utilisation des technologies numériques pour l'enseignement et l'apprentissage peut en effet aider les élèves à acquérir des compétences numériques et socio-émotionnelles, mais aussi des compétences cognitives plus classiques telles que la numératie et la littératie. Si le recours des enseignants aux TIC a considérablement augmenté dans le contexte de la pandémie de COVID-19, les données disponibles montrent aussi que ce sont les élèves marginalisés qui ont été les plus lourdement pénalisés dans leurs apprentissages depuis les crises sanitaires (OCDE, 2021<sup>[3]</sup>). L'étude de l'accès des élèves à une infrastructure et à des équipements numériques de qualité, ainsi qu'à des enseignants à l'aise avec les TIC dans leur enseignement avant la pandémie pourrait, à cet égard, nous permettre de mieux comprendre les retards d'apprentissage que nous constatons aujourd'hui. Le rapport examine également les disparités d'accès des élèves à de bons enseignants et à des pratiques pédagogiques et environnements d'apprentissage efficaces en fonction du type d'établissement qu'ils fréquentent – selon la concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé (établissements défavorisés ou favorisés<sup>1</sup>), la localisation (établissements en zone urbaine ou rurale) et le type de gouvernance (établissements privés ou publics)<sup>2</sup>.

En examinant les modalités de répartition de certains types d'enseignants et de pratiques pédagogiques entre les établissements, et le degré d'équité d'accès de tous les élèves à des enseignants, des pratiques pédagogiques et des environnements d'apprentissage efficaces, ce rapport s'inscrit dans la continuité d'un récent rapport PISA qui montrait que la répartition des élèves entre les établissements se faisait en fonction de leurs capacités et de leur origine socio-économique (OCDE, 2019<sup>[25]</sup>). La concentration des bons élèves dans un nombre restreint d'établissements peut creuser les inégalités, dans la mesure où l'exposition à des pairs plus compétents, qui est profitable aux élèves, n'est alors pas accessible à tous. Dans le même ordre d'idées, la concentration des enseignants efficaces dans un nombre restreint d'établissements peut aussi accroître les inégalités, car seule une minorité d'élèves a alors accès à ce type d'enseignants. Les inégalités peuvent également s'aggraver lorsque les enseignants efficaces sont plus susceptibles de travailler dans des établissements où se concentrent des élèves déjà favorisés.

Ce même rapport PISA examinait également si les politiques de choix de l'établissement pouvaient avoir des conséquences sur la répartition des élèves, et si elles étaient liées à l'efficacité et à l'équité des systèmes éducatifs (OCDE, 2019<sup>[25]</sup>). Le présent rapport met quant à lui en évidence différents aspects des systèmes éducatifs susceptibles d'influer sur la répartition des enseignants entre les établissements, notamment le degré d'autonomie des établissements pour l'embauche, le licenciement et la rétribution des enseignants, ainsi que le niveau de concurrence auquel ils sont confrontés pour attirer les élèves. Il examine en outre les conséquences d'une répartition inéquitable des enseignants sur les résultats moyens des élèves et sur les inégalités socio-économiques en la matière.

En résumé, ce rapport se propose d'examiner les questions suivantes :

- Chapitre 2: Les élèves ont-ils un accès équitable aux enseignants efficaces ?

- Chapitre 3: Les élèves ont-ils un accès équitable à l'apprentissage numérique à l'école ?
- Chapitre 4: Dans quelle mesure la répartition des enseignants et des pratiques pédagogiques efficaces est-elle liée aux inégalités dans les résultats des élèves ? Certaines politiques systémiques, telles que la concurrence entre établissements et leur autonomie pour le recrutement et le licenciement des enseignants, ainsi que la fixation de leur salaire, sont-elles associées à une répartition plus égale et équitable des enseignants entre les établissements ?

### **Égalité ou équité ?**

Ce rapport analyse l'accès des élèves à des enseignants et des pratiques pédagogiques efficaces sous deux angles distincts :

- **Égalité** : En examinant dans quelle mesure les enseignants présentant certaines caractéristiques sont répartis de manière égale entre les établissements, le rapport traite de questions en lien avec la notion d'égalité. Cette analyse se concentre uniquement sur les caractéristiques des enseignants. Elle ne tient pas compte des caractéristiques des élèves, ni du fait qu'eux-mêmes sont répartis entre les établissements en fonction de leurs caractéristiques personnelles (OCDE, 2019<sup>[25]</sup>). Une répartition égale des bons enseignants permet d'exposer les élèves de manière égale à un enseignement efficace. Une plus grande diversité au sein du corps enseignant permet également aux enseignants d'apprendre de leurs pairs et d'améliorer leurs propres pratiques lorsque le niveau de collaboration est suffisant entre les enseignants d'un même établissement. L'apprentissage entre pairs s'en trouve ainsi enrichi par l'échange d'idées et les interactions (Goddard, Goddard et Tschannen-Moran, 2007<sup>[26]</sup> ; Reeves, Pun et Chung, 2017<sup>[27]</sup>). L'analyse relative à l'égalité se base sur l'indice de dissimilarité (voir l'encadré 2.1 pour de plus amples informations). Celui-ci permet de déterminer dans quelle mesure la répartition des enseignants s'écarte de celle qui s'observerait s'ils étaient répartis entre les établissements de manière parfaitement aléatoire. Une répartition aléatoire des enseignants garantirait qu'en moyenne, tous les élèves, quel que soit leur profil personnel ou socio-économique, sont exposés à des enseignants qui, à l'échelon de l'établissement, reflètent les caractéristiques de la population globale des enseignants du système éducatif plutôt que d'un sous-ensemble de celle-ci.
- **Équité** : L'allocation de ressources égales à tous les élèves, quelles que soient leurs caractéristiques, en procédant à une répartition aléatoire des enseignants entre les établissements, ne permettrait peut-être pas pour autant de répondre aux préoccupations d'équité. Ce rapport examine également les types d'établissements dans lesquels les ressources ont tendance à se concentrer, s'attachant ainsi aux problématiques d'équité. Dans ce contexte, la notion d'équité recouvre le fait d'offrir à tous les élèves la possibilité de réaliser pleinement leur potentiel en éliminant les obstacles auxquels ils peuvent être confrontés en raison de facteurs sur lesquels ils n'ont aucune prise, notamment le milieu socio-économique, l'origine ethnique, les besoins éducatifs particuliers, le sexe et le potentiel intellectuel (Cerna et al., 2021<sup>[28]</sup> ; OCDE, 2017<sup>[29]</sup>). Les systèmes éducatifs équitables parviennent à atténuer le lien entre les caractéristiques individuelles des élèves et leurs résultats scolaires (OCDE, 2019, p. 42<sup>[21]</sup>).

Ces deux angles – *égalité* et *équité* – sont complémentaires. Bien que l'analyse de l'égalité d'accès des élèves à des enseignants et des pratiques pédagogiques efficaces ne tienne pas compte des caractéristiques des élèves, elle permet néanmoins d'identifier les caractéristiques et pratiques des enseignants qui tendent à déterminer leur répartition entre les établissements. L'indice de dissimilarité met en évidence les déséquilibres globaux dans l'affectation des enseignants. L'analyse axée sur l'équité donne quant à elle un aperçu plus détaillé de la répartition des enseignants, en examinant notamment les modalités de répartition de ceux présentant certaines caractéristiques et pratiques entre les différents types d'établissements. La distinction entre ces deux notions n'est pertinente que lorsqu'il existe une certaine forme de ségrégation des élèves, c'est-à-dire que des élèves au profil similaire sont regroupés

dans les mêmes établissements. Si la répartition des élèves entre les établissements était aléatoire, une répartition égale des enseignants entre les établissements serait également équitable. Tout au long de ce rapport, la répartition des élèves sera considérée comme une donnée fixe ; une analyse approfondie de leur ségrégation est en revanche proposée dans (OCDE, 2019<sup>[25]</sup>).

### ***Dans quelle mesure l'enquête TALIS peut-elle identifier les enseignants « efficaces » ?***

Les recherches montrent que les enfants obtiennent souvent des résultats scolaires très différents selon l'enseignant qui les prend en charge. La qualité des enseignants apparaît en effet comme le facteur scolaire le plus prédictif de la réussite des élèves (Hattie, 2009<sup>[11]</sup> ; Rice, 2003<sup>[12]</sup> ; Seidel et Shavelson, 2007<sup>[13]</sup>). Les données sont toutefois moins concluantes en ce qui concerne les caractéristiques et actions spécifiques des enseignants qui améliorent les résultats des élèves et, par conséquent, sur ce qui fait exactement un enseignant « efficace » (ou encore « chevronné », « bon », « de qualité »). Cela est en partie dû au fait que l'enseignement est une activité complexe et multidimensionnelle, également influencée par des facteurs contextuels tels que l'« adéquation » entre l'enseignant et son établissement (Jackson, 2013<sup>[30]</sup>), et celle entre les caractéristiques socio-démographiques des enseignants et de leurs élèves (Dee, 2005<sup>[20]</sup> ; Fairlie, Hoffmann et Oreopoulos, 2014<sup>[21]</sup> ; Gershenson et al., 2018<sup>[22]</sup> ; Gershenson, Holt et Papageorge, 2016<sup>[23]</sup> ; Lim et Meer, 2017<sup>[24]</sup>). Différents styles et pratiques d'enseignement peuvent ainsi s'avérer particulièrement bénéfiques pour certains élèves, mais moins pour d'autres. Il est donc difficile d'identifier les pratiques pédagogiques qui seraient « supérieures » aux autres. Des recherches montrent par exemple que les stratégies d'activation cognitive peuvent être plus profitables aux élèves issus d'un milieu socio-économique favorisé (Caro, Lenkeit et Kyriakides, 2016<sup>[31]</sup> ; Le Donné, Fraser et Bousquet, 2016<sup>[32]</sup>) et l'enseignement centré sur l'enseignant, aux élèves défavorisés et à risque (Butler, 2020<sup>[33]</sup>).

Un consensus se dégage lentement sur ce qui caractérise un enseignement et un enseignant « efficaces » (OCDE, 2020<sup>[34]</sup>). Un bon enseignement nécessite une classe bien gérée, dans laquelle les perturbations sont réduites au minimum et le temps d'apprentissage, maximisé. Les enseignants efficaces doivent être capables de communiquer de manière claire et exhaustive ; ils doivent aider leurs élèves à acquérir une compréhension approfondie du sujet étudié en leur demandant d'évaluer, d'intégrer et d'appliquer des connaissances pour résoudre des problèmes ; ils doivent pouvoir leur apporter un soutien efficace, en se montrant attentifs à leurs besoins, en respectant leurs idées et en les encourageant (Brussino, 2021<sup>[35]</sup>) ; ils doivent en outre leur fournir des commentaires constructifs par le biais d'évaluations formatives et sommatives. Les enseignants efficaces doivent aussi, bien sûr, être des professionnels compétents, c'est-à-dire posséder et continuer de développer les connaissances adéquates sur le plan du contenu et de la pédagogie, ainsi que des compétences affectives et motivationnelles – toutes composantes qui doivent nourrir leurs pratiques d'enseignement (Guerriero, 2017<sup>[36]</sup>).

L'enquête TALIS ne peut pas mesurer directement l'efficacité des enseignants ; il ne s'agit en effet pas d'une évaluation des enseignants, mais d'un outil leur permettant, ainsi qu'aux chefs d'établissement, de faire entendre leur voix. TALIS permet ainsi aux enseignants et aux chefs d'établissement de contribuer à l'analyse et au développement des politiques éducatives dans des domaines clés. Les résultats de l'enquête se basent exclusivement sur les déclarations des enseignants et des chefs d'établissement. Ils représentent donc leurs opinions, perceptions et convictions, et rendent compte de leurs activités. Un corpus important et croissant de recherches axées sur l'identification des caractéristiques des enseignants et des pratiques pédagogiques qui améliorent le développement cognitif et socio-émotionnel des élèves, étaye toutefois le cadre conceptuel de TALIS (Ainley et Carstens, 2018<sup>[37]</sup>) ainsi que les questionnaires administrés dans le cadre de l'enquête. S'appuyant sur les données de l'enquête TALIS 2018, le présent rapport examine la répartition entre les établissements des caractéristiques et pratiques des enseignants dont le lien avec la réussite des élèves est avéré.

Ce rapport visant à éclairer les politiques d'affectation des enseignants afin d'améliorer l'équité des résultats des élèves, il s'avère ici particulièrement pertinent de faire la distinction entre les caractéristiques des enseignants et leurs pratiques pédagogiques. Les caractéristiques des enseignants, telles que leur nombre d'années d'ancienneté et le contenu de leur formation initiale, sont considérées comme des atouts transférables que les enseignants possèdent indépendamment de l'établissement dans lequel ils travaillent. À l'inverse, les pratiques pédagogiques sont supposées être un choix explicite fait par les enseignants en fonction du contexte dans lequel ils s'inscrivent. Ils pourront ainsi adopter des pratiques différentes selon les établissements, voire en fonction des élèves au sein du même établissement.

Ce rapport examine la question de l'équité du point de vue des élèves. Ses analyses évaluent ainsi dans quelle mesure ils ont un accès équitable à des enseignants efficaces et à l'apprentissage numérique à l'école. L'enquête TALIS contient toutefois peu d'informations sur les caractéristiques de chaque élève que prennent en charge les enseignants interrogés. Les caractéristiques des élèves ne sont ainsi disponibles qu'au niveau de l'établissement, telles que communiquées par les chefs d'établissement, que l'enquête interroge sur la situation globale de leur établissement. Ils sont par exemple invités à préciser la composition socio-économique de leur effectif d'élèves, une variable largement utilisée dans ce rapport. D'autres variables relatives aux établissements, telles que leur localisation (en zone urbaine ou rurale) ou leur type de gouvernance (privé ou public), peuvent également nous renseigner indirectement sur les caractéristiques des élèves qui les fréquentent. Cependant, la répartition des différents élèves dans les établissements des zones rurales ou urbaines, ou publics ou privés, est susceptible de varier d'un pays à l'autre. Dans de nombreux pays, le type de gouvernance des établissements (privé ou public) peut par exemple être un facteur important pour expliquer la ségrégation des élèves en fonction de leur origine socio-économique (OCDE, 2019<sup>[25]</sup>).

L'hypothèse implicite sous-tendant les analyses de ce rapport est que tous les élèves d'un établissement donné sont « exposés » de manière égale à tous les enseignants de cet établissement (ou, en d'autres termes, que la répartition des élèves dans les différentes classes est aléatoire). La validité de cette hypothèse varie d'un pays à l'autre en fonction des dispositions institutionnelles spécifiques régissant la formation des classes et l'affectation des enseignants à celles-ci, ainsi que de l'éventuelle évolution de ces dispositions d'une année d'études à l'autre.

### ***Les données de l'enquête TALIS 2018, collectées avant la pandémie de COVID-19, peuvent-elles fournir des éclairages pertinents sur les fractures numériques actuelles ?***

Ce rapport s'appuie sur des données collectées en 2018<sup>3</sup>, c'est-à-dire avant la pandémie de COVID-19. La capacité des enseignants à intégrer aujourd'hui les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage est clairement différente de celle qui prévalait avant la fermeture des établissements. Il en va d'ailleurs de même pour l'infrastructure numérique des établissements. Avant la pandémie, les technologies numériques étaient l'un des nombreux outils à disposition des enseignants. Avec la fermeture des établissements, elles sont toutefois devenues le seul moyen de continuer à dispenser leur enseignement à leurs élèves. Enseignants et élèves se sont adaptés à l'apprentissage à distance pendant la pandémie : les enseignants utilisent notamment beaucoup plus les TIC et leurs compétences techniques se sont considérablement améliorées (OCDE, 2021<sup>[3]</sup> ; OCDE, 2021<sup>[38]</sup>). De nombreux systèmes éducatifs ont également renforcé la formation des enseignants à l'utilisation des outils numériques et investi dans des équipements TIC et des plateformes d'apprentissage numérique (OCDE, 2021<sup>[3]</sup>).

Alors que la technologie numérique est devenue une composante clé de l'enseignement et de l'apprentissage, les fermetures d'établissements ont mis en évidence la présence persistante de fractures numériques. Bien que de nombreux pays aient mis en œuvre des mesures d'accompagnement en faveur des élèves défavorisés, telles que des dispositifs de tutorat et d'aide aux devoirs, les données montrent que ce sont ces élèves que les fermetures d'établissements ont pénalisé le plus lourdement dans leurs apprentissages (OCDE, 2021<sup>[3]</sup>), comme en attestent différentes études menées en Angleterre (Royaume-

Uni), en France et aux Pays-Bas (OCDE, 2021<sup>[3]</sup>). À l'heure où la pandémie révèle au grand jour les inégalités en matière d'apprentissage numérique, les données de l'enquête TALIS 2018 s'avèrent une précieuse source d'informations sur l'ampleur et la nature de ces fractures.

## Aperçu des principales conclusions

### ***Les élèves ont-ils un accès équitable à des enseignants efficaces ?***

Alors que tous les élèves et parents savent (ou pensent savoir) tout de l'efficacité de leurs enseignants, il est difficile pour les chercheurs d'identifier les enseignants efficaces sur la base de caractéristiques observables et faciles d'accès : l'enseignement est en effet une activité complexe, difficile à appréhender au travers d'enquêtes. S'appuyant sur les meilleurs résultats de recherche disponibles, le questionnaire TALIS recueille des informations sur un ensemble de caractéristiques et pratiques des enseignants associées à un enseignement efficace et une meilleure réussite chez les élèves (Ainley et Carstens, 2018<sup>[37]</sup>). Les caractéristiques examinées ici sont le nombre d'années d'ancienneté des enseignants, le contenu de leur formation initiale et leur sentiment d'efficacité personnelle. Les pratiques pédagogiques analysées couvrent quant à elles l'activation cognitive, la clarté de l'enseignement et les compétences de gestion de classe, notamment la capacité à maximiser le temps consacré à l'enseignement proprement dit.

Dans tous les pays et territoires participant à l'enquête TALIS, les données mettent en évidence la concentration dans certains établissements d'enseignants présentant des caractéristiques et des pratiques similaires associées à un enseignement efficace, comme l'ancienneté et le temps consacré à l'enseignement proprement dit (voir les tableaux 2.3 et 2.12). Le plus souvent, les enseignants expérimentés et ceux parvenant à maximiser leur temps d'enseignement travaillent ainsi dans des établissements comptant une forte proportion d'élèves issus d'un milieu socio-économique favorisé. Les tendances de répartition entre les établissements publics et privés, et des zones urbaines et rurales, sont en revanche moins évidentes. La répartition des enseignants selon d'autres caractéristiques et pratiques également associées à un enseignement efficace, comme le contenu de leur formation initiale, leur sentiment d'efficacité personnelle, ou encore l'adoption de pratiques axées sur l'activation cognitive et la clarté de l'enseignement, est quant à elle moins courante (voir les tableaux 2.5, 2.6, 2.8 et 2.10).

#### *Accès des élèves à des enseignants expérimentés*

Les enseignants expérimentés sont, en moyenne, plus efficaces pour faire progresser leurs élèves (Papay et Kraft, 2015<sup>[39]</sup>). La littérature à ce sujet est abondante, en partie parce que l'ancienneté est une variable très facile à observer et constitue donc un indicateur de substitution important et facile à utiliser pour éclairer les politiques. Dans de nombreux pays et territoires participant à l'enquête TALIS, les enseignants expérimentés (ceux ayant plus de dix années d'ancienneté dans l'enseignement) sont plus susceptibles que leurs collègues moins expérimentés (ceux ayant au plus dix années d'ancienneté) de travailler dans des établissements favorisés présentant une faible concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé (au plus 10 % de l'effectif d'élèves) (Tableau 1.1). Il existe toutefois des exceptions à cette tendance générale : en Colombie, à Shanghai (Chine) et en Israël, les enseignants expérimentés sont au contraire plus susceptibles de travailler dans des établissements défavorisés présentant une forte concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé (plus de 30 % de l'effectif d'élèves). Dans la majorité des pays, enfin, les différences entre établissements favorisés et défavorisés sont très faibles ou non significatives sur le plan statistique.

**Tableau 1.1. Aperçu de l'accès des élèves à des enseignants efficaces, selon les caractéristiques des établissements**

Pays et territoires présentant des différences significatives ; résultats basés sur les réponses des enseignants et chefs d'établissement du premier cycle du secondaire

	Selon la concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé <sup>1</sup>		Selon le type de gouvernance		Selon la localisation	
	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus faible</b> de...	Les établissements publics ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements publics ont une proportion <b>plus faible</b> de...	Les établissements des zones rurales ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements des zones rurales ont une proportion <b>plus faible</b> de...
Enseignants expérimentés	PRT, CSH, COL, BRA, ISR, ARE	EST, HUN, VNM, ROU, FRA, SWE, BFL, BEL, USA, AUS, ENG, CAB, SAU, TUR	COL, ARE, VNM, PRT, ITA, GEO, SWE, MLT, CZE, BRA, SVK, MEX, CSH, TUR, NOR	BEL, BFL, KOR, AUS, NZL, SGP	ARE, AUT, NOR, USA	CHL, ESP, MEX, SAU, ROU, TUR
Temps consacré à l'enseignement proprement dit	CSH	CAB, NZL, DNK, AUS, USA, FRA, BFL, BGR, AUT, SWE, JPN, ENG, ESP, BEL, SAU, PRT, LTU, TUR, HUN	ITA, JPN	ARE, BFL, BFR, FRA, ESP, AUT, BEL, PRT, BRA, FIN, NZL, DNK, AUS, KAZ, SGP,	COL, ESP, FIN, SVN, TUR, DNK, MEX, NOR, AUT	LTU, HUN, KAZ, AUS
Enseignants ayant suivi une formation complète	FRA, CSH, ENG, AUT, ISR, ITA, CABA	BFL, BEL, ESP	VNM, JPN, KAZ, SWE, ITA, CABA, FRA, NZL	ARE, DNK, BEL, BFL	BRA, ROU, HRV, HUN, KAZ	-
Enseignant ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé	ZAF	ESP, BEL	CABA, NOR, KAZ, CHL	FRA, MEX, ARE, BEL, ESP, FIN, SGP	CHL	FRA, ITA, FIN, LTU, EST, AUS, SWE
Pratiques d'activation cognitive	-	AUT, ISR, LTU, PRT	CHL, KAZ	PRT, ARE, CSH, CZE, SGP, FIN	TUR	ARE, LTU, NOR, EST, AUS
Pratiques axées sur la clarté de l'enseignement	CHL, AUS	-	ITA, AUS, USA, CHL, CABA, JPN, SVK, NZL, KOR, HUN, AUT, BEL	FIN, SGP	ZAF, ROU, HUN	LTU, SWE, SVN, EST, FIN, USA, CAB

Note : Les pays sont désignés par leur code pays à trois lettres, basé sur la norme 3166 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) (voir <https://www.iban.com/country-codes>). Les codes utilisés pour les territoires participant à l'enquête TALIS sont les suivants : CABA : Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) ; CAB : Alberta (Canada) ; BFL : Communauté flamande de Belgique ; BFR : Communauté française de Belgique ; ENG : Angleterre (Royaume-Uni) ; et CSH : Shanghai (Chine).

1. Une forte/faible concentration d'élèves défavorisés désigne les établissements scolarisant plus de 30 %/au plus 10 % d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé.

Source : OCDE, Base de données TALIS 2018, tableaux 2.3, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10 et 2.12.

La comparaison des établissements publics et privés met au jour des résultats similaires (Tableau 1.1). Les enseignants expérimentés sont en général plus susceptibles de travailler dans des établissements publics, et dans certains pays, les différences sont très marquées : en Colombie, par exemple, la proportion d'enseignants ayant plus de dix années d'ancienneté est supérieure de près de 30 points de pourcentage dans les établissements publics (voir le tableau 2.3).

Les différences liées à la localisation des établissements (zones urbaines ou rurales) sont moins courantes (Tableau 1.1), mais dans les quelques pays où elles existent, tendent à être marquées. En Türkiye, par exemple, la proportion d'enseignants expérimentés dans les établissements des zones urbaines est supérieure de 34 points de pourcentage (voir le tableau 2.3). Aux Émirats arabes unis, c'est au contraire l'inverse qui s'observe : les enseignants expérimentés y sont ainsi plus susceptibles de travailler dans les établissements des zones rurales.

### *Accès des élèves à des enseignants parvenant à maximiser leur temps d'enseignement*

Plus le temps d'instruction en classe est maximisé, meilleurs sont les résultats des élèves (Carroll, 1963<sup>[40]</sup> ; Muijs et al., 2014<sup>[41]</sup> ; Schmidt, Zoido et Cogan, 2014<sup>[42]</sup>). Ce constat s'avère valable dans différents contextes, et en utilisant différentes données et stratégies empiriques. L'enquête TALIS permet de mesurer le temps d'instruction dont bénéficient les élèves en interrogeant les enseignants sur la répartition de leur temps de travail entre les différentes missions qui leur incombent, comme les tâches administratives, le maintien de l'ordre en classe et l'enseignement proprement dit. D'après les données de l'étude mettant en relation les enquêtes TALIS et PISA, les élèves des enseignants consacrant une part plus importante de leur temps de classe à l'enseignement proprement dit obtiennent de meilleurs résultats à l'évaluation PISA (OCDE, 2021<sup>[43]</sup>). Les recherches menées sur la qualité de l'enseignement mettent également en avant la capacité des enseignants à maximiser le temps d'instruction comme l'une des composantes clés de la gestion de classe (Ainley et Carstens, 2018<sup>[37]</sup> ; Kane et al., 2010<sup>[44]</sup> ; Stronge et al., 2007<sup>[45]</sup>). Toutefois, le temps pouvant être consacré à l'enseignement ne dépend pas exclusivement des choix des enseignants sur la répartition de leur temps, ou encore de leur capacité à maintenir l'ordre en classe, mais aussi du climat de classe et du comportement des élèves. Pour la plupart des enseignants, la part du temps de classe consacré à l'enseignement varie ainsi selon les établissements et même selon les élèves au sein d'un même établissement.

La représentation des enseignants situés dans le quartile supérieur de la répartition nationale en termes de part du temps de classe consacré à l'enseignement proprement dit est loin d'être égale entre les établissements (Tableau 1.1). Les différences dans la part du temps de classe consacré à l'enseignement proprement dit sont en effet influencées par le climat de classe, qui peut être plus difficile dans certains établissements que dans d'autres.

Les écarts entre les établissements favorisés et défavorisés sont particulièrement marqués (supérieurs à 20 points de pourcentage) en Alberta (Canada), au Danemark et en Nouvelle-Zélande (voir le tableau 2.12). Shanghai (Chine) est le seul territoire où les établissements défavorisés sont plus susceptibles d'employer des enseignants situés dans le quartile supérieur de la répartition en termes de part du temps de classe consacré à l'enseignement proprement dit. Les différences entre les établissements privés et publics sont les plus marquées à Singapour (32 points de pourcentage), au Kazakhstan (17 points de pourcentage), en Australie (16 points de pourcentage), au Danemark (15 points de pourcentage) et en Nouvelle-Zélande (15 points de pourcentage). Les seuls pays où les établissements publics sont plus susceptibles que les établissements privés d'employer des enseignants consacrant une grande part de leur temps de classe à l'enseignement proprement dit sont l'Italie et le Japon. Les différences liées à la localisation des établissements sont quant à elles moins courantes. Dans neuf pays, les établissements des zones rurales sont plus susceptibles d'employer des enseignants consacrant une grande part de leur temps de classe à l'enseignement proprement dit, avec des différences particulièrement marquées (égales ou supérieures à 20 points de pourcentage) en Colombie et en Espagne. Ces différences s'observent au contraire en faveur des établissements des zones urbaines en Australie, en Hongrie, au Kazakhstan et en Lituanie (Tableau 1.1).

### *Accès des élèves à des enseignants ayant suivi une formation complète*

Le type et la qualité de la formation des enseignants sont des facteurs déterminants importants de leurs connaissances, qui s'avèrent, à leur tour, liées de manière significative à la réussite des élèves (Baumert et al., 2010<sup>[46]</sup>). L'enquête TALIS ne contient pas d'informations sur les connaissances des enseignants ou la qualité de leur formation initiale, mais leur pose en revanche de nombreuses questions sur le contenu de cette formation. La complexité de l'enseignement et les évolutions rapides de la société (Cerna et al., 2021<sup>[28]</sup>) nécessitent la formation des enseignants à un large éventail de sujets. Parmi les dimensions importantes couvertes par l'enquête TALIS, citons ainsi le contenu de la ou des matières enseignées, la pédagogie, les pratiques en classe, les compétences transversales, l'enseignement à des élèves de niveaux différents et la gestion de classe. Tous les enseignants n'ont toutefois pas suivi une formation initiale complète, couvrant tous les aspects susmentionnés, et nombreux sont ceux qui ont dû acquérir leurs compétences sur le tas : en moyenne, dans les pays et territoires de l'OCDE participant à l'enquête TALIS, seuls environ 40 % des enseignants ont ainsi bénéficié d'une formation initiale complète (voir le tableau 2.5).

Ces enseignants ne semblent pas être plus ou moins susceptibles d'enseigner dans certains types d'établissements : des différences entre établissements favorisés et défavorisés, privés et publics, ou des zones urbaines et rurales ne s'observent ainsi que dans quelques pays, et sont alors souvent de faible ampleur (Tableau 1.1). Le plus souvent, les enseignants ayant suivi une formation initiale complète sont plus susceptibles d'enseigner dans des établissements défavorisés : c'est notamment le cas dans la région de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (ci-après CABA [Argentine]), en Israël et en Italie.

### *Accès des élèves à des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé*

Le sentiment d'efficacité personnelle fait référence à la perception qu'ont les individus de leur capacité à effectuer une tâche. Cette perception peut avoir une incidence sur les comportements réels et, par conséquent, sur les performances. De nombreux travaux de recherche dans le domaine de l'éducation ont mis en évidence une association positive avérée entre le sentiment d'efficacité personnelle et la performance, tant chez les élèves que chez les enseignants. L'enquête TALIS interroge les enseignants sur leur sentiment d'efficacité personnelle en leur demandant d'évaluer leur capacité à mener à bien une série de tâches liées à la gestion de classe, à l'enseignement et à l'implication des élèves.

Dans la majorité des pays et territoires ayant participé à l'enquête TALIS 2018, on n'observe aucune différence entre les différents types d'établissements en ce qui concerne l'emploi d'enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé (soit ceux situés dans le quartile supérieur de la répartition nationale en termes d'efficacité personnelle) (Tableau 1.1). Les différences constatées dans quelques pays sont principalement liées au type de gouvernance (public ou privé) de l'établissement (avec des établissements privés plus susceptibles d'employer des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé) et à leur localisation (avec des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé plus susceptibles de travailler dans des établissements des zones urbaines).

### *Accès des élèves aux pratiques d'activation cognitive*

Par activation cognitive, l'enquête TALIS entend des activités pédagogiques invitant les élèves à évaluer, intégrer et appliquer des connaissances dans le cadre de la résolution de problèmes (Lipowsky et al., 2009<sup>[47]</sup>). Des études ont mis en évidence l'existence d'un lien entre l'utilisation de ce type de pratiques et une meilleure réussite des élèves (Bellens et al., 2019<sup>[48]</sup> ; Le Donné, Fraser et Bousquet, 2016<sup>[32]</sup>).

Dans la plupart des pays et territoires, les différences entre les établissements favorisés et défavorisés en ce qui concerne la proportion d'enseignants recourant fréquemment aux pratiques d'activation cognitive ne sont pas statistiquement significatives : cette proportion n'est ainsi supérieure dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique que dans quatre pays (Autriche, Israël, Lituanie et Portugal)

(Tableau 1.1). Dans six pays et territoires participant à l'enquête TALIS, les pratiques d'activation cognitive sont plus courantes dans les établissements privés, avec des différences marquées en Finlande (21 points de pourcentage), à Singapour (14 points de pourcentage) et en République tchèque (11 points de pourcentage) (voir le tableau 2.8). Dans six pays seulement, des différences s'observent entre les établissements des zones urbaines et rurales. En Australie, aux Émirats arabes unis, en Estonie, en Lituanie et en Norvège, les pratiques d'activation cognitive sont ainsi plus susceptibles d'être utilisées dans les établissements des zones urbaines, tandis que c'est l'inverse qui prévaut en Türkiye.

### *Accès des élèves à des pratiques axées sur la clarté de l'enseignement*

Par clarté de l'enseignement, l'enquête TALIS entend la capacité de fixer des objectifs d'enseignement et d'apprentissage clairs et complets, de relier les nouveaux thèmes étudiés aux thèmes précédents, et de fournir aux élèves, à la fin de chaque cours, un résumé de ce qui vient d'être vu (Ainley et Carstens, 2018<sup>[37]</sup>). Différentes études ont mis en évidence l'existence d'un lien entre l'utilisation de ce type de pratiques et des retombées positives chez les élèves, notamment sur le plan de la motivation, de la réussite et de la satisfaction (Hines, Cruickshank et Kennedy, 1985<sup>[49]</sup> ; Seidel, Rimmel et Prenzel, 2005<sup>[50]</sup>).

Dans 12 pays et territoires, les enseignants ayant le plus recours aux pratiques axées sur la clarté de l'enseignement tendent à se concentrer dans les établissements publics (Tableau 1.1). Les différences par rapport aux établissements privés sont les plus marquées en Italie (15 points de pourcentage), en Australie (13 points de pourcentage) et aux États-Unis (13 points de pourcentage) (voir le tableau 2.10). La Finlande et Singapour sont les seuls pays où ce type de pratiques est plus fréquent dans les établissements privés. Les différences liées à la localisation des établissements sont quant à elles moins courantes. Dans sept pays, les enseignants ont tendance à adopter plus fréquemment ce type de pratiques dans les établissements des zones urbaines, tandis que dans trois autres, c'est au contraire dans les établissements des zones rurales qu'elles sont plus répandues. On n'observe des différences en fonction de la composition socio-économique de l'effectif d'élèves que dans deux pays (Australie et Chili) : dans ces deux cas, elles sont à l'avantage des établissements défavorisés, où les enseignants sont plus susceptibles d'avoir fréquemment recours à ce type de pratiques.

### **Les élèves ont-ils un accès équitable à l'apprentissage numérique à l'école ?**

L'accès des élèves à un apprentissage numérique efficace à l'école dépend de plusieurs facteurs. Il est ainsi essentiel que les établissements disposent d'une infrastructure TIC adéquate, notamment de logiciels, d'ordinateurs (de bureau ou portables), de tableaux intelligents et d'un accès suffisant à Internet. Il est cependant tout aussi important que les élèves aient accès à des enseignants formés aux TIC et se sentant capables de les utiliser. Des études antérieures ont montré que le simple accès aux technologies ne permet pas, à lui seul, d'améliorer l'apprentissage des élèves ; l'intégration efficace des technologies dans les enseignements et les apprentissages nécessite en effet des enseignants bien formés et capables d'utiliser les outils numériques à des fins pédagogiques (Fraillon et al., 2019<sup>[51]</sup> ; OCDE, 2021<sup>[52]</sup> ; OCDE, 2019<sup>[53]</sup> ; OCDE, 2015<sup>[54]</sup>). Bien que des recherches antérieures s'appuyant sur les données de l'enquête PISA montrent que l'utilisation des TIC à l'école n'est pas nécessairement synonyme de meilleure réussite des élèves – une utilisation trop limitée ou excessive des TIC pouvant en effet être associée à une baisse de leurs résultats (Borgonovi et Pokropek, 2021<sup>[55]</sup> ; OCDE, 2019<sup>[53]</sup> ; OCDE, 2015<sup>[54]</sup>) – la capacité des enseignants et des élèves à tirer le meilleur parti des TIC est renforcée par une utilisation régulière et judicieuse du numérique en classe.

### *Accès des élèves aux équipements TIC*

Les systèmes éducatifs investissent dans les infrastructures TIC des établissements entre autres pour compenser l'accès limité de nombreux élèves défavorisés aux outils numériques et à Internet à la maison (Bulman et Fairlie, 2016<sup>[56]</sup> ; OCDE, 2015<sup>[54]</sup>). Cependant, conformément aux conclusions tirées des

données de l'enquête PISA 2018 (OCDE, 2020<sup>[57]</sup>), les résultats de TALIS montrent que l'accès des élèves à une infrastructure TIC adéquate varie selon le type d'établissement qu'ils fréquentent (Tableau 1.2). Les élèves scolarisés dans des établissements publics et des établissements comptant une forte proportion d'élèves défavorisés tendent ainsi à avoir un accès plus limité à une infrastructure TIC adéquate. En moyenne, dans la zone OCDE, la proportion de chefs d'établissement indiquant qu'un accès insuffisant ou inapproprié aux technologies numériques à usage pédagogique entrave la capacité de leur établissement à offrir un enseignement de qualité, est ainsi plus élevée dans les établissements défavorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements favorisés (avec un écart de 9 points de pourcentage), et dans les établissements publics que dans les établissements privés (avec un écart de 12 points de pourcentage) (voir le tableau 3.3). En moyenne, dans la zone OCDE, la proportion d'établissements où un accès insuffisant à Internet entrave la capacité à offrir un enseignement de qualité est plus élevée parmi les établissements défavorisés sur le plan socio-économique que parmi les établissements favorisés (avec un écart de 9 points de pourcentage), et parmi les établissements publics que parmi les établissements privés (avec un écart de 14 points de pourcentage) (voir le tableau 3.4). Ces résultats indiquent que les établissements favorisés sur le plan socio-économique et les établissements privés ont en général davantage de ressources pour maintenir et améliorer leur infrastructure TIC.

La localisation de l'établissement s'avère avoir une incidence plus importante sur la qualité de l'accès à Internet que sur l'équipement TIC. Dans la plupart des pays et territoires participant à l'enquête TALIS, aucune différence de disponibilité et de qualité de l'équipement numérique ne s'observe ainsi entre les établissements des zones urbaines et ceux des zones rurales (Tableau 1.2). En revanche, la proportion de chefs d'établissement indiquant qu'un accès insuffisant à Internet entrave « dans une certaine mesure » ou « dans une grande mesure » la capacité de leur établissement à offrir un enseignement de qualité est plus élevée dans les établissements des zones rurales que dans ceux des zones urbaines (avec un écart de 7 points de pourcentage), en moyenne, dans la zone OCDE (voir le tableau 3.4). Ces résultats peuvent refléter les écarts globaux de connectivité et d'accès à Internet persistant entre zones urbaines et rurales dans la quasi-totalité des pays (Union Internationale des Télécommunications, 2020<sup>[58]</sup>). En outre, le financement des établissements des zones rurales ne tient souvent pas compte des coûts plus élevés de la prestation de programmes et de services éducatifs dans les zones reculées (OCDE, 2017<sup>[59]</sup>). Il peut par ailleurs être fortement tributaire de l'assiette fiscale locale, qui tend à être plus faible dans les zones rurales (Echazarra et Radinger, 2019<sup>[60]</sup>).

### Tableau 1.2. Aperçu de l'accès des élèves à l'apprentissage numérique à l'école, selon les caractéristiques des établissements

Pays et territoires présentant des différences significatives ; résultats basés sur les réponses des enseignants et chefs d'établissement du premier cycle du secondaire

	Selon la concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé <sup>1</sup>		Selon le type de gouvernance		Selon la localisation	
	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus faible</b> de...	Les établissements publics ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus faible</b> de...	Les établissements publics ont une proportion <b>plus élevée</b> de...
Équipement TIC adéquat	JPN, SWE, CSH	AUT, ROU, PRT, USA, ITA, AUS, COL, ZAF, MEX, CABA	-	MEX, CABA, VNM, COL, PRT, BRA, JPN, ARE, KAZ, USA, AUS, BEL, ESP, DNK	AUT	COL, ARE, KAZ, RUS, BGR

	Selon la concentration d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé <sup>1</sup>		Selon le type de gouvernance		Selon la localisation	
	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus faible</b> de...	Les établissements publics ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus élevée</b> de...	Les établissements défavorisés ont une proportion <b>plus faible</b> de...	Les établissements publics ont une proportion <b>plus élevée</b> de...
Accès suffisant à Internet	CSH	PRT, AUS, AUT, ZAF, MEX, COL, CABA	-	CABA, MEX, COL, ITA, VNM, ARE, KAZ, ZAF, BRA, PRT, JPN, AUS, HUN, GEO, BEL, DNK, ESP, SGP	AUT	CAB, COL, MEX, ITA, ARE, KAZ, RUS, TUR, SAU, GEO
Enseignants dont la formation dans le cadre institutionnel couvrirait l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques	VNM, ARE, ENG, AUS, SWE, FRA	COL, TUR	JPN, KAZ, FRA, SGP, TUR, ENG, VNM	PRT, ZAF, COL	ROU, HRV, SVN, ENG, TUR, KAZ, SWE	LVA
Enseignants ayant participé à des activités de développement professionnel sur les compétences en TIC	KAZ, VNM, FRA	EST, ENG, BGR, ZAF, SWE, TUR	FRA, NOR, KAZ	MEX, AUS, BFL, BEL, BRA, ZAF	ESP, HRV	BEL, AUS, NZL
Enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques	CAB	BEL, MEX, COL, AUT, ZAF, BRA, CABA	NOR, VNM, CZE, CHL, BFR	ARE, SVK, AUS, COL, ESP, FIN, ZAF, BEL, GEO, BRA, MEX, SGP	AUT, SVK, CHL, HUN, CZE, PRT	TUR, AUS, USA
Enseignants utilisant régulièrement les TIC dans le cadre de leur enseignement	BFL, CAB	VNM, ENG, AUS, ARE	BFL, CHL, TUR	MEX, FRA, MLT, CSH, FIN, SVK, BRA, ARE, ESP, AUS, SGP	CHL, AUT, ITA	GEO, TUR, USA, VNM

Note : Les pays sont désignés par leur code pays à trois lettres, basé sur la norme 3166 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) (voir <https://www.iban.com/country-codes>). Les codes utilisés pour les territoires participant à l'enquête TALIS sont les suivants : CABA : Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) ; CAB : Alberta (Canada) ; BFL : Communauté flamande de Belgique ; BFR : Communauté française de Belgique ; ENG : Angleterre (Royaume-Uni) ; et CSH : Shanghai (Chine).

1. Une forte/faible concentration d'élèves défavorisés désigne les établissements scolarisant plus de 30 %/au plus 10 % d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé.

Source: OCDE, Base de données TALIS 2018, tableaux 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 3.12 et 3.15.

### *Accès des élèves à des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC*

Dans tous les pays et territoires participant à l'enquête TALIS, on constate une concentration des enseignants formés aux TIC et se sentant capables de les utiliser (voir les tableaux 3.5, 3.6, 3.7, 3.8

et 3.12). En moyenne, dans la zone OCDE, environ un tiers de ces enseignants devraient ainsi changer d'établissement pour que la répartition des enseignants entre les établissements reflète la population globale des enseignants. Toutefois, une répartition non uniforme des enseignants présentant certaines caractéristiques ne signifie pas pour autant nécessairement qu'un système d'éducation n'est pas équitable. Les systèmes éducatifs peuvent en effet allouer délibérément davantage de ressources aux établissements défavorisés afin de supprimer les obstacles auxquels les élèves sont confrontés et sur lesquels ils n'ont aucune prise, notamment le problème de l'accès limité aux ressources d'apprentissage numériques à la maison.

Un examen plus approfondi des types d'établissements où les enseignants formés aux technologies numériques et se sentant capables de les utiliser tendent à se concentrer fait ressortir un tableau mitigé. La proportion d'enseignants formés aux TIC dans le cadre de leur formation initiale ou continue ne varie selon le type d'établissement que dans un petit nombre de pays. Les enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC tendent à travailler dans des établissements privés (Tableau 1.2). La proportion d'enseignants estimant pouvoir « dans une certaine mesure » ou « dans une grande mesure » encourager les apprentissages de leurs élèves à travers l'utilisation des technologies numériques tend à être plus élevée dans les établissements privés que dans les établissements publics dans près d'un quart des pays et territoires participant à l'enquête TALIS. Il est possible que les enseignants des établissements privés fassent état d'un sentiment d'efficacité personnelle supérieur pour l'utilisation des TIC car ce type d'établissements tendent à disposer d'une meilleure infrastructure TIC. Dans tous les cas, la proportion d'enseignants ayant un sentiment d'efficacité élevée pour l'utilisation des technologies numériques tend à être plus élevée dans les établissements où la qualité de l'enseignement n'est pas entravée par un accès inadéquat aux technologies numériques (voir le tableau 3.1).

La proportion d'enseignants estimant pouvoir « dans une certaine mesure » ou « dans une grande mesure » encourager les apprentissages de leurs élèves à travers l'utilisation des TIC est également plus élevée dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements défavorisés dans sept systèmes éducatifs (Tableau 1.2). En Afrique du Sud, en Autriche, en Belgique, au Brésil, dans la région CABA (Argentine), en Colombie et au Mexique, la proportion d'enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC est plus élevée dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements défavorisés. Dans ces pays et territoires, les élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé, qui ont tendance à être moins exposés à l'apprentissage numérique à la maison, sont également moins susceptibles d'avoir accès à l'école à des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC dans le cadre de leur enseignement.

### *Accès des élèves à des enseignants utilisant régulièrement les TIC dans le cadre de leur enseignement*

Comme pour la répartition des enseignants formés aux TIC et se sentant capables de les utiliser, on observe aussi dans tous les pays et territoires participant à l'enquête TALIS une concentration des enseignants laissant « souvent » ou « toujours » leurs élèves utiliser les TIC pour des projets ou des travaux en classe (voir le tableau 3.15). En moyenne, dans la zone OCDE, environ un tiers des enseignants utilisant régulièrement les TIC en classe devraient ainsi changer d'établissement pour que leur répartition soit uniforme entre les établissements.

Les différences entre les établissements en ce qui concerne l'utilisation des TIC dans le cadre de l'enseignement tendent à être les plus marquées entre les établissements privés et publics (Tableau 1.2). Dans près d'un quart des pays et territoires participant à l'enquête TALIS, la proportion d'enseignants indiquant utiliser régulièrement les TIC pour des projets ou des travaux en classe est plus élevée dans les établissements privés que dans les établissements publics. Dans plusieurs systèmes éducatifs, les élèves des établissements privés sont ainsi plus susceptibles d'être exposés régulièrement à l'apprentissage

numérique à l'école que leurs pairs des établissements publics. Il est possible que les enseignants des établissements privés utilisent plus régulièrement les TIC dans le cadre de leur enseignement car ce type d'établissements tendent à disposer d'une meilleure infrastructure TIC. En outre, les élèves des établissements privés peuvent avoir un meilleur accès aux ressources d'apprentissage numériques à la maison, ce qui peut à son tour permettre aux enseignants une mise en œuvre plus fluide et efficace de l'apprentissage numérique à l'école. Dans quelques systèmes éducatifs comme l'Angleterre (Royaume-Uni), l'Australie, les Émirats arabes unis et le Viet Nam, on constate par ailleurs que la proportion d'enseignants utilisant régulièrement les TIC dans le cadre de leur enseignement est plus élevée dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements défavorisés.

Les différences entre les établissements en ce qui concerne la fréquence d'utilisation des TIC par les enseignants, une fois les caractéristiques des enseignants et des établissements prises en compte, suggèrent qu'une redistribution des enseignants et l'amélioration de l'infrastructure TIC des établissements ne suffiraient peut-être pas à remédier aux inégalités d'accès des élèves à l'apprentissage numérique à l'école. Dans tous les pays et territoires participant à l'enquête TALIS, à l'exception de Malte, les différences de fréquence d'utilisation des TIC entre les établissements restent ainsi significatives, même après prise en compte des caractéristiques des enseignants, telles que le nombre d'années d'ancienneté, le sentiment d'efficacité personnelle et la formation initiale et continue à l'utilisation des TIC, ainsi que de l'infrastructure numérique des établissements (voir le tableau 3.16). Cependant, lorsque les enseignants collaborent entre eux<sup>4</sup>, il est plus probable qu'ils laissent régulièrement les élèves utiliser les TIC pour des projets ou travaux en classe (voir le tableau 3.17). Ce constat vaut pour environ la moitié des pays et territoires participant à l'enquête TALIS, et en moyenne dans la zone OCDE, après prise en compte des caractéristiques des enseignants<sup>5</sup>, de leur formation à l'utilisation des TIC et de la composition des classes. Ainsi, si les technologies numériques favorisent la collaboration entre enseignants en leur fournissant de meilleurs outils de travail collaboratif, la collaboration entre enseignants elle-même peut contribuer à renforcer l'utilisation des TIC à l'école.

### ***Répartition des enseignants et fractures dans l'apprentissage***

Malgré les efforts considérables déployés ces dernières années pour réduire les disparités dans la réussite des élèves, leur milieu socio-économique reste fortement corrélé à leurs résultats scolaires (OCDE, 2019<sup>[2]</sup> ; OCDE, 2018<sup>[6]</sup>). Il apparaît en outre clairement que la répartition des enseignants présentant différentes caractéristiques et pratiques n'est pas aléatoire entre les établissements et qu'ils peuvent se concentrer dans certains d'entre eux en fonction des caractéristiques de ces derniers tels que leur profil socio-économique et leur localisation (voir les chapitres 2 et 3). Pour examiner le lien entre la répartition des enseignants efficaces et les inégalités socio-économiques dans les résultats des élèves, il est possible de mettre en relation les mesures TALIS de la répartition des enseignants et les mesures PISA des inégalités dans les résultats d'apprentissage au niveau systémique. On peut ainsi tirer de précieuses indications pour les orientations politiques visant à réduire les inégalités socio-économiques dans les résultats des élèves. Il est en outre intéressant d'examiner si certaines politiques systémiques sont associées à une répartition plus égale et équitable des enseignants entre les établissements. Il s'agit alors de déterminer si des facteurs tels que la concurrence entre établissements et leur autonomie en matière de recrutement et de licenciement des enseignants, ainsi que de fixation de leur salaire, peuvent constituer des leviers efficaces pour remédier aux inégalités dans la répartition des enseignants (voir le chapitre 4).

*Dans quelle mesure l'accès à des enseignants efficaces est-il lié aux inégalités socio-économiques dans les résultats des élèves ?*

Au niveau systémique, dans l'ensemble des pays et territoires participant à l'enquête TALIS, le score moyen à l'évaluation PISA de compréhension de l'écrit<sup>6</sup> tend à être en corrélation négative avec l'indice de dissimilarité pour les enseignants expérimentés (ceux ayant plus de dix années d'ancienneté dans

l'enseignement) (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = -0.44$ ) (voir le tableau 4.1). En d'autres termes, la répartition inégale (non aléatoire) des enseignants expérimentés est associée à des résultats moyens en compréhension de l'écrit plus faibles au niveau du système. Ce constat semble indiquer que les enseignants expérimentés ne sont pas orientés vers les établissements qui en ont le plus besoin et que la redistribution des enseignants expérimentés pourrait contribuer à améliorer les résultats moyens des élèves en compréhension de l'écrit. Comme le souligne le chapitre 2, dans de nombreux pays et territoires participant à l'enquête TALIS, les enseignants expérimentés sont plus susceptibles de travailler dans des établissements scolarisant peu d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé (au plus 10 % de leur effectif) que dans des établissements où ces élèves défavorisés représentent plus de 30 % des effectifs. L'analyse corrélationnelle au niveau systémique met également en évidence la corrélation négative (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = -0.42$ ) entre une répartition inégale des enseignants expérimentés et le score PISA en compréhension de l'écrit des élèves les plus défavorisés du pays (définis ici comme ceux se situant dans le quartile inférieur du statut socio-économique de ce pays). Les élèves défavorisés tendent ainsi à obtenir de moins bons résultats en compréhension de l'écrit lorsque les enseignants expérimentés ne sont pas répartis de manière uniforme, mais se concentrent plutôt dans des établissements majoritairement favorisés sur le plan socio-économique.

Par ailleurs, dans les systèmes éducatifs où les enseignants consacrant une part plus importante de leur temps de classe à l'enseignement proprement dit se concentrent dans certains établissements, le score moyen des élèves en compréhension de l'écrit tend à être plus faible, en particulier parmi les élèves les plus défavorisés (voir le tableau 4.1). L'indice de dissimilarité pour les enseignants se situant dans le quartile supérieur du temps de classe consacré à l'enseignement et à l'apprentissage proprement dits est ainsi en corrélation négative avec le score moyen en compréhension de l'écrit des élèves du quartile inférieur du statut socio-économique (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = -0.36$ ). Ainsi, dans les systèmes éducatifs où les enseignants consacrant une plus grande part de leur temps de classe à l'enseignement proprement dit sont répartis de manière plus inégale et se concentrent dans des établissements majoritairement favorisés sur le plan socio-économique, les élèves – et en particulier ceux issus de milieux défavorisés – tendent à obtenir de moins bons résultats en compréhension de l'écrit. D'après les conclusions du chapitre 2, des différences importantes et systématiques s'observent entre les différents types d'établissements en ce qui concerne la proportion d'enseignants consacrant une plus grande part de leur temps de classe à l'enseignement proprement dit. Ce type d'enseignants sont notamment plus susceptibles de travailler dans des établissements favorisés et des établissements privés. Cependant, cette relation au niveau systémique ne signifie pas nécessairement que lorsque les élèves défavorisés sont encadrés par des enseignants parvenant à maximiser leur temps d'enseignement effectif, leurs résultats s'en trouvent améliorés. D'autres facteurs sont en effet susceptibles d'entrer en jeu ; les problèmes de discipline en classe peuvent par exemple être moins fréquents dans les établissements favorisés, permettant ainsi aux enseignants de consacrer davantage de temps à l'enseignement proprement dit qu'à la gestion de classe. De manière générale, la part du temps de classe que les enseignants peuvent consacrer à l'enseignement proprement dit dépend également de la composition de l'effectif d'élèves de l'établissement.

Selon une analyse corrélationnelle au niveau systémique, les élèves défavorisés ont en général autant, voire plus, de possibilités d'acquérir des compétences numériques à l'école (comme repérer si les informations d'un texte sont subjectives ou biaisées) dans les systèmes éducatifs où la répartition des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = 0.49$ ) et de ceux les mobilisant « souvent » ou « toujours » dans le cadre de leur enseignement (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = 0.45$ ) est plus égale entre les établissements (voir le tableau 4.2). Comme le montre le chapitre 3, la proportion d'enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC et de ceux les mobilisant régulièrement dans le cadre de leur enseignement est plus élevée dans les établissements privés que dans les établissements publics dans près d'un quart des pays et territoires participant à l'enquête TALIS. L'indice de dissimilarité peut ainsi refléter en partie une répartition inéquitable des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle

élevé pour l'utilisation des TIC et les mobilisant régulièrement dans le cadre de leur enseignement. Bien qu'il ne soit pas possible d'établir un lien de causalité, les résultats des analyses corrélationnelles au niveau systémique suggèrent qu'une répartition plus égale des enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC et les mobilisant régulièrement dans le cadre de leur enseignement pourrait offrir aux élèves défavorisés les mêmes opportunités d'acquérir des compétences numériques que leurs pairs issus d'un milieu socio-économique favorisé.

*Dans quelle mesure l'accès à des enseignants efficaces est-il lié à l'autonomie des établissements et à la concurrence entre eux ?*

Dans l'ensemble, l'association observée entre d'une part, des politiques systémiques telles que la concurrence entre établissements et leur autonomie pour le recrutement, le licenciement et la fixation des salaires des enseignants, et d'autre part, les mesures TALIS de la répartition des enseignants, est faible. La répartition des enseignants expérimentés entre les établissements fait toutefois figure d'exception à cet égard. Dans l'ensemble des pays et territoires participant à l'enquête TALIS, plus la proportion de chefs d'établissement indiquant que leur établissement dispose d'autonomie pour le recrutement et l'embauche des enseignants est élevée, plus la répartition des enseignants expérimentés tend à être uniforme entre les établissements (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = -0.51$ ) (voir le tableau 4.3). Les différences dans la proportion de chefs d'établissement indiquant que leur établissement dispose d'autonomie pour le recrutement ou l'embauche des enseignants expliquent 26 % des différences dans l'indice de dissimilarité pour les enseignants expérimentés. De même, plus la proportion de chefs d'établissement indiquant que leur établissement dispose d'autonomie pour le licenciement et la suspension des enseignants est élevée, plus la répartition des enseignants expérimentés tend à être uniforme entre les établissements (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = -0.47$ ). Ces résultats semblent indiquer qu'une plus grande autonomie des établissements en matière de personnel peut améliorer l'égalité de la répartition des enseignants entre les établissements. Des recherches antérieures ont déjà montré qu'une plus grande autonomie des établissements dans la gestion des enseignants tend à se traduire par une répartition plus équitable des enseignants entre les établissements (OCDE, 2018<sub>[10]</sub>). Deux réserves s'imposent toutefois ici : les établissements défavorisés peuvent avoir besoin d'un soutien financier ou autre pour être en mesure d'attirer et de retenir les enseignants qu'ils souhaitent (OCDE, 2018<sub>[10]</sub>) ; et l'autonomie des établissements en matière de gestion du personnel pourrait ne permettre une plus grande équité dans les résultats des élèves que si elle s'accompagne d'un renforcement des niveaux de responsabilisation, comme le suggèrent plusieurs études antérieures (OCDE, 2018<sub>[10]</sub> ; OCDE, 2016<sub>[61]</sub> ; Torres, 2021<sub>[62]</sub>). Enfin, l'examen de chaque pays à titre individuel met en évidence des exceptions parmi les pays faisant part d'un niveau plus faible d'autonomie des établissements. Les responsables des politiques éducatives ne doivent donc pas envisager une solution unique, mais des instruments d'action multiples.

Enfin, l'analyse au niveau systémique montre que les différences entre les établissements défavorisés et favorisés en ce qui concerne la proportion d'enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC sont en corrélation négative avec la proportion de chefs d'établissement indiquant qu'au moins deux établissements de leur district sont en concurrence pour attirer des élèves (coefficient de corrélation linéaire  $(r) = -0.40$ ) (voir le tableau 4.4). Lorsqu'il y a plus de concurrence entre les établissements pour attirer les élèves, les enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des technologies numériques ont tendance à travailler dans les établissements favorisés. Les données empiriques concernant l'effet de la concurrence entre établissements sur la qualité des enseignants sont mitigées. Certaines études montrent qu'« une concurrence accrue tend à améliorer la qualité des enseignants, en particulier dans les établissements scolarisant principalement des élèves issus de familles à faible revenu » (Hanushek et Rivkin, 2003, p. 45<sub>[63]</sub>). Cela peut être le cas si la concurrence améliore la productivité des établissements défavorisés plus qu'elle ne profite aux établissements favorisés. La concurrence peut ainsi inciter les établissements défavorisés à améliorer considérablement leurs pratiques de recrutement, de rétention, de suivi et de gestion des enseignants. Cependant, une

concurrence accrue entre les établissements peut également entraîner davantage de disparités dans la qualité des enseignants, et ce à l'avantage des établissements favorisés sur le plan socio-économique. En général, ces établissements sont en effet supposés être plus efficaces pour attirer et retenir les bons enseignants. Toutefois, comme pour toutes les autres conclusions de ce rapport, la prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, qui ne sont que corrélacionnels et non causaux. La corrélation observée au niveau systémique entre d'une part, la concurrence entre les établissements, et d'autre part, les différences dans la proportion d'enseignants ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour l'utilisation des TIC entre les établissements défavorisés et favorisés, peut ainsi résulter de facteurs médiateurs. Par exemple, dans les systèmes éducatifs où la concurrence entre établissements est courante, l'écart de qualité de l'infrastructure TIC entre les établissements favorisés et défavorisés peut être plus marqué, facteur à son tour lié aux différences de sentiment d'efficacité personnelle des enseignants pour l'utilisation des TIC entre les établissements défavorisés et favorisés.

### Quelles sont les implications de ces résultats pour l'action publique ?

Les résultats de ce rapport semblent indiquer que les enseignants efficaces ne travaillent pas nécessairement dans les établissements qui en ont le plus besoin. Les analyses montrent également que les inégalités dans la répartition des enseignants peuvent être liées aux inégalités socio-économiques dans les résultats des élèves. Cette section propose différentes orientations politiques susceptibles de permettre une répartition plus équitable des enseignants et, potentiellement, une diminution des inégalités socio-économiques dans les résultats des élèves. Elle se concentre sur les politiques visant une meilleure adéquation entre les enseignants et les établissements. Les politiques ainsi mises en avant ont trait à l'autonomie des établissements dans la gestion des enseignants, aux préférences et incitations côté enseignants, aux critères et processus régissant le recrutement des enseignants, au soutien aux enseignants travaillant dans des environnements difficiles et à l'affectation des financements aux établissements. Ces orientations s'inspirent principalement des options politiques proposées dans l'OECD Review of Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools (School Resources Review), en particulier dans le rapport *Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools* (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>).

Comme on pourrait s'y attendre, la conception des politiques ne peut s'accommoder d'une approche universelle. La bonne formule dépend en effet du contexte spécifique du système éducatif de chaque pays. Les orientations politiques proposées ici doivent donc être considérées à la lumière de chaque contexte national, et par conséquent des défis et contraintes propres à chaque pays.

#### **Veiller à ce que tous les établissements aient la capacité de recruter et de retenir des enseignants efficaces**

Le degré d'autonomie des établissements en matière de recrutement varie selon les pays. Dans certains systèmes éducatifs, les établissements ont une influence très limitée sur les décisions d'embauche (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Un recrutement au niveau des établissements peut toutefois améliorer l'adéquation des enseignants avec les besoins et profils de certains établissements et de leurs élèves (OCDE, 2019, p. 27<sup>[64]</sup>). Comme il permet aux enseignants de choisir leur lieu de travail, d'avoir un contact personnel avant la prise de décision et de développer un sentiment d'engagement envers leur établissement, ce type de recrutement peut également se traduire par une plus grande satisfaction professionnelle et une diminution du taux de rotation et d'attrition des enseignants (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>).

Cependant, l'autonomie des établissements en matière de personnel risque de conduire à une répartition plus inéquitable des enseignants qualifiés et expérimentés, car les établissements favorisés peuvent disposer de plus de ressources et être plus efficaces dans leurs processus de recrutement. En effet, tous les établissements n'ont pas la capacité et l'expertise nécessaires pour gérer efficacement la sélection et

le recrutement de leurs enseignants (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Et pourtant, les conclusions de ce rapport semblent indiquer, dans le droit fil d'une étude antérieure de l'OCDE (2018<sup>[10]</sup>), que le renforcement de l'autonomie des établissements en matière de gestion des enseignants est associé à une répartition plus uniforme des enseignants expérimentés (voir le tableau 4.3). Le recrutement des enseignants par les établissements peut conduire à une répartition plus efficace et équitable des enseignants, en particulier lorsque tous les établissements, y compris ceux défavorisés, disposent de ressources suffisantes et de la capacité de présélectionner et de choisir correctement les candidats. Certains établissements peuvent avoir besoin de financements supplémentaires pour améliorer leur leadership et leur capacité de gestion et d'administration, afin de pouvoir ainsi rivaliser avec les autres établissements pour attirer des enseignants efficaces. Au Royaume-Uni, les établissements défavorisés ont par exemple accès à un soutien financier pour les aider à recruter et retenir des enseignants efficaces (voir l'encadré 4.1). Une autre possibilité serait que les établissements puissent collaborer avec les autorités administratives en charge de l'éducation, créant ainsi un système de recrutement hybride. Les établissements pourraient par exemple participer aux entretiens gérés par les autorités administratives. Ils pourraient effectuer la sélection finale parmi les candidats déjà interviewés et classés dans le cadre d'un processus central, et ayant exprimé le souhait de travailler dans leur établissement. Ils pourraient également sélectionner directement une partie de leur personnel enseignant, tandis que les autorités administratives resteraient en charge du recrutement et de l'affectation de la partie restante (OCDE, 2019, p. 251<sup>[64]</sup>). Toutefois, pour que la répartition plus équitable des enseignants se traduise par une plus grande équité des résultats des élèves, le renforcement de l'autonomie des établissements doit s'accompagner de mécanismes de responsabilisation adéquats (OCDE, 2018<sup>[10]</sup> ; OCDE, 2016<sup>[61]</sup> ; Torres, 2021<sup>[62]</sup>).

Néanmoins, une répartition équitable des enseignants peut également s'observer dans des systèmes éducatifs où le niveau d'autonomie des établissements est faible (OCDE, 2018<sup>[10]</sup>). Au Japon, par exemple, la répartition des enseignants plus expérimentés tend à être uniforme entre les établissements, même si seulement 12 % des chefs d'établissement indiquent y disposer d'une certaine autonomie pour le recrutement ou l'embauche des enseignants (voir le graphique 4.6). Dans ce pays, la mise en œuvre d'un programme de mobilité obligatoire, dans le cadre duquel les enseignants sont régulièrement affectés dans de nouveaux établissements en fonction de leur âge et de leur sexe, peut contribuer à une répartition équilibrée des enseignants expérimentés (voir l'encadré 4.4). Les préférences des enseignants quant à leur lieu de travail, ainsi que la manière dont les critères de recrutement sont conçus, restent toutefois généralement des facteurs importants d'une répartition efficace et équitable des enseignants.

### ***Inciter les enseignants à travailler dans les zones qui en ont le plus besoin***

Les préférences des enseignants jouent un rôle important dans leur répartition entre les établissements, et peuvent être influencées par des incitations financières et autres. Bien qu'ils préfèrent souvent travailler dans des établissements favorisés sur le plan socio-économique (ceux-ci offrant en général des conditions de travail plus favorables), les incitations financières à travailler dans des zones où les besoins sont importants – dans des établissements défavorisés sur le plan socio-économique ou en zone rurale – peuvent contribuer à orienter les enseignants efficaces là où on a le plus besoin d'eux (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Les systèmes éducatifs pourraient ainsi offrir une rémunération plus élevée ou différentielle pour une expertise particulière, ou encore des allocations et subventions, aux enseignants travaillant dans ce type d'établissements (OCDE, 2019, p. 253<sup>[64]</sup>). Au Brésil, les enseignants acceptant de travailler dans des établissements défavorisés se voient par exemple offrir des primes salariales (voir l'encadré 4.4). En Angleterre (Royaume-Uni), les professeurs de mathématiques travaillant dans des établissements difficiles peuvent bénéficier de primes de rétention (voir l'encadré 4.1). Au Chili, il existe des incitations financières, sous forme d'allocations spéciales, pour attirer les enseignants et les chefs d'établissement dans les zones reculées. Elles sont également utilisées pour encourager les enseignants à assumer des fonctions de gestion dans les établissements des zones rurales (OCDE, 2018, p. 162<sup>[65]</sup>). Pourtant, l'efficacité des incitations financières est fortement tributaire des conditions générales de recrutement et

de progression de carrière des enseignants, et ce type d'instrument est relativement rarement employé dans la zone OCDE (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). L'introduction d'incitations financières nécessite donc des dispositifs d'évaluation et de suivi adéquats afin de faciliter leur mise en œuvre et d'éventuels ajustements.

Bien que l'aspect financier soit un élément essentiel, d'autres facteurs importants interviennent aussi dans le choix des enseignants. Ceux-ci se montrent par exemple en général très motivés par les bénéfices intrinsèques et l'utilité sociale de l'enseignement. Environ 90 % des enseignants de la zone OCDE embrassent ainsi cette profession parce qu'ils souhaitent accompagner le bon développement des enfants et apporter une contribution à la société (OCDE, 2019<sup>[8]</sup>). En outre, les conditions de travail, telles que la charge de travail, le temps de préparation et les installations, ainsi que différents facteurs professionnels comme l'autonomie, les possibilités de progression de carrière et de formation continue, ou encore un climat scolaire collégial et collaboratif, peuvent influencer les enseignants dans le choix de leur établissement. Il s'agit là, en effet, d'incitations non financières importantes (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). En Chine, des incitations liées à la carrière (sous forme de titularisation) sont par exemple utilisées pour attirer les enseignants dans les zones reculées (voir l'encadré 4.4).

Les résultats concernant les inégalités d'accès des élèves à l'apprentissage numérique à l'école mettent en évidence diverses possibilités d'action reposant sur des incitations non financières, telles que des activités de développement professionnel axées sur l'utilisation des TIC pour le personnel scolaire et la promotion d'une culture de collaboration entre les enseignants, qui peuvent encourager l'utilisation des TIC (voir le chapitre 3). Ces mesures, ainsi que l'amélioration de l'infrastructure TIC des établissements, peuvent attirer les enseignants dans les établissements qui en ont le plus besoin et réduire les fractures numériques. À la lumière des enseignements du début de la pandémie de COVID-19, l'Allemagne et l'Espagne ont par exemple alloué des fonds pour fournir des équipements numériques et un accès à Internet aux établissements d'enseignement, en priorité à ceux défavorisés (OCDE, 2021<sup>[66]</sup>). Le Chili a quant à lui mis en place dès l'année 2000 des programmes visant à fournir une infrastructure TIC aux établissements des zones rurales, notamment un accès à Internet. Le pays a également pris des mesures destinées à améliorer les conditions de travail des enseignants et leurs possibilités de collaboration dans les zones rurales et reculées (OCDE, 2018, p. 164<sup>[65]</sup>).

### ***Revoir les critères de recrutement et de transfert des enseignants***

Dans certains systèmes éducatifs, les enseignants titulaires et ayant des niveaux d'ancienneté et de qualification plus élevés ont la préférence pour le choix de l'établissement dans lequel ils souhaiteraient travailler. L'ancienneté, les qualifications et le statut contractuel des enseignants sont des critères importants dans leur recrutement et leur affectation. Conjugés à la préférence des enseignants pour les établissements favorisés, ces éléments tendent à conduire à une répartition inéquitable des enseignants (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Comme le montre également ce rapport, les enseignants plus expérimentés ont tendance à travailler dans des établissements favorisés sur le plan socio-économique, tandis que leurs collègues moins expérimentés commencent leur carrière dans des établissements plus difficiles (voir le tableau 2.3). Une telle inadéquation entre les besoins des établissements (et des élèves) et les compétences des enseignants peut également amener les enseignants débutants à quitter la profession (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Les systèmes éducatifs dans lesquels l'ancienneté, les qualifications et le statut contractuel des enseignants ont une forte incidence sur leur recrutement et leur affectation pourraient envisager de réduire le poids de ces critères. Une autre possibilité serait aussi de tenir davantage compte de l'expérience acquise dans des établissements difficiles ou de zones reculées dans la progression de carrière des enseignants (OCDE, 2019, pp. 252-253<sup>[64]</sup>).

### ***Soutenir les enseignants travaillant dans des établissements plus difficiles***

Inciter les enseignants efficaces à travailler dans les établissements difficiles est un moyen de parvenir à une répartition plus équitable des enseignants. Cependant, les systèmes éducatifs, en particulier ceux où

les mécanismes d'affectation et de rémunération des enseignants sont plus centralisés, devraient également apporter un soutien supplémentaire aux enseignants travaillant déjà dans ce type d'établissements. Ce soutien pourrait être axé sur la formation continue ainsi que sur des dispositifs de tutorat et d'initiation pour les enseignants débutant dans la profession ou venant d'être affectés dans un nouvel établissement (OCDE, 2018<sup>[10]</sup> ; OCDE, 2020<sup>[9]</sup>).

Les systèmes éducatifs peuvent faciliter la participation des enseignants aux possibilités de développement professionnel en s'appuyant sur des incitations (par exemple, la prise en charge des coûts ou de la charge d'enseignement) ou en adaptant les mesures de responsabilisation telles que l'évaluation des enseignants ou des établissements (OCDE, 2021<sup>[66]</sup>). Le Royaume-Uni a ainsi mis en place des politiques visant à améliorer les possibilités de développement professionnel pour les enseignants travaillant dans des zones défavorisées (voir l'encadré 4.1). En ce qui concerne la forme de ce développement professionnel, les approches intégrées aux établissements, telles que les possibilités d'apprentissage entre pairs (par exemple, l'accompagnement personnalisé), ont tendance à être plus efficaces pour améliorer les pratiques pédagogiques et peuvent réduire considérablement le coût de la formation par rapport aux approches plus traditionnelles (par exemple, les cours ou les séminaires) (Kraft, Blazar et Hogan, 2018<sup>[67]</sup> ; Opfer, 2016<sup>[68]</sup>). En ce qui concerne le contenu de la formation continue, l'Estonie, qui dispose d'une stratégie nationale complète pour l'utilisation des TIC à l'école, illustre les avantages d'un renforcement de la formation continue des enseignants à l'utilisation des TIC (voir l'encadré 4.3). Le développement professionnel collaboratif est un autre levier d'un bon rapport coût-efficacité, permettant d'offrir des possibilités de formation continue tout en initiant et en étendant une culture de collaboration au sein des établissements (Darling-Hammond, 2017<sup>[69]</sup>). En outre, comme le soulignent les conclusions du présent rapport, la collaboration entre enseignants peut aussi contribuer à renforcer l'utilisation des TIC à l'école (voir le tableau 3.17).

Les dispositifs d'initiation et de tutorat sont des mécanismes destinés à soutenir les enseignants venant d'arriver dans un établissement ou débutant dans la profession et pouvant, de ce fait, se trouver confrontés à davantage de défis que leurs collègues (OCDE, 2019<sup>[70]</sup>). Le Chili offre différents exemples de programmes de tutorat (comme *Tutores para Chile*) dans le cadre desquels des enseignants tuteurs observent d'autres enseignants stagiaires lors de cours avec leurs élèves, puis leur font part de leurs commentaires sur leur pratique professionnelle (OCDE, 2020, p. 64<sup>[71]</sup>).

### **Veiller à une affectation équitable et transparente des financements aux établissements**

Parmi les orientations politiques évoquées ci-dessus, nombreuses sont celles nécessitant que les systèmes éducatifs disposent des financements adéquats pour soutenir les établissements qui en ont le plus besoin, ainsi que leurs enseignants. Les établissements défavorisés ou ceux des zones rurales n'ont toutefois souvent accès qu'à des ressources limitées. Par exemple, les financements alloués aux établissements des zones rurales, principalement basés sur les effectifs scolarisés, ne reflètent généralement pas les coûts plus élevés de la prestation de programmes et de services éducatifs dans les zones reculées (OCDE, 2017<sup>[59]</sup>). En outre, dans certains systèmes éducatifs, le financement des établissements par les autorités locales est fortement tributaire de l'assiette fiscale locale, qui tend à être plus faible dans les zones rurales (Echazarra et Radinger, 2019<sup>[60]</sup>).

Pour parvenir à une répartition équitable des enseignants, il est nécessaire de veiller également à l'équité de la répartition des financements (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Un système de financement équitable doit notamment trouver le juste équilibre entre les financements réguliers et les financements ciblés. Les formules de financement tiennent en général compte des différents besoins en ressources des établissements en appliquant des pondérations pour refléter les caractéristiques socio-économiques, le statut au regard de l'immigration et les besoins éducatifs particuliers de l'effectif d'élèves, ainsi que la localisation de l'établissement (OCDE, 2017<sup>[59]</sup>). Bien qu'une formule de financement bien conçue puisse être un moyen efficace, équitable et transparent de gérer les dépenses courantes telles que les salaires des enseignants,

il n'en demeure pas moins important de contrôler attentivement les financements supplémentaires destinés aux établissements, enseignants et élèves en difficulté (OCDE, 2019, p. 252<sup>[64]</sup>). Les financements ciblés peuvent certes être un gage de réactivité, mais leur multiplication risque également d'entraîner des doublons, un manque de coordination entre les différents dispositifs, une bureaucratie excessive et un manque de viabilité à long terme pour les établissements (OCDE, 2017<sup>[59]</sup>). Les réponses politiques à la crise du COVID-19 offrent des exemples de financements ciblés en faveur des établissements qui en ont le plus besoin. Au cours de l'année scolaire 2020/21, les établissements en difficulté d'Angleterre (Royaume-Uni)<sup>7</sup> et des Pays-Bas ont ainsi reçu une aide financière ponctuelle afin de permettre à tous leurs élèves de compenser le temps d'enseignement dont ils n'avaient pas pu bénéficier (OCDE, 2020<sup>[71]</sup>).

Dans les systèmes décentralisés, où les autorités infranationales, qui dépendent des impôts locaux, ne disposent pas de recettes suffisantes ou de la capacité de répondre aux besoins de financement de leurs établissements, des mécanismes de péréquation financière bien conçus peuvent être mis en œuvre (OCDE, 2019<sup>[64]</sup>). Dans ces systèmes, il est également important d'aligner les pouvoirs de collecte de recettes et de dépenses des autorités infranationales (OCDE, 2017<sup>[59]</sup>). Dans les pays nordiques, par exemple, les exécutifs locaux tendent à disposer d'un pouvoir de contrôle important sur les taux d'imposition des revenus des particuliers. Il convient toutefois de noter que la fixation de telles règles fiscales dépasse le cadre du système éducatif et doit être envisagée dans le contexte plus large des transferts fiscaux entre les différents niveaux de l'exécutif (OCDE, 2017, p. 89<sup>[59]</sup>).

## Références

- Aaronson, D., L. Barrow et W. Sander (2007), « Teachers and student achievement in the Chicago public high schools », *Journal of Labor Economics*, vol. 25/1, pp. 95-135, <https://doi.org/10.1086/508733>. [14]
- Ainley, J. et R. Carstens (2018), *Enquête internationale sur l'enseignement et l'apprentissage (TALIS) 2018 : Cadre conceptuel*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/85ec78d8-fr>. [37]
- Baumert, J. et al. (2010), « Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress », *American Educational Research Journal*, vol. 47/1, pp. 133-180, <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>. [46]
- Bellens, K. et al. (2019), « Instructional quality: Catalyst or pitfall in educational systems' aim for high achievement and equity? An answer based on multilevel SEM analyses of TIMSS 2015 data in Flanders (Belgium), Germany, and Norway », *Large-scale Assessments in Education*, vol. 7/1, pp. 1-27, <https://doi.org/10.1186/S40536-019-0069-2>. [48]
- Blazar, D. et M. Kraft (2017), « Teacher and teaching effects on students' attitudes and behaviors », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 39/1, pp. 146-170, <https://doi.org/10.3102/0162373716670260>. [18]
- Borgonovi, F. et M. Pokropek (2021), « The evolution of the association between ICT use and reading achievement in 28 countries », *Computers and Education Open*, vol. 2, <https://doi.org/10.1016/J.CAEO.2021.100047>. [55]
- Brussino, O. (2021), *Building capacity for inclusive teaching: Policies and practices to prepare all teachers for diversity and inclusion*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/57fe6a38-en>. [35]

- Bulman, G. et R. Fairlie (2016), « Chapter 5 - Technology and education: Computers, software, and the Internet. Volume 5 », dans Hanushek, E., S. Machin et L. Woessmann (dir. pub.), *Handbook of the Economics of Education*, Elsevier, Amsterdam, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00005-1>. [56]
- Butler, K. (2020), « The value of direct instruction for at-risk students », *Journal of Education and Development*, vol. 4/2, pp. 10-16, <https://doi.org/10.20849/jed.v4i2.741>. [33]
- Caro, D., J. Lenkeit et L. Kyriakides (2016), « Teaching strategies and differential effectiveness across learning contexts: Evidence from PISA 2012 », *Studies in Educational Evaluation*, vol. 49, pp. 30-41, <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.03.005>. [31]
- Carroll, J. (1963), « A model of school learning », *Teachers College Record*, vol. 64/8, pp. 723-733, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016146816306400801>. [40]
- Cerna, L. et al. (2021), *Promoting inclusive education for diverse societies: A conceptual framework*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/94ab68c6-en>. [28]
- Chetty, R. et al. (2011), « How does your kindergarten classroom affect your earnings? Evidence from Project STAR », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126/4, pp. 1593-1660, <https://doi.org/10.1093/qje/qjr041>. [17]
- Darling-Hammond, L. (2017), « Teacher education around the world: What can we learn from international practice? », *European Journal of Teacher Education*, vol. 40/3, pp. 291-309, <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>. [69]
- Dee, T. (2005), « A teacher like me: Does race, ethnicity, or gender matter? », *American Economic Review*, vol. 95/2, pp. 158-165, <https://doi.org/10.1257/000282805774670446>. [20]
- Echazarra, A. et T. Radinger (2019), *Learning in rural schools: Insights from PISA, TALIS and the literature*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/8b1a5cb9-en>. [60]
- Fairlie, R., F. Hoffmann et P. Oreopoulos (2014), « A community college instructor like me: Race and ethnicity interactions in the classroom », *American Economic Review*, vol. 104/8, pp. 2567-2591, <https://doi.org/10.1257/aer.104.8.2567>. [21]
- Fraillon, J. et al. (2019), *Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report*, Springer Nature, Cham, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5>. [51]
- Gershenson, S. et al. (2018), « The Long-Run Impacts of Same-Race Teachers », *NBER Working Paper*, n° 25254, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <https://doi.org/10.3386/W25254>. [22]
- Gershenson, S., S. Holt et N. Papageorge (2016), « Who believes in me? The effect of student-teacher demographic match on teacher expectations », *Economics of Education Review*, vol. 52, pp. 209-224, <https://doi.org/10.1016/J.ECONEDUREV.2016.03.002>. [23]
- Goddard, Y., R. Goddard et M. Tschannen-Moran (2007), « A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools », *Teachers College Record*, vol. 109/4, pp. 877-896, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016146810710900401>. [26]

- Guerriero, S. (dir. pub.) (2017), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, La recherche et l'innovation dans l'enseignement, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>. [36]
- Hanushek, E. et S. Rivkin (2003), « Does public school competition affect teacher quality? », dans Hoxby, C. (dir. pub.), *The Economics of School Choice*, University of Chicago Press, Chicago, IL, <http://www.nber.org/chapters/c10084>. [63]
- Hanushek, E. et al. (2015), « Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC », *European Economic Review*, vol. 73, pp. 103-130, <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2014.10.006>. [4]
- Hattie, J. (2009), *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Routledge, London. [11]
- Hines, C., D. Cruickshank et J. Kennedy (1985), « Teacher clarity and its relationship to student achievement and satisfaction », *American Educational Research Journal*, vol. 22/1, pp. 87-99, <https://doi.org/10.2307/1162989>. [49]
- Jackson, C. (2018), « What do test scores miss? The importance of teacher effects on non-test score outcomes », *Journal of Political Economy*, vol. 126/5, pp. 2072-2107, <https://doi.org/10.1086/699018>. [19]
- Jackson, C. (2013), « Match quality, worker productivity, and worker mobility: Direct evidence from teachers », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 95/4, pp. 1096-1116, [https://doi.org/10.1162/rest\\_a\\_00339](https://doi.org/10.1162/rest_a_00339). [30]
- Jackson, C., J. Rockoff et D. Staiger (2014), « Teacher effects and teacher-related policies », *Annual Review of Economics*, vol. 6, pp. 801-825, <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-040845>. [15]
- Kane, T. et al. (2010), « Identifying Effective Classroom Practices Using Student Achievement Data », *NBER Working Paper Series*, n° 15803, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <https://doi.org/10.3386/W15803>. [44]
- Kraft, M., D. Blazar et D. Hogan (2018), « The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence », *Review of Educational Research*, vol. 88/4, pp. 547-588, <https://doi.org/10.3102/0034654318759268>. [67]
- Le Donné, N., P. Fraser et G. Bousquet (2016), *Teaching Strategies for Instructional Quality: Insights from the TALIS-PISA Link Data*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jln1hlsr0lr-en>. [32]
- Lim, J. et J. Meer (2017), « The impact of teacher-student gender matches: Random assignment evidence from South Korea », *The Journal of Human Resources*, vol. 52/4, pp. 979-997, <https://doi.org/10.3368/jhr.52.4.1215-7585R1>. [24]
- Lipowsky, F. et al. (2009), « Quality of geometry instruction and its short-term impact on students' understanding of the Pythagorean Theorem », *Learning and Instruction*, vol. 19/6, pp. 527-537, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.11.001>. [47]
- Muijs, D. et al. (2014), « State of the art: Teacher effectiveness and professional learning », *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 25/2, pp. 231-256, <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885451>. [41]

- Nations Unies (2015), *Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030*, [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_fr.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_fr.pdf). [1]
- OCDE (2021), *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>. [52]
- OCDE (2021), *Education Policy Outlook 2021: Shaping Responsive and Resilient Education in a Changing World*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/75e40a16-en>. [66]
- OCDE (2021), *Positive, High-achieving Students? What Schools and Teachers Can Do*, TALIS, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>. [43]
- OCDE (2021), *The State of Global Education: 18 Months into the Pandemic*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/1a23bb23-en>. [3]
- OCDE (2021), *The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/201dde84-en>. [38]
- OCDE (2020), *Global Teaching InSights: A Video Study of Teaching*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>. [34]
- OCDE (2020), *Lessons for Education from COVID-19: A Policy Maker's Handbook for More Resilient Systems*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/0a530888-en>. [71]
- OCDE (2020), *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>. [57]
- OCDE (2020), *Résultats de TALIS 2018 (Volume II): Des enseignants et chefs d'établissement comme professionnels valorisés*, TALIS, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/69e92fca-fr>. [9]
- OCDE (2019), *A Flying Start: Improving Initial Teacher Preparation Systems*, Éditions, Paris, <https://doi.org/10.1787/cf74e549-en>. [70]
- OCDE (2019), *Balancing School Choice and Equity: An International Perspective Based on Pisa*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/2592c974-en>. [25]
- OCDE (2019), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2019 : Prospérer dans un monde numérique*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/a0e29ca9-fr>. [53]
- OCDE (2019), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>. [2]
- OCDE (2019), *Résultats de TALIS 2018 (Volume I) : Des enseignants et chefs d'établissement en formation à vie*, TALIS, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5bb21b3a-fr>. [8]
- OCDE (2019), *Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools*, OECD Reviews of School Resources, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/b7aaf050-en>. [64]
- OCDE (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264301603-en>. [10]
- OCDE (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>. [6]

- OCDE (2018), *Responsive School Systems: Connecting Facilities, Sectors and Programmes for Student Success*, OECD Reviews of School Resources, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264306707-en>. [65]
- OCDE (2017), *Educational Opportunity for All: Overcoming Inequality throughout the Life Course*, La recherche et l'innovation dans l'enseignement, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264287457-en>. [29]
- OCDE (2017), *The Funding of School Education: Connecting Resources and Learning*, OECD Reviews of School Resources, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264276147-en>. [59]
- OCDE (2016), *L'importance des compétences : Nouveaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes*, Études de l'OCDE sur les compétences, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264259492-fr>. [5]
- OCDE (2016), *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264267558-fr>. [61]
- OCDE (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>. [54]
- OCDE (2014), *Résultats de TALIS 2013 : Une perspective internationale sur l'enseignement et l'apprentissage*, TALIS, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264214293-fr>. [7]
- Opfer, D. (2016), *Conditions and Practices Associated with Teacher Professional Development and Its Impact on Instruction in TALIS 2013*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5j1ss4r0lrg5-en>. [68]
- Papay, J. et M. Kraft (2015), « Productivity returns to experience in the teacher labor market: Methodological challenges and new evidence on long-term career improvement », *Journal of Public Economics*, vol. 130, pp. 105-119, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2015.02.008>. [39]
- Reeves, P., W. Pun et K. Chung (2017), « Influence of teacher collaboration on job satisfaction and student achievement », *Teaching and Teacher Education*, vol. 67, pp. 227-236, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.016>. [27]
- Rice, J. (2003), *Teacher Quality: Understanding the Effectiveness of Teacher Attributes*, Economic Policy Institute, Washington, DC, [https://www.epi.org/publication/books\\_teacher\\_quality\\_execsum\\_intro/](https://www.epi.org/publication/books_teacher_quality_execsum_intro/). [12]
- Rivkin, S., E. Hanushek et J. Kain (2005), « Teachers, schools, and academic achievement », *Econometrica: The Journal of the Econometric Society*, vol. 73/2, pp. 417-458, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2005.00584.x>. [16]
- Schmidt, W., P. Zoido et L. Cogan (2014), *Schooling Matters: Opportunity to Learn in PISA 2012*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5k3v0hldmchl-en>. [42]
- Seidel, T., R. Rimmelle et M. Prenzel (2005), « Clarity and coherence of lesson goals as a scaffold for student learning », *Learning and Instruction*, vol. 15/6, pp. 539-556, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.08.004>. [50]

- Seidel, T. et R. Shavelson (2007), « Teaching effectiveness research in the past decade: The Role of theory and research design in disentangling meta-analysis results », *Review of Educational Research*, vol. 77/4, pp. 454-499, <https://doi.org/10.3102/0034654307310317>. [13]
- Stronge, J. et al. (2007), « What is the relationship between teacher quality and student achievement? An exploratory study », *Journal of Personnel Evaluation in Education*, vol. 20/3-4, pp. 165-184, <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9053-z>. [45]
- Torres, R. (2021), *Does test-based school accountability have an impact on student achievement and equity in education? A panel approach using PISA*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/0798600f-en>. [62]
- Union Internationale des Télécommunications (2020), *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2020*, ITU Publications, Geneva, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>. [58]

## Notes

<sup>1</sup> Par établissements défavorisés/favorisés, on entend respectivement ceux où plus de 30 %/moins de 10 % des élèves sont issus d'un milieu socio-économique défavorisé.

<sup>2</sup> Un établissement géré par le secteur privé est un établissement dont le chef d'établissement a déclaré qu'il était géré par un organisme non public (par exemple, une organisation professionnelle, un syndicat, une entreprise commerciale ou une autre institution privée). Dans certains pays/territoires, les établissements gérés par le secteur privé comprennent des établissements recevant d'importants financements de la part des pouvoirs publics (établissements privés subventionnés par l'État). Un établissement géré par le secteur public est, quant à lui, un établissement dont le chef d'établissement a déclaré qu'il était géré par des autorités publiques de l'éducation, un organisme public, une municipalité ou un conseil d'administration désigné par le gouvernement ou élu au suffrage public. Dans le questionnaire destiné aux chefs d'établissement, cette question ne fait pas référence à la source de financement de l'établissement, indiquée dans la question précédente.

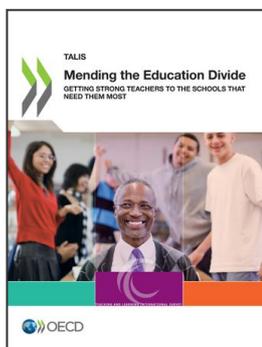
<sup>3</sup> Les pays de l'hémisphère Sud ont répondu à l'enquête en 2017.

<sup>4</sup> L'indice de collaboration professionnelle mesure la participation des enseignants à des formes de collaboration plus poussées, impliquant une plus grande interdépendance entre eux, telles que « faire cours à plusieurs dans la même classe », « faire des commentaires sur la base d'observations sur la façon d'enseigner en classe », « participer à des activités organisées collectivement pour plusieurs classes et groupes d'âge » ou encore « participer à des activités de formation professionnelle en groupe ».

<sup>5</sup> Les caractéristiques des enseignants comprennent leur sentiment d'efficacité personnelle pour l'utilisation des TIC, leur nombre d'années d'ancienneté dans l'enseignement, leur sexe et leur statut professionnel.

<sup>6</sup> La compréhension de l'écrit était le domaine majeur d'évaluation du cycle PISA 2018, ce qui signifie qu'elle a été testée de manière plus détaillée que les deux autres domaines (mathématiques et sciences).

<sup>7</sup> En Angleterre (Royaume-Uni), la prime « Catch-up Premium » consiste en un paiement unique et universel de 80 GBP par élève dans les établissements ordinaires et de 240 GBP pour ceux scolarisés dans des établissements dispensant des programmes éducatifs spécialisés (OCDE, 2020, p. 64<sub>[71]</sub>).



Extrait de :

## Mending the Education Divide

Getting Strong Teachers to the Schools That Need Them Most

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/92b75874-en>

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2022), « Vue d'ensemble : Implications des données de TALIS sur la répartition des enseignants pour l'action publique », dans *Mending the Education Divide : Getting Strong Teachers to the Schools That Need Them Most*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/b8abaced-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.