



Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021

SE FORMER POUR LA VIE



Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021

SE FORMER POUR LA VIE

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées 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.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Note de la Turquie

Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne

La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2021), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021 : Se former pour la vie*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/fc97e6d3-fr>.

ISBN 978-92-64-63397-1 (imprimé)

ISBN 978-92-64-55638-6 (pdf)

Perspectives de l'OCDE sur les compétences

ISSN 2521-1080 (imprimé)

ISSN 2521-1099 (en ligne)

Crédits photo : Cover © Studio Foltzer; Vanatchanan/Shutterstock.com.

Les corrigenda des publications sont disponibles sur : www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm.

© OCDE 2021

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>.

Avant-propos

Le monde vient de traverser la pire crise sanitaire qu'il ait connue depuis un siècle, une crise qui a ébranlé l'économie et la société. Ce n'est malheureusement que le dernier élément en date – et le plus grave à ce jour – d'une série de bouleversements qui se succèdent depuis une vingtaine d'années. Les plans de relance que de nombreux pays mettent aujourd'hui en œuvre nous offrent l'occasion exceptionnelle non seulement de panser les plaies de la crise, mais aussi de traiter certains grands problèmes sous-jacents que la pandémie n'a pas manqué de faire ressurgir.

Il est admis, depuis une bonne décennie au moins, que la formation tout au long de la vie est indispensable, aux individus comme aux sociétés, pour apprivoiser un monde du travail en pleine mutation, bousculé par la mondialisation, le progrès technologique, les changements environnementaux et l'évolution démographique. Au sortir de la pandémie de COVID-19, il importe qu'elle devienne une réalité pour tout un chacun, car la crise n'a fait qu'accélérer la transformation de notre économie et des besoins de compétences.

Dans un monde en mutation rapide, les individus pourront s'adapter et s'épanouir dans la mesure où ils auront acquis un solide bagage de compétences élémentaires et où apprendre sera chez eux l'objet d'une volonté en même temps qu'une habitude (on parle également d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie). Ces compétences et attitudes leur sont indispensables pour assimiler et développer les connaissances et capacités grâce auxquelles ils pourront mener leur barque au gré des nouvelles attentes du marché du travail et de leur situation personnelle. Pour *passer des paroles aux actes*, il est nécessaire toutefois d'opérer un changement de paradigme et de délaisser une conception de l'apprentissage segmentée en fonction des différentes étapes de l'existence pour y voir à la place un processus évolutif à l'échelle d'une vie entière. L'idée selon laquelle l'acquisition de connaissances est l'apanage de la jeunesse n'a plus lieu d'être aujourd'hui ; elle ne correspond plus aux attentes de sociétés et de marchés du travail en mutation constante. La formation tout au long de la vie débute dès l'enfance, se poursuit au cours des jeunes années, puis tout au long de l'âge adulte et jusque dans la vieillesse. Elle recouvre l'apprentissage formel qui s'effectue dans le cadre officiel des écoles ou des centres de formation, par exemple, mais aussi l'apprentissage informel et non formel (auprès de collègues ou sur le lieu de travail) ainsi que l'apprentissage fortuit, qui intervient dans le cadre d'interactions sociales spontanées. Aujourd'hui, cependant, de nombreux adultes ne suivent pas – ou ne souhaitent pas suivre – de formation en milieu professionnel, et les occasions de se former dans un tel cadre se sont encore raréfiées avec la pandémie.

Les systèmes de formation tout au long de la vie qui connaissent le succès sont ceux qui se structurent autour de l'apprenant. Ils font intervenir une multitude de méthodes pédagogiques et de prestataires, ce qui exige une grande transparence et un suivi rigoureux afin de promouvoir l'inclusivité. La diversification de l'offre est non seulement gage de qualité, mais elle peut aussi aider l'individu à faire des choix éclairés et, accroître sa motivation à participer à la formation continue. Les systèmes qui pratiquent cette diversification sont à même de stimuler l'innovation, laquelle favorise la création de programmes de formation promus au succès. De telles initiatives ne peuvent toutefois être appliquées à l'échelle voulue sans une solide coordination, une gestion rigoureuse de la connaissance et un bon partage de l'information.

Dans la présente édition de ses *Perspectives sur les compétences*, l'OCDE montre que les pouvoirs publics peuvent, et devraient, contribuer de façon déterminante à rendre la formation tout au long de la vie plus opérante et plus inclusive, mais qu'il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine. Les mesures en faveur d'un enseignement de qualité, d'une éducation et d'une formation professionnelles efficaces et d'un perfectionnement continu en entreprise créent des occasions propices au développement des compétences dans la vie quotidienne. Elles contribuent surtout à faire naître une culture dans laquelle l'apprentissage devient une habitude et où tous les individus aspirent à enrichir leurs connaissances, indépendamment de leur situation personnelle.

La pandémie a contraint les systèmes éducatifs du monde entier à s'adapter rapidement et à trouver des solutions pour remplacer l'enseignement en face à face. Professeurs et élèves ont donc eu recours comme jamais auparavant aux moyens d'enseignement et d'apprentissage à distance. Les comportements des enfants contribuent largement à maintenir le rythme d'apprentissage lorsque l'enseignement ne peut être dispensé comme d'ordinaire, et c'est d'abord grâce aux parents et aux professeurs qu'une attitude salutaire peut être adoptée. Les pouvoirs publics sont, par ailleurs, intervenus auprès des parents, des enseignants et des établissements scolaires afin de les aider à tirer le meilleur parti de l'apprentissage numérique. Ils continueront sur cette lancée dans l'avenir, pour prévenir l'abandon scolaire précoce et veiller à ce que les enfants dont les établissements ont été fermés lors des périodes de confinement gardent leurs chances de réussir.

Parallèlement à cela, si elle est extrêmement variable selon les secteurs et proportionnée à la durée de mise à l'arrêt de l'activité économique, l'ampleur estimée des déperditions de connaissances dépend aussi des compétences que les travailleurs possédaient déjà – et notamment de leur maîtrise du numérique et de leur aptitude à se former et à travailler à distance. On peut dès lors imaginer que la pandémie a privé les travailleurs défavorisés ou peu qualifiés d'un certain nombre d'occasions d'apprendre – alors que ce sont eux qui ont sans doute le plus besoin d'un recyclage de leurs compétences.

Malgré l'incertitude dont la crise sanitaire nimbe l'existence, il est certain que, au moment de la reprise, les compétences feront plus que jamais la différence, dans un monde en mouvement permanent, entre ceux qui garderont un temps d'avance et ceux qui perdront le rythme. Il sera donc indispensable de consacrer une partie des ressources engagées pour favoriser cette reprise à des programmes de formation tout au long de la vie fédérant les principales parties prenantes et s'adressant en premier lieu aux groupes vulnérables – les jeunes, et, parmi eux, ceux qui sont sans emploi et sortis du système éducatif (ou NEET, pour *neither in employment, education or training*) et les travailleurs peu qualifiés dont l'emploi risque fort de changer complètement de nature.

Remerciements

Les travaux préparatoires à la présente édition des *Perspectives de l'OCDE sur les compétences* ont été conduits sous la supervision du Groupe consultatif sur la Stratégie sur les compétences, réunissant des représentants de différents comités et groupes de travail de l'Organisation, et enrichis des commentaires et observations formulés par les délégués nationaux. Les *Perspectives de l'OCDE sur les compétences* forment une série de publications qui sont le fruit d'une étroite collaboration entre plusieurs directions du Secrétariat de l'OCDE. Le présent volume a été préparé par Francesca Borgonovi et Fabio Manca, du Centre de l'OCDE pour les compétences, avec le concours de Kentaro Asai, Elena Crivellaro, Federica Meluzzi, Andreea Minea-Pic, Aleksandra Paciorek, Artur Pokropek, Helke Seitz et Jarno Vrolijk. Stefano Scarpetta (Directeur de l'emploi, du travail et des affaires sociales), Andreas Schleicher (Directeur de l'éducation et des compétences), Mark Pearson (adjoint au Directeur de l'emploi, du travail et des affaires sociales), El Iza Mohamedou (Cheffe du Centre de l'OCDE pour les compétences), Andrew Bell et Montserrat Gomendio ont assuré une supervision stratégique.

Francesco Avvisati, Luca Marcolin, Mariagrazia Squicciarini, Glenda Quintini et Marieke Vanderweyer ont formulé des commentaires utiles à différents stades des préparatifs.

La relecture du rapport a été confiée à Romy de Courtay. Kentaro Asai, Francesca Borgonovi, Jennifer Cannon et Helke Seitz se sont chargés de coordonner la production. La communication et le soutien administratif ont été assurés par Jennifer Cannon, Liv Gudmundson, Lucy Hulett, Charity Kome, Véronique Quénehen, Rasa Silyte-Niavas et Alastair Wood.

Ce document a été produit avec le soutien financier de l'Union européenne. Les opinions qui y sont exprimées ne sauraient en aucun cas refléter la position officielle de l'Union.

Table des matières

Avant-propos	3
Remerciements	5
Guide du lecteur	13
Référence	15
Abréviations et acronymes	16
Résumé	17
1 Vue d'ensemble	21
Introduction	24
Pourquoi s'intéresser à la formation tout au long de la vie ?	27
Quand se forme-t-on ? Les étapes de la formation tout au long de la vie	28
Où se forme-t-on ? De l'importance du cadre dans la formation tout au long de la vie	29
Qu'apprendre ? Des compétences pour mobiliser les connaissances, attitudes et valeurs de chacun	30
Comment promouvoir la formation tout au long de la vie ? Une démarche intersectorielle qui confère une place centrale à l'apprenant	31
Jeter de bonne heure les bases de la formation tout au long de la vie	32
Au-delà de l'école : Promouvoir des transitions efficaces vers les niveaux d'enseignement supérieurs, les programmes de formation et le marché du travail	38
Faire grandir l'envie d'apprendre : Amener les adultes à se former	43
Des compétences pour la vie ? Le rôle des compétences transversales dans la réussite des individus sur le marché du travail	46
Plan du rapport	47
Références	48
2 Attitudes et dispositions : les fondements de la formation tout au long de la vie	50
Attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie	51
Attitudes des élèves envers l'apprentissage et résultats parallèles	52
L'influence des attitudes constructives à l'égard de l'apprentissage pendant la pandémie du COVID-19	54
Les attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie et les aspirations éducatives et professionnelles des enfants	58
Aspirations éducatives et professionnelles des élèves âgés de 15 ans : écarts selon le milieu socioéconomique	58

Les attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie et les aspirations éducatives et professionnelles des élèves	63
Acquisition par les élèves d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie	69
Le rôle des enseignants pour stimuler l'acquisition d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les élèves de l'enseignement secondaire	71
Pratiques pédagogiques et attitudes propices à la formation tout au long de la vie	72
Enthousiasme des enseignants	73
Que peuvent faire les pays pour encourager les pratiques pédagogiques efficaces qui induisent un goût pour la formation tout au long de la vie ?	75
Le rôle des parents à l'appui du développement d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les jeunes	81
Le soutien émotionnel des parents et le développement d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les élèves	85
Politiques scolaires et investissement parental dans l'éducation des enfants	90
Le soutien parental à la scolarité à domicile dans le contexte de la pandémie du COVID-19	93
Références	95
Annexe 2.A. Tableaux supplémentaires	103
3 Parcours de formation tout au long de la vie : le passage de la scolarité obligatoire à l'entrée dans l'âge adulte	106
Introduction	107
La formation tout au long de la vie et les transitions	111
Disparités entre pays en matière d'amélioration des résultats entre 15 et 27 ans	113
Disparités socioéconomiques dans les progrès réalisés entre 15 et 27 ans	116
Disparités de progrès sur l'ensemble de la distribution des résultats	118
Des transitions plus fluides : les facteurs qui favorisent l'amélioration des résultats	121
Références	134
Annexe 3.A. Tableaux supplémentaires	137
4 Stimuler l'intérêt des adultes pour la formation et les encourager à se former	138
Disparités des taux de participation à la formation des adultes	139
L'importance du degré de motivation : quatre profils d'apprenants	143
Facteurs influant sur la disposition des travailleurs à se former	145
Facteurs personnels liés à la disposition des travailleurs à suivre une formation	145
Différences liées à l'âge	149
Utilisation des technologies	151
L'appétit d'apprendre	151
Ancienneté professionnelle	153
Caractéristiques des employeurs	155
Taille de l'entreprise	155
Entreprises en croissance	156
Rémunération en fonction des résultats	158
À quelles difficultés se heurtent les apprenants motivés qui ne peuvent atteindre leurs objectifs en matière de formation ?	159
Quelles sont les caractéristiques personnelles des travailleurs inactifs mais motivés et des apprenants actifs et demandeurs ?	159
Des obstacles contextuels empêchent des apprenants par ailleurs motivés d'atteindre leurs objectifs en matière d'apprentissage	160
Les obligations familiales brident-elles l'accès à la formation de personnes par ailleurs motivées ?	162
L'absence de prérequis peut limiter l'accès à la formation de personnes par ailleurs motivées	165

Les contraintes professionnelles et le manque de temps compromettent la capacité des individus motivés à atteindre complètement leurs objectifs d'apprentissage	166
Autres obstacles à la participation à la formation des adultes et dispositifs visant à encourager les seniors à se former	167
Quels sont les facteurs qui incitent les apprenants satisfaits à suivre une formation ?	169
Les pertes de formation et le COVID-19 : les effets des confinements induits par la pandémie sur la participation des travailleurs aux programmes de formation des adultes	170
Répercussions de la pandémie sur les différents secteurs	171
Incidence des suspensions d'activité induites par le COVID-19 sur la possibilité pour les travailleurs de se former	172
Les travailleurs peu qualifiés sont les plus touchés par la diminution des possibilités d'apprentissage due à l'arrêt de l'activité économique	175
Références	179
Annexe 4.A. Tableaux supplémentaires	184
5 Maintenir le cap sur les demandes de compétences en période mouvementée	186
Introduction	187
L'« urgence du présent » : évaluation de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur le marché du travail et sur la demande de compétences à partir des offres d'emploi en ligne	188
L'impact de la crise du COVID-19 sur le nombre d'annonces d'offre d'emploi en ligne varie en fonction du niveau d'études	190
La proportion d'offres d'emploi en télétravail publiées en ligne a sensiblement augmenté à partir de mi-mars 2020	191
Le volume d'offres d'emploi en ligne a reculé dans certains secteurs et métiers plus que d'autres	192
Le rôle des compétences transversales pour trouver sa place sur le marché du travail	196
Analyse du rendement salarial et professionnel des compétences transversales, à partir des offres d'emploi en ligne	200
Regard sur l'avenir du marché du travail et des demandes de compétences	210
Les professions qui progressent ou régressent le plus rapidement, les profils de compétences et les parcours de reconversion professionnelle	211
Les parcours de reconversion pour l'avenir : données sur les compétences et la mobilité professionnelle tirées des offres d'emploi en ligne	220
La crise du COVID-19 et le redéploiement rapide des travailleurs par la reconversion professionnelle	225
Conclusions	227
Références	228
Annexe 5.A. Note sur l'utilisation des annonces d'offres d'emploi en ligne pour analyser les demandes d'emplois et de compétences	232
Annexe 5.B. Note sur la méthode d'apprentissage automatique appliquée à l'analyse des informations sur les compétences contenues dans les offres d'emploi en ligne	235
Annexe 5.C. Note sur l'évaluation empirique de l'impact des compétences transversales sur les salaires et les offres d'emploi	241

GRAPHIQUES

Graphique 1.1. La formation tout au long de la vie – Schéma d'ensemble	26
Graphique 2.1. Différence de score en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques entre les élèves du quartile supérieur et du quartile inférieur des indicateurs des attitudes envers la formation tout au long de la vie	53
Graphique 2.2. Indice moyen de l'utilisation des TIC pour le travail scolaire en dehors de l'école, par catégorie socioéconomique	57

Graphique 2.3. Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur ou secondaire, par catégorie socioéconomique	59
Graphique 2.4. Pourcentage d'élèves de 15 ans comptant exercer une profession très qualifiée, moyennement qualifiée ou peu qualifiée, par quartile des indicateurs du SSE	60
Graphique 2.5. Aspirations des élèves à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, selon l'origine (immigrée/autochtone)	62
Graphique 2.6. Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile des attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie, moyenne de l'OCDE	64
Graphique 2.7. Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile de l'indice du plaisir de lire et par pays	64
Graphique 2.8. Aspiration des adolescents à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur et attitudes par rapport à la formation tout au long de la vie	66
Graphique 2.9. Écarts d'ambition à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur et plaisir de lire des élèves en fonction de la catégorie socioéconomique	67
Graphique 2.10. Aspirations des adolescents à exercer un métier très qualifié à 30 ans et attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie	68
Graphique 2.11. Confiance en soi en mathématiques des élèves de 4 ^e année dans l'étude TIMSS 2015 et de ceux de 8 ^e année dans l'étude TIMSS de 2019	70
Graphique 2.12. Plaisir des mathématiques des élèves de 4 ^e année dans l'étude TIMSS 2015 et de ceux de 8 ^e année dans l'étude TIMSS de 2019	70
Graphique 2.13. Corrélation entre les attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie et différentes pratiques pédagogiques, moyenne de l'OCDE	72
Graphique 2.14. Variations des attitudes envers la formation tout au long de la vie associées à l'opinion des élèves selon laquelle leur enseignant est stimulant, moyenne de l'OCDE	74
Graphique 2.15. Pourcentage d'enseignants novices selon le profil socioéconomique de l'établissement	79
Graphique 2.16. Plaisir de lire des élèves de 15 ans et soutien parental pendant la scolarité primaire	82
Graphique 2.17. Attitudes des élèves vis-à-vis de la formation continue et soutien émotionnel des parents	84
Graphique 2.18. Attitudes des élèves vis-à-vis de la formation continue et différentes formes de soutien émotionnel des parents	86
Graphique 2.19. Attitudes des élèves à l'égard de la formation tout au long de la vie et différentes formes d'implication parentale dans les activités scolaires	88
Graphique 2.20. Principaux facteurs faisant obstacle à la participation des parents aux activités scolaires	89
Graphique 2.21. Politiques scolaires à l'appui de l'implication des parents et niveaux de soutien parental	92
Graphique 3.1. Évolution moyenne à long terme du nombre d'années d'études effectuées dans l'OCDE, pour l'ensemble de la population et par sexe	107
Graphique 3.2. Évolution du niveau d'instruction entre 2005 et 2015 dans les pays de l'OCDE, par tranche d'âge	108
Graphique 3.3. Profils âge-performance en littératie et en numératie de l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), moyenne de l'OCDE	109
Graphique 3.4. Évolution des résultats moyens en littératie, moyenne de l'OCDE	110
Graphique 3.5. Évolution des résultats en littératie des élèves âgés de 15 ans entre 2000 et 2018, moyenne de l'OCDE, par centile	111
Graphique 3.6. Progrès en littératie entre 15 et 27 ans, par pays	114
Graphique 3.7. Comparaison entre les progrès des cohortes d'élèves âgés de 15 ans en 2000, en 2003 et en 2006, moyenne de l'OCDE	115
Graphique 3.8. Corrélation, au niveau des pays, entre les disparités de résultats des individus à 15 ans et à 27 ans selon que les parents étaient diplômés de l'enseignement supérieur ou pas	118
Graphique 3.9. Progrès en littératie des individus peu performants et très performants entre 15 et 27 ans, par pays	119
Graphique 3.10. Obtention d'un diplôme universitaire parmi les répondants âgés de 25 ans, par quartile de la performance en compréhension de l'écrit de l'enquête PISA	120
Graphique 3.11. Corrélations entre les progrès en littératie, les taux de NEET et les taux de diplômés de l'enseignement supérieur au niveau des pays	122
Graphique 3.12. Disparités entre les facteurs associés au développement des compétences au début de l'âge adulte selon le niveau d'instruction des parents, moyenne de l'OCDE	123
Graphique 3.13. L'influence des possibilités d'apprentissage sur les disparités de compétences en littératie des jeunes adultes, moyenne de l'OCDE	124
Graphique 3.14. Évolution du taux de NEET entre 2000 et 2019, moyenne de l'OCDE	125
Graphique 3.15. Démarches effectuées par les élèves de 15 ans pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs, moyenne de l'OCDE	126

Graphique 3.16. Pourcentage d'élèves de 15 ans ayant effectué un stage pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs, par pays	127
Graphique 3.17. Pourcentage d'élèves de 15 ans, en 2012 et en 2018, ayant effectué un stage pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs, par pays	128
Graphique 3.18. Disparités entre les projets éducatifs et professionnels à moyen terme, moyenne de l'OCDE	130
Graphique 3.19. Pourcentage d'élèves de 15 ans qui prévoient d'exercer un métier dont le déclin est prévu entre 2019 et 2029, par pays	132
Graphique 3.20. Différences socioéconomiques dans le pourcentage d'élèves de 15 ans prévoyant d'exercer un métier en déclin, par pays	133
Graphique 4.1. Participation à la formation des adultes, par pays	140
Graphique 4.2. Participation à la formation des adultes, par caractéristique sociodémographique	141
Graphique 4.3. Profils d'apprenants selon la disposition à se former et la participation à la formation des adultes, par pays	144
Graphique 4.4. Facteurs personnels associés à la probabilité que les travailleurs ne soient pas enclins à suivre les formations existantes	146
Graphique 4.5. Scores moyens de compétences en littératie, numératie et résolution des problèmes selon la motivation à apprendre des participants	152
Graphique 4.6. Caractéristiques des employeurs corrélées à la probabilité que les salariés ne soient pas motivés à suivre les formations disponibles	155
Graphique 4.7. Les « inactifs mais motivés » appartiennent souvent à des catégories menacées d'exclusion, alors que les « actifs et demandeurs » sont plus souvent des travailleurs très qualifiés désireux de suivre d'autres formations	161
Graphique 4.8. Les « inactifs mais motivés » et les « apprenants actifs et demandeurs » font état d'obstacles contextuels distincts à la formation	162
Graphique 4.9. Pourcentage des obstacles à la formation signalés par les adultes inactifs mais motivés de la tranche des 55-65 ans, pays de l'OCDE	167
Graphique 4.10. La moitié des apprenants satisfaits suivent des formations pour exceller dans leur travail	170
Graphique 4.11. Nombre d'heures d'apprentissage non formel et informel, par pays	171
Graphique 4.12. Incidence estimée du repli de l'activité économique liée au COVID-19 sur la possibilité pour les travailleurs de se former, par pays	174
Graphique 4.13. Incidence du recul de l'activité économique liée au COVID-19 sur le nombre d'heures de formation, par secteur	175
Graphique 4.14. Probabilité d'être touché par la suspension de l'activité sectorielle durant les confinements généralisés, par pays et par niveau d'instruction	176
Graphique 4.15. Faisabilité du télétravail	177
Graphique 4.16. Incidence sur le nombre d'heures de formation hebdomadaire moyen durant les suspensions généralisées d'activité	178
Graphique 5.1. Évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne	189
Graphique 5.2. Rigueur des mesures de lutte contre le COVID-19 et offres d'emploi en ligne	190
Graphique 5.3. Évolution des annonces d'offres d'emplois par niveau d'études, moyenne de l'OCDE	191
Graphique 5.4. Évolution des annonces d'offres d'emploi « en télétravail », 2020	192
Graphique 5.5. Évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne par secteur, moyenne de l'Union européenne (sélection)	193
Graphique 5.6. Professions les plus et les moins recherchées, par volume d'offres d'emploi en ligne pendant la pandémie de COVID-19, Union européenne	194
Graphique 5.7. Connexions et transversalité des compétences : exemple graphique	197
Graphique 5.8. Les 30 principaux mots clés des compétences transversales, par degré de transversalité	199
Graphique 5.9. Rendement salarial et professionnel des compétences transversales	202
Graphique 5.10. Compétences numériques les plus porteuses par rendement salarial au Royaume-Uni	203
Graphique 5.11. Bouquet de compétences de gestion de projets	205
Graphique 5.12. Bouquet de compétences organisationnelles	206
Graphique 5.13. Corrélation entre les compétences de gestion de projets et d'analyse de données par profession	207
Graphique 5.14. Corrélations entre les compétences organisationnelles et les compétences de communication par profession	208
Graphique 5.15. Profils de compétences des professions en régression (sélection)	215
Graphique 5.16. Profils de compétences des professions porteuses (sélection)	218
Graphique 5.17. Métiers porteurs du secteur de la santé – bouquets de compétences	219
Graphique 5.18. Professions dans le « voisinage de compétences » des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction	223

Graphique 5.19. 20 compétences que les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction doivent posséder pour se reconvertir dans leur voisinage de compétences – moyenne des États-Unis, 2016 à 2018	224
Graphique 5.20. Parcours de reconversion, de conseiller d'orientation scolaire et professionnelle à agent de santé communautaire	227
Graphique d'annexe 5.B.1. de l'annexe Corrélation entre la connaissance de la « Méthodologie de développement de logiciels » et celle des « serveurs web » sur l'ensemble des professions	238
Graphique d'annexe 5.B.2. de l'annexe Corrélation entre les valeurs de la grille sémantique des bouquets de compétences pour « Ingénieur en génie civil architectural » et « Connaissances en bâtiment et construction » sur l'ensemble des professions dans ONET (niveau d'importance*)	240

INFOGRAPHIE

Infographie 1. Principaux faits et chiffres	20
---	----

TABLEAUX

Tableau 1.1. Aperçu des attitudes à l'égard de l'apprentissage à l'âge de 15 ans	33
Tableau 1.2. Aperçu des pratiques pédagogiques dans l'enseignement secondaire	34
Tableau 1.3. Aperçu du soutien émotionnel reçu de leurs parents par les élèves de 15 ans	36
Tableau 1.4. Aperçu des progrès entre l'âge de 15 ans et l'âge de 27 ans	39
Tableau 1.5. Aperçu de l'orientation et des perspectives des jeunes	41
Tableau 1.6. Aperçu de la participation à la formation pour adultes	42
Tableau 1.7. Aperçu de la participation à la formation informelle et non formelle, avant et après le COVID-19	45
Tableau 4.1. Obstacles éventuels à la participation des adultes à la formation	163
Tableau 4.2. Fermetures sectorielles (%)	173
Tableau 5.1. Professions les plus fragilisées aux États-Unis, 2019 et projections à l'horizon 2029	212
Tableau 5.2. Professions les plus porteuses, 2019 et projections à l'horizon 2029	216
Tableau 5.3. Les professions en progression et en régression pendant la crise du COVID-19	225
Tableau d'annexe 2.A.1. Liste des tableaux du chapitre 2 publiés en ligne	103
Tableau d'annexe 3.A.1. Liste des tableaux du chapitre 3 publiés en ligne	137
Tableau d'annexe 4.A.1. Liste des tableaux du chapitre 4 publiés en ligne	184
Tableau d'annexe 5.B.1. Exemple de bouquet de compétences (sélection des compétences les plus et les moins citées)	237
Tableau d'annexe 5.B.2. Corrélation entre l'intelligence artificielle et les autres compétences dans la base de données	239
Tableau d'annexe 5.C.1. Corrélation moyenne entre intensité de compétences transversales, salaires et offres d'emploi	242

Suivez les publications de l'OCDE sur :



http://twitter.com/OECD_Pubs



<http://www.facebook.com/OECDPublications>



<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>



<http://www.youtube.com/oecdilibrary>



<http://www.oecd.org/oecdirect/>

Ce livre contient des...

StatLinks 

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

En bas des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des **StatLinks**. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur internet le lien commençant par : **<https://doi.org>**, ou de cliquer sur le lien depuis la version PDF de l'ouvrage.

Guide du lecteur

Pays couverts

La présente publication comprend des données portant sur tous les pays de l'OCDE ainsi que des données comparables provenant d'autres pays, lorsque celles-ci sont disponibles.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Désignation des territoires

Les données de l'Évaluation internationale des compétences des adultes, entreprise dans le cadre du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), pour la Belgique et le Royaume-Uni couvrent la Flandre, d'une part, et l'Angleterre et l'Irlande du Nord, d'autre part.

En ce qui concerne les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de 2018, B-S-J-Z (Chine) désigne les quatre régions chinoises ayant participé au programme cette année-là, à savoir Beijing, Shanghai, Jiangsu et Zhejiang. À noter que, dans le cas de Hong-Kong (Chine), des États-Unis, des Pays-Bas et du Portugal, ces données n'étaient pas conformes aux normes techniques du PISA, mais ont été admises comme étant largement comparables.

Arrondis

Dans certains tableaux, il arrive que la somme des chiffres ne corresponde pas exactement au total indiqué, en raison des arrondis. Totaux, écarts et moyennes sont systématiquement calculés à partir des chiffres exacts et ne sont arrondis que par la suite.

Toutes les erreurs types figurant dans la présente publication ont été arrondies à la première ou deuxième décimale. Une valeur de 0.0 ou de 0.00 ne signifie pas que l'erreur type est nulle, mais seulement que sa valeur est inférieure à 0.5 ou 0.05, respectivement.

Calcul des moyennes internationales

La présente édition des *Perspectives de l'OCDE sur les compétences* se veut une compilation, faisant autorité, des principales comparaisons internationales sur la formation tout au long de la vie. Quoique ces comparaisons reposent sur les résultats globaux de chaque pays, le lecteur ne doit pas considérer pour autant que la situation est homogène à l'intérieur des frontières nationales. Les moyennes nationales masquent en effet des écarts significatifs entre les entités territoriales, tout comme la moyenne OCDE recouvre des réalités nationales très diverses.

La moyenne de l'OCDE est la moyenne non pondérée des données de tous les pays de l'OCDE dont les données sont disponibles ou peuvent être estimées. Elle correspond par conséquent à la moyenne des

valeurs au niveau des systèmes nationaux et peut être utilisée pour comparer la valeur d'un indicateur dans un pays à celle d'un pays type ou moyen. Elle ne tient pas compte de la population effective des pays.

La moyenne de l'UE est également donnée. Cette moyenne est calculée comme la moyenne non pondérée des données de tous les pays membres dont les données sont disponibles ou peuvent être estimées. Elle correspond donc à la moyenne des valeurs au niveau des systèmes nationaux et peut être utilisée pour comparer la valeur d'un indicateur dans un pays à celle d'un pays type ou moyen. Elle ne tient pas compte de la population effective des pays.

Erreur type

Les estimations statistiques présentées dans ce rapport s'appuient sur des échantillons d'enfants et/ou d'adultes plutôt que sur des résultats que l'on aurait pu calculer si tous les membres de la population cible, dans tous les pays, avaient répondu à toutes les questions. Il s'ensuit que chacune de ces estimations présente un certain degré d'incertitude, tenant aux erreurs d'échantillonnage et de mesure, que l'on peut exprimer sous la forme d'une erreur type. Les erreurs types servent à inférer le degré d'incertitude des estimations ponctuelles et à définir l'intervalle de confiance dans lequel les estimations établies pour différents pays, ou groupes de personnes au sein d'un pays, peuvent varier.

Présentation des données sur les élèves ayant participé au PISA

Dans le présent rapport, l'expression « jeunes de 15 ans » sert, par commodité d'usage, à désigner la population cible de l'enquête PISA. Le PISA s'adresse aux élèves âgés de 15 ans et 3 mois à 16 ans et 2 mois au moment de l'évaluation, ayant accompli six ans au moins de scolarité formelle, quels que soient le régime d'enseignement (à temps plein ou à temps partiel), la filière (générale ou professionnelle) ou le type d'établissement (établissement privé, public ou étranger).

Notes concernant Chypre

Note de la Turquie

Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne :

La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

Note concernant la Fédération de Russie

L'échantillon PIAAC de la Fédération de Russie ne comprend pas la population de la ville de Moscou. Par conséquent, les données publiées ne représentent pas la totalité de la population résidente âgée de 16 à 65 ans, mais plutôt celle de la Fédération de Russie à l'exclusion de la ville de Moscou. On trouvera de plus amples renseignements au sujet des données du PIAAC concernant la Fédération de Russie dans la troisième édition du *Rapport technique de l'évaluation internationale des compétences des adultes* (OECD, 2019^[1]).

Note concernant la Grèce

Les données PIAAC de la Grèce incluent un grand nombre de cas (1 032) pour lesquels on dispose de réponses au questionnaire de base, mais pas à l'évaluation. Les scores sur les échelles de compétences de ces répondants ont donc été estimés sur la base de leurs réponses au questionnaire de base et du modèle démographique utilisé pour l'estimation des valeurs plausibles des réponses manquantes à partir des 3 893 cas restants. On trouvera de plus amples renseignements à ce sujet dans la troisième édition du *Rapport technique de l'évaluation internationale des compétences des adultes* (OECD, 2019^[1]).

Référence

OECD (2019), *Technical Report of the Survey of Adult Skills, Third Edition*, [1]
https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/PIAAC_Technical_Report_2019.pdf.

Abréviations et acronymes

AFEST	Action de formation en situation de travail
BBC	<i>British Broadcasting Corporation</i>
BLS	Bureau de statistiques sur l'emploi (<i>Bureau of Labor Statistics</i>) des États-Unis
Cedefop	Centre européen pour le développement de la formation professionnelle
CITE	Classification internationale type de l'éducation
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
CITP	Classification internationale type des professions
CV	Curriculum vitae
CVC	Chauffage, ventilation et climatisation
CVM	Chaîne de valeur mondiale
EAJE	Éducation et accueil des jeunes enfants
EFP	Éducation et formation professionnelles
EUR	Euro
FEST	Formation en situation de travail
MCO	Moindres carrés ordinaires
NEET	Jeunes sans emploi et sortis du système éducatif (<i>not in education, employment or training</i>)
PIAAC	Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes
PIB	Produit intérieur brut
PIRLS	<i>Progress in International Reading Literacy Study</i>
PISA	Programme international pour le suivi des acquis des élèves
PME	Petites et moyennes entreprises
PTHR	Pratiques de travail à haut rendement
SESC	Statut économique, statut économique, social et culturel
SQL	Langage de requête structurée (<i>structured query language</i>)
SSE	Statut socioéconomique
TAL	Traitement automatique des langues
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TIMSS	<i>Trends in International Mathematics and Science Study</i>
USD	Dollars des États-Unis

Résumé

La formation tout au long de la vie est indispensable aux individus pour s'adapter et réussir sur des marchés du travail et dans des sociétés façonnés par l'allongement de l'espérance de vie, les progrès rapides de la technologie, la mondialisation et l'évolution démographique, mais aussi par des chocs soudains, comme a pu l'être la pandémie de COVID-19. Elle débute dès les années d'enfance et de jeunesse, se poursuit à l'âge adulte et se prolonge jusque dans la vieillesse. Elle peut prendre un caractère formel, quand elle intervient, par exemple, dans un établissement scolaire ou un centre de formation, informel ou non formel, si elle a lieu au contact de collègues et de tuteurs, ou encore fortuit, lorsqu'elle résulte d'interactions sociales spontanées.

Les *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021* nous renseignent sur ce que les pays ont de mieux à faire pour la favoriser chez tout un chacun et pour aider les individus à apprendre à apprendre.

Jeter les bases de la formation tout au long de la vie

L'apprentissage précoce joue un rôle déterminant pour ce qui est de donner aux enfants de solides compétences et cultiver chez eux des attitudes positives vis-à-vis de l'acquisition de connaissances, le soutien des enseignants et des parents étant par ailleurs d'une importance capitale. Ces attitudes vont de pair avec l'obtention de meilleurs résultats en mathématiques, en lecture et en sciences, ainsi qu'avec des ambitions plus hautes, en ce qui concerne tant les études que la carrière professionnelle. Elles ne se retrouvent toutefois pas chez tous les jeunes gens, puisque les enfants issus de milieux défavorisés, les garçons et les enfants d'origine immigrée font trop souvent montre d'un niveau de compétences et d'un comportement à l'égard de l'apprentissage qui ne sont pas à leur avantage. Or elles étaient encore plus nécessaires dans le contexte de la pandémie de COVID-19, venue perturber l'enseignement classique : poursuivre sa scolarité à distance exigeait en effet davantage de motivation personnelle et de travail en autonomie.

La pandémie ayant introduit une rupture dans l'enseignement traditionnel, de nombreux enfants n'ont pas développé leurs compétences autant qu'on l'escomptait. Si la fermeture brusque et contrainte des établissements a pu conduire une minorité à se soucier sérieusement de son instruction, elle a été pour d'autres synonyme de décrochage et de démotivation. À brève échéance, la pandémie pourrait faire grossir le nombre des jeunes qui ont abandonné l'école de manière précoce. À moyen et long termes, le déficit d'investissement personnel pourrait empêcher la génération actuelle d'acquérir des attitudes positives à l'égard de l'apprentissage, alors même que de profonds changements structurels sont à l'œuvre, qui exigeront de savoir actualiser ses compétences tout au long de la vie.

Promouvoir des transitions efficaces vers les niveaux d'enseignement supérieurs, les programmes de formation et le marché du travail

Dès avant la pandémie, le niveau de compétences en compréhension de l'écrit tendait à baisser, dans de nombreux pays de l'OCDE, chez les élèves du secondaire les plus faibles.

La période à la charnière entre la fin de la scolarité obligatoire et l'entrée dans l'âge adulte se caractérise en règle générale par un accroissement rapide des compétences élémentaires, parmi lesquelles la compréhension de l'écrit. Le résultat moyen dans ce domaine était supérieur de 14 points, sur l'échelle d'évaluation du PIAAC, à l'âge de 27 ans, à celui obtenu par la même cohorte de naissance à l'âge de 15 ans. Les écarts observés entre les pays, sur le plan de l'accumulation de compétences, sont en corrélation étroite avec le pourcentage de jeunes sans emploi et sortis du système éducatif (ou NEET, pour *not in education, employment or training*). Toute diminution de ce pourcentage s'accompagne d'une atténuation des disparités au regard des résultats et de la transmission, entre générations, des avantages apportés par l'instruction. Les programmes d'orientation professionnelle de qualité (comprenant des stages en entreprise et des stages d'observation), permettant aux enfants d'âge scolaire de découvrir les niveaux d'enseignement supérieurs et le marché du travail, peuvent réduire la proportion de jeunes hors circuit. Il serait sans doute tout à fait indiqué, au lendemain de la pandémie, d'établir des liens plus étroits entre les établissements scolaires et le marché du travail, non seulement pour lutter contre l'abandon scolaire qui grossit les rangs des NEET, mais aussi pour que les jeunes aient une idée exacte de l'évolution des exigences des entreprises.

Amener les adultes à se former

En venant désorganiser l'enseignement supérieur, de même que l'éducation et la formation professionnelles, la pandémie a probablement rendu plus délicat le passage de l'école à l'âge adulte et accru le risque de sous-investissement dans la formation des adultes.

Celle-ci n'emporte du reste qu'une adhésion mesurée : dès avant la pandémie, environ un adulte sur deux, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, s'en désintéressait. Le niveau d'instruction est l'un des meilleurs témoins de la volonté d'apprendre : en moyenne, les diplômés du supérieur sont moitié moins enclins à négliger de se former que les actifs qui, dans le meilleur des cas, n'ont pas dépassé le premier cycle du secondaire.

Les stratégies d'endiguement et d'atténuation mises en place face à la pandémie ont eu d'importants effets, directs et indirects, sur la participation aux activités de formation des adultes désireux d'enrichir leurs connaissances. Selon certaines estimations, dans la zone OCDE, les occasions d'apprentissage non formel auraient diminué de 18 % en moyenne, et celles d'apprentissage informel de 25 %.

Le rôle des compétences transversales dans la réussite des individus sur le marché du travail

Il ressort des données collectées au sujet des offres d'emploi publiées en ligne que le sens de la communication, l'esprit d'équipe et les qualités d'organisation font partie des compétences transversales les plus fréquemment demandées par les employeurs, et ce, pour des postes très divers. Les compétences cognitives, telles que l'esprit d'analyse, la résolution de problèmes, la maîtrise des outils numériques, le dynamisme et la capacité à prendre la parole en public, se retrouvent elles aussi dans de nombreux emplois et contextes professionnels différents. Si la pandémie a fait sentir plus fortement l'importance qu'il y a, pour les individus, à acquérir des panoplies de compétences qui les aident à s'adapter au changement, il apparaît que le rendement des compétences transversales sur le marché du travail peut varier non

seulement en fonction des autres compétences auxquelles elles sont associées, mais aussi selon les attributions professionnelles. Il convient d'aider les employeurs à pourvoir à la formation continue de leurs salariés afin que ceux-ci puissent acquérir l'ensemble de compétences transversales et techniques qui leur permettra de s'accomplir professionnellement.

Protéger les travailleurs contre les chocs de la demande et les changements structurels à long terme

Le COVID-19 a entraîné de graves perturbations sur les marchés du travail du monde entier, amenant notamment de fortes contractions de l'emploi et de la création d'emplois. On a ainsi constaté qu'au mois de mai 2020, le volume des offres d'emploi publiées en ligne avait diminué de plus de 40 %, dans la plupart des pays, par rapport au début de l'année. Les annonces dans lesquelles il était question de travailler depuis chez soi s'étaient multipliées, mettant en évidence la nécessité, pour les travailleurs, d'être à l'aise avec les outils numériques. Les individus les moins qualifiés ont été particulièrement pénalisés par la raréfaction des offres dans les premiers temps de la pandémie.

À plus long terme, il est probable que les effets de la pandémie sur l'emploi se conjugueront à ceux des changements structurels à l'œuvre, comme la transformation numérique et le vieillissement démographique, pour redéfinir la demande de compétences et de professionnels du numérique dans le secteur de la santé. Il faut s'attendre de même, à l'échelle de l'OCDE, à voir les investissements prévus en faveur des technologies vertes et des énergies renouvelables alimenter la demande de spécialistes de ces questions, et révéler peut-être en la matière des déficits de compétences que les systèmes de formation tout au long de la vie seront appelés à combler.

Principales recommandations

- **Placer les apprenants au cœur de l'apprentissage** : la diversification des occasions d'apprendre peut être bénéfique à la qualité de l'enseignement et de la formation. Elle peut aussi donner à tout un chacun une certaine latitude de choix qui entretiendra sa motivation à l'égard de la formation tout au long de la vie. La stratégie définie par les pouvoirs publics doit être inclusive, viable financièrement, accessible et adaptable.
- **Des compétences pour la vie** : la formation tout au long de l'existence suppose un solide bagage de compétences élémentaires, une attitude volontaire et une habitude de l'apprentissage, tous éléments indispensables pour acquérir les compétences et les connaissances qui permettent de s'adapter à l'évolution des besoins du marché du travail et des situations de vie. Il convient que les pouvoirs publics tirent parti de la technologie sans méconnaître non plus que celle-ci peut avoir une incidence sur les inégalités de compétences actuelles voire en susciter de nouvelles.
- **Une coordination étroite est de rigueur pour aider les prestataires à proposer des formations inclusives et de qualité** : les systèmes diversifiés peuvent stimuler l'innovation à la recherche de programmes de formation efficaces. Il convient toutefois que les pouvoirs publics mettent en place de solides mécanismes de coordination, de gestion de la connaissance et de partage de l'information afin que de telles initiatives puissent atteindre l'envergure voulue. Il convient également qu'ils s'attachent à améliorer les procédures de reconnaissance, de validation et de certification, pour une meilleure visibilité et une meilleure transférabilité des compétences enseignées dans le cadre de ces programmes. Il convient enfin de promouvoir les partenariats entre les différents acteurs en présence, de manière à favoriser les synergies et offrir le maximum de possibilités d'apprentissage.

Infographie 1. Principaux faits et chiffres

De nombreux adultes ne se forment pas, notamment parmi les moins instruits



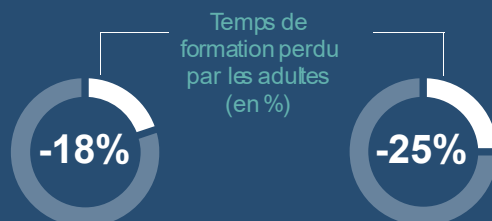
Environ 4 adultes très instruits sur 10 ne participent à aucune activité d'apprentissage formel ou non formel.

Environ 8 adultes peu instruits sur 10 ne participent à aucune activité d'apprentissage formel ou non formel.



Le temps que les adultes consacrent à la formation a diminué avec les confinements généralisés imposés par le COVID-19

Estimation du temps de formation perdu en raison des confinements généralisés de 2020-21

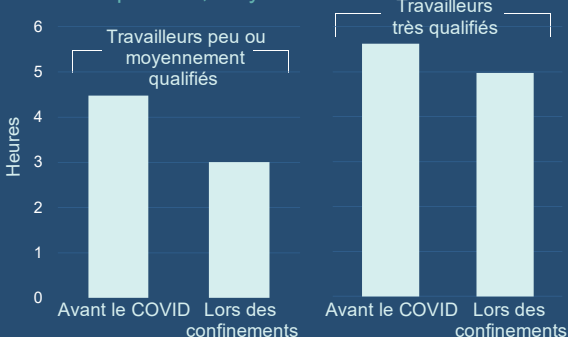


Apprentissage non formel (sur le tas, par ex.)

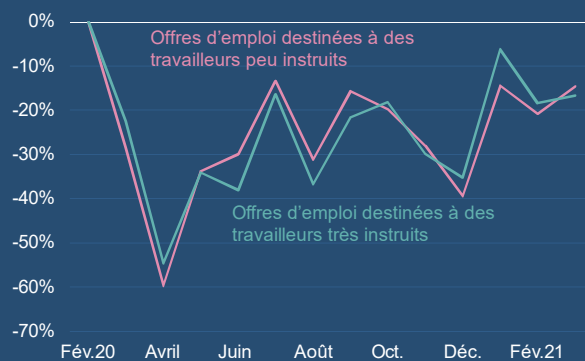
Apprentissage informel (interactions sociales, par ex.)

Le temps de formation des travailleurs peu ou moyennement qualifiés a plus particulièrement diminué

Estimation de la durée hebdomadaire de formation informelle par actif, moyenne OCDE

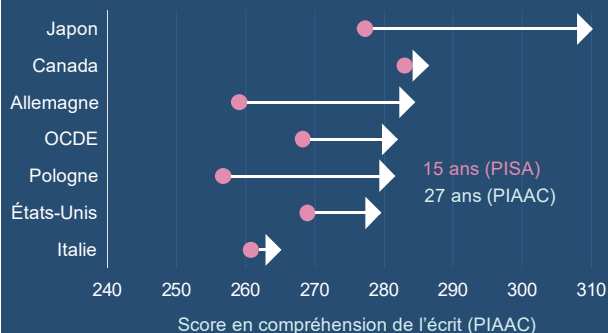


La contraction des offres d'emploi n'a pas été identique pour tous les niveaux d'instruction recherchés



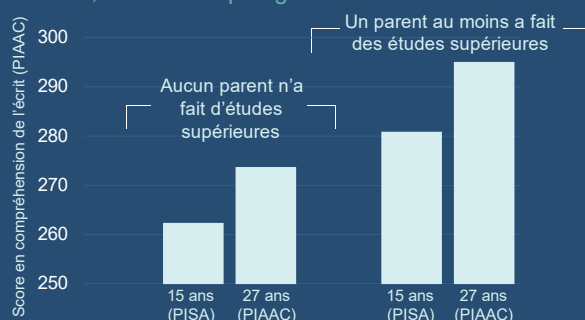
Le développement des compétences est inégal lors des années charnières

Une faible progression en compréhension de l'écrit entre 15 et 27 ans compromet les possibilités d'amélioration ultérieure.



Les désavantages socioéconomiques nuisent au développement de compétences, à l'école et durant les années charnières

Les enfants défavorisés ont généralement des scores relativement faibles en compréhension de l'écrit à l'âge de 15 ans, et l'écart est plus grand encore à 27 ans



1

Vue d'ensemble

Le présent chapitre propose une synthèse des principales conclusions du rapport. On y présente la notion de formation tout au long de la vie et explique en quoi la formulation de politiques en ce domaine exige un changement complet de paradigme pour que l'apprentissage s'adapte bien aux évolutions qui ponctuent l'existence. La formation tout au long de la vie s'étend nécessairement à toutes les dimensions de celle-ci. Elle repose sur la capacité et la volonté des individus d'acquérir différentes compétences et connaissances aux différentes étapes de leur existence et dans différents contextes. Le présent chapitre offre des indicateurs clés à l'aune desquels les pays pourront comparer leurs systèmes de formation tout au long de la vie. Il propose en conclusion un ensemble de principes à suivre pour définir des politiques efficaces en faveur de la formation continue.

Conséquences pour l'action publique

Prendre acte du caractère hétérogène de la formation tout au long de la vie et des profils d'apprenants. La formation tout au long de la vie intervient dans des cadres formels, non formels et informels. Y participent des personnes jeunes ou moins jeunes, différentes du fait de leurs parcours, leurs motivations et leurs attitudes. Ces différences influent non seulement sur l'effectivité et les modalités de la formation reçue par ces personnes, mais aussi sur leurs objectifs d'apprentissage qui sont les leurs. Une diversification quant au fond et à la forme s'impose par conséquent pour tenir compte de la nature intrinsèquement hétérogène de l'apprentissage et des profils d'apprenants. Cela étant dit, la diversité de ces profils, des objectifs individuels, des caractéristiques sociodémographiques, des attitudes vis-à-vis de l'apprentissage et des buts poursuivis doit être gérée de manière à ne pas introduire, entre les différents modes d'apprentissage, une séparation marquée qui risque fort de nuire à la cohésion sociale et à l'inclusion.

Donner aux apprenants les clés pour se former tout au long de la vie. Il incombe aux pouvoirs publics de susciter la confiance à l'égard de la formation continue, mais aussi de croire en la capacité des apprenants à faire des choix judicieux. Leur action devrait être centrée sur l'apprenant, pour faciliter le parcours de celui-ci et lui transmettre les compétences et les connaissances initiales qui lui permettront de définir et de corriger à tout moment sa trajectoire d'apprentissage.

Promouvoir le partage de l'information. Il convient que les services et programmes d'orientation scolaire et professionnelle diffusent des informations sur les différents métiers, leurs prérequis en matière de compétences et de connaissances et les possibilités d'évolution qu'ils offrent. On pourra ainsi découvrir ce que chaque profession propose comme perspectives de rémunération, offre de possibilités d'expression personnelle et impose de contraintes horaires, dans quel environnement elle s'exerce et comment la concilier avec la vie privée.

Les politiques de formation tout au long de la vie doivent prendre en compte les différents objectifs d'apprentissage des individus. Il est souhaitable que l'aide publique à la formation soit fonction de la répartition des retombées attendues entre les individus, les employeurs actuels et la société dans son ensemble. S'agissant de l'aspect social, il convient de tenir compte d'un large éventail de points de vue et d'envisager ces retombées sous les formes les plus diverses. Il est essentiel de prendre en considération l'inclusivité au moment de la définition des objectifs pour que la participation et les résultats soient eux aussi inclusifs.

Faire de l'inclusivité un objectif. Les pouvoirs publics ont souvent visé une participation à égalité des hommes et des femmes aux activités de formation. Il convient désormais de s'attacher à concevoir et mettre en œuvre des politiques inclusives. La formulation de politiques inclusives permet de placer l'apprenant au cœur de la prise de décisions. Elle peut avoir un effet incitatif et stimulant dès lors qu'elle garantit à chacun une formation adaptée à ses besoins à court, moyen et long termes. Ainsi l'individu est pleinement associé à la définition de parcours qui ne sont pas seulement abordables et accessibles, mais aussi adaptables et acceptables par tous.

Les pouvoirs publics devraient s'attacher à promouvoir l'accessibilité financière. Les coûts immédiats, de prestation et de participation, associés à la formation continue devraient être partagés entre les individus, les employeurs et la société, en tenant compte de la répartition des retombées attendues sur le long terme. Dans le même ordre d'idées, il conviendrait de mettre en regard le coût de l'inaction, à moyen et long termes, et les coûts immédiats générés par l'organisation de la formation.

L'accessibilité serait à prendre en considération dans la conception des programmes de formation. Cela permettrait d'éliminer certains obstacles à la participation, notamment dans le cas des groupes marginalisés ou défavorisés sur le plan socioéconomique. Adaptabilité et acceptabilité devraient être deux maîtres-mots, et les apprenants comme les instructeurs être associés à la définition des buts et méthodes d'apprentissage. De cette manière, l'adoption d'approches globales pour la co-conception et la coordination des programmes et des stratégies non seulement aidera à répondre aux besoins et demandes de formation dans leur ensemble, mais fera aussi grandir la volonté de se former et l'investissement actif des individus.

Tirer parti de la technologie pour ouvrir plus largement l'accès à la formation tout au long de la vie, sans perdre de vue les inégalités qui peuvent en résulter. La technologie abaisse le coût d'accès aux activités permettant de développer des compétences techniques et, de ce fait, peut être un excellent moyen d'encourager la formation continue. Dès lors qu'elle dispense d'être présent à une heure donnée en un lieu précis, elle peut être un atout pour les catégories de personnes soumises à des contraintes horaires importantes ou vivant dans des zones reculées, l'accès aux espaces de formation impliquant, dans ce dernier cas, des coûts de déplacement prohibitifs. Elle peut aussi favoriser l'organisation d'activités adaptées à des objectifs ou à des profils particuliers dans la mesure où elle permet de réunir un public suffisant pour en assurer la rentabilité. Il n'est toutefois pas possible de répondre correctement à tous les objectifs et à tous les profils par son intermédiaire. À titre d'exemple, ceux qui ne maîtrisent pas suffisamment les outils numériques et qui ne disposent pas d'une infrastructure adéquate (équipements, logiciels, connectivité, etc.) se trouvent exclus *ipso facto* des formations qui font appel à de telles compétences et à de tels moyens. Qui plus est, si elle peut servir aux fins d'activités de formation (formelles), la technologie se substituera plus difficilement à d'autres formes d'apprentissage, par exemple à l'apprentissage à caractère informel en milieu de travail. Enfin, de nombreuses activités formelles peuvent certes être remplacées par des activités à distance/en ligne, mais non pas toutes.

Faire acquérir de solides compétences élémentaires, et notamment des attitudes positives à l'égard de la formation tout au long de la vie. Le développement de ces compétences élémentaires suppose que l'on puisse et veuille apprendre et mettre en application ses connaissances et son savoir-faire. Les compétences relatives au traitement de l'information, comme la compréhension de l'écrit et le calcul, demeurent fondamentales pour se doter d'un vaste éventail de compétences, engranger la connaissance et l'information et les mobiliser efficacement. Faire de l'apprentissage une habitude – autrement dit acquérir des attitudes favorables à la formation tout au long de la vie – est tout aussi important pour le développement de la capacité de traitement de l'information, en ce sens que l'on peut prendre appui sur ses compétences initiales et s'adapter au changement.

Promouvoir l'innovation, repérer les programmes qui donnent de bons résultats et définir des stratégies pour les déployer à grande échelle grâce à un suivi continu. La formation formelle, informelle et non formelle présente aujourd'hui un caractère fragmenté qu'il est possible de mettre à profit pour encourager l'expérimentation de programmes et de démarches d'apprentissage novateurs et faire entrer dans les mœurs l'évaluation des activités.

Mettre en place des systèmes d'information facilitant le suivi de l'efficacité des différentes initiatives, afin de distinguer celles qui favorisent l'obtention de bons résultats et de tirer les leçons des réussites comme des échecs. Il conviendrait aussi de se donner les moyens de déterminer quels sont les programmes qui pourraient être déployés à plus grande échelle et quels sont ceux qui, au contraire, doivent leur succès à certaines spécificités que l'on reproduira difficilement ailleurs (comme la présence d'un responsable au charisme particulier, ou l'existence de liens étroits entre les entreprises et les établissements d'enseignement locaux). Dans la mesure où le profil de ceux qui se forment et les circonstances dans lesquelles la formation tout au long de la vie s'inscrit évoluent au fil du temps, il convient que le contenu, l'organisation et les objectifs évoluent également. L'efficacité des programmes

et des initiatives de formation demanderait à être appréciée périodiquement, les résultats de ces évaluations servant ensuite à mettre à jour et perfectionner les cadres et lignes directrices relatifs à la formation tout au long de la vie.

Diversifier la validation et la certification pour valoriser et reconnaître différentes formes d'apprentissage. Les procédures de reconnaissance, de validation et de certification (RVA) y compris dans le cas des acquis antérieurs, sont essentielles à la promotion de la formation tout au long de la vie. Dans les pays membres de l'OCDE, cependant, elles sont encore trop souvent inexistantes ou excessivement fastidieuses. Il faut donc les simplifier en ce qui concerne la formation tout au long de la vie – qui comprend une bonne part d'apprentissages non formels et informels – et veiller pour cela à ce que les cadres nationaux en vigueur soient bien communiqués aux employeurs et correctement appliqués par ceux-ci. L'amélioration de ces procédures donnera un surcroît d'autonomie aux salariés et rendra ainsi leurs compétences plus visibles et plus faciles à transférer.

Nouer des partenariats entre les différents acteurs. Un large éventail de parties prenantes – établissements scolaires, enseignement supérieur, établissements d'éducation et formation professionnelles, employeurs, syndicats et organisations de la société civile – peuvent contribuer à promouvoir la formation tout au long de la vie en répondant aux besoins divers des différents groupes de population. La création de synergies entre les secteurs peut quant à elle permettre aux individus de négocier en douceur le passage d'un type de formation à un autre et d'une étape à la suivante. Les partenariats entre acteurs concernés peuvent, de leur côté, permettre d'offrir à tout un chacun le maximum d'occasions de se former tout au long de son existence.

Encourager les employeurs à soutenir la formation tout au long de la vie. Les employeurs pourraient recevoir une aide destinée à garantir que leurs salariés aient la possibilité de participer à des activités de formation continue qui leur permettront d'étoffer leurs compétences. Cette aide pourrait être calculée à partir de formules de financement qui soient des incitations efficaces à investir dans la formation. Il serait souhaitable que les entreprises se joignent à d'autres acteurs locaux pour faire connaître les possibilités de formation à la collectivité et réduire ainsi les coûts de transaction et d'accès à l'information. Les petites entreprises et les travailleurs indépendants devraient bénéficier de leur côté d'un accompagnement spécifique.

Introduction

Avant que les termes de « formation tout au long de la vie » ou de « formation continue » ne servent à désigner toutes les formes de développement des compétences tout au long de l'existence, Paul Lengrand, dans les années 1960, avait introduit la notion d'« éducation permanente ». L'éducation permanente mettait l'accent sur la continuité du processus éducatif entre l'école et la vie active (Lengrand, 1975^[1]). Ce concept a émergé dans une période caractérisée par une certaine vigueur démographique et technologique. Aujourd'hui encore, la mise en place de systèmes qui aident les individus à maîtriser les compétences dont ils ont besoin pour réussir sur le marché du travail ou dans la société conserve une grande pertinence.

Pour s'adapter et s'épanouir dans un monde en évolution rapide, chacun doit impérativement avoir la possibilité d'acquérir un large éventail de compétences et l'enrichir tout au long de son existence. Le processus commence dès l'enfance et la jeunesse, se poursuit à l'âge adulte et jusque dans la vieillesse : comme son nom l'indique, la formation tout au long de la vie s'entend « du berceau à la tombe ».

Concevoir des politiques de compétences qui tiennent compte de cette continuité de la formation suppose d'adopter un point de vue qui embrasse l'existence dans tous ses aspects et sur toute sa durée.

La formation dans tous les aspects de l'existence recouvre l'apprentissage formel qui intervient dans un cadre officiel (à l'école ou en centre de formation), l'apprentissage non formel (sur le tas, par exemple), l'apprentissage informel (auprès de collègues, par exemple) et l'apprentissage fortuit, qui résulte d'interactions sociales spontanées, à la maison ou dans la cité (OCDE, 2020^[2]). Lorsqu'elle s'attache à la formation dans tous les aspects et sur toute la durée de l'existence, l'action des pouvoirs publics met inévitablement en évidence certains facteurs socioémotionnels et facteurs de motivation, comme la volonté d'apprendre, l'ouverture à d'autres points de vue et la persévérance. Les individus qui s'engagent sur un tel itinéraire de formation doivent s'investir sérieusement et aborder chacune des activités de leur vie quotidienne avec l'idée d'améliorer leurs compétences et d'accumuler du savoir. La formation tout au long de la vie ne propose pas d'itinéraires bien balisés vers une destination bien déterminée. Il s'agit au contraire d'un processus qui guide et accompagne les individus dans leur rapport à la réalité et dont le but est continuellement à redéfinir, car le monde est en perpétuelle évolution.

La formation tout au long de la vie est indispensable à la réussite des individus sur des marchés du travail et dans des sociétés façonnés par les mégatendances que sont l'allongement de l'espérance de vie, l'évolution rapide de la technologie, la mondialisation, les changements environnementaux et la transformation numérique, mais aussi par des chocs soudains, comme a pu l'être la pandémie de COVID-19. Dans un monde incertain et en pleine mutation, la formation tout au long de la vie peut les aider à s'adapter et à devenir résilients face aux chocs externes, les rendant ainsi moins vulnérables. S'il demeure important de rester à leurs côtés pour éviter que les mutations structurelles ne viennent lacérer le tissu social, la création d'une culture de formation tout au long de la vie donne à chacun les clés qui lui permettront de faire face au changement. Il importe dès lors de réunir des données probantes qui nous aideront à discerner les meilleurs moyens de soutenir la formation tout au long de la vie de telle manière que les individus puissent « apprendre à apprendre ».

Les disparités dans l'accès des plus jeunes aux possibilités d'apprentissage font l'objet d'un examen minutieux. L'OCDE, à travers son Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), a beaucoup fait pour fournir aux responsables publics des éléments factuels détaillés sur ces disparités, au regard, par exemple, de la situation socioéconomique, de l'origine nationale ou du sexe. Au même titre que d'autres évaluations internationales à grande échelle, telles que les études TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) et PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*), le PISA a décidé les pouvoirs publics, dans le monde entier, à améliorer les systèmes scolaires, tant au regard des résultats aux tests internationaux normalisés que pour ce qui est de gommer les écarts de niveau entre les groupes démographiques.

Si important que soit le rôle des écoles dans la réduction des disparités qui affectent le développement des compétences, ce sont les variations considérables observées dans l'accès à la formation en dehors du cadre formel, chez les enfants comme chez les adultes, qui comptent parmi les principaux facteurs responsables de la persistance des inégalités sociales et économiques (Cunha et al., 2006^[3]). Un prérequis à l'élaboration de politiques qui contribueront à faire grandir l'égalité et l'inclusion dans nos sociétés serait de dresser une cartographie des processus de formation tout au long de la vie, et s'assurer que ceux-ci ne sont pas la cause d'une divergence croissante des possibilités de formation.

La première des choses à faire pour définir des politiques efficaces en matière de formation tout au long de la vie consiste à isoler toutes les étapes auxquelles l'apprentissage peut avoir lieu, à comprendre comment chacune prend appui sur le contenu de la précédente et à repérer les facteurs à même d'en faciliter le franchissement. Il faut impérativement, à cet effet, comprendre l'influence que les acquis d'une étape donnée exercent sur les choix et résultats ultérieurs. Cette interdépendance tient au fait que les processus d'apprentissage se complètent plutôt qu'ils se substituent les uns aux autres : à la différence d'un panier, d'un tiroir ou d'un sac à dos, le cerveau humain, en effet, n'est pas borné dans sa capacité d'assimilation, ce qui signifie que le volume d'information qu'il peut retenir n'est pas limité. L'acquisition de nouvelles compétences est plus facile à ceux qui ont déjà des acquis antérieurs et pour qui apprendre est devenu une habitude (Cunha et Heckman, 2007^[4]).

Ajoutons que, si l'on a toute la vie pour apprendre, certaines compétences s'acquièrent plus aisément et plus efficacement de bonne heure et offrent ainsi un socle sur lequel il sera possible de s'appuyer durablement pour en développer de nouvelles, au fur et à mesure des besoins. Enfin, une étroite coopération entre divers secteurs est indispensable au succès des politiques de formation tout au long de la vie. Il faut donc que les pouvoirs publics assurent la planification stratégique et la coordination et obtiennent le concours plein et entier des administrations centrales et locales. Cela implique également d'élaborer des politiques de l'éducation, du marché du travail, de développement économique et de protection sociale, de même que des politiques sociales, qui forment ensemble un tout cohérent. Les politiques de formation tout au long de la vie exigent que le secteur public, le secteur privé et les groupes de la société civile travaillent ensemble, étant donné que l'apprentissage peut avoir lieu et être encouragé dans différents cadres. On trouvera dans le Graphique 1.1 un schéma d'ensemble permettant de mieux appréhender ce qu'est la formation tout au long de la vie. Il présente les cinq questions, étroitement imbriquées entre elles, que les décideurs doivent se poser pour garantir le succès de leurs politiques en la matière.

Graphique 1.1. La formation tout au long de la vie – Schéma d'ensemble



Pourquoi s'intéresser à la formation tout au long de la vie ?

Les progrès technologiques, la démographie et la marche du monde font ressentir plus fortement le besoin de repenser l'apprentissage dans une perspective qui embrasse toute l'existence.

Les progrès rapides de la technologie ont modifié la nature des compétences requises et prisées par le marché du travail. D'une part, les compétences acquises dans l'enseignement formel ou en cours d'emploi deviennent plus vite obsolètes. Il s'ensuit que les actifs doivent entretenir leurs compétences, les améliorer et en étendre le champ s'ils veulent s'adapter aux évolutions technologiques, voire les anticiper, si la chose est possible. En raison de la transformation numérique et de l'automatisation du travail, quelques-unes des qualités requises pour l'exécution de tâches répétitives, autrefois très utilisées dans telle ou telle profession – notamment dans les activités administratives et de production – ne sont plus aussi nécessaires aujourd'hui (Autor, Levy et Murnane, 2003^[5] ; Spitz-Oener, 2006^[6]). Ce qui explique pourquoi certaines compétences sont moins recherchées sur le marché du travail, comme nous le verrons au chapitre 5 du présent rapport. D'autre part, la technologie suscite aussi de nouveaux emplois exigeant des compétences cognitives et interpersonnelles qui ne sont pas associées à des activités de routine. L'adaptation au changement technologique suppose de prendre sa formation en main, et donc de s'appuyer en permanence sur une base ferme pour acquérir des compétences et des aptitudes spécifiques et enrichir ses connaissances. La conception simpliste de l'existence comme succession de trois périodes, illustrée par le triptyque éducation-travail-retraite, n'a plus lieu d'être dans un contexte aussi dynamique. Si l'on considère les compétences comme la capacité à adopter un modèle de pensée (dans le cas de compétences cognitives) ou un comportement (dans le cas de compétences comportementales) complexes et bien structurés pour atteindre un but précis, alors l'évolution des buts et du contexte exige des individus qu'ils acquièrent de nouvelles compétences ou qu'ils adaptent celles qu'ils possèdent déjà.

Dans le passé récent, *grosso modo* depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les progrès rapides des technologies et de la société ont changé les moments et modalités d'acquisition des compétences. Avant-guerre, les investissements dans l'éducation et la formation initiales étaient de faible ampleur. Quelques élèves seulement poursuivaient leurs études au-delà de l'âge de fin de la scolarité obligatoire, et seule une minorité fréquentait l'enseignement supérieur : c'était au travail que la plupart des individus développaient leurs compétences et leurs connaissances, que ce soit à travers une formation en apprentissage ou de manière non formelle. L'émergence des grandes sociétés, conjuguée au fait que l'on pouvait escompter des travailleurs qu'ils conservent le même employeur tout au long de leur vie active, a entraîné l'essor des formations en interne, formelles ou informelles, financées par l'entreprise. L'objet de ces formations était de faire acquérir aux salariés des compétences qui soient profitables à l'entreprise en pleine croissance, grâce aux gains de productivité, et aux salariés eux-mêmes, par l'évolution professionnelle et la rémunération. Après-guerre, les progrès rapides de la technologie, l'élévation du niveau de bien-être économique et la rude concurrence internationale ont été le moteur de l'investissement en faveur de l'éducation et de la formation initiales. Aux États-Unis puis ailleurs, des mesures ont été prises à l'effet d'allonger la durée de la scolarité obligatoire puis d'encourager une plus large fréquentation de l'enseignement postsecondaire et supérieur.

Ces avancées ont conduit à une réorientation en profondeur des investissements dans le développement des compétences ainsi qu'à une polarisation des parcours de formation. Ceux qui ont beaucoup investi dans l'éducation et la formation initiales poursuivent généralement sur leur lancée en participant à des programmes de formation pour adultes qui les rendent à même de tirer parti des innovations technologiques et d'ajouter de nouvelles cordes à leur arc. Ceux qui, au contraire, n'ont pas misé sur l'éducation et la formation initiales échouent souvent à développer leurs compétences à l'âge adulte – alors même que ce sont eux qui auraient le plus à y gagner. Il en résulte que nombre de ces actifs ne parviennent pas à s'adapter aux innovations technologiques.

Du fait de leurs interactions avec d'autres facteurs, les innovations technologiques rendent nécessaire de consacrer des moyens à la formation continue. L'espérance de vie s'allonge dans de nombreux pays de

l'OCDE, tandis que la natalité décline. On exige progressivement des individus qu'ils travaillent jusqu'à un âge plus avancé et investissent dans la formation tout au long de la vie, à la fois pour entretenir leurs compétences et pour en acquérir de nouvelles, malgré les processus naturels associés au vieillissement. La proportion de la population âgée de 50 ans et plus dans les pays de l'OCDE devrait passer de 37 %, en 2020, à 45 % d'ici 2050, avec à la clé des reports de l'âge de départ à la retraite et des régimes de pensions probablement moins généreux (OCDE, 2020^[7]). Parallèlement à cela, les pouvoirs publics prennent des mesures afin d'atténuer les effets du réchauffement mondial, le changement climatique et la pollution, mesures qui ont des conséquences significatives sur les politiques industrielles, et engagent des investissements structurels qui entraînent une redistribution de la production entre les secteurs et branches d'activité.

Alors même que les changements technologiques, démographiques et environnementaux, conjugués aux effets de la mondialisation, ajoutent à la pertinence de la formation continue, l'évolution du marché du travail peut rendre celle-ci plus difficile pour certains, au moment précis où ils en auraient le plus besoin. À titre d'exemple, les employeurs tendent à privilégier les contrats de courte durée ou le travail temporaire, si bien que les employés doivent souvent acquérir de nouvelles connaissances et compétences spécifiques à leur poste. Les employeurs sont par là même moins enclins à investir dans le développement des compétences du personnel temporaire, puisqu'un tel investissement pèse sur les résultats immédiats de l'entreprise et se rentabilise généralement sur la durée.

Deux chocs majeurs, ces quinze dernières années, ont influencé les marchés du travail mondiaux, entraînant d'importantes conséquences sur la capacité de se former tout au long de la vie et laissant entrevoir la possibilité d'une restructuration de ces marchés. La grande crise financière de 2008 et l'actuelle pandémie de COVID-19 ont toutes deux grossi de beaucoup le nombre de ceux qui ne travaillent pas, en particulier parmi les jeunes, et dont les perspectives professionnelles pourraient s'amenuiser du fait qu'ils se trouvent dans l'impossibilité de se former en entreprise. Qui plus est, les bouleversements qui entraînent un recours accru aux outils numériques rendent d'autant plus nécessaire de trouver une formation qui permette d'acquérir des compétences spécifiques en ce domaine.

Enfin, la mondialisation agit sur la demande de compétences à l'échelon local en y modifiant la structure des professions et la structure sectorielle de l'économie, en conséquence de l'intégration des marchés et de la concurrence internationale, et en accélérant les migrations internationales de travailleurs, jusqu'au coup d'arrêt donné par la pandémie. Même les émigrés qui reviennent travailler au pays devront adapter ou compléter leur éventail de connaissances et de compétences pour s'intégrer correctement dans un nouveau contexte économique et social. Ceux qui sont forcés de quitter leur pays en raison de bouleversements environnementaux ou géopolitiques auront sans doute des besoins plus importants encore. Or il est à prévoir que les migrants peinent à accéder aux formations en raison de la barrière de la langue, du manque d'information, des difficultés à faire reconnaître leurs qualifications et diplômes, et de l'absence de réseaux de relations.

Quand se forme-t-on ? Les étapes de la formation tout au long de la vie

La formation tout au long de la vie s'entend de toutes les activités de développement des compétences et d'acquisition de connaissances, quelle qu'en soit la forme, qui interviennent au cours d'une existence. L'apprentissage est un processus dynamique, inscrit dans la durée, qui débute dans l'enfance, se poursuit à l'école et se prolonge encore à l'âge adulte voire jusqu'après l'âge de la retraite. Son contenu et ses modalités peuvent varier au fil du temps : ce que l'on est capable d'apprendre, ainsi que l'efficacité de l'apprentissage, dépend de l'interaction de déterminants biologiques et du contexte social/institutionnel. Il est possible de développer ses compétences à différents moments, les acquis antérieurs facilitant généralement ceux qui suivent. Le développement de compétences à un stade ultérieur de l'existence dépend par conséquent du bagage déjà accumulé, ainsi que des investissements préalables : les

retombées de ces investissements, à quelque moment ils interviennent, dépendent du niveau de compétences que l'individu a acquis précédemment (Kautz et al., 2014^[8]).

Bien qu'il soit possible d'acquérir de nouvelles compétences tout au long de son existence, certaines périodes néanmoins peuvent être dans certains cas déterminantes. Ainsi, la capacité générale d'apprentissage (intelligence fluide) d'un individu peut être modelée avant la naissance et jusqu'à l'adolescence. Il sera plus difficile de la travailler après cette période précoce, même si de plus en plus d'éléments tendent à montrer que la malléabilité de certaines compétences dépend du contexte social dans lequel chacun évolue (Turkheimer et al., 2003^[9]). De même, si les compétences socioémotionnelles et la motivation commencent à se former de bonne heure, elles restent malléables par la suite, au moins jusqu'à l'entrée dans l'âge adulte. Il semble dès lors que si la petite enfance demeure une période sensible pour la stimulation des compétences, des interventions à l'âge adulte pourront encore infléchir le développement de celles-ci (Kautz et al., 2014^[8]). Savoir et expérience (intelligence cristallisée), à l'inverse, peuvent s'acquérir tout au long de l'existence.

Où se forme-t-on ? De l'importance du cadre dans la formation tout au long de la vie

La formation tout au long de la vie recouvre non seulement l'enseignement dispensé dans un cadre formel, à l'école, dans les établissements d'enseignement supérieur ou dans les centres d'éducation et de formation professionnelles, par exemple, mais aussi l'apprentissage informel ou non formel qui s'effectue sur le lieu de travail de même que les apprentissages fortuits résultant d'interactions sociales non provoquées, à domicile et dans la cité (OCDE, 2020^[2]). On voit donc qu'elle peut être dite « formelle », « non formelle » ou « informelle » en fonction des modalités qui sont les siennes.

L'apprentissage formel se structure autour d'objectifs bien définis et est sanctionné par des qualifications qui attestent que l'apprenant les a atteints. L'apprentissage non formel recouvre l'apprentissage structuré voulu pour inculquer certaines compétences ou connaissances, mais qui n'est sanctionné par aucune certification ou qualification officielle. Les ateliers de formation et les formations organisées par l'employeur entrent dans cette catégorie. L'apprentissage informel, quant à lui, n'est ni structuré ni subordonné à des objectifs, et résulte des interactions sociales à l'école, au travail ou dans la vie quotidienne. Les activités qui exigent d'apprendre des autres et d'apprendre par la pratique relèvent de cette catégorie.

La technologie favorise l'émergence de nouvelles formes d'apprentissage : il est désormais possible de se former à tout moment et en tout lieu dès lors que l'on peut se connecter, que l'on dispose d'outils adéquats et que l'on est en mesure de s'en servir. Ainsi, les installations de téléconférence permettent de suivre des formations formelles ou non formelles, organisées et dispensées par des professionnels, depuis chez soi ou depuis son lieu de travail. La formation asynchrone élargit encore l'accès à l'apprentissage : elle donne accès aux supports de formation depuis n'importe quel endroit (et non pas uniquement dans des centres de formation précis), mais aussi à n'importe quel moment, ce qui permet d'organiser sa formation en fonction de ses autres engagements, et non pas l'inverse. Les technologies numériques, parmi lesquelles les systèmes de réalité virtuelle, permettent elles aussi aux apprenants d'acquérir des compétences et de les exercer en toute sécurité et à moindres frais à partir de scénarios de simulation, là où il faudrait en temps normal faire fonctionner des machines complexes ou pratiquer des actes sur des personnes en chair et en os.

Si elle est en mesure de lever les obstacles à la formation continue liés à l'emploi du temps et aux horaires, la technologie pose aussi de nouvelles contraintes dans la mesure où il faut disposer d'un matériel et d'une connectivité adaptés. À l'heure actuelle, l'acquisition de nouvelles compétences est encore plus fortement tributaire des acquis antérieurs lorsqu'elle se fait par son intermédiaire que lorsqu'elle a lieu en face à face. Il faut tout d'abord que les individus possèdent une certaine maîtrise des outils numériques. Ensuite, ils doivent être capables d'entamer et de poursuivre une formation en autodidactes avec très peu

d'interventions externes (tuteur, collègue, p. ex.) propres à maintenir leur motivation, et sans non plus s'être engagés à suivre cette formation dans un lieu et selon un horaire précis.

Tout comme il en y a qui s'acquièrent mieux à tel ou tel stade de l'existence, certaines compétences s'acquièrent mieux dans tel ou tel contexte, de sorte qu'il pourrait être indiqué de proposer différents cadres. Chez certains, par exemple, l'école et l'instruction formelle seront synonymes de crainte, d'intimidation ou de démotivation, et ce pour diverses raisons : soit que l'organisation habituelle de l'apprentissage les mette mal à l'aise, soit qu'ils y aient vécu une expérience négative dans leurs jeunes années, soient qu'ils soient victimes de discrimination et de préjugés. C'est peut-être auprès de collègues, dans un contexte non formel ou informel où les dynamiques de pouvoirs sont moins prégnantes et où l'apprentissage est moins abstrait, mais au contraire plus pratique, que ceux-là se sentiront le plus à l'aise pour développer leurs compétences. Au surplus, si les cadres formels paraissent plus propices à l'acquisition de compétences élémentaires, il est possible qu'un contexte non formel ou informel convienne davantage au développement de compétences et de connaissances plus spécifiques.

Qu'apprendre ? Des compétences pour mobiliser les connaissances, attitudes et valeurs de chacun

Pour être professionnellement et socialement épanoui, chacun doit posséder tout un éventail de compétences et de connaissances et être en mesure de l'enrichir au besoin. L'adaptation de l'individu au changement dépend de sa capacité et de sa volonté d'acquérir de nouvelles compétences. Plus largement, la croissance économique et la cohésion sociale, dans une période de progrès technologique rapide et de mutations de la société, sont conditionnées aux buts et objectifs que chaque individu poursuit lorsqu'il met en œuvre ses compétences dans le cadre professionnel et dans sa vie quotidienne.

L'éducation et la formation initiales doivent impérativement donner de solides compétences de base afin que les individus soient prêts, cognitivement parlant, à acquérir des compétences et des connaissances supplémentaires, mais aussi afin qu'ils possèdent la capacité émotionnelle et la motivation nécessaires à cet effet. Une participation effective à la formation tout au long de la vie signifie que les individus sont en mesure de trouver des parcours de perfectionnement qui correspondent à la fois à leurs objectifs personnels et aux besoins du marché du travail.

La recherche en psychologie de l'intelligence peut contribuer à caractériser les compétences et les interactions qu'elles entretiennent avec le savoir. Telle que Gottfredson (1997^[10]) et Neisser et al. (1996^[11]) la définissent, l'intelligence recouvre la capacité à résoudre des problèmes, à comprendre des idées complexes et à raisonner dans l'abstrait tout en tenant compte des enseignements tirés de l'expérience et en adaptant son raisonnement au contexte environnant. Pour Hunt (2009, p. 20^[12]), elle est le produit d'une interaction entre le potentiel génétique et les facteurs environnementaux et, à ce titre, peut être façonnée par le contexte, les choix individuels et les interventions des pouvoirs publics. Sa promotion est par conséquent un objectif clé de la formation tout au long de la vie.

Le modèle de Carroll présente une catégorisation de l'intelligence, dans laquelle on trouve une strate inférieure, comprenant entre 50 et 60 facultés spécifiques indépendantes, 8 à 10 facultés indépendantes, mais plus globales, et une faculté générale supérieure appelée « facteur *g* » (Carroll, 1993^[13]). Cette catégorisation a été affinée avec le modèle factoriel de Cattell-Horn-Carroll, qui introduit, dans la strate intermédiaire du précédent, une distinction entre intelligence fluide et intelligence cristallisée, établie par Cattell (1963^[14]). L'intelligence fluide recouvre la faculté de résoudre des problèmes nouveaux par le raisonnement et est indépendante du savoir accumulé, alors que l'intelligence cristallisée fait appel à ce dernier et caractérise la faculté de résoudre des problèmes grâce à lui.

Il est essentiel de bien saisir la différence entre les concepts supérieurs et les facultés spécifiques, définies de manière étroite, ainsi qu'entre les facultés qui font appel à la connaissance et les autres, pour définir des politiques efficaces de formation tout au long de la vie. Ces politiques, toutefois, sont aussi tributaires d'un ingrédient indispensable, sans lequel il ne peut y avoir de participation active à la formation : la motivation. C'est elle en effet qui détermine l'investissement et la participation de ceux qui se forment. C'est elle aussi qui détermine si la participation à une activité de formation se traduit par le développement de nouvelles compétences et l'acquisition de nouvelles connaissances.

Comment promouvoir la formation tout au long de la vie ? Une démarche intersectorielle qui confère une place centrale à l'apprenant

Les politiques en faveur de la formation continue exigent une coordination étroite entre différents acteurs et établissements pour que les individus apprennent à apprendre dans leurs jeunes années et gardent leur vie durant l'envie d'enrichir leurs connaissances. Pour promouvoir la participation, il est nécessaire de mobiliser tout un éventail de parties prenantes et, dans l'idéal, de tenir compte concomitamment de l'imbrication des expériences d'apprentissage. Le but est que des personnes de tous âges et de tous horizons s'engagent durablement dans la démarche de formation, ce qui suppose de définir des parcours qui leur permettent de prendre une part active à la conception et à l'organisation des formations proprement dites. Il faut pour cela une stratégie qui soit construite autour des besoins des apprenants, mais qui soit aussi sensible à l'évolution de la demande de compétences et de connaissances sur le marché du travail et dans la société.

La conception des politiques de formation tout au long de la vie repose sur l'action de spécialistes de la petite enfance, et notamment d'éducateurs, d'enseignants, de chefs d'établissement et de responsables locaux de l'éducation, ainsi que sur celle de conseillers d'orientation, aussi bien ceux qui interviennent dans les établissements scolaires que ceux qui exercent en dehors. Elle repose aussi sur la collaboration entre les professionnels de l'enseignement supérieur, ceux de l'éducation et de la formation professionnelles et les partenaires sociaux associés à la lutte contre l'abandon scolaire. Elle prend appui sur la collaboration étroite entre acteurs publics et privés, notamment entre employeurs, responsables politiques nationaux et locaux, associations patronales, syndicats et organisations non gouvernementales. Elle reconnaît l'intérêt potentiel de l'apprentissage mutuel et intergénérationnel, tout en prenant les moyens de s'assurer que le transfert informel et non formel de connaissances ne soit pas la cause de disparités durables, mais au contraire un facteur de cohésion et de bien-être pour la société.

La formation tout au long de la vie peut apporter aux individus souplesse et adaptabilité, cependant son organisation suppose que les pouvoirs publics coordonnent bien leur action dans différents secteurs. À titre d'exemple, les responsabilités familiales constituant l'un des principaux obstacles à la formation des travailleurs, il faut, pour encourager la participation aux activités, faire en sorte que ces derniers y trouvent un intérêt, mais aussi faciliter l'accès aux services de garde d'enfants ou de prise en charge des personnes âgées et prévoir des aides financières pour rendre ces services abordables. Les obstacles à la formation sont souvent reliés les uns aux autres : ils ne doivent donc pas être traités séparément, mais au contraire par des stratégies globales. Ces stratégies devraient aussi être bien coordonnées avec d'autres domaines d'action (notamment la politique du travail et la politique sociale) pour éviter de proposer des incitations contradictoires et de poursuivre des objectifs incompatibles.

On trouvera dans la suite du présent chapitre une synthèse des principales conclusions tirées des travaux d'analyse et de l'étude des stratégies adoptées pour soutenir la formation tout au long de la vie.

Jeter de bonne heure les bases de la formation tout au long de la vie

De l'attitude des jeunes vis-à-vis de l'apprentissage dépend la facilité avec laquelle ils acquièrent des compétences à l'école. Une attitude positive augmente les chances de continuer à se former à l'âge adulte, car l'apprentissage devient alors une habitude.

Il ressort des résultats du PISA 2018 que, lorsque l'on compare des jeunes de 15 ans présentant des caractéristiques analogues au regard du profil socioéconomique, du sexe, de l'origine nationale et du type d'école fréquentée, ceux qui ont acquis une attitude positive à l'égard de l'apprentissage obtiennent des résultats sensiblement meilleurs en compétences à l'écrit, en mathématiques et en sciences. Dit autrement, ceux-là ont acquis un bagage de compétences élémentaires solide qui favorise le traitement de l'information. Le *plaisir de lire*, la *motivation à maîtriser les tâches* et l'*efficacité personnelle*, en particulier, entretiennent un lien étroit avec les résultats obtenus. À cela s'ajoute que les élèves qui font montre d'une attitude très positive à l'égard de l'apprentissage comptent, en règle générale, faire des études plus longues et visent une carrière de cadre ou de dirigeant – qui suppose une formation et un perfectionnement professionnel continus ainsi que des investissements substantiels dans le développement des compétences à travers la poursuite d'études supérieures.

Importante d'ordinaire, l'attitude vis-à-vis de l'apprentissage l'est plus encore avec la pandémie de COVID-19 qui perturbe, depuis 2020, le cours normal de la scolarité partout dans le monde. Parmi les nombreuses difficultés avec lesquelles il leur faut compter, les élèves doivent faire davantage appel à leur propre motivation et travailler de manière plus autonome que lorsqu'ils vont en classe. Motivation et autonomie sont d'autant plus nécessaires à ceux qui sont issus de milieux socioéconomiques défavorisés, qui sont généralement moins enclins à bénéficier de l'aide de leur famille ou à avoir accès chez eux à une infrastructure TIC convenable. La progression scolaire de beaucoup de ces élèves s'est arrêtée avec les cours à distance et l'école à la maison ; seuls les plus motivés ont pu continuer à apprendre. On voit donc à quel point la motivation est essentielle, au même titre que la connectivité, l'accès aux outils numériques et les compétences numériques, pour les élèves comme pour les enseignants.

Cela dit, le Tableau 1.1 montre que les élèves n'étaient pas tous égaux devant le développement d'attitudes favorables à l'apprentissage au moment où la pandémie est venue bouleverser leur scolarité partout dans le monde, et il est possible que, par suite, la progression de beaucoup d'entre eux se soit arrêtée. En moyenne, chez les élèves dont un parent au moins possède un diplôme de l'enseignement supérieur, le plaisir de lire est plus marqué que chez les autres, avec une différence équivalant à 20 % environ de l'écart-type. Il en va de même avec le sentiment d'efficacité personnelle, avec une différence de l'ordre de 10 % de l'écart-type. Les élèves issus de milieux socioéconomiques défavorisés, les garçons et les élèves issus de l'immigration ont bien moins de chances d'avoir acquis des attitudes propices à l'apprentissage avant l'âge de 15 ans. Les disparités socioéconomiques étaient plus marquées que la moyenne OCDE en Allemagne et en Australie, et plus faibles, à l'inverse, aux États-Unis, en Lettonie et au Royaume-Uni. Les écarts les plus nets entre les sexes ont été observés en Allemagne et en Turquie. S'agissant de l'origine nationale, c'est en Suède et au Royaume-Uni que les différences sur ce critère sont les plus nettes. Les filles trouvent bien plus de plaisir à la lecture que les garçons – en moyenne, l'écart n'est pas inférieur à 60 % d'un écart-type à l'échelle de l'OCDE – mais affichent une confiance en leur propre efficacité légèrement moindre que leurs homologues masculins.

Les attitudes à l'égard de l'apprentissage jouant un rôle déterminant quant à l'efficacité de celui-ci et aux résultats scolaires, il est important que les pouvoirs publics et les responsables de la formulation des politiques d'éducation se mettent en quête de mesures aptes à maximiser les bienfaits de l'apprentissage, en particulier de l'apprentissage à distance. Les mesures visant à renforcer l'aide apportée aux jeunes élèves par leur famille et leurs enseignants paraissent les plus prometteuses.

Parmi les facteurs qui influent sur la formation des attitudes propices à l'apprentissage tout au long de la vie, les enseignants et leurs pratiques pédagogiques se distinguent tout particulièrement. Toutes choses

étant égales par ailleurs, les élèves qui se sentent soutenus par leurs professeurs feront montre, à l'égard de l'apprentissage, d'attitudes plus positives que les autres. C'est ainsi que certaines pédagogies ou certains comportements – comme l'enthousiasme de l'enseignant pour le contenu de son cours, ses interactions avec les élèves en classe et ce qu'il fait pour stimuler leur esprit critique – peuvent aider les élèves à se donner des *objectifs d'apprentissage*, à acquérir la *motivation à maîtriser les tâches*, à améliorer leur *efficacité personnelle* et à prendre plaisir à la lecture.

Tableau 1.1. Aperçu des attitudes à l'égard de l'apprentissage à l'âge de 15 ans

	Indice du plaisir de lire				Indice de l'efficacité personnelle			
	Indice moyen	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹	Filles/ Garçons	Immigrés/ Autochtones	Indice moyen	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹	Filles/ Garçons	Immigrés/ Autochtones
	Moyenne	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Moyenne	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice
Moyenne OCDE	-0.05	0.192	0.596	0.067	0.00	0.115	-0.086	0.015
Moyenne UE	-0.10	0.190	0.650	0.005	-0.01	0.111	-0.068	-0.006
Allemagne	-0.29	0.279	0.825	-0.013	-0.02	0.234	-0.130	0.001
Australie	-0.13	0.263	0.534	0.154	0.03	0.192	-0.065	0.108
Autriche	-0.28	0.185	0.755	-0.046	0.08	0.100	0.001	0.018
Belgique	-0.44	0.184	0.571	0.207	-0.21	0.057	-0.184	0.247
Canada	0.01	0.193	0.631	0.180	0.13	0.150	-0.107	0.093
Chili	0.04	0.309	0.611	0.088	0.29	0.069	-0.117	0.032
Corée	0.23	0.295	0.156		-0.04	0.143	-0.244	
Danemark	-0.37	0.302	0.477	0.245	0.05	0.111	-0.224	0.001
Espagne	0.08	0.078	0.729	0.085	0.17	0.11	-0.063	-0.071
Estonie	0.00	0.221	0.691	0.077	-0.03	0.186	-0.050	-0.130
États-Unis	-0.07	0.123	0.510	0.080	0.17	0.035	-0.033	-0.091
Finlande	-0.25	0.139	0.698	0.113	-0.03	0.144	-0.027	-0.016
France	-0.12	0.193	0.559	-0.088	-0.10	0.168	-0.240	0.194
Grèce	0.11	0.236	0.568	-0.095	0.05	0.120	-0.024	-0.121
Hongrie	0.03	0.171	0.815	0.109	0.17	0.111	-0.085	0.137
Irlande	-0.07	0.173	0.526	0.249	-0.04	0.131	-0.140	0.104
Islande	-0.22	0.113	0.430	0.043	0.10	0.139	-0.170	-0.326
Israël	0.09	0.266	0.466	-0.001	0.17	0.114	0.170	-0.130
Italie	0.09	0.274	0.841	-0.098	-0.03	0.210	-0.070	-0.129
Japon	0.30	0.094	0.210		-0.61	0.123	-0.032	
Lettonie	0.02	0.023	0.610	0.142	-0.19	-0.063	0.002	0.013
Lituanie	-0.11	0.158	0.644	0.039	0.23	0.051	0.176	-0.318
Luxembourg	-0.24	0.224	0.620	0.105	-0.01	0.234	-0.053	-0.035
Mexique	0.35	0.136	0.477	-0.059	0.36	0.136	-0.002	-0.184
Norvège	-0.51	0.095	0.582	0.335	-0.11	0.142		
Nouvelle-Zélande	-0.08	0.175	0.492	0.209	-0.02	0.147	-0.041	0.142
Pays-Bas	-0.57	0.234	0.659	0.221	-0.11	0.119	-0.173	0.260
Pologne	0.18	0.119	0.699		-0.06	0.013	-0.097	
Portugal	0.08	0.186	0.744	0.036	-0.01		-0.110	-0.044
Rép. slovaque	0.11	0.298	0.783	-0.198	-0.28	0.136	-0.081	0.054
Rép. tchèque	-0.05	0.307	0.787	-0.011	-0.28	0.062	-0.067	-0.113
Royaume-Uni	-0.21	0.013	0.492	0.342	-0.17	0.044	-0.271	0.214
Slovénie	-0.22	0.236	0.665	-0.037	-0.05	0.079	-0.209	0.021
Suède	-0.31	0.163	0.420	0.285	-0.06	0.038	-0.192	0.188

	Indice du plaisir de lire				Indice de l'efficacité personnelle			
	Indice moyen	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹	Filles/ Garçons	Immigrés/ Autochtones	Indice moyen	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹	Filles/ Garçons	Immigrés/ Autochtones
	Moyenne	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Moyenne	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice
Suisse	-0.32	0.226	0.678	-0.023	0.02	0.104	-0.065	0.048
Turquie	0.68	0.249	0.757	-0.130	0.36	0.182	0.183	-0.123

Note : Diff. = différence. Dans les cellules à fond bleu, la valeur de l'indicateur est supérieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond gris, la valeur de l'indicateur est inférieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond blanc, la valeur de l'indicateur ne présente pas de différence statistiquement significative par rapport à la moyenne estimée de l'OCDE (différence non significative au seuil de 5 %). Les cellules en violet correspondent aux indicateurs pour lesquels les données sont indisponibles. Les écarts entre groupes statistiquement significatifs au seuil de 5 % figurent en gras. Tous les indices ont été normalisés de manière à avoir une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1 pour tous les pays de l'OCDE afin qu'une différence de 0.5, par exemple, au niveau d'un indice corresponde à une différence de 50 % au niveau de l'écart-type. Les différences inférieures à 0.3 sont considérées comme minimales, celles comprises entre 0.3 et 0.5 comme importantes, et celles supérieures à 0.5 comme très importantes.

1. Le niveau d'instruction parental est considéré comme élevé si l'un des deux parents au moins est diplômé de l'enseignement supérieur. Ont un niveau d'instruction faible les parents qui ne sont pas diplômés de l'enseignement supérieur.

Source : OCDE (2018^[15]), Base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/2khamv>

Le Tableau 1.2 donne à voir comment varie, entre des systèmes d'éducation et des établissements scolaires présentant différentes caractéristiques, la proportion d'élèves arrivés au terme de la scolarité obligatoire en 2018 dont les enseignants faisaient montre d'un réel enthousiasme et mettaient en place des solutions pour les inciter à lire. Dans l'ensemble, les élèves des écoles accueillant un public relativement favorisé sur le plan socioéconomique trouvaient leurs enseignants plus passionnés par leur métier que ceux des écoles recevant un public d'origine modeste, avec un écart correspondant à 10 % d'un écart-type. De même, dans de nombreux pays, les enseignants des écoles privées font montre de plus d'enthousiasme que ceux des écoles publiques.

Tableau 1.2. Aperçu des pratiques pédagogiques dans l'enseignement secondaire

	Indice d'enthousiasme des enseignants				Indice de stimulation de la lecture par les enseignants			
	Indice moyen	Dernier/premier quartile de la répartition des établissements selon le statut socio-économique	École privée/ publique	Zone rurale/ urbaine	Indice moyen	Dernier/premier quartile de la répartition des établissements selon le statut socio-économique	École privée/ publique	Zone rurale/ urbaine
	Indice moyen	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Indice moyen	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice
Moyenne OCDE	0.012	0.118	0.148	0.052	-0.003	0.09	0.117	0.00
Moyenne UE	-0.054	0.123	0.144	0.070	-0.024	0.11	0.119	0.00
Allemagne	-0.117	0.125	0.083		-0.085	-0.03	-0.008	
Australie	0.199	0.257	0.188	-0.105	0.176	0.24	0.112	-0.07
Autriche	-0.090	0.009	-0.019	0.088	-0.147	0.04	0.040	-0.07
Belgique	0.045	-0.003			-0.169	-0.06		
Canada					0.216	0.07	-0.005	-0.08
Chili	0.321	0.084	0.080	0.064	0.274	-0.05	0.075	0.15
Corée	0.437	0.164	0.067		0.344	0.04	0.001	

	Indice d'enthousiasme des enseignants				Indice de stimulation de la lecture par les enseignants			
	Indice moyen	Dernier/premier quartile de la répartition des établissements selon le statut socio-économique	École privée/ publique	Zone rurale/ urbaine	Indice moyen	Dernier/premier quartile de la répartition des établissements selon le statut socio-économique	École privée/ publique	Zone rurale/ urbaine
	Indice moyen	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Indice moyen	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice
Danemark	0.188	0.130	0.097	0.032	0.125	0.19	0.186	0.01
Espagne	0.034	0.036	0.143	0.123	-0.309	-0.06	0.081	0.03
Estonie	-0.083	0.180	0.401	0.065	-0.110	0.10	0.292	-0.06
États-Unis	0.246	0.248	0.520	0.000	0.204	0.26	0.435	-0.23
Finlande	-0.147	0.207	0.254	0.111	-0.200	0.20	0.207	-0.06
France	0.029				-0.047			
Grèce	-0.225	0.018	0.355	0.134	0.019	0.10	0.330	0.00
Hongrie	-0.030	0.222	0.062	-0.065	0.075	0.34	0.056	-0.04
Irlande	0.136	0.132	0.028	0.070	0.064	0.09	0.040	0.07
Islande	0.050	0.286		-0.096	-0.169	0.14		-0.07
Israël	-0.080	-0.284		0.007	-0.099	-0.15		-0.06
Italie	-0.072	0.145	0.134	0.376	-0.209	0.07	0.137	0.35
Japon	-0.236	0.181	-0.010		0.127	0.19	-0.088	
Lettonie	-0.195	0.049	0.237	0.004	0.092	0.09	-0.011	-0.11
Lituanie	-0.076	0.096	0.137	0.020	0.230	0.22	0.263	-0.03
Luxembourg	-0.158	0.204	0.173		-0.075	0.10	0.061	
Mexique	0.263	-0.104	0.033	0.164	0.087	-0.21	0.013	0.22
Norvège	0.087	0.122			-0.220	0.19		
Nouvelle-Zélande	0.229	0.258	0.164	-0.063	0.158	0.15	0.164	-0.14
Pays-Bas	-0.183	0.278	0.001		-0.386	0.14	-0.037	
Pologne	-0.240	0.000	0.055	0.187	0.109	0.03	0.164	0.11
Portugal	0.103	0.018	0.331	0.237	0.118	-0.09	0.229	0.11
Rép. slovaque	-0.270	0.012	-0.119	0.110	-0.089	0.12	-0.074	0.02
Rép. tchèque	-0.307	0.344	0.119	-0.030	-0.239	0.29	0.217	-0.18
Royaume-Uni	0.231	0.122	0.085	-0.021	0.149	0.03	0.069	-0.12
Slovénie	-0.104	0.222	0.489	0.156	-0.082	0.30	0.326	0.18
Suède	0.011	0.155	0.154		-0.064	0.09	0.115	
Suisse	0.106	0.118	0.191	-0.060	-0.021	0.15	0.267	-0.01
Turquie	-0.098	-0.018	0.141		0.073	0.10	0.158	

Note : Diff. = différence. Dans les cellules à fond bleu, la valeur de l'indicateur est supérieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond gris, la valeur de l'indicateur est inférieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond blanc, la valeur de l'indicateur ne présente pas de différence statistiquement significative par rapport à la moyenne estimée de l'OCDE (différence non significative au seuil de 5 %). Les cellules en violet correspondent aux indicateurs pour lesquels les données sont indisponibles. Les écarts entre groupes statistiquement significatifs au seuil de 5 % figurent en gras. Tous les indices ont été normalisés de manière à avoir une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1 pour tous les pays de l'OCDE afin qu'une différence de 0.5, par exemple, au niveau d'un indice corresponde à une différence de 50 % au niveau de l'écart-type. Les différences inférieures à 0.3 sont considérées comme minimales, celles comprises entre 0.3 et 0.5 comme importantes, et celles supérieures à 0.5 comme très importantes.

Source : OCDE (2018^[15]), *Base de données PISA 2018*, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/d3mi4f>

Tableau 1.3. Aperçu du soutien émotionnel reçu de leurs parents par les élèves de 15 ans

	Indice de soutien émotionnel des parents			
	Indice moyen	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹	Filles/Garçons	Élèves d'origine immigrée/autres élèves ²
	Moyenne	Diff. d'indice	Diff. d'indice	Diff. d'indice
Moyenne OCDE	0.00	0.139	0.134	-0.132
Moyenne UE	-0.04	0.133	0.168	-0.158
Allemagne	0.08	0.164	0.217	-0.167
Australie	0.14	0.191	0.129	0.001
Autriche	0.15	0.113	0.227	-0.088
Belgique	-0.03	0.128	0.153	0.003
Canada				
Chili	0.06	0.051	0.045	-0.047
Corée	0.09	0.212	-0.016	
Danemark	0.12	0.249	0.158	-0.123
Espagne	0.04	0.159	0.195	-0.214
Estonie	-0.20	0.173	0.107	-0.296
États-Unis	0.08	0.164	0.047	-0.122
Finlande	-0.05	0.173	0.088	-0.135
France	0.05	0.074	0.095	-0.057
Grèce	-0.04	0.117	0.242	-0.246
Hongrie	0.00	0.134	0.084	0.218
Irlande	0.18	0.097	0.252	-0.137
Islande	0.32	0.190	0.109	-0.528
Israël				
Italie	-0.17	0.061	0.183	-0.294
Japon	-0.26	0.090	0.285	
Lettonie	-0.31	0.229	0.070	-0.033
Lituanie	0.04	0.199	0.268	-0.524
Luxembourg	-0.06	0.144	0.120	-0.224
Mexique	0.07	0.160	0.119	-0.040
Norvège	0.17	0.264	0.128	-0.199
Nouvelle-Zélande	0.18	0.163	0.133	-0.039
Pays-Bas	0.09	0.124	0.126	-0.040
Pologne	-0.36	0.180	0.054	
Portugal	0.25	0.158	0.127	-0.156
Rép. slovaque	-0.26	0.101	0.180	-0.007
Rép. tchèque	-0.33	0.090	0.030	-0.413
Royaume-Uni	0.07	0.119	0.020	-0.094
Slovénie	-0.03	0.085	0.224	-0.204
Suède	-0.01	0.153	0.131	-0.004
Suisse	0.13	0.107	0.171	-0.211
Turquie	0.02	0.095	0.290	-0.172

Note : Diff. = différence. Dans les cellules à fond bleu, la valeur de l'indicateur est supérieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond gris, la valeur de l'indicateur est inférieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond blanc, la valeur de l'indicateur ne présente pas de différence statistiquement significative par rapport à la moyenne estimée de l'OCDE (différence non significative au seuil de 5 %). Les cellules en violet correspondent aux indicateurs pour lesquels les données sont indisponibles. Les écarts entre groupes statistiquement significatifs au seuil de 5 % figurent en gras. Les données portent sur les élèves de 15 ans ayant participé à l'étude PISA 2018. Tous les indices ont été normalisés de manière à avoir une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1 pour tous les pays de l'OCDE afin qu'une différence de 0.5, par exemple, au niveau d'un indice corresponde à une différence de 50 % au niveau de l'écart-type. Les différences inférieures à 0.3 sont considérées comme minimales, celles comprises entre 0.3 et 0.5 comme importantes, et celles supérieures à 0.5 comme très importantes.

1. Le niveau d'instruction parental est considéré comme élevé si l'un des deux parents au moins est diplômé de l'enseignement supérieur. Ont un niveau d'instruction faible les parents qui ne sont pas diplômés de l'enseignement supérieur.
2. Sont considérés comme des élèves issus de l'immigration ceux qui sont nés en dehors du pays où ils ont passé l'épreuve du PISA 2018, ou dont les parents sont nés en dehors de ce pays.

Source : OCDE (2018^[15]), *Base de données PISA 2018*, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/3wd7rb>

L'influence que les enseignants sont en mesure d'exercer sur les attitudes des élèves à l'égard de l'apprentissage est fonction du soutien reçu de leur établissement scolaire et, plus généralement, du système d'enseignement. À titre d'exemple, la formation continue ou le développement professionnel – à plus forte raison s'ils s'intègrent à la journée de travail – et les environnements de travail collaboratifs peuvent encourager la mise en œuvre de pratiques pédagogiques efficaces.

À côté des enseignants, les familles elles aussi concourent de manière importante à faire acquérir aux enfants des attitudes propices à la formation tout au long de la vie. Ceux qui peuvent compter sur le soutien émotionnel de parents qui les encouragent dans leurs efforts et leur font prendre confiance en eux ont ainsi davantage de chances d'en intérioriser de solides. À cela s'ajoute que les élèves dont les parents prennent part aux débats sociaux ou politiques et prennent le temps d'échanger avec eux sont eux aussi favorisés sur ce même plan. Le Tableau 1.3 montre que la propension des parents à apporter un soutien émotionnel à leurs enfants varie largement d'un pays à un autre. Il apparaît que les parents défavorisés sur le plan socioéconomique et ceux issus de l'immigration peuvent se heurter en ce domaine à des obstacles, avec pour conséquence que leurs enfants sont moins parés à apprendre tout au long de leur existence. C'est ainsi qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves de 15 ans dont l'un au moins des parents est diplômé de l'enseignement supérieur déclareront plus volontiers que les autres recevoir un soutien émotionnel de leurs parents – avec une différence équivalant à environ 15 % d'un écart-type, mais qui atteint 25 % en Norvège.

Parmi les obstacles à une pleine implication des parents dans la formation de leurs enfants, signalons la méconnaissance de son importance, l'absence de renseignements et d'informations leur indiquant comment s'y prendre, et le manque de temps. Une implication plus entière des parents, aux premiers stades de l'éducation et à l'adolescence, passe par des interventions qui agissent sur la construction du rôle parental et renforcent les liens et la communication avec les établissements scolaires. Lorsque ces derniers prennent l'initiative de faire connaître des pratiques à adopter pour accompagner l'enfant dans ses apprentissages, on constate que les parents s'investissent davantage. Il est nécessaire aussi d'offrir des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie aux parents pour améliorer les résultats de la génération qui suit.

Durant la pandémie, lorsque l'aide des parents est devenue indispensable pour permettre à de nombreux enfants de continuer à s'investir dans l'enseignement à distance, beaucoup n'ont pas été en mesure d'apporter cette aide à cause de sollicitations concurrentes qui ne leur en laissaient pas le temps et du stress lié à la situation sanitaire et aux restrictions mises en place pour enrayer la propagation du COVID-19. Souvent, les pouvoirs publics ont pris des mesures pour soulager parents et enfants, par exemple avec la mise en place de congés pour raisons familiales ou l'allongement de ces congés (OCDE, 2020^[16]). En complément de cela, ils diffusent des informations propres à aider les familles et les jeunes à rester investis dans l'enseignement et l'apprentissage, organisent la distribution de matériel et le renforcement de la connectivité de manière à faciliter l'accès aux cours en ligne, et créent à l'intention des parents des plateformes où découvrir comment accompagner leurs enfants.

La pandémie et les contraintes qui en ont résulté sur l'enseignement magistral classique ont pesé sur le développement des compétences et connaissances scolaires, cependant le principal risque à long terme serait que la génération d'élèves actuelle puisse échouer à acquérir les attitudes qui sous-tendent la formation tout au long de la vie. Il est possible, moyennant un accompagnement adéquat, de rattraper le

retard pris sur le plan scolaire – mais non pas sans la ferme conviction qu'apprendre est utile ni sans une bonne dose de motivation, l'une et l'autre portées par un état d'esprit ouvert à l'apprentissage sous différentes formes et dans différents cadres.

À brève échéance, la pandémie pourrait faire grossir le nombre des jeunes qui ont abandonné l'école de manière précoce. À moyen et long termes, elle pourrait amenuiser la participation à la formation tout au long de la vie, au moment même où tous les intéressés sont appelés à redoubler d'efforts pour encourager l'apprentissage permanent face aux changements structurels dont elle est la cause.

Au-delà de l'école : Promouvoir des transitions efficaces vers les niveaux d'enseignement supérieurs, les programmes de formation et le marché du travail

Les premières années sont déterminantes pour le développement des compétences de base et des attitudes sur lesquelles viendra s'appuyer la formation tout au long de la vie. Quoique les jeunes enfants présentent déjà des différences d'aptitudes et d'attitudes, les systèmes scolaires sont conçus de telle sorte que tous reçoivent une instruction sensiblement identique, une différenciation étant néanmoins possible dans une mesure variable.

Les années à la charnière entre l'adolescence et l'âge adulte sont une période importante marquée par des changements rapides et profonds. Au-delà des changements d'ordre biologique, les possibilités qui s'offrent aux jeunes évoluent considérablement, et leur latitude de décision quant à leur propre parcours de formation également. Les changements biologiques sont partout les mêmes, cette latitude de décision, en revanche, varie très sensiblement en fonction des caractéristiques sociales et institutionnelles du pays. Ces dernières sont souvent en interaction avec le capital éducatif, social, économique et culturel sur lequel les individus peuvent s'appuyer en fonction de leur milieu familial. À partir de l'adolescence, l'offre de développement des compétences se diversifie à l'extrême : les jeunes ont alors le choix, pour la première fois, entre suivre un enseignement ou une formation d'une forme ou d'une autre ou entreprendre une formation informelle ou non formelle sur leur lieu de travail. L'influence de cette diversification sur les parcours de formation tout au long de la vie peut varier très sensiblement d'un pays à l'autre et d'un groupe d'individus à l'autre à l'intérieur d'un même pays.

Cette période peut voir les individus emprunter des trajectoires professionnelles, sociales et personnelles divergentes, qui les conduisent à acquérir certaines compétences clés et à renforcer les habitudes propices à la formation tout au long de la vie. La pandémie a gravement perturbé l'enseignement supérieur et les programmes d'éducation et formation professionnelles, les activités de formation et les stages. Elle a aussi restreint les nouvelles possibilités offertes par le marché du travail et bousculé les modes de travail avec un basculement vers le télétravail ou le travail distancié. Ces perturbations auront sans doute maintes conséquences à long terme pour les jeunes, dans la mesure où elles vont façonner les possibilités qui s'offriront à eux dans les années qui suivront immédiatement la fin de la scolarité obligatoire. Repérer les groupes qui risquent d'être particulièrement vulnérables, et les facteurs propres à les protéger, peut contribuer à définir des mesures permettant de venir en aide aux jeunes qui en ont besoin pendant la crise et dans les années à venir.

Faute de données longitudinales harmonisées entre les pays, il n'est pas possible d'étudier dans le détail comment les compétences – notamment le traitement de l'information, les qualités socioémotionnelles et la motivation – ont évolué par le passé au cours de la période charnière entre l'adolescence et l'âge adultes. Il est possible cependant d'apprécier les progrès accomplis au niveau de la population, à partir d'une même cohorte de naissance. Le Tableau 1.4 nous montre ainsi qu'entre la fin de la scolarité obligatoire (15 ans) et les premières années de la vie adulte (27 ans), le niveau en compréhension de l'écrit des individus nés en 1984-85 dans les pays de l'OCDE avait progressé, en moyenne, d'environ 30 % de l'écart-type. Les progrès les plus nets s'observent en Allemagne, en Belgique, en Israël, au Japon, en

Pologne et en République tchèque. À l'échelle des pays, et toujours pour la même cohorte, c'est chez les individus qui avaient obtenu de mauvais résultats et chez ceux dont l'un des parents au moins a fait des études supérieures qu'ils sont le plus notables.

L'action des pouvoirs publics peut garantir que les années qui séparent la fin de la scolarité obligatoire de l'accès à une situation stable sur le marché du travail s'accompagnent chez tout un chacun d'un développement rapide des compétences. Faire en sorte que les jeunes ne quittent pas l'éducation sans enchaîner sur une formation ou une insertion professionnelle, et que ceux qui décrochent reviennent bien vite sur la bonne voie, devrait être une priorité. Au niveau des systèmes d'enseignement, les écarts de résultats globaux tiennent davantage à la proportion d'individus sans emploi et sortis du système éducatif (NEET) qu'à aucun autre facteur, y compris la proportion d'inscrits dans l'enseignement supérieur. Qui plus est, la baisse du pourcentage de NEET va de pair avec un recul des disparités de résultats parmi la population et une moindre transmission, entre les générations, des avantages liés à l'éducation.

La mise en place de programmes d'orientation de qualité à l'intention des enfants d'âge scolaire constitue une première étape pour réduire ce pourcentage et aider les individus, de quelque horizon qu'ils viennent, à gérer le passage de l'école obligatoire à la vie adulte. Les enfants peuvent se renseigner sur la suite de leurs études et le marché du travail par différents moyens, notamment par des initiatives de découverte en immersion, comme les programmes de stages d'observation en milieu professionnel. Il serait sans doute tout à fait indiqué, au lendemain de la pandémie, d'établir des liens plus étroits entre les établissements scolaires et le marché du travail, non seulement pour lutter contre l'abandon scolaire qui grossit les rangs des NEET, mais aussi pour que les jeunes aient une idée exacte de l'évolution des exigences des entreprises. Il semblerait pour autant, au vu du Tableau 1.5, que les programmes d'orientation – et en particulier les stages – demeurent peu suivis dans de nombreux pays.

Le Tableau 1.5 révèle en outre qu'avant même la pandémie, de nombreux jeunes – principalement issus de ménages défavorisés sur le plan socioéconomique – n'ont pas l'intention de poursuivre leur instruction formelle au-delà de la fin de la scolarité obligatoire, en partie pour des considérations financières et en partie parce qu'ils ne sont pas convaincus d'avoir besoin de davantage de qualifications pour exercer le métier auquel ils se destinent. Or beaucoup d'entre eux visent des professions dont les besoins de main-d'œuvre devraient se contracter sous l'effet des innovations technologiques.

La pandémie, qui est venue modifier l'organisation de l'enseignement supérieur et de l'enseignement formel, ajouter aux contraintes financières pesant sur les familles et faire grandir l'incertitude, risque fort de susciter une « génération perdue », pour laquelle les années de transition auront été des années creuses. De nombreux jeunes, à commencer par ceux qui appartiennent à un milieu modeste, pourraient bien abandonner leurs études. L'éducation et la formation professionnelles n'a pas été épargnée non plus par la pandémie, tandis que les contractions du marché du travail ont réduit les occasions de développer ses compétences en milieu professionnel.

Tableau 1.4. Aperçu des progrès entre l'âge de 15 ans et l'âge de 27 ans

	Niveaux en compréhension de l'écrit		Progression				
	15 ans (PISA 2000/03)	26-28 ans (PIAAC 2012/15)	Moyenne	10 ^e centile	90 ^e centile	Niveau d'instruction parental faible ¹	Niveau d'instruction parental élevé ¹
	Score moyen	Score moyen	Différence de score	Différence de score	Différence de score	Différence de score	Différence de score
Moyenne OCDE	268	282	13.5	14.56	11.90	9.54	14.18
Moyenne UE	268	282	13.9	14.46	11.66	10.89	15.41
Allemagne	259	284	25.2	35.07	13.45	23.94	11.93
Australie	280	288	7.8	13.17	6.56	8.65	6.12

	Niveaux en compréhension de l'écrit		Progression				
	15 ans (PISA 2000/03)	26-28 ans (PIAAC 2012/15)	Moyenne	10 ^e centile	90 ^e centile	Niveau d'instruction parental faible ¹	Niveau d'instruction parental élevé ¹
	Score moyen	Score moyen	Différence de score	Différence de score	Différence de score	Différence de score	Différence de score
Autriche	270	282	11.8	13.72	10.23	9.32	11.55
Belgique*	270	294	24.3	41.61	13.79	15.82	33.63
Canada	283	286	3.2	2.96	5.51	3.29	7.07
Chili	224	233	9.7	5.57	20.15	9.67	3.71
Corée	278	294	15.6	20.26	16.07	16.38	14.32
Danemark	265	285	20.1	11.27	19.04	14.67	21.73
Espagne	263	263	-0.6	-7.14	3.15	-1.98	4.77
États-Unis	269	280	11.3	7.42	9.99	-0.15	12.10
Finlande	289	307	18.1	21.53	20.61	17.95	18.62
France	269	279	10.4	3.79	11.11	10.21	13.92
Grèce**	254	251	-3.1	4.26	-4.83	-0.81	2.78
Irlande	279	276	-3.3	-4.94	-2.37	-5.75	-1.05
Israël	244	271	27.0	29.20	25.57	29.02	16.19
Italie	261	265	4.2	5.77	2.21	4.22	16.13
Japon	277	310	32.6	47.32	23.16		27.57
Norvège	269	288	19.0	14.76	13.57	7.84	25.47
Nouvelle-Zélande	280	285	5.0	12.41	-0.94	-5.20	6.10
Pays-Bas	282	299	17.6	14.15	20.13	12.40	20.93
Pologne	257	281	24.6	28.50	22.91	23.83	17.47
Rép. tchèque	263	285	22.7	23.81	12.30	22.87	21.69
Royaume-Uni*	278	281	3.6	-5.84	4.49	4.05	5.85
Suède	274	292	17.1	10.73	19.65	8.78	21.70

Note : Diff. = différence. Score moyen exprimé en points du PIAAC. PIAAC : Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes. Dans les cellules à fond bleu, la valeur de l'indicateur est supérieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond gris, la valeur de l'indicateur est inférieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond blanc, la valeur de l'indicateur ne présente pas de différence statistiquement significative par rapport à la moyenne estimée de l'OCDE (différence non significative au seuil de 5 %). Les cellules en violet correspondent aux indicateurs pour lesquels les données sont indisponibles. Les écarts entre groupes statistiquement significatifs au seuil de 5 % figurent en gras. Les données de la première colonne portent sur les élèves de 15 ans ayant participé à l'étude PISA 2000 ou 2003, dans le cas du Chili et de la Grèce. Les données de la deuxième colonne portent sur les individus qui appartenaient à la population cible du PISA en 2000 ou en 2003, ainsi qu'à celle de l'étude PIAAC à l'âge de 26-28 ans. La troisième colonne donne la progression, exprimée sur l'échelle de scores du PIAAC, entre l'âge de 15 ans et l'âge de 26-28 ans. La quatrième donne la progression des 10 % les plus faibles dans chacune des deux études. La cinquième donne la progression des 10 % les plus performants dans chacune des deux études. La sixième donne la progression, exprimée sur l'échelle de scores du PIAAC, entre l'âge de 15 ans et l'âge de 26-28 ans, des individus dont les parents n'ont pas de diplôme de l'enseignement supérieur. La septième donne la progression, exprimée sur l'échelle de scores du PIAAC, entre l'âge de 15 ans et l'âge de 26-28 ans, des individus dont les parents sont diplômés de l'enseignement supérieur. Les scores en lecture obtenus au PISA sont exprimés sur l'échelle des scores du PIAAC en compréhension de l'écrit, selon la méthode de (Borgonovi et al., 2017^[17]). Lors de l'enquête PISA 2000, les Pays-Bas et le Royaume-Uni n'avaient pas atteint le taux minimum de réponse exigé. Les renseignements communiqués par le Royaume-Uni ont permis de conclure que le biais de réponse était sans doute négligeable. Aucun renseignement comparable n'a été fourni par les Pays-Bas.

1. Le niveau d'instruction parental est considéré comme élevé si l'un des deux parents au moins est diplômé de l'enseignement supérieur. Ont un niveau d'instruction faible les parents qui ne sont pas diplômés de l'enseignement supérieur.

*Les données du PIAAC pour la Belgique concernent uniquement la Flandre, celles pour le Royaume-Uni concernent à la fois l'Angleterre et l'Irlande du Nord. Le score moyen pertinent de la Communauté flamande de Belgique au PISA 2000 est estimé à 282 points sur l'échelle du PIAAC, et l'écart de résultats, sur cette même échelle, entre l'âge de 15 ans et celui de 27 ans, est égal à 12 points. L'écart au 10^e centile, lorsque la progression est calculée uniquement pour les jeunes de 15 ans en Communauté flamande de Belgique, équivaut à 1 point, contre 8 points au 90^e centile. Il correspond à 4 points pour les individus dont les parents ont un niveau d'instruction faible et à 25 points pour ceux dont les parents ont un niveau d'instruction élevé.

**Les données de la Grèce incluent un grand nombre de cas (1 032) pour lesquels on dispose de réponses au questionnaire de base, mais pas à l'évaluation. Les scores sur les échelles de compétences de ces répondants ont donc été estimés sur la base de leurs réponses au questionnaire de base et du modèle démographique utilisé pour l'estimation des valeurs plausibles des réponses manquantes à partir des 3 893 cas restants.

Source : (OCDE, 2000^[18]), base de données PISA 2000, <https://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE, (2012^[19]), (2015^[20]), base de données de l'Enquête sur les compétences des adultes (PIAAC), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/kl49eb>

Tableau 1.5. Aperçu de l'orientation et des perspectives des jeunes

	Pourcentage de jeunes de 15 ans effectuant un stage ¹		Pourcentage de jeunes de 15 ans s'imaginant travailler à l'échéance de 5 ans ²		Pourcentage de jeunes de 15 ans s'imaginant faire des études à l'échéance de 5 ans ³		Pourcentage de jeunes de 15 ans s'imaginant exercer une profession dont les effectifs devraient fondre d'ici 2029 ⁴	
	Population totale	Niveau d'instruction parental élevé/faible ⁵ Différence en points de pourcentage	Population totale	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹ Différence en points de pourcentage	Population totale	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹ Différence en points de pourcentage	Population totale	Niveau d'instruction parental élevé/faible ¹ Différence en points de pourcentage
Moyenne OCDE	34	-0.3	14	-5.5	15	12.2	25	-4.4
Moyenne UE	35	-0.5	14	-6.1	17	11.6	27	-5.9
Allemagne	87	-3.7					31	-4.2
Australie	49	0.6	14	-6.3	12	17.1	26	-3.3
Autriche	46	-1.1	17	-5.9	16	9.8	31	-6.1
Belgique*	10	2.9	12	-8.4	25	12.1	29	-5.2
Canada							17	-5.5
Chili							17	-5.4
Corée	9	0.1	14	-5.8	5	11.5	29	-1.9
Danemark	56	1.2	7	-3.5	17	2.7	27	-5.4
Espagne	22	2.3	12	-6.4	13	14.9	23	-4.4
États-Unis		0.0					19	-1.3
Finlande							20	-6.0
France							29	-2.9
Grèce*	39	1.6	12	-4.4	12	8.0	17	-3.7
Irlande	39	0.6	11	-3.0	13	17.4	25	-3.2
Israël	34	2.4	14	-1.5	20	9.1	18	-2.2
Italie	21	3.2	13	-2.3	11	6.3	24	-3.7
Japon		0.0					43	1.8
Norvège		0.0					21	-5.1
Nouvelle-Zélande	29	-1.0	12	-4.0	15	17.0	20	-1.6
Pays-Bas		0.0					24	-6.6
Pologne	15	-1.4	14	-11.0	17	19.6	26	-12.5
Rép. tchèque							31	-7.1
Royaume-Uni*	25	1.7	12	-3.2	13	11.9	20	-1.8
Suède		0.0					34	-6.3

Note : Dans les cellules à fond bleu, la valeur de l'indicateur est supérieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond gris, la valeur de l'indicateur est inférieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond blanc, la valeur de l'indicateur ne présente pas de différence statistiquement significative par rapport à la moyenne estimée de l'OCDE (différence non significative au seuil de 5 %). Les cellules en violet correspondent aux indicateurs pour lesquels les données sont indisponibles. Les écarts entre groupes statistiquement significatifs au seuil de 5 % figurent en gras. Les données portent sur les élèves de 15 ans ayant participé à l'étude PISA 2018. Les données ne sont disponibles que pour les pays qui ont utilisé le questionnaire facultatif sur le parcours éducatif.

1. Désigne le pourcentage d'élèves ayant répondu « oui » à la question suivante « Avez-vous fait un stage pour savoir vers quelles études ou quels types de métiers vous diriger ? »

2. Correspond au pourcentage d'élèves qui se voient travailler d'ici cinq ans, car le métier auquel ils se destinent ne nécessite pas de diplôme ou parce qu'ils ont besoin d'être financièrement indépendants.

3. Correspond au pourcentage d'élèves qui se voient encore aux études d'ici cinq ans, car le métier auquel ils se destinent nécessite un diplôme.

4. Correspond au pourcentage d'élève qui se voient, d'ici l'âge de 30 ans, exercer un métier qui sera en déclin d'après les prévisions du Bureau de statistiques sur l'emploi (*Bureau of Labor Statistics*) des États-Unis.

5. Ont un niveau d'instruction parental faible les élèves de 15 ans qui déclarent qu'aucun de leurs parents n'est diplômé de l'enseignement supérieur. Ont un niveau d'instruction parental élevé les élèves de 15 ans qui déclarent que l'un au moins de leurs parents est diplômé de l'enseignement supérieur.

*Belgique, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Tableau 1.4.

Source : OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/dxkjp2>

Tableau 1.6. Aperçu de la participation à la formation pour adultes

	Population totale	Pourcentage d'indifférents			
		Niveau d'instruction élevé/faible ¹	Travailleurs d'âge mûr/d'âge très actif ²	Femmes/hommes	Niveau d'instruction parental élevé/faible ³
		Différence en points de pourcentage	Différence en points de pourcentage	Différence en points de pourcentage	Différence en points de pourcentage
Moyenne OCDE	50	-27	15	2	-19
Moyenne UE	53	-28	15	0	-20
Allemagne	45	-27	13	6	-19
Australie	42	-29	15	2	-18
Autriche	51	-22	18	2	-14
Belgique*	54	-29	19	3	-22
Canada	39	-21	18	1	-16
Chili	44	-30	19	7	-20
Corée	44	-26	16	4	-15
Danemark	32	-24	19	-4	-16
Espagne	49	-31	16	-1	-22
Estonie	43	-25	16	-8	-15
États-Unis	36	-24	12	0	-15
Finlande	35	-25	19	-5	-15
France	59	-26	15	0	-20
Grèce*	76	-29	14	0	-29
Hongrie	62	-29	13	0	-21
Irlande	42	-28	14	3	-18
Israël	47	-28	11	-2	-19
Italie	70	-36	11	1	-31
Japon	57	-25	11	11	-16
Lituanie	66	-42	14	-6	-25
Mexique	63	-34	15	4	-28
Norvège	36	-21	19	-1	-13

	Pourcentage d'indifférents				
	Population totale	Niveau d'instruction élevé/faible ¹	Travailleurs d'âge mûr/d'âge très actif ²	Femmes/hommes	Niveau d'instruction parental élevé/faible ³
		Différence en points de pourcentage	Différence en points de pourcentage	Différence en points de pourcentage	Différence en points de pourcentage
Nouvelle-Zélande	28	-14	11	0	-9
Pays-Bas	40	-23	17	7	-17
Pologne	67	-39	19	1	-28
Rép. slovaque	67	-32	10	3	-25
Rép. tchèque	52	-21	15	7	-12
Royaume-Uni*	42	-21	10	3	-17
Slovénie	55	-32	17	-3	-24
Suède	35	-19	13	-3	-13
Turquie	79	-35	14	14	-32

Note : Diff. = différence. Dans les cellules à fond bleu, la valeur de l'indicateur est supérieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond gris, la valeur de l'indicateur est inférieure, de manière statistiquement significative, à la moyenne estimée de l'OCDE (différence significative au seuil de 5 %). Dans les cellules à fond blanc, la valeur de l'indicateur ne présente pas de différence statistiquement significative par rapport à la moyenne estimée de l'OCDE (différence non significative au seuil de 5 %). Les cellules en violet correspondent aux indicateurs pour lesquels les données sont indisponibles. Les écarts entre groupes statistiquement significatifs au seuil de 5 % figurent en gras.

1. Ont un niveau d'instruction élevé les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur. Ont un niveau d'instruction faible les travailleurs qui ne sont pas diplômés de l'enseignement supérieur.

2. Les travailleurs d'âge mûr ont entre 55 et 65 ans. Les travailleurs d'âge très actif ont entre 25 et 35 ans.

3. Le niveau d'instruction parental est considéré comme élevé si l'un des deux parents au moins est diplômé de l'enseignement supérieur. Ont un niveau d'instruction parental faible les travailleurs dont les parents ne sont pas diplômés de l'enseignement supérieur.

*Belgique, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Tableau 1.4.

Source : OCDE (2012^[19]), (2015^[20]), *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/q0vklg>

Faire grandir l'envie d'apprendre : Amener les adultes à se former

Comme nous l'avons dit plus haut, la formation des adultes peut soutenir l'acquisition tant des compétences fondamentales que des nouvelles compétences et connaissances qui aideront l'individu à rester en phase avec le marché du travail et la société en dépit des mutations technologiques et sociales. Bien des entreprises ont réorganisé leurs activités durant la pandémie, ce qui a obligé beaucoup de travailleurs à améliorer et recycler rapidement leurs compétences. Le Tableau 1.6 nous montre cependant que, dès avant cette pandémie, de nombreux actifs ne prenaient part à aucune activité de formation pour adultes en milieu professionnel. En moyenne, un adulte sur deux, dans les pays de l'OCDE, avait déjà renoncé à se former et indiquait ne pas souhaiter participer aux activités proposées. Environ un sur dix était inactif, mais motivé, c'est-à-dire qu'il ne suivait pas de formation, mais exprimait le désir de profiter des possibilités qui s'offraient à lui. Environ 15 % des adultes, dans les pays de l'OCDE, se formaient activement et entendaient continuer à la faire, autrement dit disaient vouloir s'investir davantage dans la formation des adultes. Enfin, une personne sur quatre avait déjà suivi une formation pour adultes, mais ne cherchait pas à aller plus loin.

Le niveau d'instruction est l'une des meilleures variables explicatives de la volonté des individus de participer aux activités de formation qui s'offrent à eux. À l'échelle de l'OCDE, les diplômés du supérieur étaient ainsi, en moyenne, moitié moins susceptibles de s'en désintéresser que les travailleurs qui ne sont pas allés au-delà du premier cycle du secondaire. Ces derniers ont subi la pandémie de plein fouet : les stratégies d'endiguement et d'atténuation adoptées pour freiner la circulation du virus SARS-CoV-2 ont eu

des conséquences, directes et indirectes, majeures pour les adultes actifs qui suivaient, ou souhaitaient suivre, une formation. Le recours au télétravail afin de limiter les interactions sociales a réduit, pour de nombreux travailleurs, les occasions d'apprentissage formel, non formel et informel, à moins que celui-ci puisse avoir lieu à distance. Et quand bien même, créer des occasions de s'instruire utilement n'en restait pas moins problématique pour ceux qui ne maîtrisaient pas suffisamment les outils numériques ou qui devaient composer avec d'autres contraintes sur leur emploi du temps, comme les parents de jeunes enfants. Il est possible dès lors que certains soient sortis, malgré eux, de la dynamique de formation continue.

Dans le cadre de l'effort déployé à l'échelle mondiale pour lutter contre la propagation du coronavirus et tenter d'en contenir la mortalité, la plupart des gouvernements ont pris des mesures radicales de distanciation sociale qui ont partiellement ou totalement vidé les lieux de travail. Le Tableau 1.7 montre, à partir de différentes hypothèses, que la mise à l'arrêt des activités économiques imposée par le COVID-19 a réduit de 18 %, en moyenne, la participation des travailleurs à la formation non formelle, et de 25 % à la formation informelle. Auparavant, les actifs de la zone OCDE consacraient 4.9 heures hebdomadaires à la seconde et 0.7 heure à la première. D'après les estimations, le temps dévolu à ces types de formation est tombé, pendant la pandémie, à 3.7 heures et 0.6 heure par semaine, respectivement. Cela représente une perte non négligeable, qu'il sera difficile de compenser. Les estimations établies tiennent compte du transfert partiel de certaines activités formatives dans l'environnement virtuel. Les conséquences exactes de la pandémie sur la formation des adultes dépendent du nombre d'heures que les travailleurs consacraient autrefois à l'apprentissage informel et non formel, de l'incidence des stratégies d'atténuation et d'endiguement sur les activités économiques, et de la possibilité ou non de travailler (et de se former) à distance selon le pays et le secteur.

La participation aux formations destinées aux adultes dépend certes de la volonté des intéressés et des obstacles inhérents à leur situation personnelle, mais il faut encore qu'il y ait des occasions de se former et des incitations à le faire. Celles-ci dépendent elles-mêmes des caractéristiques de l'emploi et de l'entreprise, et en particulier du type de contrat de travail, du risque d'automatisation, de l'expérience requise pour répondre aux attentes, de la taille et du schéma de croissance de l'entreprise, et du recours (ou non) aux pratiques de travail à haut rendement et aux systèmes de rémunération au mérite. Il s'ensuit que le contexte professionnel et la demande de compétences et de connaissances sont deux facteurs qu'il faut impérativement comprendre pour que les individus restent investis dans la formation tout au long de la vie. Les exigences du marché du travail, qui plus est, peuvent déterminer non seulement la participation à la formation, mais également le contenu et les objectifs de celle-ci.

Tableau 1.7. Aperçu de la participation à la formation informelle et non formelle, avant et après le COVID-19

	Formation informelle – nombre moyen d'heures par semaine et par travailleur			Formation non formelle – nombre moyen d'heures par semaine et par travailleur		
	Avant le COVID-19	Confinement généralisé	Confinement restreint	Avant le COVID-19	Confinement généralisé	Confinement restreint
Moyenne OCDE	4.9	3.7	4.1	0.7	0.6	0.6
Moyenne UE	4.8	3.7	4.0	0.6	0.5	0.6
Allemagne	4.4	3.4	3.7	0.8	0.7	0.7
Australie	6.1	4.7	5.2	0.9	0.7	0.8
Autriche	4.6	3.5	3.8	0.7	0.6	0.6
Belgique*	4.7	3.8	4.1	0.6	0.5	0.5
Canada	6.0	4.6	5.0	0.9	0.8	0.8
Chili	5.4	3.7	4.3	0.5	0.4	0.5
Corée	2.6	1.7	2.0	1.1	0.8	0.9
Danemark	5.4	4.4	4.7	1.1	0.9	1.0
Espagne	6.4	4.6	5.1	0.9	0.8	0.8
Estonie	5.4	4.0	4.4	0.6	0.5	0.5
États-Unis	6.4	4.8	5.2	1.2	1.0	1.1
Finlande	5.7	4.5	4.9	0.8	0.7	0.7
France	5.6	4.3	4.7	0.3	0.3	0.3
Grèce*	3.9	2.8	3.1	0.3	0.3	0.3
Hongrie	3.5	2.6	2.9	0.5	0.4	0.4
Irlande	4.9	3.8	4.2	0.8	0.7	0.7
Israël	5.1	4.0	4.3	0.8	0.7	0.7
Italie	4.1	3.1	3.4	0.4	0.3	0.3
Japon	4.2	3.1	3.4	0.6	0.5	0.5
Lituanie	2.8	2.1	2.3	0.4	0.4	0.4
Mexique	5.4	3.3	3.9	0.6	0.4	0.5
Norvège	5.8	4.7	5.1	0.0	0.0	0.0
Nouvelle-Zélande	5.5	4.3	4.7	1.1	0.9	1.0
Pays-Bas	4.4	3.5	3.8	1.0	0.8	0.9
Pologne	4.4	3.1	3.5	0.4	0.4	0.4
Rép. slovaque	5.0	3.7	4.0	0.4	0.3	0.3
Rép. tchèque	4.3	3.2	3.5	0.6	0.5	0.5
Royaume-Uni*	4.9	3.8	4.2	0.8	0.7	0.7
Slovénie	6.6	4.8	5.4	0.5	0.4	0.5
Suède	5.6	4.6	4.9	0.9	0.7	0.8
Turquie	3.4	2.3	2.6	0.4	0.3	0.3

Note : On trouvera plus de détails sur les estimations du temps de formation individuelle hebdomadaire avant le COVID et dans un scénario de confinement généralisé ou restreint dans OCDE (2021^[21]), « Adult Learning and COVID-19: How much informal and non-formal learning are workers missing? », <https://doi.org/10.1787/56a96569-en>.

*Belgique, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Tableau 1.4.

Source : calculs de l'auteur, à partir de OCDE (2021^[21]), « Adult Learning and COVID-19: How much informal and non-formal learning are workers missing? », <https://doi.org/10.1787/56a96569-en>.

StatLink  <https://stat.link/1ivbj7>

Des compétences pour la vie ? Le rôle des compétences transversales dans la réussite des individus sur le marché du travail

Acquérir de bonne heure des attitudes positives vis-à-vis de l'apprentissage tout au long de la vie et continuer d'investir dans le développement de ses compétences à l'âge adulte sont deux indispensables pour suivre le rythme des transformations rapides qui se jouent dans les sociétés et les marchés du travail. La transformation numérique et l'automatisation révolutionnent les modes de travail et la manière dont les individus acquièrent et utilisent leurs compétences professionnelles. Avec l'évolution des économies et l'introduction de nouvelles technologies dans les processus de production, les travailleurs doivent aujourd'hui impérativement développer et entretenir soigneusement leurs compétences pour conserver un emploi de qualité élevée.

La pandémie a bien fait apparaître que chacun devait se constituer un éventail de compétences qui lui permette de résister aux chocs imprévus et aux changements structurels. Cette pandémie continuant ses ravages, les politiques de formation tout au long de la vie doivent concilier la nécessité de trouver des solutions à effets rapides face à l'urgence actuelle et de proposer des interventions de long terme touchant à des défis plus structurels, comme l'impact de la transformation numérique et de l'automatisation sur l'emploi. Dans un contexte aussi mouvant, les travailleurs ont tout intérêt à acquérir des compétences transversales, c'est-à-dire des compétences sans rapport spécifique avec un poste, une tâche, une discipline ou un champ de savoir particuliers, qui peuvent être mobilisées dans un large éventail de situations et de contextes professionnels (UNESCO, 2013^[22]). Nombreux sont les travailleurs qui devront changer de profession et se réinventer pour se mettre à l'abri des chocs qui se propagent au marché du travail, ou pour en atténuer les effets, mais aussi pour s'adapter aux évolutions sur le long terme des emplois et de la demande de compétences.

L'étude des offres d'emploi publiées en ligne révèle que le sens de la communication, l'esprit d'équipe et le sens de l'organisation figurent parmi les compétences transversales les plus recherchées dans l'ensemble. Les compétences cognitives, telles que l'esprit d'analyse, la résolution de problèmes, la maîtrise des outils numériques, le leadership et la capacité à prendre la parole en public, se retrouvent elles aussi dans de nombreux emplois et contextes professionnels différents. Les compétences numériques sont tout aussi transversales, ce qui confirme bien que les tâches faisant appel aux technologies numériques se retrouvent désormais dans pratiquement tous les secteurs.

Les analyses nous révèlent aussi que les compétences cognitives de haut niveau, comme l'esprit d'analyse, sont la condition d'une meilleure employabilité et la clé d'un emploi très bien rémunéré. Leadership et esprit de décision sont deux autres qualités étroitement associées à une rémunération plus élevée, mais sont généralement demandés pour des postes relativement peu nombreux, par exemple de direction. *A contrario*, le sens élémentaire du service au client et les compétences administratives sont utiles dans des emplois qui font l'objet d'annonces fréquentes et l'on considère par conséquent qu'ils favorisent l'employabilité, même s'ils sont associés à des métiers relativement peu rémunérateurs. Enfin, le sens de l'organisation, l'esprit d'équipe et le sens de la communication ne sont associés à aucune retombée positive, que ce soit sur le plan de la rémunération ou de l'emploi.

L'acquisition de compétences transversales passe nécessairement par un apprentissage interactif. Si l'on s'en tient aux théories constructivistes, l'apprentissage par des activités concrètes, par opposition à la seule instruction, serait plus actif et favoriserait l'acquisition de compétences essentielles. Il peut s'avérer difficile de susciter un tel investissement, mais il conviendrait que les programmes éducatifs, à tous les niveaux, tiennent compte des applications concrètes – et soient, autant que faire se peut, le reflet de la réalité. L'apprentissage collaboratif (structuré, par exemple, autour d'un projet ou de la résolution d'un problème) permet de travailler en petit groupe à la réalisation d'un objectif commun et peut favoriser le développement simultané de plusieurs compétences transversales.

La pandémie a été la cause de perturbations majeures pour les marchés du travail du monde entier. L'incertitude, la peur de la contagion et les mesures ayant conduit des entreprises à suspendre leurs activités ou à y mettre un terme ont provoqué dans l'immédiat une large recession de l'économie. Des millions de travailleurs ont ainsi vu leurs moyens de subsistance diminuer brutalement, quand ils ne les ont pas totalement perdus. Autre fait déterminant, l'entrée sur le marché du travail de ceux qui devaient se mettre en quête de leur premier emploi a été retardée, ce qui aura probablement des conséquences durables sur leurs perspectives professionnelles.

Le recul sans précédent de l'activité économique trouve un reflet dans la diminution de 40 % des nouvelles offres d'emploi publiées en ligne au début du mois de mai 2020. La situation s'est améliorée en mai et juin dans plusieurs pays, avec une légère reprise de la demande par rapport aux mois précédents. De nombreux travailleurs modestes, souvent avec un faible niveau d'instruction, ont particulièrement souffert de la contraction des offres d'emploi correspondant aux postes qu'ils avaient accoutumée de briguer avant la crise du COVID-19. En moyenne, au plus fort de la première vague épidémique (en mars-avril 2020), le volume des nouvelles annonces publiées en ligne s'adressant à des personnes ayant un niveau d'instruction correspondant au deuxième cycle du secondaire avait davantage diminué que celui des annonces destinées à ceux qui avaient suivi une formation postsecondaire ou fréquenté l'enseignement supérieur, même si la situation a évolué par la suite avec les développements de la pandémie. Dans le même temps, les offres d'emploi exigeant de travailler de chez soi se sont multipliées, signe manifeste que les candidats doivent maîtriser les outils numériques et pouvoir se connecter à l'internet. Il reste que le volume total d'annonces mises en ligne demeure inférieur à ce qu'il était avant crise.

À plus long terme, les transformations induites par la pandémie vont interagir avec les changements structurels déjà à l'œuvre pour remodeler la demande de compétences. Si l'on se réfère aux projections établies pour les États-Unis, les emplois dans le secteur de l'énergie – dont la plupart ont trait à l'introduction de technologies vertes, comme ceux de technicien de maintenance de parcs éoliens ou d'installateur de panneaux solaires photovoltaïques – devraient progresser de plus 50 % au cours de la prochaine décennie. Des tendances similaires seront sans doute observées dans les autres pays développés de l'OCDE, et en particulier dans l'Union européenne avec la mise en application du Pacte vert. L'analyse des compétences demandées dans les offres d'emploi publiées en ligne nous apprend que les professionnels de ce secteur devront en acquérir une large palette, dans les domaines du génie éolien, de l'électronique et de la production d'électricité en passant par la vente et le marketing.

Le vieillissement démographique est lui aussi sur le point de transformer en profondeur les marchés du travail. Les recrutements dans le secteur de la santé augmenteraient de manière spectaculaire au cours de la prochaine décennie, avec notamment une demande en forte hausse pour les postes d'infirmier-praticien, d'auxiliaire de soins à domicile et d'auxiliaire de vie, d'assistant en physiothérapie et de responsable de services médicaux et de santé. Les métiers du secteur des technologies et de l'analyse des données devraient eux aussi connaître une progression significative, portés par la croissance exponentielle du volume de données exploitables à des fins commerciales ou scientifiques. Les statisticiens, analystes de la sécurité de l'information, experts en sciences des données et mathématiciens, développeurs de logiciels et analystes/testeurs d'assurance qualité des logiciels, devraient également être de plus en plus recherchés. Il en ira de même pour les compétences et technologies associées à ces professions (connaissance du développement de logiciels, maîtrise des principes de programmation ou de langages de programmation, comme Java, par exemple), d'où la nécessité, pour les systèmes de formation, de s'adapter à ces nouvelles exigences tout en restant à l'affût des évolutions ultérieures de la technologie et des besoins des entreprises.

Plan du rapport

Le rapport présente en détail les principaux éléments susceptibles d'aider les pays de l'OCDE à apprécier le contexte dans lequel s'inscrit la formation tout au long de la vie au début des années 2020. La plupart des indicateurs et des statistiques portent sur des résultats observés avant la pandémie de COVID-19.

Les perturbations causées par cette dernière et les mesures prises pour en atténuer les effets auront une incidence sur le développement et l'utilisation des compétences. Le cadre de la formation tout au long de la vie, tel qu'il a été tracé dans les sections précédentes du présent chapitre, révèle l'importance de s'inscrire en la matière dans une perspective à long terme. Le développement et l'utilisation des compétences dans l'avenir dépendent, dans une large mesure, des investissements, des choix et des politiques antérieurs, et ont à ce titre une forte influence sur la conception de réponses efficaces à la pandémie.

Le rapport présente les enseignements à retenir de l'action menée par les pays qui ont su offrir à tout un chacun la possibilité de se former tout au long de la vie, et les leçons que les pouvoirs publics peuvent tirer de l'analyse qui y est développée. Ces leçons à retenir fournissent de grandes orientations quant aux principes à prendre en considération au moment de concevoir et mettre en œuvre des politiques en faveur des compétences inscrites dans une perspective qui englobe toute l'existence. Elles n'ont aucun caractère prescriptif et doivent être adaptées au contexte propre à chaque pays à différents moments.

Notre rapport se divise en quatre chapitres analytiques présentant des résultats détaillés et des exemples d'initiatives, prises à l'échelle de pays ou de régions. Pour les besoins de l'analyse, les chapitres 2, 3 et 4 portent chacun sur une période particulière de l'existence, pour approfondir quelques-uns des processus qui y déterminent le développement des compétences, des attitudes et des connaissances. De nombreux rapports abordent la formation tout au long de la vie sous un angle à la fois théorique et analytique. Bâti autour d'aspects que l'on tend d'habitude à délaissier, ce rapport-ci exploite des données quantitatives comparables entre elles – portant sur les facteurs socioémotionnels et motivationnels qui influent sur la participation à la formation tout au long de la vie. Particulièrement déterminants en temps ordinaire, ces facteurs ont acquis un surcroît d'importance avec la pandémie. Le chapitre 5, enfin, propose, à partir d'informations tirées des offres d'emploi publiées en ligne, d'étudier la demande dont certaines compétences, connaissances et attitudes font l'objet dans différentes professions, en procédant selon une démarche fondée sur les données pour caractériser le degré de transversalité de ces compétences et leurs retombées sur le marché du travail.

Références

- Autor, D., F. Levy et R. Murnane (2003), « The skill content of recent technological change: An empirical exploration », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118/4, pp. 1279-1333, <http://dx.doi.org/10.1162/003355303322552801>. [5]
- Borgonovi, F. et al. (2017), « Youth in Transition: How Do Some of The Cohorts Participating in PISA Fare in PIAAC? », *OECD Education Working Papers*, n° 155, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/51479ec2-en>. [17]
- Carroll, J. (1993), *Human Cognitive Abilities*, Cambridge University Press, Cambridge, <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511571312>. [13]
- Cattell, R. (1963), « Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. », *Journal of Educational Psychology*, vol. 54/1, pp. 1-22, <http://dx.doi.org/10.1037/h0046743>. [14]
- Cunha, F. et J. Heckman (2007), « The Technology of Skill Formation », *American Economic Review*, vol. 97/2, pp. 31-47, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.97.2.31>. [4]
- Cunha, F. et al. (2006), « Interpreting the evidence on life cycle skill formation », dans *Handbook of the Economics of Education, Handbook of the Economics of Education Volume 1*, Elsevier, [http://dx.doi.org/10.1016/s1574-0692\(06\)01012-9](http://dx.doi.org/10.1016/s1574-0692(06)01012-9). [3]

- Gottfredson, L. (1997), « Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography », *Intelligence*, vol. 24/1, pp. 13-23, [http://dx.doi.org/10.1016/s0160-2896\(97\)90011-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0160-2896(97)90011-8). [10]
- Hunt, E. (2009), *Human Intelligence*, Cambridge University Press, Cambridge, <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511781308>. [12]
- Kautz, T. et al. (2014), « Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success », *NBER Working Paper*, n° 20749, NBER, Cambridge, <http://dx.doi.org/10.3386/w20749>. [8]
- Lengrand, P. (1975), *An Introduction to Lifelong Education*, UNESCO, Paris. [1]
- Neisser, U. et al. (1996), « Intelligence: Knowns and unknowns. », *American Psychologist*, vol. 51/2, pp. 77-101, <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.51.2.77>. [11]
- OCDE (2021), « Adult learning and COVID-19: How much informal and non-formal learning are workers missing? », *Les réponses de l'OCDE face au coronavirus (COVID-19)*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/56a96569-en>. [21]
- OCDE (2020), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2019 : Prospérer dans un monde numérique*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/a0e29ca9-fr>. [2]
- OCDE (2020), *Promoting an Age-Inclusive Workforce: Living, Learning and Earning Longer*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/59752153-en>. [7]
- OCDE (2020), « Strengthening online learning when schools are closed: The role of families and teachers in supporting students during the COVID-19 crisis », *Les réponses de l'OCDE face au coronavirus (COVID-19)*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/c4ecba6c-en>. [16]
- OCDE (2018), *PISA 2018 database*, <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>. [15]
- OCDE (2015), *Enquête de l'OCDE sur les compétences des adultes (PIAAC) base de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>. [20]
- OCDE (2012), *Enquête de l'OCDE sur les compétences des adultes (PIAAC) base de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>. [19]
- OCDE (2000), *PISA 2000 database*, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm>. [18]
- Spitz-Oener, A. (2006), « Technical change, job tasks, and rising educational demands: Looking outside the wage structure », *Journal of Labor Economics*, vol. 24/2, pp. 235-270, <http://dx.doi.org/10.1086/499972>. [6]
- Turkheimer, E. et al. (2003), « Socioeconomic status modifies heritability of IQ in young children », *Psychological Science*, vol. 14/6, pp. 623-628, <http://dx.doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci.1475.x>. [9]
- UNESCO (2013), *Glossary of Curriculum Terminology*, UNESCO-BIE, http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/IBE_GlossaryCurriculumTerminology2013_eng.pdf. [22]

2 Attitudes et dispositions : les fondements de la formation tout au long de la vie

Ce chapitre présente des éléments concernant l'efficacité de différents systèmes d'enseignement à favoriser l'acquisition d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les enfants. Enseignants et parents jouent un rôle essentiel à cet égard. Se fondant sur des données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) portant sur les élèves âgés de 15 ans, le chapitre montre que les élèves défavorisés sur le plan socioéconomique, les garçons et les élèves issus de l'immigration obtiennent sur ce plan des résultats inférieurs à ceux des autres. Il est toutefois possible de résorber ces disparités. Le chapitre analyse l'influence que les attitudes envers la formation tout au long de l'existence exercent en général, et leur utilité spécifique à l'appui de l'apprentissage pendant les interruptions de la scolarité classique provoquées par la pandémie du COVID-19.

Attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie

La nécessité pour les travailleurs d'améliorer leurs compétences et d'en acquérir de nouvelles tout au long de leur vie - dans un contexte de transformations numériques rapides notamment - a placé la formation continue au premier plan de l'ordre du jour politique dans la plupart des pays industrialisés. Celle-ci a encore gagné en importance à l'occasion de la pandémie du COVID-19, qui a créé une onde de choc sur les marchés du travail et les sociétés du monde entier, accélérant les mutations structurelles qui obligeront les populations à acquérir de nouvelles qualifications. Encourager les individus à devenir des apprenants à vie est toutefois une tâche complexe, de nombreux obstacles empêchant les adultes de participer concrètement à des programmes de formation (chapitre 4). Les autorités peuvent en lever certains - comme les contraintes financières ou horaires - moyennant des mesures de court terme. Néanmoins, c'est seulement en abordant la question sous l'angle de l'apprentissage tout au long de la vie qu'ils pourront remédier à d'autres problèmes liés à la disposition à apprendre et à l'absence de compétences élémentaires résultant des antécédents éducatifs de chacun.

Le processus qui permet de devenir un apprenant à vie efficace est cumulatif : il débute dans la petite enfance, et il est par la suite influencé par les dispositifs institutionnels qui offrent des possibilités d'apprentissage (OCDE, 2019^[1]). À toutes les phases du cycle de vie, l'apprentissage fait fond sur les connaissances et les compétences acquises précédemment (Cunha et al., 2006^[2]). Il est donc indispensable d'établir des bases solides dès le plus jeune âge pour favoriser la formation tout au long de la vie. Si le développement de solides compétences cognitives, comme la compréhension de l'écrit et le calcul, est indispensable, des travaux antérieurs de l'OCDE ont montré que les compétences non cognitives, ainsi qu'une attitude et des dispositions propices à l'apprentissage, constituent le socle nécessaire à l'acquisition ultérieure de connaissances (OCDE, 2019^[1]). Certains traits de personnalité et compétences émotionnelles, un caractère consciencieux et l'ouverture d'esprit par exemple, peuvent créer une inclination à apprendre plus tard dans la vie. De la même manière, certaines attitudes, comme le sentiment d'efficacité personnelle et la motivation intrinsèque, aident les individus à se fixer des objectifs éducatifs.

Si les attitudes et dispositions personnelles à apprendre se développent essentiellement au cours des premières phases de la vie - processus qui débute à la maternelle et évolue tout au long de la scolarité - leurs effets positifs se prolongent à l'âge adulte. En effet, les personnes qui font preuve d'un comportement positif vis-à-vis de l'apprentissage sont plus enclines à continuer de se former tout au long de la vie (OCDE, 2019^[3] ; Tuckett et Field, 2016^[4]). La préscolarisation et la scolarisation obligatoire revêtent donc une importance cruciale, qui donnent à tous les élèves la possibilité de développer un état d'esprit propice à la formation tout au long de la vie et permettent de suivre de près les progrès de chacun, et ainsi de repérer les failles dès qu'elles apparaissent et d'y remédier dans le cadre d'interventions appropriées.

Se fondant sur ces informations, le chapitre examine l'incidence qu'ont les attitudes des élèves envers la formation tout au long de la vie sur leurs résultats scolaires, ainsi que sur leurs aspirations scolaires et professionnelles. Il explique également comment les enseignants, les systèmes scolaires et les familles peuvent inspirer des comportements constructifs sur ce plan, et comment les pouvoirs publics peuvent les épauler au mieux dans cette entreprise.

L'analyse repose essentiellement sur les données de l'enquête PISA de 2018 menée auprès des élèves âgés de 15 ans. Le choix de cette tranche d'âge tient à ce que les attitudes dont les adolescents font état par rapport à l'apprentissage semblent généralement constituer un indicateur fiable de leurs résultats futurs, notamment en ce qui concerne les études universitaires et l'exercice de professions très qualifiées (OCDE, 2018^[5]). Les élèves qui, à 15 ans, ont acquis une forte motivation intrinsèque et un sentiment d'efficacité personnelle élevé sont plus susceptibles que les autres de vouloir continuer à se former par la suite. Les compétences non cognitives et les attitudes à l'égard de l'apprentissage se développent jusqu'à l'âge de 20 ans (à la différence des compétences cognitives, qui s'établissent au cours des dix premières

années), et sont donc encore malléables à l'âge de 15 ans. Ainsi, l'analyse des attitudes envers la formation tout au long de la vie chez les adolescents et l'identification de ceux dont le développement est plus lent permettent de cibler les individus vulnérables à un moment où des interventions peuvent encore améliorer sensiblement leurs perspectives d'apprentissage ultérieures (Cunha et Heckman, 2008^[6]). Des études ont par exemple montré que des mesures visant à améliorer l'attitude des adolescents défavorisés à l'égard de la formation continue peuvent sensiblement résorber l'écart éducatif observé à 16 ans, et réduire ainsi les disparités futures (Chowdry, Crawford et Goodman, 2011^[7]). Les études secondaires sont certes un moment déterminant pour acquérir un regard positif vis-à-vis de l'apprentissage ; il convient toutefois de noter que les attitudes dont fait preuve le jeune adulte ne se développent pas seulement à l'adolescence, mais aussi dans l'enfance. Certaines parties du chapitre mettront donc en lumière les pratiques et interventions dont l'application est recommandée dans la petite enfance pour aider les enfants à acquérir cet état d'esprit constructif.

Le chapitre se penche sur six de ces attitudes, mesurées au moyen d'indicateurs construits à partir de données collectées au travers du questionnaire adressé aux élèves participant au PISA. Le *PISA 2018 Technical Report* décrit en détail la construction des indicateurs (OCDE, 2020^[8]).

Les attitudes retenues correspondent aux principaux traits observés chez les personnes qui affichent une forte propension à se former tout au long de leur vie. L'examen de ces diverses caractéristiques est utile pour mettre au point des méthodes éducatives qui stimulent le développement de cet état d'esprit chez les élèves. Parmi celles dont font preuve les apprenants à vie (Canday, 1991^[9]) a relevé la motivation à acquérir de nouvelles connaissances et la curiosité, un sentiment d'efficacité personnelle et la maîtrise de l'information (l'aptitude à rechercher et à évaluer les informations). (Knapper et Cropley, 2000^[10]) ont pour leur part retenu l'apprentissage autodirigé et la volonté d'apprendre - dans des cadres formels et non formels, et auprès d'homologues, d'enseignants ou de mentors. Les attitudes recensées et analysées découlent de processus temporels et contextuels distincts. Certaines sont propres au cadre scolaire, et donc plus susceptibles d'être bénéfiques à court terme. D'autres interviennent dans des contextes plus généraux et, si elles persistent à l'âge adulte, peuvent avoir des retombées favorables à long terme. Elles sont énumérées ci-dessous, par ordre ascendant, de la plus spécifique à la plus générale :

- le sentiment d'appartenance au milieu scolaire (*sentiment d'appartenance*)
- l'utilité que les élèves attribuent à l'école pour leur future carrière professionnelle (*utilité de l'école*)
- la détermination des élèves à travailler dur et à améliorer leurs résultats (*motivation à maîtriser les tâches*)
- l'ambition des élèves à optimiser leur apprentissage et leur connaissances (*objectifs d'apprentissage ambitieux*)
- l'aptitude des élèves à surmonter seuls leurs difficultés (*efficacité personnelle*)
- la satisfaction que les élèves retirent de l'apprentissage et de la lecture (*plaisir de lire*).

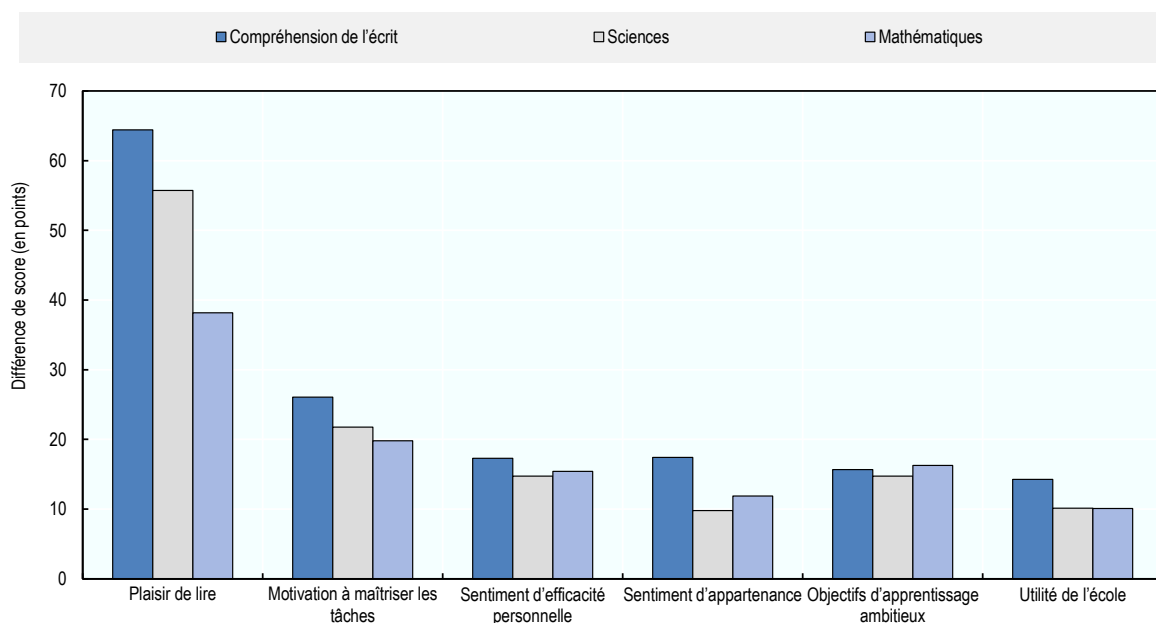
Attitudes des élèves envers l'apprentissage et résultats parallèles

Le Graphique 2.1 illustre le lien entre les attitudes des élèves vis-à-vis de la formation tout au long de la vie et leurs résultats parallèles en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques. Il en ressort que ceux qui présentent les attitudes les plus constructives (d'après les valeurs figurant dans le quartile supérieur de la distribution nationale de chaque attitude) affichent des compétences plus élevées que ceux dont les attitudes sont plus négatives (correspondant aux valeurs du quartile inférieur). Ainsi, si l'on compare des élèves présentant des caractéristiques similaires sur le plan du statut socioéconomique (SSE), du sexe, de l'âge et du statut au regard de l'immigration, du type d'établissement scolaire (privé ou public, rural ou urbain) et de son profil socioéconomique, et du programme d'études suivi (enseignement général ou professionnel), les scores obtenus à l'épreuve de compréhension de l'écrit par les élèves dont

le plaisir de lire est le plus élevé sont supérieurs de 66 points à ceux des élèves chez qui ce plaisir est le plus faible. De même, toutes choses étant égales par ailleurs, les résultats obtenus en mathématiques par les élèves qui font état d'une forte motivation à maîtriser les tâches sont supérieurs de 20 points à ceux des élèves qui se disent faiblement motivés. Ces estimations, bien qu'on ne puisse en donner une interprétation causale, mettent en évidence de solides corrélations qui concordent avec les données d'observation cumulées sur le lien entre compétences non cognitives, attitudes à l'égard de l'apprentissage et résultats scolaires (Behncke, 2009^[11] ; Heckman, Stixrud et Urzua, 2006^[12]).

Ces résultats correspondent aux conclusions d'analyses fondées sur les enquêtes PISA 2000 et 2009, qui ont examiné en détail la compréhension de l'écrit. Des études antérieures avaient constaté que les élèves qui aiment lire font généralement de la lecture une activité quotidienne et améliorent leur compréhension de l'écrit par la pratique - de fait, le plaisir de lire expliquait 20 % environ des écarts de compétence en compréhension de l'écrit des élèves dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2011^[13]). Ces estimations corroborent des études selon lesquelles le plaisir de lire est une condition *sine qua non* pour devenir un apprenant efficace. Fait important, les études font également apparaître une forte corrélation entre les pratiques de lecture, la motivation et la performance chez les adultes (OCDE, 2011^[14]), ce qui montre à quel point il importe d'éveiller l'intérêt des élèves pour la lecture pour améliorer leurs résultats à court et à long termes.

Graphique 2.1. Différence de score en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques entre les élèves du quartile supérieur et du quartile inférieur des indicateurs des attitudes envers la formation tout au long de la vie



Note : les barres représentent les différences de score aux épreuves du PISA en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques entre les élèves du quartile supérieur et du quartile inférieur pour chacune des attitudes vis-à-vis de la formation continue. Les régressions tiennent compte du SSE, du sexe, de l'âge, du statut au regard de l'immigration des élèves, du type d'établissement fréquenté (profil socioéconomique, privé ou public, rural ou urbain) et du programme d'études suivi (enseignement général ou professionnel). Elles sont estimées séparément pour chaque attitude.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

Des travaux ont mis en lumière l'importance de découvrir le plaisir de la lecture dès le plus jeune âge. Une étude longitudinale réalisée en Angleterre (Royaume-Uni) a montré que le plaisir de lire à 16 ans est associé à des progrès intellectuels concomitants sur plusieurs plans - lexique, orthographe et mathématiques (même lorsque l'on tient compte des compétences cognitives précédemment acquises, mesurées par les scores aux tests des élèves âgés de 6 et 10 ans) (Sullivan et Brown, 2013^[16]). Pour acquérir des compétences, il est beaucoup plus important de ressentir de l'intérêt pour la lecture que d'avoir un parent titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur (par opposition à un parent non diplômé). (Sullivan et Brown, 2013^[16]) estiment que la lecture indépendante peut favoriser une approche autonome à l'apprentissage en général, et avoir des retombées positives sur les résultats dans d'autres disciplines.

Le plaisir de lire présente aussi des corrélations positives avec des indicateurs plus généraux du développement personnel et éducatif. Les personnes qui aiment lire font généralement preuve de plus grandes compétences en lecture et en écriture, et ont de meilleurs niveaux de culture générale (Cullinan, 2000^[17]), fondements importants pour les apprentissages ultérieurs. Ils acquièrent en outre des attitudes positives à l'égard de la lecture (Guthrie et Alvermann, 1999^[18]). Des études ont montré que les enfants qui apprécient la lecture à un jeune âge continuent de lire par plaisir à des étapes ultérieures du cycle de vie, ce qui influe favorablement sur leur pratique de la lecture tout au long de la vie (Sanacore, 2002^[19]).

Si, parmi les attitudes considérées, le plaisir de lire semble constituer l'indicateur le plus fiable de la réussite scolaire future, la motivation des élèves à maîtriser les tâches et le sentiment d'efficacité personnelle sont aussi étroitement corrélés à leurs résultats. De nombreuses études se sont intéressées au sentiment d'efficacité personnelle - généralement défini comme le jugement qu'un individu porte sur sa capacité à accomplir certaines tâches - en tant que caractéristique déterminante des apprenants efficaces et des apprenants à vie. Ce sentiment influe généralement sur les choix des élèves, ainsi que sur les efforts qu'ils consacrent à l'apprentissage et sur leur persévérance (Pajares, 1997^[20]), ce qui se traduit par de meilleurs acquis et résultats scolaires (Mone, 1994^[21]). Des études antérieures ont aussi démontré les liens entre motivation et réussite scolaire (Robbins et al., 2004^[22] ; Hattie, 2008^[23] ; Wigfield, Tonks et Lutz Klauda, 2016^[24]).

Il ressort de tous ces travaux que certaines attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie (surtout celles qui sont moins liées à l'environnement scolaire, et donc plus susceptibles de persister à l'âge adulte) sont fortement corrélées aux résultats scolaires obtenus en parallèle et peuvent favoriser le développement de compétences essentielles qui serviront de socle aux apprentissages futurs. Selon ces études, les élèves dotés de compétences cognitives plus solides à l'adolescence et au début de l'âge adulte sont plus susceptibles de vouloir continuer à apprendre par la suite, et de mieux faire fructifier leur investissement dans des études complémentaires.

L'influence des attitudes constructives à l'égard de l'apprentissage pendant la pandémie du COVID-19

L'acquisition d'attitudes propices à l'apprentissage est encore plus importante et urgente dans le contexte de la pandémie du COVID-19, qui a profondément perturbé les activités scolaires dans toute la zone de l'OCDE. Pour y faire face, de nombreux pays, partout dans le monde, ont mis terme à l'enseignement en classe : en avril 2020, la fermeture des écoles et autres établissements d'enseignement concernait 1.6 milliard d'apprenants¹ (UNESCO, 2020^[25]). Les responsables des politiques éducatives ont dû trouver d'autres moyens de garantir le droit des enfants à l'éducation ; de nombreux systèmes ont ainsi opté pour l'enseignement à distance, associant des cours en ligne et d'autres outils de téléenseignement, comme la télévision ou la radio.

Le téléenseignement et l'apprentissage à distance, s'ils sont des palliatifs souhaitables à l'absence de scolarité - qui entraîne de graves interruptions dans l'apprentissage des élèves, avec des conséquences durables sur les cohortes concernées (Burgess, 2020^[26] ; Hanushek et Woessmann, 2020^[27]) -, auront sans doute pour effet de freiner les progrès scolaires et d'accentuer les disparités sociales existantes par rapport à un scénario au fil de l'eau. Selon de nouvelles données, la transition rapide et imprévue de la scolarité classique à l'enseignement à distance contraint durant la pandémie a parfois donné lieu à d'importantes pertes d'acquis, notamment chez les élèves issus de milieux défavorisés et dans les cohortes plus jeunes (Encadré 2.1).

Bien que les données disponibles signalent un ralentissement des progrès dû à l'apprentissage à distance, chez les jeunes cohortes notamment, la pandémie aura probablement des effets très hétérogènes selon les pays. De nombreux facteurs influent sur les progrès des élèves, parmi lesquels la durée de la période d'enseignement à distance, les mesures mises en place par les systèmes éducatifs pour accompagner l'apprentissage, et les degrés de préparation variables des systèmes à ce genre de situation. En réalité, la plupart des élèves, des parents et des enseignants ont été pris de court face aux difficultés considérables auxquelles ils se sont trouvés confrontés pour s'adapter si soudainement à ces nouvelles conditions. C'est peut-être ce qui explique les écarts en matière d'acquis observés dans les pays et entre eux.

Outre les problèmes fondamentaux liés aux infrastructures (absence de connexion haut débit ou de matériel informatique et de communication [TIC] à domicile), qui ont empêché une partie des élèves de suivre régulièrement les cours en ligne pendant la première vague de la pandémie, d'autres facteurs ont pu faire obstacle aux processus d'apprentissage et freiner l'acquisition de compétences. Certains enseignants et élèves n'étaient absolument pas préparés à l'enseignement en ligne, alors que d'autres utilisaient depuis quelques temps déjà les outils numériques dans le cadre des activités scolaires. Le Graphique 2.2 montre d'importants écarts dans le recours des élèves de 15 ans aux technologies pour faire leurs devoirs en 2018 - entre pays, mais aussi entre catégories socioéconomiques à l'intérieur des pays - , ce qui accentue les craintes que le bouleversement dû au téléenseignement pendant la pandémie n'ait eu des conséquences particulièrement graves pour les élèves les moins expérimentés dans ce domaine. Des disparités particulièrement prononcées entre catégories socioéconomiques ont été observées en Australie, en Corée, aux États-Unis et au Mexique. Des différences similaires ont été constatées entre écoles publiques et privées, les élèves de l'enseignement privé faisant plus souvent appel aux technologies numériques dans le cadre de leur travail scolaire.

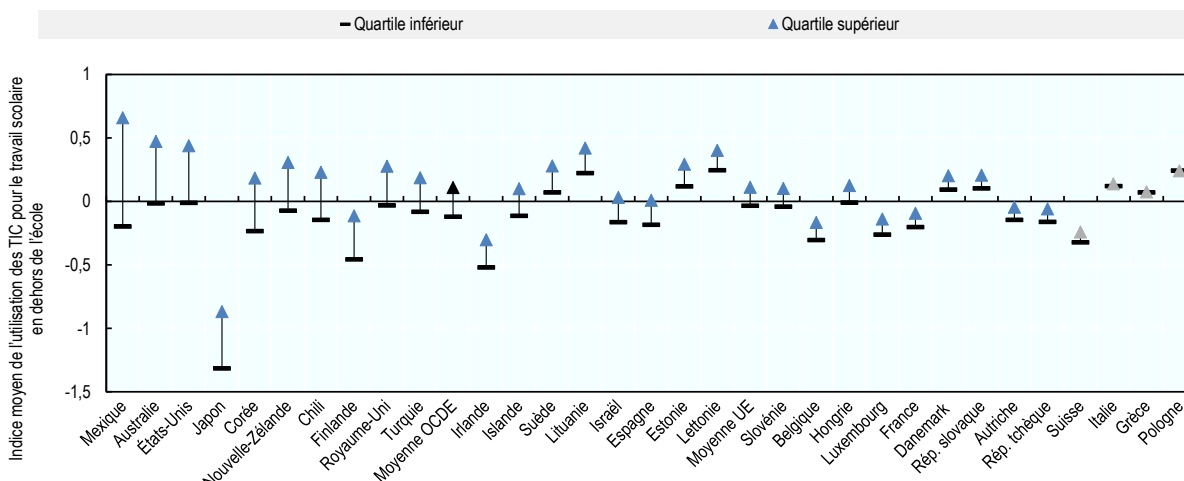
Encadré 2.1. La fermeture des écoles pendant la pandémie du COVID-19 a-t-elle ralenti le processus d'apprentissage ?

Une étude menée en **Suisse** en 2020 a comparé les acquis des élèves pendant les huit semaines de fermeture des établissements scolaires liée à la pandémie à ceux des huit semaines précédentes. (Tomasik, Helbling et Moser, 2020^[28]) ont analysé les résultats de 28 685 élèves de la 3^e à la 9^e année d'études (14 134 enfants du cycle primaire et 15 551 du cycle secondaire) en mathématiques et en allemand (langue d'enseignement). L'étude constate une diminution notable du rythme d'apprentissage chez les élèves du primaire (qui apprenaient deux fois plus vite en classe que dans le cadre de l'enseignement à distance) ; par ailleurs l'hétérogénéité de leurs progrès s'est considérablement accentuée, ce qui tient peut-être à des disparités d'ordre socioéconomique. La vitesse d'apprentissage des élèves du cycle secondaire, en revanche, n'a pas sensiblement changé. Selon les auteurs, des facteurs cognitifs, motivationnels et socioéconomiques expliquent le creusement des écarts et le ralentissement du processus d'apprentissage dans l'enseignement primaire. Les jeunes élèves s'appuient davantage sur leur structure cognitive pendant l'enseignement, car leurs capacités d'autorégulation de l'apprentissage et d'autonomie ne sont pas toujours pleinement développées (Tomasik, Helbling et Moser, 2020^[28]).

Une étude réalisée aux **Pays-Bas** a analysé les retombées de la fermeture des établissements scolaires sur les résultats des élèves du cycle primaire sur une période de huit semaines, s'appuyant pour cela sur d'abondantes données concernant 350 000 élèves de la 4^e à la 7^e années d'études. Comme, dans ce pays, les évaluations nationales ont lieu en janvier-février et en mai-juin, les auteurs (Engzell, Frey et Verhagen, 2020^[29]) ont pu comparer les résultats en mathématiques, en orthographe et en compréhension de l'écrit à la veille et au lendemain de ces fermetures ; ils les ont également comparés aux acquis mesurés les trois années précédentes. Se fondant sur un modèle des doubles différences, ils ont montré que les élèves ont moins appris pendant le confinement qu'au cours d'une année ordinaire, des pertes étant observables à tous les niveaux et dans toutes les matières. Les pertes d'acquis représentent 3 points de pourcentage dans la distribution nationale par rapport à une année normale, soit 0.08 d'un écart-type en moyenne (un cinquième d'une année scolaire), ce qui laisse entendre que les élèves n'ont guère ou pas progressé dans le cadre de l'enseignement à distance. Il apparaît également que les élèves issus de milieux défavorisés ont été particulièrement touchés, la dégradation des acquis étant chez eux supérieure de 55 % à celle de la population générale (Engzell, Frey et Verhagen, 2020^[29]).

Une étude conduite en **Belgique** fait appel à des données de panel portant sur un large échantillon d'élèves du primaire (6^e année d'études) entre 2015 et 2020. Elle se fonde sur les examens normalisés en mathématiques, en langue (néerlandais), en sciences sociales, en sciences et en français que le réseau d'établissements catholiques de Flandre (Belgique) organise chaque année en dernière année de primaire. S'appuyant sur la structure de données de panel et sur une estimation des doubles différences, les auteurs (Maldonado et De Witte, 2020^[30]) montrent que la fermeture des écoles a entraîné des pertes d'acquis considérables et un accroissement substantiel des inégalités en matière d'éducation. Plus précisément, par rapport aux cohortes antérieures, la moyenne des notes aux examens normalisés a diminué d'un écart-type de 0.19 en mathématiques, et de 0.29 en néerlandais. L'étude a également montré que les inégalités éducatives se sont creusées au sein des établissements et entre eux. La dégradation des acquis observée sur la plupart des indicateurs du SSE explique en partie ces évolutions (Maldonado et De Witte, 2020^[30]).

Graphique 2.2. Indice moyen de l'utilisation des TIC pour le travail scolaire en dehors de l'école, par catégorie socioéconomique



Note : l'indice d'utilisation des TIC pour le travail scolaire en dehors de l'école mesure la fréquence à laquelle les élèves font leurs devoirs sur ordinateur, naviguent sur Internet pour leur travail scolaire, utilisent le courrier électronique pour des échanges liés à la scolarité, consultent le site de leur établissement et (ou) téléchargent ou transfèrent des documents par son intermédiaire. Plus les valeurs sont élevées, plus les usages sont fréquents et variés. Les élèves défavorisés sur le plan socioéconomique sont les élèves du quartile inférieur de l'indice PISA du SSE, les élèves favorisés ceux du quartile supérieur. Les pays sont classés par ordre descendant selon l'ampleur de l'écart entre le quartile supérieur et le quartile inférieur du statut économique, social et culturel. Les symboles en gris indiquent que l'écart entre ces deux quartiles n'est pas statistiquement significatif (niveau de 5 %).

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/rm97hx>

D'importantes différences étaient également observables chez les enseignants ; elles concernent leur pratique des outils numériques, mais aussi leur motivation à organiser un enseignement donnant de bons résultats pédagogiques dans l'espace numérique, ce qui a pu se traduire par de fortes variations dans la qualité de l'enseignement dispensé à distance par les différents établissements (Tomasik, Helbling et Moser, 2020^[28]).

L'apprentissage à la maison a également exposé les élèves à des problèmes particuliers. L'absence de supervision par un enseignant (comme dans le cadre de l'enseignement classique en classe), conjugué au manque d'émulation collective, a pu amener des élèves plus jeunes ou plus vulnérables, peu aptes à autoréguler leur apprentissage, à prêter moins d'attention aux cours et à consacrer moins d'efforts aux devoirs. Les spécificités de l'enseignement à domicile ont contraint les élèves à faire beaucoup plus appel que de coutume à leur motivation intérieure et à leur capacité d'autonomie, ainsi qu'au contrôle et au soutien des parents. Pour conserver leur capacité de concentration et leur motivation dans des conditions d'apprentissage difficiles, les élèves doivent être dotés de ces traits de caractère et dispositions, et ceux qui en sont dépourvus risquent tout particulièrement de perdre leurs acquis dans le contexte de l'enseignement en ligne.

Les enseignants interrogés dans le cadre d'une étude finlandaise ont signalé que l'une de leurs principales difficultés consistait à mobiliser les élèves moins motivés à l'égard des études. Ces derniers jugeaient les exercices numériques moins importants que les exercices concrets, et n'étaient donc ni motivés, ni disposés à y consacrer des efforts (Iivari, Sharma et Venta-Olkkonen, 2020^[31]).

La probabilité que les élèves plus motivés réussissent dans les conditions difficiles induites par l'enseignement en ligne à grande échelle montre à quel point il importe de veiller à ce que les systèmes

éducatifs aident tous les élèves - surtout les élèves à risque et vulnérables - à acquérir cet état d'esprit. Les attitudes constructives envers la formation tout au long de la vie ont permis à certains élèves de s'adapter aux conditions nouvelles durant la pandémie, et de ne pas souffrir des conséquences négatives de ces changements structurels profonds. Elles se révéleront sans doute tout aussi déterminantes pour permettre aux individus de s'épanouir et de se préparer à de nouvelles mutations potentielles dans un monde postpandémique. Les sections qui suivent examinent les pratiques les plus efficaces auxquelles les enseignants, les écoles et les familles peuvent recourir pour stimuler la formation de ces qualités décisives.

Les attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie et les aspirations éducatives et professionnelles des enfants

Un état d'esprit positif envers la formation peut s'avérer déterminant pour que les élèves continuent à apprendre pendant la pandémie du COVID-19 au même rythme que dans le cadre habituel de l'enseignement en classe. Même en temps normal, des attitudes constructives et des dispositions à apprendre peuvent stimuler leur travail et leurs résultats scolaires. Point important, les effets bénéfiques de cet état d'esprit se prolongent souvent à l'âge adulte, incitant les individus à chercher à se former tout au long de leur vie.

De surcroît, lorsque les élèves sont profondément motivés et se fixent des objectifs d'apprentissage ambitieux, ils sont plus susceptibles d'avoir des ambitions éducatives et professionnelles élevées que ceux dont l'attitude est moins constructive. À l'adolescence, quand ils commencent à songer sérieusement à leur avenir, leurs aspirations déterminent souvent leurs résultats ultérieurs (Guyon et Huillery, 2020^[32]). Elles peuvent même être autoréalisatrices dans la mesure où les élèves n'investissent parfois que le travail nécessaire pour satisfaire leurs propres attentes (OCDE, 2017^[33] ; OCDE, 2012^[34]). Lorsque l'on compare des élèves présentant des résultats scolaires et des origines socioéconomiques similaires, ceux qui prévoient de mener des études supérieures ont de plus grandes chances d'atteindre leurs objectifs que ceux dont les attentes sont moindres (Beal et Crockett, 2010^[35]). Dans la même veine, les élèves qui pensent abandonner l'école risquent davantage de le faire (Morgan, 2005^[36]).

Les études psychologiques ont mis en lumière plusieurs éléments qui façonnent les aspirations des élèves, notamment leur vécu personnel à l'école, leurs réussites scolaires passées et présentes, et l'influence exercée par l'environnement pédagogique et leur entourage dans l'enfance (familles, condisciples et enseignants) (Buchmann et Dalton, 2002^[37]). L'influence de ces facteurs sur leurs attentes varie sensiblement. Cette section met en évidence des écarts appréciables entre les attentes éducatives et professionnelles des jeunes, à l'intérieur des pays et entre eux (par rapport au contexte institutionnel). Elle montre en quoi l'acquisition de certaines attitudes envers la formation continue va de pair avec des aspirations plus élevées dans ces deux domaines.

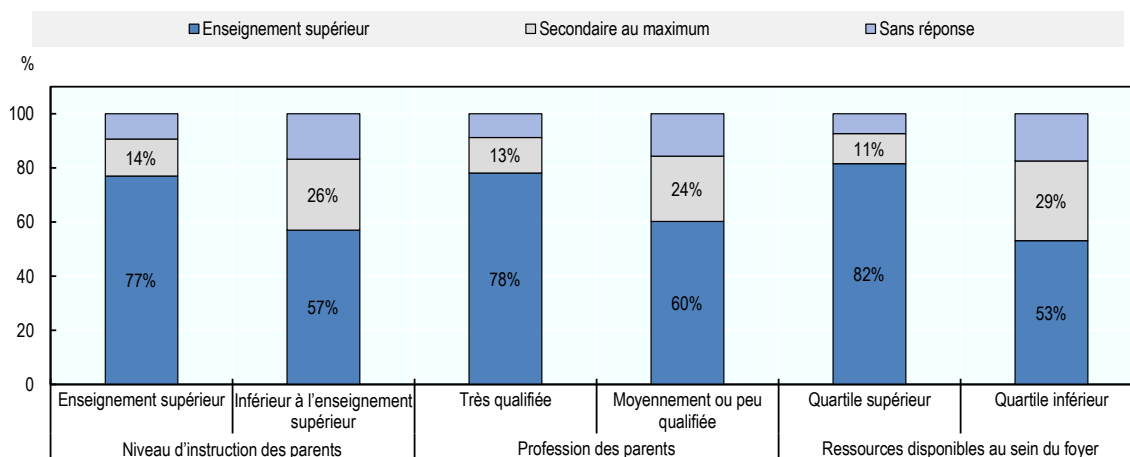
Aspirations éducatives et professionnelles des élèves âgés de 15 ans : écarts selon le milieu socioéconomique

Les attentes qu'entretiennent les élèves vis-à-vis de leur avenir éducatif et professionnel ont tendance à différer selon les milieux économiques. Les élèves plus favorisés sont plus susceptibles d'envisager des études plus longues et une profession intellectuelle, scientifique ou de cadre dirigeant à l'âge de 30 ans que leurs pairs défavorisés sur le plan socioéconomique (Encadré 2.2). Le Graphique 2.3 indique le pourcentage d'élèves de 15 ans qui envisagent de suivre un cycle d'enseignement supérieur, de ceux qui ne prévoient pas d'obtenir un diplôme supérieur et de ceux qui n'ont pas répondu, selon leur statut socioéconomique. Ce dernier est plus précisément mesuré par trois indicateurs distincts, à partir des informations recueillies dans le cadre de l'enquête PISA : i) niveau d'instruction des parents ; ii) statut

professionnel des parents ; iii) ressources dont dispose le ménage, ressources éducatives et culturelles comprises.

Selon ces trois mesures, les élèves de statut socioéconomique élevé sont plus susceptibles d'envisager un diplôme universitaire que leurs pairs moins favorisés. Ainsi, près de 77 % des élèves dont un parent au moins a obtenu un diplôme supérieur prévoient de mener des études universitaires, contre 57 % seulement de ceux dont les parents ont un niveau d'instruction plus bas. Ces écarts peuvent s'expliquer, par exemple, par un manque de moyens financiers pour poursuivre des études ou par l'absence de modèles d'identification dans la famille, ce qui bride les aspirations des enfants (OCDE, 2017^[33]).

Graphique 2.3. Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur ou secondaire, par catégorie socioéconomique



Note : les barres représentent le pourcentage d'élèves favorisés ou défavorisés qui comptent mener à terme des études universitaires ou tout au plus secondaires. Les catégories socioéconomiques sont définies selon trois indicateurs : niveau d'instruction des parents, profession des parents et ressources disponibles au sein du foyer. Ces dernières se rapportent à un indice construit dans le cadre du PISA (HOMEPOS) ; les quartiles sont calculés par rapport à la distribution nationale. Les sections en bleu clair correspondent aux informations manquantes.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

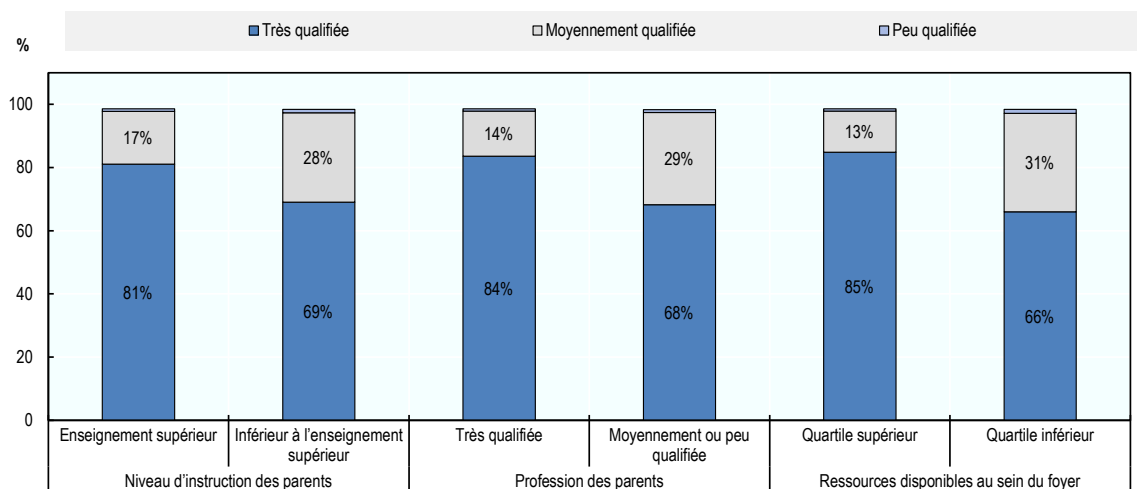
StatLink  <https://stat.link/gsc5xd>

L'enquête PISA 2018 a demandé aux élèves quelle profession ils comptaient exercer à l'âge de 30 ans. Les réponses à cette question ouverte ont été codées à l'aide des codes à quatre chiffres de la Classification internationale type des professions (CITP), puis classées selon le niveau de qualification (très qualifiées, moyennement qualifiées et peu qualifiées) au moyen du niveau à un chiffre de la CITP-08. Les professions intellectuelles, scientifiques ou de cadre dirigeant ont ainsi été classées dans la catégorie des professions très qualifiées, les emplois de type administratif et ceux relevant de la catégorie des services et de la vente dans les professions moyennement qualifiées.

Le Graphique 2.4 illustre le pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent exercer une profession très qualifiée, moyennement qualifiée ou peu qualifiée à 30 ans, selon leur catégorie socioéconomique. Une forte proportion (pas moins de 84 %) des élèves dont les parents occupent un poste de haut niveau comptent eux aussi exercer un métier très qualifié, ambition que les élèves issus de milieux défavorisés sont moins nombreux à manifester. Ces écarts tiennent probablement à la présence de modèles d'identification différents au sein de la famille. Fait intéressant, le Graphique 2.4 laisse entendre que, indépendamment de la catégorie socioéconomique, quasiment aucun élève de 15 ans ne prévoit d'exercer un métier peu qualifié à 30 ans. Cette constatation concorde avec des études qui ont observé que les aspirations professionnelles des adolescents sont souvent en décalage avec les débouchés qu'offre le

marché de l'emploi. Selon une étude de Mann et al. (2013^[38]), les aspirations professionnelles d'adolescents britanniques âgés de 13 à 18 ans étaient très éloignées de l'évolution prévue des besoins du marché du travail.

Graphique 2.4. Pourcentage d'élèves de 15 ans comptant exercer une profession très qualifiée, moyennement qualifiée ou peu qualifiée, par quartile des indicateurs du SSE



Note : les barres représentent le pourcentage d'élèves qui comptent exercer un métier très qualifié, moyennement qualifié ou peu qualifié en fonction de leur catégorie socioéconomique, mesurée d'après trois indicateurs : niveau d'instruction des parents, statut professionnel des parents, et ressources disponibles au sein du foyer. Ces dernières se rapportent à un indice construit dans le cadre du PISA (HOMEPOS) ; les quartiles sont calculés par rapport à la distribution nationale.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/1nqjav>

Ces données, qui montrent que les attentes des jeunes varient en fonction de leur statut social, corroborent des constatations antérieures selon lesquelles les aspirations éducatives et professionnelles des adolescents sont fortement influencées par les antécédents familiaux et les ambitions nourries à leur égard, ou bien par le type d'établissement fréquenté et le programme d'études suivi (Dupriez et al., 2012^[39] ; Howard et al., 2015^[40]). Des études antérieures font aussi apparaître un décalage substantiel entre les études que prévoient de mener les élèves de l'enquête PISA 2018 et leurs aspirations professionnelles, notamment chez les élèves défavorisés sur le plan socioéconomique (OCDE, 2019^[41]). De tels décalages peuvent avoir des effets dommageables sur l'avenir des élèves. Des études longitudinales menées au Royaume-Uni ont montré que les adolescents qui sous-estiment le niveau d'instruction requis pour accéder à la profession souhaitée sont plus susceptibles de se retrouver déscolarisés, sans emploi, et hors formation avant l'âge de 20 ans (Musset et Kurekova, 2018^[42]).

Des travaux antérieurs ont également montré que les différences sociales en matière d'attentes et d'aspirations éducatives et professionnelles persistent même lorsque l'on compare des élèves de milieux socioéconomiques similaires qui atteignent un niveau équivalent de compétences scolaires. Ces écarts entre catégories socioéconomiques sont source de préoccupation pour les responsables publics, car les aspirations des jeunes élèves déterminent leurs choix et leur investissement dans l'éducation - et, partant, leur situation future (Encadré 2.2). Les élèves issus de l'immigration, en revanche, affichent généralement, à niveau de compétences et statut socioéconomique équivalents, de plus hautes aspirations éducatives et professionnelles que leurs pairs, ce qui tient peut-être à des attitudes plus positives et à un optimisme plus prononcé.

Encadré 2.2. L'influence du milieu socioéconomique sur les attentes des jeunes élèves

Des analyses antérieures de l'OCDE (Mann et al., 2020^[43]) laissent entendre que le milieu socioéconomique familial est un élément déterminant des aspirations éducatives et professionnelles des adolescents. En effet, si l'on tient uniquement compte des élèves très performants - à savoir ceux qui ont atteint au moins un niveau minimum de compétence (niveau 2) dans les trois matières principales du PISA et un haut niveau de compétence (niveau 4) dans l'une d'elles au moins -, on constate que ceux qui ont l'intention de poursuivre des études supérieures sont principalement issus de milieux favorisés. Parmi les élèves très performants, ces derniers présentent deux fois plus de probabilités d'entretenir des aspirations élevées que ceux d'origine défavorisée dans les différents pays de l'OCDE. À aptitudes scolaires égales, ils sont aussi beaucoup plus susceptibles de compter exercer une profession intellectuelle, scientifique ou d'encadrement à l'âge de 30 ans.

Une récente étude de (Guyon et Huillery, 2020^[32]) fournit des témoignages d'élèves français de 14 ans qui montrent que, en raison de facteurs psychologiques dérivant de stéréotypes sociaux, l'origine sociale détermine les ambitions des adolescents, et que des biais de cette nature renforcent les inégalités sociales en matière de réussite scolaire. Les auteurs concentrent leur étude sur un échantillon d'élèves français de la 9^e année d'études, année au cours de laquelle ils doivent opter pour une filière d'enseignement général ou professionnel. (Guyon et Huillery, 2020^[32]) ont mis au point une enquête visant à mesurer les aspirations éducatives et professionnelles des élèves en début d'année, et à définir les mécanismes sous-jacents qui les déterminent. Les auteurs ont demandé aux élèves d'énumérer toutes les filières d'enseignement qu'ils connaissent, celles qu'ils se sentent capables de suivre, et celles vers lesquelles ils préféreraient s'orienter. Elles évaluent également l'estime de soi scolaire des élèves et leur perception de l'influence de l'origine sociale sur la réussite scolaire ultérieure. Ces recherches leur permettent d'analyser l'influence des stéréotypes sociaux sur les aspirations scolaires.

Les auteurs constatent qu'indépendamment de leurs résultats scolaires, les élèves issus de milieux modestes sous-estiment leurs aptitudes par rapport à leurs condisciples issus de milieux socioéconomiques élevés, et tous les élèves surestiment l'influence de l'origine sociale sur la réussite scolaire ultérieure. Les premiers sont aussi moins informés des filières d'études existantes. Ces deux mécanismes montrent que les inégalités sociales des élèves en matière d'ambition scolaire ne sont pas déterminées par des différences d'aspirations professionnelles, et ne s'expliquent pas non plus par des anticipations différentes de leur réussite sur le marché du travail ou par une préférence pour des professions associées à leur identité sociale. (Guyon et Huillery, 2020^[32]) concluent que les aspirations scolaires sont influencées par l'origine sociale. Ce point est important car ces aspirations influent sur les résultats scolaires ultérieurs, notamment les notes annuelles moyennes et celles obtenues aux examens à l'issue de la 9^e année d'études, ainsi que sur la probabilité d'entrer en 10^e année d'études dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire général. Surtout, ces biais empêchent les élèves d'origine modeste de réaliser leur meilleure performance scolaire sous des formes qui ne sont pas compatibles avec le principe de maximisation de l'utilité (Guyon et Huillery, 2020^[32]).

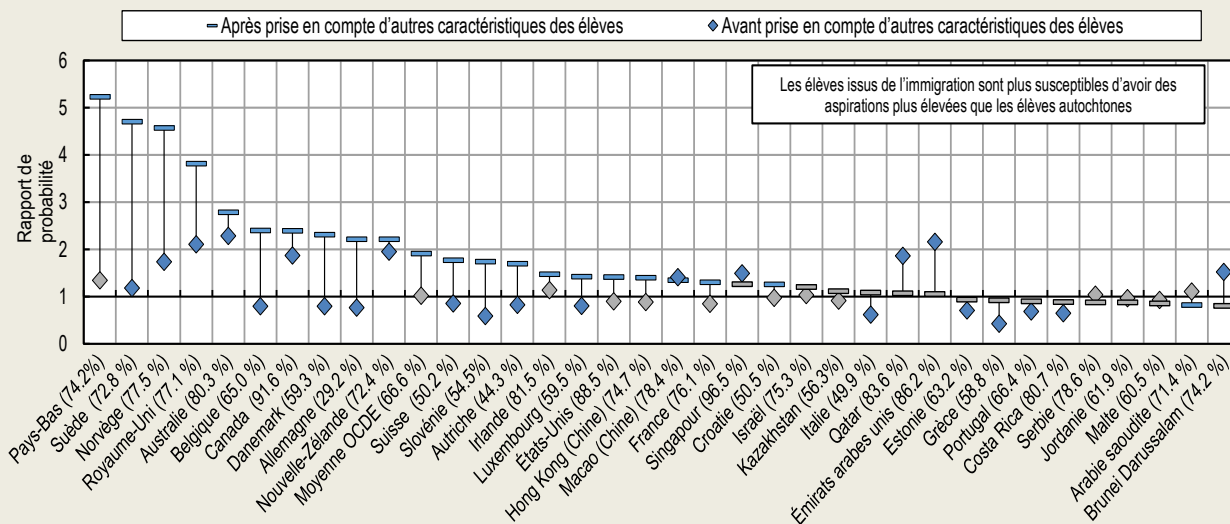
Encadré 2.3. Aspirations des élèves issus de l'immigration

Plusieurs études menées sous l'angle national et international ont montré que les élèves issus de l'immigration ont de moins bons résultats scolaires que leurs pairs autochtones (Marks, 2005^[44]). Confirmant ces observations, des analyses des données de l'enquête PISA 2018 ont mis en évidence un écart considérable entre la compréhension de l'écrit des élèves issus de l'immigration et celle des autochtones dans l'OCDE (OCDE, 2019^[41]). Cet écart est sans doute dû à différents facteurs. Ainsi, les élèves issus de l'immigration ne disposent habituellement pas des mêmes ressources que leurs pairs autochtones car leurs parents ont généralement un niveau d'instruction plus faible, exercent des professions moins qualifiées, ont des revenus inférieurs et possèdent une moins bonne maîtrise de la langue du pays d'accueil.

Malgré ces écarts de résultats, des travaux antérieurs ont montré que les jeunes issus de l'immigration, et notamment ceux de milieux défavorisés, entretiennent parfois des aspirations scolaires ou professionnelles supérieures à celles de leurs pairs autochtones. Selon (Heath et Brinbaum, 2007^[45]), cet écart pourrait tenir à l'optimisme des élèves immigrés et à leur aspiration à gravir l'échelle sociale. Une étude allemande a ainsi montré que les élèves turcs étaient plus ambitieux que leurs condisciples autochtones, probablement parce que les mécanismes qui déterminent leurs attentes diffèrent. Alors que les élèves allemands étaient principalement motivés par un désir de statut social, les ambitions scolaires élevées des élèves turcs étaient animées par leur désir de mobilité sociale ascendante (Salikutluk, 2016^[46]). Les analyses des données de l'enquête PISA 2018 réalisées par l'OCDE confirment ces résultats (Graphique 2.5).

Graphique 2.5. Aspirations des élèves à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, selon l'origine (immigrée/autochtone)

Probabilité que les élèves issus de l'immigration comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur en comparaison aux élèves autochtones, avant et après prise en compte de leur SSE et de leur performance en compréhension de l'écrit



Note : le pourcentage d'élèves issus de l'immigration qui prévoient d'obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur est indiqué entre parenthèses, à côté du nom du pays ou du territoire. Les pays où moins de 5 % des élèves sont issus de l'immigration ne figurent pas dans le graphique. Les coefficients statistiquement non significatifs sont indiqués en gris.

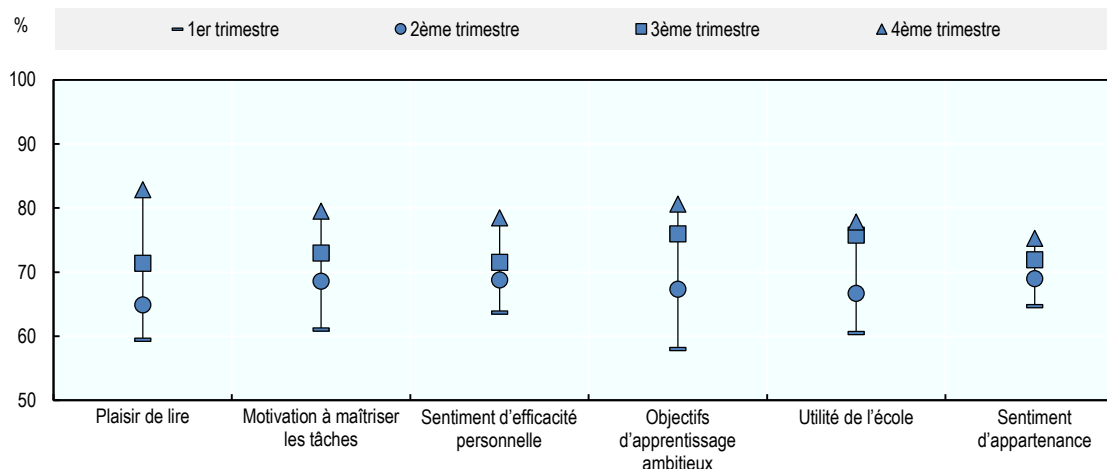
Source : OCDE (2019^[41]), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en> ; OCDE (2019^[41]), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, tableau II.B1.9.5, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en> ; OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

Le Graphique 2.5 montre que dans de nombreux pays de l'OCDE - Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Danemark, Finlande et Pays-Bas par exemple -, la probabilité que les élèves issus de l'immigration comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur est plus de deux fois supérieure à celle de leurs homologues autochtones, après prise en compte du milieu socioéconomique et des résultats en compréhension de l'écrit des élèves et du profil socioéconomique de leurs établissements scolaires. Il se pourrait donc, lorsque les résultats scolaires sont pris en considération, que les aspirations plus élevées des élèves issus de l'immigration découlent d'attitudes et de caractéristiques personnelles plus favorables. D'autres analyses des données PISA ont par exemple indiqué que ceux qui font preuve de résilience scolaire (autrement dit ceux qui ont réussi à atteindre le quartile supérieur de la distribution nationale des résultats en compréhension de l'écrit) prennent plus de plaisir à lire, et sont plus motivés à maîtriser les tâches et soucieux de réaliser leurs objectifs. Fait important, ils sont sensiblement plus susceptibles (27 %) de compter mener à terme des études supérieures que leurs pairs moins résilients. Cela tient peut-être à ce que les élèves issus de l'immigration qui sont capables de vaincre l'adversité tendent à faire preuve d'une plus forte motivation dans leurs études, ce qui peut se traduire par des aspirations plus élevées (OCDE, 2019^[41]).

Les attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie et les aspirations éducatives et professionnelles des élèves

Le Graphique 2.5 montre le pourcentage d'élèves de 15 ans qui prévoient d'obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile de chacun des indices d'attitude à l'égard de la formation tout au long de la vie. Les élèves du quatrième quartile ont les attitudes les plus constructives, ceux du premier, les plus faibles. Le graphique indique que les aspirations à obtenir un diplôme supérieur sont systématiquement supérieures chez les adolescents qui font état d'attitudes plus propices à la formation continue. C'est par exemple le cas de 85 % des élèves de 15 ans qui ont beaucoup de plaisir à lire, contre 60 % seulement de ceux qui n'apprécient guère la lecture. C'est aussi le cas de 80 % des élèves de 15 ans qui ont des objectifs scolaires ambitieux, contre 60 % seulement de ceux qui ont des visées plus modestes.

Graphique 2.6. Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile des attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie, moyenne de l'OCDE



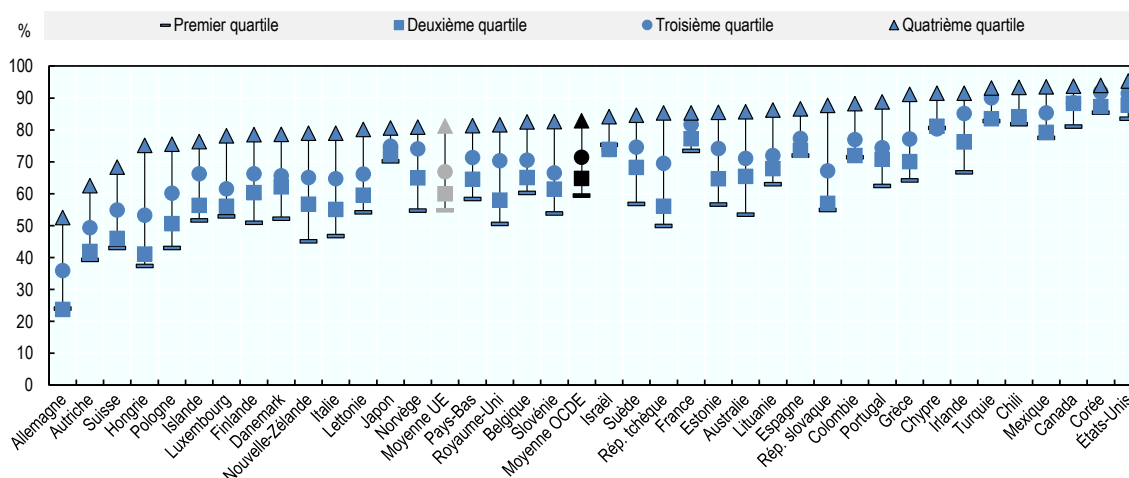
Note : le graphique indique le pourcentage d'élèves qui comptent obtenir un diplôme supérieur, par quartile de chaque attitude. Les quartiles sont construits par rapport à la distribution des indices d'attitude à l'intérieur de chaque pays. Les élèves du quatrième quartile affichent les valeurs les plus élevées, ceux du premier, les plus basses.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/laqnhm>

Ce schéma s'applique à tous les pays de l'OCDE, mais la solidité de cette corrélation présente une certaine hétérogénéité. Le Graphique 2.7 illustre le lien entre l'ambition des élèves à obtenir un diplôme supérieur et les quartiles de l'indice du plaisir de lire² par pays.

Graphique 2.7. Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile de l'indice du plaisir de lire et par pays



Note : le graphique indique le pourcentage d'élèves qui déclarent compter obtenir un diplôme supérieur, par quartile de l'indice du plaisir de lire et par pays. Les valeurs correspondant à la moyenne de l'OCDE et à celle de l'UE sont indiquées dans des couleurs différentes.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/hqj4pi>

Dans certains pays - comme le Canada, le Chili, la Corée, les États-Unis et la Turquie - le pourcentage d'élèves qui ambitionnent un diplôme supérieur est compris entre 80 % dans le quartile inférieur de l'indice et plus de 90 % dans le quartile supérieur. En Allemagne, en Autriche, en Hongrie, en Pologne et en Suisse, en revanche, les attentes des élèves semblent moins élevées. En Allemagne, par exemple, 24 % seulement de ceux du quartile inférieur et 53 % de ceux du quartile supérieur prévoient d'obtenir un diplôme universitaire. Ces estimations laissent entendre que la structure des systèmes d'éducation de l'OCDE influence sans doute l'ambition des élèves à poursuivre des études (OCDE, 2017^[33]). Dans les systèmes très différenciés qui orientent tôt les élèves vers la formation professionnelle (en Allemagne, en République tchèque et en Suisse par exemple), les attentes des adolescents sont généralement plus en phase avec leur filière d'enseignement. Il se peut donc que les faibles ambitions qu'ils affichent à 15 ans tiennent à ce que ces systèmes ont déjà déterminé s'ils avaient des chances d'être admis à l'université ou pas. Dans les systèmes généraux, les élèves peuvent changer plus facilement d'avis et modifier leur projet d'avenir, ce qui risque d'induire chez eux des attentes moins réalistes (Sikora et Saha, 2007^[47] ; Buchmann et Park, 2005^[48]).

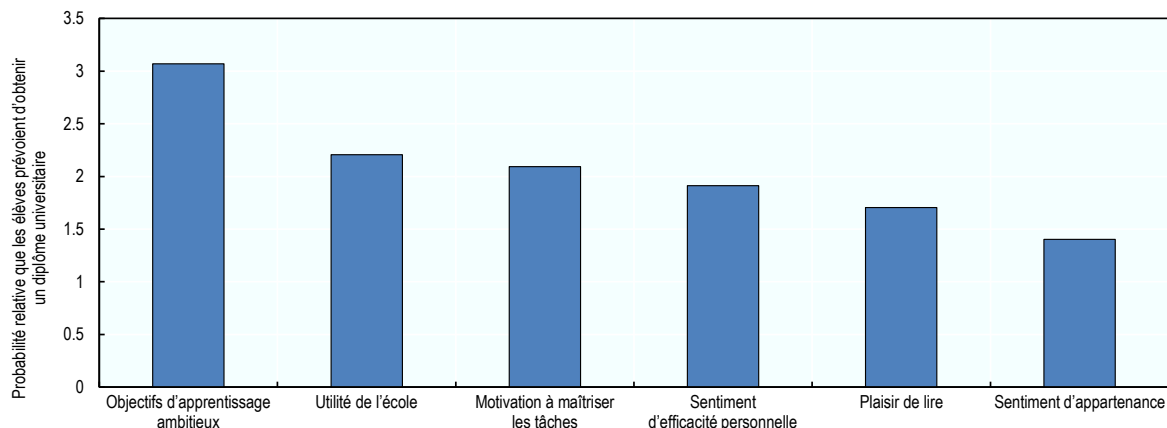
Les attentes des élèves sont également fortes au Chili et au Mexique, où les systèmes d'éducation nationaux ne sont pas aussi normalisés et différenciés, ce qui corroborerait des données antérieures qui indiquaient que, toutes choses étant égales par ailleurs, les élèves ont généralement des ambitions scolaires et professionnelles plus élevées dans les pays qui ont un niveau de développement socioéconomique plus faible et où les inégalités économiques sont plus fortes. Les perceptions de l'inégalité économique créeraient un climat dans lequel le désir d'accéder au sommet de l'échelle et la crainte de ne pas y parvenir dopent les ambitions (Sikora et Saha, 2007^[47]).

Le Graphique 2.7 indique également que, dans certains pays (comme l'Australie, la Hongrie, l'Italie, la Nouvelle-Zélande, la République slovaque et la République tchèque), les écarts entre les aspirations scolaires de groupes d'élèves qui présentent différents niveaux de plaisir de lire sont très prononcés, atteignant parfois 40 points de pourcentage entre les quartiles supérieur et inférieur. Dans d'autres (Corée, États-Unis, Japon, Israël et Turquie), ces écarts sont inférieurs à 10 points. Là encore, ces données permettent de penser que dans les pays où l'orientation des élèves intervient tôt (Allemagne, Hongrie et République tchèque par exemple), les élèves qui apprécient peu la lecture (et affichent en général des attitudes moins propices à la formation tout au long de la vie, les résultats se vérifiant pour toutes les attitudes) présentent des déficits plus importants et des aspirations sensiblement plus faibles - peut-être parce que celles-ci correspondent davantage à leurs résultats et à leurs dispositions (OCDE, 2019^[41]).

Les élèves qui font preuve d'un état d'esprit propice à la formation tout au long de la vie diffèrent sur plusieurs points qui sont également associés aux ambitions éducatives. Le Graphique 2.8 illustre les écarts d'aspiration à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur une fois prises en compte le SSE, le sexe et les résultats aux épreuves de compréhension de l'écrit des élèves, ainsi que le profil socioéconomique de leur établissement scolaire. Tous choses étant égales par ailleurs, les élèves qui présentent des attitudes plus favorables à la formation tout au long de la vie entretiennent généralement des aspirations plus élevées. Cette corrélation est particulièrement étroite en ce qui concerne les objectifs éducatifs ambitieux, la motivation à maîtriser les tâches et l'utilité de l'école. Par exemple si l'on compare des élèves très similaires sur le plan du statut socioéconomique, des résultats scolaires et du type d'établissement fréquenté, ceux qui se sont fixés des objectifs plus ambitieux présentent trois fois plus de probabilités d'envisager des études supérieures que ceux dont les objectifs sont plus modestes. De même, des élèves par ailleurs comparables à tous égards qui ont une forte motivation à apprendre ou attachent une grande importance à l'école sont plus de deux fois plus susceptibles d'entretenir de fortes ambitions que les autres.

Graphique 2.8. Aspiration des adolescents à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur et attitudes par rapport à la formation tout au long de la vie

Rapports de probabilité entre les aspirations à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur des élèves du quartile supérieur et du quartile inférieur des attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie, moyenne de l'OCDE



Note : les barres représentent la probabilité que les élèves du quartile supérieur de chaque indice d'attitude ambitionnent d'obtenir un diplôme supérieur par rapport à ceux du quartile inférieur. Les rapports de probabilité sont estimés au moyen de régressions logistiques. Les régressions sont estimées séparément pour chaque attitude. Les estimations tiennent compte du SSE, du sexe et des compétences cognitives des élèves, ainsi que du profil socioéconomique de l'établissement scolaire.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

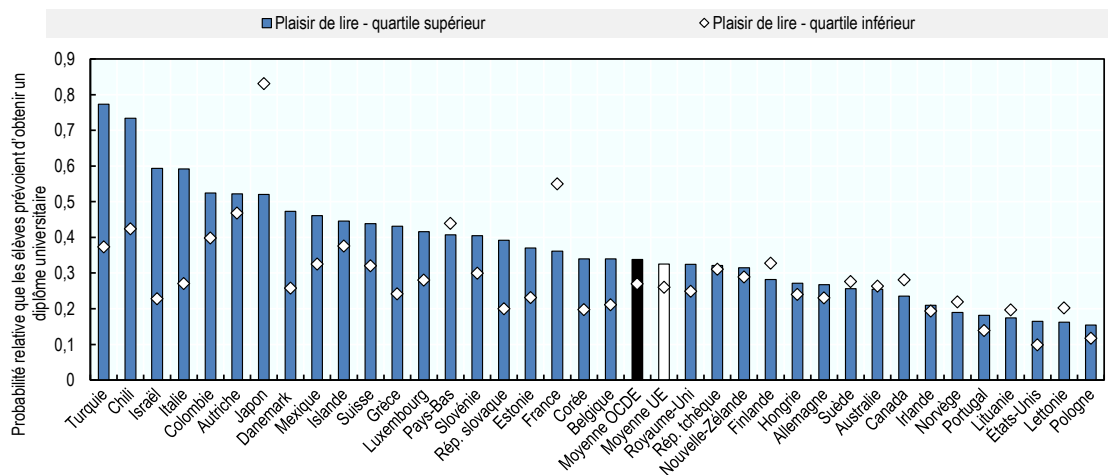
StatLink  <https://stat.link/zfp24l>

La forte corrélation positive entre certaines attitudes et l'aspiration d'un élève à obtenir un diplôme universitaire permet de penser que l'acquisition d'attitudes propices à l'apprentissage concourrait à réduire l'écart d'ambition entre élèves d'origine socioéconomique distinctes. D'autres analyses des données du PISA ont examiné si ces attitudes contribuent à résorber les écarts de cette nature entre les adolescents de milieux aisés et ceux d'origine modeste. Elles montrent que, parmi les attitudes considérées, le plaisir de lire - et, dans une moindre mesure, des objectifs scolaires ambitieux - est associé à une réduction substantielle de ceux observés entre catégories socioéconomiques.

Le Graphique 2.9 illustre la probabilité relative (rapports de probabilité) que des élèves de milieu socioéconomique modeste, représentés par les élèves du quartile inférieur de l'indice PISA du statut économique, social et culturel (SESC), envisagent d'obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur (plutôt que de moindre niveau) par rapport à ceux de milieux socioéconomiques élevés (quartile supérieur du SESC). Une valeur de 1 signifie que les élèves de statut socioéconomique élevé et faible présentent une probabilité équivalente d'aspirer à un diplôme de l'enseignement supérieur. Une valeur supérieure à 1 signifie que les élèves de statut socioéconomique modeste présentent une plus forte probabilité d'espérer obtenir un diplôme supérieur, une valeur inférieure à 1 que cette probabilité est plus faible. Les estimations des écarts portent sur les élèves des quartiles supérieur et inférieur de l'indice du plaisir de lire.

Graphique 2.9. Écarts d'ambition à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur et plaisir de lire des élèves en fonction de la catégorie socioéconomique

Rapports de probabilité entre l'aspiration à obtenir un diplôme supérieur des élèves d'origine socioéconomique modeste et ceux d'origine aisée, calculé pour les quartiles inférieur et supérieur de l'indice du plaisir de lire



Note : les estimations représentent les ratios de probabilité que des élèves de faible statut socioéconomique comptent obtenir un diplôme universitaire (plutôt que de moindre niveau) par rapport à ceux de statut socioéconomique élevé. Les valeurs élevées signifient que cette probabilité pour les élèves de milieux modestes est plus proche de celle des élèves de milieux aisés. Une valeur de 1 signifie que la probabilité d'aspirer à un diplôme universitaire est égale pour les deux catégories d'élèves. Les rapports de probabilités sont calculés sur le sous-échantillon d'élèves des quartiles supérieur (barres) et inférieur (marqueurs) de l'indice du plaisir de lire. Les régressions tiennent compte du sexe, de l'âge et des scores aux épreuves de compréhension de l'écrit des élèves, et du profil socioéconomique des établissements scolaires.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/s1kzuj>

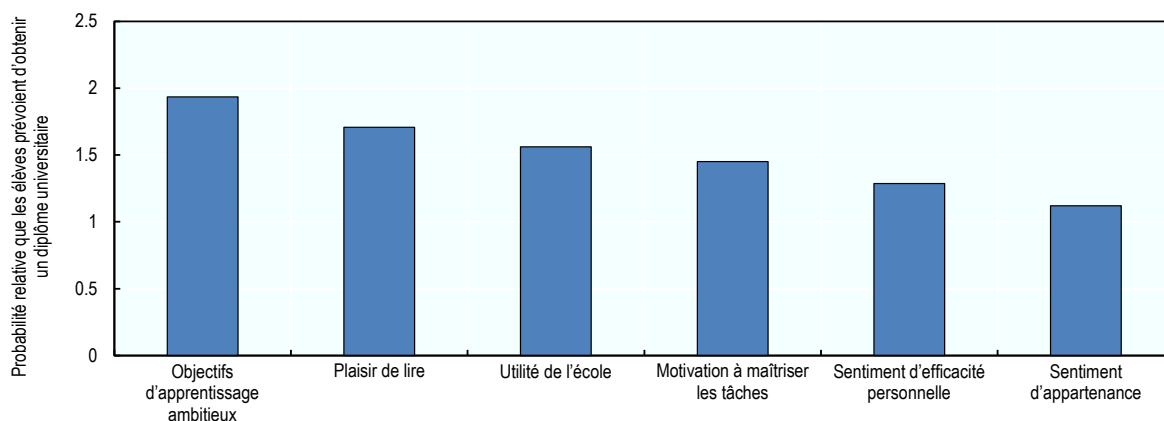
Des écarts dans les aspirations éducatives des élèves de différents milieux socioéconomiques sont observés dans tous les pays de l'OCDE. Point important, il apparaît que, à de rares exceptions près, ils diminuent sensiblement lorsque l'on considère les élèves qui ont grand plaisir à lire par rapport à ceux qui apprécient moins la lecture, même lorsque l'on prend les résultats aux épreuves de compréhension de l'écrit pour indicateur des résultats scolaires et du sexe des élèves et du profil socioéconomique de leur établissement. Un resserrement considérable est notamment constaté dans plusieurs pays, dont le Chili, Israël, l'Italie et la Turquie. À l'inverse, le plaisir de lire ne paraît que modérément associé à une résorption des différences en Allemagne, en Autriche, en Hongrie et en République tchèque - pays où l'orientation des élèves intervient tôt et où leurs aspirations résultent sans doute davantage du contexte institutionnel que de leurs caractéristiques personnelles. On observe une situation analogue lorsque l'on décompose l'écart entre les différents quartiles de l'indice relatif aux objectifs d'apprentissage ambitieux des élèves. Dans ce cas, les différences d'aspirations entre les catégories socioéconomiques sont particulièrement faibles en Estonie, au Japon, aux Pays-Bas et en Turquie.

Ces résultats indiquent que les élèves qui ont été encouragés à acquérir le plaisir de lire et à se fixer des objectifs d'apprentissage plus ambitieux ont plus de probabilités de développer des aspirations éducatives élevées que ceux dont les attitudes sont plus négatives. Ils permettent en outre de penser que ces attitudes peuvent atténuer l'influence par ailleurs considérable du milieu socioéconomique sur les attentes éducatives des élèves.

La corrélation entre les attitudes des élèves à l'égard de la formation tout au long de la vie et leurs aspirations professionnelles est cependant plus faible. Le Graphique 2.10 présente la probabilité que les élèves du quartile supérieur des indices d'attitudes comptent exercer un métier très qualifié (plutôt que peu qualifié) à 30 ans par rapport à ceux du quartile inférieur. Comme précédemment, les estimations tiennent compte de l'âge, du sexe, du SSE et des scores aux épreuves de compréhension de l'écrit de l'élève, ainsi que du profil socioéconomique de l'établissement.

Graphique 2.10. Aspirations des adolescents à exercer un métier très qualifié à 30 ans et attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie

Rapports de probabilité entre les aspirations à exercer une profession très qualifiée des élèves des quartiles supérieur et inférieur des attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie, moyenne de l'OCDE



Note : les barres représentent les rapports de probabilité entre les aspirations à exercer une profession très qualifiée (plutôt que peu qualifiée) à 30 ans des élèves des quartiles supérieur et inférieur des indices des attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie. Plus les valeurs des rapports de probabilité sont hautes, plus la probabilité que les élèves pour lesquels les valeurs des indices sont élevées obtiennent un diplôme universitaire est proche de celle des élèves pour lesquels elles sont basses. Les régressions logistiques tiennent compte du sexe, de l'âge, des scores aux épreuves de compréhension de l'écrit et du SSE des élèves et du profil socioéconomique des établissements.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018_[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/9zd63g>

À la différence des attentes éducatives des élèves, qui sont étroitement liées à leurs attitudes envers la formation, les aspirations professionnelles ne sont que modérément corrélées à ces dernières. Seuls les objectifs des élèves en matière d'apprentissage paraissent quelque peu associés à leurs attentes professionnelles, ce qui laisse entendre que d'autres facteurs influent sur les adolescents. Les modèles d'identification auxquels ils sont exposés dans leur famille, leur entourage et leur quartier peuvent par exemple être à l'origine de leurs ambitions.

D'après les données ci-dessus, l'acquisition d'attitudes propices à la formation continue paraît indispensable à l'articulation d'attentes éducatives et (dans une moindre mesure) professionnelles plus élevées. Une comparaison entre élèves issus de milieux similaires et aux résultats scolaires équivalents montre que ceux qui ont un état d'esprit plus constructif et une plus forte motivation à apprendre (plaisir de lire et aptitude à se fixer des objectifs ambitieux notamment) expriment généralement des attentes éducatives sensiblement supérieures à celles des autres. Des attitudes positives peuvent également contribuer à réduire les écarts entre les aspirations des élèves de différentes catégories socioéconomiques. Ces constatations montrent à quel point il importe, du point de vue de l'élaboration des politiques, de comprendre comment ces attitudes s'acquièrent et quelles interventions sont les plus aptes à les stimuler, notamment chez les élèves les plus vulnérables et les plus défavorisés.

Acquisition par les élèves d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie

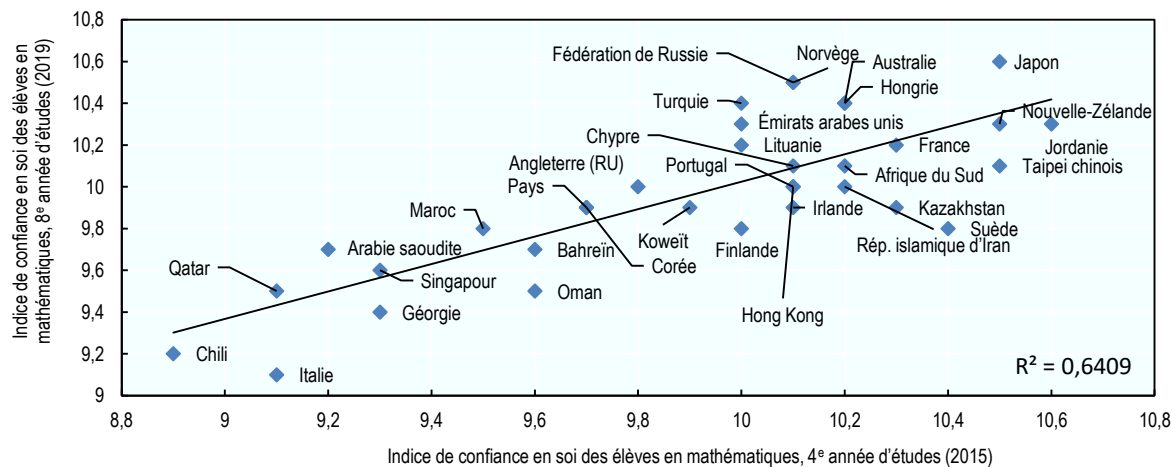
Les sections qui précèdent ont montré que les élèves de 15 ans dotés d'un état d'esprit plus positif et d'une plus forte motivation à apprendre obtiennent généralement de meilleurs résultats scolaires. Ils font aussi montre d'ambitions éducatives et professionnelles plus élevées que les élèves moins constructifs. Ces caractéristiques pourraient par la suite exercer une influence favorable sur leur décision de poursuivre des études, et sur leur situation ultérieure sur le marché du travail. Dans le contexte de la pandémie du COVID—19, l'aptitude des élèves à autodiriger leur apprentissage et leur motivation profonde se sont avérées déterminantes pour maintenir un rythme d'étude régulier, malgré les difficultés associées aux cours en ligne généralisés. Il s'ensuit que les élèves qui font preuve d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie devraient progresser plus rapidement que les autres.

L'acquisition d'attitudes constructives et de dispositions à apprendre n'apporte pas seulement des avantages à court terme - elle revêt une importance cruciale pour l'avenir. Les attitudes à l'égard de l'apprentissage perdurent généralement à l'âge adulte, de sorte que les individus dotés de meilleures dispositions sont plus enclins à se former tout au long de leur vie. Par conséquent, l'instauration d'une société de la formation continue suppose que les responsables des politiques éducatives s'intéressent aussi aux premières étapes de la vie, l'objectif étant d'établir des fondements solides — tant du point de vue des compétences cognitives que des attitudes à l'égard de l'apprentissage — afin de favoriser l'acquisition future de connaissances. Pour cela, il faut déterminer comment les systèmes d'enseignement et de formation peuvent encourager l'acquisition d'attitudes propices à la formation permanente chez les élèves tout au long de la scolarité. Cela concerne particulièrement les élèves issus de milieux sociaux défavorisés, qui sont moins susceptibles de recevoir une aide de leur famille et risquent davantage de présenter, au moment d'entamer la scolarité obligatoire, des déficits de compétences non cognitives que leurs pairs de milieux favorisés.

Selon le modèle d'accumulation de compétences proposé par Cunha et Heckman (2008^[6]), les compétences non cognitives servent de base à un processus cumulatif, le développement de compétences à des phases plus tardives de la vie faisant fond sur le stock de compétences acquises auparavant, ainsi que sur les investissements antérieurs. Vues au travers de ce prisme, les attitudes des élèves de 15 ans vis-à-vis de la formation continue, telles qu'observées dans l'enquête PISA, tiennent peut-être à d'autres facteurs que la qualité de leur environnement pédagogique à ce stade précis de leur existence. Elles peuvent aussi dériver d'investissements antérieurs, ainsi que des compétences émotionnelles et sociales acquises avant l'entrée dans le cycle d'enseignement secondaire.

À titre d'illustration, le Graphique 2.11 et le Graphique 2.12 comparent les niveaux moyens de plaisir et de confiance en soi en mathématiques des élèves de 4^e année de l'étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) de 2015, puis des élèves de la même cohorte en 8^e année d'études de l'étude TIMSS de 2019, mesurés par les indices « les élèves aiment apprendre les mathématiques » et « les élèves ont confiance dans leur capacité à apprendre les mathématiques » construits dans l'étude. Les deux graphiques font apparaître une forte corrélation entre les niveaux mesurés pour ces deux critères dans les groupes d'élèves de 4^e année (TIMSS 2015) et de 8^e année (TIMSS 2019). Plus précisément, les différences concernant les attitudes des élèves de 4^e année expliquent plus de 70 % de celles des élèves de 8^e année.

Graphique 2.11. Confiance en soi en mathématiques des élèves de 4^e année dans l'étude TIMSS 2015 et de ceux de 8^e année dans l'étude TIMSS de 2019

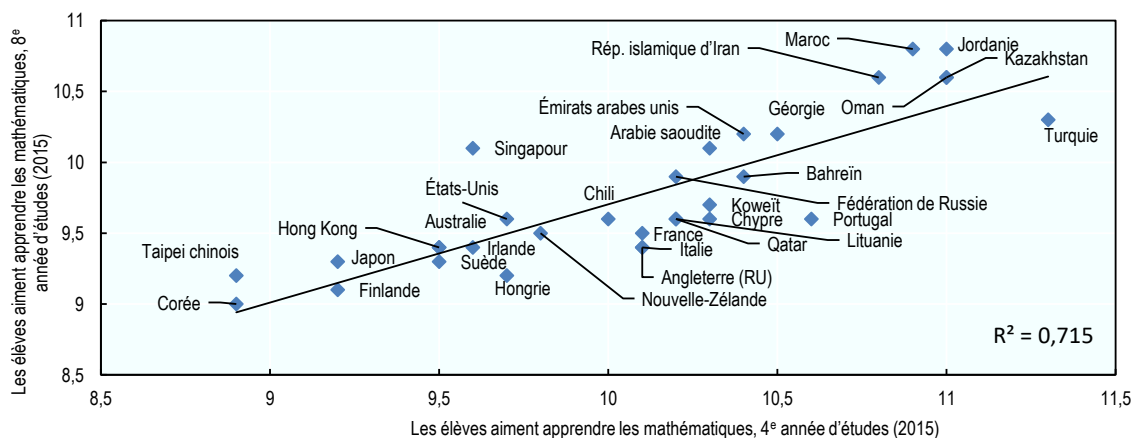


Note : le graphique montre la corrélation entre l'indice « les élèves ont confiance dans leur aptitude à apprendre les mathématiques » calculé pour les élèves de 4^e année dans l'étude TIMSS 2015 et pour ceux de 8^e année dans l'étude TIMSS de 2019.

Source : cadres d'évaluation de l'étude TIMSS 2015 (2015₍₄₉₎), <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/frameworks.html>.

StatLink  <https://stat.link/2tb1nz>

Graphique 2.12. Plaisir des mathématiques des élèves de 4^e année dans l'étude TIMSS 2015 et de ceux de 8^e année dans l'étude TIMSS de 2019



Note : le graphique montre la corrélation entre l'indice « les élèves aiment apprendre les mathématiques » calculé pour les élèves de 4^e année dans l'étude TIMSS 2015 et pour ceux de 8^e année dans l'étude TIMSS de 2019.

Source : cadres d'évaluation de l'étude TIMSS 2015 (2015₍₄₉₎), base de données internationale TIMSS 2015, <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-database/>.

StatLink  <https://stat.link/unrtod>

Ces éléments semblent confirmer l'existence d'une forte relation entre les diverses attitudes acquises à différents stades du processus éducatif. Par conséquent, la constitution d'une plus forte motivation à se former tout au long de la vie pendant l'adolescence résulte probablement du cumul des efforts et des interventions des enseignants et des familles durant cette phase et des investissements antérieurs. Les responsables des politiques éducatives doivent donc élaborer des stratégies complètes visant différents stades du processus d'apprentissage (à commencer par l'éducation préscolaire) pour favoriser la construction d'attitudes propices à la formation continue tout au long de la scolarité. Cette section s'intéresse à la formation de ces attitudes pendant l'adolescence. Elle analyse le rôle que jouent durant cette phase les établissements scolaires, les enseignants et les familles pour créer les conditions propices à l'acquisition de cette motivation et pallier les déficits accumulés précédemment.

Le rôle des enseignants pour stimuler l'acquisition d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les élèves de l'enseignement secondaire

Inciter les élèves à devenir des apprenants actifs est devenu un objectif essentiel des éducateurs et enseignants. Aujourd'hui, les enseignants de qualité ne sont pas ceux qui cherchent uniquement à développer les connaissances des élèves, mais s'emploient aussi à leur fournir un environnement propice à l'apprentissage en encourageant la réflexion critique et en stimulant leur développement socioémotionnel (Blazar et Kraft, 2017^[50]).

Des études antérieures ont tenté de caractériser les pédagogies et les méthodes les plus efficaces auxquelles les enseignants peuvent faire appel pour motiver l'acquisition d'attitudes positives envers la formation continue, et recensé différentes pratiques pédagogiques qui incitent les élèves à apprendre et les encouragent à le faire de manière autonome. Certaines sont liées aux traits de personnalité des enseignants eux-mêmes. Une étude couvrant les écoles primaires de la ville de New York indique que l'extraversion de l'enseignant, son caractère consciencieux et son efficacité personnelle contribuent sensiblement à renforcer les compétences non cognitives des élèves (Rockoff et al., 2011^[51]). De même, son enthousiasme — qu'il communique en faisant remarquer l'utilité du matériel pédagogique, en exprimant son intérêt pour la matière enseignée et par un mode de présentation stimulant — peuvent fortement influencer sur la motivation intrinsèque des élèves (Wittrock, 1986^[52] ; Long et Hoy, 2006^[53]) et leur disposition à apprendre (Patrick, Hisley et Kempler, 2000^[54]).

D'autres données ont montré que ces deux traits se développent chez les élèves quand l'enseignant favorise l'instauration d'un environnement pédagogique fondé sur la coopération (Brophy, 2010^[55] ; Vaughan, 2002^[56] ; Ghaith, 2003^[57]) et encourage chez eux le besoin de se sentir compétents et autonomes (Roeser, Eccles et Sameroff, 2000^[58]). Quand les élèves voient dans leurs enseignants un soutien, ils sont aussi plus susceptibles de participer à des activités scolaires et à poursuivre des objectifs auxquels ceux-ci attachent de l'importance (Wentzel, 1999^[59]). D'autres études ont montré que les tâches que les enseignants confient à leurs élèves, mais aussi les messages qu'ils leur transmettent sur l'acquisition de connaissances, renforcent leur motivation (Aunola, Leskinen et Nurmi, 2006^[60]). La création de situations qui stimulent le plaisir de l'étude peut s'avérer particulièrement utile pour favoriser des attitudes favorables à l'apprentissage (Deci et Ryan, 1985^[61]).

Cette section fait le point sur les principales conclusions de ces études et examine en quoi certaines pratiques pédagogiques favorisent l'acquisition des attitudes propices à la formation tout au long de la vie analysées jusqu'ici, en mettant en évidence les interventions publiques susceptibles de créer les conditions qui permettront aux enseignants de les mettre en place. Se fondant sur les données de l'enquête PISA 2018, le chapitre examine six pratiques pédagogiques distinctes, choisies pour représenter certaines des méthodes évoquées plus haut – voir (OCDE, 2020^[8]) pour une description détaillée de la construction de l'indice. Les travaux publiés dans ce domaine ont conclu que ces pratiques sont significativement corrélées au développement chez les élèves d'attitudes constructives vis-à-vis de la formation continue. Les informations les concernant se fondent sur la perception qu'ont les élèves du soutien apporté par leurs enseignants et sur leur participation en classe.

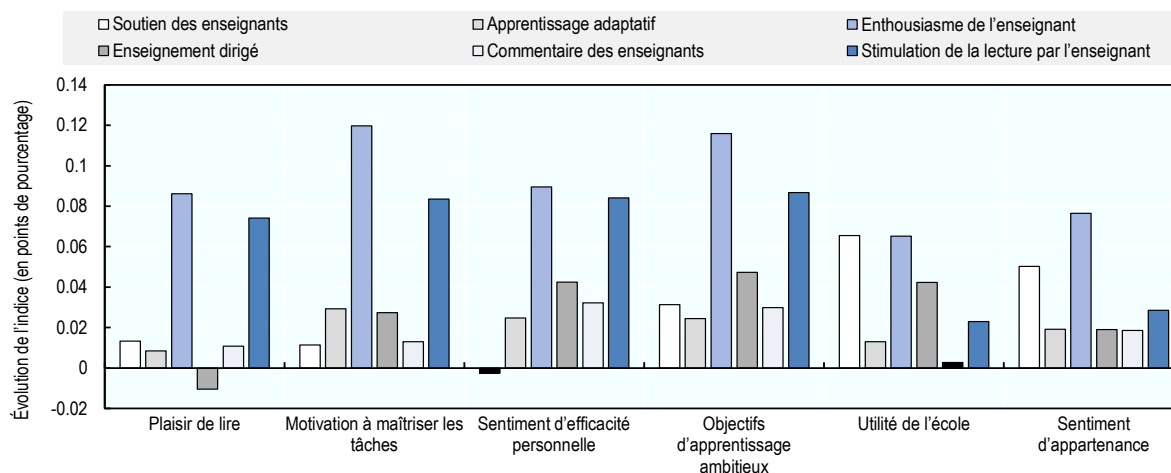
Pratiques pédagogiques et attitudes propices à la formation tout au long de la vie

Le Graphique 2.13 illustre la corrélation entre le développement d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les élèves et différentes pratiques pédagogiques en classe. Il apparaît que, chez les élèves de 15 ans, ces attitudes sont positivement corrélées à certains styles pédagogiques, notamment l'enthousiasme de l'enseignant et sa capacité à stimuler le goût de la lecture. Les estimations tiennent compte du SSE, de l'âge, du sexe et des résultats en compréhension de l'écrit des élèves, du soutien émotionnel que leur apportent leurs parents, ainsi que du profil socioéconomique de leur établissement scolaire, d'autres méthodes pédagogiques et du niveau de discipline en classe³.

Le lien avec les différentes pratiques varie selon les attitudes à l'égard de la formation continue. Ainsi, alors que l'enthousiasme des enseignants est significativement corrélé à toutes les attitudes considérées, il l'est tout particulièrement avec la motivation des élèves à maîtriser les tâches et à se fixer des objectifs ambitieux, ainsi qu'avec leur sentiment d'efficacité personnelle et leur plaisir de lire. Dans tous les pays, les résultats indiquent que les élèves affichent des attitudes plus positives lorsqu'ils jugent leurs enseignants motivants et enthousiastes à l'égard des supports pédagogiques utilisés en classe⁴.

La stimulation par l'enseignant du goût pour la lecture est aussi très étroitement liée à la plupart des attitudes – objectifs d'apprentissage ambitieux, sentiment d'efficacité personnelle, motivation à maîtriser les tâches et plaisir de lire par exemple. L'indice correspondant évalue dans quelle mesure un enseignant encourage l'apprentissage actif et la participation en classe et développe l'aptitude des élèves à exercer une réflexion critique en les encourageant à exprimer leur opinion ou à établir un lien entre les textes lus en classe et leur propre vie ou leurs connaissances.

Graphique 2.13. Corrélation entre les attitudes à l'égard de la formation tout au long de la vie et différentes pratiques pédagogiques, moyenne de l'OCDE



Note : les régressions tiennent compte du SSE, de l'âge, du sexe, des résultats en compréhension de l'écrit des élèves, du profil socioéconomique de l'établissement, du soutien émotionnel apporté par les parents, d'autres pratiques pédagogiques et du climat de discipline. Elles sont estimées séparément pour chaque attitude. Les coefficients statistiquement non significatifs au niveau de 5 % sont indiqués en noir.
Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/dc064y>

La façon dont les enseignants organisent le matériel pédagogique et dirigent leur classe - mesurée par l'indice d'enseignement dirigé par l'enseignant – revêt aussi une importance cruciale pour favoriser le développement d'attitudes constructives chez les élèves. Cette méthode, en vertu de laquelle l'enseignant

fixe des objectifs d'apprentissage clairs, pose des questions pour vérifier si les élèves ont bien compris le contenu du cours, ou présente un bref résumé du cours précédent, apparaît statistiquement corrélée au sentiment d'efficacité personnelle des élèves, à l'établissement d'objectifs d'apprentissage ambitieux, et à l'utilité qu'ils confèrent à l'école.

L'enthousiasme des enseignants et le soutien qu'ils apportent aux élèves semblent contribuer tout particulièrement à créer chez ceux-ci un sentiment d'appartenance scolaire, ces corrélations étant toutefois faibles dans la région de l'OCDE. Ces deux qualités, ainsi que l'enseignement dirigé, aident aussi les élèves à apprécier leur école. En revanche, les commentaires sur les résultats des élèves ne sont que modérément corrélés à la plupart des attitudes.

Si ces résultats corroborent l'idée selon laquelle les pratiques pédagogiques peuvent stimuler le développement d'attitudes positives envers l'apprentissage, une grande hétérogénéité est observable entre pays⁵. Le lien entre ces pratiques et la motivation des élèves est particulièrement fort au Danemark, en Finlande, en Italie, en Suède et en Corée – peut-être parce que ces pays encouragent la collaboration entre enseignants, ceux-ci consacrant régulièrement beaucoup de temps à la réflexion sur les questions pédagogiques, par exemple sur les expériences et pratiques probantes pour mobiliser la participation des enfants en classe. Cette observation concorde avec les éléments qui montrent que les enseignants sont plus susceptibles d'adopter un comportement enthousiaste et mobilisateur dans les établissements qui leur offrent plus de possibilités de travailler en coopération avec leurs collègues. Par ailleurs, dans la plupart de ces pays, le perfectionnement professionnel des enseignants est intégré à leur journée de travail ; c'est notamment le cas dans plus de 85 % des établissements au Danemark, en Finlande, en Suède, en Norvège et en Irlande (OCDE, 2004^[62]). Les études ont constaté que lorsque le perfectionnement professionnel s'insère dans leur temps de travail, les enseignants sont généralement plus en mesure d'apprendre à gérer certains problèmes et difficultés en classe. De fait, il ressort des données que le perfectionnement professionnel en cours d'emploi est un moyen plus efficace d'induire des changements dans les pratiques pédagogiques que des ateliers collectifs (Wei, Andree et Darling-Hammond, 2009^[63]).

Enthousiasme des enseignants

Parmi les pratiques pédagogiques analysées, l'enthousiasme des enseignants est associé à un large éventail d'attitudes propices à la formation continue. Les environnements pédagogiques dans lesquels les enseignants communiquent l'enthousiasme qu'ils ressentent pour l'enseignement en soi et pour son contenu favorisent le développement d'attitudes constructives chez les élèves, notamment les objectifs d'apprentissage ambitieux, la motivation à maîtriser les tâches, le sentiment d'efficacité personnelle et le plaisir de lire.

Cette observation corrobore des données antérieures selon lesquelles les enseignants enthousiastes peuvent améliorer les résultats scolaires des élèves et stimuler l'acquisition d'attitudes positives et d'une motivation à apprendre. D'après les nombreuses études relatives à l'influence des enseignants sur le développement de compétences non cognitives et socioémotionnelles des élèves, l'enthousiasme serait l'une des caractéristiques les plus importantes d'un bon professeur (Witcher, Onwuegbuzie et Minor, 2001^[64]). Plus précisément, un bon enseignant suscite chez ses élèves un intérêt pour ce qui leur est enseigné, éveille leur curiosité et renforce leur motivation intrinsèque à apprendre (Patrick, Hisley et Kempler, 2000^[54] ; Moè, 2016^[65]). Tous ces éléments sont importants, qui peuvent amener les élèves à consacrer plus d'efforts à l'apprentissage (Keller et al., 2014^[66] ; Kunter et al., 2013^[67]).

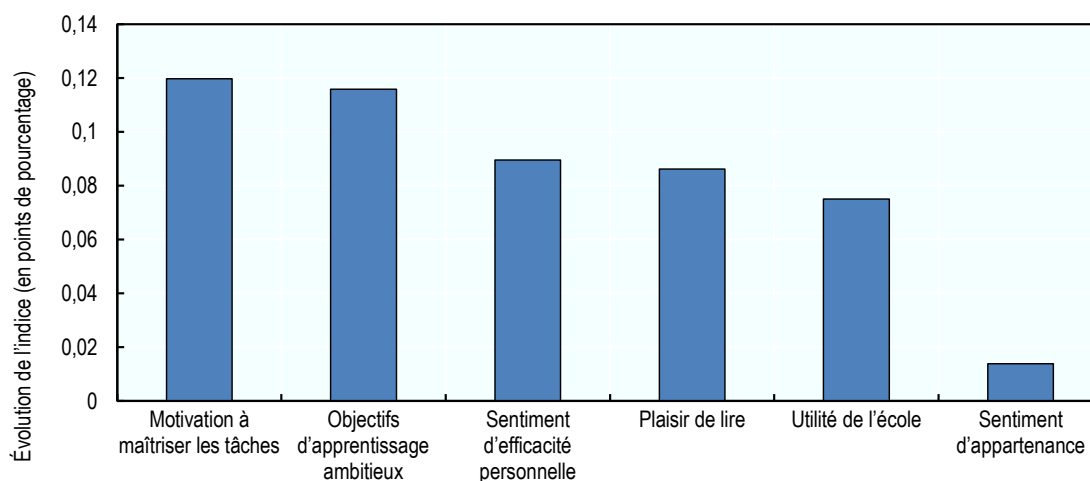
Si l'on examine les mécanismes qui agissent sur les dispositions des élèves à apprendre, on constate que l'intérêt que ceux-ci manifestent pour l'étude est principalement influencé par l'enthousiasme dispositionnel des enseignants – un concept qui englobe l'expressivité émotionnelle positive (par le mouvement, le langage corporel ou l'expression faciale) et les affects positifs (le plaisir et la satisfaction que les

enseignants retirent de leurs activités professionnelles) (Keller et al., 2014^[66]). Les enseignants enthousiastes permettent ainsi à leurs élèves de vivre des expériences affectives positives dans la discipline étudiée et à attribuer à celle-ci de l'importance.

L'enthousiasme des enseignants est aussi fortement et positivement corrélé aux résultats scolaires des élèves - mesurés par exemple par leur performance aux épreuves de compréhension de l'écrit de PISA (OCDE, 2019^[68]). Les études ont montré que cet effet se produit indirectement, grâce à l'influence favorable que des enseignants enthousiastes exercent sur les attitudes de leurs élèves à l'égard de l'apprentissage, notamment la motivation et la persévérance (Kunter et al., 2013^[67]), (Keller et al., 2014^[66]).

Du point de vue de l'action publique, il convient de déterminer en quoi l'enthousiasme d'un enseignant influe sur chacune des attitudes considérées, et comment les vecteurs de transmission peuvent être renforcés et soutenus dans les pays ou les contextes où les élèves éprouvent des difficultés à acquérir des attitudes propices à la formation continue. Les données de l'enquête PISA 2018 permettent d'évaluer la direction et l'intensité des relations entre les différents critères utilisés pour estimer l'enthousiasme des enseignants (depuis « l'enthousiasme de l'enseignant m'a motivé », « il me paraissait évident que l'enseignant aimait nous enseigner », « manifestement, l'enseignant aime traiter le thème de la leçon » jusqu'à « l'enseignant avait du plaisir à enseigner⁶) et les attitudes des élèves à l'égard de la formation tout au long de la vie.

Graphique 2.14. Variations des attitudes envers la formation tout au long de la vie associées à l'opinion des élèves selon laquelle leur enseignant est stimulant, moyenne de l'OCDE



Note : les estimations représentent les variations de l'indice de chaque attitude associées à une variation de la variable muette indiquant si l'élève a jugé l'enseignant stimulant. Les régressions sont estimées séparément pour chaque attitude, en tenant compte du SSE, de l'âge, du sexe, des résultats en compréhension de l'écrit des élèves, du profil socioéconomique de l'établissement, du soutien apporté par les parents, d'autres pratiques pédagogiques et du climat de discipline.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/5q20k6>

Il ressort des résultats que, dans la plupart des pays de l'OCDE, la corrélation positive entre l'enthousiasme des enseignants et les attitudes des élèves vis-à-vis de la formation continue dérive en grande partie de la façon dont les premiers motivent les seconds⁷. Le Graphique 2.14 montre que les élèves qui jugent leur enseignant motivant acquièrent généralement des attitudes plus positives à l'égard de l'apprentissage – notamment des objectifs plus ambitieux et des niveaux plus élevés de motivation et de plaisir de lire – que les autres. Le lien entre l'enthousiasme perçu de l'enseignant et ces attitudes est particulièrement fort en Allemagne, au Danemark, en Finlande, en Norvège et en Slovénie.

Il est donc possible, en définissant la méthode appropriée pour favoriser les pratiques pédagogiques qui motivent les élèves, d'aider ces derniers à acquérir un état d'esprit constructif (Encadré 2.4). La tâche n'est certes pas facile, dans la mesure où il existe en principe une multitude de pratiques susceptibles d'obtenir ce résultat. Considérant les autres critères qui composent l'indice de l'enthousiasme de l'enseignant, l'analyse montre que les environnements pédagogiques où les élèves ressentent que l'enseignant aime la matière traitée sont fortement associés à leur motivation à maîtriser les tâches en Lettonie et au Portugal⁸, alors que le degré de cette corrélation est négligeable dans d'autres pays de l'OCDE.

Que peuvent faire les pays pour encourager les pratiques pédagogiques efficaces qui induisent un goût pour la formation tout au long de la vie ?

Du point de vue de l'action publique, il convient de déterminer comment les pouvoirs publics peuvent favoriser les pratiques et pédagogies stimulantes – et de définir où ces pratiques sont déjà en vigueur, et comment elles peuvent être appliquées à grande échelle de manière à ce que la majorité des élèves puissent en bénéficier, et tous les enseignants les acquérir et les utiliser. De manière générale, on en sait peu sur ce qui fait que certains enseignants sont plus aptes que d'autres à influencer sur les résultats des élèves et sur leur développement socioémotionnel. Des études antérieures ont démontré que les qualifications formelles ne permettent guère de prévoir l'influence d'un enseignant sur les résultats des élèves (Hanushek, 1986^[69] ; Hanushek, 1997^[70]). L'obtention d'une certification complète, de bonnes notes aux examens, la titularisation ou un diplôme d'un établissement de formation sélectif, quoique importants, ne suffisent pas en soi à expliquer la plus grande aptitude d'un enseignant à agir sur les compétences non cognitives des élèves (Jackson, 2012^[71]). En revanche, la capacité des enseignants à favoriser l'acquisition d'attitudes propices à la formation continue chez les élèves est sans doute stimulée par l'appui qu'ils reçoivent des établissements scolaires (et des systèmes éducatifs plus généralement), par exemple sous la forme de programmes d'accompagnement ou de formation professionnelle continue visant à améliorer les pratiques pédagogiques (Encadré 2.4).

Il ressort d'analyses antérieures de l'OCDE que les enseignants efficaces présentaient deux caractéristiques communes : l'expérience et la formation continue (OCDE, 2019^[41]). Par conséquent, donner aux enseignants la possibilité de suivre une formation professionnelle continue – surtout si elle s'inscrit dans le cadre de leur travail – et encourager un climat de collaboration avec leurs collègues peut favoriser l'adoption de pratiques pédagogiques porteuses dans les établissements scolaires (voir les exemples présentés à l'Encadré 2.5 et à l'Encadré 2.6).

Encadré 2.4. Le rôle de la formation professionnelle continue des enseignants : données de l'Enquête internationale sur l'enseignement et l'apprentissage (TALIS) 2018

Des travaux antérieurs de l'OCDE réalisés dans le cadre du programme TALIS ont établi que le développement de la formation continue des enseignants est un moyen essentiel d'actualiser leurs pratiques pédagogiques. L'instauration d'une société de la formation continue exige que les enseignants eux-mêmes apprennent tout au long de leur carrière. Les autorités et les responsables des politiques éducatives ont déployé des efforts considérables pour les encourager à participer à des activités de perfectionnement professionnel. La formation professionnelle continue leur permet d'acquérir des compétences qui amélioreront leurs pratiques pédagogiques et favoriseront l'épanouissement de leurs élèves en agissant sur leurs dispositions, leurs pratiques scolaires et leur pensée. Les activités les plus efficaces pour créer chez eux une culture commune du perfectionnement sont celles qui sont intégrées au milieu scolaire et associent de ce fait expérience pédagogique, cadre scolaire et collégialité.

Des analyses de l'enquête TALIS 2018 (OCDE, 2019^[72]) se sont efforcées de définir les modes de formation professionnelle continue les plus efficaces d'après l'avis des enseignants du premier cycle du secondaire. Les enseignants qui ont signalé participer à des formations sur les méthodes pédagogiques étaient plus susceptibles de mettre en œuvre des pratiques efficaces en classe que ceux qui ne suivaient pas ces stages. De même, la participation à des formations sur la gestion de classe semblait corrélée à des niveaux d'efficacité personnelle plus élevés en cours. Interrogés sur les éléments qu'ils avaient le plus apprécié, les enseignants qui estimaient que leur formation avait eu des retombées bénéfiques sur leurs pratiques pédagogiques ont répondu que celle-ci : i) leur avait donné l'occasion de pratiquer et (ou) d'appliquer de nouvelles idées et de nouvelles connaissances dans leur classe ; ii) leur avait ménagé des possibilités d'apprentissage actif ; iii) leur avait offert un cadre d'apprentissage collaboratif ; iv) avait mis l'accent sur l'innovation dans leur pratique pédagogique.

Outre les stages de formation, l'aide personnalisée est un moyen particulièrement probant d'améliorer les pratiques pédagogiques. Le **Brésil** a instauré à l'intention des enseignants du secondaire un programme d'accompagnement de neuf mois (le programme Ceará) qui leur enseigne des méthodes pratiques de planification des cours, de gestion de la classe et de mobilisation des élèves. Le programme prévoit en outre l'intervention de coordonnateurs pédagogiques au niveau des établissements pour commenter les pratiques des enseignants à la suite d'observations en classe, et met divers supports à la disposition de ces derniers, livres ou vidéos en ligne par exemple. Une évaluation d'impact a mis en évidence les résultats suivants : i) augmentation du temps d'enseignement du fait que les enseignants consacrent moins de temps à la gestion de la classe ; ii) utilisation plus fréquente de stratégies interactives pour améliorer la participation des élèves ; iii) amélioration globale des résultats scolaires des élèves aux examens nationaux et d'État. En **Afrique du Sud**, les enseignants du cycle primaire ont reçu la visite de formateurs qui ont observé leurs pratiques pédagogiques, les ont commentées et leur ont expliqué comment les corriger. Des évaluations de cette intervention ont montré que les enseignants qui ont bénéficié de cet accompagnement étaient plus susceptibles de pratiquer la lecture guidée en groupe (une méthode difficile à mettre en place) et que les compétences en compréhension de l'écrit de leurs élèves s'étaient considérablement améliorées. Les résultats indiquent en outre qu'un programme pédagogique structuré fondé sur un accompagnement individuel aide les enseignants à utiliser toutes les ressources dont ils disposent et les conduit à modifier leurs pratiques pédagogiques.

Source : OCDE (2019^[72]), *Résultats de TALIS 2018 (Volume I) : des enseignants et chefs d'établissement en formation à vie*, https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/resultats-de-talis-2018-volume-i_5bb21b3a-fr.

Encadré 2.5. Les caractéristiques d'un enseignant stimulant : données en provenance du Royaume-Uni

Pour définir comment les enseignants motivent leurs élèves, un projet mené au Royaume-Uni a évalué les caractéristiques les plus couramment partagées par 36 enseignants stimulants. Une équipe d'examineurs externes a observé chacun d'eux pendant 3.5 heures en moyenne, soit environ 126 heures d'examen direct des pratiques pédagogiques couvrant un large éventail de disciplines dans des classes maternelles, primaires, secondaires et de terminale.

Blaylock et al (2016^[73]) ont rassemblé les résultats dans un rapport dont il ressort que ces enseignants étaient capables de transmettre leur propre jubilation à apprendre et à découvrir en intégrant l'enthousiasme et la curiosité à leur style pédagogique, et en posant des questions intellectuellement stimulantes. Ils s'intéressaient aussi de près à l'apprentissage de chaque enfant, utilisant l'empathie et de fréquentes interactions en classe comme outils pédagogiques pour définir ce dont les enfants

avaient besoin pour passer au niveau de connaissance et compréhension suivant. Ces enseignants se distinguaient aussi des autres par leurs attentes exceptionnellement élevées vis-à-vis de leurs élèves et leur détermination à s'améliorer eux-mêmes pour réaliser cet objectif. Enfin, tous avaient pour ambition commune d'être aussi performants que possible.

Les examinateurs ont ensuite recensé plusieurs pratiques particulièrement efficaces pour aider les enseignants à acquérir des comportements mobilisateurs. Ils ont constaté que la collaboration avec d'autres enseignants (participer à l'évaluation du travail des autres ou trouver chez l'un d'eux un modèle inspirant par exemple) et le perfectionnement pédagogique continu sont particulièrement probants. Les enseignants stimulants avaient aussi la possibilité d'engager une réflexion pédagogique avec des collègues au sein de leur établissement.

Source : Blaylock et al. (2016^[73]), « *Inspiring teachers: How teachers inspire learners* », <https://www.educationdevelopmenttrust.com/our-research-and-insights/research/inspiring-teachers-how-teachers-inspire-learners>.

Les questionnaires soumis aux chefs d'établissements dans le cadre de l'enquête PISA 2018 fournissent des informations sur les mesures proposées aux enseignants pour améliorer leurs méthodes et leur efficacité, notamment les évaluations de leurs pratiques pédagogiques par les élèves et les programmes de tutorat et de formation professionnelle continue dans le cadre scolaire.

De nombreux établissements ont recours aux évaluations pour orienter l'apprentissage des élèves (90 % les utilisent à cette fin dans les pays de l'OCDE) et identifier les éléments de l'enseignement ou du programme d'étude éventuellement perfectibles (78 %). Dans certains pays, dont l'Allemagne, l'Italie et le Royaume-Uni, les enseignants des établissements qui ont recours à ces outils d'évaluation sont plus susceptibles d'adopter des méthodes telles que l'enseignement autodirigé ou les commentaires aux élèves.

Dans la majorité des pays de l'OCDE, cependant, les programmes de mentorat des enseignants n'ont pas suscité l'adoption à plus grande échelle des pratiques analysées. La Lettonie et le Luxembourg font exception, où l'existence de ces programmes à l'échelon des établissements est positivement corrélée à l'adoption généralisée de pratiques qui stimulent la lecture chez les élèves et l'enthousiasme des enseignants. Le Royaume-Uni fait également exception, où ces programmes semblent fortement corrélés à l'enseignement dirigé par l'enseignant.

Encadré 2.6. Pratiques exemplaires : les cas de la Corée et de la Finlande

La Corée compte parmi les pays où les pratiques pédagogiques sont fortement corrélées à l'acquisition par les élèves d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie. De nombreux facteurs peuvent expliquer ce résultat. D'abord, tous les enseignants sont tenus de respecter des normes rigoureuses, grâce à des politiques ciblées qui leur confèrent un statut très respecté dans la société, de même que des salaires élevés et des conditions de travail favorables (OCDE, 2018^[74]). Ensuite, ils ne passent que 35 % de leur temps de travail à enseigner, le reste étant consacré à la formation professionnelle continue et à l'échange de ressources pédagogiques et d'idées avec leurs collègues (Wei, Andree et Darling-Hammond, 2009^[63]). Ce système est particulièrement profitable aux nouveaux enseignants (Kang et Hong, 2008^[75]), et généralement jugé favoriser chez eux des comportements enthousiastes et mobilisateurs (Blaylock et al., 2016^[73]). Une autre caractéristique du système éducatif coréen est le mécanisme de rotation, en vertu duquel les enseignants sont mutés dans un autre établissement tous les cinq ans. Ce système les expose à de nouveaux défis, les équipant des outils nécessaires pour s'adapter et répondre rapidement aux besoins divers des enfants par des pédagogies innovantes.

La Finlande est un autre pays où les pratiques pédagogiques semblent favoriser très concrètement des attitudes positives à l'égard de la formation continue. De nombreux établissements scolaires allouent régulièrement des plages de temps substantielles à la collaboration sur les questions pédagogiques : les enseignants se réunissent un après-midi par semaine pour planifier et élaborer ensemble le programme d'étude, et les établissements d'une même commune sont encouragés à échanger matériel et meilleures pratiques pédagogiques (OCDE, 2004^[62]).

Enfin, un autre moyen de vérifier l'utilité de différentes stratégies pédagogiques consiste à recenser celles qui sont le plus fréquemment utilisées dans les établissements dont les responsables se disent extrêmement satisfaits du personnel enseignant, et à comparer ces résultats avec ceux des établissements dont les responsables sont les moins satisfaits (OCDE, 2019^[68]). Cet exercice se fonde sur l'indice de pénurie de personnel figurant dans l'enquête PISA, qui établit dans quelle mesure les chefs d'établissement sont satisfaits de leur personnel enseignant et auxiliaire⁹. Une autre analyse de l'enquête PISA 2018 montre que, dans les établissements dont les responsables affichent le plus haut niveau de satisfaction, les enseignants présentent des probabilités sensiblement supérieures de faire preuve d'enthousiasme, de stimuler la lecture et de soutenir leurs élèves.

Point important, bien que plusieurs établissements aient entrepris d'actualiser les méthodes et compétences de leurs enseignants, la participation à des programmes de formation professionnelle continue ou à d'autres formations varie en général selon les catégories d'écoles. Les enseignants des établissements comptant une forte proportion d'élèves défavorisés sont généralement moins expérimentés et suivent moins de programmes de formation continue, de sorte que les enseignants les plus efficaces exercent dans les écoles où les élèves favorisés sont le groupe dominant (voir l'Encadré 2.7 pour des données de l'enquête PISA 2018). Comme les enseignants efficaces peuvent contribuer à réduire les écarts de performance dus aux disparités socioéconomiques (et devraient par conséquent être affectés aux établissements qui accueillent les élèves plus vulnérables et défavorisés), leur concentration dans les écoles au profil socioéconomique plus élevé risque de renforcer les écarts d'apprentissage liés à l'origine sociale des élèves ; il convient donc de remédier à ce problème par des interventions ciblées.

Encadré 2.7. Répartir les enseignants expérimentés entre les établissements

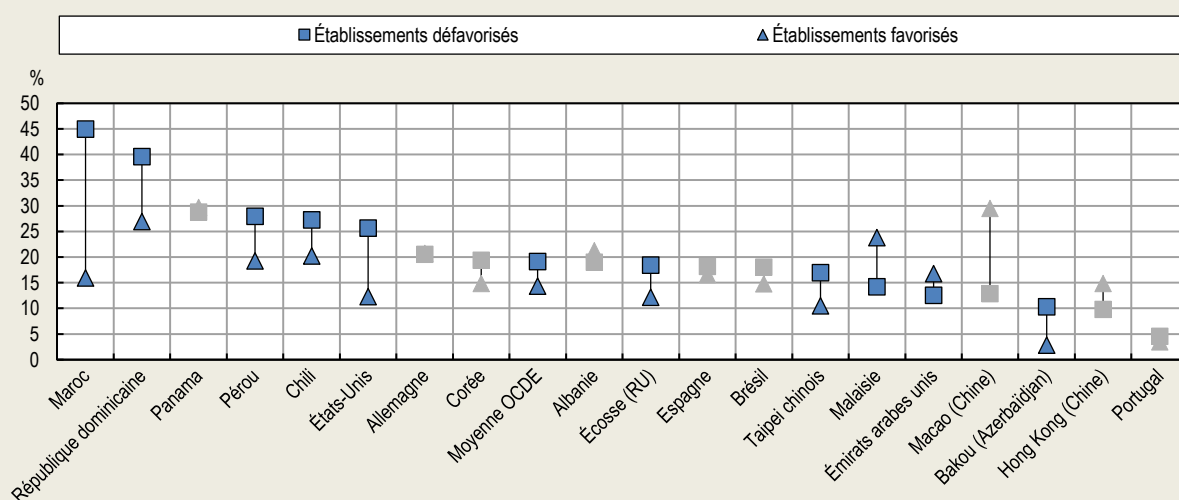
Les données accumulées dans le cadre de plusieurs cycles de l'enquête PISA indiquent que les enseignants les plus efficaces présentent généralement deux caractéristiques communes : l'expérience et une solide formation. D'autres études viennent étayer cette constatation, qui montrent qu'à chaque année d'expérience pédagogique supplémentaire correspond généralement une amélioration des résultats des élèves, surtout pendant les cinq premières années d'enseignement (Rockoff, 2004^[76]). En effet, en début de carrière, les enseignants ont souvent moins confiance dans leur capacité à enseigner, dans leurs compétences en matière de gestion de la classe, et dans leur aptitude à appliquer un large éventail de techniques pédagogiques performantes (OCDE, 2019^[72]).

Attirer les enseignants les plus efficaces vers les établissements qui comptent de nombreux élèves en difficulté pourrait donc offrir un moyen efficace de compenser - partiellement au moins - le handicap scolaire de ces derniers. Or, les données de l'enquête PISA 2018 indiquent que les enseignants chevronnés (de même que les plus qualifiés) sont inégalement répartis entre les différentes catégories d'établissements et sont généralement affectés dans ceux qui comptent une plus forte proportion d'élèves issus de milieux socioéconomiques élevés. C'est par exemple ce qui ressort de l'analyse des questionnaires facultatifs adressés aux enseignants dans le cadre de l'enquête. Les pays qui ont diffusé le questionnaire ont recueilli des informations sur l'expérience professionnelle des enseignants, ce qui leur a permis d'établir une distinction entre enseignants « novices » (moins de cinq ans d'expérience) et plus expérimentés.

Dans bon nombre des 19 pays ou territoires qui ont distribué le questionnaire, notamment le Chili, l'Écosse (Royaume-Uni) et les États-Unis, la proportion d'enseignants comptant moins de cinq années d'expérience était plus élevée dans les établissements défavorisés que dans les favorisés (Graphique 2.15).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE qui leur ont soumis le questionnaire, 20 % environ des enseignants des écoles défavorisées comptaient moins de cinq ans d'expérience - pourcentage sensiblement supérieur (de 5 points) à celui observé dans les écoles favorisées. L'écart entre les deux pourcentages était particulièrement important (29 points) au Maroc où, dans les établissements défavorisés, près d'un enseignant sur deux exerçait depuis moins de cinq ans.

Graphique 2.15. Pourcentage d'enseignants novices selon le profil socioéconomique de l'établissement



Note : proportion d'enseignants novices selon le profil socioéconomique de l'établissement, mesuré par l'indice PISA moyen du statut économique, social et culturel des établissements. Les établissements défavorisés figurent dans le quartile inférieur, les établissements favorisés dans le quartile supérieur. Les coefficients statistiquement non significatifs sont indiqués en gris.

Source : OCDE, (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>, tableau II.B1.5.5.

StatLink  <https://stat.link/zw9xtc>

La présence d'enseignants pour la plupart moins expérimentés dans les écoles comptant de fortes concentrations d'élèves défavorisés risque d'ajouter aux difficultés scolaires de ces derniers, car les enseignants novices sont habituellement moins efficaces que ceux qui ont plusieurs années d'expérience (Rockoff, 2004^[76]). D'autres données de l'enquête montrent que dans les pays et territoires où la proportion d'enseignants novices est plus élevée dans les écoles défavorisées que dans les écoles favorisées, les écarts de performance dus à l'origine socioéconomique des élèves sont aussi plus larges (OCDE, 2019^[41]).

Outre l'expérience, la participation à des programmes de formation continue est une composante décisive du professionnalisme des enseignants. La formation professionnelle continue vise à améliorer leurs pratiques, leur efficacité personnelle et leur satisfaction professionnelle. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les chefs d'établissements ont indiqué que plus d'un enseignant sur deux avait participé à un programme de cette nature dans l'établissement qu'ils dirigent, mais de fortes variations sont observables entre les systèmes éducatifs et en leur sein. Dans 18 pays, les écoles qui accueillent essentiellement des élèves défavorisés comptaient une proportion plus faible d'enseignants ayant suivi un programme de formation que les établissements qui accueillent des élèves de milieux plus aisés.

Source : OCDE (2019^[41]), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>.

Si le débat quant aux meilleurs moyens d'aider les enseignants à acquérir une pédagogie et des pratiques de qualité est relativement ancien, les problèmes soulevés par la pandémie du COVID-19 et l'adoption généralisée de modèles de scolarité mixtes, associant enseignement en classe et à distance, lui ont conféré une place encore plus visible. La pandémie a perturbé les pratiques pédagogiques et placé les éducateurs devant un enjeu majeur : comment adapter le contenu de leurs cours à l'enseignement à distance et en ligne tout en stimulant de loin la motivation et le plaisir d'apprendre des enfants ? De nombreux pays ont rapidement pris des mesures pour les aider à surmonter les nombreux obstacles auxquels ils se sont sans doute heurtés, comme le manque de compétences numériques adaptées ou de directives sur les pédagogies appropriées dans de telles circonstances. L'Encadré 2.8 présente quelques exemples d'interventions publiques.

Encadré 2.8. Comment les pays ont prêté appui aux enseignants pendant la pandémie du COVID-19

Les enseignants ont besoin d'aide pour adapter rapidement leurs pratiques pédagogiques à l'enseignement à distance, que celui-ci soit régulier ou ponctuel. La France a mobilisé son réseau de délégués académiques numériques pour favoriser la transition de l'enseignement en classe à l'enseignement à distance. Le réseau a dispensé aux enseignants et aux chefs d'établissements une formation en ligne portant sur les ressources numériques existantes et sur leur utilisation à des fins pédagogiques, et encouragé les méthodes didactiques adaptées à la continuité éducative et à la réouverture progressive des écoles. Il a également travaillé en coopération avec les autorités locales afin de prêter (et de livrer) des ordinateurs et des fiches d'exercices à tous les élèves (Vincent-Lancrin, 2020^[77]).

D'autres pays complètent les ressources scolaires et les efforts déployés par les enseignants pour dispenser des leçons de qualité en ligne par la diffusion des cours à la télévision et sur les réseaux sociaux. Au Royaume-Uni, par exemple, la British Broadcasting Corporation (BBC) a engagé une collaboration avec des enseignants et des spécialistes de l'éducation. Elle diffuse désormais chaque jour des cours aux élèves de la 1^{ère} à la 10^e années d'études, notamment des vidéos et des activités interactives visant à entretenir leur motivation et à stimuler leurs compétences socioémotionnelles (Van Lieshout, 2020^[78]).

Le rôle des parents à l'appui du développement d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les jeunes

Parallèlement aux enseignants, les parents jouent un rôle décisif dans le développement des aptitudes cognitives et non cognitives des enfants. Leur participation à l'éducation de l'enfant commence dès le plus jeune âge, et se poursuit tout au long de l'enfance et de l'adolescence. Les enfants de parents impliqués dans leur développement sont généralement plus confiants en leur efficacité personnelle, plus profondément motivés pour apprendre, et se fixent des objectifs plus élevés (Bong, Hwang et Song, 2010^[79] ; Ginsburg et Bronstein, 1993^[80]).

Dans cette section, l'implication « parentale » est entendue comme englobant toutes les activités parentales intentionnellement associées à l'apprentissage (Bouffard et Weiss, 2008^[81]). Les parents s'impliquent dans l'éducation de leurs enfants sous différentes formes, que ce soit en participant activement à leurs études à la maison (en les aidant à faire leurs devoirs, en parlant de leur vécu à l'école, en lisant avec eux ou en leur racontant des histoires) ou en intervenant dans le cadre scolaire (par des échanges avec les enseignants sur les progrès de leur enfant ou par leur investissement dans des activités scolaires) (Avvisati, Besbas et Guyon, 2010^[82]). L'implication parentale recouvre aussi d'autres pratiques et comportements, comme celle consistant à formuler des attentes élevées quant aux résultats et objectifs scolaires de leurs enfants (Fan et Chen, 2001^[83]).

En 2018, outre les questionnaires distribués aux élèves et aux écoles dans chaque pays prenant part à l'enquête PISA, les pays ont eu la possibilité, à titre facultatif, d'adresser aux parents un questionnaire concernant (entre autres) leur implication dans la scolarité de leur enfant et leurs habitudes de lecture. Neuf pays ont diffusé ce questionnaire : l'Allemagne, la Belgique, le Chili, la Corée, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, le Mexique et le Portugal.

Cette section examine en quoi l'investissement parental favorise le développement d'attitudes propices à l'apprentissage chez les élèves, sur la base des informations recueillies au travers de ce questionnaire. Elle se penche sur différents indices de l'implication parentale : i) implication (scolaire) dans le cadre familial, par une aide aux devoirs par exemple ; ii) implication (non scolaire) dans le cadre familial, par des discussions avec l'enfant sur des sujets politiques et sociaux, en lui consacrant du temps ou en l'accompagnant dans les librairies ou bibliothèques par exemple ; iii) implication dans le cadre scolaire, en participant à la gouvernance de l'école et en discutant avec les enseignants des meilleurs moyens d'accompagner l'apprentissage à la maison (pour une description de la construction des indices, voir (OCDE, 2020^[8])). La section se penche également sur le soutien émotionnel apporté par les parents, un concept qui couvre divers comportements parentaux visant à stimuler la confiance de leurs enfants lorsqu'ils sont confrontés à des difficultés, et à encourager leurs efforts et leurs résultats scolaires.

Si l'acquisition d'attitudes et de dispositions propices à l'apprentissage commence dès la petite enfance, on s'intéresse ici au soutien et à l'investissement parentaux pendant l'adolescence. Alors que les compétences cognitives se construisent généralement au cours des dix premières années, les attitudes et compétences socioémotionnelles et motivationnelles sont encore malléables à des stades ultérieurs du parcours éducatif de l'individu (Cunha et Heckman, 2008^[6]) ; c'est pourquoi il importe que les parents continuent d'encourager et d'accompagner l'apprentissage de leurs enfants pendant l'adolescence. L'Encadré 2.9 et l'Encadré 2.10 présentent des données qui mettent en évidence l'utilité des interventions parentales dans les premières phases de l'éducation de l'enfant pour établir les bases nécessaires aux apprentissages futurs.

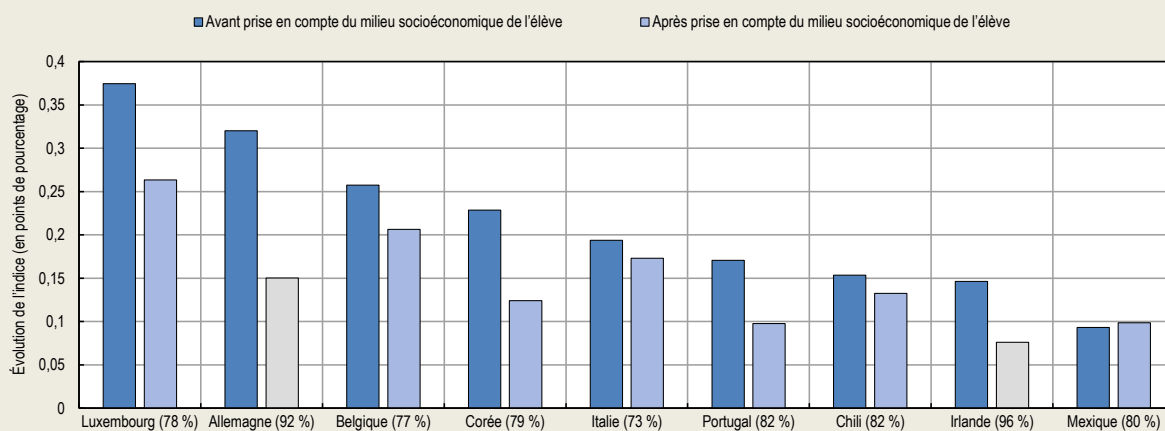
Encadré 2.9. Corrélation entre le soutien parental au début de l'enseignement primaire et le plaisir de lire des élèves à l'adolescence

Le questionnaire parental de l'enquête PISA 2018 demandait aux parents de décrire leur participation à différentes activités avec leurs enfants au cours de la première année d'études primaires. Les parents devaient par exemple préciser à quelle fréquence (jamais ou presque jamais, une ou deux fois par mois, une ou deux fois par semaine, tous les jours ou presque) ils faisaient la lecture à leurs enfants, leur racontaient des histoires, chantaient des chansons avec eux, jouaient avec des jouets alphabétiques ou à des jeux lexicaux, et discutaient de leurs activités scolaires avec eux. Ces informations ont donné un aperçu du soutien parental à l'enfant au début de sa scolarité.

Il ressort de l'analyse de ces données que certaines de ces pratiques (en particulier faire la lecture à de jeunes enfants) sont fortement corrélées au plaisir de lire des élèves évalué à l'âge de 15 ans. Le Graphique 2.16 illustre le lien entre la lecture fréquente de livres aux enfants en cycle primaire et le plaisir de lire des élèves de 15 ans. Les barres représentent l'écart entre la valeur moyenne de l'indice du plaisir de lire des élèves auxquels les parents faisaient la lecture tous les jours ou toutes les semaines pendant leur scolarité primaire et celle des autres élèves. Les chiffres entre crochets correspondent aux pourcentages des parents qui lisaient souvent des livres à leurs enfants pendant le cycle primaire. Les estimations sont présentées avant et après prise en compte du milieu socioéconomique de l'élève.

Graphique 2.16. Plaisir de lire des élèves de 15 ans et soutien parental pendant la scolarité primaire

Écart de l'indice moyen du plaisir de lire à 15 ans entre les élèves auxquels les parents faisaient souvent la lecture (tous les jours ou toutes les semaines) et les autres, pour un sous-ensemble de pays de l'OCDE



Note : les barres représentent la différence entre le niveau de l'indice du plaisir de lire des élèves auxquels les parents faisaient souvent la lecture (tous les jours ou toutes les semaines) au cours de la première année du cycle primaire et les autres. Les estimations ont été établies avant et après prise en compte du milieu socioéconomique des élèves. Dans les deux cas, les régressions tiennent compte de l'âge et du sexe de l'élève. Les estimations n'ont été calculées que pour le sous-ensemble des pays de l'OCDE qui ont participé au questionnaire parental. Les barres en gris correspondent aux coefficients qui ne sont pas statistiquement significatifs au niveau de 5 %. Les chiffres entre crochets correspondent aux pourcentages des parents qui font souvent la lecture à leurs enfants au début du cycle primaire.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/c1xdb7>

Les réponses des parents font apparaître un lien étroit entre leur propre investissement dans la lecture à leur enfant pendant la première année du cycle primaire et le plaisir de lire de ce même enfant à 15 ans. Les élèves dont les parents déclarent qu'ils leur ont fait la lecture chaque jour ou chaque semaine affichent un niveau de plaisir de lire nettement plus élevé que ceux pour qui c'était moins régulièrement le cas. L'écart moyen dans les neuf pays pour lesquels on dispose de données est de 0.22 point (près d'un quart d'un écart-type). Il varie toutefois considérablement selon les pays, de 0.09 point au Mexique à 0.38 point au Luxembourg.

Les différences dans l'acquisition d'attitudes associées à l'implication des parents dans la petite enfance correspondent en partie à celles qui sont liées à leur catégorie socioéconomique, les élèves de milieux plus favorisés bénéficiant en général d'un appui plus soutenu de leurs parents. Cela dit, même lorsque l'on compare des élèves d'origine socioéconomique similaire, un écart appréciable persiste en ce qui concerne le plaisir de lire de ceux dont les parents se sont davantage impliqués dans leurs premiers apprentissages et les autres. Lorsque l'on intègre le statut socioéconomique dans les régressions, l'écart s'établit à 0.15 point en moyenne. Ces corrélations laissent entendre que le soutien parental dans les premières phases de la vie de l'enfant peut exercer une influence durable sur le développement de certaines attitudes chez l'élève.

Encadré 2.10. Pourquoi l'intervention des parents dans la petite enfance est-elle si importante ?

Les compétences cognitives et socioémotionnelles que l'enfant acquiert au cours de ses cinq premières années ont des retombées décisives et durables sur ses résultats futurs. Si la qualité de l'enseignement scolaire entre en ligne de compte, un solide apprentissage dans la petite enfance favorise son développement futur, alors qu'un mauvais démarrage peut le compromettre. De fait, les enfants qui n'ont pas acquis les compétences de base essentielles à l'âge de 7 ans connaissent généralement des difficultés scolaires, et sont plus susceptibles de souffrir de problèmes sociaux et comportementaux pendant l'adolescence et à l'âge adulte. Il est donc essentiel de déterminer quels facteurs peuvent favoriser un apprentissage préscolaire efficace, et comment les parents peuvent les stimuler.

Des rapports réguliers, chaleureux et stimulants avec leurs parents et leurs proches comptent parmi les facteurs de protection qui favorisent le développement des enfants durant cette phase. Les facteurs de risque qui brident ce développement sont notamment l'exposition à des tensions, comme les violences dans le cadre familial et une mauvaise nutrition. Les enfants qui bénéficient d'un environnement propice aux premiers apprentissages se développent rapidement, établissant ainsi des bases solides sur lesquelles se fonderont leurs apprentissages et progrès, actuels et futurs.

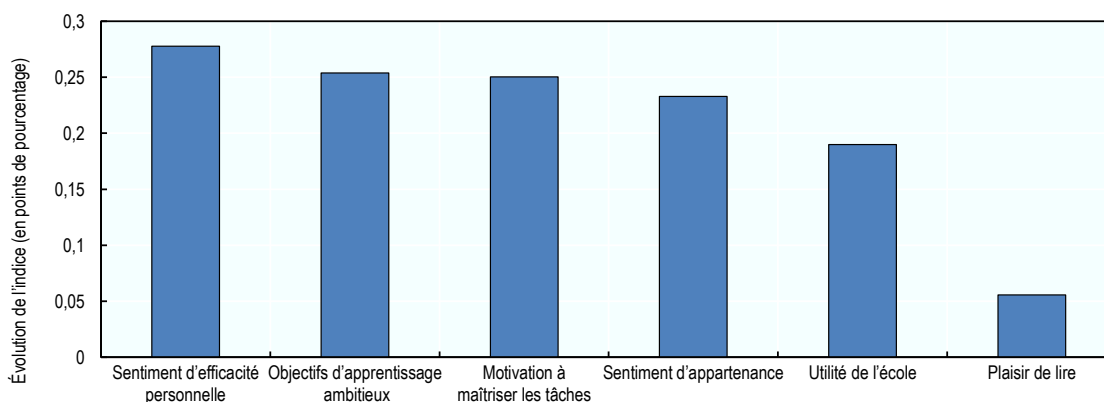
Le corpus grandissant de données longitudinales qui suivent les enfants de l'âge préscolaire à l'âge adulte a toujours observé un lien significatif entre les premières expériences et les résultats ultérieurs. Les enfants qui n'acquièrent pas les premières compétences critiques, comme les bases de la lecture ou de l'autonomie, éprouvent d'immenses difficultés à atteindre des objectifs d'apprentissage à l'école et des résultats positifs à l'âge adulte. Point important, les attitudes et caractéristiques personnelles développées au cours de ces premières années sont généralement durables. Les traits d'autonomie (capacité d'attention et persistance par exemple) acquis à cet âge tendent à perdurer, et sont positivement corrélés aux résultats en compréhension de l'écrit et en mathématiques tout au long de la scolarité primaire.

Compte tenu de l'importance des cinq premières années de la vie pour l'acquisition d'attitudes durables et de compétences de base, il est indispensable de recenser les pratiques susceptibles de stimuler l'apprentissage à cet âge. Des travaux antérieurs de l'OCDE ont montré qu'un cadre familial solide offre à tous les enfants un bon démarrage dans la vie (Borgonovi et Montt, 2012^[84]). Outre leur niveau d'instruction et leur statut socioéconomique, les comportements et le bien-être des parents contribuent en grande part au vécu de l'enfant au sein de la famille, et revêtent donc une importance cruciale pour ses premiers apprentissages. Les activités que les parents pratiquent avec leurs enfants, comme leur faire la lecture et avoir avec eux des échanges chaleureux et dynamiques, conjuguées à l'utilisation fréquente d'un langage complexe, créent à la maison un climat d'apprentissage qui favorise chez l'enfant l'acquisition de compétences cognitives, d'une autonomie et de compétences socioémotionnelles, ainsi qu'un sentiment de bien-être.

Source : OCDE (2020^[85]), *Early Learning and Child Well-being: A Study of Five-year-Olds in England (United Kingdom, Estonia, and the United States)*, <https://doi.org/10.1787/3990407f-en>.

Graphique 2.17. Attitudes des élèves vis-à-vis de la formation continue et soutien émotionnel des parents

Variations des principaux indices associées à une augmentation d'une unité de l'indice de soutien parental, moyenne de l'OCDE



Note : les barres représentent les variations des indices des attitudes envers la formation tout au long de la vie associées à une augmentation d'une unité de l'indice du soutien émotionnel des parents. Les régressions tiennent compte du milieu socioéconomique, de l'âge et du sexe des élèves, et du profil socioéconomique des établissements. Toutes les variations de l'indice sont statistiquement significatives au niveau à 5 %.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/mw1ord>

Le soutien émotionnel des parents et le développement d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie chez les élèves

Le Graphique 2.17 illustre la corrélation moyenne, dans les pays de l'OCDE, entre le soutien émotionnel apporté par les parents et les attitudes et dispositions à apprendre des élèves, en tenant compte de l'âge, du sexe et du milieu socioéconomique de l'élève, et du profil socioéconomique de l'établissement scolaire. Les résultats indiquent que des niveaux élevés de soutien émotionnel, qui trouvent leur expression dans les comportements parentaux qui encouragent les efforts des enfants et favorisent leur confiance en soi, sont fortement corrélés à toutes les attitudes propices à la formation continue. La seule exception concerne le plaisir de lire des élèves¹⁰, où ce lien est faible.

Une association particulièrement forte est observée entre l'indice du soutien émotionnel des parents et les indices du sentiment d'efficacité personnelle, des objectifs d'apprentissage, de la motivation à maîtriser les tâches et du sentiment d'appartenance à l'école. Plus précisément, une hausse d'une unité de l'indice de soutien parental est corrélée à une progression de 0.25 point de ces indices¹¹. Ces corrélations sont particulièrement étroites en Corée pour l'ensemble des attitudes, ce qui tient peut-être à l'efficacité de différents programmes récemment mis en œuvre par le ministère de l'Éducation, des Sciences et de la Technologie pour impliquer les parents dans l'éducation de leurs enfants (Encadré 2.11).

Le lien entre soutien émotionnel des parents et sentiment d'efficacité personnelle des élèves est également prononcé aux États-Unis, en Suède et en Turquie. Celui avec les objectifs d'apprentissage des élèves l'est particulièrement en Suède et en Norvège.

Encadré 2.11. Corée : appui des écoles à l'implication parentale

En Corée, le ministère de l'Éducation, des Sciences et de la Technologie a mis en place un dispositif complet pour renforcer la participation des parents à l'éducation des enfants. Le projet prévoit des programmes de suivi scolaire (en vertu desquels les parents se rendent dans l'établissement de leurs enfants pour se faire une idée de ses activités et du programme d'étude et font part de leurs observations) et des centres de soutien parental (OCDE, 2014^[86]). Toutes ces initiatives ont pour objectif d'aider les parents à apprécier à leur juste mesure les progrès de leurs enfants, à se faire une idée plus exacte des ressources scolaires et à s'investir (en participant à un groupe de parents par exemple) (OCDE, 2012^[87]). Les centres de soutien parental et les établissements d'enseignement de chaque région proposent également des formations pour les aider à améliorer leurs compétences parentales (dans les domaines de la communication et de l'orientation professionnelle par exemple).

Ces programmes ont vraisemblablement renforcé l'implication des parents dans l'éducation de leurs enfants, comme en témoigne leur investissement financier élevé dans la scolarité. Le rapport OCDE (2012^[88]) signalait que le montant total des dépenses consacrées à des cours particuliers représente 7.9 % du revenu disponible moyen des ménages, ce qui signifie que les parents de trois enfants peuvent.

Encadré 2.12. États-Unis : le *National Network of Partnership Schools*

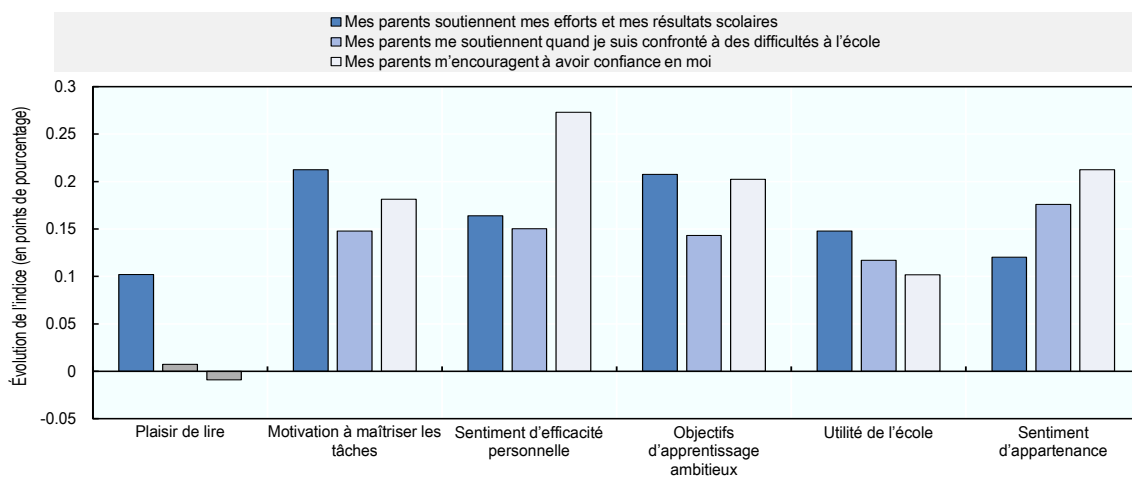
Créé à l'université Johns Hopkins en 1996, le *National Network of Partnership Schools* invite les écoles, les districts, les États et les organisations à faire appel à des approches fondées sur la recherche pour organiser et appuyer des programmes de participation familiale et communautaire de qualité visant à améliorer les résultats scolaires des élèves.

Le réseau a parrainé plusieurs programmes à cette fin. Le partenariat *Teachers Involve Parents in Schoolwork Interactive Homework*, par exemple, couvre les classes élémentaires et intermédiaires. Ses activités consistent normalement à assigner aux élèves des devoirs (en lecture, en mathématiques ou en sciences) exploitant les connaissances acquises en classe et nécessitant une interaction avec un parent à la maison. Il n'est pas demandé aux parents d'enseigner les matières scolaires, mais de discuter avec leur enfant de la façon dont certaines compétences acquises à l'école sont utilisées dans le monde réel, et de formuler des questions ou commentaires à l'intention de l'enseignant dans la partie intitulée « communication entre la famille et l'école ». Le programme a pour objectif d'améliorer la participation des parents aux études de leurs enfants et de renforcer le dialogue entre l'école et les parents.

Source : National Network of Partnership Schools, université Johns Hopkins (s.d.^[89]), site internet du National Network of Partnership Schools, www.partnershipschoools.org.

Graphique 2.18. Attitudes des élèves vis-à-vis de la formation continue et différentes formes de soutien émotionnel des parents

Variations des principaux indices associées à des variables muettes selon que les parents apportent ou pas différentes formes de soutien émotionnel, moyenne de l'OCDE



Note : les barres représentent les écarts entre les valeurs des attitudes associées à des variables muettes correspondant à l'apport (ou pas) de différentes formes de soutien émotionnel par les parents. Les régressions tiennent compte de l'indice PISA du milieu socioéconomique, de l'âge et du sexe des élèves et du profil socioéconomique de l'établissement. Les barres en gris correspondent aux coefficients qui ne sont pas statistiquement significatifs au niveau de 5 %. Les régressions sont estimées séparément pour chaque attitude.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/lkajo3>

Les résultats présentés au Graphique 2.18 ci-dessus font apparaître une corrélation étroite et positive entre le soutien émotionnel apporté par les parents et l'acquisition par les élèves d'attitudes propices à la formation continue. Ils ne révèlent cependant ni les causes de cette relation, ni les formes de soutien émotionnel particulièrement importantes à cet égard. La définition des formes de soutien émotionnel les plus aptes à stimuler les attitudes et les dispositions à apprendre des élèves est un élément déterminant de l'élaboration des politiques éducatives. Les résultats figurant au Graphique 2.18 mettent en évidence celles qui influencent l'acquisition de cet état d'esprit chez les enfants en présentant séparément les facteurs utilisés pour construire l'indice du soutien émotionnel parental. Ces facteurs évaluent dans quelle mesure les parents encouragent les efforts et les accomplissements scolaires de leurs enfants, les soutiennent quand ils sont confrontés à des difficultés à l'école et stimulent leur confiance.

Il ressort de ces résultats que tous les types de soutien parental sont positivement corrélés avec des attitudes propices à la formation continue chez les élèves. Ceux-ci ont en particulier plus de chances d'acquiescer un sentiment d'efficacité personnelle, une motivation à maîtriser les tâches et un sentiment d'appartenance au milieu scolaire lorsque leurs parents les encouragent à avoir confiance en eux-mêmes. Par ailleurs, les objectifs d'apprentissage et la conviction que l'école est importante sont principalement influencés par le soutien que les parents apportent à leurs efforts et à leurs progrès scolaires.

Les résultats indiquent que le soutien émotionnel parental peut stimuler chez les élèves certaines attitudes, comme le sentiment d'efficacité personnelle, la motivation et les objectifs d'apprentissage. Des études empiriques ont montré que c'est en interprétant et en évaluant les messages verbaux qui leur sont communiqués par des proches (parents ou enseignants par exemple), ou des états émotionnels et affectifs, que les élèves construisent et adaptent leur sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 1986^[90] ; Usher, 2009^[91]). Ils acquiescent par exemple ce sentiment lorsque les parents ont foi en leurs capacités (Bandura, 1997^[92]) et attachent de l'importance à leurs résultats (Bong, Hwang et Song, 2010^[79]). Le sentiment d'efficacité personnelle par rapport à certaines tâches scolaires est aussi déterminé par l'environnement d'apprentissage dans lequel les enfants sont élevés. Les milieux qui encouragent et saluent les progrès et l'effort renforcent généralement ce sentiment chez les élèves, contrairement à ceux qui privilégient la compétition (Roser, Midgley et Urdan, 1996^[93] ; Greene et al., 2004^[94]).

Cet environnement peut aussi influencer leurs objectifs scolaires. Par exemple, les parents qui ont des positions affirmées quant à l'utilité de l'apprentissage et de la maîtrise des tâches peuvent encourager les élèves à adopter des objectifs ambitieux (Bong, Hwang et Song, 2010^[79]). Par ailleurs, lorsque les élèves sont convaincus que leurs parents appuient leur réussite scolaire, ils sont plus susceptibles de prendre plaisir à l'école et de se fixer des objectifs d'apprentissage bien définis (Wentzel, 1998^[95]). Enfin, les parents qui se réjouissent des bonnes notes et favorisent l'autonomie dans l'apprentissage peuvent stimuler la motivation intrinsèque de leurs enfants.

Si le soutien émotionnel apporté aux enfants est sans nul doute important, d'autres formes d'implication parentale, plus étroitement liées au travail scolaire et au contenu de l'enseignement, pourraient aussi influencer sur les attitudes des élèves à l'égard de la formation continue. Les renseignements recueillis au travers du questionnaire adressé aux parents mettent en évidence trois formes distinctes d'implication parentale :

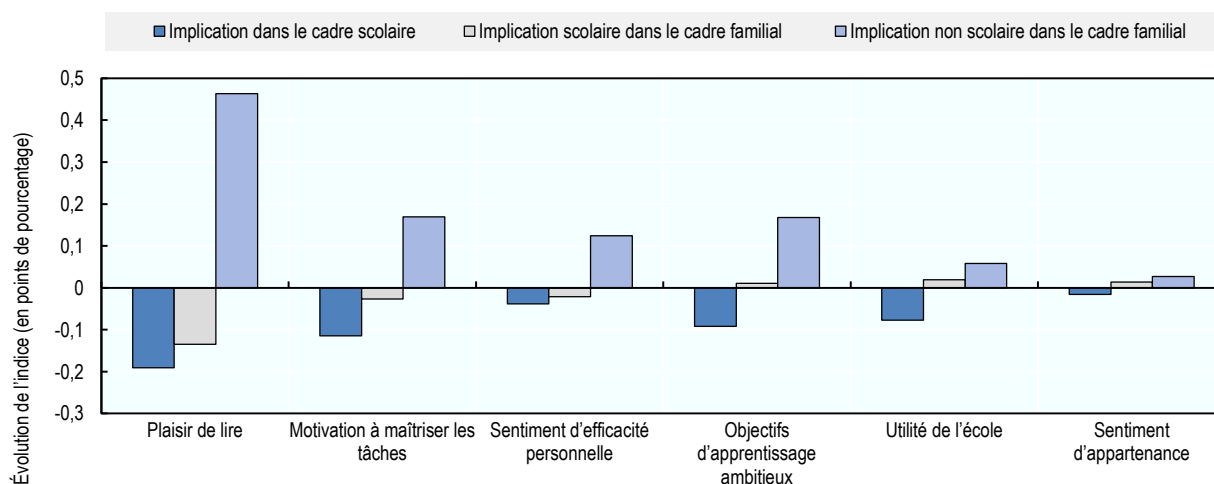
- *L'implication en milieu scolaire* évalue dans quelle mesure (et à quelle fréquence) les parents parlent du comportement et des progrès de leurs enfants avec les enseignants, participent à la gestion de l'établissement et aux activités scolaires, et discutent avec les enseignants des meilleurs moyens d'accompagner l'apprentissage de leurs enfants à la maison.
- *L'implication scolaire en milieu familial* évalue dans quelle mesure les parents aident les enfants à faire leurs devoirs et discutent avec eux de leurs progrès scolaires.
- *L'implication non scolaire en milieu familial* mesure combien de temps les parents consacrent à parler avec leurs enfants, à discuter de questions politiques ou sociales, à les accompagner dans les librairies ou bibliothèques, ou à les interroger sur ce qu'ils lisent pour leur plaisir.

Le Graphique 2.19 illustre la corrélation entre implication parentale et acquisition par les élèves d'attitudes propices à la formation tout au long de la vie. Les estimations représentent la variation de l'indice de chaque attitude associée à une hausse d'une unité de chacun des indices de l'implication parentale après prise en compte du SSE, de l'âge et du sexe de l'élève, ainsi que du profil socioéconomique de l'établissement. Seule l'implication non scolaire en milieu familial affiche une corrélation positive avec la plupart de ces attitudes. Ce lien est particulièrement étroit avec le plaisir de lire des élèves, ce qui laisse entendre que les élèves dont les parents sont plus enclins à discuter de questions sociales et politiques et consacrent plus de temps à parler avec eux acquièrent un plus grand plaisir de la lecture que ceux dont les parents sont moins impliqués. En revanche, la corrélation entre l'implication parentale et la motivation des élèves à maîtriser les tâches, leur sentiment d'efficacité personnelle et leurs objectifs éducatifs demeure limitée.

Ni l'implication scolaire en milieu familial ni l'implication en milieu scolaire ne semblent susciter le développement d'attitudes plus positives chez l'élève. Au contraire, ces deux formes de participation parentale leur sont même parfois négativement corrélées. Ces résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence. D'une part, ils pourraient occulter une causalité inverse : il se peut que certains adolescents bénéficient d'un plus grand soutien de leurs parents, sous forme d'aide aux devoirs ou de rencontres avec les enseignants, parce qu'ils ont moins de capacités ou sont particulièrement vulnérables, et ont donc plus besoin d'aide. De l'autre, il se peut que ces indicateurs ne saisissent que l'aspect quantitatif (et non qualitatif) du soutien parental. Or, des études antérieures ont souligné que la qualité de la participation parentale aux devoirs compte davantage pour les résultats des élèves que son ampleur. En conséquence, l'aide parentale aux devoirs, lorsqu'elle est vue comme un soutien, a généralement des effets positifs sur les résultats des élèves, alors qu'elle a des effets négatifs lorsqu'elle est perçue comme gênante (Moroni et al., 2015^[96]).

Graphique 2.19. Attitudes des élèves à l'égard de la formation tout au long de la vie et différentes formes d'implication parentale dans les activités scolaires

Variations des principaux indices associées à des variables muettes de l'implication parentale, moyenne de l'OCDE



Note : calculs effectués sur le sous-ensemble de pays pour lesquels le questionnaire parental de l'enquête PISA fournit des données. Les variables de contrôle des régressions sont l'indice PISA du SSE, de l'âge et du sexe des enfants et du profil socioéconomique de l'établissement. Les barres en gris correspondent aux coefficients qui ne sont pas statistiquement significatifs au niveau de 5 %.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

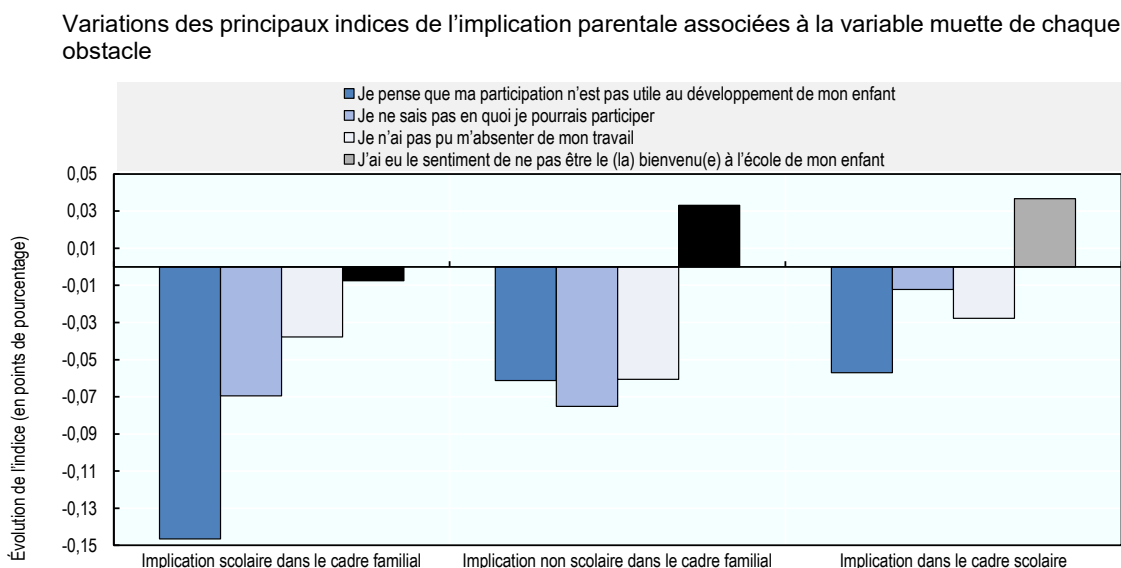
Que peuvent faire les pays pour stimuler l'implication parentale ?

Étant donné son importance pour l'instauration d'environnements pédagogiques porteurs qui stimulent l'acquisition d'attitudes propices à la formation continue pendant l'enfance et l'adolescence, les responsables politiques doivent appréhender les mesures qui permettent de développer l'implication parentale dans l'éducation des enfants – et, surtout, les éléments qui lui font obstacle.

Plusieurs difficultés peuvent venir contrarier la participation parentale. De nombreux parents doivent jongler entre impératifs professionnels et familiaux, et ces contraintes temporelles peuvent s'avérer particulièrement astreignantes pour les parents isolés. D'autres, les moins instruits notamment, hésitent parfois à participer aux devoirs de leurs enfants parce qu'ils n'ont pas les compétences ou la maîtrise du sujet nécessaires. Il se peut aussi qu'ils aient de attitudes négatives vis-à-vis du matériel pédagogique, attitudes qu'ils risquent de communiquer à leurs enfants.

Les renseignements fournis par l'enquête PISA 2018 permettent d'analyser dans quelle mesure les parents voient dans ces éléments des obstacles à leur participation à l'éducation de leur enfant. Le questionnaire de PISA destiné aux parents¹² comprend la question suivante : « Au cours de l'année scolaire écoulée, l'un des facteurs suivants vous a-t-il empêché de prendre part aux activités de l'établissement de votre enfant ? » Un choix de facteurs plausibles leur était proposé, notamment : « les heures de réunion ne me convenaient pas », « je ne pouvais pas quitter mon travail », « je n'avais personne pour garder mon (mes) enfant(s) », « je ne me sens pas en sécurité sur le trajet de l'école », « ma maîtrise de la langue est insuffisante », « je pense que ma participation n'est pas utile au développement de mon enfant » et « je ne sais comment je pourrais prendre part aux activités scolaires ».

Graphique 2.20. Principaux facteurs faisant obstacle à la participation des parents aux activités scolaires



Note : calculs effectués sur le sous-ensemble de pays participant au questionnaire parental de PISA (Allemagne, Belgique, Chili, Corée, Irlande [Royaume-Uni], Italie, Luxembourg, Mexique et Portugal). Les estimations représentent les variations des indices de l'implication parentale associées aux variations des variables muettes correspondant à chacun des facteurs dont les parents ont indiqué qu'ils avaient fait obstacle à leur participation. La régression tient compte de l'indice PISA du SSE, de l'âge, du statut au regard de l'immigration de l'élève et du niveau d'instruction de ses parents. Les estimations sont établies à partir de la même régression. Les barres en gris correspondent aux coefficients qui ne sont pas statistiquement significatifs au niveau de 5 %.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/qlhsa2>

Les résultats figurant au Graphique 2.20 indiquent que les parents qui jugent leur participation inutile au développement de leur enfant sont sensiblement moins susceptibles de suivre le travail scolaire de leurs enfants à la maison, en les aidant à faire leurs devoirs ou en parlant avec eux de leurs résultats par exemple. Ce facteur affiche une corrélation particulièrement étroite avec une plus faible implication scolaire en Belgique, en Allemagne et en Italie.

Les parents qui disent ignorer comment participer à la scolarité de leurs enfants ou sous-estiment l'importance de cette participation sont également moins enclins à s'occuper d'eux à la maison, comme le montrent les niveaux inférieurs des indices d'implication scolaire et non scolaire en milieu familial. Ils sont moins susceptibles de participer au travail scolaire de leurs enfants, de parler de questions politiques ou sociales avec eux, de leur demander ce qu'ils lisent par plaisir, ou de les accompagner dans les librairies ou bibliothèques. Les contraintes temporelles ne semblent que faiblement associées aux différentes formes d'implication.

Ces résultats s'accordent à certains égards avec les théories psychologiques de l'implication parentale qui affirment que la construction du rôle parental est un facteur important de la décision de s'investir dans les études des enfants. Généralement, les parents prennent part aux activités éducatives de leurs enfants - à la maison notamment - lorsqu'ils considèrent que c'est leur rôle et qu'ils estiment que leur implication peut exercer une influence favorable sur leurs résultats scolaires (Hoover-Dempsey et Sandler, 1995^[97] ; Reed et al., 2000^[98]). De même, la participation des parents aux activités scolaires est généralement plus forte lorsque les établissements et les enseignants les invitent à s'investir (Deslandes et Bertrand, 2005^[99] ; Green et al., 2007^[100]).

Le développement de l'implication parentale, dans les premières phases de l'éducation de l'enfant et tout au long de son adolescence, appelle donc des interventions qui agissent sur la construction du rôle parental et renforcent les liens et les échanges entre les établissements et les parents - des invitations plus fréquentes à participer aux activités scolaires par exemple (Hoover-Dempsey et Sandler, 1995^[97]). Plusieurs pays de l'OCDE ont déjà pris des mesures spécifiques en ce sens (voir l'Encadré 2.12 et l'Encadré 2.13).

Politiques scolaires et investissement parental dans l'éducation des enfants

De nombreux établissements, dans les pays de l'OCDE, ont déjà mis en œuvre des programmes visant à resserrer les liens entre l'école et les parents dans l'objectif d'encourager ces derniers à s'investir dans l'éducation de leurs enfants et à adopter des comportements propres à favoriser leur apprentissage. Les données attestant l'efficacité de ces projets sont rares. L'exploitation du questionnaire de l'enquête PISA 2018 soumis aux parents et aux chefs d'établissement, qui recueille des informations sur les types d'interventions mises en place par les écoles pour impliquer les parents dans les études de leurs enfants, apporte cependant quelques éclairages.

L'indice des politiques scolaires à l'appui de l'investissement parental, par exemple, se fonde sur les réponses des parents à une série de questions visant à définir dans quelle mesure l'établissement fréquenté par leurs enfants favorisait la communication avec les familles, impliquait les parents dans le processus de décision, assurait leur formation, informait les familles sur les meilleurs moyens d'aider les élèves dans le cadre de leurs devoirs et des activités scolaires, et coopérait avec les services communautaires pour améliorer les programmes scolaires et les progrès des élèves (l'annexe A.1 du Volume III des résultats de l'enquête PISA 2018 donne une description détaillée de la méthodologie utilisée (OCDE, 2019^[68])).

Le Graphique 2.21 présente les écarts entre les niveaux d'implication et de soutien émotionnel des parents (exprimés en pourcentage pour faciliter la comparaison entre indicateurs d'échelles différentes) des élèves qui fréquentent les établissements des quartiles supérieur et inférieur, selon l'indice des politiques

scolaires à l'appui de l'investissement parental. L'implication des parents paraît beaucoup plus répandue dans les établissements qui organisent davantage d'interventions visant à mobiliser leur participation que dans ceux qui offrent peu d'occasions aux familles de s'investir. La corrélation est particulièrement forte avec la participation des parents à la gestion de l'établissement et (dans une moindre mesure) le soutien émotionnel qu'ils apportent à leurs enfants.

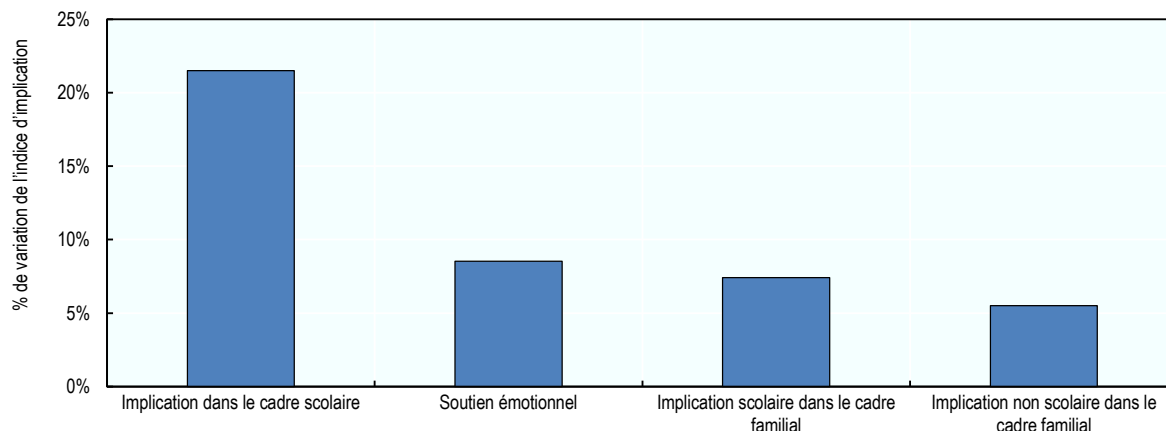
Un autre examen des données indique que, pour toutes les formes d'implication, la plupart de ces corrélations se produisent dans le cadre d'initiatives mises en place par les établissements pour fournir aux parents des informations sur les meilleurs moyens d'accompagner l'apprentissage de leurs enfants. Dans les écoles qui ont organisé ce genre de programmes, les parents sont nettement plus susceptibles de participer aux activités de leurs enfants dans le cadre familial et leur apportent davantage de soutien émotionnel que dans les autres établissements. Les mesures qui offrent aux parents la possibilité de se former sont aussi très positivement liées au suivi du travail scolaire des enfants à la maison.

Des études antérieures ont aussi établi que le personnel scolaire qui fait montre d'attitudes positives à l'égard des familles et des communautés des élèves favorise l'autonomisation et l'implication des parents. La détermination des écoles à coopérer efficacement avec les familles (en leur confiant des fonctions intéressantes et en leur communiquant en retour des informations concrètes, précises et positives sur l'importance de leur contribution) est considérée comme une composante cruciale des pratiques scolaires probantes (Hoover-Dempsey et al., 2005^[101]). Les données montrent en outre que les parents réagissent favorablement à l'invitation des enseignants à s'investir. Ces invitations et les programmes scolaires sont particulièrement efficaces pour renforcer la participation des parents en milieu familial et scolaire, parce qu'ils répondent au besoin exprimé par les parents d'apprendre comment accompagner l'apprentissage de leurs enfants, et les assurent que leurs efforts sont utiles et appréciés (Epstein et Van Voorhis, 2001^[102]).

Les interventions mises en place par les établissements peuvent donc contribuer à remédier à certains des principaux problèmes auxquels se heurtent les parents lorsqu'ils s'impliquent dans les études de leurs enfants, et donc les amener à s'investir davantage. L'Encadré 2.13 décrit un programme de mobilisation des parents dans les banlieues françaises qui a fait ses preuves.

Graphique 2.21. Politiques scolaires à l'appui de l'implication des parents et niveaux de soutien parental

Écart en pourcentage des principaux indices de l'implication et du soutien émotionnel des parents entre les élèves qui fréquentent des établissements situés dans le quartile supérieur de l'indice des politiques scolaires à l'appui de l'investissement parental et ceux qui fréquentent des établissements du quartile inférieur.



Note : chaque barre représente l'écart en pourcentage des principaux indices de l'implication ou du soutien émotionnel des parents entre les élèves qui fréquentent des établissements situés dans les quartiles supérieur et inférieur de l'indice des politiques scolaires à l'appui de l'investissement parental. Les calculs sont effectués sur le sous-ensemble de pays qui ont participé au questionnaire parental. Les régressions tiennent compte de l'âge, du sexe et du SSE des élèves, ainsi que du profil socioéconomique de l'établissement. Tous les coefficients sont statistiquement significatifs au niveau de 5 %.

Source : calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2018^[15]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/h7otue>

Encadré 2.13. Le cas de la France : politiques scolaires efficaces à l'appui de l'investissement parental

En 2008—09, une expérience de terrain a été conduite dans des établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire de l'académie de Créteil, qui couvre toutes les banlieues situées à l'est de Paris. Les interventions ciblaient les familles défavorisées. Cette circonscription – un territoire urbain et suburbain qui affiche la plus forte densité de population immigrée en France et certaines des zones les plus déshéritées de la région parisienne – a expérimenté un programme qui visait à améliorer la participation des parents à la vie scolaire pour lutter contre la méconnaissance et la méfiance perçues des parents défavorisés envers l'école. Le programme ciblait les familles d'enfants en sixième année d'études (à savoir les enfants âgés de 11 ans), année qui marque l'entrée dans le premier cycle de l'enseignement secondaire. Les familles, sélectionnées aléatoirement, ont été invitées à assister à une série de trois réunions avec le chef d'établissement, organisées toutes les deux ou trois semaines, et d'une durée de deux heures chacune. Au cours des deux premières réunions, des orientations précises ont été données aux parents sur les moyens d'aider leurs enfants et de participer à leur éducation, à l'école comme à la maison. La dernière séance, qui a eu lieu après le premier conseil de classe et le premier bulletin trimestriel, les a conseillés sur la façon dont ils pouvaient s'adapter aux résultats du premier trimestre. Les parents ont été encouragés à poser des questions, à expliquer leurs problèmes et à faire part de leurs propres expériences. Les réunions ont été organisées sous forme de

« discussions » – entre les représentants de l'établissement et les parents, et entre parents – plutôt que sous forme de « séances d'information ». À l'issue de la troisième séance, il a été demandé aux participants s'ils souhaitaient assister à d'autres séances portant sur des questions liées au rôle parental (faisant suite aux trois premières réunions-discussions) ou sur l'utilisation de l'Internet (lié aux questions scolaires), ou à des séances spécialement conçues pour les parents qui ne maîtrisaient pas la langue française. Se fondant sur un cadre expérimental solide, les évaluations du programme ont constaté qu'il avait sensiblement amélioré les comportements des parents et augmenté leur niveau de participation, à l'école et à la maison. Au fil d'une année scolaire, le programme a amené une nette amélioration du comportement et des attitudes des élèves dont les parents avaient été invités à participer aux réunions, ainsi que de tous les autres élèves de leur classe. En revanche, aucune amélioration des résultats aux examens n'a été constatée chez les élèves dont les parents étaient dans le groupe de contrôle, et n'avaient donc pas participé aux réunions. Les effets d'entraînement observés sur les enfants non participants fournissent un argument positif en faveur de ce type d'intervention car certains de leurs effets bénéfiques au moins (à savoir des attitudes propices à la formation tout au long de la vie) se transmettent à tous les enfants, même si une partie seulement des parents y participent concrètement. Le coût du programme se situe entre 1 000 EUR et 1500 EUR par établissement (soit 8 à 12 EUR par élève).

Source : Avvisati, F. et al. (2014^[103]), « Getting parents involved: A field experiment in deprived schools », <https://doi.org/10.1093/restud/rdt027>.

Le soutien parental à la scolarité à domicile dans le contexte de la pandémie du COVID-19

L'implication des parents dans l'éducation des enfants a gagné en importance dans le contexte de la pandémie du COVID-19. La scolarité à domicile suppose qu'ils s'investissent beaucoup plus qu'à l'accoutumée dans les activités scolaires de leurs enfants. Ils doivent veiller à ce que ceux-ci suivent le programme d'étude, superviser leur apprentissage sans être guidés par un enseignant, leur assurer un soutien émotionnel, et entretenir leur motivation et leurs objectifs dans une situation qui pourrait aisément les décourager de poursuivre un apprentissage autonome.

L'implication des parents au cours de cette période a été déterminante pour aider les élèves à faire face aux principales difficultés que présente l'apprentissage en ligne et stimuler leur dynamisme et leur autonomie. De nombreux problèmes peuvent toutefois compromettre l'efficacité de leur engagement. Il leur est parfois difficile de s'investir dans le travail scolaire de leurs enfants tout en remplissant leurs obligations professionnelles ou familiales, un problème qui peut s'avérer particulièrement épineux pour les parents isolés. Ils peuvent aussi se sentir incapables d'aider leurs enfants parce qu'ils sont dépourvus de compétences numériques ou peu instruits du contenu du programme d'études, ou en raison d'attitudes négatives envers le matériel pédagogique. Les écarts entre les niveaux d'instruction des parents peuvent créer d'autres inégalités dans les résultats des élèves, ce qui devrait être un sujet de préoccupation majeur pour les responsables publics.

Une étude récemment réalisée aux Pays-Bas a ainsi montré que les parents moins instruits ont moins soutenu les efforts de leurs enfants pendant le confinement, en partie parce qu'ils se sentent moins capables de les aider (Bol, 2020^[104]). Ces parents peuvent aussi faire montre d'attitudes négatives envers l'apprentissage et sous-estimer l'importance qu'il y a à favoriser l'acquisition de compétences chez leurs enfants, de sorte qu'ils les aident moins que des parents au niveau d'instruction élevé. Une autre inquiétude tient à ce que les écarts entre les sexes en mathématiques, sur le plan des attitudes comme des résultats, risquent de se creuser pendant la période de scolarité à domicile, lorsque les mères sont le

parent qui assure prioritairement l'aide au travail scolaire (Del Boca et al., 2020^[105] ; Farré et González, 2020^[106] ; Sevilla et Smith, 2020^[107]). Or, de nombreuses femmes éprouvent une forte angoisse à l'égard des mathématiques, et des études antérieures ont montré que les filles risquent d'internaliser cette angoisse lorsqu'elle leur est transmise par des femmes adultes (Beilock et al., 2010^[108]). L'Encadré 2.14 décrit certaines des mesures que les pouvoirs publics ont rapidement mises en œuvre pour aider les familles à gérer ces difficultés pendant leur adaptation à l'enseignement à distance.

Encadré 2.14. Prêter appui aux parents quand les écoles sont fermées : mesures appliquées dans les pays de l'OCDE

Au vu des difficultés auxquelles les parents ont été confrontés pour s'occuper de leurs enfants et les accompagner dans leur travail scolaire tout en assumant leurs responsabilités professionnelles, la plupart des pays de l'OCDE ont pris des mesures visant à leur accorder des congés supplémentaires. En Slovénie, les parents qui ne sont pas en mesure de concilier obligations professionnelles et familiales ont droit à trois mois de congés maximum, rémunérés par l'État à hauteur de 80 % de leur salaire. En Allemagne, les parents d'enfants de moins de 12 ans ont droit à six semaines de congés rémunérés à 67 % de leur revenu, dans une limite de 2 016 EUR par mois. Aux États-Unis, en vertu de la loi *Families First Coronavirus Response Act*, les parents d'enfants âgés de moins de 18 ans dont l'établissement est fermé ont droit à un maximum de 12 semaines de congé familial rémunéré aux deux tiers de leur salaire dans la limite de 200 USD par jour et de 12 000 USD sur l'ensemble de la période. D'autres pays, comme le Canada, la France, l'Italie, le Royaume-Uni et la Suisse, ont mis en place des dispositions analogues et les maintiendront en vigueur tant que les écoles resteront fermées. Les mesures de cette nature sont indispensables pour permettre aux parents de continuer à accompagner leurs enfants dans leurs études tout en préservant leur emploi.

La communication aux parents d'informations sur les meilleurs moyens de suivre l'éducation de leurs enfants peut aussi améliorer les résultats scolaires, pendant le confinement comme en temps normal. *Wide Open School*, une plateforme internet créée aux États-Unis, propose aux éducateurs et aux familles du matériel pédagogique couvrant l'ensemble de la scolarité, du cycle préélémentaire au deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Certains de ces outils visent à développer les compétences disciplinaires et techniques, de même que la créativité et la réflexion critique des élèves. D'autres aident les familles à faible revenu à se procurer des dispositifs électroniques et une meilleure connexion à l'Internet haut débit, ou leur fournissent des conseils sur les questions liées au bien-être socioémotionnel. Outre l'accès ainsi offert à des ressources organisées, la plateforme propose un programme quotidien pour aider les élèves et les familles à assurer un bon équilibre entre les différentes activités (Vincent-Lancrin, 2020^[109]).

Les systèmes éducatifs sont également intervenus pour consolider les liens entre établissements et parents en communiquant à ces derniers les informations et orientations pertinentes sur les pratiques qui les aideraient à accompagner l'apprentissage de leurs enfants. En Lettonie, la chaîne de télévision éducative Tava Klase propose un matériel pédagogique de qualité adapté à différentes tranches d'âge (van der Vlies, 2020^[110]).

Références

- Aunola, K., E. Leskinen et J. Nurmi (2006), « Developmental dynamics between mathematical performance, task motivation and teachers' goals during the transition to primary school », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 76/1, pp. 21-40, <http://dx.doi.org/10.1348/000709905X51608>. [60]
- Avvisati, F., B. Besbas et N. Guyon (2010), « Parental Involvement in School: A Literature Review », *Revue d'économie politique*, vol. 5, pp. 759-778, <http://dx.doi.org/10.3917/redp.205.0759>. [82]
- Avvisati, F. et al. (2014), « Getting Parents Involved: A Field Experiment in Deprived Schools », *The Review of Economic Studies*, vol. 81/1, pp. 57-83, <https://doi.org/10.1093/restud/rdt027>. [103]
- Bandura, A. (1997), *Self-efficacy: The Exercise of Control*, Freeman, New York. [92]
- Bandura, A. (1986), *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. [90]
- Beal, S. et L. Crockett (2010), « Adolescents' occupational and educational aspirations and expectations: Links to high-school activities and adult educational attainment », *Development Psychology*, vol. 46/1, pp. 258-265, <http://dx.doi.org/10.1037/a0017416>. [35]
- Behncke, S. (2009), « How Do Shocks to Non-Cognitive Skills Affect Test Scores? », *IZA Discussion Paper*, n° 4222, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, <http://ftp.iza.org/dp4222.pdf>. [11]
- Beilock, S. et al. (2010), « Female teachers' math anxiety affects girls' math achievement », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 107/5, pp. 1860-1863, <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0910967107>. [108]
- Blaylock, M. et al. (2016), *Inspiring teachers: How teachers inspire learners*, Education Development Trust, Reading, <https://www.educationdevelopmenttrust.com/our-research-and-insights/research/inspiring-teachers-how-teachers-inspire-learners>. [73]
- 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, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373716670260>. [50]
- Bol, T. (2020), *Inequality in Homeschooling During the Corona Crisis in the Netherlands. First Results from the LISS Panel*, <https://doi.org/10.31235/osf.io/hf32q>. [104]
- Bong, M., A. Hwang et J. Song (2010), « Teachers' comments and behaviors that influence students' self-efficacy and achievement goal formation », *Korean Journal of Educational Methodology Studies*, vol. 22, pp. 167-193. [79]
- Borgonovi, F. et G. Montt (2012), « Parental involvement in selected PISA countries and economies », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 73, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/5k990rk0jsjj-en>. [84]

- Bouffard, S. et H. Weiss (2008), « Thinking big: A new framework for family involvement policy, Practice and research », *The Evaluation Exchange*, vol. XIV, pp. 2-5, <https://archive.globalfrp.org/evaluation/the-evaluation-exchange/issue-archive/building-the-future-of-family-involvement/thinking-big-a-new-framework-for-family-involvement-policy-practice-and-research>. [81]
- Brophy, J. (2010), *Motivating Students to Learn*, Routledge, New York. [55]
- Buchmann, C. et B. Dalton (2002), « Interpersonal influences and educational aspirations in 12 countries: The importance of institutional context », *Sociology of Education*, vol. 75/2, pp. 99-122, <http://dx.doi.org/10.2307/3090287>. [37]
- Buchmann, C. et H. Park (2005), « Stratification and the formation of expectations in highly-differentiated educational systems », *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 27/4, pp. 245-267, <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2009.10.003>. [48]
- Burgess, S. (2020), *How should we help the Covid19 cohorts make up the learning loss from lockdown?*, VoxEU.org. [26]
- Canday, P. (1991), *Self-Direction for Lifelong Learning: A Comprehensive Guide to Theory and Practice*, <http://dx.doi.org/10.5860/choice.29-4017>. [9]
- Chowdry, H., C. Crawford et A. Goodman (2011), « The role of attitudes and behaviours in explaining socio-economic differences in attainment at age 16 », *Longitudinal and Life Course Studies*, vol. 2/1, pp. 59-76, <http://www.llcsjournal.org/index.php/llcs/article/viewFile/141/119>. [7]
- Cullinan, B. (2000), « Independent Reading and School Achievement », *Research Journal of the American Association of School Librarians*, vol. 3, pp. 1-24, http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/aaslpubsandjournals/slr/vol3/SLMR_IndependentReading_V3.pdf. [17]
- Cunha, F. et J. Heckman (2008), « Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation », *The Journal of Human Resources*, vol. 43/4, pp. 738-782, <http://www.jstor.org/stable/40057370>. [6]
- Cunha, F. et al. (2006), « Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation », *NBER Working Papers*, No. 11331, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w11331>. [2]
- Deci, E. et R. Ryan (1985), *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*, Plenum, New York. [61]
- Del Boca, D. et al. (2020), « Women's work, Housework and Childcare, before and during COVID-19 », *COVID Economics: Vetted and Real-Time Papers*, Issue 28, pp. 70-90. [105]
- Deslandes, R. et R. Bertrand (2005), « Motivation of Parent Involvement in Secondary-Level Schooling », *The Journal of Educational Research*, vol. 98/3, pp. 164-175, <https://doi.org/10.3200/JOER.98.3.164-175>. [99]
- Dupriez, V. et al. (2012), « Social Inequalities of Post-Secondary Educational Aspirations: Influence of Social Background, School Composition and Institutional Context », *European Educational Research Journal*, vol. 11/4, pp. 504-519, <https://doi.org/10.2304/eeerj.2012.11.4.504>. [39]

- Engzell, O., A. Frey et M. Verhagen (2020), *The collateral damage to children's education during lockdown*, VoxEU, <https://voxeu.org/article/collateral-damage-children-s-education-during-lockdown>. [29]
- Epstein, J. et F. Van Voorhis (2001), « More than minutes: teachers' roles in designing homeworks », *Educational Psychologist*, vol. 36/3, pp. 181–193, http://dx.doi.org/10.1207/S15326985EP3603_4. [102]
- Fan, X. et M. Chen (2001), « Parental Involvement and Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis », *Educational Psychology Review*, vol. 13, pp. 1-22, <https://doi.org/10.1023/A:1009048817385>. [83]
- Farré, L. et L. González (2020), *¿Quién Se Encarga de Las Tareas Domésticas Durante El Confinamiento? Covid-19, Mercado de Trabajo Y Uso Del Tiempo En El Hogar*. [106]
- Ghaith, G. (2003), « The relationship between forms of instruction, achievement and perceptions of classroom climate », *Educational research*, vol. 45/1, pp. 83-93, <http://dx.doi.org/10.1080/0013188032000086145>. [57]
- Ginsburg, G. et P. Bronstein (1993), « Family Factors Related to Children's Intrinsic/Extrinsic Motivational Orientation and Academic Performance », *Child Development*, vol. 64/5, pp. 1461-1474, <https://www.jstor.org/stable/1131546>. [80]
- Green, C. et al. (2007), « Parents' motivations for involvement in children's education: An empirical test of a theoretical model of parental involvement », *Journal of Educational Psychology*, vol. 99/3, pp. 532-544, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.532>. [100]
- Greene, B. et al. (2004), « Predicting high-school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation », *Contemporary Educational Psychology*, vol. 29, pp. 462-484, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.006>. [94]
- Guthrie, J. et D. Alvermann (1999), *Engaged Reading: Processes, Practices and Policy Implications*, Teachers College Press, New York. [18]
- Guyon, N. et E. Huillery (2020), « Biased Aspirations and Social Inequality at School: Evidence from French Teenagers », *The Economic Journal*, vol. 131/634, pp. 745-796, <http://dx.doi.org/10.1093/ej/ueaa077>. [32]
- Hanushek, E. (1997), « Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 19/2, pp. 141-64, <https://doi.org/10.2307/1164207>. [70]
- Hanushek, E. (1986), « The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools », *Journal of Economic Literature*, vol. 24/3, pp. 1141-47, <http://www.jstor.org/stable/2725865>. [69]
- Hanushek, E. et L. Woessmann (2020), « The economic impacts of learning losses », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 225, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/21908d74-en>. [27]
- Hattie, J. (2008), *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-analyses Relating to Achievement*, Routledge, Oxford. [23]

- Heath, A. et Y. Brinbaum (2007), « Guest editorial: Explaining ethnic inequalities in educational attainment », *Ethnicities*, vol. 7/3, pp. 291-304, <https://doi.org/10.1177/1468796807080230>. [45]
- Heckman, J., J. Stixrud et S. Urzua (2006), « The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior », *Journal of Labor Economics*, vol. 24/3, <https://doi.org/10.1086/504455>. [12]
- Hoover-Dempsey, K. et H. Sandler (1995), « Parental Involvement in Children's Education: Why Does it Make a Difference? », *Teachers College Record*, vol. 97, pp. 310-330. [97]
- Hoover-Dempsey, K. et al. (2005), « Why Do Parents Become Involved? Research Findings and Implications », *The Elementary School Journal*, vol. 106/2, pp. 105-130, <https://www.jstor.org/stable/10.1086/499194>. [101]
- Howard, K. et al. (2015), « Perceived influences on the career choices of children and youth: An explanatory study », *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, vol. 15/2, pp. 99-111, <https://doi.org/10.1007/s10775-015-9298-2>. [40]
- Iivari, N., S. Sharma et L. Venta-Olkkonen (2020), « Digital transformation of everyday life - How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? », *International Journal of Information Management*, vol. 55, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>. [31]
- Jackson, C. (2012), « Non-Cognitive Ability, Test Scores and Teacher Quality: Evidence from 9th Grade Teachers in North Carolina », *NBER Working Papers*, n° 18624, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w18624>. [71]
- Kang, N. et M. Hong (2008), « Achieving Excellence in Teacher Workforce and Equity in Learning Opportunities in South Korea », *Educational Researcher*, vol. 37/4, pp. 200-207, <https://doi.org/10.3102/0013189X08319571>. [75]
- Keller, M. et al. (2014), « Feeling and showing: A new conceptualization of dispositional teacher enthusiasm and its relation to students' interest », *Learning and Instruction*, vol. 33, pp. 29-38, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.03.001>. [66]
- Knapper, C. et A. Cropley (2000), *Lifelong Learning in Higher Education*, Psychology Press, Hove, Angleterre (Royaume-Uni). [10]
- Kunter, M. et al. (2013), « Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development », *Journal of Educational Psychology*, vol. 105/3, pp. 805-820, <http://dx.doi.org/10.1037/a0032583>. [67]
- Long, J. et A. Hoy (2006), « Interested instructors: A composite portrait of individual differences and effectiveness », *Teaching and Teacher Education*, vol. 22, pp. 303-314, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.11.001>. [53]
- Maldonado, J. et K. De Witte (2020), *The effect of school closures on standardised student test outcomes*, KU Leuven - Faculty of Economics and Business, Leuven, Flanders (Belgium), <https://feb.kuleuven.be/research/economics/ces/documents/DPS/2020/dps2017.pdf>. [30]
- Mann, A. et al. (2020), *Dream Jobs? Teenagers' Career Aspirations and the Future of Work*, OCDE, Paris, <https://www.oecd.org/berlin/publikationen/Dream-Jobs.pdf>. [43]

- Mann, A. et al. (2013), « Nothing in common: The career aspirations of young Britons mapped against projected labour market demand 2010-2020 », *Occasional Taskforce Research Paper*, n° 2, Education and Employers Taskforce, Londres, <https://www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2014/06/The-career-aspirations-of-young-Britons.pdf>. [38]
- Marks, G. (2005), « Accounting for immigrant non-immigrant differences in reading and mathematics in twenty countries », *Ethnic and Racial Studies*, vol. 28/5, pp. 925-946, <http://dx.doi.org/10.1080/01419870500158943>. [44]
- Moè, A. (2016), « Does displayed enthusiasm favour recall, intrinsic motivation and time estimation? », *Cognition and Emotion*, vol. 30/7, pp. 1361-1369, <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1061480>. [65]
- Mone, M. (1994), « Comparative Validity of Two Measures of Self-Efficacy in Predicting Academic Goals and Performance », *Educational and Psychological Measurement*, vol. 54, pp. 516-529, <https://doi.org/10.1177/0013164494054002026>. [21]
- Morgan, S. (2005), *On the Edge of Commitment: Educational Attainment and Race in the United States*, Stanford University Press, Stanford, CA. [36]
- Moroni, S. et al. (2015), « The Need to Distinguish Between Quantity and Quality in Research on Parental Involvement: the Example of Parental Help with Homework », *The Journal of Educational Research*, vol. 108, pp. 417-431, <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.901283>. [96]
- Musset, P. et M. Kurekova (2018), « Working it out: Career Guidance and Employer Engagement », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 175, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/51c9d18d-en>. [42]
- National Network of Partnership Schools Johns Hopkins University (s.d.), *site web National Network of Partnership Schools*, <http://www.partnershipschools.org> (consulté le 7 avril 2021). [89]
- OCDE (2020), *Early Learning and Child Well-being: A Study of Five-year-Olds in England, Estonia, and the United States*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/3990407f-en>. [85]
- OCDE (2020), *PISA 2018 Technical Report*, Éditions OCDE, Paris, <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport>. [8]
- 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>. [3]
- OCDE (2019), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>. [41]
- OCDE (2019), *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/acd78851-en>. [68]
- OCDE (2019), *Résultats de TALIS 2018 (Volume I) : Des enseignants et chefs d'établissement en formation à vie*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5bb21b3a-fr>. [72]
- OCDE (2019), *Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences : Des compétences pour construire un avenir meilleur*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264313859-fr>. [1]

- OCDE (2018), *Base de données PISA 2018*, <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>. [15]
- OCDE (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>. [74]
- OCDE (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>. [5]
- OCDE (2017), « Les aspirations des élèves concernant la poursuite de leurs études », dans *Résultats du PISA 2015 (Volume III) : Le bien-être des élèves*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264288850-10-fr>. [33]
- OCDE (2014), « Policy lessons for Korea », dans *Lessons from PISA for Korea*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264190672-10-en>. [86]
- OCDE (2012), *Base de données PISA 2012*, <http://www.oecd.org/pisa/data/pisa2012database-downloadabledata.htm>. [88]
- OCDE (2012), *Grade Expectations: How Marks and Education Policies Shape Students' Ambitions*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264187528-en>. [34]
- OCDE (2012), *Lisons-leur une histoire ! Le facteur parental dans l'éducation*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264179981-fr>. [87]
- OCDE (2011), « Les élèves d'aujourd'hui lisent-ils par plaisir ? », *PISA à la loupe*, n° 8, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5k9h2r5q4hs2-fr>. [14]
- OCDE (2011), *Regards sur l'éducation 2011 : Panorama*, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/eag_highlights-2011-fr. [13]
- OCDE (2004), *Completing the Foundation for Lifelong Learning: An OECD Survey of Upper Secondary Schools*, Studienverlag Ges.m.b.H., Innsbruck/Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264103733-en>. [62]
- Patrick, B., J. Hisley et T. Kempler (2000), « What's Everybody So Excited About?: The Effects of Teacher Enthusiasm on Student Intrinsic Motivation and Vitality », *The Journal of Experimental Education*, vol. 63/3, pp. 217-236, <http://dx.doi.org/10.1080/00220970009600093>. [54]
- Pintrich, M. et P. Maehr (dir. pub.) (1997), *Current Directions in Self-Efficacy Research*, JAI Press, Greenwich, CT. [20]
- Reed, R. et al. (2000), « Parents' Motivation for Involvement in Children's Education: Testing a Theoretical Model », *Paper presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 24-28, 2000)*. [98]
- Robbins, S. et al. (2004), « Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis », *Psychological Bulletin*, vol. 130, pp. 261-288, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>. [22]
- Rockoff, J. (2004), « The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data », *American Economic Review*, vol. 94/2, pp. 247-252, <http://dx.doi.org/10.1257/0002828041302244>. [76]

- Rockoff, J. et al. (2011), « Can you recognize an effective teacher when you recruit one? », [51]
Education Finance and Policy, vol. 6/1, pp. 43-74, https://doi.org/10.1162/EDFP_a_00022.
- Roeser, R., J. Eccles et A. Sameroff (2000), « School as a Context of Early Adolescents' [58]
 Academic and Social-Emotional Development: A Summary of Research Findings », *The Elementary School Journal*, vol. 100/5, pp. 442-471, <http://dx.doi.org/10.1086/499650>.
- Roser, R., C. Midgley et T. Urdan (1996), « Perceptions of the school psychological environment [93]
 and early adolescents' psychological and behavioural functioning in schools: The mediating role of goals and belonging », *Journal of Educational Psychology*, vol. 88, pp. 408-422, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.408>.
- Salikutluk, Z. (2016), « Why Do Immigrant Students Aim High? Explaining the Aspiration- [46]
 Achievement Paradox of Immigrants in Germany », *European Sociological Review*, vol. 32/5, pp. 581-592, <http://dx.doi.org/10.1093/esr/jcw004>.
- Sanacore, J. (2002), « Struggling literacy learners benefit from lifetime literacy efforts », [19]
Reading Psychology, vol. 23/2, pp. 67-86, <http://dx.doi.org/10.1080/027027102760351007>.
- Sevilla, A. et S. Smith (2020), « Baby steps: The Gender Division of childcare after COVID19 », [107]
COVID Economics: Vetted and Real-Time Papers, vol. 23.
- Sikora, J. et L. Saha (2007), « Corrosive Inequality? Structural Determinants of Educational and [47]
 Occupational Expectations in Comparative Perspective », *International Education Journal: Comparative Perspectives*, vol. 8/3, pp. 57-78.
- Sullivan, A. et M. Brown (2013), « Social inequalities in cognitive scores at age 16: The role of [16]
 reading », *CLS Working Paper*, n° 2013/10, Centre for Longitudinal Studies, Institute of Education, University of London, <https://cls.ucl.ac.uk/wp-content/uploads/2017/04/CLS-WP-2013-10-.pdf>.
- TIMSS 2015 Assessment Frameworks (2015), *TIMSS 2015 International Database*, TIMSS & [49]
 PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-database/>.
- Tomasik, M., L. Helbling et U. Moser (2020), « Educational gains of in-person vs. distance [28]
 learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland », *International Journal of Psychology*, <http://dx.doi.org/10.1002/ijop.12728>.
- Tuckett, A. et J. Field (2016), *Factors and Motivations Affecting Attitudes Towards and [4]
 Propensity to Learn Through the Life Course*, Foresight, Government Office for Science, Gouvernement du Rouay, <http://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/29182>.
- UNESCO (2020), *Éducation : de la fermeture des établissements scolaires à la reprise*, [25]
 UNESCO, Paris, <https://fr.unesco.org/covid19/educationresponse> (consulté le 12 avril 2021).
- Usher, E. (2009), « Sources of middle school students' self-efficacy in mathematics: A qualitative [91]
 investigation », *American Education Research Journal*, vol. 46, pp. 275-314, <https://doi.org/10.3102/0002831208324517>.
- van der Vlies, R. (2020), « Latvia: Tava klase (Your class) », *Education continuity during the [110]
 Coronavirus*, OCDE, Paris, <https://oecdeditoday.com/wp-content/uploads/2020/06/Latvia-Tava-Klase.pdf>.

- Van Lieshout, K. (2020), « United Kingdom: BBC Bitesize », *Education continuity during the Coronavirus*, OCDE, Paris, <https://oecdeditoday.com/wp-content/uploads/2020/07/UK-BBC-Bitesize.pdf>. [78]
- Vaughan, W. (2002), « Effects of Cooperative learning on Achievement and Attitude Among Students of Color », *Journal of Educational Research*, vol. 95/6, pp. 359-364, <https://doi.org/10.1080/00220670209596610>. [56]
- Vincent-Lancrin, S. (2020), « France: Réseau de délégués académiques numériques (Network of digital education advisers) », *Education continuity during the Coronavirus*, OCDE, Paris, <https://oecdeditoday.com/wp-content/uploads/2020/05/France-DAN.pdf>. [77]
- Vincent-Lancrin, S. (2020), « United States: Wide Open School », *Education continuity during the Coronavirus crisis*, OCDE, Paris, <https://oecdeditoday.com/wp-content/uploads/2020/05/United-States-WideOpenSchool.pdf>. [109]
- Wei, R., A. Andree et L. Darling-Hammond (2009), « How nations invest in teachers », *Educational Leadership*, vol. 66/5, pp. 28-33. [63]
- Wentzel, K. (1999), « Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school », *Journal of Educational Psychology*, vol. 91/1, pp. 76-97, <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.76>. [59]
- Wentzel, K. (1998), « Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers », *Journal of Educational Psychology*, vol. 90/2, pp. 202–209, <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-0663.90.2.202>. [95]
- Wigfield, A., S. Tonks et S. Lutz Klauda (2016), *Expectancy-Value Theory*, Routledge, Oxford. [24]
- Witcher, A., A. Onwuegbuzie et L. Minor (2001), « Characteristics of effective teachers: perceptions of preservice teachers », *Research in the Schools*, vol. 8/2, pp. 45-57. [64]
- Wittrock, M. (1986), *Handbook of Research on Teaching*, Macmillan Library, New York. [52]

Annexe 2.A. Tableaux supplémentaires

Tableau d'annexe 2.A.1. Liste des tableaux du chapitre 2 publiés en ligne

Numéro	Titre
Attitudes et résultats en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques	
Tableau 2.1	Différence de score entre les résultats en compréhension de l'écrit des élèves des quartiles supérieur et inférieur du plaisir de lire, de la motivation à maîtriser les tâches et du sentiment d'efficacité personnelle
Tableau 2.2	Différence de score entre les résultats en compréhension de l'écrit des élèves des quartiles supérieur et inférieur des objectifs d'apprentissage ambitieux, de l'utilité de l'école et du sentiment d'appartenance
Tableau 2.3	Différence de score entre les résultats en sciences des élèves des quartiles supérieur et inférieur du plaisir de lire, de la motivation à maîtriser les tâches et du sentiment d'efficacité personnelle
Tableau 2.4	Différence de score entre les résultats en sciences des élèves des quartiles supérieur et inférieur des objectifs d'apprentissage ambitieux, de l'utilité de l'école et du sentiment d'appartenance
Tableau 2.5	Différence de score entre les résultats en mathématiques des élèves des quartiles supérieur et inférieur du plaisir de lire, de la motivation à maîtriser les tâches et du sentiment d'efficacité personnelle
Tableau 2.6	Différence de score entre les résultats en mathématiques des élèves des quartiles supérieur et inférieur des objectifs d'apprentissage ambitieux, de l'utilité de l'école et du sentiment d'appartenance
Aspirations éducatives et professionnelles des élèves	
Tableau 2.7	Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par indicateurs du SSE (niveau d'instruction des parents, profession des parents, ressources au sein du foyer)
Tableau 2.8	Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent obtenir tout au plus un diplôme de l'enseignement secondaire, par indicateurs du SSE (niveau d'instruction des parents, profession des parents, ressources au sein du foyer)
Tableau 2.9	Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent exercer un métier qualifié, par indicateurs du SSE (niveau d'instruction des parents, profession des parents, ressources au sein du foyer)
Tableau 2.10	Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent exercer un métier moyennement qualifié, par indicateurs du SSE (niveau d'instruction des parents, profession des parents, ressources au sein du foyer)
Tableau 2.11	Pourcentage d'élèves de 15 ans qui comptent exercer un métier peu qualifié, par indicateurs du SSE (niveau d'instruction des parents, profession des parents, ressources au sein du foyer)
Tableau 2.12	Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile du plaisir de lire
Tableau 2.13	Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile de la motivation à maîtriser les tâches
Tableau 2.14	Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile du sentiment d'efficacité personnelle
Tableau 2.15	Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile des objectifs d'apprentissage ambitieux
Tableau 2.16	Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile de l'utilité de l'école
Tableau 2.17	Pourcentage d'élèves comptant obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur, par quartile du sentiment d'appartenance
Tableau 2.18	Rapports de probabilité que les élèves des quartiles supérieur et inférieur du plaisir de lire comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur
Tableau 2.19	Rapports de probabilité que les élèves des quartiles supérieur et inférieur de la motivation à maîtriser les tâches comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur
Tableau 2.20	Rapports de probabilité que les élèves des quartiles supérieur et inférieur du sentiment d'efficacité personnelle comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur
Tableau 2.21	Rapports de probabilité que les élèves des quartiles supérieur et inférieur des objectifs d'apprentissage ambitieux comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur
Tableau 2.22	Rapports de probabilité que les élèves des quartiles supérieur et inférieur de l'utilité de l'école comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur

Numéro	Titre
Tableau 2.23	Rapports de probabilité que les élèves des quartiles supérieur et inférieur du sentiment d'appartenance comptent obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur
Soutien des enseignants	
Tableau 2.24	Corrélation entre le plaisir de lire des élèves et différentes pratiques pédagogiques
Tableau 2.25	Corrélation entre la motivation des élèves à maîtriser les tâches et différentes pratiques pédagogiques
Tableau 2.26	Corrélation entre le sentiment d'efficacité personnelle des élèves et différentes pratiques pédagogiques
Tableau 2.27	Corrélation entre les objectifs d'apprentissage ambitieux des élèves et différentes pratiques pédagogiques
Soutien parental	
Tableau 2.28	Variations des principaux indices d'attitudes associées à une augmentation d'une unité de l'indice du soutien émotionnel apporté par les parents
Tableau 2.29	Variations des indices relatifs aux objectifs d'apprentissage ambitieux, à l'utilité de l'école et au sentiment d'appartenance des élèves associées à une augmentation d'une unité de l'indice du soutien émotionnel apporté par les parents
Tableau 2.30	Variations de l'indice de la motivation à maîtriser les tâches associées à l'adoption par les parents de différentes formes de soutien émotionnel, moyenne de l'OCDE
Tableau 2.31	Variations de l'indice du sentiment d'efficacité personnelle associées à l'adoption par les parents de différentes formes de soutien émotionnel, moyenne de l'OCDE
Tableau 2.32	Variations de l'indice relatif aux objectifs d'apprentissage ambitieux associées à l'adoption par les parents de différentes formes de soutien émotionnel, moyenne de l'OCDE
Tableau 2.33	Variations de l'indice du plaisir de lire associées à l'implication des parents
Tableau 2.34	Variations de l'indice relatif aux objectifs d'apprentissage ambitieux associées à l'implication des parents
Tableau 2.35	Variations de l'indice de la motivation à maîtriser les tâches associées à l'implication des parents
Tableau 2.36	Variations de la participation scolaire des parents en milieu familial associées à chaque obstacle
Tableau 2.37	Variations de la participation non scolaire des parents en milieu familial associées à chaque obstacle
Tableau 2.38	Variations de la participation des parents en milieu scolaire associées à chaque obstacle
Tableau 2.39	Écart en pourcentage des principaux indices de l'implication et du soutien émotionnel des parents entre les élèves qui fréquentent des établissements situés dans le quartile supérieur de l'indice des politiques scolaires à l'appui de l'investissement parental et ceux qui fréquentent des établissements du quartile inférieur.

StatLink  <https://stat.link/lgabk0>

Notes

¹ Nombre d'élèves inscrits dans les différents cycles de l'enseignement scolaire (préélémentaire, primaire, premier et deuxième cycles du secondaire) (niveaux 0 à 3 de la CITE), et dans l'enseignement supérieur (niveaux 5 à 8 de la CITE).

² Des schémas similaires sont observés pour les autres attitudes envers la formation tout au long de la vie.

³ Le climat de discipline est un indicateur construit à partir des réponses des élèves au questionnaire PISA qui évalue dans quelle mesure le bruit et l'agitation sont maintenus à un niveau minimum, et dans quelle mesure les élèves écoutent les enseignants pendant les cours.

⁴ En moyenne, dans les pays de l'OCDE, une hausse d'une unité de l'indice de l'enthousiasme des enseignants va de pair avec une augmentation de 0.09 point de l'indice de la motivation des élèves à maîtriser les tâches et de l'indice relatif aux objectifs d'apprentissage ambitieux. Les indices sont normalisés, de sorte qu'une unité d'un indice correspond à un écart-type.

⁵ Les estimations pour chaque pays sont présentées dans les tableaux complémentaires au chapitre 2 publiés en ligne. Voir : Tableau d'annexe 2.A.1.

⁶ Les réponses des élèves sont ensuite converties en variables muettes qui affichent une valeur de 1 lorsque les élèves sont d'accord avec l'énoncé, ou 0 dans le cas contraire.

⁷ Le critère portant sur la question de savoir si les élèves sont d'accord ou tout à fait d'accord avec l'énoncé « l'enthousiasme de l'enseignant m'a motivé ».

⁸ Les autres critères ne permettent pas d'établir des associations positives ou statistiquement significatives avec les attitudes dans la plupart des pays de l'OCDE, à de rares exceptions près.

⁹ L'enquête PISA interroge les chefs d'établissement pour recueillir leur avis sur la question suivante : la capacité de l'établissement à assurer l'enseignement a-t-elle compromise par les problèmes suivants : « une pénurie de personnel enseignant », « un personnel enseignant inadapté ou peu qualifié », « une pénurie de personnel auxiliaire » et « un personnel auxiliaire inadapté ou peu qualifié ». Elle combine ensuite les réponses de manière à créer l'indice de pénurie du personnel enseignant, dont la moyenne est de 0 et l'écart-type de 1 pour l'ensemble des pays de l'OCDE. Les valeurs positives indiquent que la crainte des chefs d'établissement qu'une pénurie de personnel enseignant ne compromette la capacité à assurer l'enseignement est supérieure à la moyenne de l'OCDE.

¹⁰ Pour établir les liens spécifiques entre le soutien parental et les attitudes vis-à-vis de la formation continue, les estimations prennent en considération le milieu socioéconomique, l'âge, le sexe et les compétences cognitives des élèves, ainsi que le profil socioéconomique de l'établissement scolaire et toutes les pratiques pédagogiques décrites à la section précédente.

¹¹ Ce chiffre correspond à un quart d'un écart-type. Les indices des attitudes et du soutien émotionnel des parents sont normalisés, de sorte qu'une unité d'un indice correspond à un écart-type.

¹² Neuf pays de l'OCDE ont soumis le questionnaire aux parents : l'Allemagne, la Belgique, le Chili, la Corée, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, le Mexique et le Portugal.

3

Parcours de formation tout au long de la vie : le passage de la scolarité obligatoire à l'entrée dans l'âge adulte

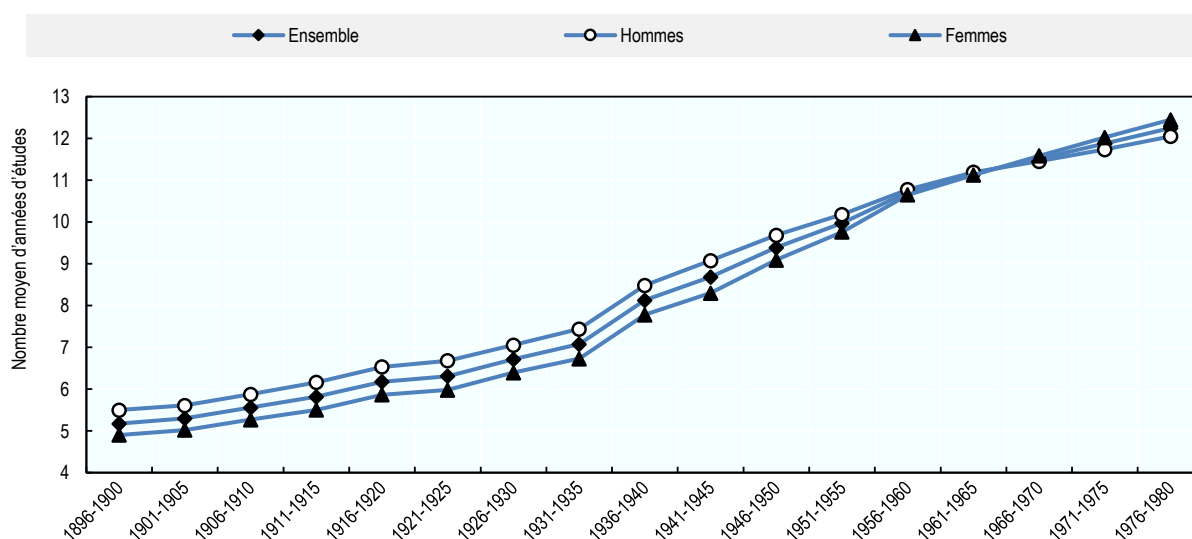
Ce chapitre examine l'accumulation de compétences en traitement de l'information tout au long de la vie, et s'intéresse notamment à la transition entre la fin de la scolarité obligatoire et le début de l'âge adulte. Il met en lumière les écarts de résultats en littératie entre les jeunes âgés de 15 ans et ceux de la tranche des 26-28 ans, en général et entre les personnes très performantes et peu performantes, selon les pays. Il donne un aperçu des disparités entre les progrès des jeunes issus de familles dont les parents ont suivi des études supérieures et ceux de familles dont les parents sont tout au plus titulaires d'un diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Il étudie les facteurs associés à l'acquisition de compétences dans la petite enfance, et se penche en particulier sur les possibilités d'apprentissage dans le cadre de l'emploi, de l'éducation et de la formation. Il analyse pour conclure les attitudes et les attentes des élèves du cycle secondaire à l'égard de leur avenir, ainsi que les circonstances qui leur permettent d'effectuer des choix éducatifs et professionnels éclairés.

Introduction

Le cadre établi au chapitre 1 tend à démontrer que les pouvoirs publics doivent impérativement veiller à ce que les citoyens aient acquis de solides compétences de base avant l'entrée dans l'âge adulte. Les individus doivent investir dans la formation continue pour entretenir ce bagage, acquérir des compétences techniques complémentaires, ainsi qu'un savoir et une spécialisation professionnels qui leur permettront de s'adapter aux mutations technologiques et sociales. Par le passé, les systèmes d'éducation comptaient sur la scolarisation obligatoire pour donner à tous les citoyens la possibilité d'acquérir le niveau de compétences fondamentales approprié pour satisfaire aux besoins du marché du travail, une minorité seulement s'engageant dans des études post-secondaires. Les personnes qui suivaient des études supérieures étaient généralement celles qui optaient pour des professions (comme la médecine, l'enseignement et le droit) exigeant d'emblée des connaissances et qualifications spécialisées, ou qui cherchaient à améliorer leur statut social.

Le Graphique 3.1 illustre l'évolution du nombre d'années d'études moyen de plusieurs cohortes d'individus tout au long du XX^e siècle, ainsi que le pourcentage de la population adulte des mêmes cohortes ayant obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE. Les résultats font apparaître une hausse prononcée des investissements dans l'éducation et la formation initiales, surtout pour les personnes âgées d'environ 15 ans dans les années 50. Après la Deuxième Guerre mondiale, les mutations géopolitiques, technologiques et sociales ont conduit de nombreux pays aujourd'hui membres de l'OCDE à investir dans la formation d'une population qualifiée tout en prenant part à la reconstruction. Cette tendance s'est maintenue tout au long de la deuxième moitié du XX^e siècle et au début du XXI^e.

Graphique 3.1. Évolution moyenne à long terme du nombre d'années d'études effectuées dans l'OCDE, pour l'ensemble de la population et par sexe



Note : le graphique rend compte du nombre moyen d'années d'études dans l'OCDE. Les valeurs sont des moyennes simples sur l'ensemble des pays, sans pondération par la population.

Source : d'après Barro et Lee (2013^[1]), « A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010 », <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.001>.

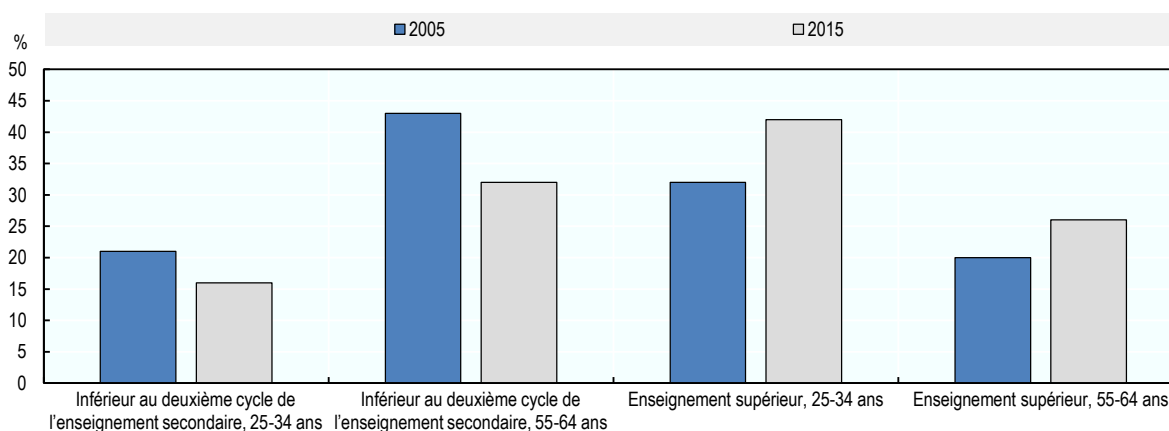
StatLink  <https://stat.link/17clwg>

Les possibilités de formation auxquelles les citoyens ont accès à l'issue de la scolarité obligatoire peuvent s'avérer déterminantes pour leur situation économique, sociale et professionnelle. À une époque déjà éloignée, 15 ans était l'âge où les jeunes - même ceux qui avaient décidé de poursuivre leurs études au-delà du minimum obligatoire - achevaient leur scolarité. Ces trente dernières années, en revanche, les niveaux de scolarisation et d'instruction ont considérablement progressé dans les pays de l'OCDE : les jeunes consacrent davantage de temps aux études et à la formation, reportant d'autant leur entrée à temps plein sur le marché du travail. Aujourd'hui, dans de nombreux pays, un élève de 15 ans peut compter rester encore 5 à 10 ans dans le système éducatif.

Le Graphique 3.2 présente des données sur l'évolution du niveau d'instruction entre 2005 et 2015 pour les cohortes de naissance âgées de 25 à 34 ans et de 55 à 64 ans aux deux années de référence. En 2005, pas moins de 21 % de la tranche des 25-34 ans n'avaient pas achevé le deuxième cycle du secondaire ; en 2015, ce pourcentage avait reculé à 16 %. Dans l'autre cohorte, 43 % des personnes âgées de 55 à 64 ans n'avaient pas obtenu de diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire en 2005 ; ce pourcentage était cependant tombé à 32 % en 2015. Au cours de la même période, une proportion croissante de la population a suivi des études supérieures : en 2005, 20 % seulement de la tranche des 55-64 ans avaient obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur, contre 26 % en 2015. Dans l'autre cohorte, 32 % des jeunes âgés de 25 à 34 ans avaient obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur en 2005, pourcentage qui était passé à 42 % en 2015.

Graphique 3.2. Évolution du niveau d'instruction entre 2005 et 2015 dans les pays de l'OCDE, par tranche d'âge

Pourcentage d'adultes, par tranche d'âge



Note : chaque barre représente le pourcentage de personnes, dans la tranche d'âge considérée, ayant obtenu le diplôme indiqué. Le graphique compare les données de 2005 et de 2015.

Source : (OCDE, 2016^[2]), *Regards sur l'éducation 2016 – Les indicateurs de l'OCDE*, <http://dx.doi.org/10.1787/eaq-2016-en>.

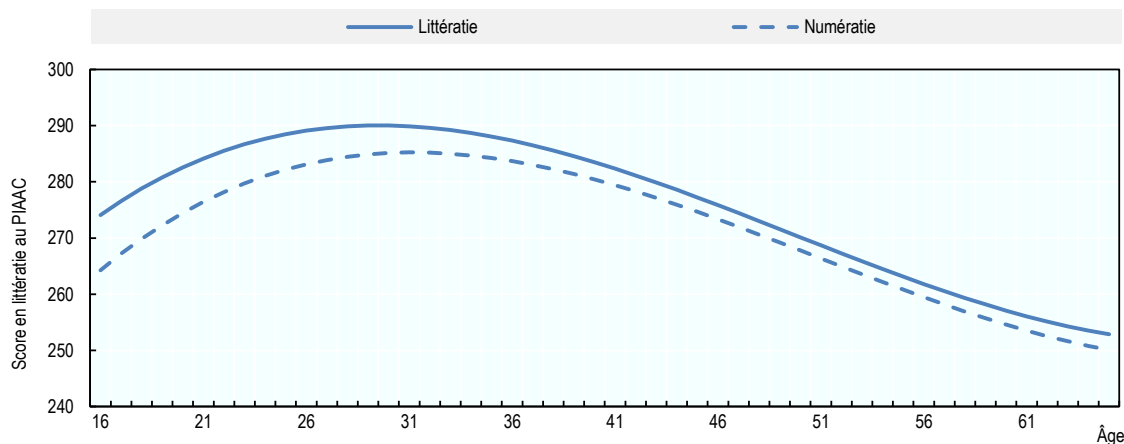
StatLink  <https://stat.link/j1n4r8>

Sous l'effet de transformations socioéconomiques et technologiques d'envergure, la durée de la vie active se prolonge, le besoin en main d'œuvre qualifiée augmente et les exigences en matière de compétences évoluent. Ces nouvelles conditions amènent les pouvoirs publics à se fixer de nouveaux objectifs, notamment : 1) veiller à ce que les enfants terminent l'école obligatoire munis de solides compétences de base et d'attitudes les incitant et les rendant aptes à acquérir de nouvelles qualifications et connaissances tout au long de leur vie ; 2) faire en sorte que ceux qui abandonnent les études à l'issue de la scolarité obligatoire exploitent au mieux les possibilités de formation ultérieures.

Ces investissements sont importants si l'on veut que les individus continuent de perfectionner leurs compétences de base au début de l'âge adulte et au-delà. Selon l'Évaluation des compétences des adultes, un produit du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), les niveaux de littératie n'atteindraient leur maximum que vers l'âge de 30 ans (Graphique 3.3). Ces observations se fondent sur des données transversales, et confondent donc les effets du vieillissement avec les effets de période et de cohorte. Quoi qu'il en soit, en raison de l'évolution des niveaux d'instruction, les différences entre les individus plus âgés couverts par les études transversales et les cohortes plus jeunes ne tiennent pas seulement à l'âge, mais à l'évolution générale du niveau d'études, des modes de travail, etc.

Des études longitudinales ont confirmé les données transversales sur la dépréciation des compétences. Des observations longitudinales de l'évolution des compétences en fonction du vieillissement et de l'expérience au cours de la vie adulte ont récemment été établies au moyen de données relatives aux performances individuelles lors de tournois professionnels d'échecs couvrant les 125 dernières années (Strittmatter, Sunde et Zegners, 2020^[3]). Ces éléments ont permis de cartographier l'évolution des capacités des individus avec l'âge moyennant un indicateur objectif des compétences cognitives - leur maîtrise des échecs. Les résultats valident la courbe en cloche illustrée au Graphique 3.3 (Strittmatter, Sunde et Zegners, 2020^[3]). Les données indiquent en outre un infléchissement à long terme : toutes choses étant égales par ailleurs, les individus des cohortes plus récentes font preuve d'une plus grande maîtrise que ceux des cohortes plus anciennes au même âge. Ce changement tient peut-être à l'enseignement de meilleure qualité dont bénéficient les jeunes cohortes.

Graphique 3.3. Profils âge-performance en littératie et en numératie de l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), moyenne de l'OCDE



Note : le graphique illustre la corrélation entre l'âge d'une part, la littératie et la numératie d'autre part.

Source : Paccagnella, M. (2016^[4]), « Age, ageing and skills: Results from the Survey of Adult Skills », <https://dx.doi.org/10.1787/5jm0q1n38lvc-en>.

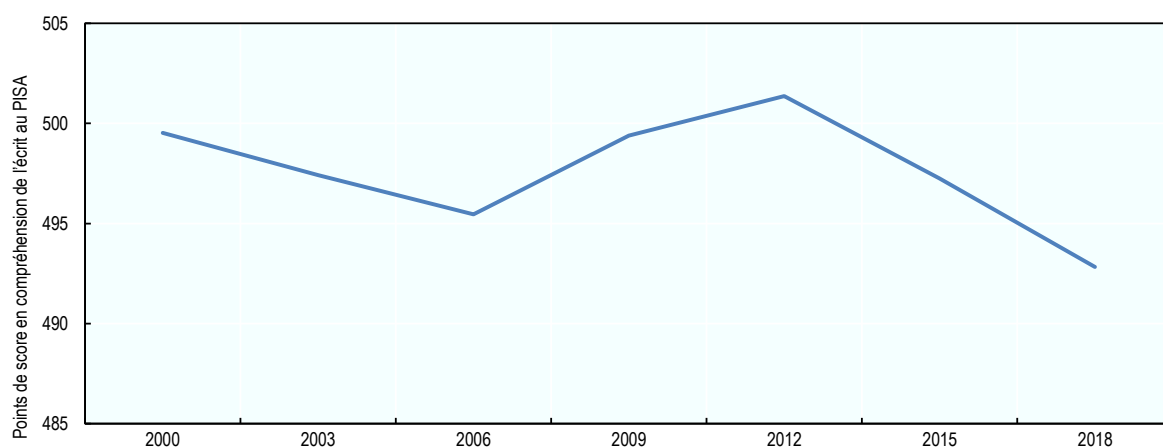
StatLink  <https://stat.link/agb8ey>

Les compétences, attitudes et dispositions s'acquièrent tout au long de la vie. Elles se transmettent également de génération en génération, ce qui fait que la portée et l'utilité des investissements dans l'éducation et la formation dépassent l'horizon d'une vie humaine. Point crucial, l'efficacité des investissements dans l'éducation des individus et la facilité avec laquelle ils sont en mesure d'entretenir leurs compétences, de les améliorer ou d'en acquérir de nouvelles sont fonction de leur expérience antérieure de l'apprentissage. Dans l'enfance, cette expérience repose en grande partie sur les compétences et le niveau d'instruction de la génération antérieure, ce qui se traduit par une transmission

intergénérationnelle de l'avantage éducatif. Les enfants issus de familles dont le niveau de compétences et de capital humain est élevé sont généralement plus susceptibles d'accumuler les acquis qui leur permettront de s'épanouir. Néanmoins, la mesure dans laquelle le milieu familial détermine le développement des compétences et les possibilités de formation tout au long de la vie varie selon les contextes et les systèmes d'éducation. À des stades plus tardifs, l'influence des acquis antérieurs sur la construction du parcours de formation de l'individu gagne progressivement en importance.

Les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), organisé tous les trois ans dans un nombre croissant de systèmes éducatifs partout dans le monde, permettent d'observer l'évolution des compétences en littératie des jeunes ayant achevé la scolarité obligatoire entre 2000 et 2018. Elles révèlent une tendance inquiétante : entre 2000 et 2018, les résultats moyens en littératie ont reculé d'environ 7 points de score sur l'échelle PISA, recul entièrement dû à la baisse prononcée des résultats moyens des élèves les moins performants. Le Graphique 3.4 illustre l'évolution des résultats en littératie au fil des cycles successifs du PISA dans les 23 pays de l'OCDE qui ont participé aux sept éditions de l'étude. Le Graphique 3.5 montre que l'évolution des scores au PISA entre 2000 et 2018 dérive essentiellement de la baisse observée à l'extrémité inférieure de la distribution.

Graphique 3.4. Évolution des résultats moyens en littératie, moyenne de l'OCDE

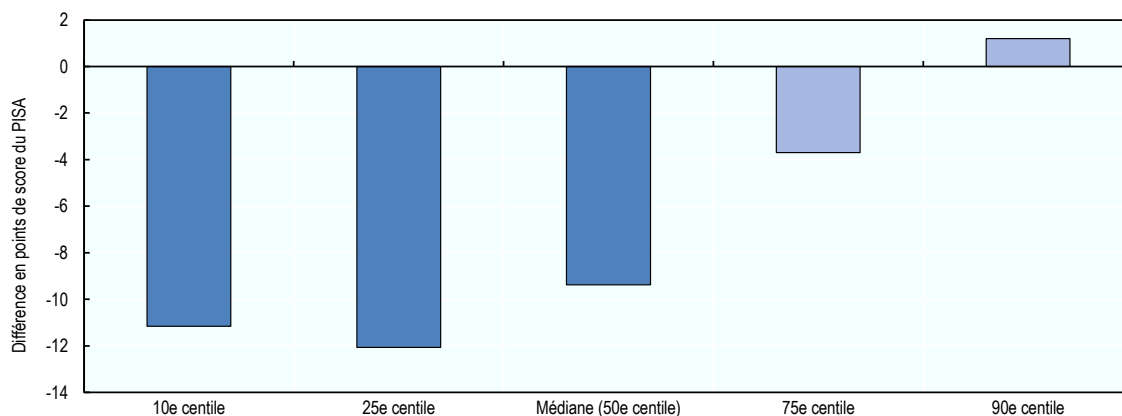


Note : le graphique montre la moyenne OCDE des scores en compréhension de l'écrit de cohortes successives d'élèves âgés de 15 ans soumis aux épreuves du PISA entre 2000 et 2018.

Source : OCDE (2019^[5]), *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, <https://dx.doi.org/10.1787/5f07c754-en>.

StatLink  <https://stat.link/moa80t>

Graphique 3.5. Évolution des résultats en littératie des élèves âgés de 15 ans entre 2000 et 2018, moyenne de l'OCDE, par centile



Note : le graphique illustre l'évolution (2000-18) des résultats en littératie des élèves à chaque centile considéré. Il représente les valeurs moyennes pour les 23 pays disposant de données pour tous les cycles du programme entre 2000 et 2018. La couleur foncée correspond à un écart statistiquement significatif au niveau de 5 % entre 2000 et 2018.

Source : OCDE (2019^[5]), *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, <https://dx.doi.org/10.1787/5f07c754-en>.

StatLink  <https://stat.link/fodlkt>

Ce chapitre examine la façon dont les pays peuvent veiller à ce que chacun atteigne un niveau initial de compétences de base élevé de manière à ce que la transition, entre l'adolescence et le début de l'âge adulte, de la scolarité obligatoire à d'autres études et formations soit marquée par une amélioration des résultats. Il se penche sur les systèmes qui parviennent à favoriser cette amélioration, et sur ceux où les progrès accomplis dans les premières années de l'âge adulte privilégient les jeunes favorisés ou défavorisés sur le plan socioéconomique. Il présente ensuite des données concernant les facteurs - poursuite d'études et de formations ou participation au marché du travail - associés à des transitions plus fluides, et recense les pays qui offrent aux jeunes des orientations et des conseils.

La formation tout au long de la vie et les transitions

Certaines phases de la vie jouent un rôle important dans la construction des parcours de formation ouverts aux individus, influant à la fois sur l'étendue et la richesse de l'apprentissage. Elles sont dans une certaine mesure déterminées par des facteurs biologiques et découlent d'un processus de maturation induit par la plasticité du cerveau et les fonctions cognitives générales, ainsi que par les réactions émotionnelles et affectives aux stimuli de l'environnement. Néanmoins, les politiques en matière d'éducation et de formation, les politiques de l'emploi, et les politiques sociales et de protection sociale peuvent favoriser (ou brider) l'influence de certaines périodes de la vie sur ces parcours en déterminant dans quelle mesure des individus divers sont capables d'acquérir de nouvelles compétences et de nouvelles attitudes et dispositions tout au long de leur existence.

La petite enfance est une étape importante, au cours de laquelle l'individu peut établir de solides fondations et développer des fonctions cognitives, ainsi que les compétences socioémotionnelles et motivationnelles nécessaires pour se former tout au long de la vie (voir le chapitre 2). Des travaux de plus en plus abondants décrivent les interventions les plus à même de favoriser l'acquisition de compétences chez les jeunes enfants, et de renforcer ainsi leur disposition à devenir des apprenants à vie. Les données internationales comparables portant sur cet âge demeurent cependant rares. L'OCDE entend remédier à cette lacune en établissant des cadres solides pour recueillir et analyser des données à ce sujet (OCDE, 2020^[6] ; OCDE, 2018^[7]).

L'enseignement formel stimule le développement de compétences, faisant fond sur la disposition des individus à apprendre dans l'enfance et les préparant à la vie active et à la vie en société. L'enseignement formel en classe est la forme d'apprentissage dominante durant les années d'étude, même si des apprentissages informels et non formels accompagnent ce processus. Les connaissances et les compétences se développent rapidement pendant la scolarité, dont le caractère obligatoire peut endiguer l'évolution des écarts de résultats liés à des facteurs socioéconomiques. Des données empiriques recueillies dans des pays qui assurent un suivi approfondi des systèmes d'éducation, y compris des suivis longitudinaux à l'échelon individuel, indiquent que, dans de nombreux contextes, les disparités sont bien ancrées avant le début de la scolarité et ne se creusent pas - ou ne se creusent que modérément - pendant les années scolaires (Duncan et Magnuson, 2013^[8] ; Skopek et Passaretta, 2020^[9]).

Aussi importantes les premières années soient-elles, l'adolescence et l'entrée dans l'âge adulte marquent une deuxième période d'évolutions rapides et profondes, notamment des transformations biologiques et des modifications de la capacité des individus à déterminer leur parcours de formation. La scolarité cesse d'être obligatoire, et les élèves et leur famille peuvent alors effectuer un choix parmi un nombre grandissant d'options. Ces décisions portent sur le volume et le contenu généraux de la formation, et sur le cadre dans lequel celle-ci intervient - formel, informel ou non formel. Les parcours envisagés dépendent aussi de plus en plus de personnes - notamment les formateurs des établissements d'enseignement et de formation professionnelle (EFP) et les superviseurs ou collègues en milieu professionnel, lorsque l'apprentissage se fait dans un cadre informel - qui sont moins assujetties à des contrôles que les enseignants du système scolaire, et pour qui la formation n'est qu'une activité à temps partiel.

Si les évolutions biologiques sont universelles, l'acquisition de la capacité à agir diffère considérablement selon les caractéristiques sociales et institutionnelles des pays. Ces dernières entrent souvent en interaction avec le capital éducatif, social, économique et culturel que les individus ont acquis dans leur milieu familial. À compter de l'adolescence, les possibilités de développement des compétences se diversifient considérablement. Certains suivent une formation formelle dans le cadre de programmes d'éducation et de formation des adultes ; d'autres font davantage appel aux possibilités de formation formelle et informelle sur le marché du travail et dans la vie quotidienne. La façon dont cette diversification influe sur les parcours de formation continue des individus varie parfois sensiblement selon les pays, et selon les catégories d'individus à l'intérieur de chaque pays.

Il est donc essentiel de recenser les facteurs qui interviennent dans les différents pays et les différentes catégories socioéconomiques entre l'adolescence et l'entrée dans l'âge adulte. Cette étape marque pour les pays la dernière possibilité de stimuler l'acquisition de compétences fondamentales à grande échelle, et de remédier ainsi aux éventuelles carences de la scolarité. Ils peuvent aussi assurer la transition des citoyens à une période caractérisée par un déclin cognitif qui érode les compétences de base acquises dans les premières années de l'âge adulte. Si l'être humain peut acquérir des compétences en traitement de l'information à des stades ultérieurs, leur développement à l'âge mûr et dans la vieillesse requiert un investissement et des efforts considérables.

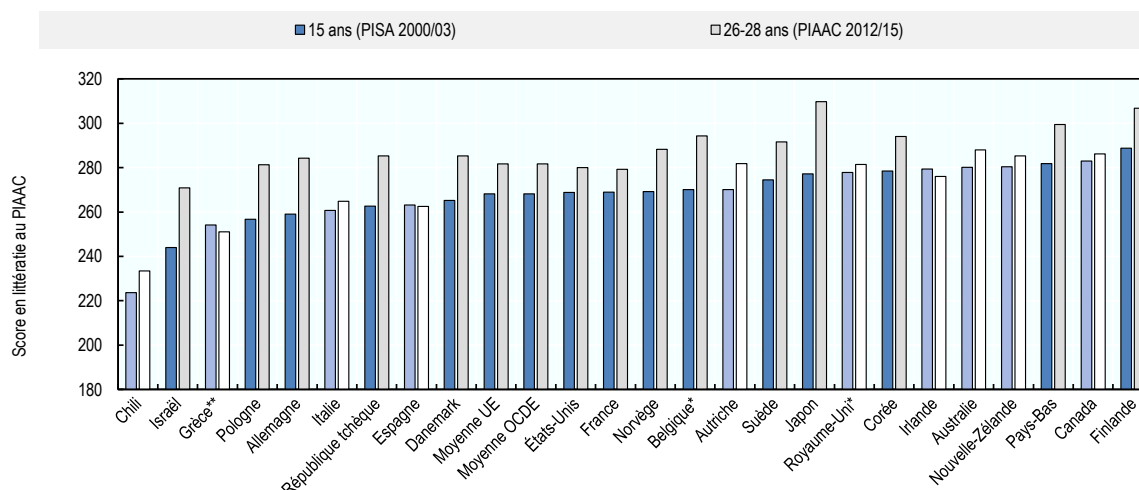
Ce chapitre présente des données concernant les différents profils d'amélioration des résultats entre la fin de la scolarité obligatoire et l'entrée dans l'âge adulte, en général et pour diverses catégories d'individus dont les niveaux de capital culturel et éducatif diffèrent. Il étudie les facteurs qui peuvent expliquer les différences observées entre pays et entre groupes de population à l'intérieur des pays. Les principaux facteurs sont le soutien dont les individus bénéficient pendant la transition et leur participation à des programmes de formation formels, informels et non formels.

Disparités entre pays en matière d'amélioration des résultats entre 15 et 27 ans

Le Graphique 3.6 illustre l'évolution des résultats en littératie des élèves de 15 ans assujettis aux épreuves du PISA en 2000 et ceux de la même cohorte de naissance testés dans le cadre de l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) en 2012, vers l'âge de 27 ans (les résultats portent sur la tranche des 26-28 ans, mais les tableaux publiés en ligne présentent pour les personnes âgées de 27 ans des estimations fondées sur la tranche plus large des 25-29 ans), ainsi que l'évolution de la performance en numératie. On constate que, dans les pays de l'OCDE disposant de données, les résultats en littératie des personnes âgées de 15 à 27 ans ont progressé, passant en moyenne de 268 pour les élèves âgés de 15 ans à 282 pour les jeunes âgés de 27 ans - une hausse de 14 points sur l'échelle de littératie de PIAAC, soit 30 % environ d'un écart-type. Néanmoins, le graphique fait aussi apparaître une forte hétérogénéité des progrès observés dans les 24 pays examinés.

Certains des pays qui affichaient les plus faibles résultats en littératie parmi les élèves de 15 ans en 2000 ont enregistré des évolutions statistiquement non significatives des résultats moyens. En Grèce et en Espagne, la progression estimée a été proche de zéro (les estimations étant toutefois imprécises). Elle a cependant aussi été faible (et statistiquement pas différente de zéro) en Australie et au Canada - deux des pays qui affichaient les plus hauts niveaux de résultats moyens en littératie parmi les élèves âgés de 15 ans en 2000. En parallèle, certains des pays qui enregistrent les hausses les plus fortes, comme Israël, l'Allemagne et la Pologne, affichaient des résultats moyens inférieurs à la moyenne en 2000. La progression la plus prononcée a été observée au Japon : 31 points sur l'échelle du PIAAC, soit 65 % environ d'un écart-type - une amélioration par rapport aux résultats déjà élevés enregistrés à 15 ans. D'autres sections du chapitre examinent dans quelle mesure ces évolutions générales s'appliquent à des groupes de population particuliers. Elles s'interrogent également sur les facteurs qui expliquent les différences observées entre pays, et qui pourraient être exploités pour stimuler l'amélioration des résultats entre l'adolescence et l'entrée dans l'âge adulte.

Graphique 3.6. Progrès en littératie entre 15 et 27 ans, par pays



Note : les pays sont classés par ordre ascendant de résultats des élèves âgés de 15 ans. Les différences entre l'âge de 15 ans et la tranche des 26-28 ans qui ne sont pas statistiquement significatives au niveau de 5 % sont signalées par une couleur plus claire. Les scores en compréhension de l'écrit du PISA sont exprimés en scores de littératie du PIAAC, suivant Borgonovi et al. (2017^[10]), et se fondent sur les méthodes décrites à l'Encadré 3.1. Les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne présentent des contrôles de robustesse et les résultats en numératie. Voir Tableau d'annexe 3.A.1. Lors de l'enquête PISA 2000, le Royaume-Uni et les Pays-Bas n'ont pas atteint le taux minimum de réponse requis. Les informations communiquées par le Royaume-Uni ont permis d'estimer que le biais de réponse était sans doute négligeable. Les Pays-Bas n'ont pas fourni d'information de cette nature. Les données du PISA pour le Chili et la Grèce portent sur l'année 2003. Les données du PIAAC pour le Chili, la Grèce, Israël, la Nouvelle-Zélande sont celles de 2015. La méthode qui a permis d'établir la correspondance entre les données du PISA et celle du PIAAC est décrite à l'Encadré 3.1.

* Dans le cadre du PIAAC, les données de la Belgique concernent uniquement la Flandre ; celles du Royaume-Uni concernent l'Angleterre et l'Irlande du Nord conjointement. Le score PIAAC estimé pour la communauté flamande de Belgique dans l'enquête PISA 2000 est de 282, et la différence de score au PIAAC entre les personnes âgées de 15 et de 27 ans est de 12 points.

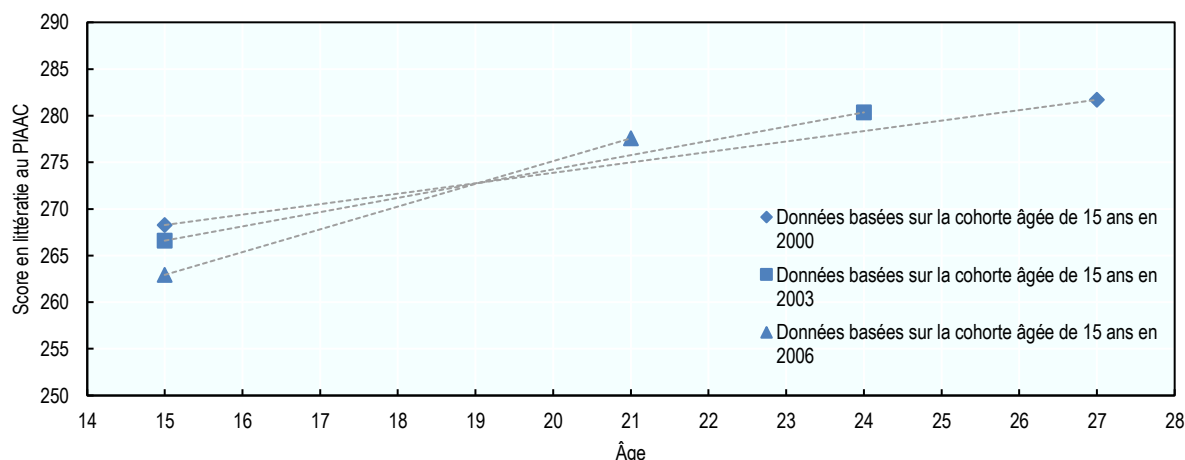
**Les données relatives à la Grèce englobent de nombreuses réponses (1 032) provenant de personnes qui ont répondu au questionnaire de base, mais pour lesquelles les résultats de l'évaluation font défaut. Les scores sur les échelles de compétences de ces répondants ont donc été estimés à partir de leurs réponses au questionnaire de base et du modèle de population utilisé pour estimer des valeurs plausibles des réponses manquantes à partir des 3 893 autres cas.

Source : OCDE (2000^[11]), base de données PISA 2000 ; <https://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE (2003^[12]), base de données PISA 2003 ; <https://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2003.htm> ; OCDE (2012^[13] ; 2015^[14]), bases de données de l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/dzfa15>

Le Graphique 3.7 présente les résultats moyens en littératie des cohortes successives étudiées dans le cadre du PISA en 2000, 2003 et 2006 à l'âge de 15 ans, et leur niveau respectif dans ce même domaine à 21, 24 et 27 ans. On constate qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE pour lesquels on dispose de données, les résultats des élèves de 15 ans ont décliné (de 5 points, soit 10 % environ d'un écart-type) entre 2000 et 2006. De surcroît, les progrès estimés à 21 ans pour la cohorte PISA évaluée en 2006 étaient similaires à ceux de la cohorte PISA de 2000 évaluée à 27 ans, ce qui correspond à 15 points de score. Ces résultats indiquent que l'essentiel des progrès accomplis entre 15 et 27 ans interviennent dans les années suivant immédiatement la fin de la scolarité obligatoire.

Graphique 3.7. Comparaison entre les progrès des cohortes d'élèves âgés de 15 ans en 2000, en 2003 et en 2006, moyenne de l'OCDE



Note : les trois lignes correspondent aux résultats moyens sur l'échelle de littératie du PIAAC de cohortes de naissance successives évaluées pour la première fois à l'âge de 15 ans dans le cadre de l'étude PISA. Les scores en compréhension de l'écrit du PISA sont exprimés en scores de littératie du PIAAC, suivant Borgonovi et al. (2017^[10]) et se fondent sur les méthodes décrites à l'Encadré 3.1. Les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne présentent l'intégralité des résultats. Voir Tableau d'annexe 3.A.1.

Source : OCDE (2000^[11]), base de données PISA 2000, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE (2003^[12]) ; base de données PISA 2003, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2003.htm> ; OECD (2006^[15]) ; base de données PISA 2006, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2006.htm> ; OCDE (2012^[13] ; 2015^[14]), bases de données de l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/q9yagw>

Encadré 3.1. Note technique sur la méthode de mise en correspondance des résultats du PISA et du PIAAC

Rares sont les pays qui assurent un suivi longitudinal des participants au PISA comportant une évaluation des compétences. Le Canada et le Danemark constituent des exceptions notables à cet égard : au Canada, un échantillon d'élèves qui avaient participé à l'étude PISA 2000 a de nouveau été évalué en 2009 au moyen des instruments du programme ; au Danemark, un échantillon d'élèves ayant participé à cette même étude a été intégré à l'évaluation du PIAAC en 2012. Les résultats présentés dans cette partie s'appuient donc sur deux sources de données : le PISA et l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC). Pour examiner les progrès en littératie et en numératie entre l'âge de 15 ans et le début de l'âge adulte, les analyses sont effectuées sur des cohortes synthétiques, en établissant une correspondance entre les données du PISA et la cohorte de naissance pertinente étudiée dans l'Évaluation du PIAAC. La taille des échantillons utilisés pour construire les cohortes varie sensiblement : dans le cadre du PISA, la cohorte compte 4 500 élèves par pays environ, celle du PIAAC 150 seulement. On a donc élargi la tranche d'âge du PIAAC de manière à y intégrer les personnes nées un an avant et un an après la cohorte PISA considérée. Par exemple, les résultats du PISA 2000 sont mis en correspondance avec les données concernant les personnes de 26-28 ans examinées dans l'évaluation du PIAAC en 2012 (laquelle, à la différence du PISA, n'a été conduite qu'une seule fois à ce jour) pour les 17 pays qui ont participé aux deux études. Afin d'élargir la couverture internationale, des données du PISA 2003 ont été ajoutées pour trois pays qui ont réalisé l'évaluation

du PIAAC en 2015. Ces données sont pareillement associées à celles concernant la tranche des 23-25 ans de l'évaluation du PIAAC. Les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne présentent un récapitulatif des tailles d'échantillon propres à chaque pays (voir Tableau d'annexe 3.A.1).

Pour définir en quoi les progrès diffèrent selon les deux groupes, les analyses font appel à des éléments sur la concordance des échelles fournis dans Borgonovi et al. (2017_[10]). On n'a pas tenté d'établir de lien entre le PIAAC et le PISA au niveau international durant la phase de conception des deux études. Néanmoins, dans le cadre du PISA 2012, les pays ont eu la possibilité d'élargir la population cible de l'étude selon leurs propres choix. La concordance des échelles a été estimée au moyen de données communiquées par la Pologne qui, en 2012, a complété l'échantillon international du PISA par un échantillon fondé sur des niveaux d'études couvrant une tranche d'âge plus large, élargissement qui a donc pris en compte des individus qui auraient pu faire partie de l'échantillon du PIAAC. (Borgonovi et al., 2017_[10]) a appliqué une approche de groupe pseudo-équivalent pour obtenir une pseudo-équivalence entre les deux études, utilisant pour cela des techniques de repondération des scores de propension. Toutes les estimations sont présentées selon l'échelle du PIAAC.

Le chapitre présente les écarts estimés entre les individus très performants (90^e centile de la distribution de performance concernée) et peu performants (10^e centile), sur l'ensemble de la population considérée et sur les différents groupes définis selon le niveau d'instruction des parents. L'Encadré 3.2 et l'Encadré 3.3 présentent les conclusions d'études longitudinales menées à l'échelon de l'individu sur les facteurs qui favorisent des transitions réussies entre l'âge de 15 ans et le début de l'âge adulte.

Source : Borgonovi et al. (2017_[10]), « Youth in transition: How do some of the cohorts participating in PISA fare in PIAAC? », Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation, n°155, <https://dx.doi.org/10.1787/51479ec2-en>.

Disparités socioéconomiques dans les progrès réalisés entre 15 et 27 ans

Le Graphique 3.6 illustre l'évolution des progrès moyens en littératie entre 15 et 27 ans. Ceux-ci diffèrent selon les pays, mais pourraient également varier selon les individus issus de familles présentant des niveaux de capital éducatif et culturel divers. Les variations pourraient par exemple dériver des possibilités d'apprentissage distinctes dont bénéficient différentes catégories socioéconomiques pendant le passage de la scolarité obligatoire vers des études ou formations complémentaires, ou vers le marché du travail.

Plusieurs études ont examiné l'évolution des écarts de résultats entre l'âge de 15 ans et le début de l'âge adulte dans différents pays (Borgonovi et al., 2017_[10] ; Dämmrich et Triventi, 2018_[16]), mais l'absence de liens psychométriques a empêché d'étudier les disparités de progrès. C'est là une lacune importante.

Les différences de capital éducatif et culturel des parents - qui influencent les possibilités d'apprentissage informel dont disposent les enfants en dehors de l'enseignement scolaire - pourraient se traduire par des disparités de progrès entre catégories économiques. En influant sur le choix de l'établissement scolaire et sur l'investissement parental dans les études, elles pourraient également déterminer l'enseignement formel qui est dispensé dans les écoles. Les enfants dont les parents sont titulaires de diplômes plus élevés et investissent dans leur propre formation continue atteignent généralement un meilleur niveau scolaire que ceux dont les parents ont un niveau d'instruction plus faible. Si les progrès sont positivement corrélés aux niveaux scolaires antérieurs, comme expliqué au chapitre 1, les disparités de résultats entre les individus dont les parents ont des niveaux d'éducation différents ne peuvent que se creuser au fil du temps (DiPrete et Eirich, 2006_[17]). L'accès aux études post-secondaires est notamment subordonné à la réussite dans le cycle secondaire et, à la différence des niveaux d'instruction antérieurs, n'est pas obligatoire (Breen et Jonsson, 2005_[18]).

Les écarts entre les acquis ne sont cependant pas le seul facteur susceptible d'influer sur le parcours de formation des différentes catégories socioéconomiques. L'adolescence et le début de l'âge adulte, en particulier, sont une période de bouleversements neurologiques qui se traduisent par une forte impulsivité, une difficulté à mettre en balance les avantages à long terme et les inconvénients à court terme, et une tendance à se livrer à des comportements dangereux. Tous ces changements interviennent à un moment où les individus prennent des décisions importantes concernant leurs études, leur formation, et leur orientation professionnelle, et doivent évaluer les atouts et les désagréments de différentes options. Les personnes issues de familles possédant un fort capital éducatif et culturel peuvent généralement compter sur celles-ci pour leur apporter un solide soutien, tant sur le plan des moyens que des conseils qui leur permettront de s'orienter parmi des filières d'études et de formation de plus en plus diverses (Hartung, Porfeli et Vondracek, 2005^[19] ; Johnson et Leenders, 2001^[20]). À l'inverse, les personnes dont les parents ou tuteurs disposent d'un faible capital éducatif ou culturel ne peuvent compter sur les conseils de leur famille durant cette phase de transition majeure.

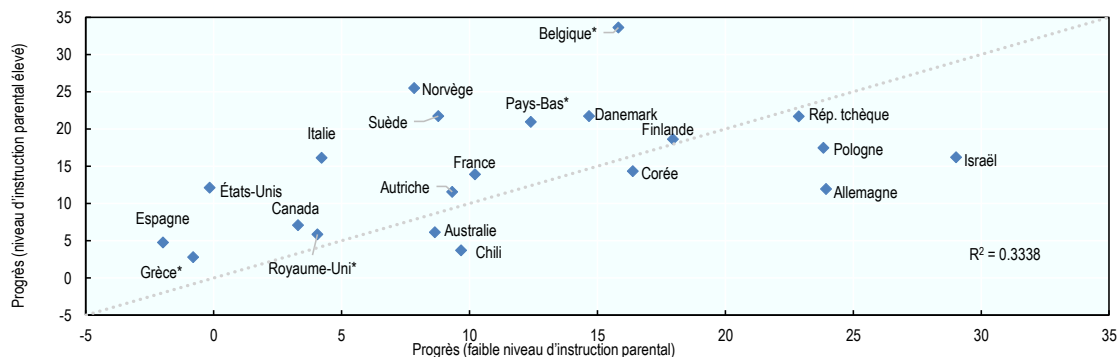
Les choix éducatifs des individus et de leur famille sont essentiellement motivés par le souci d'éviter de descendre l'échelle sociale (Breen et Goldthorpe, 1997^[21]). Les familles munies d'un capital éducatif et culturel élevé sont généralement disposées à investir des moyens considérables à cette fin, quel que soit le potentiel scolaire de leurs enfants (Holm, Hjorth-Trolle et Jæger, 2019^[22]). De plus, selon les théories des inégalités effectivement maintenues et des inégalités maintenues à un niveau maximal (Holm, Hjorth-Trolle et Jæger, 2019^[22] ; Raftery et Hout, 1993^[23]), même quand le nombre de personnes pouvant s'inscrire à des programmes d'enseignement et de formation complémentaires n'est pas limité, ceux-ci présentent des différences qualitatives. Les familles qui disposent d'un capital éducatif et culturel élevé cherchent à assurer un avantage éducatif à leurs enfants en veillant à ce qu'ils suivent des études supérieures plus longues et de meilleure qualité, ou des formations qui optimisent leur potentiel d'apprentissage.

Le Graphique 3.8 présente, pour chaque pays, les progrès enregistrés entre 15 et 27 ans par les personnes dont les parents n'ont pas obtenu de diplôme de l'enseignement supérieur et celles dont un parent au moins a suivi des études supérieures. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, l'écart en littératie entre les seconds et les premiers n'a que modérément augmenté, passant de 19 points de score à 15 ans (soit 40 % d'un écart-type) à 21 points à 27 ans (45 % d'un écart-type). L'évolution des disparités est similaire lorsque l'on observe un autre indicateur du milieu socioéconomique et du capital culturel, à savoir le nombre de livres dans le foyer : l'écart de résultat en littératie entre les personnes âgées de 15-16 ans possédant plus de 100 livres et celles en possédant moins de 100 s'établissait à 27 points de score pour la cohorte d'élèves étudiée en 2000 à 15 ans, et à 30 points pour la même cohorte examinée à 27 ans (voir les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne au Tableau d'annexe 3.A.1).

L'évolution des écarts de résultats en littératie varie considérablement d'un pays à l'autre. En Belgique, en Norvège, en Suède, en Nouvelle-Zélande, en Italie et aux États-Unis, par exemple, l'écart au niveau de la population s'est creusé de plus de 10 points de score, ce qui correspond à une augmentation de 20 % d'un écart-type. Cet accroissement tient à ce que les progrès ont été particulièrement prononcés chez les individus dont les parents avaient suivi des études supérieures, alors que les autres n'ont guère ou pas progressé. En Allemagne et en Israël, en revanche, les disparités se sont résorbées de plus de 12 points, soit 25 % d'un écart-type.

Au niveau des pays, l'ampleur de l'écart en littératie lié au statut socioéconomique à 27 ans est positivement associée à celle observée à 15 ans, mais la corrélation est modérée (coefficient de corrélation de Pearson $r=0.52$). La majorité des pays se situent dans le triangle supérieur du Graphique 3.8, ce qui signifie que les progrès ont été plus marqués chez les individus dont les parents avaient un niveau d'instruction élevé que chez ceux dont les parents étaient peu instruits. Cela dit, les progrès ont été particulièrement importants chez ces derniers dans un petit nombre de pays, en Israël et en Allemagne notamment.

Graphique 3.8. Corrélation, au niveau des pays, entre les disparités de résultats des individus à 15 ans et à 27 ans selon que les parents étaient diplômés de l'enseignement supérieur ou pas



Note : l'amélioration des résultats se réfère à l'écart entre les scores en littératie à 15 ans et à 27 ans (âge qui correspond à la tranche des 26-28 ans pour des raisons de taille de l'échantillon). La catégorie « faible niveau d'instruction parental » comprend les individus ayant déclaré qu'aucun de leurs parents n'a obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur ; la catégorie « niveau d'instruction parental élevé » comprend ceux qui ont signalé qu'un de leurs parents au moins était titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur. Les scores en compréhension de l'écrit du PISA sont exprimés en scores de littératie du PIAAC, suivant Borgonovi et al. (2017^[10]). L'Encadré 3.1 décrit la méthode utilisée.

*Belgique, Grèce, Pays-Bas et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 3.6

Source : OCDE (2000^[11]), base de données PISA 2000, <https://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE, (2012^[13] ; 2015^[14]), base de données de l'Évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/wrxvp0>

Disparités de progrès sur l'ensemble de la distribution des résultats

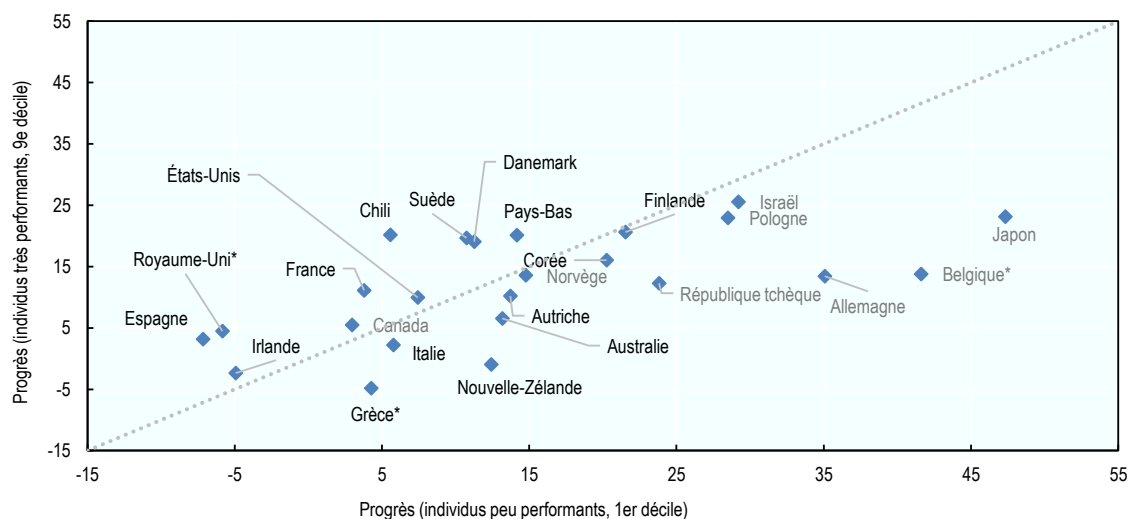
Le Graphique 3.6 rend compte du niveau moyen des résultats sur l'échelle de littératie du PISA des élèves de 15 ans ayant participé à l'étude PISA en 2000 et de ceux de la même cohorte ayant participé à l'Évaluation du PIAAC en 2012, à 27 ans. Les résultats indiquent un score en littératie de 207 pour les 10 % d'élèves de 15 ans les moins performants, et de 222 pour les 10 % les moins performants parmi les personnes âgées de 27 ans - soit une hausse de 15 points, équivalant à quelque 33 % d'un écart type. Ce score était en revanche de 324 pour les 10 % d'élèves de 15 ans les plus performants, et de 336 pour les 10 % les plus performants des personnes âgées de 27 ans - soit une hausse de 12 points, équivalant à 25 % environ d'un écart type. L'écart de résultat entre les plus performants et les moins performants aurait donc diminué, en moyenne, de 6 % d'un écart-type environ.

La petite taille de l'échantillon de données disponibles à l'échelon des pays ne permet pas de vérifier de manière décisive les hypothèses concurrentes quant aux évolutions divergentes observées, à savoir une réduction des écarts selon le niveau de résultat et leur accentuation selon le niveau d'instruction parental. Au niveau international, cependant, ces constatations semblent tenir au fait que ceux dont les résultats s'améliorent le plus sont des jeunes peu performants mais de statut socioéconomique élevé. L'investissement parental semble ainsi permettre aux jeunes qui n'exploitent pas pleinement leur potentiel d'apprentissage durant leur scolarité formelle, et sont donc peu performants à 15 ans, de tirer le meilleur parti des possibilités de formation formelle, informelle et non formelle résultant de la diversification des filières d'enseignement.

Tout comme le Graphique 3.6 montre une forte variabilité des progrès moyens selon les pays, le Graphique 3.9 fait apparaître une forte variabilité des progrès entre différents groupes, même si les disparités de performance ont diminué dans la majorité des pays sous l'effet de l'amélioration des résultats - chez les moins performants notamment. L'amélioration marquée de la performance des 10 % les mieux classés dans des pays comme la Finlande, qui était déjà comparativement élevée à l'âge de 15 ans,

indique que les résultats ne tiennent pas à des effets plafond. Compte tenu de la petite taille des échantillons nationaux, qui autorise des comparaisons au 10^e et au 90^e centiles, l'estimation des résultats au niveau des pays est généralement imprécise..

Graphique 3.9. Progrès en littératie des individus peu performants et très performants entre 15 et 27 ans, par pays



Note : l'âge de 27 ans se rapporte à la tranche des 26-28 ans pour des raisons de taille d'échantillon. Les individus très performants sont ceux figurant dans le quartile supérieur de la distribution nationale des résultats en littératie à un âge donné. Les individus peu performants sont ceux figurant dans le quartile inférieur. Les pays sont classés par ordre ascendant des résultats enregistrés à 15 ans par les élèves peu performants. Les scores en compréhension de l'écrit du PISA sont exprimés en scores de littératie du PIAAC, suivant Borgonovi et al. (2017^[10]). L'Encadré 3.1 décrit la méthode utilisée. Les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne présentent des contrôles de robustesse et les résultats en numératie. Voir Tableau d'annexe 3.A.1.

*Belgique, Grèce, Pays-Bas et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 3.6

Source : OCDE (2000^[11]), base de données PISA 2000, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE (2003^[12]), base de données PISA 2003, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2003.htm> ; OCDE (2012^[13] ; 2015^[14]), base de données de l'Évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/dsatlu>

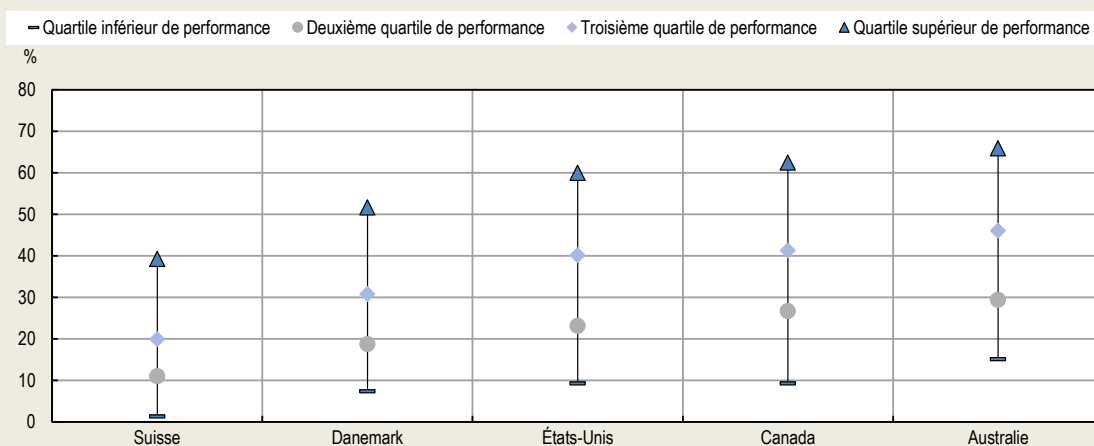
Encadré 3.2. Passage de la vie scolaire à la vie professionnelle : ce que disent les données longitudinales des élèves participant au PISA

De récents travaux de l'OCDE (2018^[24]) ont utilisé les données longitudinales de cinq pays (Australie, Canada, Danemark, États-Unis et Suisse) pour examiner le lien entre les compétences cognitives à 15 ans et le niveau d'instruction et les premiers résultats sur le marché du travail à 25 ans. Les jeux de données de ces cinq pays ont suivi le passage à l'âge adulte des premières cohortes de l'enquête PISA (2000 et 2003). Ils ont été exploités pour définir dans quelle mesure les indicateurs de littératie du programme permettent de prévoir les résultats à l'âge adulte - obtention d'un diplôme universitaire et perspectives professionnelles par exemple. Un examen de la corrélation entre l'obtention d'un diplôme universitaire et la performance au PISA fait apparaître des écarts de résultats substantiels entre quartiles de performance en compréhension de l'écrit dans tous les pays (Graphique 3.10).

En Suisse, 1 % seulement des élèves du quartile inférieur, contre 39 % de ceux du quartile supérieur, mènent à terme des études universitaires. Au Canada, la probabilité que les élèves du quartile supérieur obtiennent un diplôme universitaire dépasse de 53 points de pourcentage celle des élèves du quartile inférieur. En Australie, au Danemark et aux États-Unis, les écarts entre ces deux groupes sont compris entre 44 et 51 points. Le lien entre les résultats en compréhension de l'écrit des élèves de 15 ans et l'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur se vérifie pour différents indicateurs de performance et différents domaines d'études supérieures.

L'examen des premiers résultats professionnels - en particulier le pourcentage d'élèves occupant un emploi qualifié (à savoir un emploi exigeant un diplôme de l'enseignement supérieur) - par quartile de performance de l'enquête PISA fait apparaître des schémas similaires à ceux concernant l'obtention d'un diplôme universitaire. En Australie, 14 % seulement des élèves qui se situaient dans le quartile inférieur de la performance en compréhension de l'écrit exerçaient un emploi qualifié à 25 ans, alors que c'était le cas de près de 50 % de ceux du quartile supérieur. Au Danemark, les élèves qui se situaient dans le quartile supérieur à 15 ans présentent une probabilité d'avoir un emploi qualifié à 25 ans supérieure de 47 points de pourcentage à celle des élèves du quartile inférieur. Les écarts pour les autres pays considérés dans ce chapitre sont compris entre 23 et 25 points de pourcentage.

Graphique 3.10. Obtention d'un diplôme universitaire parmi les répondants âgés de 25 ans, par quartile de la performance en compréhension de l'écrit de l'enquête PISA



Note : l'écart entre les quartiles supérieur et inférieur de la performance en compréhension de l'écrit est statistiquement significatif dans tous les pays. Les quartiles sont calculés pour le dernier échantillon du jeu de données longitudinales de chaque pays. Les pays sont classés par ordre ascendant du pourcentage d'élèves figurant dans le quartile inférieur de la performance en compréhension de l'écrit.

Source : OCDE (2000^[11]), base de données PISA 2000, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE (2003^[12]), base de données PISA 2003, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2003.htm>, tableau 5.4 ; OCDE (2018^[24]), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264073234-en>.

StatLink  <https://stat.link/rqml8z>

Encadré 3.3. Le cas danois : données d'une étude longitudinale portant sur des élèves ayant participé à l'enquête PISA

Le Danemark a mené l'évaluation du PIAAC 2011-12 sur un échantillon d'étudiants qui avaient participé à l'enquête PISA 2000. L'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC) mesure le niveau de compétences dans trois domaines essentiels du traitement de l'information : littératie, numératie et résolution de problèmes dans des environnements à forte composante technologique. Le suivi longitudinal des élèves ayant participé au PISA font apparaître des relations étroites entre les facteurs observables à 15 ans - notamment la performance cognitive et les attitudes envers la formation - et les résultats dans l'enseignement supérieur et au regard du marché du travail.

On constate que 30 % environ de la variation des scores en littératie et en numératie des personnes âgées de 26 ans au PIAAC s'expliquent par les scores obtenus par les élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit et en mathématiques aux épreuves du PISA. Autrement dit, la qualité des formations antérieures influence la capacité des jeunes adultes à participer à des sociétés de plus en plus fondées sur le savoir et à en tirer profit. Les résultats montrent également que la formation initiale n'est que l'un des facteurs qui déterminent l'aptitude des individus à traiter l'information à l'âge adulte : les attitudes envers l'enseignement et l'apprentissage acquises à l'adolescence peuvent aussi expliquer le développement cognitif au-delà de l'âge d'obligation scolaire. Conformément aux constatations décrites au chapitre 2, les attitudes à l'égard de la formation affichées à 15 ans sont un indicateur fiable des résultats à l'entrée dans l'âge adulte : 14 % environ de la variation totale de la performance des adultes en numératie et 12 % de celle en littératie tiennent aux attitudes déclarées à 15 ans. En fait, parmi les attitudes considérées, le sentiment d'efficacité personnelle, le plaisir de lire et la confiance des élèves dans leur capacité à effectuer leurs devoirs et à passer des examens sont les indicateurs les plus fiables de la performance en numératie et en littératie à 26 ans.

Source : OCDE (2018^[24]), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264073234-en>.

Des transitions plus fluides : les facteurs qui favorisent l'amélioration des résultats

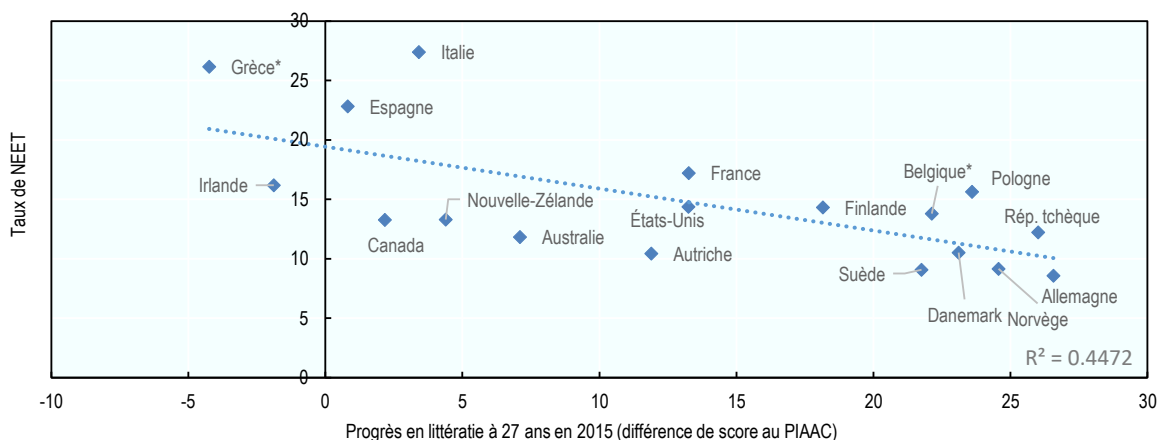
Possibilités de formation formelle, informelle et non formelle

Les disparités selon les pays et les groupes qui affichent des progrès distincts pourraient dériver des possibilités d'apprentissage formel, informel et non formel accessibles aux jeunes dans chacun de ces pays et groupes. Ces possibilités pourraient être liées à la poursuite d'études ou de formations post-secondaires, ou à l'utilisation de compétences spécifiques au travail et dans la vie quotidienne. Les personnes qui ont des attitudes constructives vis-à-vis de l'apprentissage et aspirent à développer leurs compétences sont aussi plus susceptibles de trouver des possibilités de formation.

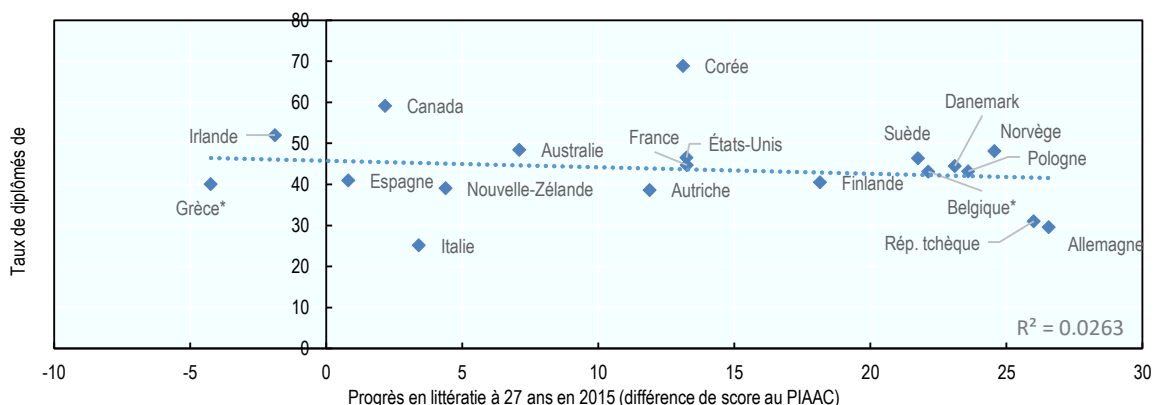
Le taux global de jeunes déscolarisés, sans emploi et ne suivant aucune formation (NEET) dans un pays est un élément important qui contribue à expliquer l'absence de développement des compétences entre la fin de la scolarité obligatoire et l'entrée dans l'âge adulte, tant au niveau national qu'individuel. Le Graphique 3.11 fait apparaître une corrélation intermédiaire, à l'échelon national, entre le nombre de NEET et l'amélioration des résultats en littératie, et une absence de corrélation entre les taux de diplômés de l'enseignement supérieur et ces progrès. En Allemagne, en Suède et en Norvège, moins d'un jeune sur dix était déscolarisé, sans emploi et ne suivait aucune formation, et les progrès enregistrés entre 15 et 27 ans étaient importants. En Grèce et en Italie, en revanche, plus d'un jeune sur quatre était un NEET, et les progrès étaient limités.

Graphique 3.11. Corrélations entre les progrès en littératie, les taux de NEET et les taux de diplômés de l'enseignement supérieur au niveau des pays

Partie A : taux de NEET



Partie B : taux de diplômés de l'enseignement supérieur



Note : la partie A illustre le lien, au niveau national, entre les progrès et le pourcentage des jeunes de 15-29 ans qui étaient déscolarisés, sans emploi et ne suivaient aucune formation (NEET) en 2015. La partie B illustre la corrélation, au niveau national, entre les progrès et le pourcentage des personnes âgées de 25 à 34 ans qui avaient obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur en 2015.

* Pour la Belgique et la Grèce, voir les notes du Graphique 3.6.

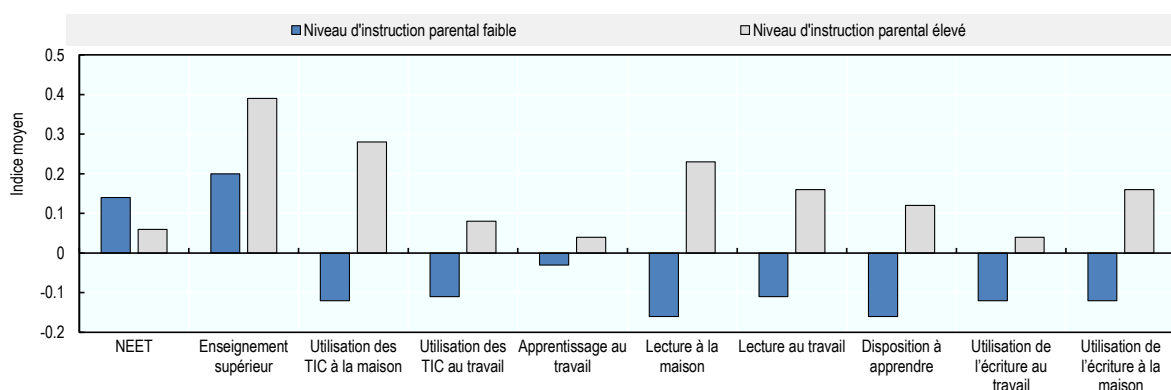
Source : OCDE (2000_[11]), base de données PISA 2000, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm> ; OCDE (2003_[12]), base de données PISA 2003, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2003.htm> ; OCDE (2012_[13] ; 2015_[14]), base de données de l'Évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/> ; OCDE (2020_[25]), Résultats et impact de l'apprentissage, Regards sur l'éducation, OECD.Stat, <https://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=fr&SubSessionId=037b750a-3012-4ef9-a699-484968c2eeb2&themetreid=5>.

StatLink  <https://stat.link/5kd2nf>

Tous les jeunes n'ont pas la possibilité de développer leurs compétences à l'issue de la scolarité obligatoire. Les résultats présentés au Graphique 3.12, qui se fondent sur la tranche des 16-28 ans étudiée dans le cadre du PIAAC, indiquent que les individus dont les parents ont suivi des études supérieures se distinguent des autres sur les principaux critères associés aux progrès. D'abord, ils sont moins susceptibles d'être classés dans la catégorie des NEET. Ensuite, les probabilités sont plus élevées qu'ils aient obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur, qu'ils utilisent leurs compétences en lecture, en écriture et en technologie de l'information et de la communication (TIC) chez eux et au travail, et qu'ils participent à des activités de formation au travail. Dans les pays de l'OCDE, par exemple, 14 % des jeunes

âgés de 16 à 28 ans dont aucun des parents n'avait suivi d'études supérieures étaient des NEET, contre 6 % de ceux dont un parent avait suivi un cursus supérieur - soit un écart de 8 points. Par comparaison, 20 % seulement des jeunes âgés de 16 à 28 ans dont aucun des parents n'avait suivi d'études supérieures avaient obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur, contre 39 % des autres. D'importantes différences sont également observables en ce qui concerne l'utilisation des compétences à la maison et au travail, et la disposition déclarée à apprendre et à participer à des activités de formation au travail. Elles représentaient 40 % d'un écart-type pour l'utilisation des compétences en TIC et en lecture à la maison.

Graphique 3.12. Disparités entre les facteurs associés au développement des compétences au début de l'âge adulte selon le niveau d'instruction des parents, moyenne de l'OCDE



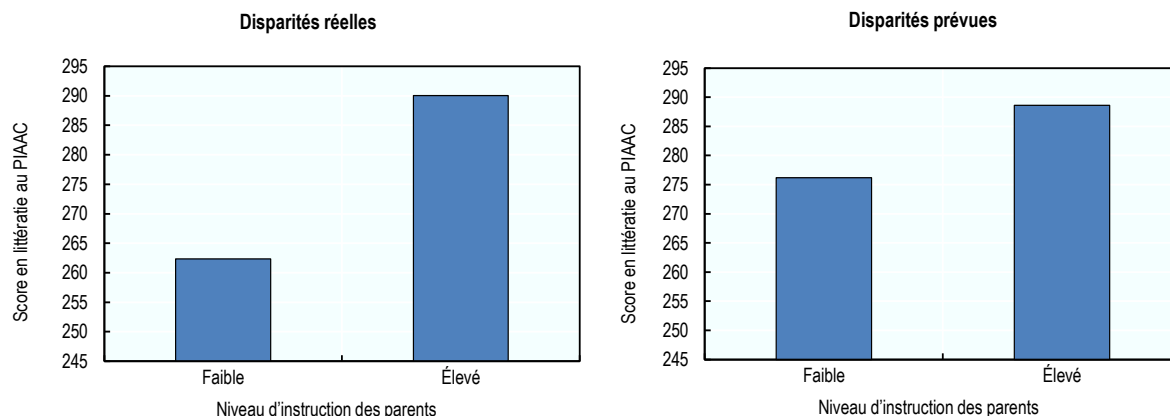
Note : jeunes de 16 à 28 ans participant à l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC). Tous les écarts sont statistiquement significatifs au niveau de 5 %. Les taux de NEET et les taux d'étudiants poursuivant des études supérieures sont exprimés en pourcentage. Tous les autres indicateurs sont exprimés en indices normalisés à une moyenne de zéro pour l'ensemble des pays de l'OCDE, et un écart-type de 1.

Source : OCDE (2012^[13] ; 2015^[14]), *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/t3h9dg>

Le Graphique 3.13 indique que les disparités concernant les possibilités de formation expliquent en grande partie les écarts de résultats en littératie entre les jeunes de la tranche des 16-28 ans dont un parent au moins a suivi des études supérieures et ceux dont les parents n'ont pas obtenu de diplôme de l'enseignement supérieur. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, l'écart entre ces deux groupes est important (28 points de score). Il est cependant nettement moindre (12 points) quand on tient compte des différences entre les possibilités de formation formelle, informelle et non formelle. L'écart de résultat entre les deux groupes avant et après prise en compte de ces différences est appréciable puisqu'il correspond à 30 % environ d'un écart-type.

Graphique 3.13. L'influence des possibilités d'apprentissage sur les disparités de compétences en littératie des jeunes adultes, moyenne de l'OCDE



Note : l'échantillon couvre les jeunes âgés de 16 à 28 ans ayant participé à l'Évaluation des compétences des adultes (PIAAC). Les estimations des disparités réelles illustrent l'écart observé dans l'échantillon entre les scores en littératie au PIAAC des personnes dont un parent au moins est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur (niveau d'instruction parental élevé) et celles dont aucun parent n'est titulaire d'un tel diplôme. Les estimations des disparités prévues illustrent l'écart observé entre les scores en littératie au PIAAC des personnes dont un parent au moins est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur (niveau d'instruction parental élevé) et celles dont aucun parent n'est titulaire d'un tel diplôme qui présentent des caractéristiques similaires sur les points suivants : statut de NEET, diplômes, utilisation des compétences en lecture, en écriture et en TIC à la maison, disposition à apprendre. Les estimations se rapportent à un modèle de régression probabiliste linéaire empiquée avec effets fixes nationaux.

Source : OCDE (2012^[13] ; 2015^[14]), *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

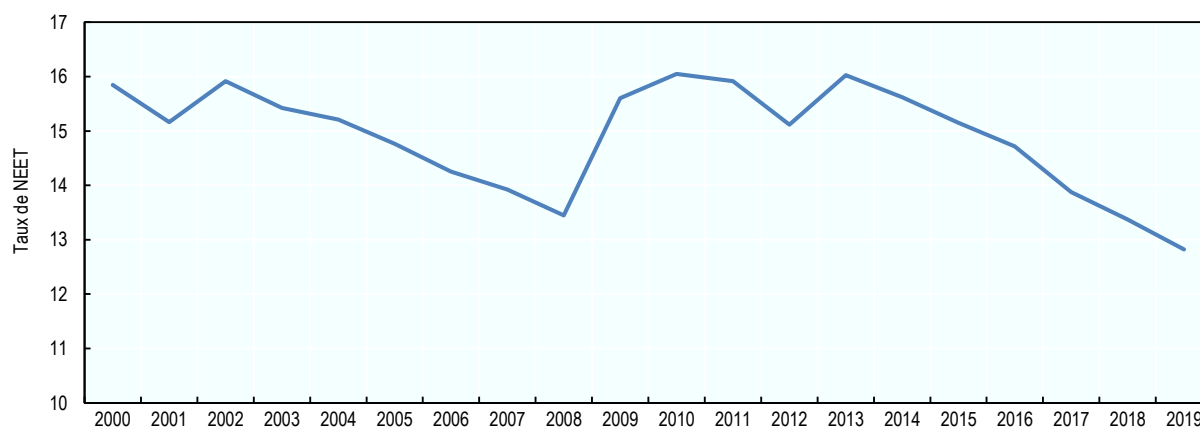
StatLink  <https://stat.link/vdyksg>

Les disparités dans le nombre et la répartition des possibilités d'apprentissage n'expliquent pas seulement les écarts de progrès entre différents individus à l'intérieur des pays mais aussi - et surtout - les différents profils d'évolution de ces progrès et les inégalités observées à cet égard entre pays. Dans les pays qui offrent à grande échelle de nombreuses possibilités de développement des compétences, les disparités en matière d'acquis d'apprentissage entre les jeunes sont moindres. Pour favoriser l'apprentissage inclusif pendant la transition de la scolarité obligatoire à l'âge adulte, les pays doivent mettre en œuvre des mesures visant à limiter le taux de NEET et encourager la poursuite de formations post-secondaires. Ils doivent également instaurer un environnement culturel dans lequel les individus utilisent régulièrement leurs compétences en traitement de l'information dans le cadre de leur travail et de leurs activités quotidiennes.

Le Graphique 3.14 montre qu'entre 2000 et 2019, de 12 % à 19 % des jeunes âgés de 15 à 29 ans étaient des NEET, et risquaient ainsi davantage de ne pouvoir améliorer leurs compétences dans le cadre de l'enseignement formel ou d'une formation en cours d'emploi. Il montre également que la baisse du taux de NEET obtenue entre 2000 et 2008 a été annulée par la crise financière de 2008 et qu'il a fallu à ce taux une décennie pour retrouver le niveau affiché auparavant. Le graphique occulte d'importantes variations entre pays : par exemple, le taux de NEET affichait son plus bas niveau en 2008 aux Pays-Bas (5 %), et son plus haut niveau en Turquie en 2005 (44 %). Bien que les données sur l'évolution de ce taux dans la zone OCDE en 2020 ne soient pas encore disponibles, il est à craindre qu'elles ne révèlent une hausse prononcée du nombre de jeunes déscolarisés, sans emploi, et ne suivent aucune formation par suite de la pandémie, mais aussi que ces jeunes ne se heurtent dans les années qui viennent à des difficultés du fait qu'ils n'ont ainsi pas été en mesure de construire et de consolider leurs compétences.

Graphique 3.14. Évolution du taux de NEET entre 2000 et 2019, moyenne de l'OCDE

Pourcentage des jeunes âgés de 15 à 29 ans déscolarisés, sans emploi ou ne suivant aucune formation



Note : le graphique illustre l'évolution, entre 2000 et 2018, du pourcentage de jeunes âgés de 15 à 29 ans déscolarisés, sans emploi ou ne suivant aucune formation l'année considérée.

Source : OCDE (2020^[25]), *Résultats et impact de l'apprentissage*, Regards sur l'éducation, OECD.Stat, https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=EDU_ENTR_FIELD.

StatLink  <https://stat.link/6v39t7>

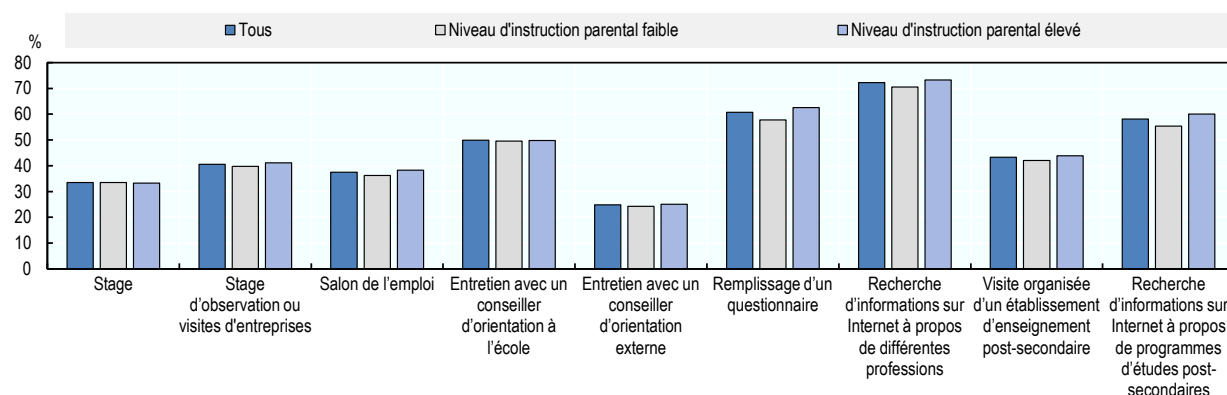
Orientation scolaire et professionnelle

Les services de conseil et d'orientation scolaire et professionnelle permettent aux jeunes de s'informer sur les différents métiers et de comprendre en quoi ils consistent. Ils éclairent les élèves sur les compétences et les connaissances requises pour les exercer, et sur les perspectives d'avancement qu'ils leur offrent. Les jeunes découvrent les caractéristiques de ces professions en matière de rémunération, de possibilités d'expression personnelle, de temps de travail, de perspectives de déplacements et d'équilibre entre vie privée et vie professionnelle. Ces services complètent les renseignements que les jeunes peuvent obtenir auprès des membres de leur famille et de leur entourage proche, et leur apportent d'autres informations et données d'expérience qui tiennent compte des évolutions plus générales dans le domaine de l'éducation et sur le marché du travail. Étant donné la diversification des filières éducatives et professionnelles, l'accès à des services de conseil et d'orientation de qualité gagne en importance, surtout dans les systèmes qui ne donnent pas, ou guère, la possibilité de changer de parcours aux jeunes qui emprunteraient une voie ne leur convenant pas.

L'accès à des renseignements de qualité sur les transitions possibles entre la scolarité obligatoire et des formations complémentaires et le marché du travail est très variable, selon les pays et selon les catégories socioéconomiques à l'intérieur des pays. Les enfants issus de milieux favorisés sur le plan socioéconomique ont souvent des parents qui possèdent les capacités et le savoir nécessaires pour réunir des informations pertinentes sur les autres parcours envisageables et analyser les implications de différents choix scolaires et professionnels. Ils peuvent aussi faire appel aux compétences, à l'expérience et aux éclairages du réseau social de leurs parents qui peut (de manière formelle ou informelle) les aider à négocier cette transition. Les enfants défavorisés sur le plan socioéconomique, par contre, peuvent rarement compter sur un solide réseau de soutien pour les aider à gérer le passage de l'enseignement obligatoire à des études complémentaires et au marché du travail (Blustein et al., 2002^[26] ; Bok, 2010^[27] ; Smith, 2011^[28]). Les services de conseil et d'orientation revêtent une importance particulière pour assurer la réussite de ces jeunes et de leur famille.

Malgré l'absence de données comparatives sur la qualité des conseils d'orientation donnés aux enfants vers la fin de la scolarité obligatoire, les élèves de 15 ans ayant participé à l'enquête PISA en 2018 ont été invités à décrire les démarches qu'ils ont effectuées pour guider leurs choix éducatifs et professionnels futurs. Le Graphique 3.15 révèle peu de différences selon la situation socioéconomique : les enfants font état d'une faible participation à des programmes en présentiel qui supposent d'y consacrer du temps et des ressources en dehors d'une journée de classe ordinaire, et d'une participation plus intensive à des activités comme la recherche d'informations sur les carrières et les possibilités de formation sur internet. En moyenne, dans les 19 pays de l'OCDE disposant de données, 34 % des élèves de 15 ans ont signalé avoir suivi un stage ; 41 % avaient effectué un stage d'observation ou une visite en entreprise ; 38 % étaient allés à un salon de l'emploi ; 50 % avaient parlé avec un conseiller d'orientation à l'école, et 25 % avec un conseiller d'orientation externe ; 61 % avaient rempli un questionnaire pour déterminer leurs centres d'intérêt et leurs aptitudes ; 72 % avaient cherché des informations sur Internet à propos de différentes professions ; 43 % avaient participé à une visite organisée dans un établissement de niveau 3-5 de la Classification internationale type de l'éducation (CITE) ; et 58 % avaient cherché des informations sur Internet à propos des programmes d'études de niveau CITE 3-5.

Graphique 3.15. Démarches effectuées par les élèves de 15 ans pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs, moyenne de l'OCDE



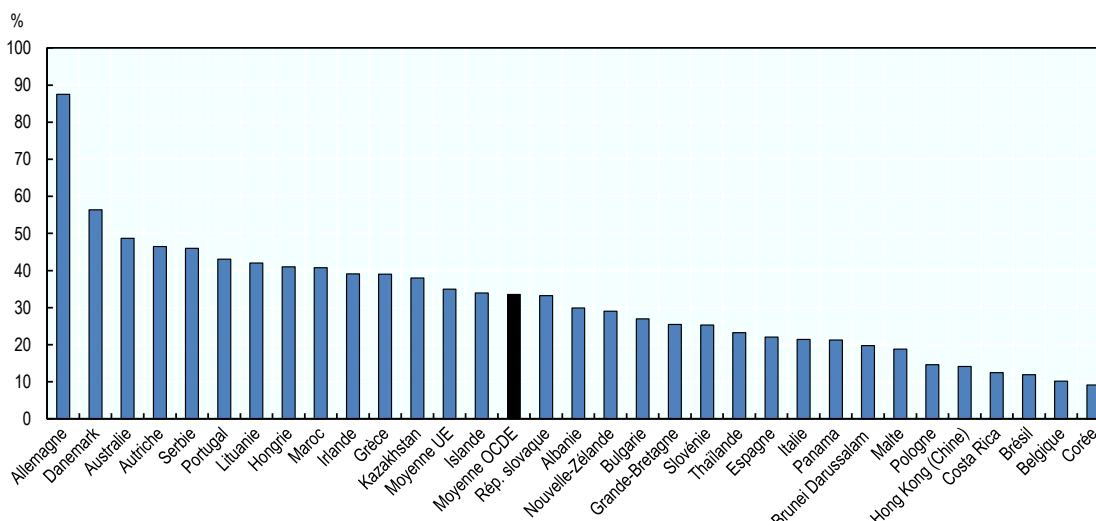
Note : les données correspondent aux résultats moyens de l'OCDE pour les pays qui ont administré le questionnaire facultatif sur l'orientation professionnelle. Les estimations pour chaque pays sont présentées dans les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne. Voir Tableau d'annexe 3.A.1. « Tous » se rapporte à l'ensemble des élèves. « Faible niveau d'instruction parental » se rapporte aux élèves de 15 ans ayant signalé qu'aucun de leurs parents n'avaient obtenu de diplôme de l'enseignement supérieur. « Niveau d'instruction parental élevé » se rapporte aux élèves de 15 ans ayant signalé que l'un de leurs parents au moins était titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur.

Source : OCDE (2018^[29]), Base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/gqp2hv>

Si le Graphique 3.15 ne met en évidence que peu de différences dans les démarches effectuées par les élèves de 15 ans pour recueillir des informations sur les perspectives éducatives et professionnelles, que leurs parents aient suivi des études supérieures ou pas, le Graphique 3.16 en fait apparaître d'importantes entre pays. En Allemagne, par exemple pas moins de 87 % des élèves ont signalé avoir effectué un stage, alors qu'ils n'étaient que 9 % en Corée.

Graphique 3.16. Pourcentage d'élèves de 15 ans ayant effectué un stage pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs, par pays



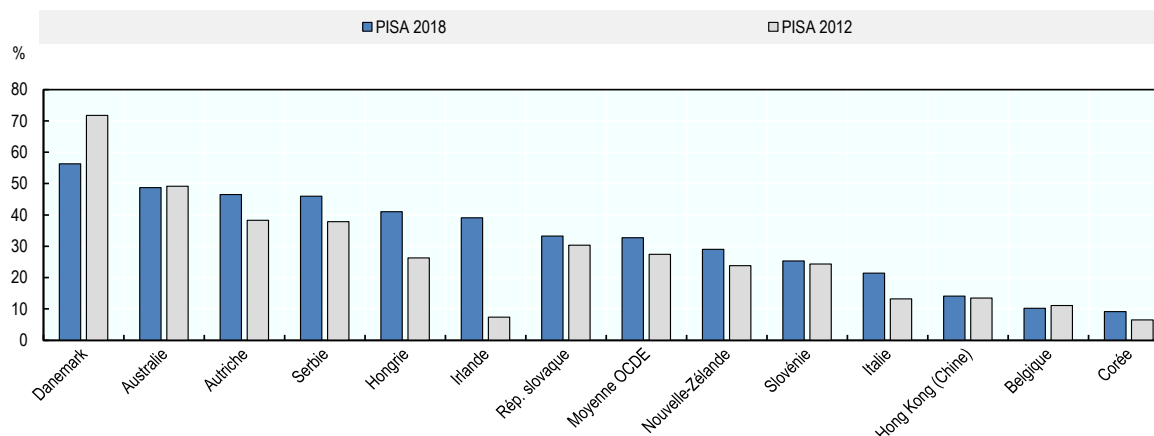
Note : les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage des élèves de 15 ans qui ont signalé avoir effectué un stage pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs en 2018. Les données ne sont disponibles que pour les pays qui ont administré le questionnaire facultatif du PISA sur la formation professionnelle.

Source : OCDE (2018^[29]), *Base de données PISA 2018*, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/j2ctbm>

Les élèves semblent marquer un intérêt particulier pour les stages, qui leur donnent l'occasion de découvrir directement les exigences de la vie professionnelle. Le Graphique 3.17 indique que la participation à des stages a augmenté de 5 points de pourcentage, en moyenne, entre 2012 et 2018 dans 13 pays et territoires ayant administré le questionnaire sur la participation à des programmes d'orientation. En 2012, 27 % des élèves de 15 ans signalaient avoir effectué un stage, ce chiffre s'établissant à 33 % en 2018. Au Danemark, en revanche - pays qui affichait le taux de participation le plus élevé (72 %) en 2012 - ce pourcentage avait reculé de 15 points (56 %) en 2018.

Graphique 3.17. Pourcentage d'élèves de 15 ans, en 2012 et en 2018, ayant effectué un stage pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs, par pays



Note : les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage des élèves de 15 ans qui ont signalé avoir effectué un stage pour orienter leurs choix éducatifs et professionnels futurs en 2018. Seuls sont représentés les pays disposant de données pour les deux années, 2012 et 2018.

Source : OCDE (2012^[30]), base de données PISA 2012, <http://www.oecd.org/pisa/data/pisa2012database-downloadabledata.htm> ; OCDE (2018^[29]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/am6yjr>

Encadré 3.4. L'apport des stages

L'entreprise est un cadre d'apprentissage efficace où les élèves peuvent acquérir auprès de spécialistes des compétences techniques en utilisant des équipements réels, ainsi que des compétences sociales et humaines, comme le travail d'équipe et la communication. L'apprentissage en milieu professionnel dans le cadre de la scolarité offre aux élèves une occasion de quitter le système scolaire pour le monde du travail et fournit aux employeurs un mode de recrutement. L'emploi des élèves facilite le passage à la vie active (Musset, 2019^[31]) : des données d'Eurostat font apparaître un lien étroit entre la participation des élèves à un stage en entreprise et leur situation sur le marché du travail jusqu'à 34 ans. La participation des élèves à des stages, obligatoires et facultatifs, durant le deuxième cycle du secondaire et au cours d'études post-secondaires (non supérieures) est corrélée à de meilleures perspectives d'emploi à l'âge adulte. Des résultats plus positifs ont été observés, que le programme d'études à temps plein associé aux stages relève de l'enseignement professionnel ou général. Des études empiriques constatent aussi une corrélation positive entre l'exercice d'un emploi à temps partiel chez les adolescents et leur degré de préparation au marché du travail à l'âge adulte (Patton et Smith, 2010^[32]). Le travail à temps partiel est censé favoriser la réflexion et susciter un plus grand intérêt pour l'orientation et la planification professionnelles (Creed et Patton, 2003^[33]). Plusieurs études constatent que de nombreuses possibilités se présentent aux établissements scolaires d'exploiter la connaissance du monde du travail acquise directement par les jeunes par le biais d'emplois à temps partiel exercés dans le cadre de programmes d'orientation professionnelle (Greene et Staff, 2012^[34]), comme les fructueux programmes finlandais « School to Work Group Method » évalués par (Koivisto, Vuori et Vinokur, 2010^[35]). Ils n'ont pourtant jamais réussi à tirer parti de ces possibilités d'encourager la réflexion critique et la découverte de métiers chez leurs élèves.

Des analyses longitudinales des effets à long terme de l'emploi à temps partiel font généralement valoir que son rendement financier serait supérieur, sur une longue durée, à celui de l'emploi stable (Light, 1999^[36] ; Staff et Mortimer, 2008^[37]). Ces observations pourraient expliquer pourquoi les programmes d'emploi estival aux États-Unis ne sont jamais corrélés à des effets économiques favorables à long terme : ils sont trop courts. À l'évidence, il convient toutefois d'éviter les trop longues heures de travail qui finissent par compromettre la poursuite des études. Les élèves qui effectuent de longues heures de travail peuvent être considérés comme déjà partiellement intégrés au marché du travail, les avantages à court terme d'une transition en douceur vers l'emploi adulte risquant de se traduire à plus long terme par des pertes liées à des diplômes de niveau inférieur.

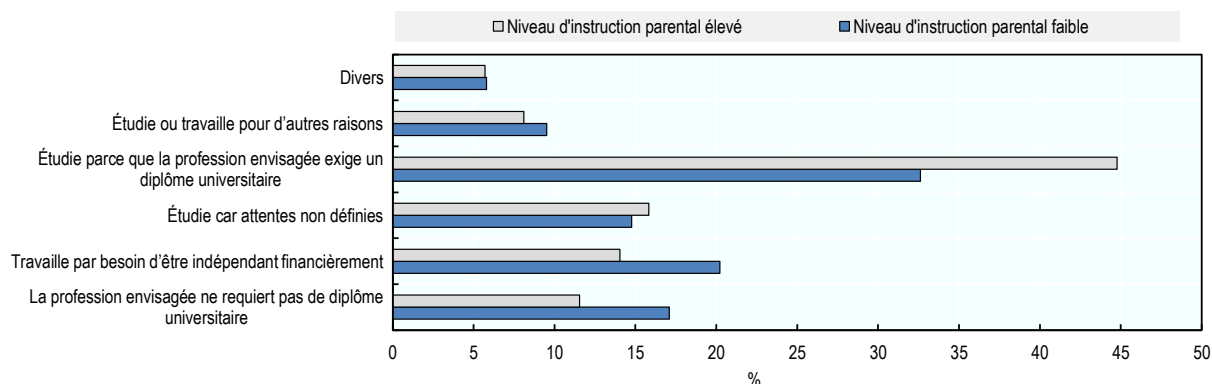
Selon leur milieu socioéconomique, les élèves ont des aspirations extrêmement différentes sur les plans éducatif et professionnel. Les élèves défavorisés s'imaginent davantage exercer un emploi que suivre des études à l'âge de 20 ans, d'une part parce qu'ils ont besoin d'être financièrement indépendants, de l'autre parce que le métier qu'ils envisagent ne requiert pas de diplôme professionnel ou universitaire. À l'inverse, les élèves favorisés se voient davantage faire des études au même âge, car la profession qu'ils visent exige des diplômes de l'enseignement supérieur. D'après le Graphique 3.18, en moyenne, dans les pays de l'OCDE disposant de données, 17 % des élèves de 15 ans dont les parents n'étaient pas diplômés de l'enseignement supérieur déclaraient qu'ils comptaient travailler plutôt qu'étudier à 20 ans parce que la profession qu'ils avaient choisie ne nécessitait pas de diplôme. Ce n'était en revanche le cas que de 12 % de ceux dont un parent au moins avait suivi des études supérieures.

Les écarts de résultats entre groupes favorisés et défavorisés sur le plan socioéconomique n'expliquent que partiellement ces divergences (voir les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne au Tableau d'annexe 3.A.1) : si 33 % des élèves dont les parents n'ont pas fait d'études supérieures prévoient d'étudier parce que la profession envisagée requiert un diplôme, c'est également le cas de 45 % des élèves de 15 ans dont un parent au moins a suivi des études supérieures.

Le Graphique 3.18 indique que les considérations financières pèsent plus lourdement sur les élèves défavorisés : 20 % des élèves de 15 ans dont les parents n'ont pas suivi d'études supérieures ont déclaré qu'ils prévoyaient de travailler à 20 ans parce qu'il leur fallait être financièrement indépendants, ce qui était le cas de 14 % seulement de ceux dont un parent était diplômé de l'enseignement supérieur.

Ces dernières années, l'OCDE et d'autres organismes de recherche ont consacré une énergie considérable à la définition de bonnes pratiques en matière d'organisation et de prestation de programmes de conseil et d'orientation. Les meilleures pratiques consistent notamment à intervenir tôt, quand les jeunes sont encore à l'école, et à veiller à ce que les conseils soient apportés par des professionnels qualifiés. Il s'agit de donner aux apprenants les capacités et la possibilité d'accéder aux apprentissages ou aux débouchés du marché du travail qui leur permettront de réaliser leurs objectifs de vie à long terme. Il convient de ne pas tenir seulement compte des points forts des élèves et de leurs préférences, mais aussi des besoins actuels et futurs du marché du travail. Les conseils et l'orientation devraient s'abstenir de renforcer les stéréotypes, et faire en sorte que les individus puissent, indépendamment de leur sexe, de leur situation socioéconomique et de leur statut au regard de l'immigration, emprunter la voie de la formation continue dans le but de mener une vie active sur le plan économique et social.

Graphique 3.18. Disparités entre les projets éducatifs et professionnels à moyen terme, moyenne de l'OCDE



Note : les estimations se rapportent à la moyenne de l'OCDE pour les pays qui ont administré le questionnaire sur la formation professionnelle. Les estimations pour chaque pays sont présentées dans les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne. Voir Tableau d'annexe 3.A.1. « Niveau d'instruction parental élevé » se rapporte aux élèves de 15 ans ayant signalé qu'un de leurs parents au moins était titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur. « Faible niveau d'instruction parental » se rapporte aux élèves de 15 ans ayant signalé qu'aucun de leurs parents n'avaient obtenu de diplôme de l'enseignement supérieur.

Source : OCDE (2018^[29]), *Base de données PISA 2018*, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/zsm4ty>

L'influence des attentes

L'orientation scolaire et professionnelle est d'autant plus importante que des mutations technologiques et sociales rapides sont à l'œuvre. Auparavant, les jeunes s'inspiraient des professions de leurs parents et de leur entourage social immédiat pour évaluer l'intérêt de différents métiers. Or, bon nombre des métiers actuels auront profondément changé lorsque les jeunes d'aujourd'hui entreront dans la vie active. Le chapitre 5 évoque le nombre croissant de travailleurs qui devront se reconvertir ou développer leurs compétences pour trouver un emploi dans les secteurs nouveaux et en expansion du fait que leurs métiers actuels risquent de disparaître sous l'effet des innovations technologiques et de l'automatisation. Cela dit, il est plus difficile de changer de secteur d'activité et de se reconvertir que de chercher un emploi dans une profession où le travail humain est complété, plutôt que remplacé, par des innovations technologiques. Cette section examine dans quelle mesure les jeunes qui sont sur le point d'achever la scolarité obligatoire prévoient d'exercer des métiers qui devraient décliner à l'avenir, ce qui permettra de déterminer les domaines dans lesquels les élèves de 15 ans ont spécialement besoin de conseils et d'orientation.

En l'absence de projections nationales concernant les emplois qui vont progresser ou décliner dans un futur proche, on utilise les variations prévues de la demande de travail aux États-Unis pour définir les métiers en expansion et en repli. La trajectoire des évolutions sectorielles et professionnelles dans ce pays est également observée ailleurs, notamment en Europe (Goos, Manning et Salomons, 2009^[38]). De fait, les progrès technologiques sont un phénomène relativement universel, qui désorganise la structure de l'emploi de pays se situant à des niveaux de développement économique différents (Conte et Vivarelli, 2011^[39] ; Rodrik, 2018^[40]). Les résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence. Dans certains pays, les schémas seront similaires à ceux observés aux États-Unis. Dans d'autres - notamment dans ceux qui se situent à une frontière technologique, comme la Corée ou le Japon (OCDE, 2020^[41]) - les projections fondées sur les données des États-Unis risquent de sous-estimer les évolutions prévues. Dans

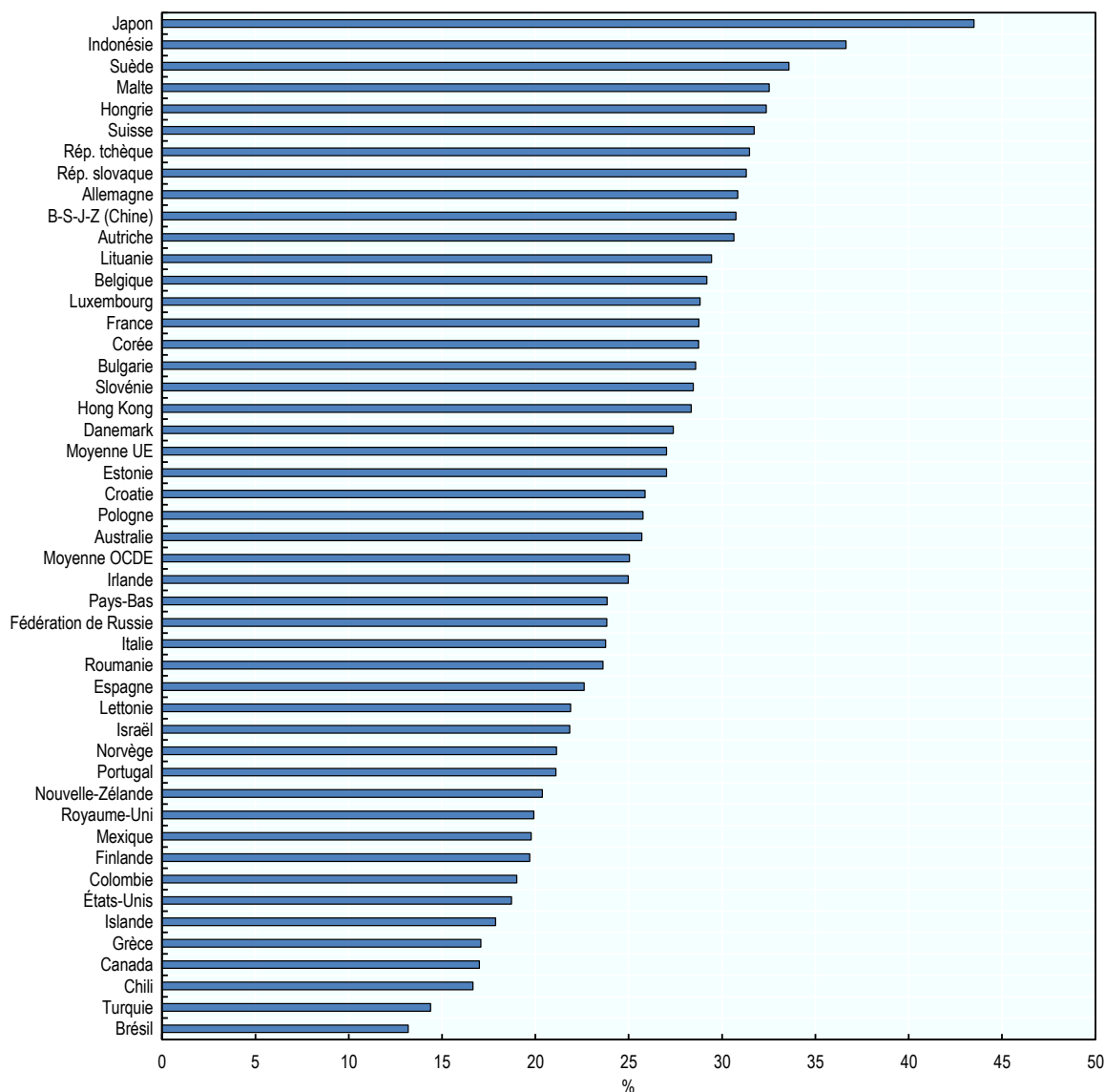
d'autres encore, en particulier ceux qui accusent un retard technologique par rapport aux États-Unis, elles risquent de surestimer la rapidité des changements.

De plus, les projections tiennent également compte des évolutions démographiques aux États-Unis, qui peuvent ne pas correspondre à celles d'autres pays. Ainsi, la croissance estimée des métiers de service associés au vieillissement de la population y sera sans doute moins prononcée que celle de pays qui vieillissent plus rapidement, comme l'Allemagne, l'Italie et le Japon. Enfin, la méthode de projection tient compte à la fois de l'offre et de la demande du marché du travail. L'effet escompté de l'action publique doit donc également être examiné dans un cadre général, car les projections elles-mêmes varient en fonction de ces interventions. Par exemple, si un pays favorise la présence des femmes dans des professions qui devraient connaître des pénuries de main d'œuvre qualifiée, cette politique aura des retombées sur d'autres métiers, comme l'aide domestique et la garde d'enfants.

Graphique 3.19 montre le pourcentage d'élèves de 15 ans qui déclarent envisager un métier dont le repli est prévu entre 2019 et 2029. Les données résultent de l'association entre les déclarations des élèves quant au métier qu'ils comptent exercer à 30 ans et les projections du *U.S. Bureau of Labor Statistics*. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 25 % des élèves de 15 ans envisageaient en 2018 d'exercer une profession censée reculer entre 2019 et 2029. Parmi ces pays, c'est le Japon qui comptait la plus forte proportion (43 %) d'élèves comptant exercer un métier en perte de vitesse, ce chiffre s'établissant à plus de 20 % en Corée, en Hongrie, en République slovaque, en République tchèque et en Autriche. Les plus faibles proportions étaient observées en Turquie, en Colombie et au Chili.

Tous les élèves n'entretiennent pas les mêmes espoirs en ce qui concerne leur profession future : dans de nombreux pays, les garçons et les élèves dont les parents n'ont pas suivi d'études supérieures sont plus susceptibles d'envisager un emploi dans un métier en déclin que les filles et que les élèves dont un parent au moins est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur. En 2018, 27 % des garçons de 15 ans préoyaient d'exercer une profession censée reculer entre 2019 et 2029, contre 23 % des filles du même âge, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, soit un écart de 4 points de pourcentage. Les écarts les plus prononcés entre les sexes sont observés en République slovaque, en République tchèque et en Ukraine (plus de 10 points). En Lettonie, en revanche, ce sont les filles qui sont plus susceptibles de penser exercer un métier en perte de vitesse, et l'écart entre les sexes est important (10 points) (données figurant dans les tableaux complémentaires au chapitre 3 publiés en ligne au Tableau d'annexe 3.A.1.)

Graphique 3.19. Pourcentage d'élèves de 15 ans qui prévoient d'exercer un métier dont le déclin est prévu entre 2019 et 2029, par pays

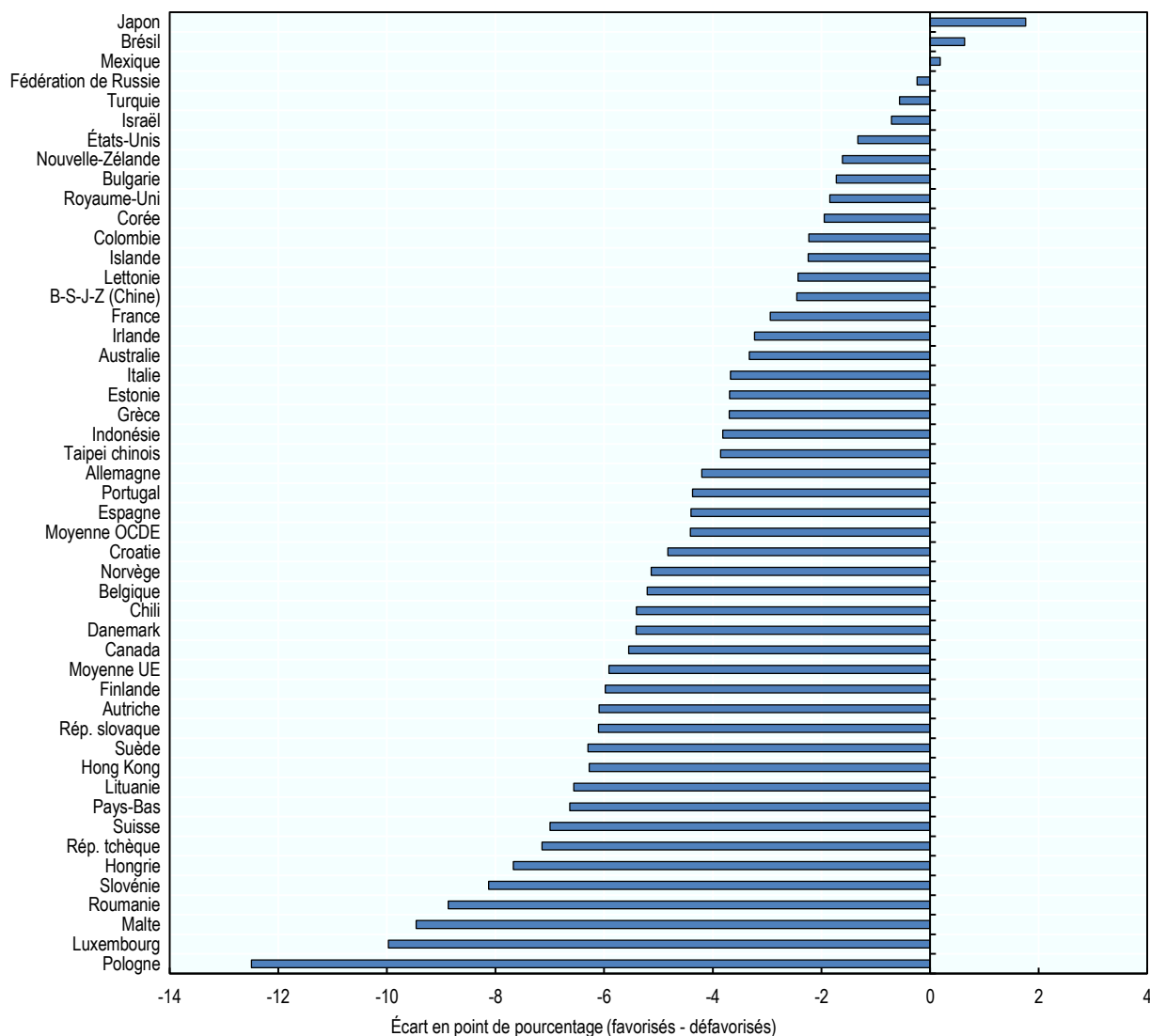


Note : On entend par « métiers en déclin » les métiers au niveau à quatre chiffres figurant dans le quartile inférieur de l'évolution projetée de la part de l'emploi entre 2019 et 2029. Les projections de l'emploi sont celles du *U.S. Bureau of Labor Statistics* et portent sur les États-Unis. L'évolution de la part de l'emploi a été calculée après conversion de la classification OES 2019 à la nomenclature CIP-08 en passant par la classification SOC 2010, effectuée au moyen des tableaux de concordance fournis par le *U.S. Bureau of Labor Statistics*. BS-JZ (Chine) : Beijing, Shanghai, Jiangsu et Zhejiang (Chine).

Source : OCDE (2018^[29]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/gvzrjo>

Graphique 3.20. Différences socioéconomiques dans le pourcentage d'élèves de 15 ans prévoyant d'exercer un métier en déclin, par pays



Note : On entend par « métiers en déclin » les métiers au niveau à quatre chiffres figurant dans le quartile inférieur de l'évolution projetée de la part de l'emploi entre 2019 et 2029. Les projections de l'emploi sont celles du *U.S. Bureau of Labor Statistics* et portent sur les États-Unis. L'évolution de la part de l'emploi a été calculée après conversion de la classification OES 2019 à la nomenclature CITP-08 en passant par la classification SOC 2010, au moyen des tableaux de concordance fournis par le *U.S. Bureau of Labor Statistics*. BS-JZ (Chine) : Beijing, Shanghai, Jiangsu et Zhejiang (Chine).

Source : OCDE (2018^[29]), base de données PISA 2018, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

StatLink  <https://stat.link/1ceo2z>

Les résultats présentés au Graphique 3.20 laissent entendre que les élèves de 15 ans défavorisés sur le plan socioéconomique sont généralement plus susceptibles que leurs pairs favorisés d'envisager un métier dont le recul est prévu entre 2019 et 2029. En 2018, 27 % des élèves dont les parents étaient peu instruits et 23 % de ceux dont un parent au moins avait suivi des études supérieures préoyaient d'exercer

un tel métier à 30 ans, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, soit un écart de 4 points de pourcentage. Les différences socioéconomiques les plus prononcées étaient observées en Autriche, en Suisse, en République tchèque, en Norvège, en Allemagne, en Indonésie, en Slovénie et en Thaïlande (5 points au moins).

Références

- Barro, R. et J. Lee (2013), « A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010 », [1]
Journal of Development Economics, vol. 104, pp. 184-198,
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.001>.
- Blustein, D. et al. (2002), « Voices of the forgotten half: The role of social class in the school-to-work transition. », [26]
Journal of Counseling Psychology, vol. 49/3, pp. 311-323,
<http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.49.3.311>.
- Bok, J. (2010), « The capacity to aspire to higher education: 'It's like making them do a play without a script' », [27]
Critical Studies in Education, vol. 51/2, pp. 163-178,
<http://dx.doi.org/10.1080/17508481003731042>.
- Borgonovi, F. et al. (2017), « Youth in Transition: How Do Some of The Cohorts Participating in PISA Fare in PIAAC? », [10]
Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation, n° 155, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/51479ec2-en>.
- Breen, R. et J. Goldthorpe (1997), « Explaining Educational Differentials », [21]
Rationality and Society, vol. 9/3, pp. 275-305, <http://dx.doi.org/10.1177/104346397009003002>.
- Breen, R. et J. Jonsson (2005), « Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility », [18]
Annual Review of Sociology, vol. 31/1, pp. 223-243, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.soc.31.041304.122232>.
- Conte, A. et M. Vivarelli (2011), « Imported Skill-Biased Technological Change in Developing Countries », [39]
The Developing Economies, vol. 49/1, pp. 36-65,
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1049.2010.00121.x>.
- Creed, P. et W. Patton (2003), « Differences in Career Attitude and Career Knowledge for High School Students with and without Paid Work Experience », [33]
International Journal for Educational and Vocational Guidance, vol. 3/1, pp. 21-33,
<http://dx.doi.org/10.1023/a:1022674528730>.
- Dämmrich, J. et M. Triventi (2018), « The dynamics of social inequalities in cognitive-related competencies along the early life course – A comparative study », [16]
International Journal of Educational Research, vol. 88, pp. 73-84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2018.01.006>.
- DiPrete, T. et G. Eirich (2006), « Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theoretical and Empirical Developments », [17]
Annual Review of Sociology, vol. 32/1, pp. 271-297, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.soc.32.061604.123127>.
- Duncan, G. et K. Magnuson (2013), « Investing in Preschool Programs », [8]
Journal of Economic Perspectives, vol. 27/2, pp. 109-132, <http://dx.doi.org/10.1257/jep.27.2.109>.
- Goos, M., A. Manning et A. Salomons (2009), « Job Polarization in Europe », [38]
American Economic Review, vol. 99/2, pp. 58-63, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.99.2.58>.

- Greene, K. et J. Staff (2012), « Teenage employment and career readiness », *New Directions for Youth Development*, vol. 2012/134, pp. 23-31, <http://dx.doi.org/10.1002/yd.20012>. [34]
- Hartung, P., E. Porfeli et F. Vondracek (2005), « Child vocational development: A review and reconsideration », *Journal of Vocational Behavior*, vol. 66/3, pp. 385-419, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2004.05.006>. [19]
- Holm, A., A. Hjorth-Trolle et M. Jæger (2019), « Signals, Educational Decision-Making, and Inequality », *European Sociological Review*, vol. 35/4, pp. 447-460, <http://dx.doi.org/10.1093/esr/jcz010>. [22]
- Johnson, P. et M. Leenders (2001), « The Supply Organizational Structure Dilemma », *The Journal of Supply Chain Management*, vol. 37/3, pp. 4-11, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-493x.2001.tb00101.x>. [20]
- Koivisto, P., J. Vuori et A. Vinokur (2010), « Transition to Work: Effects of Preparedness and Goal Construction on Employment and Depressive Symptoms », *Journal of Research on Adolescence*, vol. 20/4, pp. 869-892, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00667.x>. [35]
- Light, A. (1999), « High school employment, high school curriculum, and post-school wages », *Economics of Education Review*, vol. 18/3, pp. 291-309, [http://dx.doi.org/10.1016/s0272-7757\(99\)00007-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0272-7757(99)00007-2). [36]
- Musset, P. (2019), , *Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations*, n° 233, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/918caba5-en>. [31]
- OCDE (2020), *Early Learning and Child Well-being: A Study of Five-year-Olds in England, Estonia, and the United States*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/3990407f-en>. [6]
- OCDE (2020), *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, <https://www.oecd.org/sti/msti.htm>. [41]
- OCDE (2020), *Regards sur l'éducation 2020 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/7adde83a-fr>. [25]
- OCDE (2019), *Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/ec30bc50-fr>. [5]
- OCDE (2018), *Base de données PISA 2018*, <http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>. [29]
- OCDE (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264073234-en>. [24]
- OCDE (2018), *Petite enfance, grands défis V : Cap sur l'école primaire*, Petite enfance, grands défis, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264300620-fr>. [7]
- OCDE (2016), *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-fr>. [2]
- OCDE (2015), *Enquête de l'OCDE sur les compétences des adultes (PIAAC)*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>. [14]
- OCDE (2012), *Base de données PISA 2012*, <http://dx.doi.org/OCDE, Paris, http://www.oecd.org/pisa/data/pisa2012database-downloadabledata.htm>. [30]

- OCDE (2012), *Enquête de l'OCDE sur les compétences des adultes (PIAAC)*, [13]
<http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.
- OCDE (2006), *PISA Database 2006*, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2006.htm>. [15]
- OCDE (2003), *Base de données PISA 2003*, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2003.htm>. [12]
- OCDE (2000), *Base de données PISA 2000*, <http://www.oecd.org/pisa/data/database-pisa2000.htm>. [11]
- Paccagnella, M. (2016), « Age, Ageing and Skills: Results from the Survey of Adult Skills », [4]
Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation, n° 132, Éditions OCDE, Paris,
<https://dx.doi.org/10.1787/5jm0q1n38lvc-en>.
- Patton, W. et E. Smith (2010), « Part-Time Work of High School Students: Impact on [32]
 Employability, Employment Outcomes and Career Development », *Australian Journal of
 Career Development*, vol. 19/1, pp. 54-62, <http://dx.doi.org/10.1177/103841621001900110>.
- Raftery, A. et M. Hout (1993), « Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and [23]
 Opportunity in Irish Education, 1921-75 », *Sociology of Education*, vol. 66/1, p. 41,
<http://dx.doi.org/10.2307/2112784>.
- Rodrik, D. (2018), *New Technologies, Global Value Chains, and Developing Economies*, [40]
 National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w25164>.
- Schulenberg, J., F. Vondracek et J. Kim (1993), « Career Certainty and Short-term Changes in [42]
 Work Values During Adolescence », *The Career Development Quarterly*, vol. 41/3, pp. 268-
 284, <http://dx.doi.org/10.1002/j.2161-0045.1993.tb00377.x>.
- Skopek, J. et G. Passaretta (2020), « Socioeconomic Inequality in Children's Achievement from [9]
 Infancy to Adolescence: The Case of Germany », *Social Forces*,
<http://dx.doi.org/10.1093/sf/soaa093>.
- Smith, L. (2011), « Experiential 'hot' knowledge and its influence on low-SES students' [28]
 capacities to aspire to higher education », *Critical Studies in Education*, vol. 52/2, pp. 165-
 177, <http://dx.doi.org/10.1080/17508487.2011.572829>.
- Staff, J. et J. Mortimer (2008), « Social class background and the school-to-work transition », [37]
New Directions for Child and Adolescent Development, vol. 2008/119, pp. 55-69,
<http://dx.doi.org/10.1002/cd.209>.
- Strittmatter, A., U. Sunde et D. Zegners (2020), « Life cycle patterns of cognitive performance [3]
 over the long run », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 117/44,
 pp. 27255-27261, <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.2006653117>.

Annexe 3.A. Tableaux supplémentaires

Tableau d'annexe 3.A.1. Liste des tableaux du chapitre 3 publiés en ligne

Numéro	Titre
Tableau 3.1a	Taille des échantillons pour les cohortes comparées du PISA et du PIAAC
Tableau 3.1b	Scores de concordance utilisés pour associer les évaluations PISA et PIAAC
Progrès en littérature	
Tableaux 3.2a, 3.2b et 3.2c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2000 et les participants au PIAAC à 27 ans, entre 26 et 28 ans, et entre 25 et 29 ans, médiane et moyenne
Tableaux 3.3a, 3.3b et 3.3c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2000 et les participants au PIAAC à 27 ans, entre 26 et 28 ans, et entre 25 et 29 ans, centiles
Tableaux 3.4a, 3.4b et 3.4c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2000 et les participants au PIAAC à 24 ans, entre 23 et 25 ans, et entre 22 et 26 ans, médiane et moyenne
Tableaux 3.5a, 3.5b et 3.5c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2003 et les participants au PIAAC à 24 ans, entre 23 et 25 ans, et entre 22 et 26 ans, centiles
Tableaux 3.6a, 3.6b et 3.6c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2006 et les participants au PIAAC à 21 ans, entre 20 et 22 ans, et entre 19 et 23 ans, médiane et moyenne
Tableaux 3.7a, 3.7b et 3.7c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2006 et les participants au PIAAC à 21 ans, entre 20 et 22 ans, et entre 19 et 23 ans, centiles
Progrès en numératie	
Tableaux 3.8a, 3.8b et 3.8c	Résultats en numératie : comparaison entre la cohorte du PISA 2003 et les participants au PIAAC à 24 ans, entre 23 et 25 ans, et entre 22 et 26 ans, médiane et moyenne
Tableaux 3.9a, 3.9b et 3.9c	Résultats en numératie : comparaison entre la cohorte du PISA 2003 et les participants au PIAAC à 24 ans, entre 23 et 25 ans, et entre 22 et 26 ans, centiles
Tableaux 3.10a, 3.10b et 3.10c	Résultats en numératie : comparaison entre la cohorte du PISA 2006 et les participants au PIAAC à 21 ans, entre 20 et 22 ans, et entre 19 et 23 ans, médiane et moyenne
Tableaux 3.11a, 3.11b et 3.11c	Résultats en numératie : comparaison entre la cohorte du PISA 2006 et les participants au PIAAC à 21 ans, entre 20 et 22 ans, et entre 19 et 23 ans, centiles
Littérature : comparaison selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents	
Tableaux 3.12a, 3.12b et 3.12c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2000 et les participants au PIAAC à 27 ans, entre 26 et 28 ans, et entre 25 et 29 ans, selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents
Tableaux 3.13a, 3.13b et 3.13c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2003 et les participants au PIAAC à 24 ans, entre 23 et 25 ans, et entre 20 et 26 ans, selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents
Tableaux 3.14a, 3.14b et 3.14c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2006 et les participants au PIAAC à 21 ans, entre 20 et 22 ans, et entre 19 et 23 ans, selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents
Numératie : comparaison selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents	
Tableaux 3.15a, 3.15b et 3.15c	Résultats en numératie : comparaison entre la cohorte du PISA 2003 et les participants au PIAAC à 24 ans, entre 23 et 25 ans, et entre 22 et 26 ans, selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents
Tableaux 3.16a, 3.16b et 3.16c	Résultats en littérature : comparaison entre la cohorte du PISA 2006 et les participants au PIAAC à 21 ans, entre 20 et 22 ans, et entre 19 et 23 ans, selon le nombre de livres et le niveau d'instruction des parents

StatLink  <https://stat.link/gtwzab>

4 Stimuler l'intérêt des adultes pour la formation et les encourager à se former

Ce chapitre présente des données relatives à la participation des salariés à la formation continue et à la disposition des travailleurs à tirer profit des possibilités d'apprentissage, selon les pays et selon les groupes de la population. Il met en lumière les facteurs associés, au niveau de l'individu, de l'entreprise et du système, à la probabilité que les adultes renoncent à se former par manque de motivation ou d'intérêt. Il passe en revue les obstacles qui empêchent les personnes désireuses de suivre une formation de le faire. Il évalue en conclusion les pertes de formation que les travailleurs ont sans doute subies en raison du COVID-19, et insiste notamment sur les retombées de la pandémie sur les disparités en matière de développement des compétences.

Disparités des taux de participation à la formation des adultes

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les progrès de l'intelligence artificielle (IA) et de la robotique sont en train de transformer nos modes de travail, de communication et de vie (OCDE, 2019^[1]). Ainsi, des travaux réalisés par l'OCDE avant la pandémie constatent qu'en moyenne, dans les pays qui ont participé à l'évaluation des compétences des adultes, un produit du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), 14 % environ des travailleurs sont exposés à un risque élevé d'automatisation de leur emploi, et 32 % risquent de voir leur métier évoluer sensiblement sous l'effet de l'automatisation (OCDE, 2019^[2]). Or, la pandémie du COVID-19 a intensifié le rythme des changements technologiques et accéléré les processus d'automatisation et de transformation des emplois. Cette accélération de la mutation numérique a eu des retombées diverses. Certains secteurs, comme le commerce de détail, les services d'hébergement et de restauration et le secteur des arts, spectacles et loisirs, ont dû suspendre leur activité par suite des mesures de confinement mises en œuvre dans de nombreux pays et territoires pendant la première phase de la pandémie (le plus souvent entre mars et juin 2020). D'autres ont pu mettre en place des dispositifs de télétravail. La plupart des secteurs ne pourront sans doute pas reprendre leur pleine activité avant que des traitements ou vaccins efficaces ne soient mis au point et largement déployés.

L'incidence de la pandémie sur les besoins en compétences du marché du travail se mêle à d'autres évolutions, comme la mondialisation, qui influent sur ce dernier. L'expansion des chaînes de valeur mondiales (CVM) pourrait entraîner un recul de la demande de certaines qualifications, du fait que des opérations et activités se délocalisent, et ainsi exposer les travailleurs à un risque de modération ou de baisse salariales, voire de chômage, à brève échéance. En revanche, grâce aux CVM, les entreprises ont accès à des processus de production qu'elles n'auraient pu mettre en œuvre isolément. À long terme, la délocalisation leur permet de réorganiser la production et de réaliser des gains de productivité susceptibles de créer des emplois. L'analyse des faits permet de penser qu'une montée en gamme dans les chaînes de valeur mondiales augmente la demande de compétences de haut niveau dont les pays ont impérativement besoin pour se spécialiser dans les secteurs les plus avancés sur le plan technologique et dans les services complexes aux entreprises, ce qui a une incidence défavorable sur la participation au marché de l'emploi et le rendement de la formation pour les travailleurs peu qualifiés (OCDE, 2017^[3] ; OCDE, 2019^[4]).

La baisse des taux de fécondité et l'allongement de l'espérance de vie se traduisent par un vieillissement démographique dans de nombreux pays membres de l'OCDE. La diminution du nombre de jeunes entrant sur le marché du travail conjuguée à l'accroissement de l'espérance de vie contraint les sociétés à prolonger la vie active des adultes - et, par conséquent, à assurer la formation et la reconversion professionnelle des travailleurs tout au long de leur vie.

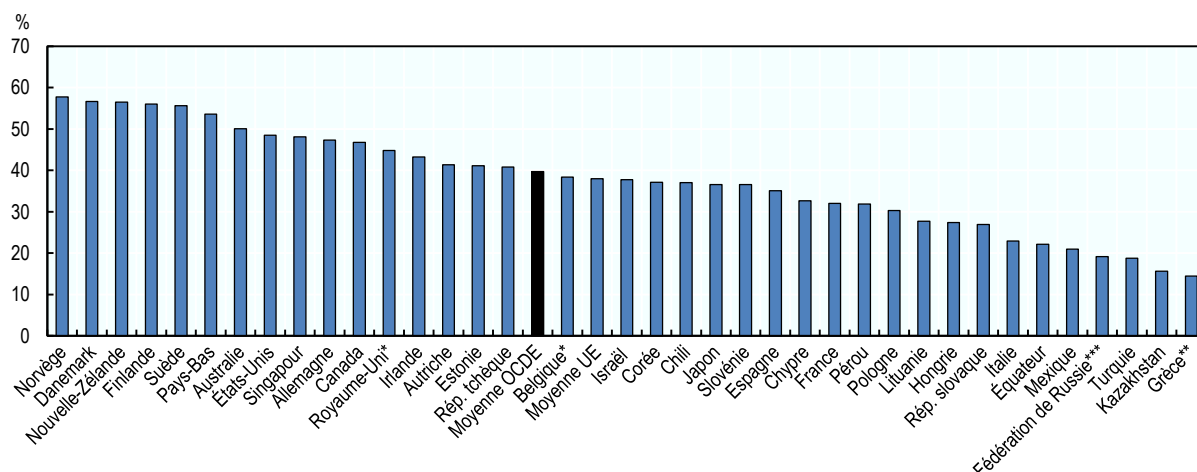
Si l'on est de plus en plus conscient du rôle déterminant des systèmes d'apprentissage à l'appui de la formation continue, ceux-ci ne sont pas encore en mesure d'exploiter les innovations technologiques pour proposer aux adultes des programmes efficaces et inclusifs de développement des compétences. Ces programmes devraient s'adresser à différentes catégories socioéconomiques (notamment aux travailleurs dont les qualifications risquent l'obsolescence), à tous les stades de la vie, pour les aider à faire face aux mutations économiques et sociales.

La formation des adultes couvre l'apprentissage intervenant dans des cadres officiels, comme la formation professionnelle et l'enseignement général, et celui résultant de la participation à des formations formelles, non formelles et informelles. Elle englobe les cursus certifiés (formation formelle), les ateliers et formations organisés par l'employeur (formation non formelle), l'apprentissage au contact des autres, l'apprentissage par la pratique et l'acquisition de nouvelles compétences au travail (formation informelle). Pour les besoins de l'analyse, le chapitre considère qu'un adulte a suivi une formation s'il a participé au moins à une formation formelle ou non formelle liée à l'emploi au cours des 12 mois précédant l'enquête.

Dans de nombreux pays de l'OCDE, le taux de participation à la formation des adultes reste faible. Selon les données du PIAAC, deux adultes sur cinq seulement (40 %) avaient suivi une formation formelle ou non formelle liée à l'emploi, en moyenne, au cours des 12 mois précédant l'enquête. De fortes disparités sont toutefois observables entre pays : en Grèce, en Italie, au Mexique et en Turquie, moins de 25 % des adultes ont déclaré avoir suivi une formation, taux qui s'établit à 55 % au Danemark, en Finlande, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suisse.

Graphique 4.1. Participation à la formation des adultes, par pays

Pourcentage de personnes âgées de 25 à 65 ans déclarant avoir suivi une formation



Note : pourcentage de la population âgée de 25 à 65 ans déclarant avoir suivi au moins une formation, formelle ou non formelle, pour des raisons liées à l'emploi au cours des 12 mois précédant l'enquête. Les pays sont classés dans l'ordre décroissant du pourcentage d'adultes déclarant avoir suivi une formation.

Les données de la Belgique concernent uniquement la Flandre ; celles du Royaume-Uni concernent l'Angleterre et l'Irlande du Nord conjointement.

**Les données relatives à la Grèce englobent de nombreuses réponses (1 032) provenant de personnes qui ont répondu au questionnaire de base, mais pour lesquelles les résultats de l'évaluation font défaut. Les scores sur les échelles de compétences de ces répondants ont donc été estimés à partir de leurs réponses au questionnaire de base et du modèle de population utilisé pour estimer des valeurs plausibles des réponses manquantes à partir des 3 893 autres cas.

***Pour la Fédération de Russie, l'échantillon du PIAAC n'inclut pas la population de la zone municipale de Moscou. Les données publiées ne représentent donc pas l'ensemble de la population âgée de 16 à 65 ans résidant en Fédération de Russie, mais la population de la Fédération de Russie à l'exclusion de la population de la municipalité de Moscou. Des informations plus détaillées concernant les données de la Fédération de Russie et celles d'autres pays sont disponibles dans la troisième édition du rapport technique de l'Évaluation des compétences des adultes, (*Technical Report of the Survey of Adult Skills, Third Edition*) (OCDE, 2019[5]).

Source : OCDE, (2012[6]), (2015[7]), (2019[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

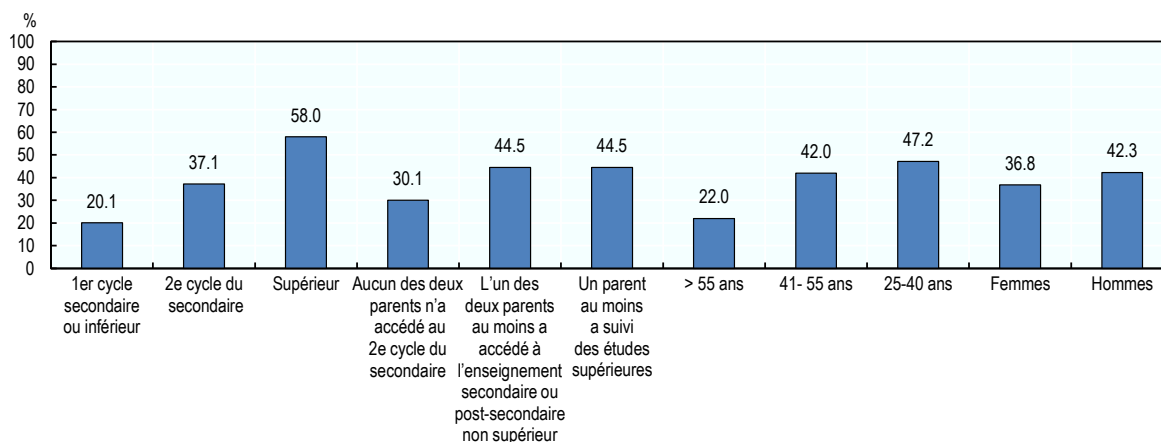
StatLink  <https://stat.link/lrbe4>

Les taux de participation les plus élevés sont souvent observés chez les personnes qui ont facilement accès à la formation et en dégagent des rendements individuels élevés, mais dont la participation à ces programmes a une faible rentabilité sociale, à savoir celles qui présentent un niveau d'instruction élevé, les jeunes travailleurs et les personnes issues de familles favorisées sur le plan socioéconomique. Pour de nombreux pays et territoires, la gageure consiste donc à mobiliser les groupes qui tireraient le plus grand profit de formations de qualité, et dont la participation serait plus profitable à la société. Les entraves financières et le coût de la formation, mais aussi la pertinence et la qualité des formations dispensées semblent constituer les principaux obstacles à leur participation.

Les adultes dont le niveau d'études est faible sont nettement moins susceptibles que les plus instruits de suivre des formations. Ainsi, dans les pays de l'OCDE, les adultes peu instruits (qui n'ont pas obtenu de diplôme de deuxième cycle de l'enseignement secondaire) ont trois fois moins de probabilités de suivre une formation que les personnes diplômées de l'enseignement supérieur. Le Graphique 4.2 montre qu'en moyenne, 20 % seulement des adultes non diplômés du deuxième cycle secondaire ont déclaré avoir suivi au moins une formation au cours de l'année antérieure, contre 58 % des diplômés du supérieur.

Graphique 4.2. Participation à la formation des adultes, par caractéristique sociodémographique

Pourcentage de personnes âgées de 25 à 65 ans déclarant avoir suivi une formation



Note : pourcentage de la population âgée de 25 à 65 ans déclarant avoir suivi au moins une formation, formelle ou non formelle, pour des raisons liées à l'emploi au cours des 12 mois précédant l'enquête. Un diplôme de l'enseignement supérieur correspond aux niveaux 5 et 6 de la Classification internationale type de l'éducation de 1997 (CITE-97), un diplôme de fin du deuxième cycle du secondaire aux niveaux 3 et 4, et un diplôme inférieur au deuxième cycle du secondaire aux niveaux 1 et 2.

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/nmcakq>

La transmission intergénérationnelle de l'avantage éducatif a fait l'objet de nombreuses études : les personnes dont les parents sont diplômés de l'enseignement supérieur sont plus susceptibles que les autres d'obtenir un diplôme de ce niveau (OCDE, 2017^[9]). Le Graphique 4.2 montre que le niveau d'études des parents n'est pas seulement corrélé aux diplômes obtenus par leurs enfants, mais aussi à leur taux de participation à la formation des adultes. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 30 % des adultes dont les parents n'ont pas atteint le deuxième cycle du secondaire déclarent suivre des formations, ce taux étant de 54 % pour ceux dont un parent au moins est diplômé de l'enseignement supérieur, soit un écart de 24 points.

Les personnes d'âge moyen (41-55 ans) et, surtout, les plus âgées (56-65 ans), sont deux autres groupes généralement sous-représentés parmi les participants à la formation des adultes, alors même qu'elles ont souvent besoin d'améliorer leurs compétences ou de se reconverter pour s'adapter à des marchés du travail transformés par les évolutions technologiques (Paccagnella, 2016^[10]). Le Graphique 4.2 indique que, dans les pays de l'OCDE, 42 % de la tranche des 41-55 ans, mais 47 % des 25-41 ans ont signalé avoir suivi une formation, soit un écart de 5 points. Le taux de participation marque un repli encore plus net chez les personnes de plus de 55 ans, dont 22 % seulement disent avoir participé à une formation au cours des 12 mois précédents. Ce taux varie en outre selon le sexe, mais les écarts sont généralement modérés : en moyenne, dans les pays de l'OCDE, 37 % des femmes et 42 % des hommes déclarent avoir suivi une formation, soit un écart de 5 Graphique 4.2.

La conclusion essentielle des analyses présentées ici est que, dans de nombreux pays, des pans importants de la population adulte ne suivent pas de formation ; souvent, ces personnes sont issues de catégories socioéconomiques plutôt défavorisées. En particulier, les personnes peu diplômées ou issues de familles peu diplômées, et les personnes d'âge mûr sont moins susceptibles de se former à l'âge adulte que d'autres catégories de la population. Étant donné l'influence déterminante que la formation peut avoir sur la croissance économique et l'insertion sociale, l'OCDE a engagé un programme de travail ambitieux afin de mieux appréhender le fonctionnement, l'efficacité et la résilience des systèmes de formation des adultes, et de recenser et diffuser les meilleures pratiques dans les pays membres et ailleurs. L'Encadré 4.1 présente brièvement les principaux outils résultant de ses travaux antérieurs.

Encadré 4.1. Principaux outils de l'OCDE pour évaluer le fonctionnement, l'efficacité et la résilience des systèmes de formation des adultes

- Le tableau de bord Priorités de la formation des adultes aide les pays à évaluer leurs systèmes de formation des adultes et à mieux les préparer pour l'avenir. Il facilite les comparaisons transnationales de ces systèmes à cet égard. Il présente un ensemble d'indicateurs comparables sur le plan international portant sur sept aspects : 1) l'urgence ; 2) la couverture ; 3) l'inclusivité ; 4) la flexibilité et les services d'orientation ; 5) l'adéquation avec les besoins en compétences ; 6) l'effet perçu de la formation ; 7) le financement (OCDE, 2019^[11]).
- Le rapport intitulé *Getting Skills Right: Future-Ready Adult Learning Systems* (OCDE, 2019^[2]) met en lumière les principaux enjeux en matière de formation des adultes et décrit à titre d'exemple certaines mesures prises dans des pays de l'OCDE. Il renferme également des recommandations concrètes pour aider les pays de l'OCDE à mieux préparer leurs systèmes au travail de demain et à ses mutations. Il préconise notamment d'améliorer leur couverture et leur inclusivité, et d'adapter l'offre de formation aux besoins du marché du travail. Le rapport montre également qu'il importe d'assurer un suivi de la qualité et de l'efficacité des formations, de veiller au juste équilibre de leur financement, associant contributions de l'État, des employeurs et des particuliers, et de renforcer les mécanismes de coordination horizontaux et verticaux (OCDE, 2019^[2]).
- L'OCDE a publié une série d'études intitulée « *Getting Skills Right* », qui porte sur différents aspects de la préparation des systèmes de formation des adultes pour l'avenir, notamment « *Engaging low-skilled adults in learning* » (OCDE, 2019^[12]), « *Creating responsive adult learning systems* » (OCDE, 2019^[13]) et « *Making adult learning work in social partnership* » (OCDE, 2019^[14]). Destinées aux responsables des politiques dans ce domaine, les brochures visent à stimuler l'intérêt pour la formation des adultes, à améliorer la conception, la mise en œuvre et le suivi des mesures en la matière, et à mobiliser concrètement les partenaires sociaux. Chacune d'elles énonce sept principes pratiques et guide la mise en œuvre des recommandations en mettant en lumière les initiatives prometteuses lancées dans des pays de l'OCDE et des pays émergents. L'OCDE aide également les pays à résoudre les problèmes et à cerner les priorités qui leur sont propres pour préparer leurs systèmes de formation des adultes à l'avenir, enrichissant ainsi l'éventail des bonnes pratiques qui renforcent la réactivité et l'efficacité de ces systèmes. La série comprend des études consacrées à l'Italie (OCDE, 2019^[15]) et à l'Australie (OCDE, 2019^[16]) qui portent spécifiquement sur la formation des adultes, et une étude qui décrit les réformes probantes qui ont contribué à l'augmentation du taux de participation à ce type de formation dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2020^[17]).

Source : OCDE (2019^[4]), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>.

L'importance du degré de motivation : quatre profils d'apprenants

La section précédente a montré que le taux de participation des adultes à une formation reste faible dans de nombreux pays, et que des écarts généralement prononcés sont observables entre grandes catégories sociodémographiques. Des analyses récentes de l'OCDE (OCDE (2020^[18] ; 2019^[2] ; 2019^[12]) par exemple) ont mis en évidence des obstacles concrets, notamment les contraintes financières et le manque de temps (liés aux obligations professionnelles ou familiales), l'insuffisance des prérequis exigés, et le désintérêt pour les formations proposées. Ces facteurs ne sont cependant pas les seuls freins à la participation.

Le Graphique 4.3 montre qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, un travailleur sur deux de la tranche des 25-65 ans (50 %) ne suit pas de formation et ne souhaite pas participer à celles qui sont actuellement proposées pour des raisons liées au travail. Ces adultes sont « démotivés » (voir l'Encadré 4.2). Ce ne sont pas tant les contraintes financières, personnelles ou autres qui les empêchent de se former, mais plutôt le manque de volonté ou d'occasions de suivre les formations disponibles. Le Graphique 4.3 met en évidence des disparités considérables quant à la répartition des différents profils d'apprenants dans les différents pays. Dans la zone OCDE, c'est la Turquie qui affiche le pourcentage le plus élevé de personnes (79 %) non désireuses de suivre une formation, proportion qui représente plus du double de celle de la Nouvelle-Zélande (28 %) ou du Danemark (32 %). Il convient de noter que les données se rapportent à l'évaluation des compétences des adultes de l'OCDE (PIAAC) et ne sont donc pas les informations les plus récentes pour tous les pays ; il se peut que la situation ait évolué dans certains d'entre eux. La région européenne, par exemple, dispose de l'enquête 2016 sur l'éducation des adultes (EEA). Le PIAAC demeure toutefois l'étude qui permet de procéder à la comparaison la plus large entre pays de l'OCDE. Il est difficile d'effectuer des comparaisons directes entre l'EEA et le PIAAC car le questionnaire et les choix de réponses diffèrent. De la même manière, les enquêtes sur la population active permettent de suivre le taux de participation des adultes aux formations, mais ne contiennent généralement pas d'informations sur leur intérêt pour l'apprentissage ou sur les obstacles qui les empêchent de se former.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 26 % seulement des adultes entre 25 et 65 ans suivent une formation et sont satisfaits de leur degré de participation (profil « actif et satisfait »). Le Graphique 4.3 fait apparaître des écarts importants entre pays : en Norvège et aux Pays-Bas, 39 % et 37 % respectivement des adultes de cette tranche d'âge suivent une formation et sont satisfaits de leur degré de participation actuel, alors que ce chiffre ne s'établit qu'à 10 % en Grèce.

Dans cette même tranche, une personne sur dix (10 %) déclare par ailleurs avoir envie de se former mais en être empêchée par différents obstacles (profil « non actif mais motivé »). Le Graphique 4.3 montre que, parmi les pays de l'OCDE, c'est la Corée qui compte le pourcentage le plus élevé (18 %) d'adultes dans ce cas.

Enfin, 14 % des 25-65 ans déclarent suivre une formation, mais souhaiter se former davantage (profil « actif et demandeur »), et évoquent diverses raisons pour lesquelles le volume de formation actuellement disponible ne les satisfait pas. En Nouvelle-Zélande, par exemple, 24 % des adultes sont en formation, mais se disent désireux d'en suivre d'autres.

Chacun des quatre groupes ci-dessus représente un « profil d'apprenant » particulier (décrit en détail à l'Encadré 4.2) qui se distingue par ses besoins en formation, sa propension à se former et son intérêt pour l'apprentissage. Tout au long de ce chapitre, l'expression « disposition à se former » est utilisée en référence à l'inclination des personnes à se former, plutôt qu'à leur taux de participation réel. Ainsi, les adultes sont considérés « disposés à se former » s'ils appartiennent à l'une des trois catégories suivantes : « actif et satisfait », « actif et demandeur », et « inactif mais motivé ».

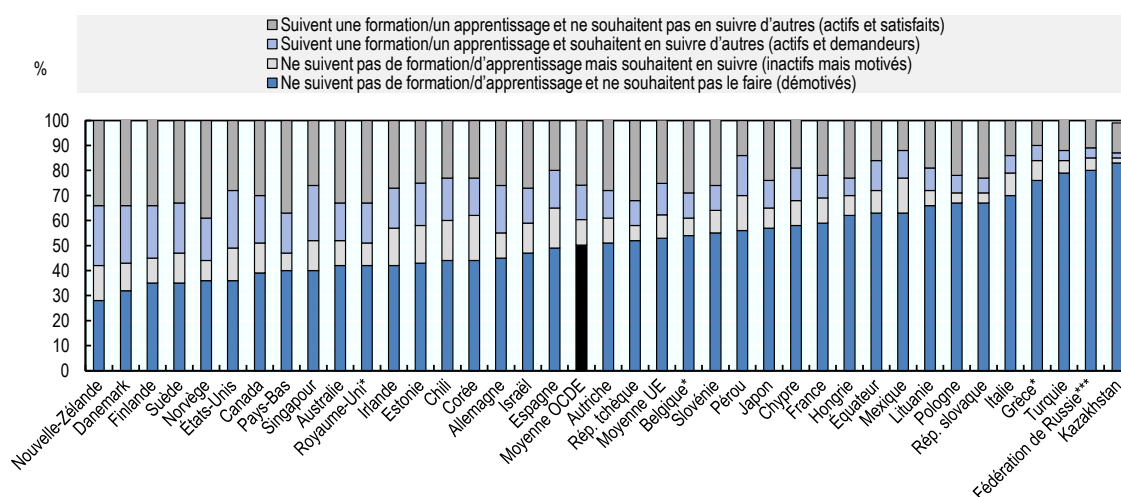
Encadré 4.2. Quatre profils d'apprenants à vie

Ce chapitre distingue quatre catégories d'adultes selon leur disposition à se former et leur participation aux programmes de formation qui leur sont actuellement accessibles.

- **Inactifs et démotivés** - adultes qui ne suivent pas les formations auxquelles leur emploi leur donne accès et se disent ni intéressés, ni disponibles.
- **Inactifs mais motivés - ne sont pas en formation mais expriment un désir d'apprendre** - adultes qui se disent disposés à suivre l'une des formations dont ils peuvent bénéficier, mais n'en suivent pas actuellement.
- **Actifs et demandeurs - en formation, mais souhaiteraient se former davantage** - adultes qui tirent profit des possibilités de formation existantes, mais disent souhaiter en suivre davantage qu'ils ne le font actuellement.
- **Actifs et satisfaits - en formation, et satisfaits de leur apprentissage** - adultes qui suivent une formation et se disent satisfaits du nombre d'heures de formation dispensées (ne cherchent pas à en suivre d'autres).

Graphique 4.3. Profils d'apprenants selon la disposition à se former et la participation à la formation des adultes, par pays

Pourcentage de personnes de 25 à 65 ans ayant mené à terme leur formation initiale



Note : la participation a trait à la formation formelle ou non formelle liée à l'emploi au cours des 12 mois précédant l'enquête. Les pays sont classés en fonction de la proportion d'adultes « démotivés » dans un pays donné. Les pays sont classés par ordre croissant de la proportion d'adultes de 25 à 65 ans ayant mené à terme leur formation initiale et faisant partie des apprenants « démotivés ».

*Belgique, Fédération de Russie, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 4.1.

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/jrvbcy>

Facteurs influant sur la disposition des travailleurs à se former

Des études antérieures (AONTAS, 2013^[19] ; Mooney et O'Rourke, 2017^[20] ; Health, 2015^[21] ; OCDE, 2020^[18] ; OCDE, 2019^[2] ; OCDE, 2019^[12] ; Pennacchia, Jones et Aldridge, 2018^[22]) ont recensé les obstacles à la participation aux activités de formation, généralement associés à des facteurs d'ordre matériel ou contextuel, comme le coût excessif des formations ou le manque de temps lié aux obligations familiales ou autres. Divers facteurs peuvent à terme avoir raison de la disposition des adultes à suivre les formations existantes. Les limites inhérentes aux données ne permettent pas de déterminer si cette réticence dérive de l'insuffisance de l'offre, à savoir un manque de formation adaptées à leurs préférences et à leurs intérêts. En effet, les résultats présentés au Graphique 4.3 semblent indiquer qu'un pourcentage appréciable d'adultes ne souhaitent pas tirer profit des formations disponibles. Cette section examine les facteurs associés au désintérêt pour les formations proposées, et définit pour ce faire les caractéristiques des travailleurs démotivés¹, à savoir ceux qui ont déclaré ne pas suivre les formations existantes et ne pas être disposés à le faire dans le cadre de l'enquête du PIAAC. Elle analyse trois séries de facteurs associés à la disposition des travailleurs à suivre les formations proposées :

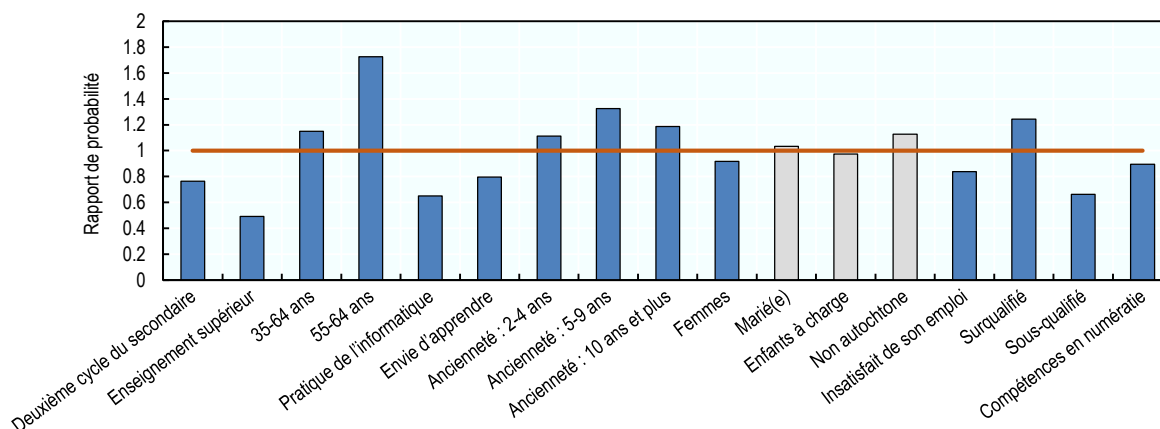
- i. **Caractéristiques du travailleur** : sexe, âge, niveau d'études, compétences en numératie, pratique de l'ordinateur et des TIC, situation familiale, responsabilités parentales, langue, satisfaction à l'égard de l'emploi, ancienneté, surqualification ou sous-qualification par rapport à l'emploi occupé et attitudes à l'égard de la formation (mesurées par le « désir d'apprendre » déclaré²).
- ii. **Caractéristiques de l'emploi** : emploi à temps partiel, contrat atypique³, poste d'encadrement, expérience requise et risque d'automatisation de l'emploi.
- iii. **Caractéristiques de l'employeur** : la taille de l'entreprise, sa croissance éventuelle, son appartenance au secteur privé ; le recours aux pratiques de travail à haut rendement (PTHR) et à la rémunération en fonction des résultats.

Facteurs personnels liés à la disposition des travailleurs à suivre une formation

Cette section définit les caractéristiques personnelles qui sont corrélées à la probabilité que les travailleurs ne soient pas désireux de se former ou, au contraire, soient disposés à tirer profit des possibilités d'apprentissage qui s'offrent à eux. Le Graphique 4.4 résume ces corrélations dans les pays de l'OCDE. Les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne détaillent les résultats par pays (voir Tableau d'annexe 4.A.1).

Graphique 4.4. Facteurs personnels associés à la probabilité que les travailleurs ne soient pas enclins à suivre les formations existantes

Ratios de probabilités estimés par régression logit



Note : les résultats présentés correspondent aux ratios de probabilités dérivés d'un modèle de régression logit réalisé sur l'ensemble des pays de l'OCDE qui couvre les travailleurs âgés de 25 à 65 ans. La variable dépendante « disposition à se former » est construite de manière à prendre la valeur 1 si le répondant se dit disposé à suivre une formation liée à son emploi (qu'il s'agisse ou non d'une personne en formation ou satisfaite du nombre d'heures de formation actuellement dispensées), et de 0 s'il déclare ne pas souhaiter suivre une formation. La régression comprend des variables de contrôle supplémentaires pour les caractéristiques du travailleur, de l'emploi et de l'employeur. Pour les variables catégorielles, les ratios de probabilités se réfèrent à un changement discret par rapport au niveau de base (respectivement : niveau d'instruction inférieur ou égal au premier cycle du secondaire, tranche des 25-34 ans, pas de pratique de l'informatique, ancienneté de 0 à 2 ans, sexe masculin, célibataire, sans enfant à charge, autochtone). Les colonnes grisées correspondent aux résultats qui ne sont pas statistiquement significatifs au niveau de confiance de 95 %. Les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne détaillent les résultats par pays (voir Tableau d'annexe 4.A.1).

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/6kwoyx>

Niveau d'instruction : l'influence des acquis antérieurs

Les personnes peu instruites sont plus susceptibles d'être relativement peu qualifiées et d'exercer des professions exposées à un risque élevé de délocalisation ou d'automatisation (OCDE, 2019^[12]). Malgré les fortes incitations implicites qui les encouragent à développer leurs compétences dans le cadre de la formation des adultes, le Graphique 4.4 montre que, dans la zone OCDE, les travailleurs dont le niveau d'étude est peu élevé sont moins disposés à suivre les formations et apprentissages disponibles. Ils sont souvent pris au « piège des faibles compétences », exerçant des emplois de médiocre qualité qui offrent peu de perspectives professionnelles, et peu de possibilités de se former ou d'incitations à apprendre. Le manque de perspectives d'avancement peut détourner les travailleurs de la formation - d'autant que ses avantages éventuels à long terme sont limités et ne compensent pas ces désagréments à court terme (les travailleurs ne souhaitant pas montrer à leur employeur qu'ils sont insatisfaits de l'emploi qu'ils occupent en cherchant à suivre une formation pour améliorer leur débouchés professionnels).

Le Graphique 4.4 montre que dans les pays participant à l'évaluation du PIAAC, les personnes diplômées de l'enseignement supérieur étaient deux fois moins susceptibles de ne pas souhaiter continuer à se former à l'âge adulte que celles dont le niveau d'études était inférieur au deuxième cycle du secondaire. Il ressort des résultats des régressions par pays que, toutes choses égales par ailleurs, c'est en Lituanie que l'écart est le plus prononcé.

Les résultats présentés au Graphique 4.4 se concilient avec les données de l'Enquête sur l'éducation des adultes de 2016 qui indiquent que les adultes peu qualifiés sont nettement moins désireux d'améliorer leurs compétences ou de se former que d'autres. Selon l'enquête, un adulte peu instruit sur dix seulement cherche à suivre une formation, alors que la proportion est de un sur trois pour ceux qui ont un niveau d'études élevé (OCDE, 2019^[12]).

Ce manque de disposition à se former tient peut-être à ce que les rendements escomptés varient selon le niveau d'instruction des individus - de fait, les salariés diplômés de l'enseignement supérieur sont ceux à qui la formation, non formelle et informelle, est le plus profitable (Fialho, Quintini et Vandeweyer, 2019^[23]). Les travailleurs tiennent probablement compte de ces éléments lorsqu'ils décident de suivre (ou pas) une formation (et de sa durée).

Une incitation économique judicieuse pour amener les travailleurs à développer et utiliser leurs compétences dans des emplois qui exploitent pleinement leur capital humain pourrait consister à associer plus étroitement salaires et productivité. Ce lien est toutefois rarement manifeste dans les emplois peu qualifiés⁴. Compte tenu du faible rendement escompté, les travailleurs peu qualifiés sont peu motivés à suivre les formations accessibles, d'autant que celles-ci demandent du temps et de l'argent. Quelques pays se sont efforcés de resserrer le lien entre formation et avancement professionnel, et de renforcer les incitations vertueuses à suivre une formation. Néanmoins, beaucoup reste à faire pour généraliser ces approches et instaurer une culture inclusive de la formation (Encadré 4.3).

Encadré 4.3. Établir un lien entre les salaires et la productivité : un exemple de bonne pratique

Interventions au niveau du système

Italie. L'une des récentes interventions visant à lier les salaires à la productivité, la loi de finances de 2017 (*Legge di Stabilità*), autorise les entreprises à bénéficier d'une réduction d'impôt substantielle sur les « primes de productivité » (*premi di produttività*) versées aux travailleurs les plus productifs. Néanmoins, le recours aux « contrats de productivité », qui prévoient expressément le paiement de ces primes, est très variable selon les régions ; son usage devrait être développé dans le Centre et le Sud du pays pour améliorer l'adéquation des compétences.

Interventions au niveau des entreprises

Lors du renouvellement de la convention collective, en 2010, le groupe italien Tesmec s'est engagé à élaborer un projet de longue durée dans l'objectif d'améliorer le développement professionnel de son personnel. Les syndicats ont pour leur part proposé à Tesmec d'instaurer une prime de productivité individuelle fondée sur des procédures d'évaluation objectives et étroitement liées au rendement professionnel des salariés. La convention collective signée en février 2011 concrétise ses intentions sous la forme du projet « *New Resource Development* » qui a mis en place des programmes de formation visant à satisfaire aux besoins des travailleurs et à combler le déficit de compétences de l'entreprise. La direction et les syndicats ont convenus d'un mécanisme permettant d'associer les compétences et le professionnalisme des salariés à des incitations salariales et à des programmes de formation formels dans le cadre d'un système bien défini d'évaluation du rendement des employés. Ces évaluations doivent avoir lieu tous les ans, les critères étant établis conjointement par la direction et les salariés, avec l'aide du service des ressources humaines. Les évaluations des compétences sont ainsi fondées sur des critères d'évaluation communs, divisés en deux grandes catégories (flexibilité et certains éléments du rendement) elles-mêmes décomposées en huit facteurs d'évaluation assortis de coefficients de pondération distincts.

Source : OCDE (2017^[24]), *Getting Skills Right: Italy*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264278639-en> ; Mosca, D. et P. Tomassetti (2016^[25]), *La valorizzazione economica della professionalità nella contrattazione aziendale in Diritto delle Relazioni Industria*.

Si les travailleurs peu éduqués marquent moins d'intérêt pour les formations, c'est aussi parce qu'ils ne sont pas informés des avantages directs et indirects de l'apprentissage : ils sont ainsi nombreux à ne pas avoir conscience de leurs propres besoins à cet égard, et ne cherchent donc pas à se former (Windisch, 2015^[26] par exemple). Une orientation professionnelle ciblée, qui aide les personnes peu qualifiées à recenser les compétences qui leur font défaut et les formations existantes, et les oriente ensuite sur les plus adaptées, peut favoriser leur accès aux formations et les inciter à suivre un apprentissage. Des campagnes de sensibilisation visant spécifiquement les personnes peu instruites et peu qualifiées peuvent offrir un bon moyen de les inciter à se former.

Quoiqu'il en soit, les modes de sensibilisation habituels, comme les campagnes de communication par l'intermédiaire de sites internet publics, sont en grande partie inefficaces (OCDE, 2019^[12] ; European Commission, 2015^[27]). Certains pays ont fait appel à des méthodes innovantes pour stimuler l'intérêt des adultes pour la formation, et ont privilégié les interventions axées sur les personnes peu ou pas qualifiées. Ces interventions ont souvent pour objectif d'encourager la participation à la formation continue, étant donné l'importance de susciter des attitudes positives à l'égard de l'apprentissage dès le plus jeune âge. Elles s'efforcent généralement d'aller à la rencontre du public aux endroits qu'il fréquente régulièrement, comme le lieu de travail et les établissements scolaires (OCDE, 2019^[4]). L'Encadré 4.4 présente plusieurs exemples d'actions menées dans les pays de l'OCDE pour encourager les adultes peu qualifiés à suivre une formation.

Encadré 4.4. Améliorer le taux de participation à la formation

- Au Royaume-Uni, *Unionlearn* fait appel à des représentants syndicaux délégués à la formation qui sont chargés d'encourager leurs collègues à suivre des formations au travail et de les soutenir dans cette démarche. L'organisme propose chaque année des formations à quelque 250 000 salariés, dont de nombreux travailleurs peu qualifiés (Stuart et al., 2016^[28] ; Stuart et al., 2013^[29]).
- À Vienne (Autriche), le projet *Mama lernt Deutsch!* (« Maman apprend l'allemand ») propose aux mères de famille peu qualifiées dont l'allemand n'est pas la langue maternelle des formations qui leur permettent d'acquérir des compétences élémentaires. Les cours ont lieu dans l'établissement scolaire de leur enfant (OCDE, 2019^[12]).
- À Bruxelles (Belgique), *Formtruck* est un centre itinérant d'information sur les formations qui entre en contact avec les demandeurs d'emploi peu qualifiés dans les lieux publics, comme les parcs ou les squares, ou lors de manifestations (OCDE, 2019^[12]).
- En France, la réforme en cours de la formation professionnelle prévoit les modifications suivantes :
 - la « loi Avenir professionnel (Loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018) », qui vise à augmenter le nombre d'apprentis.
 - la « loi Avenir professionnel (Loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018) », qui institue les comptes personnels de formation.
 - le « Plan d'investissement dans les compétences », qui prévoit la formation de jeunes et de demandeurs d'emploi.

Source : OCDE (2019^[4]), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>.

Favoriser l'adoption de méthodes d'enseignement et d'apprentissage efficaces et innovantes est par ailleurs un moyen essentiel d'encourager la participation aux formations. Pour les adultes peu qualifiés qui ont mal vécu leur scolarité, l'apprentissage classique en classe est souvent synonyme d'échec. Des formations plus pratiques, axées sur la résolution de problèmes et dispensées sous une forme qui met en évidence leur utilité au quotidien, les motiveront sans doute davantage. Quelques pays ont commencé à adopter de bonnes pratiques pour amener les travailleurs peu qualifiés à suivre des formations adaptées à leur niveau de compétences initiale, à leurs besoins et à leur expérience (voir les exemples de bonnes pratiques à l'Encadré 4.5).

Encadré 4.5. Mettre en place des formations intéressantes et pertinentes

- L'apprentissage hybride est au cœur de l'approche de General Assembly à l'éducation. General Assembly est un prestataire privé de formation principalement implanté aux États-Unis, dont l'offre couvre les compétences les plus recherchées actuellement, par exemple dans le domaine du codage, de la conception de données ou du marketing numérique. Ses cours s'adressent généralement à des adultes très qualifiés, mais sa méthode d'apprentissage hybride devrait aussi s'appliquer aux peu qualifiés. Les participants à ses formations peuvent acquérir un savoir-faire donné par différents moyens : autoapprentissage en ligne, apprentissage en classe avec un instructeur spécialisé, et en petits groupes. Point essentiel : bien que les meilleurs résultats soient obtenus lorsque les apprenants utilisent le modèle hybride dans son intégralité, chaque mode d'apprentissage est indépendant ; autrement dit, les apprenants peuvent décider de faire uniquement appel à leur méthode préférée.
- L'apprentissage par le récit est au centre du projet allemand eVideoTransfer. Depuis 2012, le projet offre des formations numériques aux travailleurs dotés de faibles compétences de base et disposant de peu de temps pour participer à une formation en classe. Le projet élabore des formations sectorielles, associant l'acquisition de compétences de base et de compétences professionnelles. Toutes les formations se déroulent en ligne. Une histoire intéressante est racontée aux apprenants au moyen de vidéos. Un niveau de base en informatique est requis, mais un module d'initiation à l'utilisation d'une souris et d'un clavier a été mis au point pour élargir le groupe ciblé. Le projet EVideoTransfer est mis en œuvre par le prestataire de formation Arbeit und Leben, et financé par le ministère allemand de l'Éducation et de la Recherche.

Source : OCDE (2019^[12]), « Getting Skills Right Engaging low-skilled adults in learning », <https://www.oecd.org/employment/emp/engaging-low-skilled-adults-2019.pdf>.

Différences liées à l'âge

Souvent, les travailleurs qui approchent de l'âge de la retraite sont moins disposés à investir dans la formation du fait que la période de rendement de cet investissement diminue (Martin, 2018^[30]). En parallèle, l'aptitude des travailleurs d'âge mûr à acquérir de nouveaux savoir-faire s'érode, notamment pour ceux qui ne peuvent utiliser concrètement leurs compétences dans le cadre de leur emploi (OCDE, 1998^[31]). Selon les études gérontologiques, le vieillissement altère la capacité à apprendre rapidement, surtout quand les nouvelles connaissances à assimiler diffèrent, sur le plan qualitatif, de celles que l'on maîtrisait auparavant (Warr, 1994^[32]). Il se peut également que les entreprises privilégient les plus jeunes, adaptant l'offre à un segment démographique distinct, ce qui amoindrit l'intérêt des travailleurs seniors pour les formations disponibles (et diminue les avantages qui en découlent).

Le Graphique 4.4 confirme que les travailleurs seniors sont moins enclins à suivre les formations existantes que les jeunes. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les travailleurs âgés de 55 à 65 ans sont près de deux fois moins disposés à se former que les plus jeunes. Les données présentées dans les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne font apparaître des écarts particulièrement prononcés dans certains pays (voir le Tableau d'annexe 4.A.1). En Grèce, par exemple, les travailleurs de la tranche des 55-65 ans sont cinq fois moins disposés à suivre une formation que celle des 25-34 ans.

Ces résultats doivent être appréciés en tenant compte de l'allongement de l'espérance de vie et du prolongement consécutif de la vie active dû au report de l'âge de la retraite dans de nombreux pays de l'OCDE. Une orientation professionnelle ciblée peut aider les travailleurs d'âge mûr à décider en toute connaissance de cause de leur investissement dans un perfectionnement des compétences. Par ailleurs, des incitations financières qui réduiraient le coût relatif de la formation des employés seniors pourraient encourager les employeurs à mieux adapter les formations à leurs besoins (OCDE, 2019^[2]). De nombreux pays de l'OCDE ont mis en place des mesures visant à stimuler la participation de cette population aux formations. L'Encadré 4.6 cite des exemples de bonnes pratiques en matière de services de conseil et d'orientation destinés à ces travailleurs.

Encadré 4.6. Mesures visant à accroître la participation des seniors aux formations moyennant des services de conseil et d'orientation ciblés

- Depuis la mi-2018, l'Australie expérimente un nouveau programme, le *Career Transition Assistance*, destiné aux demandeurs d'emploi de 50 ans et plus dans cinq régions. Le programme associe des conseils professionnels ciblés et une formation pratique aux compétences numériques faisant appel à différentes technologies (OCDE, 2019^[2]).
- Aux Pays-Bas, les travailleurs âgés de 45 ans et plus peuvent bénéficier de services d'orientation professionnelle subventionnés (*ontwikkeladvies*) qui leur permettent de se faire une idée précise des perspectives qu'offre leur emploi actuel, de leur profil de compétences et de leurs possibilités d'évolution professionnelle. Les participants au programme élaborent un plan de développement personnel décrivant les mesures à prendre pour s'assurer un emploi jusqu'à l'âge de la retraite (OCDE, 2019^[2]).
- En Corée, les centres *Job Hope* offrent des services de réinsertion professionnelle aux personnes vulnérables de 40 ans et plus, notamment des services de conseil et d'orientation destinés aux travailleurs seniors qui ont besoin d'une formation ou d'une reconversion avant d'entamer une recherche d'emploi et qui sont souvent dépourvus des compétences de base en TIC nécessaires pour utiliser les services en ligne. Près de 30 000 personnes ont bénéficié de ce programme en 2017 (OCDE, 2018^[33]).
- En Suisse, le *Programme d'impulsion*, qui s'étend de 2020 à 2022, soutient les seniors (50 ans et plus) dans leur recherche d'emploi en allouant aux services cantonaux responsables des ressources supplémentaires pour mettre en œuvre diverses mesures, en matière d'accompagnement, de conseils et de mentorat par exemple, adaptées à leurs besoins. Par ailleurs, les travailleurs âgés de 40 ans et plus bénéficient d'un service d'évaluation gratuit. Enfin, des améliorations sont apportées à la procédure d'accréditation des compétences acquises.

Source : OCDE (2019^[4]), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>.

Utilisation des technologies

Parallèlement à l'évolution démographique mondiale, la mutation rapide du paysage technologique exerce une pression croissante sur les travailleurs, les contraignant à développer leurs compétences et à se reconverter. Certaines qualifications sont menacées d'obsolescence rapide, d'où un risque de perte d'emploi, voire de retraite anticipée (OCDE, 2017^[34]). Même avant la pandémie du COVID-19, dans les pays de l'OCDE, un nombre grandissant d'emplois exigeaient un niveau minimum en compétences numériques de base. L'adoption généralisée de modalités de travail à distance, faisant appel aux outils numériques et intelligents, due à la crise a accéléré le processus, exigeant une maîtrise des techniques numériques. Or, des études récentes ont montré que de nombreux seniors ne possèdent pas les compétences numériques essentielles (OCDE, 2020^[18]), désormais indispensables pour suivre les formations dispensées en ligne (Centre for Ageing Better, 2020^[35]). La dernière section du chapitre examine en quoi la pandémie a accéléré la transition numérique, et les enjeux potentiels qui en découlent pour l'insertion économique et sociale.

On peut aussi faire appel aux technologies numériques pour mobiliser la participation des personnes réticentes à l'égard de l'offre de formations habituelle. Le recours aux nouvelles technologies (comme les plateformes internet) pour dispenser les formations permet d'en accroître considérablement la portée, et de proposer des parcours d'apprentissage plus souples et personnalisés. Néanmoins, les personnes qui possèdent peu de compétences numériques (ou qui ne disposent pas de connexion à l'Internet) risquent de ne pouvoir en tirer profit.

Doter les publics vulnérables (personnes peu qualifiées et seniors) des compétences numériques de base est une priorité de l'action publique dans quasiment tous les pays de l'OCDE, car cette démarche peut stimuler leur confiance et accroître leur disposition à suivre des formations. Il ressort du Graphique 4.4 qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, toutes choses étant égales par ailleurs, les travailleurs qui déclarent avoir une pratique de l'informatique sont nettement moins susceptibles que les autres de ne pas tirer parti des formations disponibles. Les résultats par pays figurant dans les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne montrent que l'expérience des TIC est associée à une baisse particulièrement marquée de la réticence des adultes à suivre une formation en Autriche et aux États-Unis, ce qui n'est pas le cas en Grèce, en Italie ou en Lituanie. Plusieurs pays ont mis en place des programmes visant à développer les capacités des adultes à accéder aux formations en ligne en les dotant de compétences numériques de base (Tableau d'annexe 4.A.1).

L'appétit d'apprendre

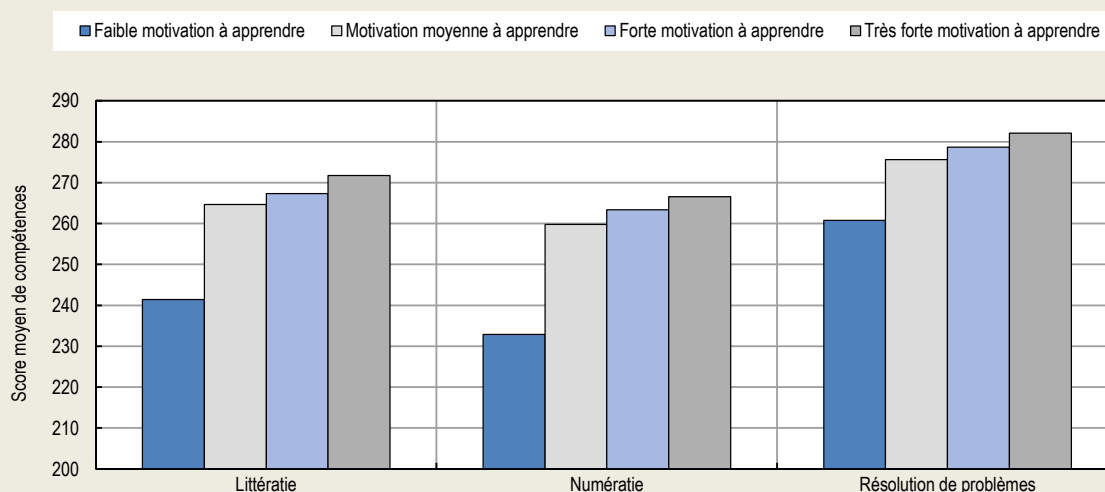
Le désir d'apprendre, l'ambition de maîtriser des sujets difficiles et la motivation à rechercher des informations complémentaires sont des traits personnels qui ne se développent pas rapidement, et que des facteurs contextuels spécifiques contribuent à faire surgir tout au long du parcours d'apprentissage de l'individu.

Ces attitudes s'acquièrent généralement en début de scolarité. Le chapitre 2 présente une analyse approfondie des facteurs (comme le soutien parental et celui des enseignants) qui favorisent l'acquisition d'attitudes propices à la formation continue et la prédisposition à apprendre chez les jeunes, signe que l'investissement dans la formation tôt dans l'enfance se traduit par de meilleurs résultats tout au long du cycle de la vie (Cunha et Heckman, 2007^[36] ; Cunha et Heckman, 2008^[37] ; Cunha, Heckman et Schennach, 2010^[38]). Des attitudes positives ont aussi des effets favorables sur le développement et la maîtrise des compétences individuelles (Encadré 4.7), donnant lieu à des rémunérations plus élevées (Paccagnella, 2015^[39]) et des emplois de meilleure qualité (OCDE, 2019^[40]).

Encadré 4.7. Le lien entre désir d'apprendre et compétences

Le Graphique 4.5 montre qu'un fort appétit d'apprendre va de pair avec des scores de compétence supérieurs dans tous les domaines - littératie, numératie et résolution de problèmes dans des environnements à forte composante technologique - évalués par l'enquête du PIAAC. L'écart entre les 25 % de personnes les plus motivées et les 25 % les moins motivées est de 21 points de score pour la résolution de problèmes, de 31 points pour la littératie, et de 34 points pour la numératie. Les personnes qui parviennent à acquérir des attitudes propices à l'apprentissage dès leur plus jeune âge développent des compétences plus solides et seront en mesure de se former à tous les stades de la vie.

Graphique 4.5. Scores moyens de compétences en littératie, numératie et résolution des problèmes selon la motivation à apprendre des participants



Note : les degrés de motivation - faible, moyen, fort et très fort - correspondent aux quartiles de l'indice « motivation à apprendre » concernant l'échantillon groupé du PIAAC (qui couvre l'ensemble des adultes dans tous les pays participants).

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/2c60ed>

Les attitudes positives à l'égard de l'apprentissage acquises dans l'enfance influent de manière déterminante sur la disposition à apprendre à l'âge adulte. Les résultats figurant au Graphique 4.5 confirment que dans les pays de l'OCDE, en moyenne, et toutes choses étant égales par ailleurs, les personnes qui ont cultivé un fort appétit d'apprendre sont nettement moins susceptibles de ne pas souhaiter se former à l'âge adulte que les autres. Ces attitudes sont un indicateur significatif de la participation aux programmes de formation des adultes proposés dans la plupart des pays examinés, ce qui montre à quel point il importe d'investir tôt dans leur développement. La corrélation entre attitudes positives et disposition à suivre une formation est particulièrement forte au Chili, en Nouvelle-Zélande et au Japon (voir les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne au Tableau d'annexe 4.A.1).

Des travaux antérieurs montrent par ailleurs que les attitudes vis-à-vis de la formation continue sont souvent liées aux souvenirs que les individus ont de leur scolarité et de l'apprentissage formel ; elles sont aussi associées à des jugements personnels quant à l'incapacité de la formation à améliorer les perspectives professionnelles et d'avenir. Luchinskaya et Dickinson (2019^[41]), par exemple, font valoir que les expériences vécues par un individu dans le cadre d'apprentissages antérieurs (pendant sa formation

initiale par exemple) peuvent avoir des retombées favorables ou défavorables, renforçant son intérêt et sa disposition à suivre des formations à l'âge adulte. Des obstacles dispositionnels et des facteurs psychologiques (perception des effets bénéfiques ou de l'utilité de l'apprentissage et perception de soi par exemple) peuvent aussi diminuer son envie de suivre des formations. Ces obstacles sont particulièrement courants chez les pauvres, les personnes dotées de faibles compétences en littératie, et les personnes âgées. Quoique d'ordre sociopsychologique, ils interagissent souvent avec des obstacles institutionnels et situationnels auxquels ils sont étroitement liés (Desjardins, 2009^[42]).

Ancienneté professionnelle

Un autre facteur susceptible de stimuler l'intérêt d'un salarié pour la formation est la nouveauté d'un emploi (et des tâches qui le composent). Des travaux antérieurs laissent entendre que les salariés qui ont peu d'ancienneté sont désireux d'investir dans leur capital humain pour améliorer leurs perspectives professionnelles et leur progression salariale. Avec l'ancienneté, leur motivation à apprendre et à se former peut faiblir du fait qu'il leur suffit de préserver leur capital humain pour ne pas perdre les avantages acquis (Renaud, Lakhdari et Morin, 2004^[43]). La théorie du capital humain estime par ailleurs que plus le savoir et les compétences augmentent avec l'ancienneté, plus le rendement professionnel s'améliore (Ng et Feldman, 2013^[44]), ce qui risque d'amenuiser l'intérêt pour les formations.

Le Graphique 4.4 indique que les nouveaux employés - pas plus de deux ans d'ancienneté - sont plus susceptibles de souhaiter participer aux formations dont ils peuvent bénéficier, et que la plus faible disposition à se former est généralement observée chez ceux qui ont entre cinq et dix ans d'ancienneté⁵. Les résultats présentés à l' Graphique 4.4 indiquent qu'en début d'emploi, les salariés font généralement face aux demandes de qualifications et aux incitations en suivant des formations et en améliorant leurs compétences. Fait inquiétant, cette inclination à actualiser leurs compétences semble s'émousser avec le temps. Comme la situation sur les marchés du travail évolue vite, et que les qualifications se déprécient rapidement lorsqu'elles ne sont pas utilisées, trop de travailleurs risquent de renoncer prématurément à la formation, et de se rendre compte trop tard qu'ils doivent se reconvertir ou remettre leurs compétences à niveau. Cette situation peut créer des risques substantiels, notamment pour les salariés inopinément licenciés pendant une crise économique.

Plusieurs solutions s'offrent aux pays qui souhaitent atténuer les effets des crises économiques sur les travailleurs en assurant un soutien au revenu et en renforçant les incitations à la reconversion et, à terme, à un changement professionnel. L'Encadré 4.8 présente deux programmes canadiens qui associent des mesures de soutien au revenu et de développement des compétences pour répondre aux besoins des travailleurs licenciés économiques à forte ancienneté.

Encadré 4.8. Développer la participation aux formations des travailleurs à forte ancienneté licenciés économiques au Canada

- Au Canada, la *Loi constitutionnelle de 1867* confère aux provinces une compétence exclusive en matière d'éducation ; le gouvernement fédéral délègue aux territoires des responsabilités comparables. En conséquence, il n'existe ni ministère fédéral de l'Éducation, ni approche pancanadienne unique à l'éducation et à l'apprentissage des adultes. Chaque province est responsable de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation des politiques en la matière. L'offre de programmes répondant à ces besoins varie selon les provinces et territoires, en fonction du secteur et de la collectivité. Chaque province et territoire adapte ses programmes à ses besoins particuliers et à ceux de ses populations. Le gouvernement du Canada remplit par ailleurs une fonction essentielle d'appui au développement des compétences des Canadiens en investissant dans l'enseignement post-secondaire, la formation et l'alphabétisation sous la forme de transferts aux provinces et territoires, de financement de la recherche et d'infrastructures, et d'aide directe aux apprenants.
- Le programme canadien « Aide à la transition de carrière », introduit à titre temporaire pendant la crise économique de 2008, a porté à deux ans la période de versement des prestations d'assurance-chômage pour les licenciés économiques qui avaient une longue ancienneté dans l'emploi et suivaient une formation de longue durée. Il garantissait en outre à ceux qui investissaient une partie ou la totalité de leurs indemnités de licenciement dans leur formation le versement anticipé de leurs prestations de chômage (OCDE, 2015^[45]). Depuis le troisième trimestre de 2018, d'autres possibilités sont offertes aux demandeurs admissibles aux prestations chômage au Canada qui ont perdu leur emploi après plusieurs années de travail de continuer à percevoir ces indemnités tout en suivant une formation autofinancée à temps plein.
- Au Canada, des crédits fédéraux sont affectés au financement de l'aide à la formation et à l'emploi des citoyens sur tout le territoire national dans le cadre d'*Ententes de transfert relatives au marché du travail* conclues avec les provinces et territoires. La formation et les mesures de soutien qui sont en partie financées par ces transferts sont conçues et mises en œuvre par et dans les provinces et territoires en fonction de la situation locale du marché du travail et pour apporter une aide mieux ciblée aux Canadiens. La province de l'Ontario, par exemple, a instauré en 2015 le programme *Deuxième carrière* pour apporter une aide à la formation aux travailleurs âgés ou ayant une longue ancienneté touchés par une restructuration économique afin de les aider à se former à un nouveau métier dans des secteurs en tension (OCDE, 2015^[45]).

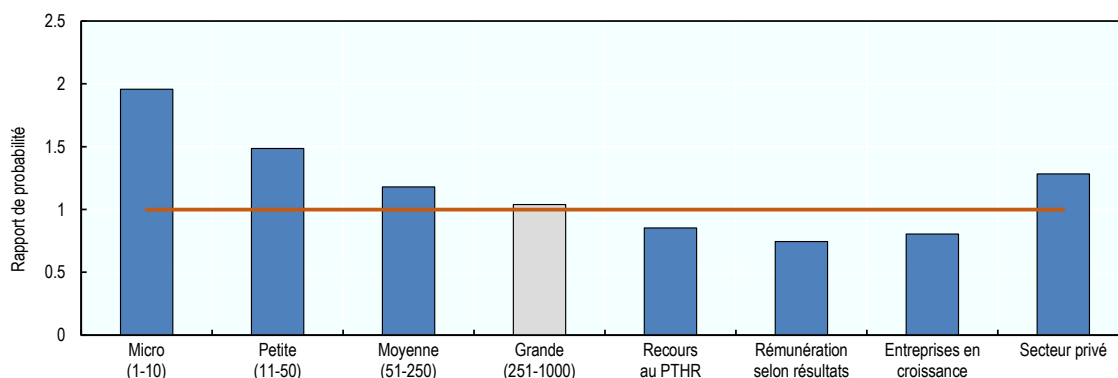
Source : OCDE (2019^[4]), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>.

Caractéristiques des employeurs

Cette section recense les caractéristiques des employeurs qui sont corrélées à la probabilité que les salariés ne soient pas motivés à suivre les formations existantes. Le Graphique 4.6 présente une synthèse de ces corrélations pour l'ensemble des pays de l'OCDE ; les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne donnent les résultats par pays (Tableau d'annexe 4.A.1).

Graphique 4.6. Caractéristiques des employeurs corrélées à la probabilité que les salariés ne soient pas motivés à suivre les formations disponibles

Ratios de probabilités estimés par régression logit



Note : les résultats présentés correspondent aux rapports de probabilités dérivés d'un modèle de régression logit réalisé sur l'ensemble des pays de l'OCDE qui couvre les travailleurs âgés de 25 à 65 ans. La variable dépendante « disposition à se former » est construite de manière à prendre la valeur 1 si le répondant se déclare disposé à suivre une formation liée à son emploi (qu'il s'agisse ou pas d'une personne en formation ou satisfaite du volume de formation dispensé), et de 0 s'il dit ne pas souhaiter suivre une formation. La régression comprend des variables de contrôle supplémentaires pour les caractéristiques du salarié, de l'emploi et de l'employeur. Pour les variables catégorielles, les ratios de probabilités se réfèrent à un changement discret par rapport au niveau de base (respectivement : très grandes entreprises (>1 000 salariés), entreprises qui n'appliquent pas les PTHR, entreprises qui n'ont pas recours à la rémunération en fonction des résultats, entreprises dont la croissance a été nulle au cours des 12 mois précédant l'enquête et entreprises non privées). Les colonnes grisées correspondent aux résultats qui ne sont pas statistiquement significatifs au niveau de confiance de 95 %. Les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne détaillent les résultats par pays. Voir Tableau d'annexe 4.A.1.

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/3246rx>

Taille de l'entreprise

Un large éventail de formations de qualité peut assurément stimuler l'intérêt des travailleurs pour l'apprentissage. Toutes les entreprises ne sont cependant pas en mesure de proposer un vaste choix de formations adaptées. Les petites entreprises, par exemple, disposent généralement de moyens plus limités, et comptent moins d'employés ayant besoin de formations identiques, si bien qu'il est plus difficile pour elles de réaliser des économies d'échelle. Elles risquent aussi d'éprouver des difficultés à trouver des travailleurs temporaires pour remplacer les salariés en formation, et sont moins aptes à définir les besoins en compétences. De surcroît, comme leurs services des ressources humaines sont plus restreints (voire inexistants), elles sont en général moins en mesure d'établir des programmes opérationnels de développement des compétences (Green et Martinez-Solano, 2011^[46]).

Selon les données de l'Enquête européenne sur la formation professionnelle continue, le pourcentage d'entreprises assurant ce type de formation augmente avec la taille, ce qui laisse entrevoir un lien direct entre les ressources d'une entreprise et sa capacité à offrir des formations. Les données montrent que plus de 90 % des grandes entreprises (plus de 250 employés) proposent des formations à leurs salariés, contre 76 % des entreprises de taille intermédiaire (de 51 à 250 employés) et 57 % seulement des petites entreprises (11 à 50 employés)⁶.

Si les moyens dont disposent les petites entreprises sont limités et que le développement des compétences y est mal planifié, les salariés risquent de juger l'offre de formations inadaptée et inintéressante, et perdre à terme toute envie de se former. Le Graphique 4.6 montre que, toutes choses égales par ailleurs, les salariés de petites et moyennes entreprises (PME) sont généralement plus susceptibles de déclarer un manque d'intérêt pour la formation que ceux de plus grandes entreprises. En moyenne, dans les pays de l'OCDE qui participent à l'enquête du PIAAC, c'est deux fois plus souvent le cas des salariés de microentreprises que celui de salariés de très grosses entreprises (plus de 1 000 employés). Parmi ces pays, c'est en Turquie et en République slovaque que la motivation des travailleurs à suivre une formation est plus étroitement corrélée à la taille de l'entreprise (voir les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne au Tableau d'annexe 4.A.1).

Entreprises en croissance

Les résultats de l'enquête du PIAAC indiquent également que les entreprises en plein essor, c'est-à-dire celles qui sont très productives et actives, sont plus souvent en mesure de stimuler l'intérêt de leurs employés et leur participation à des formations. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les salariés d'entreprises en expansion sont moins susceptibles de déclarer ne pas souhaiter suivre de formation que ceux d'entreprises stables ou en déclin. Ce constat se vérifie tout particulièrement en Espagne et en République slovaque.

Divers facteurs peuvent expliquer la corrélation entre la croissance d'une entreprise et la disposition des travailleurs à suivre une formation. D'une part, ces entreprises consacrent peut-être davantage d'efforts à la mise au point de plans de développement des compétences efficaces, fondés sur un recensement de celles qui font défaut à leurs salariés, et d'incitations adaptées pour les encourager à les acquérir. De l'autre, les salariés ont sans doute le sentiment que continuer à acquérir des compétences dans une entreprise en croissance est un moyen d'améliorer leurs perspectives professionnelles et, dans un environnement de travail très dynamique, de conserver leur compétitivité face aux nouvelles recrues.

Comme la participation à la formation continue ne bénéficie pas uniquement aux salariés et à leurs employeurs, mais contribue à la hausse de la productivité globale, toutes les parties prenantes (pouvoirs publics compris) devraient appuyer la mise en place de programmes de formation efficaces - surtout dans les entreprises qui éprouvent des difficultés à en proposer en raison de contraintes institutionnelles ou contextuelles. L'Encadré 4.9 présente un exemple de bonne pratique, celui d'un programme qui soutient l'offre de formations dans les PME et assure ainsi l'insertion des plus défavorisés.

Encadré 4.9. Développer la formation en cours d'emploi dans les PME

France : le programme *Formation en Situation de Travail* (FEST) est un programme de formation en cours d'emploi destiné aux PME et soutenu par le ministère du Travail et les partenaires sociaux depuis 2014. Pour formaliser la FEST, le ministère a appelé les organismes de financement de la formation (opérateurs de compétences, ou OPCO) à mettre au point des expériences de formation en situation de travail. Au total, 24 projets portés par 13 organismes ont été retenus à titre d'expériences pilotes. Ces projets présentaient quelques caractéristiques communes : ils portaient uniquement sur les entreprises de moins de 300 salariés ; ils donnaient priorité aux personnes peu qualifiées et à la diversité des profils des participants : nouveaux embauchés, travailleurs expérimentés et chômeurs. La formation comprenait des activités professionnelles courantes et des « éléments d'apprentissage » (des instants de réflexion par exemple). Le programme avait pour caractéristique que les petites entreprises (moins de 50 salariés) qui mettaient une FEST en œuvre étaient remboursées par leur OPCO. Une évaluation récente du programme a établi que le projet avait réussi à aider les participants à acquérir les compétences voulues, les apprenants et leurs supérieurs signalant que celles-ci étaient utiles à l'activité professionnelle actuelle du salarié. Le projet a également eu des retombées positives indirectes sur la confiance et l'autonomie des participants dans l'accomplissement de leurs tâches, et permis de consolider leurs relations de travail avec leurs supérieurs (Case et Freundlieb, 2018^[47]).

Source : OCDE (2020^[48]), *Enhancing Training Opportunities in SMEs in Korea*, <https://dx.doi.org/10.1787/7aa1c1db-en> ; OCDE (2017^[49]), *Getting Skills Right: France*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264284456-en> ; Case, F. et I. Freundlieb (2018^[47]), *Expérimentation AFEST. Action de Formation En Situation de Travail*, <https://www.anact.fr/experimentation-afest-action-de-formation-en-situation-de-travail>.

Pratiques de travail à haut rendement

Les PTHR couvrent un large éventail de pratiques, dont la flexibilité et l'autonomie dans le travail, le travail d'équipe et l'échange d'information, la formation et le développement, et la gestion des prestations, de l'avancement professionnel et de la performance (Fialho, Quintini et Vandeweyer, 2019^[23]). Il ressort de travaux de l'OCDE que les salariés qui bénéficient souvent de ces pratiques reçoivent davantage de formations, formelles, non formelles et informelles, que ceux qui travaillent dans des cadres plus traditionnels. De surcroît, lorsque les entreprises ont recours aux PTHR, le rendement salarial des formations non formelles et informelles est plus élevé. Ainsi, les salariés d'établissements qui font appel à ces pratiques peuvent espérer une prime salariale supérieure de 12 % suite à une formation non formelle, et de 9 % suite à une formation informelle, à celle des employés d'entreprises où elles sont peu répandues (Fialho, Quintini et Vandeweyer, 2019^[23]).

Le rendement salarial positif et appréciable de la formation pour les employés d'entreprises où les PTHR sont couramment appliquées laisse supposer que ces bonnes pratiques leur permettent de faire réellement usage de leurs acquis. Ils bénéficient de plus de flexibilité et d'autonomie dans leurs tâches quotidiennes, ce qui se traduit par une utilisation plus efficace de leurs compétences et de rendements individuels (salariaux) plus élevés. Plusieurs pays ont récemment encouragé l'innovation au travail et l'adoption des PTHR pour stimuler la croissance et la productivité (Encadré 4.10).

Encadré 4.10. Initiatives à l'appui des PTHR

- **Nouvelle-Zélande : la *High-Performance Working Initiative*.** Dans le cadre de son action visant à favoriser l'innovation dans les entreprises, la Nouvelle-Zélande s'est fixé pour objectif d'améliorer la productivité, et a choisi de s'attaquer en priorité à la faible valorisation des compétences des travailleurs. Le programme *High-Performance Working Initiative* aide les PME à rationaliser les pratiques de travail et à améliorer la performance tout en renforçant l'implication et la satisfaction des salariés. Des consultants spécialisés travaillent avec les entreprises pour développer leur productivité. Le programme est financé à parité par l'organisme public Callaghan Innovation et l'entreprise.
- **Exemples de renforcement de l'innovation et d'amélioration la productivité dans les entreprises australiennes.** En Australie, c'est le sentiment qu'un accroissement de l'innovation et de la productivité était nécessaire qui a motivé le soutien des pouvoirs publics aux PTHR. Plusieurs programmes ont cherché à encourager les meilleures pratiques dans ce domaine. Un précurseur en a été le *Best Practice Demonstration Programme* au début des années 90. Plus récent, le *Partners at Work Grants Programme*, dans l'État de Victoria, offre des subventions concurrentielles pour financer des changements bénéficiant à toutes les parties prenantes au sein de l'entreprise, notamment la mise en place de pratiques de travail collaboratives. Il apporte aux entreprises une aide destinée à financer le recrutement de consultants et les investissements correspondants dans la formation.

Source : OCDE/OIT (2017^[50]), *Better Use of Skills in the Workplace: Why It Matters for Productivity and Local Jobs*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264281394-en> ; OCDE (2019^[51]), *OECD Skills Strategy Poland: Assessment and Recommendations*, <https://dx.doi.org/10.1787/b377fbcc-en>.

Les PTHR apportent des avantages immédiats aux entreprises et à leurs employés, mais peuvent aussi avoir des retombées favorables à long terme : les salariés qui travaillent dans des entreprises qui font fortement appel à ces pratiques sont généralement plus disposés à investir dans des formations et dans le développement de leurs compétences. Les résultats présentés au Graphique 4.6 montrent qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les salariés d'entreprises caractérisées par un recours généralisé aux PTHR sont moins susceptibles d'être réticents à suivre des formations que ceux d'entreprises qui ne font pas appel à ces pratiques.

Rémunération en fonction des résultats

La rémunération en fonction des résultats (autrement dit, les primes) est l'un des moyens dont disposent les employeurs pour encourager la participation à la formation des adultes. Elle rattache la productivité des travailleurs à leur avancement professionnel et à leur rémunération moyennant des incitations constructives à acquérir des compétences utiles qui augmenteront leur productivité et leur rendement personnels. Il ressort des résultats figurant au Graphique 4.6 que les salariés dont la rémunération est liée à leurs résultats sont moins susceptibles de se désintéresser de la formation que les autres. Néanmoins, les résultats de l'enquête du PIAAC montrent que la corrélation entre l'augmentation de la rémunération en fonction des résultats et la motivation à se former des salariés varie considérablement selon les pays ; la plus forte est observée en Pologne et en Slovaquie, la plus faible en Autriche et en République tchèque (voir les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne au Tableau d'annexe 4.A.1).

À quelles difficultés se heurtent les apprenants motivés qui ne peuvent atteindre leurs objectifs en matière de formation ?

Combattre le manque de motivation à suivre les formations existantes est pour de nombreux pays un enjeu clé, qui appelle des interventions portant sur divers facteurs, notamment l'âge, le niveau d'instruction, et les caractéristiques d'entreprises dont les pratiques et les systèmes d'incitation diffèrent. De manière plus générale, il suppose d'agir sur la culture de l'apprentissage chez tous les adultes. Or, les pays se heurtent à deux autres difficultés pour promouvoir la formation des adultes :

- ils doivent offrir un choix suffisamment large à ceux qui souhaiteraient suivre davantage de formations ;
- ils doivent lever les obstacles qui ont jusqu'alors empêché ceux qui le souhaitent de suivre les formations existantes.

D'une part, il ressort des données de l'enquête PIAAC que, dans les pays de l'OCDE, une proportion substantielle de répondants déclarent avoir participé à une formation, mais précisent qu'ils en auraient suivi d'autres s'ils en avaient eu la possibilité. Ces travailleurs sont des *apprenants actifs et demandeurs* et représentent une part considérable de la population active (15 % des travailleurs, en moyenne, dans l'OCDE, et pas moins de 24 % en Nouvelle-Zélande). Pour les pouvoirs publics, trouver des moyens adaptés de satisfaire à leurs objectifs d'apprentissage et leur offrir d'autres possibilités de se former constitue un défi majeur, car cela suppose de cerner les divers obstacles à la formation propres à cette catégorie de travailleurs et d'y remédier.

D'autre part, toujours selon l'enquête, 11 % environ des travailleurs des pays de l'OCDE disent souhaiter suivre une formation, mais n'avoir pas été en mesure de le faire. Le problème de cette catégorie de travailleurs *inactifs mais motivés* n'est pas un manque de disposition à se former, mais le manque d'accès aux programmes de formation. De nombreux pays peinent à leur apporter l'assistance voulue.

L'importance de chacune de ces catégories varie d'un pays à l'autre. Comme on l'observe au graphique 4.3, le pourcentage d'apprenants actifs et demandeurs est supérieur à la moyenne de l'OCDE en Nouvelle-Zélande, aux États-Unis, au Danemark et à Singapour, où plus de 20 % de ceux qui ont pu suivre une formation ont signalé souhaiter en suivre d'autres pour atteindre leurs objectifs. En Turquie, en Grèce et en République slovaque, en revanche, 5 % seulement des répondants à l'enquête PIAAC ont déclaré souhaiter bénéficier d'autres formations.

La Corée (18 %) et l'Espagne (16 %) sont les pays qui affichent les plus fortes proportions d'individus *inactifs mais motivés* (la moyenne de l'OCDE s'établissant à 11 %) qui, quoique désireux de suivre une formation, n'ont pu le faire, ce qui laisse supposer des obstacles substantiels à l'accès à la formation.

Quelles sont les caractéristiques personnelles des travailleurs inactifs mais motivés et des apprenants actifs et demandeurs ?

Les *apprenants actifs et demandeurs* et les *inactifs mais motivés* ont pour caractéristique commune d'être mécontents de la capacité des systèmes de formation de leur pays à satisfaire leurs objectifs d'apprentissage personnels. Les raisons de cette insatisfaction et les interventions publiques nécessaires pour remédier à ces problèmes sont toutefois radicalement différentes.

Les résultats figurant au Graphique 4.7 indiquent par exemple que les personnes inactives mais motivées sont plus souvent des femmes, des travailleurs peu qualifiés, ou des personnes dépourvues des connaissances de base en informatique. Ces caractéristiques expliquent, en partie tout au moins, que ces personnes, quoique désireuses de suivre une formation, n'aient pu en bénéficier. Par exemple, à l'heure où l'évolution technologique bouleverse nos modes de vie et de travail, le manque de compétences numériques de base ne peut que brider la capacité d'un individu à utiliser les nombreux nouveaux outils d'apprentissage numérique dont l'usage se répand dans les pays. De fait, il ressort des résultats présentés au Graphique 4.7 qu'en moyenne, dans la zone OCDE, 11 % des personnes inactives mais motivées n'ont aucune expérience de l'informatique ou sont peu qualifiés (25 % d'entre elles sont tout au plus diplômées du premier cycle de l'enseignement secondaire). Bon nombre d'entre elles occupent en outre un emploi de faible qualité, et 32 % environ sont employées dans des entreprises ayant très peu recours aux PTHR. Pour permettre aux travailleurs peu qualifiés de se former, les pays pourraient élargir l'offre de formations à leur intention et les aider en parallèle à acquérir des compétences numériques de base.

À l'inverse, les résultats montrent que les apprenants *actifs et demandeurs* (à savoir ceux qui ont suivi des formations mais ont déclaré souhaiter en suivre d'autres), ont généralement un niveau d'instruction élevé (58 % ont suivi des études supérieures), possèdent les compétences numériques de base (98 % d'entre eux avaient une expérience de l'informatique) et sont employés dans des entreprises relativement importantes où le recours aux PTHR est relativement plus élevé.

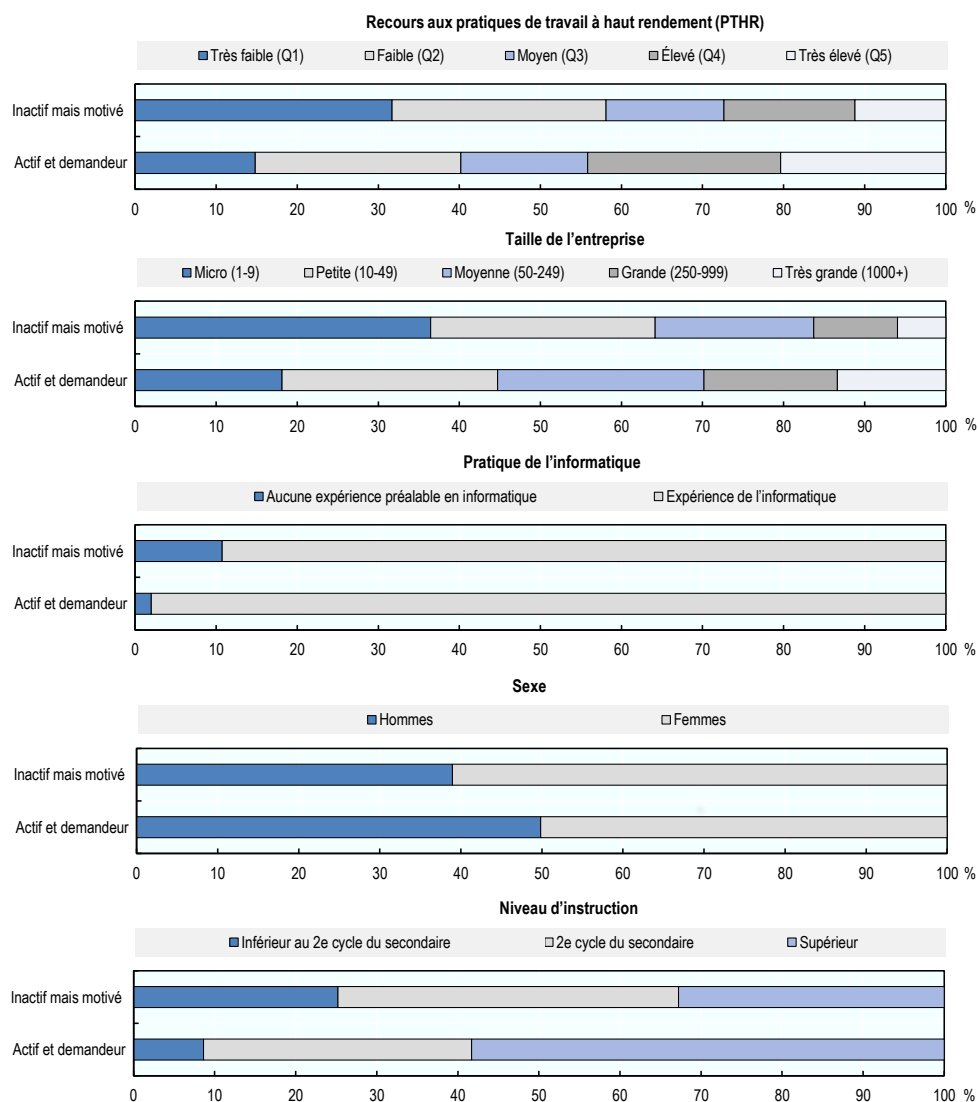
Des obstacles contextuels empêchent des apprenants par ailleurs motivés d'atteindre leurs objectifs en matière d'apprentissage

Comme analysé à la section précédente, les caractéristiques personnelles (comme l'âge, le niveau de qualification et les compétences numériques) peuvent en partie expliquer que les apprenants motivés ne soient pas en mesure d'atteindre leurs objectifs en matière de formation. Des obstacles contextuels (les contraintes financières, le manque de temps, les obligations familiales, voire l'absence de soutien de l'employeur) interviennent sans doute également. Leur importance et leur fréquence peuvent cependant varier considérablement selon que les individus aspirent à bénéficier d'autres formations (*actifs et demandeurs*) ou souhaiteraient simplement y avoir accès (*inactifs mais motivés*). Les informations contenues dans l'enquête du PIAAC apportent des éclairages sur la diversité des corrélations entre ces obstacles et des personnes dont les objectifs d'apprentissage diffèrent.

Les données de l'enquête permettent de classer les barrières à la formation en sept grandes catégories : l'absence de prérequis, les contraintes liées au coût de la formation, l'absence de soutien de l'employeur, le manque de temps lié au travail, les obligations familiales, l'inconfort des horaires et du lieu de formation, et les obstacles « divers ». Les résultats présentés au Graphique 4.8 montrent que pour les personnes inactives mais motivées, les obligations familiales et le coût de la formation sont les principales entraves à l'apprentissage. Le groupe des apprenants actifs et demandeurs, en revanche, évoque souvent le manque de temps lié au travail, l'inconfort des horaires et du lieu de formation, et le manque de soutien de l'employeur parmi les obstacles qui les empêchent de suivre suffisamment (d'autres) de formations.

Graphique 4.7. Les « inactifs mais motivés » appartiennent souvent à des catégories menacées d'exclusion, alors que les « actifs et demandeurs » sont plus souvent des travailleurs très qualifiés désireux de suivre d'autres formations

Composition des catégories inactifs mais motivés et actifs et demandeurs, selon les caractéristiques des individus, des emplois et des employeurs



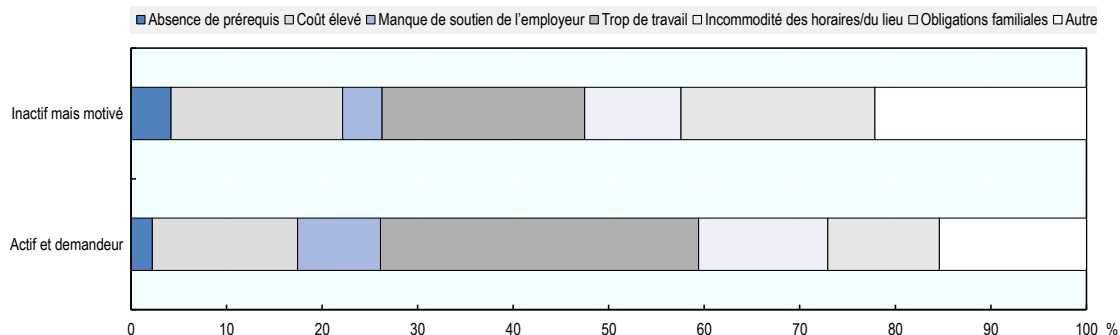
Note : L'axe des ordonnées correspond aux pourcentages de personnes *inactives mais motivées* et d'apprenants *actifs et demandeurs* affichant certaines caractéristiques. Le recours aux PTHR est classé par quintile d'intensité d'utilisation, Q1 correspondant à une utilisation « très faible », et Q5 à une utilisation « très élevée ».

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/bulg03>

Graphique 4.8. Les « inactifs mais motivés » et les « apprenants actifs et demandeurs » font état d'obstacles contextuels distincts à la formation

Pourcentage des obstacles déclarés à la formation, par profil d'apprenant, pays de l'OCDE



Note : L'axe des ordonnées correspond aux pourcentages de personnes *inactives mais motivées* et d'apprenants *actifs et demandeurs* voyant dans l'obstacle considéré la principale barrière à la formation.

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/i3el81>

Les obligations familiales brident-elles l'accès à la formation de personnes par ailleurs motivées ?

On constate au Graphique 4.8 que 20 % des adultes *inactifs mais motivés* citent les obligations familiales parmi les obstacles à la formation, contre 12 % seulement des actifs et demandeurs. Les femmes, les jeunes adultes (25-34 ans) et les parents d'enfants à charge sont particulièrement susceptibles de renoncer à une formation pour des raisons familiales et de se retrouver dans la catégorie des *inactifs mais motivés*. Les obligations familiales pèsent de manière disproportionnée sur les femmes inactives mais motivées. En effet, pas moins de 28 % d'entre elles indiquent ne pas pouvoir suivre une formation pour cette raison, contre 8 % seulement des hommes. Dans le cas des parents avec enfants à charge, l'écart entre les sexes atteint 23 % (27 % pour les femmes, 4 % pour les hommes). Les résultats montrent aussi que les obligations familiales constituent un obstacle particulièrement important pour les jeunes de 25 à 34 ans. Les mesures visant à stimuler la participation des (jeunes) femmes à la formation doivent prévoir une assistance à celles qui doivent s'occuper de parents âgés ou d'enfants à charge afin d'atténuer ces contraintes (OCDE, 2019^[8]).

Les résultats présentés au Tableau 4.1 laissent entendre qu'un pourcentage élevé d'apprenants motivés établissent des priorités entre leur famille, leurs responsabilités professionnelles et leur investissement dans de nouveaux apprentissages. Les responsabilités familiales peuvent créer des obstacles distincts à la formation, notamment une moindre flexibilité (obstacle situationnel) et la nécessité de faire appel à des services de garde d'enfants (obstacle institutionnel). Les obligations familiales et la multiplicité des tâches qu'elles engendrent empiètent sur le temps d'étude personnel, et peuvent donc empêcher les apprenants d'établir un rituel d'apprentissage adapté, détournant leur attention de l'étude et diminuant la productivité des processus d'apprentissage.

Tableau 4.1. Obstacles éventuels à la participation des adultes à la formation

Type d'obstacle	Définition
Situationnel	Résulte de la situation personnelle de l'étudiant (emploi ou responsabilités familiales par exemple)
Dispositionnel	Repose sur les convictions, attitudes ou valeurs de l'étudiant
Institutionnel	Dépend du contexte institutionnel

Source : Cross, K. (1981^[52]), *Adults as Learners. Increasing Participation and Facilitating Learning*.

Les données d'une enquête portant sur l'Irlande (Mooney et O'Rourke, 2017^[20]) constatent que pour les femmes, qu'elles soient fortement motivées à suivre une formation ou pas, les enfants constituent un obstacle insurmontable. L'étude montre que la naissance d'un enfant diminue la capacité des femmes à suivre un programme d'enseignement formel à temps plein. La participation des parents à la formation des adultes suppose donc l'existence de services de garde d'enfants bon marché ou gratuits, dont l'absence semble avoir des retombées disproportionnées sur les jeunes femmes désireuses de se former (voir les tableaux complémentaires au chapitre 4 publiés en ligne au Tableau d'annexe 4.A.1).

En soulageant les mères de leurs obligations parentales pendant les heures de formation ou d'étude personnelle, on peut leur assurer l'espace mental et l'énergie nécessaires pour se consacrer pleinement à l'apprentissage. La prestation de services d'accueil de qualité et souples pour les enfants revêt donc une importance capitale, surtout quand les activités de formation ont lieu en dehors des heures scolaires, lorsque les enfants sont à la maison ou avec leurs parents. Les mesures à cet égard doivent être conçues de manière à ce que les enfants et les parents très actifs puissent atteindre leurs objectifs éducatifs. Ainsi, la perte d'une allocation de garde d'enfants lorsque les parents interrompent leur travail à temps plein pour suivre une formation les dissuade inévitablement d'y participer (Pennacchia, Jones et Aldridge, 2018^[22]).

Lorsque les parents ne travaillent pas mais sont cependant assujettis à des obligations familiales, des horaires de formation souples, notamment des cours à temps partiel le matin, peuvent les encourager à suivre une formation « à la demande », plutôt que selon un emploi du temps prédéfini et trop rigoureux. Par ailleurs, des cadres d'apprentissage ouverts, qui leur permettent d'être accompagnés de leurs enfants, peuvent en partie résoudre les difficultés liées aux responsabilités familiales, et renforcer dans le même temps les avantages sociaux et relationnels que procurent la participation simultanée des parents et des enfants à la formation (Pennacchia, Jones et Aldridge, 2018^[22]).

Coût de la formation

Le coût de la formation est semble-t-il l'un des principaux obstacles à la participation aux programmes de formation. Le Graphique 4.8 montre qu'il est une barrière particulièrement importante pour les personnes *inactives mais motivées*, mais aussi, dans une moindre mesure, pour les apprenants actifs et demandeurs. Les caractéristiques et le statut professionnel des personnes constituant ces deux catégories expliquent probablement que l'importance de ce facteur diffère entre les deux : en effet, les *inactifs mais motivés* sont en majorité peu qualifiés et possèdent de faibles compétences numériques, tandis que les actifs et demandeurs sont généralement très qualifiés et ont une bonne maîtrise du numérique. Ces éléments influent sur leur statut respectif au regard de l'emploi et sur les ressources financières qu'ils peuvent consacrer à la formation, ce qui a des répercussions importantes sur les stratégies que les responsables publics retiendront pour cibler ces personnes et appuyer l'offre de formations. En fait, il apparaît que les gouvernements qui mettent en place des incitations financières pour diminuer le coût des formations devraient les orienter sur celles qui s'adressent aux travailleurs inactifs mais motivés, qui sont pour la plupart peu qualifiés et illetrés.

D'autres analyses fondées sur les données de l'enquête du PIAAC confirment que les contraintes financières sont une entrave majeure à la participation des chômeurs aux formations, et leur ferment généralement totalement l'accès à ces dernières, même lorsqu'ils sont très motivés. Près d'un tiers (31 %)

des chômeurs évoquent le coût parmi les barrières à la formation, contre 18 % des salariés de la catégorie des apprenants *inactifs mais motivés*⁷.

La faiblesse des qualifications, le statut de chômeur, ou l'exercice d'un emploi de faible qualité peuvent créer un cercle vicieux en vertu duquel les travailleurs ne disposent pas d'une palette de compétences suffisante pour améliorer leurs perspectives professionnelles et sont dans le même temps incapables de financer la formation dont ils auraient besoin pour évoluer. Plusieurs pays ont mis en place des programmes destinés à aider les travailleurs à suivre une formation et à améliorer leur situation sur le marché du travail (Encadré 4.11).

À l'heure où la crise sanitaire et économique du COVID-19 continue de mettre à rude épreuve les budgets publics, il est difficile d'imaginer les moyens appropriés de soutenir les programmes d'apprentissage et de financer les activités de formation. Le financement de la formation des adultes devrait être réparti à parts égales entre les parties prenantes censées en bénéficier, notamment dans le cadre de pactes de financement conclus entre les gouvernements, les employeurs et les particuliers. Divers mécanismes de financement, destinés aux entreprises et aux particuliers, sont déjà en place dans les pays de l'OCDE (voir également l'Encadré 4.11). Il s'agit notamment d'aides financières ciblées accordées sous forme de bourses, de prêts, de subventions ou de soutien aux employeurs afin d'alléger partiellement la charge financière liée à l'offre de formations. Les partenaires sociaux peuvent également y participer, facilitant ainsi la mutualisation des dépenses entre les entreprises et les travailleurs (OCDE, 2019^[4]).

Les responsables des politiques de l'éducation et du travail devraient également unir leurs efforts pour mettre au point des mesures bénéficiant aux apprenants. Outre l'octroi de bourses et de subventions qui diminuent les frais de formation, la politique du travail devrait veiller à ce que les apprenant potentiels qui bénéficient d'allocations ou de prestations (de chômage par exemple) puissent les conserver pendant la formation. L'absence de conseils précis ou l'incohérence des prestations sociales risquent de mettre ces personnes en position de fragilité, excluant ainsi toute possibilité de formation (Mooney et O'Rourke, 2017^[20]).

Encadré 4.11. L'Initiative en faveur de la formation des adultes (*Initiative Erwachsenenbildung*)

En 2012, l'Autriche a instauré un programme coordonné pour aider les adultes à acquérir gratuitement des compétences et des qualifications de base.

Celui-ci vise à donner au plus grand nombre la possibilité d'acquérir des compétences de base et (ou) un diplôme du premier cycle de l'enseignement secondaire (*Pflichtschule*) pour leur permettre de prendre part au développement social, culturel, technologique et économique. Il comporte deux filières : i) une formation aux compétences de base (couvrant au moins trois matières parmi les suivantes : allemand, mathématiques, compétences numériques, langue/anglais et compétences d'apprentissage) qui comprend de 100 à 400 heures d'enseignement ; ii) une formation de la deuxième chance qui mène au diplôme du premier cycle de l'enseignement secondaire (*Hauptschulabschluss*) et compte 1 160 heures d'enseignement.

Accueil

Selon l'évaluation du premier cycle du programme, 83 % des participants se sont dits satisfaits de la formation ; 93 % ont déclaré qu'ils avaient atteint leurs objectifs et que leurs attentes avaient été satisfaites (Stoppacher et Edler, 2014^[53]). Les répondants ont estimé que le programme marquait un « bond en avant » et une amélioration par rapport à l'offre existante, bon nombre d'entre eux regrettant toutefois sa faible couverture au regard des besoins actuels de la population.

Efficacité

Les évaluations des deux premiers cycles montrent que le programme a dépassé ses objectifs chiffrés (Stoppacher et Edler, 2014^[53]); (Steiner, 2017^[54]). L'évaluation de 2017 a constaté que : i) les taux d'abandon se situaient aux environs de 22 % pour les deux filières ; et ii) la transition vers l'enseignement supérieur ou l'emploi était difficile pour les plus âgés et les demandeurs d'asile, et plus aisée pour les actifs (d'après les données qualitatives) (Steiner, 2017^[54]).

Facteurs de réussite

- La coopération entre l'État fédéral et les Länder dans le cadre de l'élaboration et la mise en œuvre du programme
- La participation de toutes parties prenantes à la conception du programme dès les phases initiales
- Une évaluation préalable approfondie des besoins.

Source : OCDE (2020^[17]), *Increasing adult learning Participation: Learning from Successful Reforms*, <https://dx.doi.org/10.1787/cf5d9c21-en>; Steiner, M. (2017^[54]), *Evaluation der Initiative Erwachsenenbildung*; Stoppacher, P. et M. Edler (2014^[53]), *Evaluation der ersten Periode der Initiative Erwachsenenbildung*.

L'absence de prérequis peut limiter l'accès à la formation de personnes par ailleurs motivées

Des obstacles réglementaires peuvent décourager ou empêcher les personnes qui le souhaiteraient de suivre une formation. « L'absence de prérequis » semble constituer un obstacle majeur qui empêche deux fois plus de personnes *inactives mais motivées* que d'apprenants *actifs et demandeurs* de se former (Graphique 4.9).

Souvent, l'absence de prérequis est un obstacle « formel », plutôt que réel, en ce qu'elle est davantage liée à un manque de reconnaissance des acquis antérieurs (ou des formations informelles) qu'à l'absence effective d'un minimum de prérequis pour les personnes qui souhaiteraient suivre une formation. De nombreux pays de l'OCDE ont mis en place des systèmes de reconnaissance des acquis antérieurs (RAA), indispensables pour permettre aux adultes peu qualifiés mais motivés de suivre des formations. Néanmoins, la qualité et l'efficacité de ces systèmes varient considérablement dans les pays et entre eux, ce qui crée d'autres barrières à l'accès à la formation de nombreux individus motivés, notamment les moins qualifiés.

Quelques pays ont déjà entrepris de remédier à ce problème en améliorant les mécanismes de validation des acquis antérieurs. La France, par exemple, a assoupli les conditions d'accès des personnes peu qualifiées au système de reconnaissance et de certification des compétences (« validation des acquis de l'expérience »). Les entreprises sont tenues d'informer leurs salariés du système de certification dans le cadre de l'entretien qu'elles doivent mener tous les deux ans avec eux pour évaluer leurs perspectives d'évolution professionnelle (Mathou, 2016^[55]).

Au Portugal, les centres Qualifica s'adressent aux adultes peu qualifiés (entre autres) et ont intégré la RAA à leur offre globale de services d'orientation. Le programme a pour caractéristique essentielle d'apporter une assistance aux personnes peu qualifiées pendant toute la durée de la procédure de reconnaissance des compétences. En 2017, 28 804 adultes se sont inscrits au programme, et 10 157 ont reçu un certificat (OCDE, 2019^[12]).

L'un dans l'autre, il ressort de travaux antérieurs que les responsables publics doivent s'efforcer de simplifier le système de RAA pour les personnes peu qualifiées et d'éviter les procédures complexes afin

de faciliter son utilisation. En parallèle, et dans la mesure du possible, les prestataires de formation devraient éviter de fixer des critères d'admissibilité trop élevés, et créer des classes homogènes où les personnes qui possèdent des compétences de base n'hésitent pas à exprimer leurs besoins en matière d'apprentissage. L'intégration de participants aux faibles compétences en littératie, en numératie et en informatique à un environnement d'apprentissage trop complexe risque d'entraîner des abandons ou des échecs, surtout lorsque ces personnes se sentent en décalage par rapport au niveau de la classe (Mooney et O'Rourke, 2017^[20]). Une étude menée au Royaume-Uni a constaté que l'intégration généralisée de compétences en littératie et en numératie dans le programme de formation augmentait les taux de rétention et de réussite, et que de nombreux apprenants acquièrent, outre les compétences professionnelles enseignées, ces compétences fondamentales (Casey et al., 2007^[56]).

Les contraintes professionnelles et le manque de temps compromettent la capacité des individus motivés à atteindre complètement leurs objectifs d'apprentissage

Un emploi du temps professionnel chargé est le principal obstacle à la participation des deux groupes - *apprenants actifs et demandeurs* (38 %) et *inactifs mais motivés* (21 %) - à la formation. Un emploi à temps plein, surtout pour les personnes ambitieuses qui effectuent souvent des heures supplémentaires et travaillent dans des environnements professionnels concurrentiels, ne permet pas toujours d'être suffisamment disponible pour d'autres engagements, y compris la formation.

Des approches nouvelles et plus souples à l'apprentissage, comme les formations modulaires ou en ligne, peuvent alléger les pressions professionnelles dans les cas où les travailleurs ne sont pas en mesure de concilier un emploi du temps contraignant et leur désir de formation. La formation modulaire, qui divise le programme d'apprentissage en modules autonomes et certifiés, permet aux apprenants d'organiser leur propre emploi du temps (Encadré 4.12).

Encadré 4.12. Des formations modulaires pour tenir compte des contraintes de temps

- Au Danemark, les apprenants peuvent combiner des modules de différents programmes de formation (programmes de gestion avancée et d'encadrement ; formations aux compétences de base ; enseignement supérieur, enseignement et formation professionnelle ; enseignement général non formel par exemple) pour obtenir un diplôme officiel (OCDE, 2019^[2]).
- En Flandre (Belgique), les centres de formation des adultes (*Centra voor Volwassenonderwijs*) dispensent des formations dans de nombreux domaines, notamment techniques et linguistiques. Celles-ci sont entièrement modulaires : l'apprenant reçoit un certificat partiel à l'issue de chaque module et, une fois achevé le programme complet, un certificat formel reconnu par le gouvernement flamand (OCDE, 2019^[57]).
- Au Mexique, le programme « Modèle Éducation pour la vie et le travail » permet aux adultes peu qualifiés d'obtenir un diplôme en suivant différents modules aux niveaux initial, intermédiaire (enseignement primaire) et avancé (premier cycle de l'enseignement secondaire) (OCDE, 2019^[12]).

Source : OCDE (2019^[4]), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>.

L'innovation et la numérisation ont permis de diversifier l'offre de formations, de multiplier les voies d'accès aux programmes et d'atteindre de nouveaux apprenants partout dans le monde. L'apprentissage numérique soulève toutefois plusieurs difficultés. Un problème essentiel tient à la nécessité de valider une formation virtuelle, à distance ou numérique, de manière à indiquer clairement aux employeurs potentiels

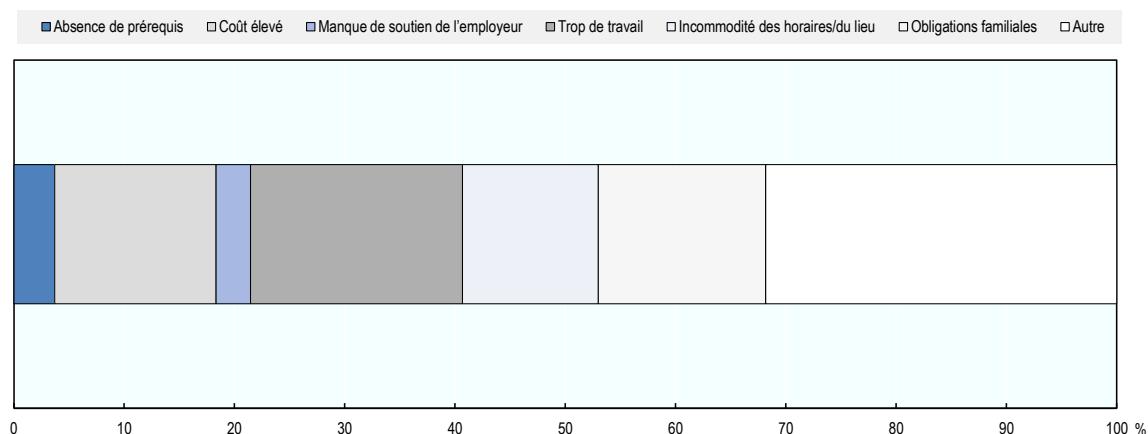
la nature des compétences acquises au moyen d'un certificat ou d'un diplôme. Les diplômes dits « alternatifs », comme les badges numériques, les microdiplômes et les certificats professionnels ou sectoriels – occupent une place de plus en plus importante dans le paysage de la formation des adultes, mais ne sont pas suffisamment répandus ni reconnus par les employeurs. Les pouvoirs publics, en collaboration avec les prestataires de formations publics et privés, doivent améliorer la reconnaissance et la qualité des diplômes numériques par la mise en place d'une certification appropriée, d'une assurance-qualité, et d'un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats des formations.

Autres obstacles à la participation à la formation des adultes et dispositifs visant à encourager les seniors à se former

Les travaux antérieurs de l'OCDE (OCDE, 2019^[2]) par exemple, fondés sur des données de l'enquête du PIAAC, ont surtout porté sur l'influence exercée par des obstacles explicites, comme les contraintes financières, le manque de temps ou les obligations familiales, et se sont moins intéressés aux « autres » entraves à la formation. Pourtant, les apprenants citent souvent ces « autres » entraves parmi les obstacles de poids à la formation.

Il ressort de l'enquête PIAAC que des barrières « autres » que celles mentionnées dans les six grandes catégories analysées jusqu'ici concernent tout particulièrement les travailleurs seniors (55-65 ans). Ainsi, 32 % des personnes *inactives mais motivées* de cette tranche d'âge les évoquent parmi les principaux freins à la formation, ce qui constitue le pourcentage de réponses le plus élevé parmi les différents choix proposés aux répondants (Graphique 4.9)⁸.

Graphique 4.9. Pourcentage des obstacles à la formation signalés par les adultes inactifs mais motivés de la tranche des 55-65 ans, pays de l'OCDE



Note : le graphique illustre le pourcentage de personnes inactives mais motivées âgées de 55 à 65 ans voyant dans l'obstacle considéré la principale barrière à la formation.

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/ex0r2l>

S'il est difficile de préciser les éléments qui entrent dans la catégorie des « autres obstacles », l'absence de services de conseil et d'orientation, la médiocrité de l'offre de formation, les obstacles motivationnels et les normes sociales comptent parmi ceux dont des études antérieures ont montré qu'ils freinaient la participation à la formation.

Primo, tout disposés que soient les individus à suivre une formation, certains ne disposent peut-être pas d'indications sur les moyens d'y accéder, les programmes les plus pertinents et leurs retombées éventuelles sur leur évolution professionnelle. Des services d'information, de conseil et d'orientation bien conçus peuvent offrir aux étudiants éventuels des informations aisément compréhensibles, actualisées et adaptées à leurs besoins, conseils financiers compris. Une assistance visant à définir les déficits de compétences et à orienter les apprenants vers les programmes les plus appropriés peut faciliter l'accès à la formation et relever le taux de participation (OCDE, 2019^[4] ; Pennacchia, Jones et Aldridge, 2018^[22]).

Secundo, un autre frein important peut être l'absence de formations appropriées et personnalisées, surtout pour les travailleurs seniors dont les compétences de base sont parfois faibles ou qui peinent à adopter les nouvelles technologies numériques. Des travaux antérieurs ont souligné l'importance d'une offre de formations correspondant aux dispositions personnelles des participants. Dans certains cas, l'absence de structure clairement définie, imposant des dates limites par exemple, peut dissuader les apprenants de suivre et de mener à terme une formation. Pareillement, l'assignation des apprenants à des cours trop difficiles risque de fragiliser leur confiance en soi et de compromettre leur intérêt pour d'autres formations.

Tertio, les résultats précédemment présentés dans ce chapitre montrent que la motivation à apprendre est l'un des indicateurs les plus fiables de la disposition à se former. L'individu acquiert cette motivation tôt dans la vie et à l'école, en développant des attitudes positives à l'égard de l'apprentissage : il a notamment été démontré que le parcours scolaire antérieur des apprenants construit leur estime de soi et leur confiance dans leur aptitude à apprendre. Ainsi, les adultes qui ont éprouvé des difficultés à des stades antérieurs de leur formation manquent parfois de confiance en eux-mêmes ou associent l'apprentissage à des expériences négatives qu'ils ne souhaitent pas reproduire à l'âge adulte. De même, un retour à la formation peut paraître insurmontable après une longue interruption du parcours éducatif (dans le cas des seniors, par exemple) ou professionnel (dans celui des chômeurs de longue durée ou des femmes qui retournent au travail après un congé-maternité prolongé). L'organisme irlandais de formation des adultes, AONTAS, a constaté que bon nombre de ces apprenants adultes réussissent leur formation s'ils ont vécu des expériences initiales positives, souvent dans le cadre de formations peu exigeantes, non accréditées, qui leur permettent d'acquérir des compétences comportementales et de gagner en confiance (AONTAS, 2013^[19]).

Quarto, les pairs ou la famille peuvent susciter à l'égard de l'apprentissage des attentes négatives qui risquent de décourager l'aspiration à se former à des stades ultérieurs de la vie. Les normes sociales, et le jugement porté sur les personnes qui « retournent à l'école », peuvent aussi dissuader les seniors de continuer à se former : une étude menée en Corée a montré qu'alors même que 75 % des seniors n'avaient pas reçu le niveau d'instruction qu'ils souhaitaient, il leur était plus difficile de l'acquérir plus tard dans la vie en raison d'une culture socialement conservatrice, des pressions exercées par les enfants ou d'autres membres de la famille pour les en dissuader, et des mentalités sociales.

En parallèle, les seniors risquent de perdre tout intérêt pour la formation si celle-ci ne se traduit pas par des gains substantiels sur le marché du travail - ce qui est malheureusement souvent le cas, les employeurs n'offrant guère d'aide aux travailleurs âgés désireux de se former. Plusieurs pays déploient cependant des moyens considérables pour soutenir les entreprises qui proposent des programmes de formation à leurs employés seniors (Encadré 4.13).

Encadré 4.13. Encourager les employeurs à former les seniors

- En Allemagne, l'agence fédérale pour l'emploi appuie la formation des employés peu qualifiés et seniors des PME au travers du programme WeGebAU. Les PME perçoivent une subvention qui couvre 75 % des frais de formation des travailleurs âgés de 45 ans et plus ; les microentreprises comptant moins de 10 salariés sont subventionnées à hauteur de 100 %. Des évaluations du programme ont constaté qu'il aide les participants à prolonger leur durée d'activité, mais qu'il n'a aucune répercussion sur les salaires ou sur la probabilité d'en tirer des bénéfices ultérieurement (Dauth, 2017^[58] ; OCDE, 2019^[2]).
- Au Luxembourg, les entreprises privées peuvent percevoir une aide à concurrence de 15 % du montant annuel investi dans la formation ; 35 % des salaires de certains des employés en formation, dont ceux âgés de plus de 45 ans, sont couverts par les subventions (Luxembourg Government, 2019^[59]).
- En Slovénie, le « Programme d'aide globale aux entreprises pour un vieillissement actif des salariés » offre des incitations financières aux employeurs pour qu'ils mettent sur pied des plans d'action et des stratégies visant à assurer une meilleure gestion des seniors (plus de 45 ans) et développent les compétences de ces employés. Des ateliers de renforcement des capacités sont organisés pour améliorer l'aptitude des responsables des ressources humaines et des DG à gérer une main d'œuvre vieillissante (OCDE, 2017^[60]).

Source : OCDE (2019^[4]), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>.

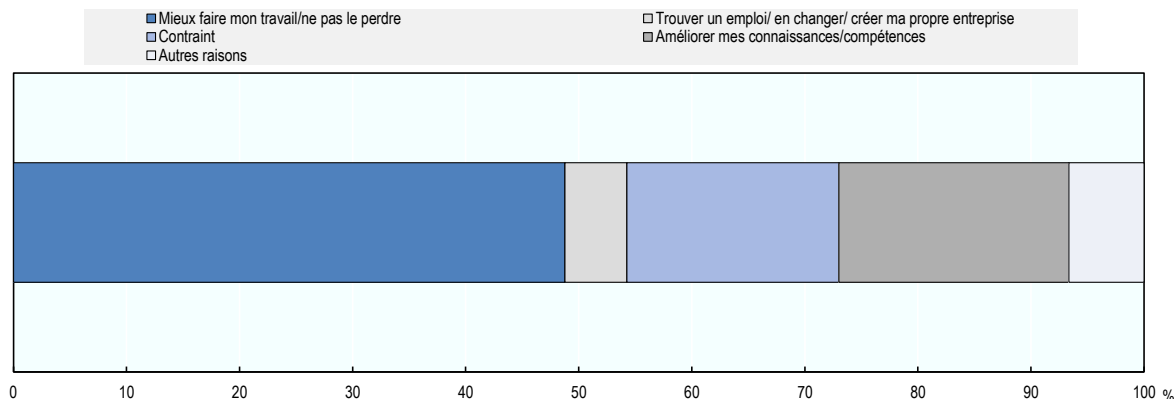
Quels sont les facteurs qui incitent les apprenants satisfaits à suivre une formation ?

Les sections précédentes ont analysé les enjeux liés au manque de motivation à se former, ainsi que les obstacles à la formation d'apprenants motivés qui ne sont pas en mesure de réaliser leurs objectifs d'apprentissage. Néanmoins, un pourcentage appréciable d'individus suivent des formations et les jugent suffisantes. Les informations contenues dans l'enquête du PIAAC permettent d'examiner les raisons qu'ont ces *apprenants satisfaits* de suivre des formations, et de définir ainsi les moyens pour les entreprises de mieux adapter leur offre aux souhaits des apprenants.

Les données de l'enquête du PIAAC (Graphique 4.10) montrent que près de 50 % des *apprenants satisfaits* suivent des formations pour atteindre un niveau d'excellence dans leur emploi. Elles révèlent également que l'envie de « mieux faire son travail » est une motivation particulièrement importante pour les adultes qui ont un niveau d'instruction élevé, ainsi que pour les jeunes cohortes arrivant sur le marché du travail et en début de carrière (25-34 ans) ; son importance semble diminuer avec l'âge. L'adaptation du contenu de la formation aux besoins changeants du marché du travail est donc une mesure déterminante pour mobiliser les apprenants et leur permettre de satisfaire leurs objectifs d'apprentissage, au moment où ils entrent dans la vie active notamment.

On notera également que 20 % des *apprenants satisfaits* interrogés ont déclaré avoir suivi une formation simplement pour développer leur savoir et leurs compétences. Ainsi, de nombreux individus cherchent des formations qu'ils peuvent utiliser dans des cadres divers, autres que leurs activités professionnelles quotidiennes, ce qui laisse entendre que les adultes instruits qui bénéficient de bonnes conditions de travail sont plus enclins à se former à des fins de perfectionnement personnel. En mobilisant la participation des employés à des formations techniques et ciblées, mais aussi à des activités d'apprentissage plus horizontales et globales, on peut donc les inciter à se former tout au long de leur vie.

Graphique 4.10. La moitié des apprenants satisfaits suivent des formations pour exceller dans leur travail



Note : le graphique présente, pour chacune des raisons citées, le pourcentage des adultes *actifs et satisfaits* ayant déclaré quelle était sa principale motivation à suivre une formation. L'intitulé « mieux faire mon travail/ne pas le perdre » rassemble les répondants qui ont cité pour principal motif de participation à une formation « mieux faire mon travail et (ou) améliorer mes perspectives professionnelles » ou « être moins exposé au risque de perdre mon emploi ». L'intitulé « trouver un emploi/ en changer/ créer ma propre entreprise » regroupe ceux qui ont cité « accroître mes chances d'obtenir un emploi, ou de changer d'emploi ou de métier » ou « créer ma propre entreprise ». L'intitulé « contraint » se rapporte aux répondants qui ont déclaré : « J'ai été contraint de suivre une formation ». L'intitulé « améliorer mes connaissances/compétences » rend compte de ceux qui ont cité pour principal motif « améliorer mes connaissances ou mes compétences sur un thème qui m'intéresse ». L'intitulé « autres raisons » réunit ceux qui ont répondu « obtenir un certificat » ou « autre motif ».

Source : OCDE (2019^[8]), Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), (bases de données 2012, 2015, 2019), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/d5xfgo>

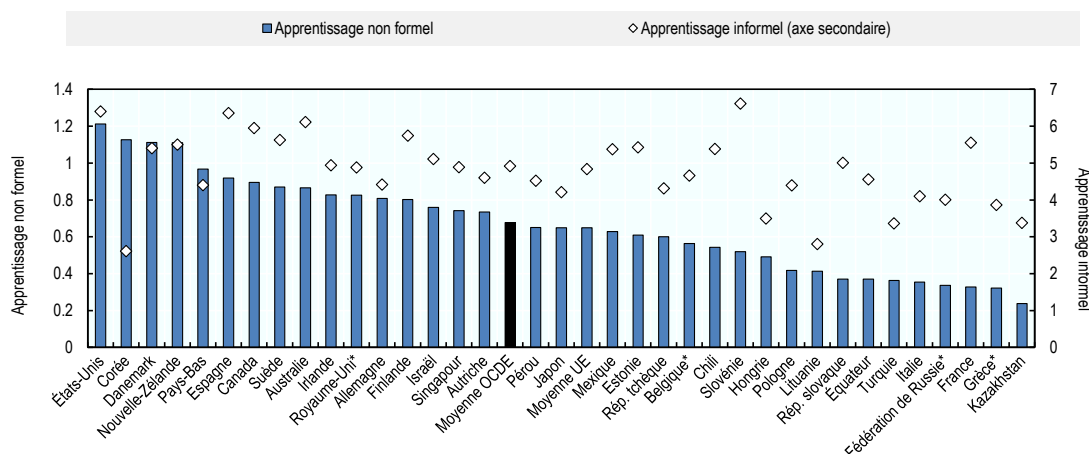
Les pertes de formation et le COVID-19 : les effets des confinements induits par la pandémie sur la participation des travailleurs aux programmes de formation des adultes

Le COVID-19 a empêché de nombreux employeurs d'assurer des formations en présentiel sur le lieu de travail, ce qui a réduit le taux de participation des travailleurs et pourrait amener bon nombre d'entre eux à renoncer à se former par la suite. Si certains ont pu, grâce à la technologie, suivre des formations sur les plateformes numériques, bien des formes d'apprentissage (informel notamment) n'ont pu être assurées en raison de la distanciation physique et de la fermeture des entreprises.

Comme le montre le Graphique 4.11, l'apprentissage informel était au moins deux fois plus courant que l'apprentissage non formel avant la pandémie, même selon les hypothèses les plus modérées. L'écart entre le nombre d'heures consacrées à l'apprentissage non formel et à l'apprentissage informel est important dans tous les pays.

Graphique 4.11. Nombre d'heures d'apprentissage non formel et informel, par pays

Nombre d'heures hebdomadaires d'apprentissage non formel et informel, par travailleur



Note : le graphique établit une comparaison internationale du nombre d'heures hebdomadaires moyen d'apprentissage non formel et informel par travailleur.

*Belgique, Fédération de Russie, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 4.1.

Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.

StatLink  <https://stat.link/4rdfex>

Répercussions de la pandémie sur les différents secteurs

Si la pandémie de COVID-19 a contraint la quasi-totalité des entreprises à repenser leur organisation, certains secteurs ont été plus exposés que d'autres à l'interruption des activités non essentielles. La mise à l'arrêt de l'économie a frappé de plein fouet les travailleurs du secteur du tourisme et des loisirs, y compris ceux de l'aviation civile. D'autres, notamment dans les secteurs de services essentiels, comme la santé, ont été mobilisés pour prêter assistance aux populations et aux entreprises. Pour eux, l'activité n'a jamais cessé. L'ampleur des fermetures sectorielles et l'aptitude des entreprises à transférer leurs activités en ligne ont été les deux facteurs déterminants de la possibilité pour les travailleurs d'accéder à des formations.

Il est difficile de mesurer précisément l'ampleur des interruptions d'activité sectorielles dans chaque pays, et le pourcentage de travailleurs contraints en conséquence de rester chez eux. Les analyses qui suivent développent deux scénarios distincts - suspension d'activité *généralisée* et suspension d'activité *partielle* - sur lesquels fonder l'évaluation du nombre moyen d'heures d'apprentissage non formel et informel que les travailleurs de différents secteurs ont perdues pendant la pandémie. On peut y voir les deux « extrêmes » des différentes situations dans lesquelles les pays ont pu se trouver, selon les mesures de restriction en place. Les pays ont vu leur situation évoluer à mesure que la pandémie progressait, et ont pu se situer à n'importe quel point entre les deux scénarios.

Le scénario de suspension *généralisée* a été élaboré à partir des hypothèses établies pour l'édition 2020 des *Perspectives économiques de l'OCDE* (OCDE, 2020^[61]) pour évaluer les effets sur le PIB de l'interruption des activités dans sept secteurs durement frappés (Tableau 4.2). Pour améliorer la couverture sectorielle, l'analyse a intégré les chiffres concernant trois autres secteurs (MISE, 2020^[62]). Le scénario de suspension *partielle* rend compte d'un assouplissement limité des mesures de restriction, et

suppose un redémarrage progressif de l'activité dans les pays où l'amélioration de la situation pandémique le permet. Les taux de suspension d'activité ont ensuite été recalculés au moyen de l'indice « d'essentialité » des différents secteurs (au niveau à deux chiffres [divisions] de la Classification industrielle internationale de toutes les branches d'activité économique [CITI], comme estimés dans Fana et al. (2020^[63])), suivant l'hypothèse selon laquelle les pays qui lèvent certaines des restrictions commencent par les activités les plus essentielles⁹. Cela implique que les activités considérées les plus essentielles (indice=1) passent à un taux de suspension d'activité de 0 %, et que les moins essentielles (indice=0) conservent le taux précédemment estimé dans le cadre du scénario de *suspension généralisée*. Le Tableau 4.2 récapitule les taux du scénario de *suspension partielle*, recalculés au niveau sectoriel à un chiffre.

Si ces chiffres mettent en lumière le recul de l'activité économique dans l'OCDE, ils ne permettent pas d'établir des scénarios distincts pour chaque pays. Cette simplification s'impose pour éviter une multitude de scénarios en constante évolution à mesure que la pandémie progresse, mais il convient d'en tenir compte lorsque l'on analyse les comparaisons internationales. S'agissant des estimations sectorielles dégagées de l'analyse MISE, l'extrapolation s'effectue en sens inverse, des résultats par pays aux résultats globaux ; c'est un élément dont l'interprétation finale des résultats doit également tenir compte. Les secteurs qui ne sont pas explicitement mentionnés au Tableau 4.2 sont supposés en activité, même s'ils ne sont pas encore revenus à la normale dans de nombreux pays. Il convient donc de voir dans le total des heures d'apprentissage perdues l'extrémité inférieure de la fourchette d'estimations.

Incidence des suspensions d'activité induites par le COVID-19 sur la possibilité pour les travailleurs de se former

D'après les résultats présentés au Graphique 4.12, les possibilités d'apprentissage offertes aux travailleurs pendant les périodes de suspension d'activité généralisée dans les pays de l'OCDE auraient diminué de 18 %, en moyenne, pour les formations non formelles, et de 25 % pour les formations informelles. Ces estimations tiennent compte du transfert partiel des activités de formation en ligne, selon la faisabilité du télétravail dans les différents pays et secteurs évoquée plus haut¹⁰. Le Graphique 4.12 donne un aperçu international de l'incidence estimée du repli des activités économiques lié à la pandémie sur le nombre d'heures de formation informelle et non formelle suivies par un travailleur moyen pendant chaque semaine de restriction. Les écarts entre pays tiennent aux différences entre les taux de participation moyens des salariés aux activités d'apprentissage et à la structure économique propre à chaque pays. Ainsi, le nombre d'heures de formation perdues sera sans doute plus élevé dans les économies qui sont tributaires de secteurs dont l'activité repose sur la présence physique des travailleurs.

Tableau 4.2. Fermetures sectorielles (%)

Secteur (CITE, un chiffre)	Taux supposé de suspension d'activité	
	Scénario de <i>suspension généralisée</i>	Scénario de <i>suspension partielle</i>
Activités extractives (section B)	100 %	63 %
Activités de fabrication (section C)	50 %	35 %
Construction (section F)	50 %	47 %
Commerce de gros et de détail (section G)	75 %	35 %
Activités d'hébergement et de restauration (section I)	75 %	75 %
Activités immobilières (section L)	40 %	40 %
Activités professionnelles, scientifiques et techniques (section M)	50 %	29 %
Activités de services administratifs et d'appui (section N)	100 %	64 %
Arts, spectacles et loisirs (section R)	100 %	100 %
Autres activités de services (section S)	100 %	86 %

Note : on peut voir dans les deux scénarios les deux « extrêmes » des différentes voies que les pays peuvent suivre, selon les mesures de restriction en place. De ce fait, on peut supposer que les pays où la situation sanitaire autorise un retour progressif à l'activité en fonction du degré « d'essentialité » des secteurs correspondent au scénario de *suspension d'activité partielle*, tandis qu'un confinement rigoureux correspond au scénario de *suspension d'activité généralisée*. Tout au long de la pandémie, les pays peuvent moduler les mesures de confinement et se situer à n'importe quel point entre ces deux extrêmes. Les données sectorielles se fondent sur la CITI Rév. 4 dans tous les pays. Les calculs sont basés sur l'hypothèse d'un arrêt général de l'activité économique, et non limité à certaines régions seulement.

1. Les sept secteurs couverts par OCDE (2020^[61]) sont les suivants : construction (section F) ; commerce de gros et de détail (section G) ; activités d'hébergement et de restauration (section I) ; activités immobilières (section L) ; activités professionnelles, scientifiques et techniques (section M) ; arts, spectacles et loisirs (section R) ; autres activités de services (section S).

2. Les trois secteurs complémentaires ajoutés sur la base de (MISE, 2020^[62]) sont les suivants : activités extractives (section B) ; activités de fabrication (section C) ; activités de services administratifs et d'appui (section N).

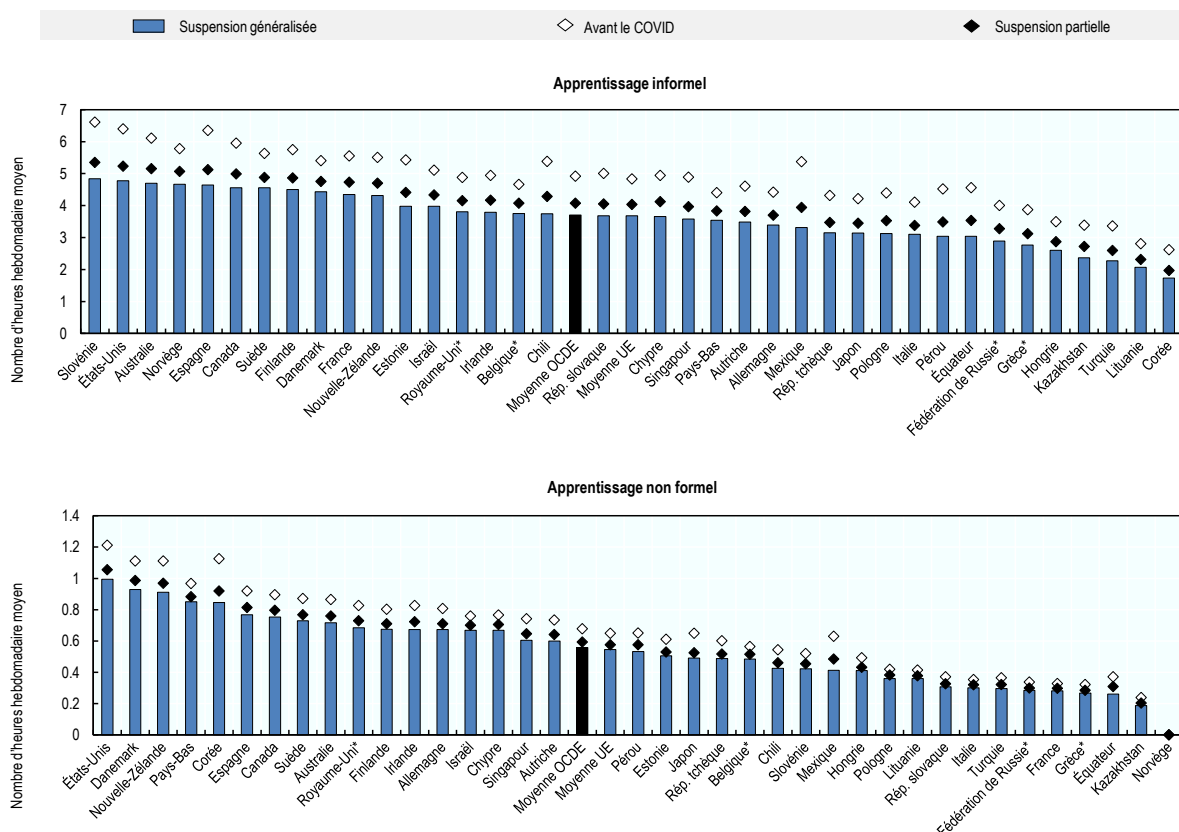
3. Fana et al. (2020^[63]) analysent les mesures de restriction imposées en Italie, en Espagne et en Allemagne. Se fondant sur les décrets nationaux relatifs au confinement, les auteurs classent l'ensemble des secteurs économiques sur une échelle « d'essentialité ». Dans les différents pays, les secteurs classés dans la catégorie « absolument essentiels » sont la production alimentaire et pharmaceutique, les services d'utilité publique, les transports et la santé (indice=1). À l'autre extrême, les secteurs jugés « non essentiels » (loisirs, activités d'hébergement et de restauration par exemple) se voient affecter un indice de 0. Une valeur comprise entre 0 et 1 est assignée aux activités intermédiaires, selon le degré auquel elles satisfont des besoins fondamentaux.

4. Les secteurs supposés en activité sont les suivants : agriculture, sylviculture et pêche (section A) ; production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et climatisation (section D) ; distribution d'eau ; réseau d'assainissement ; gestion des déchets et remise en état (section E) ; transport et entreposage (section H) ; information et communication (section J) ; activités financières et d'assurances (section K) ; administration publique et défense ; sécurité sociale et obligatoire (section O) ; éducation (section P) ; santé et action sociale (section Q) ; activités des ménages privés employant du personnel domestique ; activités non différenciées de production de biens et de services des ménages privés pour usage propre (section T).

Source : OCDE (2020^[61]) *Perspectives économiques de l'OCDE, Volume 2020 Numéro 1*, <https://doi.org/10.1787/e26dfe32-fr> ; calculs de l'OCDE fondés sur MISE (2020^[62]), *Ministero delle Infrastrutture e Sviluppo Economico, Decreto ministeriale 25 marzo 2020 – Nuovo Coronavirus*. Modifiche al DPCM 22 marzo 2020, et sur Fana, M. et al. (2020^[63]), *The COVID confinement measures and EU labour markets COVID & Empl Working Group*, <http://dx.doi.org/10.2760/079230>.

Graphique 4.12. Incidence estimée du repli de l'activité économique liée au COVID-19 sur la possibilité pour les travailleurs de se former, par pays

Nombre moyen d'heures de formation par travailleur, avant la pandémie et suivant les deux scénarios de suspension d'activité



Note : le nombre d'heures de formation correspondant à chaque scénario tient compte de la faisabilité du télétravail à l'échelon des pays. Les pays sont classés par ordre ascendant du nombre d'heures de formation dans le cadre du scénario de suspension d'activité généralisée.

*Belgique, Fédération de Russie, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 4.1.

Source : OCDE (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]), *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>; OCDE (2020^[61]) *Perspectives économiques de l'OCDE, Volume 2020 Numéro 1*, <https://dx.doi.org/10.1787/e26dfe32-fr>; Fana, M. et al. (2020^[63]), *The COVID confinement measures and EU labour markets*, <http://dx.doi.org/10.2760/079230>; Espinoza, R. et L. Reznikova (2020^[64]), « Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries », <https://dx.doi.org/10.1787/3f115a10-en>.

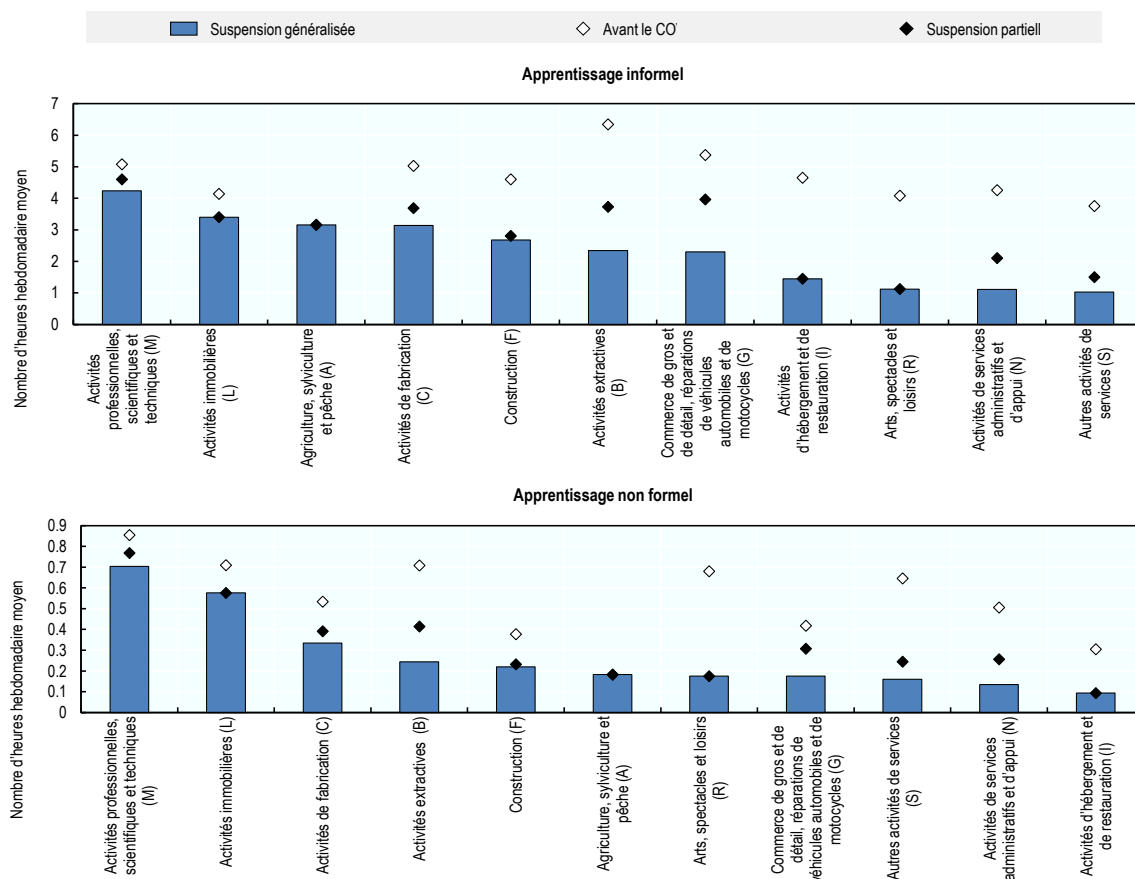
StatLink  <https://stat.link/xqg6df>

Selon les analyses sectorielles présentées au Graphique 4.13, l'incidence la plus prononcée du recul de l'activité économique sur les possibilités de formation informelle et non formelle dans le cas d'une suspension d'activité généralisée aurait concerné les personnes travaillant dans les secteurs des activités de services administratifs et d'appui (N), des arts, spectacles et loisirs (R) et des autres activités de services (S). Ces employés ont en moyenne perdu près de trois quarts de ces possibilités de formation par rapport à la période précédant la pandémie. Dans le cas d'une suspension d'activité partielle, quand la situation épidémiologique s'améliore et que l'activité reprend dans un plus grand nombre de secteurs, celui des arts, spectacles et loisirs (R) demeure le plus atteint (ces activités étant jugées non essentielles). Comme dans le cas des résultats internationaux, les différences sectorielles tiennent aux variations du nombre d'heures de formation dans un scénario au fil de l'eau, conjuguées au degré d'interruption de

l'activité à laquelle chaque secteur a été contraint (dans le cas d'une suspension d'activité généralisée) et à l'indice « d'essentialité » sectoriel qui détermine le scénario de suspension partielle.

Graphique 4.13. Incidence du recul de l'activité économique liée au COVID-19 sur le nombre d'heures de formation, par secteur

Nombre moyen d'heures de formation par travailleur, avant la pandémie et suivant les deux scénarios de suspension d'activité



Note : le nombre d'heures de formation correspondant à chaque scénario tient compte de la faisabilité du télétravail au niveau des secteurs. Les pays sont classés par ordre ascendant du nombre d'heures de formation dans le cadre du scénario de suspension d'activité généralisée. Source : OCDE, (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]) *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC)*, bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>. OCDE (2020^[61]) *Perspectives économiques de l'OCDE*, Volume 2020 Numéro 1, <https://dx.doi.org/10.1787/e26dfe32-fr>.

StatLink  <https://stat.link/ksd9w3>

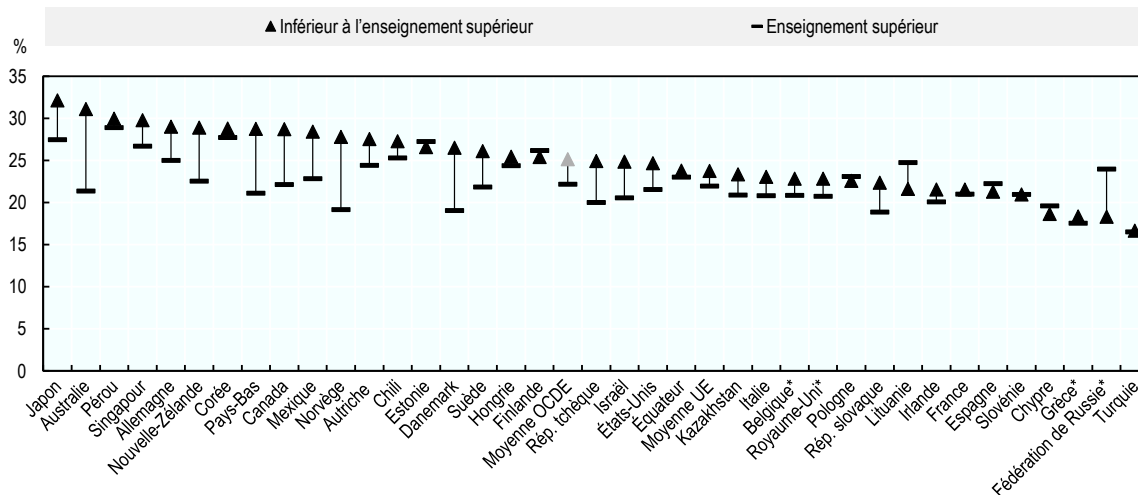
Les travailleurs peu qualifiés sont les plus touchés par la diminution des possibilités d'apprentissage due à l'arrêt de l'activité économique

Les travailleurs peu qualifiés sont généralement surreprésentés dans les secteurs les plus durement frappés par les fermetures induites par la pandémie, et ont eu moins de possibilités de recourir au travail numérique et à distance. Dans le cas d'une suspension d'activité généralisée, 25 % des travailleurs n'ayant pas suivi d'études supérieures auraient été touchés, en moyenne, dans l'OCDE (Graphique 4.14), contre

22 % environ des travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, soit 3 points d'écart. En Australie et en Norvège, cet écart atteindrait au moins 10 points de pourcentage.

Graphique 4.14. Probabilité d'être touché par la suspension de l'activité sectorielle durant les confinements généralisés, par pays et par niveau d'instruction

Pourcentage de travailleurs dont le secteur a dû suspendre son activité par suite des mesures liées au COVID-19



Note : les travailleurs touchés sont employés dans des secteurs dont l'activité est supposée être partiellement ou totalement interrompue dans le cadre du scénario de suspension généralisée. Dans un secteur dont l'activité a été réduite de moitié, 50 % des travailleurs sont touchés. Ces calculs ne tiennent pas compte de la possibilité de travailler à distance. Les pays sont classés par ordre descendant du pourcentage de travailleurs n'ayant pas suivi d'études supérieures dont le secteur a dû interrompre son activité par suite des mesures liées au COVID-19.

*Belgique, Fédération de Russie, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 4.1.

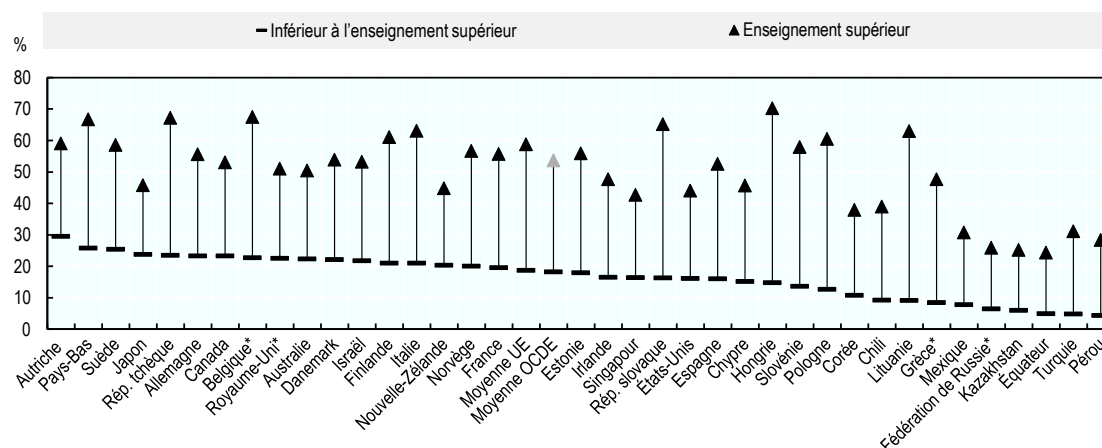
Source : OCDE (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]), Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/> ; OCDE (2020^[61]) *Perspectives économiques de l'OCDE, Volume 2020 Numéro 1*, <https://dx.doi.org/10.1787/e26dfe32-fr>.

StatLink  <https://stat.link/epajhb>

Le creusement des inégalités pourrait également dériver de l'impossibilité pour différentes catégories de travailleurs de travailler à distance. Le Graphique 4.15 laisse entendre que les travailleurs peu qualifiés exercent plus souvent des emplois de service qui exigent une présence physique : en moyenne, 54 % des salariés diplômés du supérieur ont pu travailler depuis leur domicile, chiffre qui se monte à 18 % à peine des autres (Espinoza et Reznikova, 2020^[64]).

Graphique 4.15. Faisabilité du télétravail

Pourcentage de travailleurs dont les emplois sont compatibles avec le télétravail, par pays et par niveau d'instruction



Note : les pays sont classés par ordre décroissant de la faisabilité de travailler à distance pour les salariés n'ayant pas suivi d'études supérieures.

*Belgique, Fédération de Russie, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 4.1

Source : OCDE (2012^[6]), (2015^[7]), (2019^[8]), *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/> ; Espinoza, R. et L. Reznikova (2020^[64]), « Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries », <https://dx.doi.org/10.1787/3f115a10-en>.

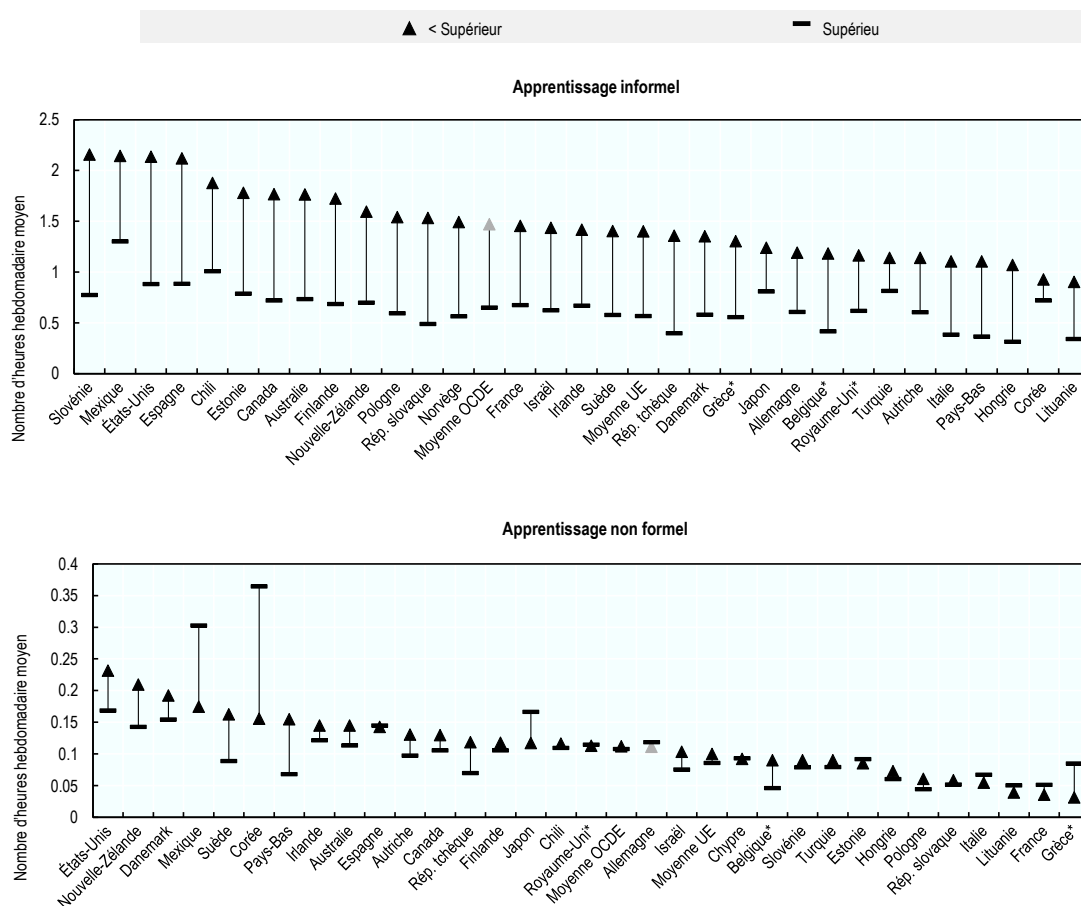
StatLink  <https://stat.link/9etghr>

Conjointement, ces deux effets se sont traduits par des « pertes de formation » variables selon le niveau d'instruction des travailleurs. Selon les estimations, la diminution des possibilités de formation informelle aurait été dans l'ensemble deux fois plus importante pour les travailleurs moyennement et peu qualifiés que pour les diplômés du supérieur. Dans le scénario de suspension généralisée, un employé diplômé du supérieur moyen aurait perdu un peu plus de 30 minutes de formation informelle par semaine, contre 1.5 heure pour un employé dont le niveau ne dépasse pas le deuxième cycle du secondaire (Graphique 4.16.) Les disparités varient selon les pays et sont particulièrement prononcées en Espagne, aux États-Unis, en République slovaque et en Slovaquie.

Les travailleurs qui n'ont pas atteint un niveau d'études supérieur sont aussi plus susceptibles de ne pas avoir pu bénéficier de formations non formelles. C'est aux Pays-Bas que l'écart le plus large est observé, en termes absolus et relatifs : l'incidence sur les travailleurs peu et moyennement qualifiés est 2.3 fois plus importante que pour les diplômés du supérieur. En Corée et au Mexique, les travailleurs diplômés du supérieur ont été privés d'un volume sensiblement plus important de formation informelle que les travailleurs peu instruits. Le Graphique 4.16 présente les écarts par pays.

Graphique 4.16. Incidence sur le nombre d'heures de formation hebdomadaire moyen durant les suspensions généralisées d'activité

Nombre d'heures hebdomadaires de formation perdues. Moyenne par travailleur, par pays et par niveau d'instruction



Note : l'incidence tient compte à la fois des fermetures sectorielles, comme dans OCDE (2020_[61]) (suspension généralisée d'activité), et de la faisabilité du télétravail à l'échelon sectoriel.

*Belgique, Grèce et Royaume-Uni : voir les notes du Graphique 4.1

Source : OCDE (2012_[6]), (2015_[7]), (2019_[8]), *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC), bases de données*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/> ; OCDE (2020_[61]) *Perspectives économiques de l'OCDE, Volume 2020 Numéro 1*, <https://dx.doi.org/10.1787/e26dfe32-frhttps://doi.org/10.1787/16097408> ; et Espinoza, R. et L. Reznikova (2020_[64]), « Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries », <https://dx.doi.org/10.1787/3f115a10-en>.

StatLink  <https://stat.link/0v3njs>

Références

- AONTAS (2013), *Community education, long term unemployment and the labour market. Action Plan for Jobs 2014: Submission to the Department of Jobs, Enterprise and Innovation, and Forfás*, <http://www.aontas.com> (consulté le 2 août 2020). [19]
- Case, F. et I. Freundlieb (2018), *Expérimentation AFEST. Action de Formation En Situation de Travail | Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (Anact)*, <https://www.anact.fr/experimentation-afest-action-de-formation-en-situation-de-travail> (consulté le 21 juillet 2020). [47]
- Casey, H. et al. (2007), « *You wouldn't expect a maths teacher to teach plastering... » Embedding literacy, language and numeracy in post-16 vocational programmes-the impact on learning and achievement*, <http://www.nrdc.org.uk>. (consulté le 31 juillet 2020). [56]
- Centre for Ageing Better (2020), *How are older people adapting to digital technology during the COVID-19 pandemic*, <https://www.ageing-better.org.uk/blogs/how-are-older-people-adapting-digital-technology-during-covid-19-pandemic> (consulté le 16 septembre 2020). [35]
- Cross, K. (1981), *Adults as Learners: Increasing Participation and Facilitating Learning*, Jossey-Bass, San Francisco, CA. [52]
- Cunha, F. et J. Heckman (2008), *Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation*, University of Wisconsin Press, <http://dx.doi.org/10.3368/jhr.43.4.738>. [37]
- Cunha, F. et J. Heckman (2007), « The technology of skill formation », *American Economic Review*, vol. 97/2, pp. 31-47, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.97.2.31>. [36]
- Cunha, F., J. Heckman et S. Schennach (2010), « Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation », *Econometrica*, vol. 78/3, pp. 883-931, <http://dx.doi.org/10.3982/ecta6551>. [38]
- Desjardins, R. (2009), *Participation and equity in adult education*, <https://escholarship.org/uc/item/37q135wt>. [42]
- Espinoza, R. et L. Reznikova (2020), « Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries », *Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations*, n° 242, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/3f115a10-en>. [64]
- European Commission (2015), « Adult Education and Training in Europe: Widening Access to Learning Opportunities Eurydice Report Education and Training », <http://dx.doi.org/10.2797/8002>. [27]
- Fana, M. et al. (2020), *The COVID confinement measures and EU labour markets COVID & Empl Working Group*, <http://dx.doi.org/10.2760/079230>. [63]
- Fialho, P., G. Quintini et M. Vandeweyer (2019), « Returns to different forms of job training: Factoring in informal learning », *Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations*, n° 231, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b21807e9-en>. [23]

- Green, A. et L. Martinez-Solano (2011), « Leveraging Training Skills Development in SMEs: An Analysis of the West Midlands, Angleterre, Royaume-Uni », *Documents de travail de l'OCDE sur le développement économique et la création locale d'emplois*, n° 2011/15, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/5kg0vststzr5-en>. [46]
- Health, M. (2015), *Lifelong Learning for Senior Citizens in Republic of Korea*, The National Institute for Lifelong Education (NILE), <https://silo.tips/download/lifelong-learning-for-senior-citizens-in-republic-of-korea#> (consulté le 2 août 2020). [21]
- Luchinskaya, D. et P. Dickinson (2019), « 'Virtuous' and 'Vicious' Circles? Adults' participation in different types of training in the UK and its association with wages », *Social Inclusion*, vol. 7/3, pp. 177-201, <http://dx.doi.org/10.17645/si.v7i3.2039>. [41]
- Luxembourg Government (2019), *Financial aid for in-company continuing vocational training*, <https://guichet.public.lu/en/entreprises/financement-aides/aides-emploi-recrutementformation/formation/formation-professionnelle-continue/fpc-entreprise.html>. [59]
- Martin, J. (2018), « Skills for the 21st century: Findings and policy lessons from the OECD survey of adult skills », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 166, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/96e69229-en>. [30]
- Mathou, C. (2016), *2016 update to the European inventory on validation of non-formal and informal learning, Country report France*, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000028683576>. [55]
- MISE (2020), *Ministero delle Infrastrutture e Sviluppo Economico, Decreto ministeriale 25 marzo 2020 - Nuovo Coronavirus. Modifiche al DPCM 22 marzo 2020*. [62]
- Möller, J. et U. Walwei (dir. pub.) (2017), *Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter älterer Arbeitnehmer in Unternehmen (WeGebAU)*, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB)/ Bertelsmann Verlag, <http://dx.doi.org/10.3278/300939w>. [58]
- Mooney, R. et C. O'Rourke (2017), « Barriers to Further Education and Training with Particular Reference to Long Term Unemployed Persons and Other Vulnerable Individuals », SOLAS, Dublin, [http://www.solas.ie/SolasPdfLibrary/Barriers to FET Final June 2017.pdf](http://www.solas.ie/SolasPdfLibrary/Barriers%20to%20FET%20Final%20June%202017.pdf) (consulté le 29 juillet 2020). [20]
- Mosca, D. et P. Tomassetti (2016), *La valorizzazione economica della professionalità nella contrattazione aziendale in Diritto delle Relazioni Industriali*. [25]
- Ng, T. et D. Feldman (2013), « Does longer job tenure help or hinder job performance? », *Journal of Vocational Behavior*, vol. 83/3, pp. 305-314, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.012>. [44]
- OCDE (2020), *Enhancing Training Opportunities in SMEs in Korea*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/7aa1c1db-en>. [48]
- OCDE (2020), *Increasing Adult Learning Participation: Learning from Successful Reforms*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/cf5d9c21-en>. [17]
- OCDE (2020), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2019 : Prospérer dans un monde numérique*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/a0e29ca9-fr>. [18]

- OCDE (2020), *Perspectives économiques de l'OCDE, Volume 2020 Numéro 1*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/e26dfe32-fr>. [61]
- OCDE (2019), *Adult Learning in Italy: What Role for Training Funds ?*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264311978-en>. [15]
- OCDE (2019), *Des emplois de qualité pour tous dans un monde du travail en mutation : La stratégie de l'OCDE pour l'emploi*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/4e6a92fa-fr>. [40]
- OCDE (2019), *Financial Incentives to Promote Adult Learning in Australia*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/c79badcc-en>. [16]
- OCDE (2019), *Getting Skills Right: Creating responsive adult learning systems*, OCDE, Paris, <https://www.oecd.org/els/emp/adult-learning-systems-2019.pdf>. [13]
- OCDE (2019), *Getting Skills Right: Engaging low-skilled adults in learning*, OCDE, Paris, <https://www.oecd.org/els/emp/engaging-low-skilled-adults-2019.pdf>. [12]
- OCDE (2019), *Getting Skills Right: Future-Ready Adult Learning Systems*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264311756-en>. [2]
- OCDE (2019), *Getting Skills Right: Making adult learning work in social partnership*, OCDE, Paris, <https://www.oecd.org/employment/emp/adult-learning-work-in-social-partnership-2019.pdf>. [14]
- OCDE (2019), *OECD Skills Strategy Flanders: Assessment and Recommendations*, Études de l'OCDE sur les compétences, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264309791-en>. [57]
- OCDE (2019), *OECD Skills Strategy Pologne: Assessment and Recommendations*, Études de l'OCDE sur les compétences, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b377fbcc-en>. [51]
- OCDE (2019), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>. [4]
- OCDE (2019), *Priorities for Adult Learning Dashboard*, OECD Publishing, Paris, <http://www.oecd.org/employment/skills-and-work/adult-learning/dashboard.htm>. [11]
- OCDE (2019), *Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences : Des compétences pour construire un avenir meilleur*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264313859-fr>. [1]
- OCDE (2019), *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, OECD Publishing, Paris, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>. [8]
- OCDE (2019), *Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC) (3rd edition)*, OCDE, Paris, http://www.oecd.org/skills/piaac/publications/PIAAC_Technical_Report_2019.pdf. [5]
- OCDE (2018), *Working Better with Age: Korea*, Vieillesse et politiques de l'emploi, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264208261-en>. [33]
- OCDE (2017), *Employment and Skills Strategies in Slovenia*, Revues de l'OCDE sur la création locale d'emplois, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264278929-en>. [60]

- OCDE (2017), *Getting Skills Right: Italy*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, [24]
<https://dx.doi.org/10.1787/9789264278639-en>.
- OCDE (2017), *Obtenir les bonnes compétences: France*, Éditions OCDE, Paris, [49]
<https://dx.doi.org/10.1787/9789264284227-fr>.
- OCDE (2017), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2017 : Compétences et chaînes de valeur mondiales*, Éditions OCDE, Paris, [3]
<https://dx.doi.org/10.1787/9789264203433-fr>.
- OCDE (2017), *Preventing Ageing Unequally*, Éditions OCDE, Paris, [34]
<https://dx.doi.org/10.1787/9789264279087-en>.
- OCDE (2017), *Regards sur l'éducation 2017 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, [9]
<https://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-fr>.
- OCDE (2015), *Retrouver du travail : Canada - Améliorer les perspectives de retour à l'emploi des travailleurs licenciés économiques*, Éditions OCDE, Paris, [45]
<https://dx.doi.org/10.1787/9789264235496-fr>.
- OCDE (2015), *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, [7]
<http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.
- OCDE (2012), *Enquête de l'OCDE sur les compétences des adultes (PIAAC)*, [6]
<http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>.
- OCDE (1998), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 1 998 : juin*, Éditions OCDE, Paris, [31]
https://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-1998-fr.
- OCDE/OIT (2017), *Better Use of Skills in the Workplace: Why It Matters for Productivity and Local Jobs*, Éditions OCDE, Paris, [50]
<https://dx.doi.org/10.1787/9789264281394-en>.
- Paccagnella, M. (2016), « Age, Ageing and Skills: Results from the Survey of Adult Skills », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 132, Éditions OCDE, [10]
<https://dx.doi.org/10.1787/5jm0q1n38lvc-en>.
- Paccagnella, M. (2015), « Skills and Wage Inequality: Evidence from PIAAC », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 114, Éditions OCDE, Paris, [39]
<https://dx.doi.org/10.1787/5js4xfgl4ks0-en>.
- Pennacchia, J., E. Jones et F. Aldridge (2018), *Barriers to learning for disadvantaged groups*, [22]
 UK Department for Education.
- Renaud, S., M. Lakhdari et L. Morin (2004), « The Determinants of Participation in Non-Mandatory Training », *Relations industrielles*, [43]
<http://dx.doi.org/10.7202/011336ar>.
- Steiner, M. (2017), *Evaluation der Initiative Erwachsenenbildung*, Institut für Höhere Studien, [54]
 Wien.
- Stoppacher, P. et M. Edler (2014), *Evaluation der ersten Periode der Initiative Erwachsenenbildung*, Institut für Arbeitsmarktbetreuung und -forschung, Graz.. [53]
- Stuart, M. et al. (2013), *Union Learning Impact Report*, Centre for Employment Relations [29]
 Innovation and Change (CERIC), University of Leeds.

- Stuart, M. et al. (2016), *Evaluation of the Union Learning Fund Rounds 15-16 and Support Role of Unionlearn*, Centre for Employment Relations Innovation and Change (CERIC), University of Leeds, <https://www.unionlearn.org.uk/publications/evaluation-union-learning-fund-rounds-1516-and-support-role-unionlearn> (consulté le 19 juillet 2020). [28]
- Warr, P. (1994), « Age and Job Performance », dans Snel, J. et R. Cremer (dir. pub.), *Work and Ageing : A European Perspective*, Taylor and Francis, London. [32]
- Windisch, H. (2015), « Adults with low literacy and numeracy skills: A literature review on policy intervention », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 123, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/5jrxnjdd3r5k-en>. [26]

Annexe 4.A. Tableaux supplémentaires

Tableau d'annexe 4.A.1. Liste des tableaux du chapitre 4 publiés en ligne

Numéro	Titre
Tableau 4.1.	Résultats par pays des régressions estimant la démotivation
Tableau 4.2	Résultats groupés des régressions estimant la démotivation

StatLink  <https://stat.link/fzn9i0>

Notes

¹ L'analyse du groupe des « *démotivés* » se polarise sur les adultes en emploi de manière à saisir à la fois l'incidence des caractéristiques personnelles et celles de l'emploi et (ou) de l'employeur sur leur disposition à se former.

² L'indice du désir d'apprendre synthétise les réponses des enquêtés à la question de savoir s'ils sont d'accord ou pas (sur une échelle de Likert de 5 points allant de « tout à fait d'accord » à « pas du tout d'accord ») avec les énoncés suivants : « j'aime apprendre », « j'aime aller au fond des choses difficiles » et « si je ne comprends pas quelque chose, je cherche à obtenir des informations complémentaires ». L'indice est ensuite ajusté à une échelle de valeurs comprises entre 0 et 1.

³ On entend par « contrat atypique » un contrat à durée non illimitée (contrat à durée déterminée, temporaire, d'apprentissage ou de formation professionnelle).

⁴ De même, en arrimant les salaires à la productivité, les employeurs auront davantage intérêt à recruter les travailleurs pourvus des compétences adaptées aux postes disponibles (OCDE, 2017^[24]).

⁵ Les résultats pour les travailleurs ayant plus de dix ans d'ancienneté ne sont généralement pas statistiquement significatifs.

⁶ L'Enquête européenne sur la formation professionnelle continue ne comporte pas de données sur les microentreprises (de 1 à 10 employés).

⁷ Les participants à une enquête menée par le British Learning and Work Institute qui avaient bénéficié d'une aide financière pour couvrir en partie ou en totalité les coûts de formation ont déclaré que, sans cela, ils n'auraient pas été en mesure de suivre cette formation (Pennacchia, Jones et Aldridge, 2018^[22]).

⁸ L'analyse des données du PIAAC indique également que les personnes peu qualifiées et les chômeurs sont particulièrement susceptibles de se heurter à des obstacles « autres » que les contraintes financières et le manque de temps habituellement évoqués.

⁹ Fana et al. (2020^[63]) analysent les mesures de restriction imposées en Italie, en Espagne et en Allemagne. Se fondant sur les décrets nationaux relatifs au confinement, les auteurs classent l'ensemble des secteurs économiques sur une échelle « d'essentialité ». Dans les différents pays, les secteurs classés dans la catégorie « absolument essentiels » sont la production alimentaire et pharmaceutique, les services d'utilité publique, les transports et la santé et se voient attribuer un indice de 1. À l'autre extrême, les secteurs jugés « non essentiels » (loisirs, activités d'hébergement et de restauration par exemple) se voient affecter un indice de 0. Une valeur comprise entre 0 et 1 est affectée aux activités intermédiaires, selon le degré auquel elles satisfont des besoins fondamentaux.

¹⁰ Si aucune hypothèse n'était formulée concernant la faisabilité du télétravail et de la téléformation, le nombre moyen d'heures de formation perdues par un travailleur moyen serait supérieur de 26 %. Par souci de simplification, on suppose que le pourcentage de formations dispensées à distance est le même pour la formation non formelle et informelle.

5

Maintenir le cap sur les demandes de compétences en période mouvementée

Le présent chapitre donne un aperçu de l'impact considérable de la pandémie de COVID-19 sur les marchés du travail de la zone OCDE en observant l'évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne. Il constate à la fois des effets hétérogènes sur les annonces à destination de travailleurs très ou peu qualifiés et la montée en puissance des offres d'emploi en télétravail. En cette période de grande incertitude, les travailleurs doivent développer leur résilience en devenant plus adaptables au changement. Ce chapitre examine de nouveaux indicateurs sur les compétences transversales, avant de s'intéresser au rendement salarial et professionnel de ces dernières sur le marché du travail. Il se tourne ensuite vers l'avenir et analyse les professions et les compétences qui devraient être porteuses ou fragilisées dans le contexte des mégatendances, et propose des parcours de reconversion pour les travailleurs les plus menacés.

Introduction

L'apprentissage, le développement des compétences et les changements sociétaux sont inextricablement liés. Nous passons une grande partie de nos vies dans des structures éducatives, à apprendre à vivre en société et à préparer notre avenir professionnel. Une fois employés et membres à part entière de la société, les travailleurs qualifiés s'imposent en moteurs du changement en découvrant de nouvelles façons de produire, d'organiser le travail et d'avoir un impact positif sur la société. Le changement, à son tour, transparaît dans les demandes de nouvelles compétences à mesure que les sociétés et les marchés du travail évoluent.

Le changement peut être brusque et imprévu ou mettre du temps à se concrétiser. Dans ce dernier cas, nous pouvons l'anticiper et nous y adapter. La crise du COVID-19, à la fois soudaine et inédite, a bouleversé la vie de la quasi-totalité de l'humanité. Peur de l'infection, directives de santé publique strictes et incertitude pesante ont entraîné le repli brutal et soudain de l'activité économique. Un choc profond et généralisé infligé au marché du travail, qui ébranle la demande de compétences. Beaucoup de secteurs ont été forcés de cesser leurs activités pour protéger la santé des travailleurs et se plier aux consignes sanitaires. Dans la mesure du possible, les employeurs ont réorganisé leurs opérations pour faciliter le télétravail, mais de nombreuses pertes d'emploi et de moyens d'existence sont à déplorer. D'un autre côté, la crise sanitaire a donné lieu à des pénuries de main-d'œuvre qualifiée dans certains métiers (la santé et la sécurité publique surtout), que les marchés du travail et pouvoirs publics ont peiné à contrer.

Avant la pandémie de COVID-19, la mondialisation, l'évolution technologique, l'automatisation, la transformation numérique, l'intelligence artificielle et les données massives, en plus du vieillissement démographique, reconfiguraient déjà les sociétés et le monde du travail à une vitesse vertigineuse. Selon des estimations de l'OCDE publiées avant la crise, environ 15 % des emplois actuels seront engloutis par l'automatisation et 32 % encore demanderont des tâches et des compétences très différentes dans les 15 à 20 années à venir (Nedelkoska et Quintini, 2018^[1]). La pandémie n'a toutefois pas mis un coup de frein soudain à ces mégatendances. Au contraire, elles aggraveront probablement les effets de la crise du COVID-19 et l'on verra s'accélérer la transformation des modes d'organisation du travail, mais aussi de la façon dont les compétences sont utilisées et recherchées sur les marchés du travail.

Nous n'aurons forcément plus besoin des mêmes compétences qu'aujourd'hui dans les décennies à venir. Les systèmes d'apprentissage tout au long de la vie jouent un rôle fondamental de trait d'union entre les besoins de compétences actuels et les demandes futures en nous aidant à anticiper les changements, à acquérir de nouvelles compétences, à en perfectionner d'autres. Certaines compétences nous donnent la capacité de répondre aux demandes de compétences aussi bien actuelles que futures. Dites « transversales », comme la résolution de problèmes complexes, les compétences analytiques ou encore la créativité, elles nous permettent de nous adapter à différentes situations et aux changements inattendus. Elles favorisent la résilience et nous aident à trouver notre place dans les marchés du travail et les sociétés d'aujourd'hui et de demain. Par le prisme de l'apprentissage tout au long de la vie, ce chapitre étudie les trois stades du développement des compétences.

Il se penche en premier lieu sur « l'urgence du présent » et propose une analyse de l'impact de la crise du COVID-19 sur les demandes de compétences actuelles et les réactions des économies dans le monde entier. Il se tourne ensuite vers l'avenir et s'interroge sur l'évolution prévue des demandes de compétences sous l'effet des mégatendances (vieillissement démographique, transformation numérique, évolution technologique, etc.). Il passe en revue les emplois qui devraient être porteurs dans les dix prochaines années et les compétences qu'ils demanderont. En un troisième temps, ce chapitre examine les liens entre les demandes de compétences actuelles et futures, puis le rôle d'articulations entre les différents stades de la vie que peuvent jouer les compétences transversales. Il propose une stratégie innovante d'identification des compétences transversales par l'analyse du texte des annonces d'offres d'emploi en ligne. Les résultats ici présentés font ressortir l'importance de l'apprentissage tout au long de la vie pour amortir les chocs imprévisibles (comme la crise du COVID-19) et anticiper les bouleversements que les

mégatendances structurelles ne manqueront pas de provoquer. Ce chapitre met aussi en exergue les possibilités offertes de conjuguer les statistiques traditionnelles et des méthodes plus innovantes fondées sur l'analyse des données massives et des offres d'emploi en ligne. Ces approches hybrides deviendront de plus en plus importantes pour comprendre, avec un degré d'actualité et de granularité inédit, les effets à la fois des chocs soudains et des tendances futures.

L'« urgence du présent » : évaluation de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur le marché du travail et sur la demande de compétences à partir des offres d'emploi en ligne

La crise du COVID-19 est en train de transformer nos vies, partout dans le monde. Ses lourdes conséquences sur la santé publique se sont accompagnées d'une baisse brutale de l'activité économique et de bouleversements des marchés du travail. Il ressort des données préliminaires dont on dispose que le COVID-19 a eu un impact bien plus énorme que la crise financière mondiale de 2008 (OCDE (2020^[2])). L'analyse présentée dans ce chapitre confirme ces résultats en étudiant l'évolution des offres d'emploi en ligne dans divers pays (voir l'Annexe 5.A pour en savoir plus sur les sources de données et la méthodologie d'analyse suivie).

Graphique 5.1 illustre l'évolution observée du nombre d'annonces d'offres d'emploi publiées en ligne entre mars 2020 et mars 2021. Il compare la quantité d'offres d'emploi publiées en ligne pendant la pandémie et en janvier-février 2020, immédiatement avant que les premiers effets se manifestent. On observe, en avril 2020 et en moyenne dans la zone OCDE, une diminution d'environ 60 % des offres d'emploi publiées en ligne. La Croatie, le Danemark et la République slovaque sont les pays où le nombre d'offres d'emploi en ligne a baissé le plus brutalement au début de la pandémie (mars-mai 2020). Bien que forte, cette baisse est moins marquée aux États-Unis, en France et aux Pays-Bas. En juillet 2020, plusieurs pays affichent une relative amélioration de la situation, avec une moindre contraction des nouvelles offres d'emploi en ligne. Le nombre total d'annonces d'offres d'emploi en ligne fin mars 2021 n'en est pas moins encore très inférieur aux chiffres d'avant-crise dans divers pays.

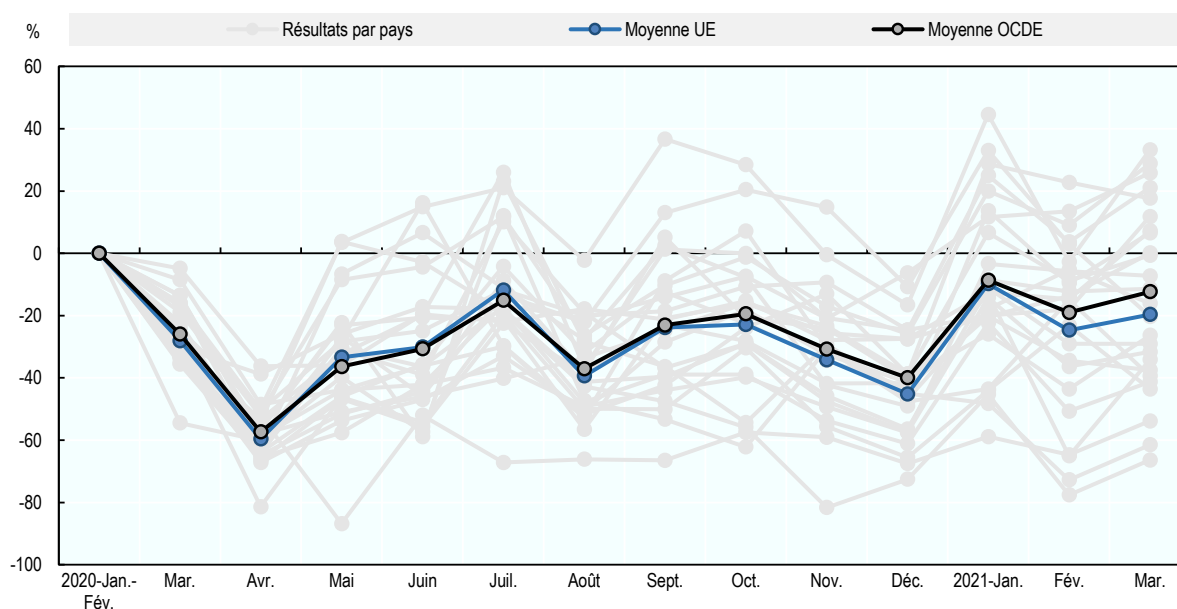
À mesure que le virus SARS-CoV-2 s'est répandu, plus ou moins tous les pays du monde ont introduit des mesures d'endiguement et des stratégies de lutte ; ils ont notamment limité la circulation des personnes, fermé les écoles et autres établissements éducatifs, imposé l'arrêt des activités non essentielles et reporté les actes médicaux non essentiels¹ (Bai et al., 2020^[3]). Bien que la nature exacte des mesures prises, le moment choisi, leur ampleur et leur intensité aient été très variables d'un pays à l'autre, et parfois même à l'intérieur des frontières (Hale et al., 2020^[4]), leur impact sur les marchés du travail n'a pu être que profond.

Le Graphique 5.2 illustre à la fois la rigueur des mesures nationales adoptées pendant la crise et l'évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne dans les pays correspondants². La partie supérieure du Graphique 5.2 présente l'« indice de rigueur », un indicateur composite du nombre et de la sévérité des mesures nationales (fermeture des écoles, limitation des rassemblements publics, limitation de la circulation à l'intérieur d'un pays à certaines heures et à une distance maximum, fermeture des lieux de travail, interdictions de voyager). Il est exprimé par une échelle de 0 à 100, 100 correspondant au plus haut degré de sévérité³. La partie inférieure du Graphique 5.2 présente l'évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne par rapport à la période d'avant-crise, c'est-à-dire janvier et février 2020. Les résultats montrent une corrélation manifeste entre l'augmentation de la rigueur des mesures (correspondant à l'introduction des confinements aux alentours de mars 2020) et la diminution des annonces d'offres d'emploi en ligne jusqu'à avril 2020. Certains pays (Italie et Allemagne) ayant par la suite (à partir de mai 2020) assoupli les restrictions, les annonces d'offres d'emploi en ligne ont commencé à se rétablir. Elles sont toutefois demeurées extrêmement instables dans le temps et la corrélation avec l'indice de rigueur s'est affaiblie entre mai 2020 et mars 2021.

Différents facteurs (contradictoires dans certains cas) pourraient expliquer la corrélation plus ténue entre la rigueur des mesures et l'évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne au-delà de la phase initiale de la pandémie. Premièrement, certaines entreprises ont mis la clé sous la porte définitivement pendant la période de restrictions nationales. Deuxièmement, même après l'assouplissement de quelques réglementations, de nombreux employeurs ont choisi de reporter le recrutement au cas où de nouvelles mesures seraient imposées si la transmission du virus repartait. Troisièmement, la demande économique globale, l'un des principaux moteurs de la demande de main-d'œuvre, n'a pas augmenté dès l'assouplissement des restrictions ; certains consommateurs n'ont pas voulu reprendre leurs habitudes de dépenses d'avant-crise face à l'incertitude autour de l'emploi ou en raison d'une perte de revenus pendant les fermetures généralisées.

À la date de rédaction du présent rapport, les États vaccinent la population générale, en commençant par les groupes à risque et les travailleurs en première ligne. Les mesures d'endiguement resteront probablement en place tant que le virus continuera de se propager à une vitesse phénoménale. Ainsi, l'activité économique et les annonces de nouvelles offres d'emploi devraient demeurer bien en deçà de leurs niveaux d'avant-crise jusqu'à ce que les taux d'infection soient maîtrisés.

Graphique 5.1. Évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne



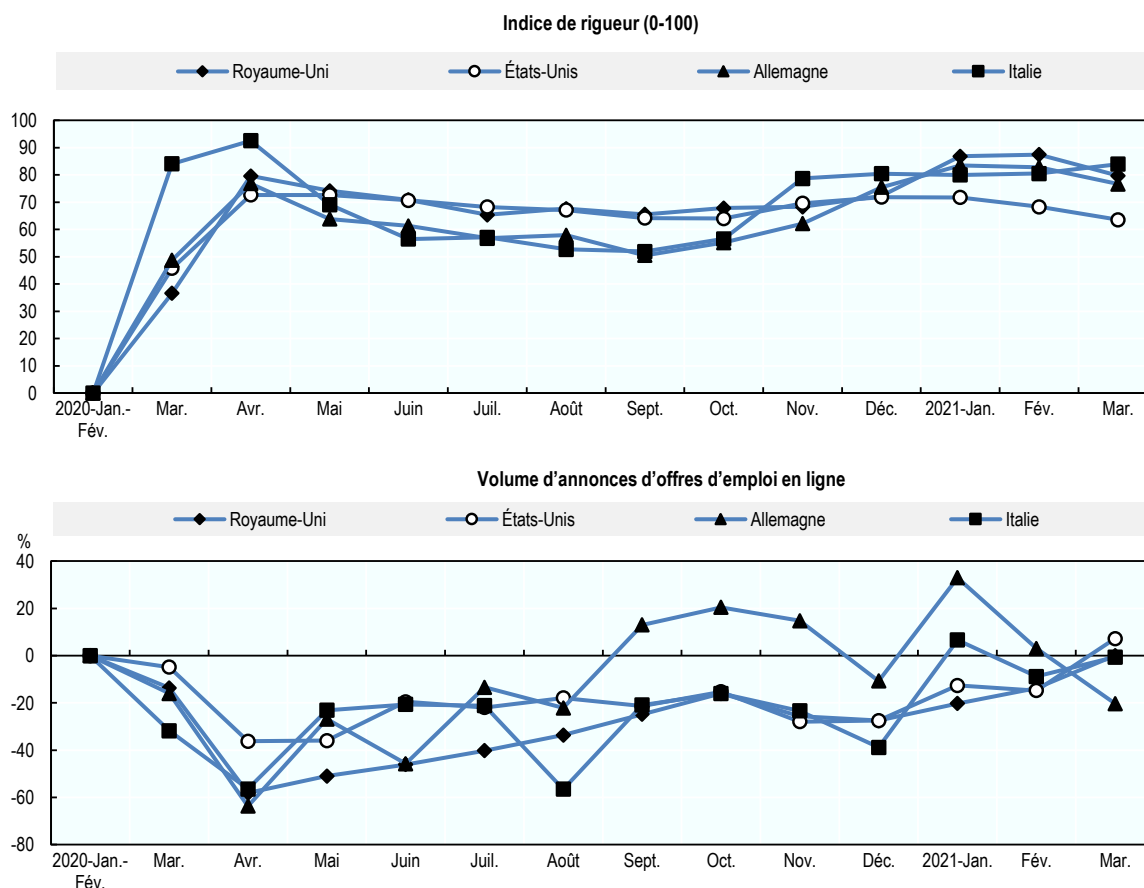
Note : le graphique indique le pourcentage de changement dans le nombre d'annonces d'offres d'emploi en ligne par pays par rapport à la période d'avant-crise (la moyenne de janvier et février 2020). La Belgique, la Finlande, la Hongrie, Malte, la Nouvelle-Zélande, le Portugal et la Suède sont exclus de l'analyse pour des raisons de taille d'échantillon insuffisante ou de forte instabilité des données observée pendant la période considérée. Pour consulter les résultats par pays, suivre le lien Statlink ci-dessous.

Source : calculs de l'OCDE à partir de données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/uwxyzb>

Graphique 5.2. Rigueur des mesures de lutte contre le COVID-19 et offres d'emploi en ligne

Allemagne, États-Unis, Italie et Royaume-Uni, 2020 et 2021 (T1)



Note : la partie supérieure montre l'évolution de l'indice de rigueur (moyennes mensuelles) tirée de l'Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT), un moyen systématique de suivre les mesures nationales de lutte contre le COVID-19 dans les pays et les territoires sur le temps.

La partie inférieure indique le pourcentage de changement dans le nombre d'annonces d'offres d'emploi en ligne par rapport à la période d'avant-crise (la moyenne de janvier et février 2020) pour une sélection de pays.

Sources : calculs de l'OCDE à partir de données de Burning Glass Technologies, mai 2021 ; Hale et al. (2020^[4]), Oxford COVID-19 Government Response Tracker, <https://covidtracker.bsg.ox.ac.uk/>.

StatLink  <https://stat.link/oif8et>

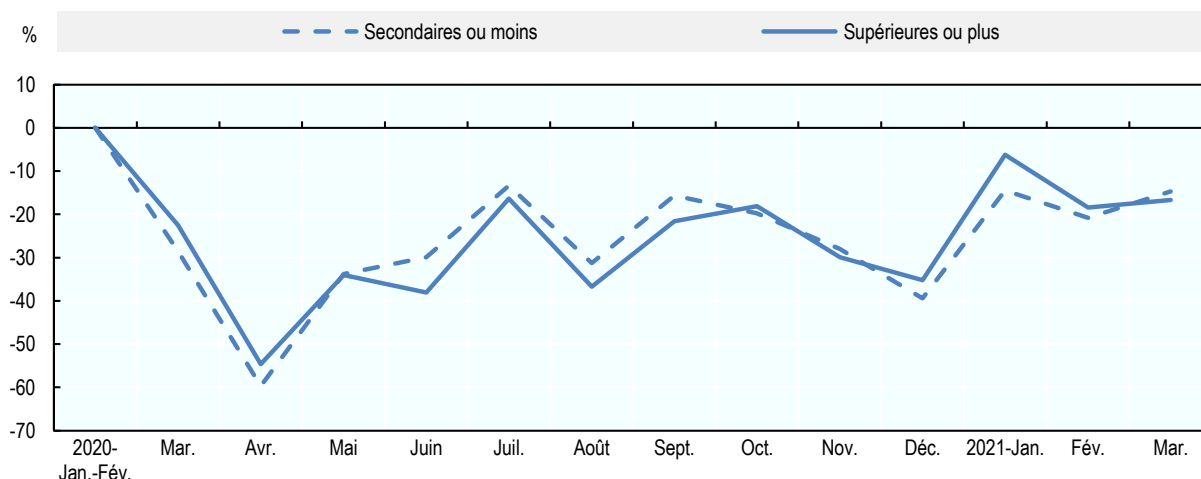
L'impact de la crise du COVID-19 sur le nombre d'annonces d'offre d'emploi en ligne varie en fonction du niveau d'études

La pandémie de COVID-19 a touché la quasi-totalité des secteurs de l'économie en même temps, mais l'analyse des offres d'emploi en ligne laisse penser qu'un grand nombre de travailleurs à bas salaire et souvent peu qualifiés en ont subi le plus fort contrecoup pendant la phase initiale. Le Graphique 5.3 compare le nombre d'annonces d'offres d'emploi en 2020 et au premier trimestre 2021 avec le volume enregistré avant la crise (janvier-février 2020), en ventilant l'évolution des offres d'emploi en fonction du niveau d'études demandé dans l'annonce en ligne. Le constat est le suivant : en moyenne, les nouvelles

annonces d'offres d'emploi demandant des études secondaires (ou un niveau inférieur) ont plus fortement diminué que les annonces demandant des études supérieures au début de la pandémie, mais la situation s'est progressivement inversée à mesure de l'évolution de la pandémie. Autrement dit, les offres d'emplois peu qualifiés ont diminué plus brutalement en mars et avril 2020, mais ce sont les offres d'emplois très qualifiés qui ont accusé le plus fort repli aux stades ultérieurs de la pandémie⁴.

Graphique 5.3. Évolution des annonces d'offres d'emplois par niveau d'études, moyenne de l'OCDE

Mars 2020-mars 2021



Notes : le graphique montre le pourcentage de changement dans le nombre moyen mensuel d'offres d'emploi en ligne entre mars 2020 et mars 2021, par rapport à la période d'avant-crise (la moyenne de janvier et février 2020), par niveau d'études minimum demandé (études secondaires ou moins et études supérieures ou plus). Les annonces d'offres d'emploi manquant d'informations sur le niveau d'études requis ont été ignorées. La moyenne de l'OCDE n'est pas pondérée et la Belgique, la Croatie, le Danemark, la Finlande, la Hongrie, Malte, la Nouvelle-Zélande, la Pologne, le Portugal, la République tchèque et la Suède sont exclus pour des raisons de taille d'échantillon insuffisante ou de forte instabilité des données.

Source : calculs de l'OCDE à partir de données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/winf52>

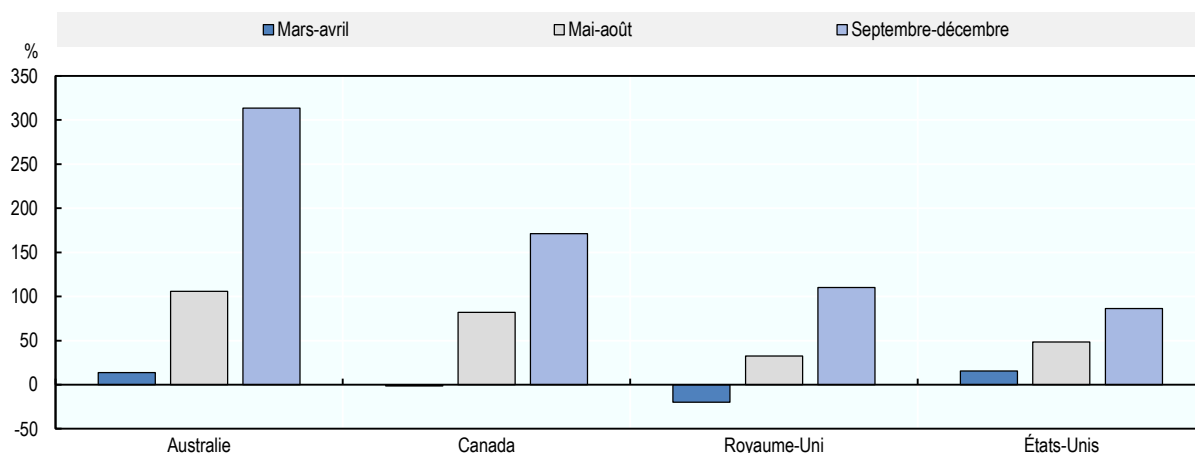
La proportion d'offres d'emploi en télétravail publiées en ligne a sensiblement augmenté à partir de mi-mars 2020

Nombre d'études ont tenté d'estimer les professions pouvant être exercées de chez soi (Dingel et Neiman (2020^[5]) ; Espinoza et Reznikova (2020^[6]), etc.). Les résultats de ce volet des publications indiquent que, tous pays de l'OCDE confondus, 30 % des travailleurs peuvent exécuter leurs tâches professionnelles à distance (Espinoza et Reznikova, 2020^[6]). Les études en question ont généralement analysé les tâches propres à diverses grandes catégories de professions et déduit indirectement dans quelle mesure elles pouvaient être exécutées à distance, en prenant pour référence les tâches exécutées avant la crise (Dingel et Neiman, 2020^[5]). L'analyse des informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne rend possible d'établir si les postes vacants sont proposés en télétravail puisque ce critère est précisé par l'employeur dans l'annonce.

On observe alors (Graphique 5.4) que le télétravail a fait des adeptes pendant la crise sanitaire du COVID-19 par rapport à la période d'avant-crise, constat qui cadre avec les données de Galasso et Foucault (2020^[7]) et de l'OCDE (2020^[2]). Grâce au télétravail, une certaine activité économique a pu être maintenue dans les secteurs et les métiers en mesure de réorganiser leurs opérations conformément aux mesures de prévention ou aux principes de distanciation physique.

En Australie, le nombre d'annonces d'offres d'emploi en télétravail a progressé régulièrement depuis le début de la crise ; il a doublé entre mai et août 2020, puis encore augmenté jusqu'à la fin de 2020. D'autres pays, en particulier le Royaume-Uni et le Canada, ont eux aussi enregistré une très forte hausse du nombre d'offres d'emploi en télétravail par rapport à la période d'avant-crise (janvier-février 2020). Il est encore trop tôt pour établir si cette tendance s'installera une fois la propagation du virus maîtrisée et les mesures d'atténuation des risques assouplies. Sachant toutefois que la transformation numérique gagnait déjà du terrain dans l'économie avant la crise et qu'il ne fait aucun doute que cette dynamique se poursuivra. Une enquête menée auprès des employeurs par le Forum économique mondial (2020^[8]) indique, par exemple, que les grandes entreprises prévoient de développer le télétravail, une mutation qui pourrait concerner 44 % de leurs effectifs.

Graphique 5.4. Évolution des annonces d'offres d'emploi « en télétravail », 2020



Note : le graphique indique le pourcentage de changement dans le nombre d'annonces d'offres d'emploi en télétravail publiées en ligne par rapport à la période d'avant-crise (la moyenne de janvier et février 2020). Les pays de l'UE ne sont pas inclus faute d'informations sur les critères de télétravail. La Nouvelle-Zélande est exclue en raison de la taille insuffisante de l'échantillon. Les données des États-Unis sont issues de l'outil en ligne Labor Insight de Burning Glass Technologies, converties en moyenne mensuelle. Pour les États-Unis uniquement, la période la plus récente couvre août-octobre 2020.

Source : calculs de l'OCDE à partir de données de Burning Glass Technologies, mai 2021 ; Burning Glass Technologies (2020^[9]), Labor Insight, <https://www.burning-glass.com/products/labor-insight/>.

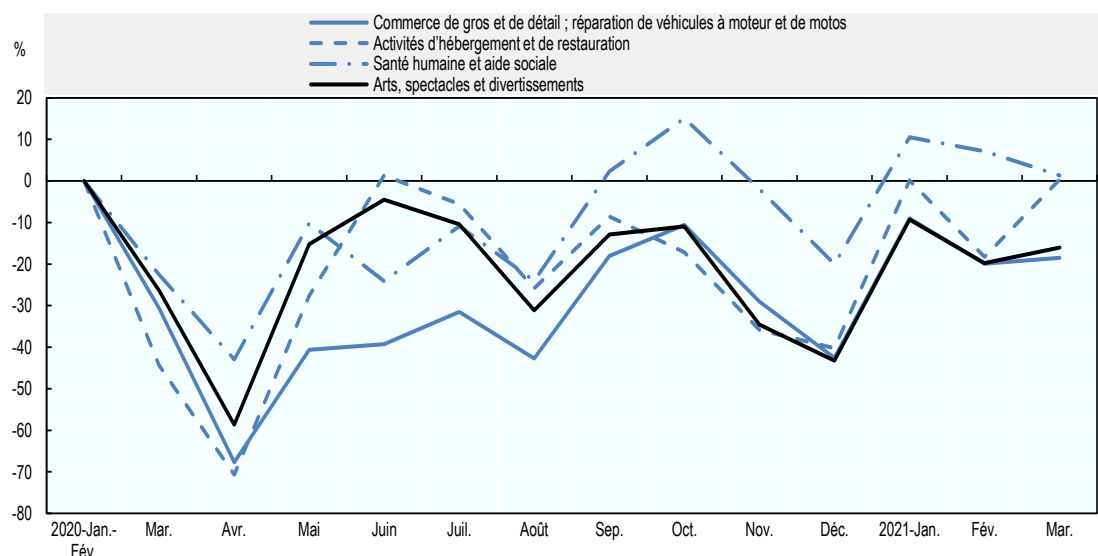
StatLink  <https://stat.link/6ke7dm>

Le volume d'offres d'emploi en ligne a reculé dans certains secteurs et métiers plus que d'autres

Bien que le volume d'offres d'emploi en ligne ait diminué dans la quasi-totalité des secteurs d'activité, ce recul n'est pas homogène entre les secteurs. Quelques-uns ont maintenu la majorité de leurs opérations et parfois même connu une forte augmentation de la demande ; d'autres, en revanche, se sont trouvés forcés de réduire ou de cesser leur activité. Il se dégage du Graphique 5.5 que, en moyenne dans les pays

européens pour lesquels on dispose de données, les secteurs de la santé et de l'aide sociale enregistrent une plus faible baisse que les autres. Alors que le nombre de postes vacants avait considérablement chuté dans ces secteurs au début de la pandémie, l'écart par rapport à la période d'avant-crise était déjà comblé en mai et juin 2020. En août de la même année, le nombre de nouvelles offres d'emploi dépassait la moyenne de janvier et février 2020, laissant entrevoir la forte demande de professionnels de santé. Dans le secteur du commerce de gros et de détail, cependant, les offres d'emploi ont fortement diminué au début de la pandémie et ne se rétablissent lentement que depuis quelques mois. Le constat est plus ou moins le même pour les métiers de l'hôtellerie et de la restauration, secteur dans lequel les offres d'emploi en ligne ont subi une chute vertigineuse de 70 % en avril 2020 et ne remontent que depuis quelques mois. Les emplois dans les secteurs des arts et spectacles et du divertissement n'ont toujours pas retrouvé leur niveau d'avant-crise.

Graphique 5.5. Évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne par secteur, moyenne de l'Union européenne (sélection)



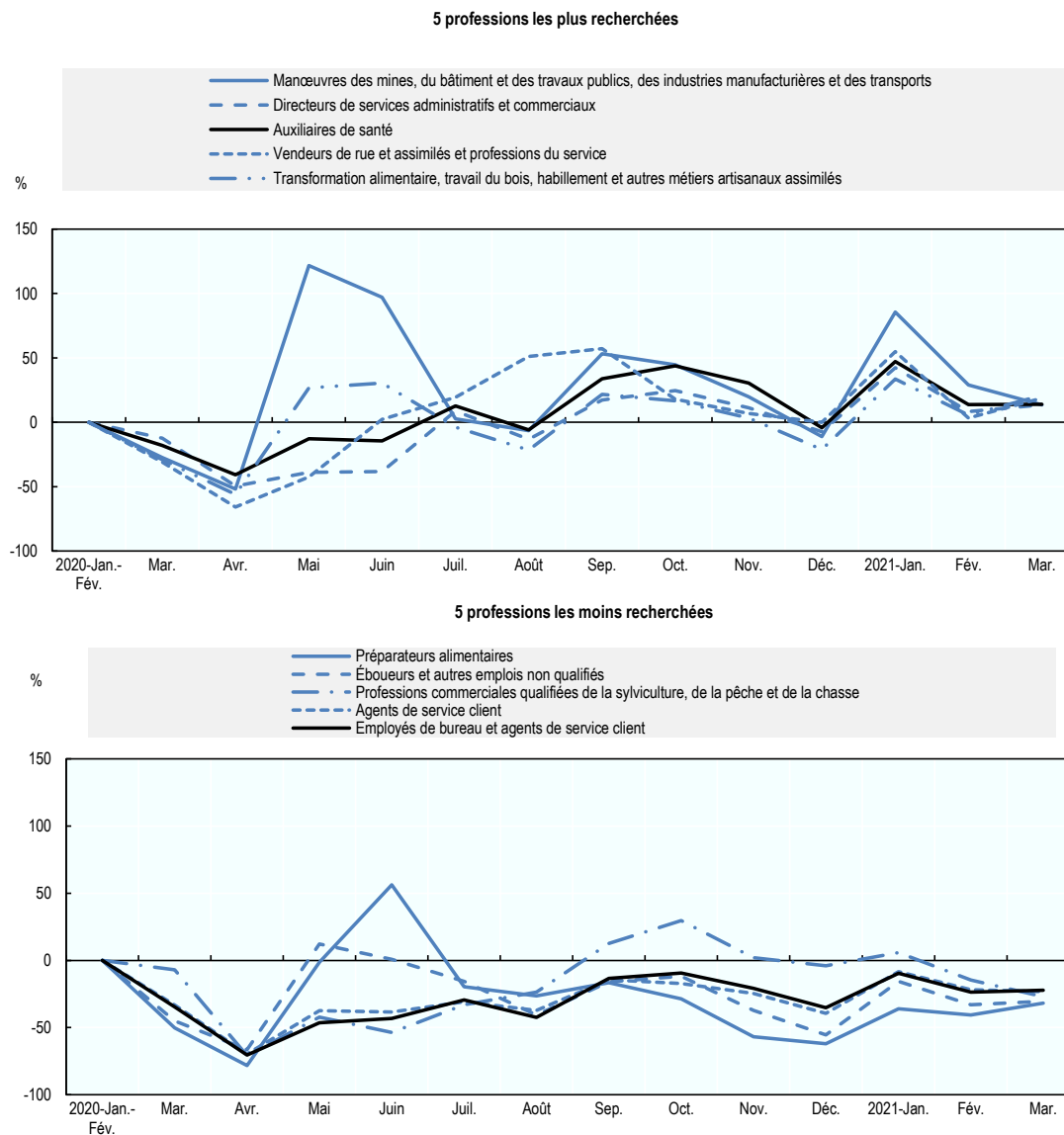
Notes : le graphique montre le pourcentage de changement dans le nombre d'offres d'emploi en ligne pour la moyenne de l'UE par rapport à la période d'avant-crise (moyenne des annonces d'offres d'emploi en ligne en janvier et février 2020) pour une sélection de secteurs (NACE Rév. 2, code alphabétique). La Belgique, la Finlande, la Hongrie, Malte, le Portugal et la Suède sont exclus du calcul de la moyenne de l'UE pour des raisons de taille d'échantillon insuffisante ou de forte instabilité des données.

Source : calculs de l'OCDE à partir de données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/f69jsk>

La pandémie de COVID-19 a également eu un impact hétérogène sur des groupes de professions particuliers au sein des secteurs d'activité (OCDE, 2020^[10]). Le nombre d'offres d'emploi en ligne, à destination en particulier de travailleurs essentiels, de personnel hospitalier, d'employés de vente en alimentation et de personnel d'entrepôt, est demeuré constant ou a augmenté malgré les restrictions sévères sur les activités économiques et sur la liberté de circulation imposées dans de nombreux pays.

Graphique 5.6. Professions les plus et les moins recherchées, par volume d'offres d'emploi en ligne pendant la pandémie de COVID-19, Union européenne



Note : le graphique indique les cinq catégories de professions (code CIP à deux chiffres) les plus et les moins recherchées en fonction de l'évolution du nombre d'offres d'emploi en ligne entre mars 2020 et mars 2021, par rapport à la période d'avant-crise (la moyenne des annonces d'offres d'emploi en ligne pour janvier et février 2020). Les annonces manquant d'informations sur la profession ou l'affiliation ont été ignorées. Les résultats indiquent la moyenne non pondérée de l'UE27 pour chaque groupe de professions. La Belgique, la Finlande, la Hongrie, Malte, le Portugal et la Suède sont exclus de l'analyse en raison de la forte instabilité des données.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/r4goij>

Le Graphique 5.6 (partie supérieure) montre les cinq catégories de professions (code CITP à deux chiffres) qui ont le plus progressé dans les offres d'emploi en ligne entre mars 2020 et mars 2021. Après le premier pic pandémique (avril-mai 2020), la demande d'auxiliaires de santé a connu une croissance régulière dans tous les pays de l'UE considérés et dépassé le niveau pré-pandémie en mars 2021. Dans un grand nombre de pays européens (dont la l'Espagne, la France, l'Irlande et l'Italie), les offres d'emploi en ligne à destination du personnel infirmier, du personnel soignant, des médecins et techniciens médicaux se sont multipliées dans les mois qui ont suivi le début de la crise du COVID-19.

D'autres groupes de professions laissées indemnes (ou marginalement touchées) par les mesures d'endiguement et les fermetures forcées ont enregistré une hausse des offres d'emploi, en particulier dans la logistique et la distribution. Les manœuvres des mines, du bâtiment et des travaux publics, des industries manufacturières et, en particulier, des transports ont connu l'une des fortes progressions du nombre d'offres d'emploi en ligne au début de la pandémie, mais aussi tout au long de la période considérée. En Europe (plus particulièrement en Lituanie et en Roumanie), les offres d'emploi de manœuvres des transports et de l'entreposage ont augmenté ou ont maintenu un niveau constant après le début de la crise sanitaire.

De même, en Australie, au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni, la demande de médecins, personnel infirmier, pharmaciens, épidémiologistes, aides-soignants et techniciens de soins a fortement augmenté. Entre mars et novembre 2020, les offres d'emploi en ligne à destination de techniciens médicaux des services d'urgence et d'auxiliaires médicaux au Royaume-Uni ont augmenté de 34 % ; celles recrutant des techniciens réparateurs d'appareils médicaux ont quant à elles progressé de 114 %. Aux États-Unis, les offres d'emploi de spécialistes des sciences physiques ont augmenté de 10 % et la demande d'épidémiologistes et d'agents de santé communautaire est restée stable, toujours par rapport au début de l'année.

Les offres d'emploi de préparateurs de commandes publiées en ligne ont augmenté de près de 50 % aux États-Unis par rapport au début de l'année, et les offres d'emplois d'emballeurs d'environ 47 % en Australie et au Royaume-Uni. Ces chiffres donnent à penser que les achats en ligne et la livraison de marchandises directement au consommateur ont aussi beaucoup progressé ; constat qui s'explique à la fois par les mesures de distanciation physique et par la peur de contracter le virus en sortant de chez soi.

En nous encourageant à rester chez nous, les diverses mesures d'endiguement et fermetures ont fait diminuer le volume d'offres d'emplois demandant un contact face à face publiées en ligne. Le Graphique 5.6 (partie inférieure) montre les cinq professions pour lesquelles les offres d'emploi en ligne ont le plus brutalement diminué dans l'ensemble des pays de l'UE27 par rapport à la période d'avant-crise. En moyenne dans l'Union européenne, les annonces en ligne pour le recrutement dans la transformation alimentaire, le travail du bois, l'habillement et autres métiers de l'artisanat ont beaucoup fluctué, diminuant de presque de 80 % en avril 2020 pour remonter ensuite, en mars 2021, à un niveau environ 30 % inférieur au volume moyen d'offres d'emploi en ligne enregistré avant la pandémie (janvier et février 2020). Dans de nombreux pays européens, dont l'Allemagne, le Danemark, l'Espagne et l'Italie, les offres d'emploi de serveurs et barmen, cuisiniers et commis de cuisine publiées en ligne ont chuté de jusqu'à 80 % entre mars et juillet 2020. Au Royaume-Uni, le nombre d'offres d'emploi en ligne de baristas, commis de salle et barmen s'est contracté de 72 % entre mars et novembre 2020. Au Danemark, en Espagne et en Lettonie, le nombre d'offres d'emplois de personnel de vente en magasin a également beaucoup diminué. Le volume d'offres d'emplois d'employés de bureau et d'agents de service client a lui aussi considérablement diminué pendant la pandémie, de 20 à 30 % en mars 2020 par rapport aux niveaux pré-pandémie.

Comme indiqué plus haut, les professions des secteurs du tourisme et des loisirs ont été particulièrement malmenées. Dans de nombreux pays européens, les offres d'emploi en ligne recherchant des employés chargés d'informer la clientèle ont diminué de 70 % par rapport au début de l'année. Au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni, les offres d'emplois d'employés d'agence de voyage, de guides

touristiques ou d'hôtesse de l'air/stewards ont reculé de 70 à 90 % entre mars et novembre 2020. Les offres d'emploi de grooms et porteurs de bagages publiées en ligne ont également beaucoup diminué au Royaume-Uni et aux États-Unis. De même, les annonces d'offres d'emploi en ligne destinées aux organisateurs de conférences et d'événements ont baissé de 68 % en Australie, 67 % au Canada, 79 % aux États-Unis et 83 % au Royaume-Uni.

Le rôle des compétences transversales pour trouver sa place sur le marché du travail

Dans un monde du travail en constante évolution, l'acquisition de « compétences transversales », c'est-à-dire de « compétences sans rapport spécifique avec un poste, une tâche, une discipline ou un champ de savoir particuliers et qui peuvent être mobilisées dans un large éventail de situations et de contextes professionnels » (UNESCO, 2021^[11]) est indispensable pour assurer la résilience des travailleurs aux chocs déclenchés par l'évolution technologique rapide et les mégatendances ou par une crise soudaine et inattendue à l'instar de la pandémie qui sévit à l'heure actuelle.

Même si des publications se sont longuement attardées sur l'étude des compétences transversales, aucun consensus ne s'en dégage sur leur vraie nature et les méthodes permettant de les mesurer. Certaines, récentes, ont employé indifféremment des termes ou concepts divers (compétences personnelles, cognitives et non cognitives, relationnelles et sociales) qui se chevauchent parfois. De même, des études empiriques ont peiné à trouver des indicateurs fiables pour évaluer l'impact de ces compétences sur le devenir professionnel, par exemple sur les salaires et les perspectives d'emploi.

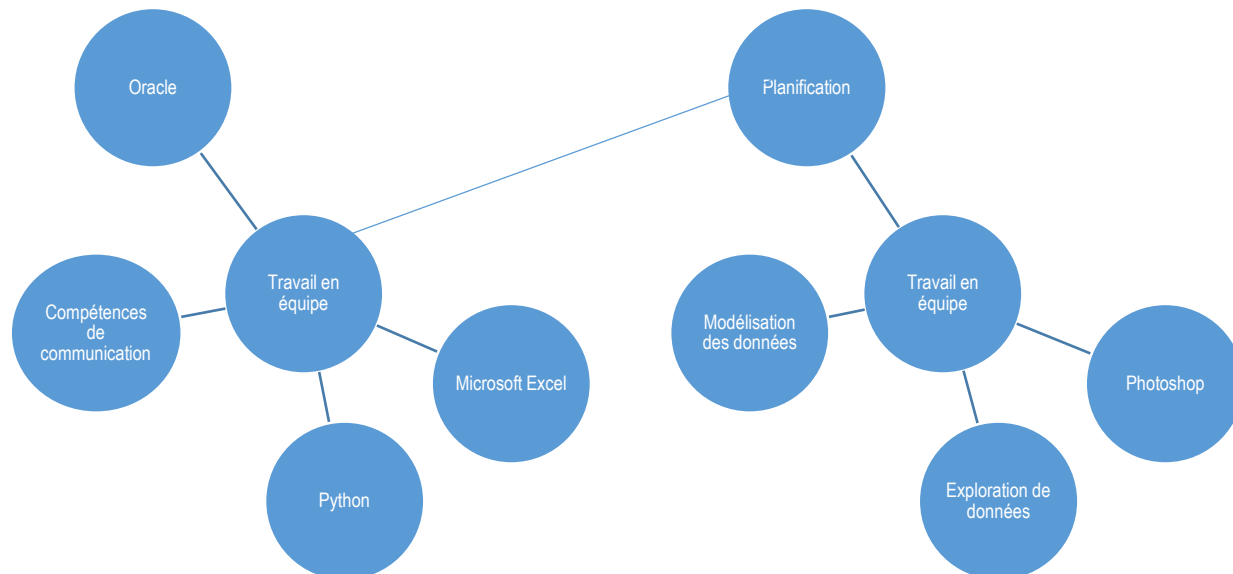
Au nombre des (quelques) tentatives de catalogage des compétences transversales, l'Enquête européenne sur les compétences et l'emploi (CEDEFOP, s.d.^[12]) du Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop) classe dans la catégorie des « compétences transversales » essentielles les compétences de communication, de travail en équipe, de relation client, de résolution de problèmes, d'apprentissage, de planification et d'organisation. Elle n'informe cependant pas sur les critères précis de sélection ni sur le degré de « transversalité » de chaque compétence.

L'Union européenne a également parrainé différents projets Erasmus+ de catalogage et d'inventaire des compétences transversales. L'Évaluation des compétences transversales (ATS2020, 2021^[13]) place la « culture numérique » au cœur de son cadre des compétences transversales, aux côtés des compétences informationnelles, de la collaboration et de la communication, de la créativité et de l'innovation, et de l'apprentissage autonome. Le projet Keystart2work (s.d.^[14]) répertorie différents mots clés, comme « prise de décision », « gestion organisationnelle », « gestion du temps », et même « compétences de négociation ».

L'approche suivie dans ce chapitre pour identifier les compétences transversales s'appuie sur les évolutions récentes dans les domaines du traitement du langage naturel (TLN) et de l'apprentissage automatique (AA). Plus précisément, le TLN permet de transformer les éléments textuels et sémantiques des annonces d'offres d'emploi en valeurs mathématiques qui conservent le sens des mots d'origine (Encadré 5.1). Cette méthode, mise au point par Google dans son algorithme PageRank, rend possible de qualifier le nombre et l'importance des connexions entre les mots clés ; les compétences les plus et les mieux « interconnectées » sont dites « transversales » (voir aussi Djumalieva, Lima et Sleeman (2018^[15])).

Le Graphique 5.7 donne un exemple simplifié des connexions dans un « graphe ». Ici, le mot clé « travail en équipe » est connecté à un assez grand nombre d'autres mots clés, dont certains, à leur tour, sont étroitement connectés à un grand nombre d'autres mots clés dans le graphe (par exemple, le cas des compétences de « planification »). La quantité de connexions et leur importance (le nombre d'autres connexions pour chacune) sont utilisées pour calculer « l'indice de centralité spectrale », une représentation empirique du degré de « transversalité » de chaque mot clé applicable aux compétences dans la base de données (Encadré 5.1).

Graphique 5.7. Connexions et transversalité des compétences : exemple graphique



Note : les pastilles représentent des exemples de mots clés recueillis dans les offres d'emploi en ligne. Les lignes de jonction indiquent l'existence d'une relation entre les mots clés lorsqu'ils sont utilisés ensemble dans les offres d'emploi. Le graphique n'est pas censé donner une représentation concrète des nombreuses connexions entre les mots clés dans toute la base de données ; il est donné à titre d'exemple des connexions possibles entre les mots clés.

Encadré 5.1. Mobiliser l'apprentissage automatique et les offres d'emploi en ligne pour détecter les compétences transversales

Grâce aux récentes évolutions dans le domaine du traitement du langage naturel (TLN), l'analyse pointue des informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne est désormais possible. Les algorithmes d'apprentissage automatique (AA), et plus particulièrement les « plongements de mots » (*word embeddings*) servent à analyser les relations entre les mots clés des compétences individuels présents dans les annonces d'offres d'emploi.

Les algorithmes de plongement de mots relient les mots et leurs sens (valeur sémantique) au moyen de vecteurs de mots. Ces vecteurs de mots sont, dans la pratique, la représentation mathématique du sens des mots dans un espace vectoriel de dimension n , où les mots de sens voisin occupent des positions spatiales et mathématiques rapprochées. De par leur valeur sémantique, les mots « reine » et « roi », par exemple, auront probablement des vecteurs de mots similaires et seront proches l'un de l'autre dans l'espace vectoriel mathématique puisqu'ils sont également apparentés sur le plan sémantique, même s'ils ne sont pas constitués des mêmes lettres de l'alphabet.

Du point de vue empirique, l'estimation des vecteurs de mots demande d'« entraîner » le modèle sur les données ou le « corpus » (l'ensemble des mots à analyser, c'est-à-dire, ici, les textes de millions d'annonces d'offres d'emploi) par la résolution d'un problème d'optimisation. L'« analyse sémantique » repose sur l'identification des éléments textuels clés dans le corpus (l'ensemble complet des phrases) et l'assignation de ces éléments à leur rôle logique et grammatical dans le contexte sémantique. Les méthodes de plongement de mots reposent sur la théorie de la linguistique développée dans l'« hypothèse distributionnelle » (Harris, 1954^[16]) selon laquelle les mots présents dans des contextes apparentés ont tendance à avoir des sens proches et des caractéristiques communes (Erk, 2012^[17]).

Dans les analyses sémantiques, le « contexte » s'obtient en examinant les mots qui entourent le mot cible ; on comprend alors comment les différentes relations entre les mots clés représentent différentes relations entre des concepts et des idées.

Une fois les vecteurs de mots créés dans l'espace de dimension n , ils peuvent être traités comme des valeurs numériques et les opérations/manipulations arithmétiques sont dès lors possibles. Ces opérations arithmétiques conservent intuitivement la valeur sémantique des mots et devraient donc donner des résultats logiquement et sémantiquement significatifs. Par exemple, une fois les vecteurs de mots estimés, le calcul suivant pourrait être effectué :

$$\text{vec}(\text{"Madrid"}) - \text{vec}(\text{"Espagne"}) + \text{vec}(\text{"France"})$$

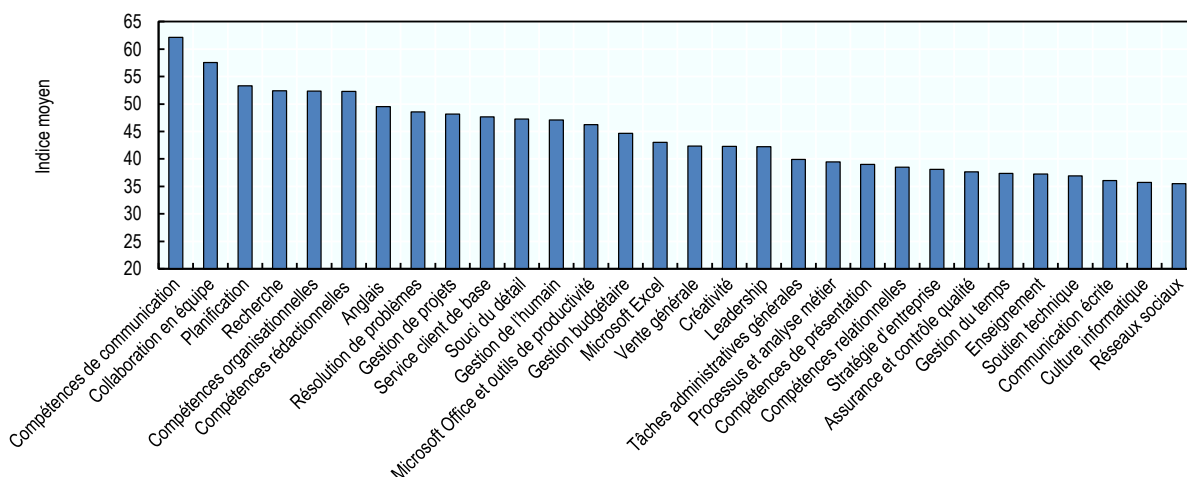
qui donne un vecteur plus proche de $\text{vec}(\text{"Paris"})$ que des autres vecteurs de mots (Mikolov et al., 2013_[18]). Du point de vue mathématique, cela signifie que si deux mots ont un sens proche (Paris et Madrid, qui sont deux capitales), le cosinus de l'angle entre leurs représentations vectorielles devrait être proche de 1, c'est-à-dire un angle proche de 0.

Les plongements de mots et la représentation vectorielle des mots clés des compétences dans l'espace de dimension n ont une propriété cruciale en ce qu'ils permettent de calculer le nombre et la qualité des connexions entre toutes les compétences sur l'ensemble des annonces d'offres d'emploi en ligne. Plus précisément, les connexions entre les mots clés d'un groupe peuvent être représentées par une structure mathématique appelée « graphe ». Dans ce graphe, les mots clés des compétences extraits des offres d'emploi représentent les nœuds, qui peuvent soit être connectés lorsque deux nœuds sont présents dans une annonce particulière, soit déconnectés lorsque les deux nœuds ne sont jamais présents en même temps dans une même annonce.

En théorie des graphes, la « centralité spectrale » est une mesure de l'influence d'un nœud dans un réseau. Google a développé et utilise beaucoup son algorithme PageRank pour quantifier l'importance des connexions entre les pages web. Ce chapitre suit la même démarche en se servant de l'indice de centralité spectrale pour mesurer l'importance des connexions entre les compétences sur des millions d'annonces d'offres d'emploi. Les compétences caractérisées par de plus fortes connexions sur différentes professions et annonces d'offres d'emploi, et donc une plus grande centralité spectrale, sont répertoriées parmi les compétences « transversales ».

Graphique 5.8. Les 30 principaux mots clés des compétences transversales, par degré de transversalité

Royaume-Uni, 2017-2019



Note : le graphique présente les 30 compétences, champs du savoir et technologies les plus transversaux d'après l'analyse par apprentissage automatique du texte des annonces d'offres d'emploi en ligne au Royaume-Uni entre 2017 et 2019. Les plus grandes barres indiquent une forte transversalité déduite du calcul de la centralité spectrale de chaque mot clé dans le corpus constitué à partir des annonces d'offres d'emploi en ligne.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/z1k8vy>

Le Graphique 5.8 présente la liste des 30 compétences les plus transversales (celles qui ont la plus forte centralité spectrale, voir l'Encadré 5.1) pour l'ensemble des annonces d'offres d'emploi recueillies au Royaume-Uni entre 2017 et 2019⁵.

La liste des 30 compétences les plus transversales est assez hétérogène ; elle contient des compétences personnelles et techniques, mais aussi plusieurs compétences liées au commerce qui apparaissent comme essentielles pour un grand nombre de fonctions dans diverses professions. Au nombre des mots clés les plus transversaux dans les annonces d'offres d'emploi en ligne figurent « compétences de communication », « collaboration en équipe » et « planification ». La résolution de problèmes, la créativité et les compétences relationnelles sont aussi des qualités très transversales et importantes, liées à un large éventail d'emplois, de fonctions et de tâches dans les annonces en ligne.

L'analyse présentée dans le Graphique 5.8 confirme que des emplois très divers demandent aujourd'hui un certain degré de compétence en relation client ou en gestion de projets. Plusieurs mots clés transversaux renvoient à des compétences liées au commerce, comme savoir fournir un service client de base, gérer un budget (« gestion budgétaire ») ou s'occuper de tâches administratives. Ces compétences sont cruciales non seulement dans les métiers de la vente, mais aussi dans un bien plus large éventail de descriptifs d'emplois (du plombier au personnel administratif) supposant un contact en face à face avec les clients. Par exemple, parmi les professions exigeant des compétences de base en service client, Careerbuilder.com (site bien connu de conseils aux demandeurs d'emploi) mentionne les auxiliaires de vie à domicile, les techniciens de service, les employés domestiques et même les travailleurs de la restauration (CareerBuilder, 2021^[19]). Les exemples des professions demandant au moins un minimum de compétences en relation client sont, cependant, quasiment innombrables.

Les résultats illustrés par le Graphique 5.8 montrent par ailleurs que les compétences numériques ou la maîtrise de certaines technologies numériques sont recherchées pour un large éventail d'emplois, constat qui confirme les résultats précédents (OCDE, 2020^[20]) et fait apparaître que les compétences numériques ont profondément imprégné les sociétés et les marchés du travail, non seulement dans les métiers de haute technologie, mais aussi dans la quasi-totalité des emplois et des secteurs. La maîtrise des outils Microsoft Office, de Productivity, de Microsoft Excel et la culture numérique font partie des compétences numériques transversales les plus demandées dans un large éventail de contextes et de tâches professionnels. Fait intéressant, les « compétences en réseaux sociaux » sont aussi très transversales, illustrant l'importance nouvelle et grandissante des plateformes numériques pour une variété d'emplois : commerce et vente, service client, gestion et administration, et services financiers (Encadré 5.2).

Encadré 5.2. Réseaux sociaux : des compétences de plus en plus recherchées sur les marchés du travail

Les réseaux sociaux sont devenus un moyen de communication entre les entreprises de toutes tailles et leurs publics. Les marques utilisent leur présence sur ces plateformes pour développer leur réputation, clé fondamentale de leur succès et de leur croissance. De plus en plus d'emplois demandent donc des tâches quotidiennes liées aux réseaux sociaux, que les travailleurs doivent savoir manier efficacement.

Dans un article d'opinion, le cabinet de conseil en leadership SpencerStuart (2014^[21]) souligne que :

...les réseaux sociaux constituent, aux yeux des marques, une plateforme intime pour rester au plus près des clients et influencer leurs perceptions, par des promotions opportunes et ciblées, un service à l'écoute du client ou la création de communautés d'intérêts. D'autre part, les réseaux sociaux ont indéniablement transféré le pouvoir à l'individu, capable de ternir l'image de marques bien établies d'un seul billet de blog furieux ou en ralliant un nombre colossal de personnes à une cause. Les succès, les échecs et les faux pas des organisations sont plus que jamais affichés au grand jour.

On manque encore de données empiriques sur la demande et l'utilisation de compétences en réseaux sociaux, mais une enquête menée par eMarketer en 2014 auprès d'entreprises américaines de 100 salariés ou plus révèle que 88 % d'entre elles utilisaient (ou prévoyaient d'utiliser) les réseaux sociaux pour commercialiser leurs produits. Ce qui ne veut pas seulement dire que les responsables du marketing ou des réseaux sociaux doivent utiliser ces plateformes. En fait, l'utilisation qui est faite des réseaux sociaux dans le domaine professionnel est en pleine mutation fondamentale. Les informations fournies par Indeed.com (site d'annonces d'offres d'emploi) mettent en évidence la demande croissante de compétences en réseaux sociaux dans différentes professions et à différents niveaux, de l'assistant de direction au PDG.

Analyse du rendement salarial et professionnel des compétences transversales, à partir des offres d'emploi en ligne

L'importance perçue des compétences transversales grandit dans le débat public. Les informations tirées d'enquêtes auprès d'employeurs dans le monde entier semblent confirmer l'idée que les compétences transversales sont très recherchées et que les entreprises peinent souvent à trouver des travailleurs possédant un niveau élevé de compétences assimilées (Cunningham et Villaseñor, 2016^[22]).

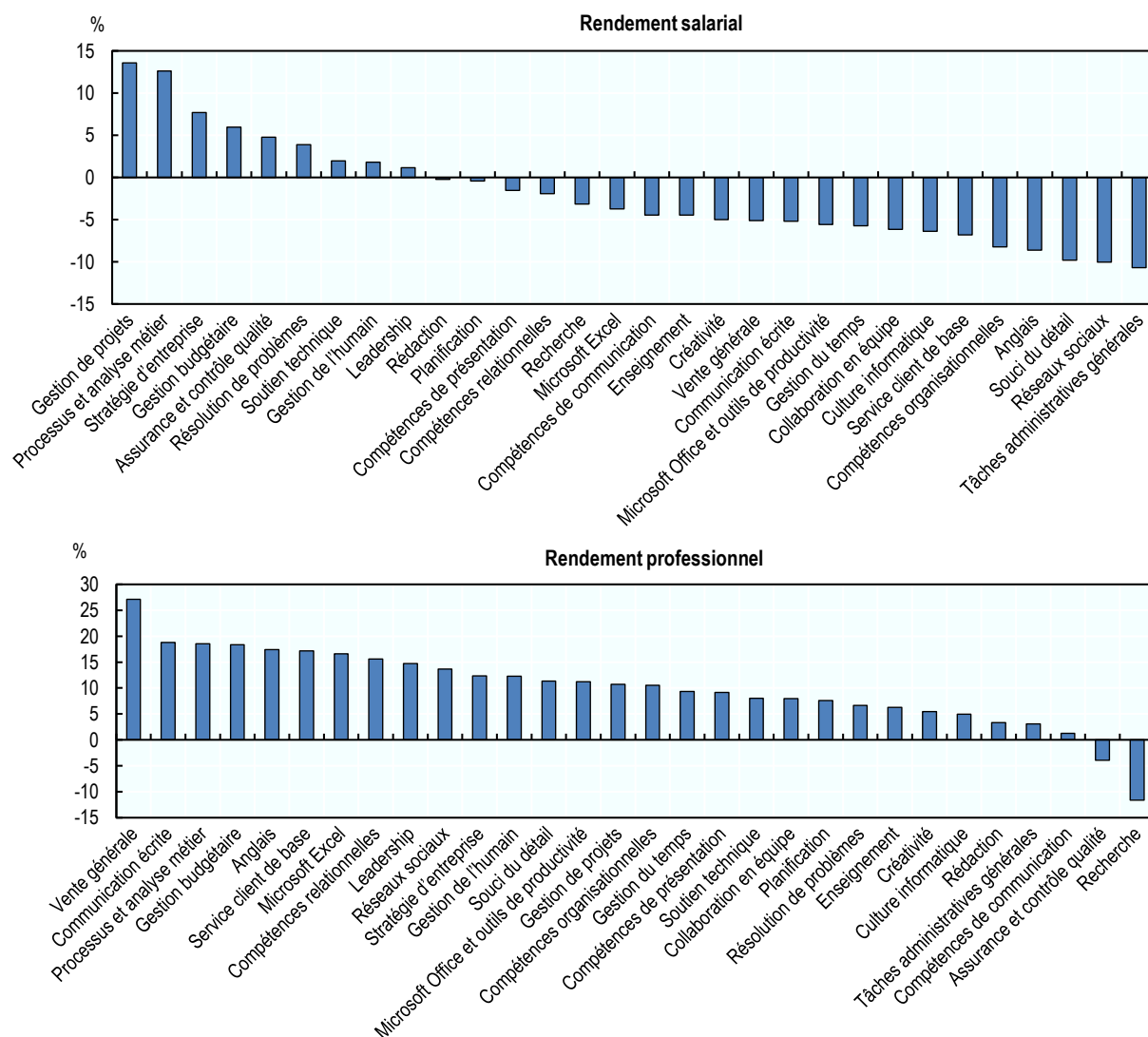
Jusqu'à présent, cependant, les données empiriques sont contrastées. Le manque de données a gêné l'étude du rendement des compétences transversales sur le marché du travail, car les études empiriques précédentes se sont concentrées sur un ensemble réduit d'indicateurs peu comparables. Avec la venue

de corpus importants de données d'annonces d'offres d'emploi en ligne, et des informations qu'elles contiennent, il est désormais non seulement possible de recenser un nombre important de compétences transversales, mais aussi d'évaluer et de comparer leur rendement salarial et professionnel sur le marché du travail.

Le Graphique 5.9 présente les estimations du rendement salarial et professionnel des 30 compétences les plus transversales mentionnées dans les annonces d'offres d'emploi en ligne publiées au Royaume-Uni entre 2015 et 2019 (la méthode d'analyse est expliquée à l'Annexe 5.C).

On observe une forte hétérogénéité des rendements sur le marché du travail (en termes à la fois de salaire et de possibilités d'emploi) associés à chaque compétence transversale. Les mots clés des compétences transversales associés à un rendement salarial et professionnel positif concernent la gestion de projets, les processus et l'analyse métier, mais aussi la stratégie d'entreprise et la gestion budgétaire. Les compétences de gestion de projets associées à un fort rendement salarial se déclinent généralement en planification, exécution et contrôle de projet, évaluation des risques et des opportunités du projet et gestion des ressources nécessaires à son exécution. S'agissant des compétences de gestion de projets, les « approches agiles » sont les plus mobilisées depuis quelques années. La gestion de projets agile suppose la décomposition d'un projet en différentes phases et la participation des parties prenantes et des clients à son amélioration continue à chaque étape. La capacité d'exécuter toutes ces tâches (groupées dans la notion de « compétences de gestion de projets ») est désormais très recherchée pour un éventail varié d'emplois et de fonctions ; l'analyse des offres d'emploi en ligne montre que ce type de compétences va de pair avec un avantage salarial moyen de 14 % et une adaptabilité aux offres d'emploi de 11 %. De même, savoir bien gérer une entreprise et créer une stratégie gagnante (« stratégie d'entreprise ») ou gérer un budget font partie des compétences les plus rentables, sur le plan tant salarial que professionnel. La résolution de problèmes, le relationnel, le leadership et la planification sont autant d'autres compétences transversales associées à un fort rendement salarial. Autrement dit, les emplois mobilisant des niveaux élevés de ces compétences sont généralement mieux rémunérés. Des compétences numériques solides et la maîtrise de logiciels comme Microsoft Excel ou des réseaux sociaux vont également de pair avec un fort rendement salarial, signe de l'importance des compétences numériques pour la réussite professionnelle des individus (voir l'Encadré 5.3).

Graphique 5.9. Rendement salarial et professionnel des compétences transversales



Note : les résultats reposent sur des régressions par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) pour chaque mot clé, qui tiennent compte du nombre moyen d'années d'études et de la complexité des compétences. Ils reposent aussi sur un ensemble d'effets fixes géographiques au niveau des pays, de variables indicatrices sectorielles et temporelles et de variables indicatrices temporelles pour les années 2015-2017 et 2019. Tous les coefficients sont statistiquement significatifs à 1 %. Les coefficients sont normalisés (bêta). Dans chaque partie, les résultats sont ordonnés en quatre groupes selon le degré de rendement salarial et professionnel, et classés par ordre décroissant du rendement salarial dans chaque groupe. Les rendements salarial et professionnel indiquent le changement estimé de salaire et de débouchés professionnels associé à une augmentation d'un écart type de 1 dans la pertinence de la compétence considérée. Les coefficients positifs et supérieurs indiquent que les valeurs de plus en plus élevées de la compétence vont de pair avec des salaires plus élevés et de plus nombreux débouchés professionnels que la moyenne.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, Mai 2021.

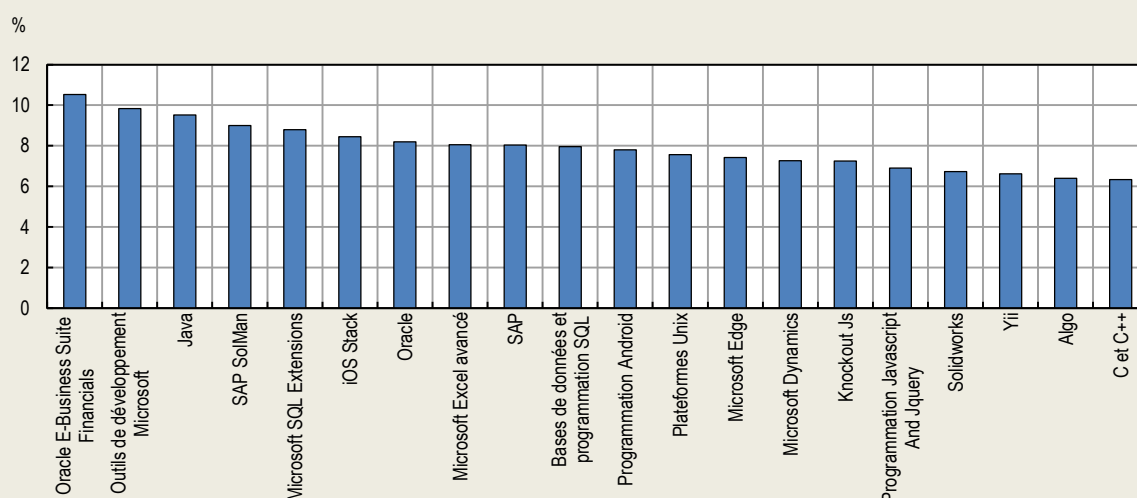
StatLink  <https://stat.link/mwzi8u>

Encadré 5.3. Développer ses compétences numériques : une clé de la réussite professionnelle ?

L'analyse des offres d'emploi en ligne permet d'examiner le rendement salarial spécifique d'un large éventail de compétences numériques. Le Encadré 5.3 montre que les compétences et les technologies numériques les plus répandues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne sont également celles qui procurent le plus fort rendement salarial sur le marché du travail. Figurent notamment parmi les plus rentables Oracle E-business suite financiers, les outils de développement Microsoft et Java (langage de programmation général pour les développeurs). La demande de compétences numériques particulières évoluera probablement encore plus rapidement que les autres demandes sur le marché du travail en raison de la vitesse du progrès technologique, mais les résultats font ressortir que ceux et celles qui sauront suivre le rythme de ces évolutions en tireront également un avantage salarial important dans les emplois les plus porteurs sur les marchés du travail actuels.

Graphique 5.10. Compétences numériques les plus porteuses par rendement salarial au Royaume-Uni

Rendement salarial des compétences et technologies numériques, Royaume-Uni 2015 - 2019



Note : les résultats reposent sur des régressions par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) pour chaque mot clé, qui tiennent compte du nombre moyen d'années d'études et de la complexité des compétences. Ils reposent aussi sur un ensemble d'effets fixes géographiques au niveau des pays, et de variables indicatrices temporelles pour les années 2015-2017 et 2019. Tous les coefficients sont statistiquement significatifs à un intervalle de confiance de 1 %. Les coefficients sont normalisés (bêta). Les résultats sont ordonnés par ordre décroissant de rendement. Le rendement salarial indique le changement de salaire estimé associé à une augmentation d'un écart type de 1 dans la pertinence de la compétence considérée. Les coefficients positifs et supérieurs indiquent que des valeurs de plus en plus élevées de la compétence vont de pair avec des salaires supérieurs à la moyenne sur le marché du travail du Royaume-Uni pour la période de 2015 à 2019.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/2ot5xi>

Si l'on s'intéresse au lien entre chaque compétence transversale et le nombre d'offres d'emploi, le Graphique 5.9 montre que la vente générale, la communication écrite et les processus/l'analyse métier font partie des compétences recherchées qui donnent les meilleurs rendements professionnels, constat qui laisse penser que les personnes maîtrisant ces compétences à un niveau élevé auront probablement plus de débouchés professionnels que la moyenne.

Il importe, dans l'analyse du rendement des compétences, de savoir que les emplois demandent une combinaison de compétences ; à chaque profession son « bouquet » ou « ensemble » de compétences. Le rendement d'une compétence particulière dépend donc aussi de la manière dont cette compétence est conjuguée avec d'autres et du contexte professionnel. Il ressort de l'analyse des offres d'emploi en ligne que les compétences transversales les plus et les moins valorisées ont tendance à aller de pair avec d'autres compétences de nature différente, et que la manière dont les compétences sont conjuguées pourrait être déterminante dans la définition du rendement professionnel.

Une étude plus approfondie des données révèle que les compétences transversales très valorisées sont en fait plus souvent demandées en conjonction avec des compétences techniques que les compétences transversales peu valorisées. Par ailleurs, les compétences transversales peu valorisées sont plus souvent mobilisées dans des métiers génériques (qui ne demandent pas des niveaux élevés de compétences techniques et spécialisées), tandis que les compétences transversales très valorisées occupent une place plus importante dans les emplois demandant une maîtrise solide de compétences techniques et très pointues.

Le Graphique 5.11 présente la liste des compétences les plus fortement conjuguées avec les compétences de gestion de projets dans les offres d'emploi en ligne. On observe une forte corrélation entre les compétences de gestion de projets et quelques autres compétences transversales seulement (processus et analyse métier, par exemple), mais elles semblent être conjuguées avec une variété de compétences techniques et plus pointues, comme la conception et la maintenance d'infrastructure de services d'utilité publique, les procédures d'évaluation d'impact ou la gestion en ingénierie. Fait intéressant, le graphique indique que les compétences de gestion de projets se conjuguent avec plusieurs compétences dans le secteur de l'économie verte, dont le travail environnemental ou l'architecture verte, et avec les compétences techniques en informatique⁶.

Graphique 5.11. Bouquet de compétences de gestion de projets

Royaume-Uni, 2015-2019



Note : le graphique présente la liste des 30 compétences les plus fortement conjuguées avec les compétences de gestion de projets dans les offres d'emploi en ligne. Les résultats sont dérivés de la corrélation entre la pertinence sémantique de chaque compétence et les compétences de gestion de projets sur l'ensemble des professions, à partir de l'analyse des plongements de mots expliquée en détail à l'Annexe 5.C.
Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, Mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/ta0z15>

Les compétences conjuguées avec les compétences organisationnelles sont, pour leur part, très différentes de celles présentes dans le bouquet « gestion de projets ». Le Graphique 5.12, montre que, contrairement aux compétences de gestion de projet, plus souvent conjuguées avec des compétences techniques, les compétences organisationnelles sont généralement mobilisées dans des professions fortement associées à un grand nombre d'autres compétences transversales, dont la gestion du temps, les connaissances administratives générales et le service client de base. Ce constat permet de penser que les emplois demandant des niveaux élevés de compétences organisationnelles ont tendance à conjuguer des compétences plus générales et plus transversales, à l'image de leur nature « non spécialisée ».

Graphique 5.12 Bouquet de compétences organisationnelles

Royaume-Uni, 2015-2019



Note : le graphique présente la liste des 30 compétences les plus fortement conjuguées avec les compétences organisationnelles dans les offres d'emploi en ligne. Les résultats sont dérivés de la corrélation entre la pertinence sémantique de chaque compétence et les compétences organisationnelles sur l'ensemble des professions, à partir de l'analyse des plongements de mots expliquée en détail à l'Annexe 5.C.

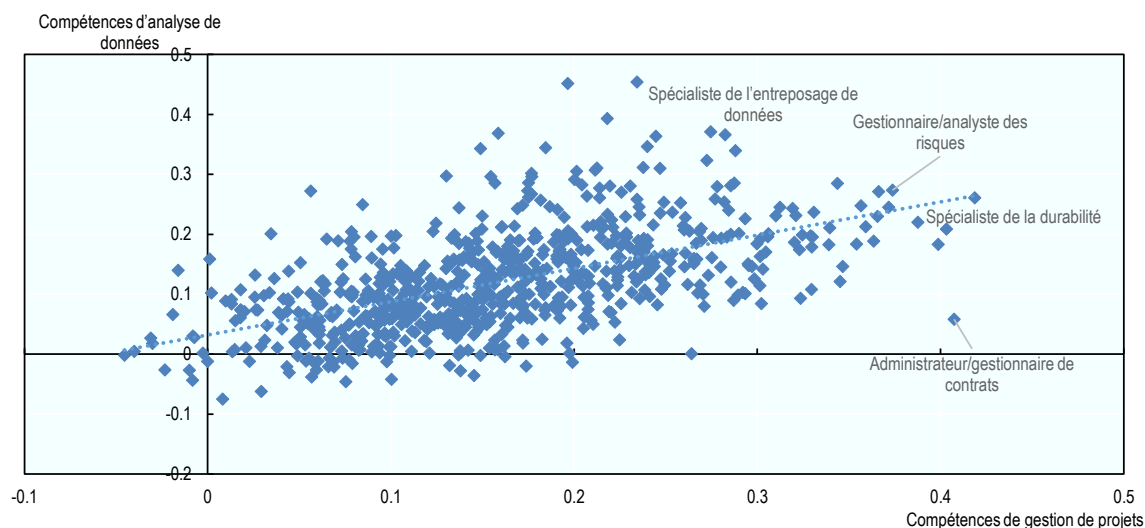
Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, Mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/diyz1s>

Il ressort par ailleurs des résultats que le rendement associé aux compétences transversales dépend, avant tout, du contexte professionnel et de l'emploi qui les mobilise de manière intensive. Par exemple, les profils de postes généralement très recherchés, comme analyste en gestion des risques, spécialiste de la durabilité ou spécialistes de l'entreposage de données sont autant de professions qui s'appuient beaucoup sur les compétences de gestion de projets ou d'analyse de données (Graphique 5.13). Inversement, le Graphique 5.14 montre que les compétences organisationnelles et les compétences de communication sont pertinentes dans un groupe de professions bien plus divers, dont les thérapeutes familiaux, les infirmiers/infirmières et auxiliaires vétérinaires, peu rémunérées dans certains cas. Ces mêmes compétences organisationnelles et communicatives sont moins pertinentes dans les professions techniques et très bien rémunérées de développeur d'applications mobiles, ingénieur en systèmes informatique ou architectes Business Intelligence ; constat qui témoigne du rendement global inférieur de ces compétences.

Graphique 5.13. Corrélation entre les compétences de gestion de projets et d'analyse de données par profession

Royaume-Uni, 2015-2019



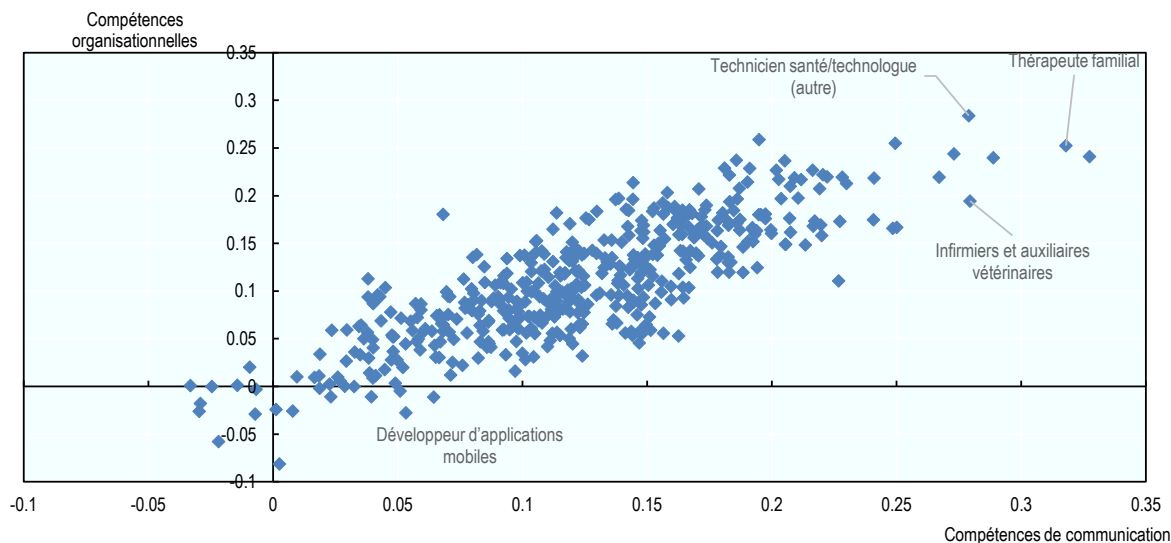
Note : les pastilles représentent les professions dont les valeurs indiquent la pertinence de la relation entre les compétences et les professions. Les valeurs supérieures indiquent une distance courte (plus grande pertinence) entre les représentations vectorielles de la compétence et de la profession. Les résultats concernant la pertinence de chaque compétence pour la profession sont dérivés de l'analyse du corpus d'offres d'emploi en ligne pour le Royaume-Uni entre 2015 et 2019, laquelle transforme les données textuelles des annonces en ligne en vecteurs mathématiques au moyen d'algorithmes de TLN (voir l'Annexe 5.C).

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, Mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/obt1j8>

Graphique 5.14. Corrélations entre les compétences organisationnelles et les compétences de communication par profession

Royaume-Uni, 2015-2019



Note : les pastilles représentent les professions dont les valeurs indiquent la pertinence de la relation entre les compétences et les professions. Les valeurs supérieures indiquent une distance courte (plus grande pertinence) entre les représentations vectorielles de la compétence et de la profession. Les résultats concernant la pertinence de chaque compétence pour la profession sont dérivés de l'analyse du corpus d'offres d'emploi en ligne pour le Royaume-Uni entre 2015 et 2019, laquelle transforme les données textuelles des annonces en ligne en vecteurs mathématiques au moyen d'algorithmes de TLN (voir l'Annexe 5.C).

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/h8350q>

Encadré 5.4. Compétences de communication : *buzzword* ou demande réelle ?

Le Graphique 5.9 montre que les compétences de communication vont de pair avec un rendement salarial négatif, mais la prudence est de mise dans l'interprétation des résultats illustrés. Ils peuvent en effet rendre perplexe au premier abord puisque leur importance sur le marché du travail est sans cesse soulignée. Plusieurs raisons pourraient expliquer le décalage entre l'importance généralement attribuée aux compétences de communication sur le marché du travail et les observations empiriques contrastées qui semblent contredire ce discours. D'un côté, l'analyse des offres d'emploi en ligne au Royaume-Uni confirme que « compétences de communication » est de loin le mot clé le plus fréquent dans les données recueillies, à raison de plus de 1,6 million d'occurrences (environ 4 % du total des mentions de compétences, soit le double de la deuxième compétence la plus citée, à savoir « service client de base »). Or, une telle abondance crée des problèmes de mesure étant donné que l'inférence basée sur cette information sera probablement perturbée par un bruit considérable en raison du peu de variance entre les professions. Dans la pratique, si (presque) toutes les annonces d'offres d'emploi contiennent « compétences de communication », ces mots deviennent un indicateur bruyant et imprécis de ce qu'ils représentent. Cette conséquence complique à son tour l'analyse des rendements des compétences de communication.

Dans cet ordre d'idées, Monster.com, l'un des plus importants sites de recrutement regroupant CV de candidats et offres d'emploi, a récemment ajouté « compétences de communication » à la liste de *buzzwords* que les demandeurs d'emploi devraient éviter dans leurs CV, aux côtés de « sérieux » ou « créativité ». Le fait est que ces mots à la mode ne donnent que très peu d'informations sur le candidat, le poste ou les missions. Les équipes de Monster.com conseillent plutôt aux candidates de donner des informations bien plus précises dans leurs CV, de décrire en termes plus concrets comment, et dans quel contexte, ils ont acquis des compétences particulières liées à la communication ou à la créativité. De même, les employeurs en recherche de candidats capables de communiquer efficacement devraient indiquer en détail dans leurs annonces les types de canaux ou méthodes de communication que les candidats seront amenés à utiliser au poste concerné.

Comment l'action publique peut-elle stimuler le développement des compétences transversales ?

Les résultats présentés dans les sections précédentes montrent que les compétences transversales englobent un large éventail de compétences multidimensionnelles, de la maîtrise des technologies numériques à des qualités plus individuelles qui se fondent dans la personnalité de chacun. Voir également Whittemore (2018^[23]). Plusieurs compétences transversales ont un rendement positif important sur le marché du travail et devraient donc être au cœur des systèmes d'apprentissage tout au long de la vie. Or une question cruciale se pose : comment stimuler leur développement ? Étant donné que la majorité des compétences transversales ne sont pas liées à un sujet particulier et sont développées dans tous les domaines d'étude, les approches innovantes du développement de compétences transversales ont tendance à fuir les démarches orientées sujet et se concentrent de plus en plus sur des acquis spécifiques. L'acquisition de compétences transversales suppose un apprentissage interactif et actif. Selon les théories constructivistes, l'apprentissage par des activités authentiques, par opposition à l'instruction seule, contribue au développement de compétences fondamentales (Terzieva et Traina, 2015^[24]).

Stimuler ce type de participation n'est pas sans poser de difficulté, mais les programmes éducatifs à tous les niveaux devraient considérer et, dans la mesure du possible, cadrer avec les applications concrètes. Par exemple, l'apprentissage collaboratif (les méthodes d'apprentissage fondées sur des projets ou des problèmes) permet aux apprenants de travailler en petits groupes pour atteindre un objectif commun et peut faciliter le développement simultané de plusieurs compétences transversales. Les environnements d'apprentissage interactifs encouragent les apprenants à être actifs et autonomes tout en collaborant avec d'autres apprenants et en développant leurs compétences sociales et communicatives (Terzieva et Traina, 2015^[24]).

On sait par ailleurs que les contextes concrets et l'apprentissage en cours d'emploi motivent davantage les apprenants que les méthodes plus conventionnelles (Lepper et Henderlong, 2000^[25] ; Garris, Ahlers et Driskell, 2002^[26]), car ils retiennent plus facilement des concepts qu'ils découvrent eux-mêmes (De Jong et Van Joolingen, 1998^[27]) et peuvent ainsi être amenés à développer les nombreuses qualités transversales répandues dans les annonces d'offres d'emploi. Par conséquent, l'apprentissage non formel et l'apprentissage informel sont d'autres modes cruciaux d'acquisition de compétences transversales puisqu'ils sont généralement entrepris dans un contexte professionnel en réponse à des problèmes concrets.

« Apprendre à apprendre » est un moyen, à tous les stades du cycle de vie, de se munir d'outils pour s'adapter à des paysages sociaux, économiques et technologiques sans cesse changeants. Un apprentissage plus autodirigé peut renforcer notre capacité à apprendre en autonomie. Les outils d'apprentissage numérique autodirigé et flexible, dont les microjustificatifs, les tutoriels et les cours en ligne, permettent à chacun d'apprendre à son rythme et de s'investir dans des sujets de son choix jugés

utiles. Une telle démarche peut encourager un processus d'apprentissage plus individuel, qui équipe les apprenants de compétences qu'ils pourront mobiliser de manière transversale dans des contextes divers.

Une approche aussi variée du développement des compétences transversales n'est pas sans poser sa part de défis de taille. Premièrement, les modèles éducatifs demeurent en grande partie axés sur des structures dans lesquelles les apprenants ont tendance à adopter une position réceptive (Whittemore, 2018^[23]), les enseignants sont formés sur des matières étroites, et les emplois du temps sont organisés en cours consacrés à une seule matière. Ce type de structure ne favorise pas la fertilisation croisée entre différents domaines et matières, un obstacle possible au développement des compétences transversales à l'école. Étant donné qu'un enseignement de grande qualité est essentiel pour nourrir les compétences transversales, les systèmes d'enseignement supérieur devraient aider les enseignants à toujours s'adapter à des programmes changeants.

En plus des structures conventionnelles, les pays devraient penser à promouvoir des environnements d'apprentissage autres que la salle de classe. Les méthodes interactives sont de plus en plus assistées par la technologie, d'où l'utilisation d'outils innovants comme la réalité virtuelle ou augmentée. De même, les compétences transversales peuvent être développées dans un contexte concret, par le biais de stages et de programmes d'études (Terzieva et Traina, 2015^[24]).

Un autre aspect important est à prendre en compte : les compétences transversales ne devraient pas figurer uniquement dans le programme de formation initiale formelle, et cette formation ne devrait pas non plus s'adresser exclusivement aux enfants et aux jeunes. Les personnes de tous âges devraient continuer de développer leurs compétences transversales puisque le monde du travail les demande de plus en plus et que des méthodes d'apprentissage innovantes sont accessibles tout au long de la vie.

Regard sur l'avenir du marché du travail et des demandes de compétences

Avant que la pandémie de COVID-19 ne plonge les économies du monde entier dans une crise d'une ampleur sans précédent, l'évolution technologique, l'automatisation et la transformation numérique, mais aussi la venue de l'intelligence artificielle et des données massives, transformaient déjà les sociétés et le monde du travail à une vitesse vertigineuse. Selon les estimations actualisées de l'OCDE, jusqu'à 15 % des emplois actuels pourraient disparaître sous l'effet de l'automatisation dans les 15 à 20 prochaines années, et 32 % encore pourraient être profondément transformés par l'automatisation des tâches au moyen de nouveaux logiciels et robots (OCDE, 2019^[28]). En revanche, les estimations ont révélé une augmentation des taux d'emploi dans la durée dans la majorité des pays de l'OCDE et la création de nouveaux emplois due à la technologie (PwC, 2018^[29] ; OCDE, 2019^[28] ; Forum économique mondial, 2020^[8]). Or, du fait que des emplois sont créés et détruits pour différentes catégories de travailleurs, les conséquences redistributives de la technologie peuvent être profondes. Certains groupes, dont les travailleurs peu qualifiés ou plus âgés, sont particulièrement menacés par le bouleversement technologique et mal équipés pour tirer parti des avantages de l'évolution technologique. Dans ce contexte, les pouvoirs publics se mobilisent pour empêcher le creusement des disparités de comportement sur le marché du travail en fonction de l'âge, du genre et du milieu économique d'une personne.

Les estimations du risque d'automatisation indiquent que même si la transformation de l'emploi causée par le COVID-19 n'était que de courte durée, les marchés du travail sont sur le point de changer radicalement au moyen et long terme. Nombreux sont ceux qui soutiennent que certains des changements mis en place dans le contexte du COVID-19 seront conservés, voire s'accéléreront (Forum économique mondial, 2020^[8]), que leur interaction avec les innovations technologiques causeront des bouleversements encore plus importants et plus rapides. Au lendemain de la pandémie, de nombreux travailleurs capables de reprendre leur emploi n'auront pas encore vu la fin des grands changements. D'autres ne pourront peut-être pas réintégrer le marché du travail au même poste qu'avant la crise et devront se reconvertir

pour trouver un nouvel emploi. Ici aussi, un apprentissage tout au long de la vie ciblé et réactif est essentiel pour aider les individus à se frayer un chemin dans ce paysage incertain et inhospitalier.

Le reste de cette section s'intéresse aux perspectives à court et moyen terme des marchés du travail. Il analyse et compare les profils de compétences des emplois fragilisés avec ceux des emplois qui devraient progresser sous l'effet de changements structurels dans l'économie, de l'automatisation et de la transformation numérique. Il compare également les emplois qui ont été malmenés pendant la pandémie avec ceux dont la demande a rapidement augmenté. Cette partie exploite les informations granulaires contenues dans les offres d'emploi en ligne pour décrire des parcours de reconversion professionnelle précis qui aideraient les travailleurs des professions en recul à opérer la transition vers des emplois porteurs de grande qualité qui leur permettraient de s'épanouir dans les marchés du travail de demain.

Les professions qui progressent ou régressent le plus rapidement, les profils de compétences et les parcours de reconversion professionnelle

Prédire l'avenir n'est pas une tâche facile. À titre de comparaison, faire défiler des fils Instagram sur son téléphone mobile, regarder un film sur Netflix ou répondre à des e-mails sur une tablette était impossible il y a tout juste un peu plus de dix ans ; ces technologies et plateformes n'avaient pas encore été inventées. La 4G, aujourd'hui sur la quasi-totalité des téléphones mobiles, n'était pas encore disponible. Uber et Airbnb, pour ne citer que deux des plus grands acteurs de l'économie des plateformes, n'étaient guère plus que des prototypes dans certains pays. De même, les plateformes de streaming en ligne comme Netflix et Spotify n'ont fait leur apparition que dans les dix dernières années et pratiquement aucune des technologies de visioconférence tant utilisées pendant la pandémie de COVID-19 pour le télétravail n'avait encore vu le jour.

Bien qu'il soit impossible de déterminer les technologies qui seront développées dans les dix prochaines années et leur impact futur sur la vie de millions de citoyens et citoyennes, certaines tendances sont évidentes. Par exemple, une enquête menée auprès de cadres supérieurs de part et d'autre du globe pour avoir un aperçu de leurs projets d'entreprise à court et moyen terme, et l'influence qu'aurait le progrès technologique sur ces projets, a révélé que la grande majorité (84 %) ont l'intention d'accélérer la transformation numérique de leurs processus métier et de déployer de nouvelles technologies (Forum économique mondial, 2020^[8]). L'expansion du télétravail fait aussi partie de leurs plans de développement. Environ la moitié des employeurs ont en outre indiqué prévoir d'accélérer l'automatisation dans leur entreprise. Pour environ 43 % des entreprises sondées, les nouvelles technologies réduiraient leurs effectifs, mais pour 34 % elles tireraient la demande de main-d'œuvre qualifiée vers le haut. Malgré l'angoisse suscitée par le risque de pertes d'emplois dû à l'automatisation et à la transformation numérique, la plupart des études dans ce domaine (PwC, 2018^[29] ; OCDE, 2019^[28] ; Forum économique mondial, 2020^[8]) semblent s'accorder sur l'idée que la technologie aura un impact net positif sur la création d'emploi, mais que la distribution des gains et des pertes entre les professions, les secteurs et les éventails de compétences sera inégale. Le U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) a développé des prédictions granulaires de l'impact des mégatendances et des mutations structurelles sur le marché du travail, en s'intéressant à l'incidence attendue sur l'emploi par profession (voir l'Encadré 5.5).

Encadré 5.5. Projections : métiers porteurs et métiers fragilisés

Le US BLS publie régulièrement la National Employment Matrix qui développe les données sur l'emploi dans les professions salariées, y compris tous les travailleurs agricoles et les employés de maison, pour l'année de projection. La matrice repose sur un cadre conceptuel qui subdivise l'emploi en professions, en fonction de changements structurels attendus dans la demande et dans les professions au sein d'un secteur d'activité donné. Pour calculer ces changements, les économistes du BLS examinent des sources qualitatives (articles de recherche, entrevues avec des experts et articles de presse) et quantitatives (données historiques et projections produites en externe). Ce travail épingle les transformations structurelles intervenues dans l'économie qui devraient modifier la part de l'emploi occupée par une profession dans un secteur. Les données sur l'emploi des travailleurs indépendants pour l'année de projection sont développées de la même manière, mais moins détaillées.

Source : U.S. Bureau of Labor Statistics (2020^[30]), Occupational Employment Statistics Program,, <https://www.bls.gov/emp/data/occupational-data.htm>.

Le Tableau 5.1 classe les professions qui, selon les projections, seront le plus fragilisées entre 2019 et 2029 aux États-Unis⁷. Les opérateurs de traitement de texte et dactylographes, ainsi que les agents de surveillance du stationnement, font partie des professions qui enregistreront le plus fort recul (plus de 35 %) par rapport au taux d'emploi en 2019. Les postes d'employés d'agence de voyages devraient diminuer de 26 % et ceux de receveurs des postes de 22 %. Il en est de même pour des professions dans des secteurs très distants, comme opérateurs de réacteurs nucléaires (-36 %) et installateurs-réparateurs d'équipement électronique pour véhicules à moteur (-23 %). Les résultats indiquent que l'évolution technologique retentit sur des emplois qui supposent des compétences et des tâches différentes dans la quasi-totalité des secteurs d'activité.

Certaines des professions particulièrement fragilisées emploient une relativement faible proportion de la main-d'œuvre totale (50 000 opérateurs de traitement de texte et dactylographes aux États-Unis en 2019), tandis que d'autres occupent un grand nombre de travailleurs dans différents secteurs de l'économie (environ 500 000 secrétaires de direction et assistants administratifs de direction en 2019).

Tableau 5.1. Professions les plus fragilisées aux États-Unis, 2019 et projections à l'horizon 2029

Intitulé et code National Employment Matrix 2019	Emploi		Changement, 2019-29		Salaire annuel médian, 2019
	2019	2029	Nombre	Pourcentage	
Total, toutes professions	162 795.6	168 834.7	6 039.2	3.7	39 810
Opérateurs de traitement de texte et dactylographes	52.7	33.5	-19.2	-36.4	40 340
Agents de surveillance du stationnement	8.1	5.2	-2.9	-36.2	40 920
Opérateurs de réacteurs nucléaires	5.3	3.4	-1.9	-35.7	100 530
Réparateurs de montres et horloges	3.2	2.1	-1	-32.3	42 520
Tailleurs et rectifieurs, manuels	9.8	6.9	-2.9	-29.9	30 200
Téléphonistes	5	3.6	-1.4	-27.9	35 750
Employés d'agence de voyages	82	60.8	-21.3	-25.9	40 660
Opérateurs de saisie de données	172.4	130	-42.4	-24.6	33 490
Installateurs et réparateurs d'équipement électronique, véhicules à moteur	10.4	8	-2.4	-23.2	37 380
Standardistes, y compris service de messagerie	69.9	54.1	-15.7	-22.5	30 610
Installateurs de préfabriqués et mobile homes	2.9	2.2	-0.6	-22.3	33 890

Intitulé et code National Employment Matrix 2019	Emploi		Changement, 2019-29		Salaire annuel médian, 2019
	2019	2029	Nombre	Pourcentage	
Assembleurs et ajusteurs de dispositifs de chronométrage	1.3	1	-0.3	-22.3	35 080
Secrétaires juridiques et assistants administratifs	171.8	133.8	-38	-22.1	47 300
Receveurs des postes	13.4	10.5	-2.9	-21.9	76 900
Régleurs, opérateurs et superviseurs de machines à travailler le métal et le plastique	16.4	15	-3.5	-21.1	39 670
Techniciens et ouvriers de prépresse	30.2	24	-6.3	-20.7	40 510
Secrétaires de direction et assistants administratifs de direction	593.4	472.4	-121.1	-20.4	60 890
Créateurs floraux	51.8	41.4	-10.4	-20.1	28 040
Vendeurs en porte-à-porte, en kiosque à journaux, vendeurs de rue et assimilés	72.9	58.3	-14.6	-20	27 420
Meuleurs et polisseurs, manuels	29	23.4	-5.6	-19.5	30 600
Développeurs photographiques et opérateurs sur machines de développement photographique	12.3	9.9	-2.4	-19.4	32 280
Réparateurs de matériaux réfractaires, sauf maçons brique	0.8	0.7	-0.2	-19.3	53 990
Microéditeurs	10.4	8.4	-2	-19	45 390
Régleurs, opérateurs et superviseurs de perceuses et aléseuses, métal et plastique	11.2	9.1	-2.1	-19	38 910
Techniciens nucléaires	6.7	5.4	-1.3	-18.9	82 080
Presseurs, textile, habillement et assimilés	38.3	31.1	-7.2	-18.9	24 190
Bobiniers en matériel électrique	13	10.5	-2.4	-18.7	36 520
Régleurs, opérateurs et superviseurs de fraiseuses et raboteuses, métal et plastique	19.2	15.6	-3.6	-18.6	43 210
Agents de tri postal	98.5	80.9	-17.6	-17.8	60 140
Assembleurs aéronautiques	43.9	36.3	-7.6	-17.4	54 210
Moyenne pour les professions fragilisées	1 656.2	1 295.5	-360.7	-22 %	44 121

Note : les chiffres d'emploi sont exprimés en milliers. Les données sont classées par ordre décroissant de régression. Les données sur les salaires concernent les salaires non agricoles et les employés salariés. Elles excluent les travailleurs indépendants, les propriétaires et associés d'entreprises non constituées en société ou les employés domestiques.

Source : Employment Projections program, U.S. BLS et calculs de l'OCDE.

StatLink  <https://stat.link/m6hzjf>

Les informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi recueillies aux États-Unis livrent des informations importantes avec un niveau de granularité inédit sur les compétences et les connaissances les plus pertinentes mobilisées dans différentes professions, ainsi que sur les tâches et les technologies qui caractérisent l'emploi dans chaque profession, y compris les professions les plus fragilisées. Le Graphique 5.15 montre les bouquets de compétences des opérateurs de traitement de texte et dactylographes (la profession qui devrait régresser le plus brutalement entre 2019 et 2029) et des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction (la profession qui occupe le plus grand nombre de personnes parmi celles qui devraient régresser le plus brutalement entre 2019 et 2029).

Les opérateurs de traitement de texte et dactylographes utilisent un large éventail de compétences à différents niveaux et exécutent des tâches dans différents domaines de connaissances techniques. Par exemple, le Graphique 5.15 indique que les opérateurs de traitement de texte et dactylographes sont généralement amenés à produire des documents techniques, à préparer des rapports statistiques, à créer et taper des tableaux statistiques, à combiner et réorganiser des documents de sources différentes. Ils ont besoin d'une connaissance élémentaire des transactions⁸, du traitement d'opérations, de la facturation et du traitement et de la révision de documents juridiques.

L'analyse des offres d'emploi en ligne fait également ressortir que les opérateurs de traitement de texte et dactylographes doivent manier différentes technologies. Parmi elles, Adobe PostScript est un outil important (en particulier pour la microédition) introduit en 1984, vite devenu la norme pour permettre aux logiciels exclusifs de surmonter les problèmes d'incompatibilité entre les ordinateurs et les systèmes d'impression. Sugar CRM en est un autre, pour l'automatisation des fonctions de vente, des campagnes marketing, du support client et de la collaboration.

Dans le cadre d'une journée de travail ordinaire, les opérateurs de traitement de texte et dactylographes exécutent également diverses tâches plus courantes, à savoir utiliser la bureautique, classer et enregistrer des documents sur disque dur ou encore maintenir un système de classement informatique pour conserver, extraire, actualiser ou supprimer des documents. Ils doivent par ailleurs recueillir, enregistrer et organiser les documents à dactylographier, maintenir un cahier des tâches exécutées et transmettre le travail par voie électronique (traitement lockbox).

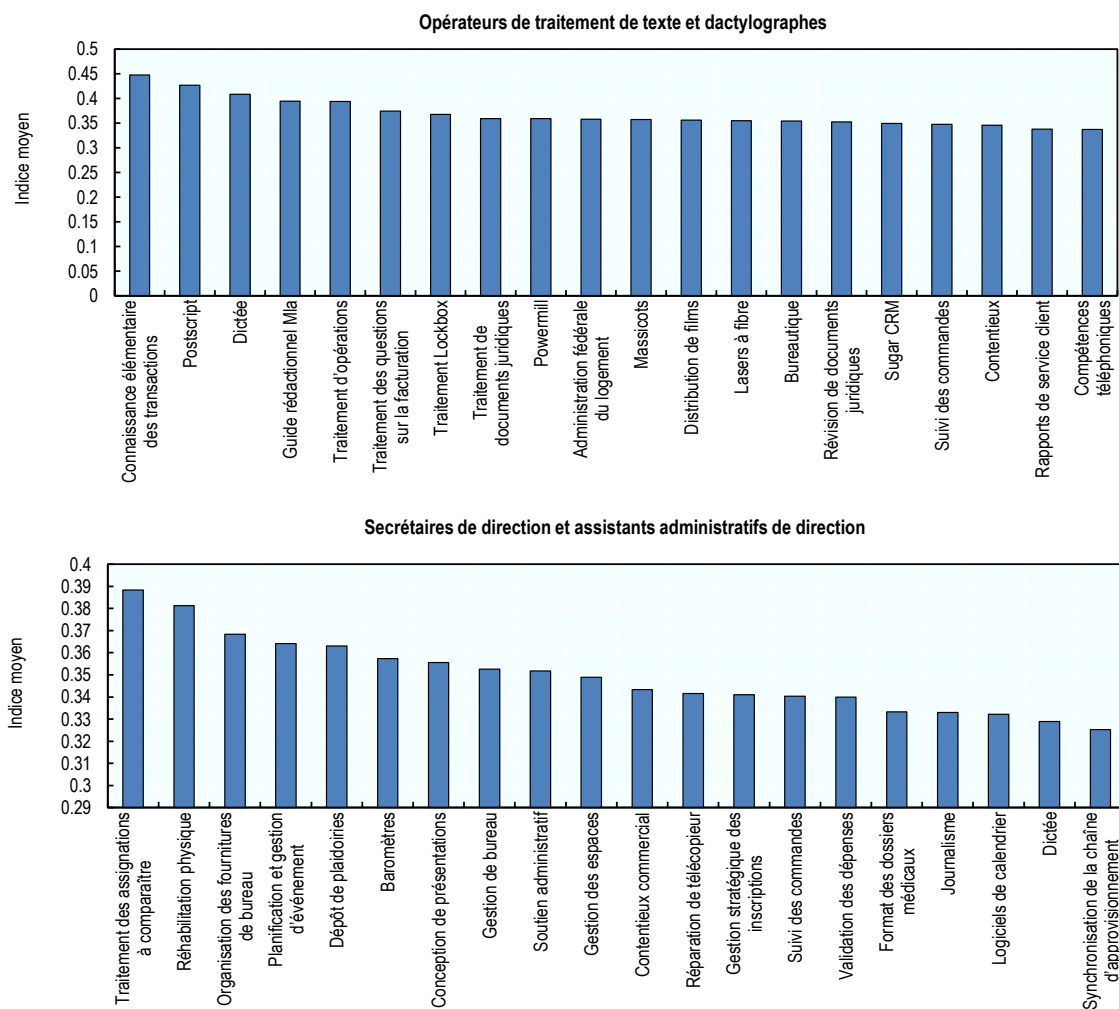
Certaines de ces tâches sont fortement menacées d'automatisation. Par exemple, l'analyse des annonces d'offres d'emploi en ligne aux États-Unis révèle que les opérateurs de traitement de texte et dactylographes doivent encore prendre des notes sous dictée, utiliser des machines de bureau et avoir des compétences téléphoniques. Or, les nouvelles technologies rendront bientôt ces tâches et ces compétences obsolètes. Les récents progrès en reconnaissance vocale permettent déjà d'utiliser des logiciels plus performants que les humains formés à la prise de notes sous dictée. Le nouveau système d'exploitation Windows de Microsoft inclut un logiciel gratuit de reconnaissance vocale qui laisse les utilisateurs contrôler leur ordinateur à la voix et convertit la parole en texte. Le nombre d'applications du même type (pour téléphone mobile ou ordinateur portable) augmente de manière exponentielle depuis quelques années. Ce qui ne veut pas dire que les compétences de « prise de notes » vont disparaître immédiatement. Dans le court terme les opérateurs de traitement de texte et dactylographes devront probablement apprendre comment interagir avec les machines et les logiciels pour leur « apprendre » de nouveaux termes et mettre en évidence les mots les plus difficiles. Ces nouvelles technologies rendront néanmoins obsolètes un grand nombre des tâches jusqu'ici exécutées par les opérateurs de traitement de texte et dactylographes, ce qui aboutira très probablement à une forte baisse de la demande.

Selon les projections, les postes de secrétaires de direction et assistants administratifs de direction devraient reculer de plus de 20 % dans les dix prochaines années. Aux seuls États-Unis, environ 120 000 de ces postes seront perdus sous l'effet de l'évolution technologique et des tendances structurelles ; les tâches et les compétences demandées par un grand nombre d'autres emplois risquent aussi de beaucoup changer. En l'état actuel des choses, les informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne indiquent que les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction conjuguent différentes compétences et connaissances dans diverses tâches courantes, mais aussi dans des tâches complexes. Par exemple, certaines connaissances juridiques ou médicales (normes de sécurité, traitement des assignations à comparaître, réhabilitation physique) sont souvent demandées pour rédiger des comptes rendus techniques de réunions de haut niveau dans ces domaines. En règle générale, les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction devraient savoir gérer un planning, effectuer le suivi des commandes, autoriser des dépenses et, souvent, déposer des plaidoiries.

Les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction exécutent par ailleurs des tâches courantes qui devraient disparaître ou changer du tout au tout très prochainement, qu'il s'agisse d'utiliser un logiciel de calendrier ou d'organiser les fournitures de bureau, voire de superviser la réparation des télécopieurs. Par exemple, les nouvelles fonctionnalités intégrées dans certains des systèmes de messagerie électronique les plus utilisés (comme Gmail) détectent déjà les dates et les demandes de réunion dans les e-mails, et actualisent automatiquement les calendriers. Ces programmes notifient également l'utilisateur si l'e-mail contient des questions ou des requêtes restées sans réponse plus de cinq jours.

Graphique 5.15. Profils de compétences des professions en régression (sélection)

20 compétences les plus pertinentes par profession aux États-Unis, 2016 à 2018



Note : Les compétences sont classées par ordre de pertinence pour la profession, estimée en fonction de la similarité sémantique (de 1- à 1) entre chaque compétence et le vocabulaire employé dans l'ensemble des annonces d'offres d'emploi recueillies pour la profession considérée. L'analyse couvre environ 62 millions d'offres d'emploi recueillies aux États-Unis pour les années 2016, 2017 et 2018. La méthodologie est expliquée à l'Annexe 5.B.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/ush3gi>

L'automatisation et l'évolution technologique rendront inévitablement certaines tâches et compétences de plus en plus redondantes, mais elles libéreront aussi du temps que les travailleurs pourront consacrer à des activités plus productives au même poste ou à de nouveaux types de postes. De nouvelles professions naîtront probablement de l'évolution technologique, grâce auxquelles les compétences et les tâches seront réorganisées de manières innovantes. Les enquêtes auprès des employeurs (Forum économique mondial, 2020^[8]) montrent que les « rôles de plus en plus redondants diminueront, de 15.4 % de la main-d'œuvre à 9 % (régression de 6.4 %) et que les nouvelles professions progresseront, de 7.8 % à 13.5 % (progression de 5.7 %) du total des effectifs des entreprises participantes », à l'horizon 2025.

Selon les projections du U.S. BLS, l'emploi dans un large éventail de professions devrait progresser (Tableau 5.2), en particulier dans au moins trois des principales catégories professionnelles. Les métiers du secteur de l'énergie, dont un grand nombre sont directement liés à l'introduction des techniques dites « vertes » (techniciens de maintenance de parcs éoliens ou installateurs de panneaux photovoltaïques), devraient connaître une croissance de plus de 50 % à l'horizon 2029 par rapport à 2019. D'autres métiers et tâches dans le même secteur deviennent eux aussi plus « verts » (conducteurs de tour, foreurs de puits et hommes de surface dans le secteur pétrole et gaz) et devraient connaître une croissance d'au moins 25 % à l'horizon 2029⁹.

L'emploi dans le secteur de la santé devrait lui aussi connaître une augmentation spectaculaire dans les dix prochaines années. Les métiers d'auxiliaire de vie à domicile, d'assistant en physiothérapie et de gestionnaire de services médicaux et de santé devraient progresser de plus de 30 % ; celui d'infirmière/infirmier de pratique avancée, de 52 %. Bien que ces évolutions expriment en partie les caractéristiques uniques du système de santé américain, le vieillissement démographique et le nombre croissant de personnes atteintes de maladies chroniques entraîneront probablement des mutations comparables dans d'autres pays.

L'emploi dans le secteur de la technologie et de l'analyse des données devrait lui aussi fortement progresser, grâce à la croissance exponentielle de la disponibilité des données pour le commerce, la recherche et la gestion d'entreprise. Les métiers de statisticien, d'expert en sécurité informatique, en science des données et en calcul scientifique, de développeur de logiciels, d'analyste qualité et testeur de logiciels, devraient progresser de 20 à 30 % dans les dix prochaines années. Les 30 professions qui, selon les projections, progresseront le plus rapidement, connaîtront une expansion de 28 % en moyenne à l'horizon 2029. Plus de deux millions et demi de nouveaux métiers et près de 12 millions d'emplois seront ainsi créés aux États-Unis seuls.

Tableau 5.2. Professions les plus porteuses, 2019 et projections à l'horizon 2029

États-Unis

Intitulé et code National Employment Matrix 2019	Emploi		Changement, 2019-29		Salaire annuel médian, 2019, USD
	2019	2029	Nombre	Pourcentage	
<i>Total, toutes professions</i>	162 795.6	168 834.7	6 039.2	3.7	39 810
Techniciens de maintenance de parcs éoliens.	7	11.3	4.3	60.7	52 910
Infirmier/infirmière de pratique avancée	211.3	322	110.7	52.4	109 820
Installateurs de panneaux photovoltaïques	12	18.1	6.1	50.5	44 890
Assistants en ergothérapie	47.1	63.5	16.3	34.6	61 510
Statisticiens	42.7	57.5	14.8	34.6	91 160
Auxiliaires de vie à domicile	3 439.7	4 599.2	1 159.5	33.7	25 280
Assistants en physiothérapie	98.7	130.9	32.2	32.6	58 790
Gestionnaires de services médicaux et services de santé	422.3	555.5	133.2	31.5	100 980
Assistants en médecine	125.5	164.8	39.3	31.3	112 260
Experts en sécurité informatique	131	171.9	40.9	31.2	99 730
Experts en science des données et toutes autres professions des mathématiques	33.2	43.4	10.3	30.9	94 280
Conducteurs de tour, pétrole et gaz	12	15.7	3.7	30.5	46 990
Foreurs, pétrole et gaz	20.9	26.6	5.6	26.9	54 980
Hommes de surface, pétrole et gaz	58.5	73.1	14.7	25.1	38 910
Orthophonistes	162.6	203.1	40.5	24.9	79 120

Intitulé et code National Employment Matrix 2019	Emploi		Changement, 2019-29		Salaire annuel médian, 2019, USD
	2019	2029	Nombre	Pourcentage	
Analystes opérationnels	105.1	131.3	26.1	24.8	84 810
Conseillers en toxicomanie, troubles du comportement et santé mentale	319.4	398.4	79	24.7	46 240
Inspecteurs et spécialistes en prévention d'incendies de forêt	2.3	2.8	0.5	24.3	45 270
Cuisiniers, restaurant	1 417.3	1 744.6	327.3	23.1	27 790
Aides aux soins animaux	300.7	369.5	68.8	22.9	24 780
Techniciens pétroliers et gaziers	51.7	63.6	11.8	22.9	46 740
Thérapeutes de couple et familiaux	66.2	80.9	14.8	22.3	49 610
Programmeurs d'outils contrôlés par ordinateur	25.7	31.3	5.6	21.9	56 450
Monteurs de films et vidéos	38.3	46.5	8.3	21.6	63 780
Développeurs de logiciels et analystes qualité et testeurs de logiciels	1 469.2	1 785.2	316	21.5	107 510
Conseillers en génétique	2.6	3.2	0.6	21.5	81 880
Auxiliaires en physiothérapie	50.6	61.3	10.8	21.3	27 000
Masseurs thérapeutes	166.7	201.1	34.4	20.6	42 820
Enseignants en spécialités santé, postsecondaires	254	306.1	52.1	20.5	97 320
Aides-mineurs	16.9	20.3	3.4	20.2	37 120
Moyenne pour les professions en expansion rapide	9 111.2	11 702.7	2 591.5	28 %	63 691

Note : les chiffres d'emploi sont exprimés en milliers. Les données sont classées par ordre décroissant de progression. Les données sur les salaires incluent les salariés non agricoles et les employés salariés ; elles excluent les travailleurs indépendants, les propriétaires et associés d'entreprises non constituées en société ou les employés de maison. USD= dollars des États-Unis.

Source : Occupational Employment Statistics program, U.S. BLS et calculs de l'OCDE.

StatLink  <https://stat.link/ykgh14>

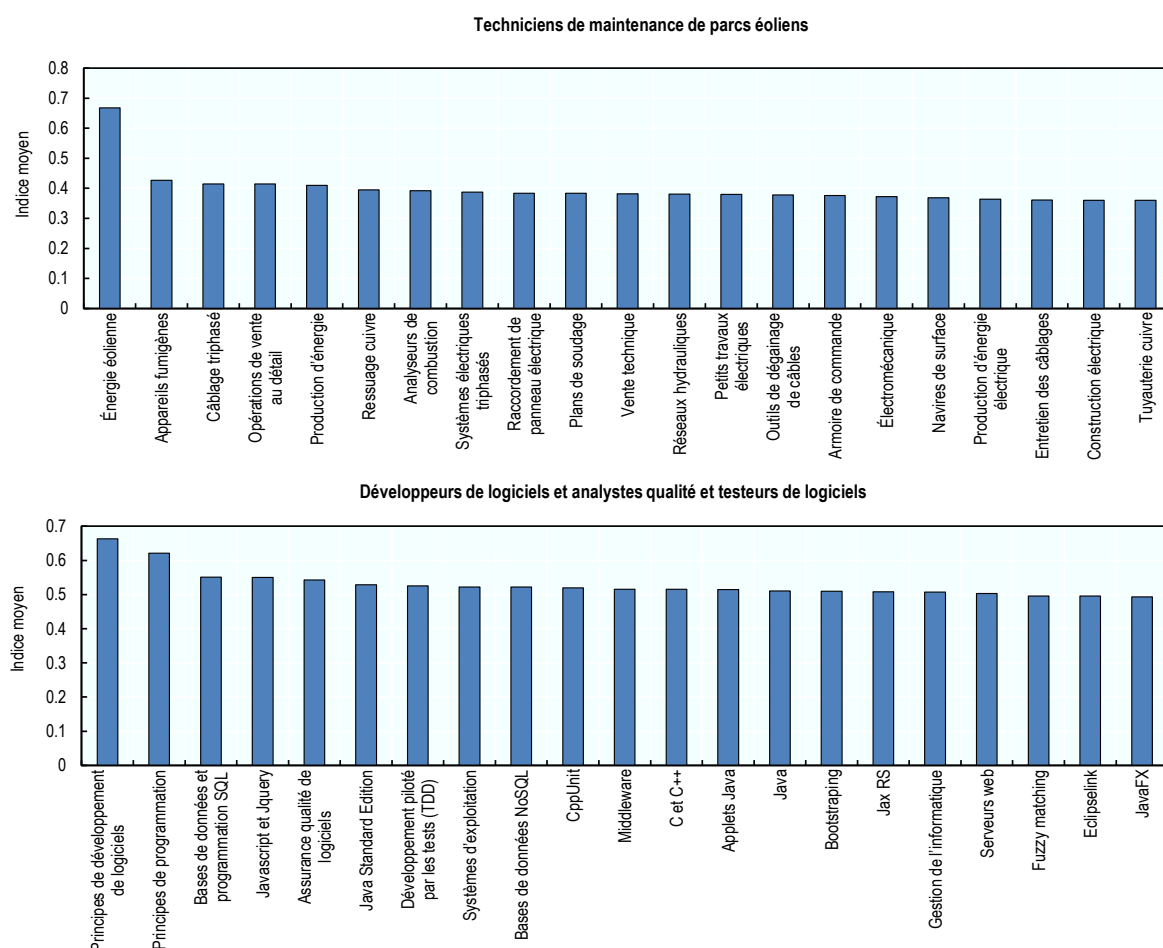
L'analyse des offres d'emploi en ligne permet de recueillir des informations granulaires sur les compétences et les connaissances les plus pertinentes pour les professions en progression, ainsi que les tâches généralement demandées dans ces métiers. Les résultats illustrés par le Graphique 5.16 qui se dégagent de l'analyse des offres d'emploi en ligne recueillies entre 2016 et 2018 aux États-Unis montrent le bouquet de compétences associé aux techniciens de maintenance de parcs éoliens. Ces techniciens sont généralement chargés d'installer, d'inspecter, de maintenir, d'exploiter et de réparer les éoliennes, mais aussi de diagnostiquer et résoudre les problèmes susceptibles de causer des pannes. Des connaissances en énergie éolienne sont donc essentielles pour ce métier, mais d'autres compétences et connaissances techniques le sont aussi pour bien exécuter ce travail ; elles sont donc demandées dans les offres d'emplois correspondantes.

Par exemple, les techniciens de maintenance de parcs éoliens collectent des données sur les éoliennes à des fins de test et d'analyse en utilisant des appareils fumigènes (conçus pour faciliter l'observation des mouvements d'air et le traçage de l'air dans de nombreux types de situations de circulation d'air) ou des analyseurs de combustion. Un grand nombre des tâches associées à ce travail consistent également à maintenir et tester des composants électriques et des systèmes mécaniques et hydrauliques. Des connaissances en câblage et systèmes électriques triphasés (les outils courants qui alternent la production, la transmission et la distribution de l'énergie électrique) sont essentielles pour ce métier et très pertinentes dans les annonces d'offres d'emploi, aux côtés des compétences de ressuage cuivre, de la connaissance des systèmes de canalisation de l'eau et de la capacité de déchiffrement et réalisation plans de soudage. On notera avec intérêt que les annonces d'offres d'emploi en ligne révèlent en outre que les techniciens de maintenance de parcs éoliens doivent être familiarisés avec les opérations de vente au détail (contrôle des inventaires et service client), connaître les techniques de promotion de produits, et fournir des conseils et un encadrement techniques aux clients (compétences en vente technique).

Développeurs et analystes qualité/testeurs de logiciels sont des métiers qui devraient progresser sensiblement (21 %) à l'horizon 2029. Ils demandent la maîtrise des principes de développement de logiciels et des principes de programmation, des bases de données et de la programmation SQL, de Java (langage de programmation général pour les développeurs) et de JQuery (bibliothèque de logiciels JavaScript en accès libre utilisée par 73 % des 10 millions de sites les plus populaires et conçue pour simplifier la manipulation HTML, l'utilisation d'événements, les animations et Ajax). Les résultats de l'analyse textuelle des annonces d'offres d'emploi en ligne indiquent clairement que la connaissance des langages de programmation (C et C++, Eclipselink et diverses applications Java, comme JavaFX ou JavaRS) représente la plus grosse proportion des compétences les plus pertinentes pour les développeurs et analystes assurance qualité de logiciels. D'autres compétences statistiques, comme le *bootstrapping* (tests ou paramètres de mesure utilisant un échantillonnage aléatoire) et le *fuzzy matching* (technique permettant de mettre en correspondance des données qui ne sont pas 100 % similaires) sont cependant elles aussi essentielles (par exemple, pour l'analyse de données massives).

Graphique 5.16. Profils de compétences des professions porteuses (sélection)

Les 20 compétences les plus pertinentes par profession aux États-Unis, 2016 à 2018

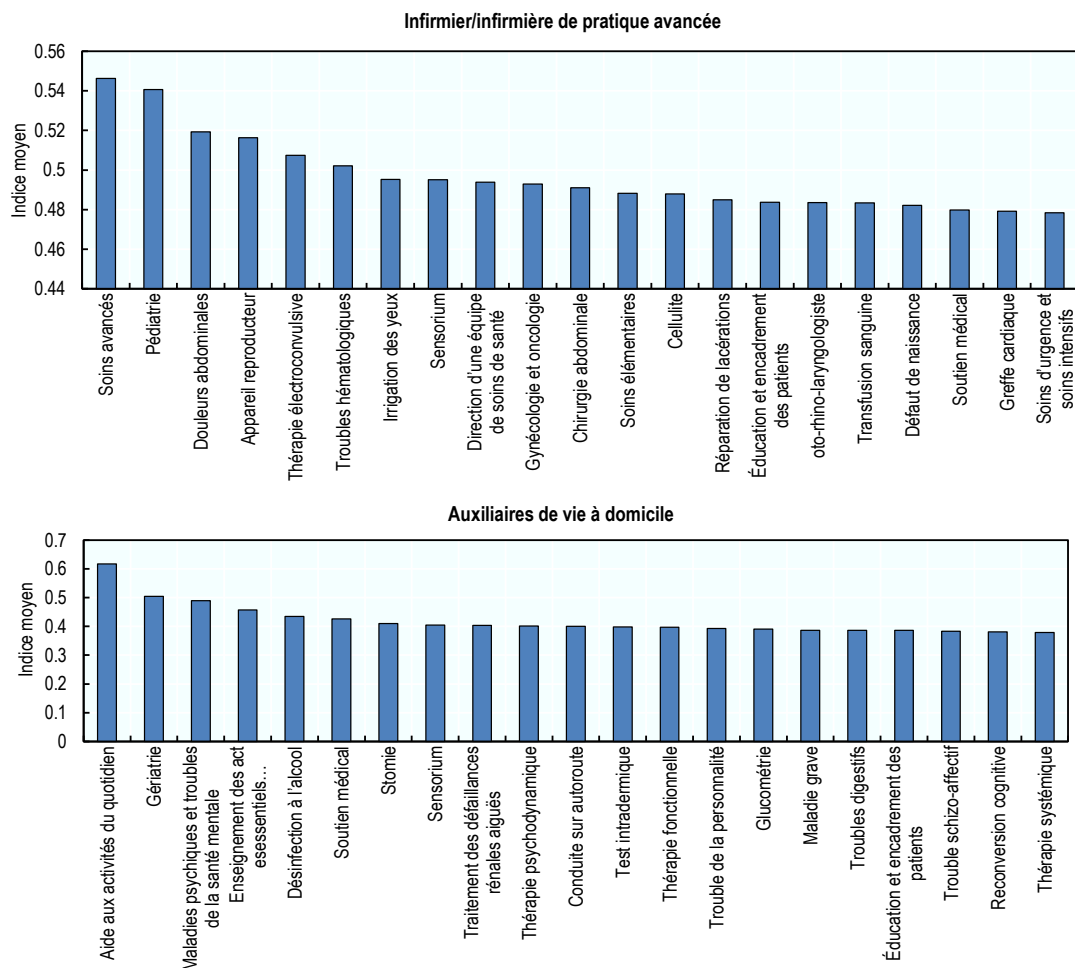


Note : les compétences sont classées par ordre de pertinence pour la profession, estimée en fonction de la similarité sémantique (de 1- à 1) entre chaque compétence et le vocabulaire employé dans l'ensemble des annonces d'offres d'emploi recueillies pour la profession considérée. L'analyse couvre environ 62 millions d'offres d'emploi recueillies aux États-Unis pour les années 2016, 2017 et 2018. La méthodologie est expliquée à l'Annexe 5.B.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

Graphique 5.17. Métiers porteurs du secteur de la santé – bouquets de compétences

Les 20 compétences les plus pertinentes par profession aux États-Unis, 2016 à 2018



Note : les compétences sont classées par ordre de pertinence pour la profession, estimée en fonction de la similarité sémantique (de 1- à 1) entre chaque compétence et le vocabulaire employé dans l'ensemble des annonces d'offres d'emploi recueillies pour la profession considérée. L'analyse couvre environ 62 millions d'offres d'emploi recueillies aux États-Unis pour les années 2016, 2017 et 2018. La méthodologie est expliquée à l'Annexe 5.B.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/3ki0ud>

Un secteur de la santé porteur : données sur les bouquets de compétences tirées des annonces d'offres d'emploi en ligne

Les métiers de la santé représentent 13 des 30 professions les plus porteuses à l'horizon 2029 et méritent ainsi une attention particulière. Aux États-Unis, par exemple, l'emploi des infirmières de pratique avancée devrait doubler d'ici à 2029, jusqu'à 300 000 postes. Les infirmières de pratique avancée sont qualifiées pour intervenir à la fois dans le diagnostic et le traitement d'affections, en mettant par ailleurs l'accent sur la prévention des maladies et la gestion de la santé. Elles sont formées pour évaluer les besoins des patients, ordonner et interpréter des tests diagnostiques et des analyses en laboratoire, diagnostiquer des maladies, formuler et prescrire des plans de traitement. Selon le BLS, une infirmière de pratique avancée perçoit un salaire annuel médian de plus de 100 000 USD, soit plus du double du salaire moyen dans le

pays. L'analyse des annonces d'offres d'emploi en ligne du Graphique 5.17 indique que la capacité à prodiguer des soins avancés aux patients est extrêmement pertinente pour ce métier, ainsi que la maîtrise de plusieurs domaines médicaux différents, dont la pédiatrie, la gynécologie, l'oncologie, les soins d'urgence et les soins intensifs. L'infirmière de pratique avancée conjugue ces compétences avec sa connaissance des procédures thérapeutiques, comme la thérapie électroconvulsive, le traitement des douleurs et de la chirurgie abdominales, la réparation de lacérations, les soins postopératoires en oto-rhino-laryngologie et l'irrigation des yeux. Le gain d'importance des métiers de la santé dans les dix années à venir se répercutera sur les compétences assimilées ; une progression qui risque alors de créer des déficits de compétences que les systèmes d'éducation et de formation devront combler par une offre adéquate de personnel qualifié.

Les emplois de type « auxiliaire de vie à domicile » occupent déjà plus de 3 millions de personnes aux États-Unis et devraient progresser de 34 % encore dans les dix prochaines années ; ils pourraient alors occuper plus de quatre millions et demi de personnes. Le vieillissement démographique et la demande d'aide aux personnes âgées qu'il entraîne sont des moteurs fondamentaux de cette dynamique du marché du travail. Contrairement aux infirmières de pratique avancée, les auxiliaires de vie à domicile sont des professionnels peu qualifiés (ils possèdent en moyenne un diplôme de fin d'études secondaires ou l'équivalent). Leurs compétences sont toutefois difficiles à automatiser compte tenu des diverses tâches effectuées chaque jour pour aider les personnes handicapées physiques, atteintes d'une maladie chronique ou en situation de handicap cognitif dans les actes du quotidien. Les annonces d'offres d'emploi en ligne révèlent que ce métier demande aussi d'être familiarisé avec un éventail hétérogène de concepts médicaux comme la gériatrie, les troubles de la santé mentale et le traitement des défaillances rénales aiguës.

On note avec intérêt que figurent dans les bouquets de compétences des auxiliaires de vie à domicile des procédures innovantes, comme la thérapie fonctionnelle, la thérapie psychodynamique (l'interprétation des processus mentaux et émotionnels pour aider les clients à discerner des schémas dans leurs émotions, leurs pensées et leurs croyances, pour mieux se comprendre eux-mêmes) et même la reconversion cognitive. D'autres tâches et compétences associées à la profession font intervenir des capacités plus manuelles et physiques pour améliorer la qualité de vie des patients : manipuler une stomie, réaliser des tests de glycémie ou désinfecter à l'alcool.

Les parcours de reconversion pour l'avenir : données sur les compétences et la mobilité professionnelle tirées des offres d'emploi en ligne

Le monde du travail est en train de se transformer sous nos yeux et l'impact de la pandémie de COVID-19 se fera ressentir pendant encore de longues années, alors que les pays tenteront de se remettre de ce choc sans précédent. De nombreux travailleurs ont perdu leur emploi pendant la crise, de nombreux autres ont vu leurs moyens de subsistance s'amoinrir. La relance économique se dessine avec l'arrivée des vaccins, mais l'incertitude continue de planer : les économies pourront-elles reprendre de la vitesse rapidement et les travailleurs qui ont perdu leur emploi en trouveront-ils un autre ?

« Retour à la normalité » ne veut pas dire reprise économique soutenue (OCDE, 2020^[2]), car le monde du travail était déjà en train de changer avant la pandémie. La crise actuelle peut néanmoins être un tournant pour « reconstruire mieux » en faisant face à l'urgence et aux défis structurels posés par l'évolution technologique, la transformation numérique et l'automatisation. Si l'on considère le croisement des politiques d'éducation, de formation et d'emploi, cela signifie que de nombreux travailleurs devront s'adapter à cette période agitée en réintégrant le marché du travail à des postes différents, voire dans des professions différentes. Le seul moyen de permettre ces transitions nécessaires consiste à faciliter la reconversion professionnelle des travailleurs concernés afin qu'ils puissent développer les nouvelles compétences indispensables aujourd'hui et demain.

Cette section exploite des informations sur les compétences et les connaissances détaillées dans 62 millions d'annonces d'offres d'emploi publiées en ligne aux États-Unis pour plus de 700 métiers différents entre 2016 et 2018. L'analyse dévoile les parcours de reconversion qui permettraient le mieux aux individus exerçant actuellement certains métiers fragilisés d'évoluer vers des métiers porteurs dans les dix prochaines années. L'OCDE (2020^[20]) a effectué un exercice similaire (bien qu'à un bien plus haut niveau d'agrégation) à partir des données recueillies en 2012 dans le cadre de l'Évaluation des compétences des adultes, un produit du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC). Ce chapitre donne quelques exemples d'un éventail de professions qui devraient régresser brutalement dans les dix prochaines années ou qui ont été très fragilisées par la pandémie, en utilisant les informations plus détaillées et actuelles contenues dans les annonces d'offres d'emploi.

En particulier, cette section analyse le type de reconversion professionnelle qui permettrait aux assistants administratifs de direction (profession qui devrait enregistrer un recul de plus de 20 %) d'évoluer vers des emplois présentant un degré suffisant de similarité des compétences, comme gestionnaire de services et structures administratifs (progression de 6 % prévue) ou spécialiste de relations publiques (progression de 7 % prévue).

En rapport avec la dynamique née de la crise du COVID-19, le chapitre s'intéresse également aux parcours de reconversion à court terme nécessaires pour former les enseignants et conseillers d'orientation scolaire et professionnelle (qui ont connu une baisse des offres d'emploi de 49 % pendant la crise) au métier d'agent de santé communautaires (croissance de 11 % des offres d'emploi en ligne sur la même période). Ce qui ne veut pas dire que ces virages professionnels seraient immédiatement désirables une fois la pandémie maîtrisée. Il est néanmoins intéressant de les analyser à titre d'exemple de l'utilisation possible des données massives dans le contexte actuel pour guider les décideurs dans la mise en place de parcours de reconversion courts et efficaces. Bien entendu, des changements d'emploi plus nombreux et différents sont possibles et parfois souhaitables, selon les caractéristiques ou les préférences de l'individu. Les pays devraient toutefois envisager d'utiliser les informations granulaires en temps réel contenues dans les annonces d'offres d'emploi en appui de la conception, et plus particulièrement de l'actualisation, des parcours de reconversion et des programmes d'apprentissage tout au long de la vie, pour aider les travailleurs dans leurs décisions de formation et de reconversion.

Les parcours de reconversion pour les emplois très fragilisés : données tirées des annonces d'offres d'emploi en ligne pour des postes de secrétaires et d'assistants administratifs de direction

Les informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne permettent de déterminer les compétences, les connaissances et les tâches qui caractérisent différentes professions. Étant donné que ces caractéristiques se chevauchent parfois, les travailleurs peuvent changer d'emploi en mobilisant les compétences et les connaissances qu'ils utilisent dans leur emploi courant et en en intégrant de nouvelles. Par exemple, les offres d'emploi de réceptionnistes et d'employés de services d'information publiées en ligne ont un grand nombre de compétences et connaissances requises en commun avec les offres d'emploi de documentalistes, lesquelles compétences et connaissances sont très différentes de celles demandées des directeurs artistiques ou des informaticiens. Un degré élevé de compétences communes entre deux professions facilite les virages professionnels puisque la reconversion sera plus courte et moins intense. Ces changements d'emploi sont aussi plus ou moins difficiles selon si le nouveau métier demande le même niveau d'études et de formation en cours d'emploi pour parvenir au niveau de compétence voulu et selon si le changement implique une perte ou un gain de salaire.

Le cercle extérieur du Graphique 5.18 illustre les dix métiers dont les bouquets de compétences et de connaissances sont les plus proches de ceux des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction. Les résultats reposent sur les informations contenues dans les offres d'emploi en ligne, ce qui permet de comparer les bouquets de compétences de différents métiers, en les classant des métiers relativement dissemblables aux métiers très semblables en termes de compétences requises. Le bleu clair dénote une plus grande similarité des compétences entre le métier de départ et celui d'arrivée ; le vert

indique que le métier d'arrivée devrait progresser à l'horizon 2029 (voir le Tableau 5.1 et le Tableau 5.2 ci-dessus).

Les cercles intérieurs du Graphique 5.18 donnent des informations supplémentaires sur le niveau d'études (deuxième cercle en partant de l'extérieur) et de formation en cours d'emploi (troisième cercle en partant de l'extérieur) généralement requis pour accéder à la profession. Les couleurs plus claires dénotent des critères d'études et de formation en cours d'emploi similaires entre le métier de départ et celui d'arrivée. Enfin, le plus petit cercle indique si un changement d'emploi impliquerait (en moyenne) une perte de salaire, un gain de salaire ou un salaire équivalent à celui du métier de départ (les couleurs plus claires indiquent que le changement d'emploi aboutirait à un poste mieux rémunéré ou rémunéré au même niveau, les couleurs plus foncées à un poste dont le salaire serait inférieur à celui du métier de départ, et donc plus difficile à accepter pour l'individu).

Les résultats montrent que le changement d'emploi le plus « facile » pour les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction serait vers de postes de superviseurs (travail de bureau) ou d'auxiliaires administratifs. L'analyse des annonces d'offres d'emploi révèle en fait que les deux métiers ont des critères de compétences, de connaissances et d'études en commun. Ni l'un ni l'autre ne demande de formation en cours d'emploi particulière et les salaires sont relativement proches. Cependant, le taux d'emploi des superviseurs (travail de bureau) et des auxiliaires administratifs devrait baisser sensiblement (83 %) dans les dix prochaines années. Compte tenu de l'impact de l'évolution technologique et des changements structurels sur les emplois, les virages professionnels tournés vers l'avenir devraient considérer les métiers situés dans le « voisinage de compétences » du métier de départ, mais porteurs à un horizon de dix ans. Les responsables des services administratifs et généraux et les spécialistes des relations publiques entrent dans le voisinage de compétences des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction (d'après le descriptif donné dans les annonces d'offres d'emploi), mais devraient progresser de 6 et 7 % respectivement dans les dix prochaines années.

Les responsables des services administratifs et généraux planifient, dirigent et coordonnent les services administratifs d'une organisation. Ils sont également chargés de l'entretien des infrastructures, des fonctions administratives et du confort, de la sécurité et de l'efficacité de l'environnement bâti. Ils ont en commun plusieurs compétences « administratives » avec les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction, et exécutent généralement des tâches similaires. Plusieurs aspects les séparent cependant. Comparés aux secrétaires de direction et assistants administratifs de direction, les responsables des services administratifs et généraux ont une plus grande connaissance de la gestion des infrastructures, de la maintenance et de la gestion énergétiques, ainsi que de la planification, de la gestion et de l'utilisation de certaines technologies (chauffage, ventilation et climatisation, par exemple) (Graphique 5.19). La montée en compétences et la formation dans les domaines susmentionnés permettraient aux secrétaires de direction et assistants administratifs de direction de mettre leurs connaissances à niveau pour exécuter les tâches des responsables des services administratifs et généraux, tout en apportant un grand nombre des compétences déjà développées dans le cadre du métier de départ.

Les spécialistes des relations publiques sont généralement chargés de créer et d'entretenir l'image publique d'un employeur ou d'un client en rédigeant des communiqués de presse, en planifiant et en pilotant des programmes de relations publiques et en levant des fonds pour leur organisation. Ils ont en commun plusieurs compétences et connaissances avec les secrétaires de direction et les assistants administratifs de direction, notamment en planification et gestion d'événements. Les deux métiers diffèrent principalement par le fait que les spécialistes des relations publiques s'occupent également de campagnes promotionnelles, de marketing général et de stratégie marketing. De nombreuses campagnes de marketing et de relations publiques sont menées de plus en plus en ligne, au moyen d'outils comme SproutSocial (plateforme de gestion et optimisation des réseaux sociaux qui offre aux marques et aux agences une interface unique pour la publication, l'analytique et l'engagement sur plusieurs profils). Les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction auraient généralement besoin de se reconvertir dans ces domaines pour devenir des spécialistes des relations publiques.

Graphique 5.18. Professions dans le « voisinage de compétences » des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction

États-Unis, 2016 à 2018

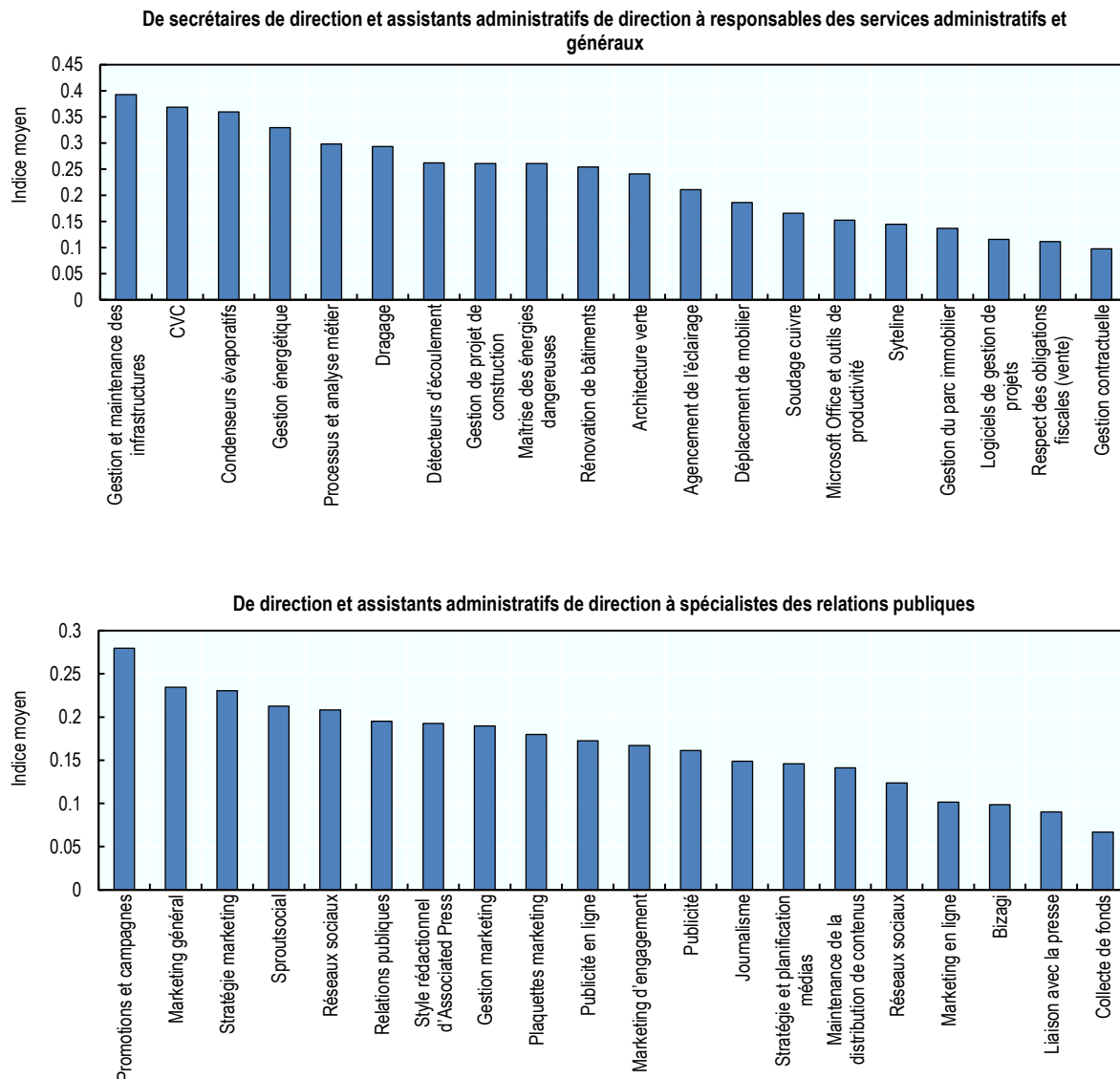


Note : le niveau d'études généralement demandé des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction est un diplôme de fin d'études secondaires. Aucune formation en cours d'emploi n'est requise. Le cercle extérieur du graphique présente les dix professions dont les bouquets de compétences se rapprochent le plus de ceux des secrétaires de direction et assistants administratifs de direction. Le degré de similarité est mesuré en appliquant des algorithmes d'apprentissage automatique (Doc2Vec) pour détecter la proximité des bouquets de compétences sur l'ensemble des métiers dans les informations recueillies dans 62 millions d'annonces d'offres d'emploi aux États-Unis entre 2016 et 2018. Les cercles intérieurs donnent des informations sur le niveau d'études généralement demandé pour accéder à la profession et la formation en cours d'emploi généralement requise pour atteindre le niveau de compétence nécessaire (voir O*NET), ainsi que sur le salaire médian pour chaque profession par rapport à celle de départ. Il y a pénalité salariale lorsqu'un changement d'emploi implique une perte de salaire de 30 % ou plus par rapport à la valeur médiane en 2019. Les couleurs plus foncées indiquent des reconversions plus difficiles, c'est-à-dire avec une plus faible similarité des compétences, un plus haut niveau d'études demandé, une formation en cours d'emploi importante ou une forte pénalité salariale si l'on compare le métier de départ (secrétaires de direction et assistants administratifs de direction) au métier d'arrivée. Les tons de vert dénotent les professions qui devraient progresser en 2029.

Source : calculs de l'OCDE à partir de données de Burning Glass Technologies, du BLS et de ONET.

StatLink  <https://stat.link/cjxb6>

Graphique 5.19. 20 compétences que les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction doivent posséder pour se reconvertir dans leur voisinage de compétences – moyenne des États-Unis, 2016 à 2018



Note : les graphiques présentent les 20 compétences les plus importantes pour le métier d'arrivée, classées par distance entre le profil de compétences du métier de départ et celui du métier d'arrivée (ordonnée). Les valeurs positives indiquent que les secrétaires de direction et assistants administratifs de direction auraient besoin de se reconvertir et d'acquérir les compétences considérées pour accéder au métier d'arrivée dans la partie A ou B. Inversement, les valeurs négatives indiquent un surplus de compétences. Les valeurs vont de 1 (la plus grande distance possible entre la profession de départ et la profession d'arrivée pour la compétence considérée) à -1 (la plus grande distance négative entre la profession de départ et la profession d'arrivée pour la compétence considérée). La méthodologie est expliquée à l'Annexe 5.B.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

La crise du COVID-19 et le redéploiement rapide des travailleurs par la reconversion professionnelle

La crise du COVID-19 a fait ressortir que le marché du travail peut mettre du temps à retrouver son équilibre, surtout face à une crise d'une ampleur inédite. Les pénuries de personnel dans certains secteurs risquent de ne pas être comblées rapidement par les surplus de professionnels dans d'autres, à moins d'une intervention des pouvoirs publics dirigée capable i) d'identifier les travailleurs les mieux à même de pallier ces pénuries et ii) de proposer des parcours de reconversion rapides et efficaces pour compenser les déficits causés par la crise.

Les données contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne offrent aux décideurs un moyen de repérer les travailleurs touchés par les plus fortes régressions de l'emploi pendant la crise, mais qui, de par leurs compétences, pourraient combler les pénuries moyennant une reconversion de courte durée vers d'autres professions dont la demande a très fortement augmenté. Mettre au point des parcours de reconversion professionnelle est beaucoup plus complexe pour une situation de crise que lorsqu'il s'agit de remplacer des métiers en lente disparition sous l'effet de l'évolution technologique. En raison de la nature soudaine de la crise, assortir deux métiers offrant des perspectives différentes, mais demandant des compétences suffisamment voisines est un exercice délicat, pour ne rien dire des autres aspects, comme le niveau d'études et de formation demandé et le salaire.

Le Tableau 5.3 dégage deux de ces professions dans le contexte actuel du COVID-19. Les données tirées des annonces d'offres d'emploi en ligne indiquent que les offres de postes de conseiller d'orientation scolaire et professionnelle ont accusé une chute brutale (-49 %) pendant la pandémie, alors que la demande d'agents de santé communautaires a augmenté de 11 %. Pourtant, ces deux professions demandent des compétences relativement voisines, qui permettraient le redéploiement de travailleurs de l'une à l'autre pendant la crise, moyennant une reconversion adéquate.

Tableau 5.3. Les professions en progression et en régression pendant la crise du COVID-19

	Évolution des annonces d'offres d'emploi pendant la crise du COVID-19 (janvier-septembre 2020)	Salaire annuel médian, USD, 2019	Niveau d'études généralement demandé	Expérience professionnelle dans un métier assimilé	Formation en cours d'emploi généralement demandée pour atteindre le niveau de compétence requis
Agents de santé communautaires	11 %	40 360	Diplôme d'enseignement secondaire ou équivalent	Aucune	Formation en cours d'emploi de courte durée
Conseillers d'orientation scolaire et professionnelle	-49 %	57 040	Master	Aucune	Aucune

Note : les données sur l'évolution des annonces d'offres d'emploi en ligne pendant la crise du COVID-19 correspondent au rapport entre la moyenne des annonces publiées pour la profession en janvier-février et le nombre d'annonces correspondantes en septembre 2020.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies et ONET (2021^[31]), O*NET en ligne, <https://www.onetonline.org/>.

StatLink  <https://stat.link/3tewyp>

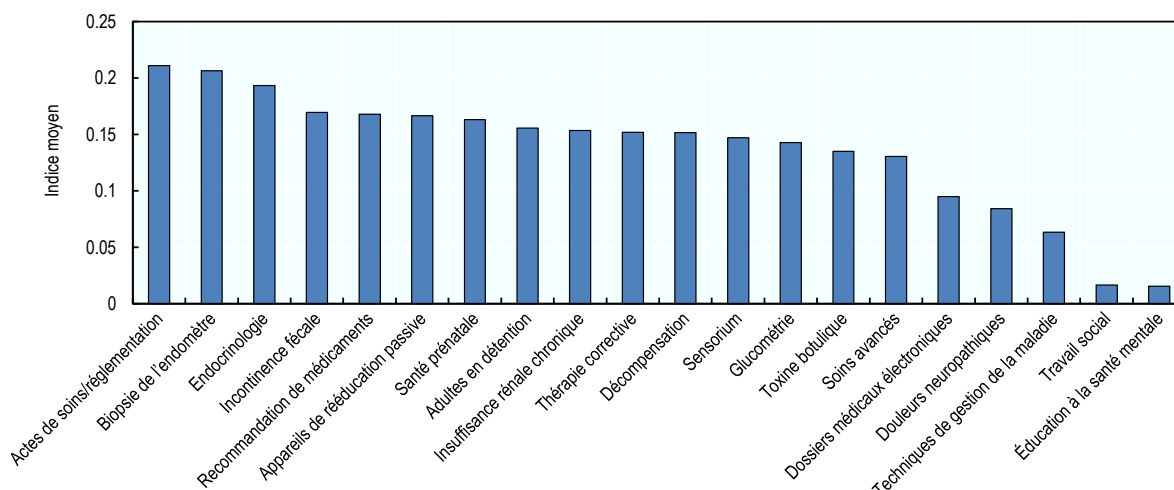
Les agents de santé communautaires prodiguent et organisent des soins de santé, des soins médicaux de base et des conseils à la communauté. Non seulement ils aident les patients à s'orienter dans les systèmes de soins de santé et de services sociaux et déterminent leur éligibilité aux plans d'assurance maladie, mais ils fournissent aussi des services de conseil informels, effectuent des examens de dépistage et renvoient les patients aux médecins compétents. Ces tâches et ces compétences ne sont pas très éloignées de celles des conseillers d'orientation scolaire et professionnelle, qui conseillent et assistent également des personnes (élèves) et interviennent lorsque des situations difficiles se présentent dans les établissements scolaires.

Les informations sur les compétences demandées recueillies dans les annonces d'offres d'emploi aux États-Unis révèlent que les conseillers d'orientation scolaire et professionnelle pourraient être redéployés en qualité d'agents de santé communautaires moyennant un minimum de formation aux actes de soins, à la réglementation et dans différents domaines médicaux : biopsie de l'endomètre, endocrinologie, recommandation de médicaments, etc. (Graphique 5.20).

D'après les informations granulaires contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne, une réaction rapide des pouvoirs publics permettrait d'épingler, en temps réel, les professions qui portent le plus lourd poids de la crise. Moyennant des parcours de reconversion courts, le surplus de travailleurs pourrait pourvoir rapidement les nouveaux postes dans les secteurs du marché du travail en tension touchés par la crise. Certaines mises en garde s'imposent cependant. Premièrement, les compétences et les connaissances recensées dans le Graphique 5.20 correspondent aux tâches ordinaires des agents de santé communautaires dans une situation pré-COVID, plutôt qu'à celles qu'ils sont amenés à exécuter en pleine crise sanitaire. Tous les moyens doivent être mis en œuvre pour adapter les parcours de reconversion à la situation d'urgence actuelle. Deuxièmement, les changements d'emploi décrits dans cet exemple ne devraient pas être considérés comme forcément souhaitables à long terme et une fois que la pandémie sera maîtrisée. Conseiller d'orientation scolaire et professionnelle et agent de santé communautaire sont en fait deux métiers porteurs, mais qui ont été touchés de manières très différentes pendant la crise du COVID-19. Les décideurs devraient cependant penser à utiliser des informations aussi granulaires et actuelles que celles dont il est ici question pour suivre de près l'évolution de leurs marchés du travail et ajuster l'offre de programmes de formation et de reconversion en conséquence.

Graphique 5.20. Parcours de reconversion, de conseiller d'orientation scolaire et professionnelle à agent de santé communautaire

Données des États-Unis entre 2017 et 2019



Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

Note : le graphique présente les 20 compétences les plus pertinentes pour le métier d'arrivée, classées par distance entre le profil de compétence du métier de départ et celui du métier d'arrivée. Les valeurs positives indiquent qu'une reconversion est nécessaire pour la compétence considérée afin de passer du métier de départ à celui d'arrivée. Inversement, les valeurs négatives indiquent un surplus de compétences. Les valeurs vont de 1 (la plus grande distance positive entre la profession de départ et la profession d'arrivée pour la compétence considérée) à -1 (la plus grande distance négative entre la profession de départ et la profession d'arrivée pour la compétence considérée). La méthodologie est expliquée à l'Annexe 5.B.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/jwi16s>

Conclusions

Ce chapitre donne un aperçu de l'avenir des demandes de compétences et du marché du travail. En préparation pour l'après-COVID-19, de nombreuses entreprises ont déjà annoncé des projets d'investissement dans l'automatisation pour accroître la productivité. Un investissement susceptible d'accélérer les effets perturbateurs de la diffusion technologique et de poser d'énormes problèmes aux travailleurs précarisés, en particulier les individus peu qualifiés manquant de culture numérique qui devront monter en compétences pour bénéficier de la transformation numérique et de l'évolution technologique.

Au lendemain de la pandémie, de nombreux travailleurs qui pourront réintégrer leur poste quand l'activité économique reprendra feront eux aussi face à d'importants changements dans les compétences demandées et les tâches. D'autres, moins chanceux, ne pourront peut-être pas réintégrer le marché du travail à leur poste d'avant-crise et devront se reconvertir et monter en compétences pour trouver un nouvel emploi. Ici aussi, un enseignement tout au long de la vie ciblé et réactif est essentiel pour aider les individus à trouver leur chemin dans ce paysage incertain et inhospitalier.

Face à ce contexte, les pays devront adapter leurs systèmes d'éducation et de formation à l'avenir du travail. Les projections utilisées dans ce chapitre montrent que les professions en régression englobent plusieurs secteurs, et que certaines des compétences utilisées par les travailleurs aujourd'hui deviendront redondantes à mesure de l'automatisation des tâches.

L'analyse présentée dans ce chapitre renforce le message des *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021*, à savoir que sous l'effet de l'accélération de l'adoption des technologies, l'apprentissage tout au long de la vie deviendra encore plus essentiel. L'enjeu est colossal pour les pouvoirs publics : des politiques qui restent pertinentes et ciblent des situations et des demandes en évolution constante. Pour faciliter le redressement économique au court, moyen et long terme, les pays devront minimiser les pénuries de compétences et veiller à ce que les mesures en faveur de la montée en compétences et de la reconversion professionnelle soient ciblées et prises au moment opportun. Ils doivent identifier non seulement les compétences requises aujourd'hui, mais aussi les nouvelles tendances et les secteurs d'activité qui auront le plus besoin de compétences demain. Ces informations sont essentielles pour faciliter les changements d'emploi et aligner les efforts de reconversion sur les besoins du marché du travail, en accompagnant les individus dans leur parcours d'apprentissage tout au long de la vie. Conjuguées avec les statistiques de l'emploi conventionnelles, les informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne peuvent aider les décideurs à mieux comprendre les défis qui se posent à court et long terme ainsi munis de données actuelles et ciblées sur les difficultés à court et long terme en soutien de décisions cruciales.

Références

- ATS2020 (2021), *Assessment of Transversal Skills*, [13]
http://ats2020.eu/images/promotion/ATS_brochure.PDF.
- Bai, Y. et al. (2020), « Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19 », *JAMA*, [3]
 vol. 323/14, p. 1406, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.2565>.
- Boleda, G. (2020), « Distributional Semantics and Linguistic Theory », *Annual Review of Linguistics*, vol. 6/1, pp. 213-234, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011619-030303>. [38]
- Burning Glass Technologies (2020), *Labor Insight*, <https://www.burning-glass.com/products/labor-insight/>. [9]
- Cammeerat, E. et M. Squicciarini (2020), *Assessing the properties of Burning Glass Technologies' data to inform use in policy-relevant analysis*, Paris, Éditions OCDE. [34]
- CareerBuilder (2021), *What skills should I put on my customer service resume?*, [19]
<https://www.careerbuilder.com/advice/what-are-customer-service-skills-and-why-are-they-important>.
- Carnevale, A., T. Jayasundera et D. Repnikov (2014), *Understanding online job ads data*, [35]
 Georgetown University, Washington, D.C.
- CEDEFOP (s.d.), *The importance of transversal skills*, [12]
<https://skills panorama.cedefop.europa.eu/en/dashboard/importance-transversal-skills?year=2014&country=EU&skill=Communication skills#1> (consulté le 25 May 2021).

- Chen, Z. et al. (2020), « Green Stimulus in a Post-pandemic Recovery: the Role of Skills for a Resilient Recovery », *Environmental and Resource Economics*, vol. 76/4, pp. 901-911, <http://dx.doi.org/10.1007/s10640-020-00464-7>. [42]
- Cunningham, W. et P. Villaseñor (2016), « Employer Voices, Employer Demands, and Implications for Public Skills Development Policy Connecting the Labor and Education Sectors », *Policy Research Working Paper*, vol. 7582, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2740116. [22]
- De Jong, T. et W. Van Joolingen (1998), « Scientific Discovery Learning with Computer Simulations of Conceptual Domains », *Review of Educational Research*, vol. 68/2, pp. 179-201, <http://dx.doi.org/10.3102/00346543068002179>. [27]
- Dingel, J. et B. Neiman (2020), « How many jobs can be done at home? », *Journal of Public Economics*, vol. 189, p. 104235, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104235>. [5]
- Djumaieva, J., A. Lima et C. Sleeman (2018), « Classifying Occupations According to Their Skill Requirements in Job Advertisements », *Economic Statistics Centre of Excellence (ESCoE) Discussion Papers*, <https://ideas.repec.org/p/nsr/escoed/escoe-dp-2018-04.html>. [15]
- Erk, K. (2012), « Vector Space Models of Word Meaning and Phrase Meaning: A Survey », *Language and Linguistics Compass*, vol. 6/10, pp. 635-653, <http://dx.doi.org/10.1002/lnco.362>. [17]
- ESCO (2021), *European Skills/Competences, qualifications and Occupations*, <https://ec.europa.eu/esco/portal/home>. [43]
- Espinoza, R. et L. Reznikova (2020), « Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries », *Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations*, n° 242, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/3f115a10-en>. [6]
- Fana, M. et al. (2020), *The COVID Confinement Measures and EU Labour Markets*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, <http://dx.doi.org/doi:10.2760/079230>. [41]
- Forsythe, E. et al. (2020), « Labor demand in the time of COVID-19: Evidence from vacancy postings and UI claims », *Journal of Public Economics*, vol. 189, p. 104 238, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104238>. [36]
- Forum économique mondial (2020), *The Future of Jobs Report 2020*. [8]
- Galasso, V. et M. Foucault (2020), « Working during COVID-19: Cross-country evidence from real-time survey data », *Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations*, n° 246, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/34a2c306-en>. [7]
- Garris, R., R. Ahlers et J. Driskell (2002), « Games, motivation, and learning: A research and practice model », *Simulation & Gaming*, vol. 33/4, pp. 441-467, <http://dx.doi.org/10.1177/1046878102238607>. [26]
- Hale, T. et al. (2020), *Variation in government responses to COVID-19*, <http://www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker>. [4]
- Harris, Z. (1954), « Distributional Structure », *WORD*, vol. 10/2-3, pp. 146-162, <http://dx.doi.org/10.1080/00437956.1954.11659520>. [16]

- Hershbein, B. et L. Kahn (2018), « Do Recessions Accelerate Routine-Biased Technological Change? Evidence from Vacancy Postings », *American Economic Review*, vol. 108/7, pp. 1737-1772, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20161570>. [33]
- Keystart2work (s.d.), *Catalogue of transversal competences key for employability*, http://keystart2work.eu/images/docs/o2-catalogue/O2_Catalogue_EN.pdf (consulté le 25 May 2021). [14]
- Knutsson, P., T. Tsvetkova et A. Lembcke (à paraître), *Using Burning Glass Data for Regional Analysis: Opportunities and Caveats*, Éditions OCDE, Paris. [37]
- Lepper, M. et J. Henderlong (2000), « Turning “play” into “work” and “work” into “play” », dans *Intrinsic and Extrinsic Motivation*, Elsevier, <http://dx.doi.org/10.1016/b978-012619070-0/50032-5>. [25]
- Mikolov, T. et al. (2013), « Distributed representations of words and phrases and their compositionality », *NIPS'13: Proceedings of the 26th International Conference on Neural Information Processing Systems*, vol. 2, pp. 3111–3119, <https://dl.acm.org/doi/10.5555/2999792.2999959>. [18]
- Nedelkoska, L. et G. Quintini (2018), « Automation, skills use and training », *Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations*, n° 202, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eeea-en>. [1]
- OCDE (2020), « Mobiliser la main-d'œuvre pendant la crise du COVID-19 : mesures en matière de compétences », *Les réponses de l'OCDE face au coronavirus (COVID-19)*, Éditions OCDE, Paris. [10]
- OCDE (2020), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2020 : Crise du COVID-19 et protection des travailleurs*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b1547de3-fr>. [2]
- OCDE (2020), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2019 : Prospérer dans un monde numérique*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/a0e29ca9-fr>. [20]
- OCDE (2019), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019 : L'avenir du travail*, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b7e9e205-fr>. [28]
- OCDE (2017), *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*, Getting Skills Right, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en>. [32]
- ONET (2021), *O*NET online*, <https://www.onetonline.org/>. [31]
- PwC (2018), *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation*. [29]
- Shen, K. et B. Taska (2020), *Measuring the Impacts of Covid-19 on Job Postings in Australia Using a Reweighting-Estimation-Transformation Approach*, <https://ssrn.com/abstract=3682954>. [40]
- SpencerStuart (2014), *Why Social Media is a Leadership Must*, <https://www.spencerstuart.com/research-and-insight/why-social-media-is-a-leadership-must>. [21]

- Terzieva, L. et I. Traina (2015), « Transferable/Transversal competences. How to teach and how to assess », *International Journal of Science and Research*, pp. 25-56, https://www.researchgate.net/publication/308947787_TransferableTransversal_competences_How_to_teach_and_how_to_assess/citation/download. [24]
- U.S. Bureau of Labor Statistics (2020), www.bls.gov/. [30]
- UNESCO (2021), *Transferable Skills - Bureau international d'éducation*, <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/t/transferable-skills>. [11]
- University of Oxford (2021), , <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/covid-19-government-response-tracker>. [44]
- Vona, F. et al. (2018), « Environmental Regulation and Green Skills: An Empirical Exploration », *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, vol. 5/4, pp. 713-753, <http://dx.doi.org/10.1086/698859>. [39]
- Whittemore, S. (2018), « Transversal Competencies Essential for Future Proofing the Workforce », https://www.researchgate.net/publication/328318972_TRANSVERSAL_COMPETENCIES_ESSENTIAL_FOR_FUTURE_PROOFING_THE_WORKFORCE. [23]

Annexe 5.A. Note sur l'utilisation des annonces d'offres d'emploi en ligne pour analyser les demandes d'emplois et de compétences

Des millions de personnes dans le monde utilisent les nouvelles technologies au quotidien pour rechercher un nouvel emploi, rester en contact avec leurs réseaux professionnels ou s'informer sur les salaires et les débouchés dans leurs (ou d'autres) professions. Les plateformes en ligne comme LinkedIn, Monster, Indeed, ZipRecruiter ou CareerBuilder fédèrent les données de millions d'utilisateurs et d'entreprises qui font appel à cette place de marché. La quasi-totalité de ces plateformes fournit à leurs utilisateurs un « marché du travail électronique », sur lequel des millions de nouveaux postes dans des secteurs et domaines très divers sont publiés chaque jour. Les annonces d'offres d'emploi en ligne contiennent des informations textuelles sur les qualités recherchées par l'employeur chez les candidats, à l'instar des annonces autrefois publiées dans les journaux. Elles concernent les compétences et les missions, le salaire annoncé, le lieu d'exercice, la durée du contrat et de nombreux autres aspects liés à l'environnement de travail.

Les nouveaux progrès en *web-scraping* (extraction et stockage automatiques d'informations textuelles de pages web) rendent possible de recueillir une multitude d'informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne pour analyser les tendances de la dynamique du marché du travail et des demandes de compétences, avec un niveau de granularité et d'actualité sans précédent.

Les avantages de ces informations par rapport aux statistiques de l'emploi conventionnelles (enquêtes auprès des employeurs ou de la main-d'œuvre) résident dans leur richesse, leur actualité et leur granularité. Premièrement, contrairement aux autres sources de données (O*NET¹⁰ ou ESCO¹¹ par exemple) basées sur la collecte de données d'enquêtes ou d'avis d'experts, l'analyse des annonces d'offres d'emploi en ligne permet de suivre l'évolution des demandes de compétence dans le temps et jusqu'au présent. Cette caractéristique livre des éléments utiles sur l'évolution rapide du marché du travail dans le contexte de la crise du COVID-19, mais aussi sur l'évolution de la demande. Il est ainsi possible de détecter les tendances naissantes et de mieux prédire les changements au court et au moyen terme.

Deuxièmement, par rapport aux bases de données existantes sur les compétences, le détail et le volume des informations contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne améliore considérablement la granularité de l'analyse en permettant l'examen approfondi de compétences spécifiques généralement groupées dans les sources de données conventionnelles. On peut ainsi aller au-delà de l'analyse de concepts génériques, comme « connaissances en médecine » (évaluées dans d'autres bases de données souvent citées, comme O*NET) pour se rapprocher de concepts spécifiques, comme « connaissances en endocrinologie ou anesthésiologie ». Les incidences sont importantes, sur la capacité à réaliser des projections plus granulaires des demandes de compétences, à créer des parcours de reconversion et à mettre en place des interventions publiques pour stimuler leur développement.

Enfin, outre les données très détaillées concernant les compétences, les bases de données de recrutement en ligne contiennent un large éventail de métadonnées supplémentaires, dont les qualifications et l'expérience requises pour accéder à un poste particulier, sa situation géographique (dans le pays), le nom de l'entreprise ou de l'employeur qui recrute, le type de contrat (à durée déterminée ou indéterminée) et le mode de travail (télétravail, etc.). De nombreuses annonces d'offres d'emploi contiennent également des informations sur le salaire proposé.

Ce chapitre utilise des données fournies par Burning Glass Technologies couvrant 27 pays européens, plus l'Australie, le Canada, les États-Unis, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. Les données sont présentées au moyen d'un « identifiant de poste » unique après déduplication des annonces publiées simultanément sur plusieurs plateformes, pour veiller à ce que le même poste ne soit pas compté plus d'une fois même s'il apparaît en plusieurs endroits. Les offres d'emploi sont ensuite assorties avec différentes taxonomies (code à 6 chiffres du système national ou international de classification des professions), ce qui permet la mise en correspondance avec d'autres statistiques de l'emploi et du marché du travail. Burning Glass Technologies s'attache aussi beaucoup à harmoniser les mots clés trouvés dans les annonces. Par exemple, les mots ayant plus d'une graphie sont considérés comme interchangeables et codifiés de manière homogène pour les analyses ultérieures. Ainsi, les mots clés « travail en équipe » et « collaboration » sont combinés en « travail en équipe/collaboration ».

Cependant, tous les mots clés recueillis dans les annonces ne sont pas, *stricto sensu*, des « compétences ». Un grand nombre d'entre eux représentent des « champs de savoir » (endocrinologie, modélisation mathématique, etc.), d'autres font référence à la connaissance de « technologies et outils » particuliers (Python, Microsoft Excel, etc.), d'autres encore concernent des « aptitudes » requises pour tel ou tel métier (aptitudes physiques ou cognitives). Bien que ces distinctions soient utiles, ce chapitre regroupe ces catégories dans l'analyse et opère une distinction entre les différents concepts lorsque cela est approprié (Encadré 5.A.1). Par souci de simplicité, le terme « compétences » sera utilisé dans le reste du chapitre pour désigner ces différents aspects globalement, tandis que les termes « connaissances », « aptitudes », « technologies » et « outils » seront employés pour distinguer clairement les différents concepts.

Encadré 5.A.1. Connaissances, compétences, aptitudes, technologies et outils : comment s'y retrouver ?

Les mots clés des « connaissances » font généralement référence à un ensemble organisé d'informations de nature factuelle ou opérationnelle qui, appliqué, rend possible l'exécution adéquate du poste. Par exemple, le mot clé « endocrinologie », utilisé dans une annonce d'offre d'emploi, dénote la connaissance de tous les aspects liés à cette discipline médicale et au corpus d'informations assimilé.

Les mots clés des « compétences » renvoient au maniement expert, manuel, verbal ou mental, de données ou de choses. Les compétences peuvent être mesurées par un test de performance consistant en une évaluation qualitative et quantitative des performances, généralement chronométré. Les compétences en dactylographie ou en conduite d'un véhicule sont des exemples de maniement expert de choses. Les compétences en calcul décimal et la correction d'inversions de chiffres sont des exemples de maniement expert de données.

Les mots clés des « aptitudes » font référence à la capacité actuelle d'exécution d'une activité observable. Ce qui signifie que les aptitudes se sont manifestées à travers des activités ou des comportements semblables à ceux demandés par le poste (l'aptitude à planifier et organiser le travail).

Les mots clés de la « technologie » et des « outils » font référence aux connaissances et au maniement de certaines technologies dans un contexte professionnel. « Python », par exemple, fait référence à la connaissance requise de ce langage de programmation de logiciels, qui peut être mobilisée dans différentes professions. De même, des mots clés comme « Excel » renvoient à la capacité d'utiliser ce logiciel statistique dans un cadre professionnel.

D'autres travaux sont prévus pour clarifier les distinctions entre ces aspects dans les mots clés extraits des annonces d'offres d'emploi pour approfondir l'analyse.

Source : adapté d'OCDE (2017^[32]), « *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en>.

L'abondance et la granularité des informations sur les compétences et le marché du travail contenues dans les annonces d'offres d'emploi sont inédites, mais non sans certaines réserves et limitations. Par exemple, du fait que les données de Burning Glass concernent uniquement les offres d'emploi publiées en ligne, elles pourraient ne pas être représentatives des offres d'emploi publiées par d'autres moyens¹². Par ailleurs, les annonces d'offres d'emploi en ligne peuvent être quelque peu biaisées en faveur de certains domaines de l'économie. (Hershbein et Kahn, 2018^[33]) font observer que les soins de santé et l'assistance sociale, la finance et l'assurance, et l'enseignement sont surreprésentés dans les données de Burning Glass (États-Unis), tandis que l'hébergement et la restauration, l'administration publique/la fonction publique et le bâtiment sont sous-représentés. La plupart des différences sont toutefois mineures. Un récent document de travail de l'OCDE a évalué les propriétés statistiques et les caractéristiques distributives des données des annonces d'offres d'emploi en ligne de Burning Glass, en s'intéressant également à leur évolution dans le temps (Cammeerat et Squicciarini, 2020^[34]). Il ressort de ces travaux que la représentativité est globalement adéquate pour la majorité des pays, si l'on considère uniquement les années pour lesquelles aucune rupture de la série chronologique n'est observée. L'étude montre cependant que les cadres, professionnels, techniciens et professionnels assimilés sont relativement plus représentés dans les données de Burning Glass que les autres catégories professionnelles. La prudence est donc de mise dans l'interprétation des résultats, la comparaison des catégories professionnelles ou les analyses sectorielles¹³.

Le biais potentiel est plus prononcé pour les emplois peu qualifiés, et moins problématique pour les professions et les secteurs très qualifiés. À cet égard, Carnevale, Jayasundera et Repnikov (2014^[35]) estiment qu'environ 80 à 90 % des annonces demandant au moins une licence sont publiées en ligne, contre 40 à 60 % des annonces demandant un diplôme de fin d'études secondaires. Cela étant dit, Hershbein et Kahn (2018^[33]), Forsyth et al. (2020^[36]) et Dalton, Kahn et Mueller (2020^[8]) ont relié les données de Burning Glass aux États-Unis à celles de l'enquête U.S. Job Openings and Labour Turnover auprès des établissements et observé un degré élevé de concordance entre les deux bases de données¹⁴. Knutsson, Tsvetkova et Lembck (à paraître^[37]) montrent également que la répartition régionale des données de Burning Glass pour l'Australie, le Canada et les États-Unis correspond généralement aux données officielles des quelques dernières années.

Annexe 5.B. Note sur la méthode d'apprentissage automatique appliquée à l'analyse des informations sur les compétences contenues dans les offres d'emploi en ligne

Les précédentes études qui se sont appuyées sur les annonces d'offres d'emploi en ligne pour analyser la dynamique du marché du travail ont, dans la plupart des cas, examiné la fréquence d'apparition des mots clés des compétences dans les annonces pour en déduire les demandes de compétences sur le marché du travail. Or, les récents progrès en traitement du langage naturel (TLN) permettent désormais d'utiliser les informations contenues dans les offres d'emploi en ligne de manière bien plus pointue, en s'intéressant à la valeur sémantique des éléments textuels. L'une de ces méthodes, appelée « plongement de mots » (*word embeddings*), tire le sens d'un mot de son contexte (l'hypothèse distributionnelle). Cette méthode est utilisée dans ce chapitre à la fois pour interpréter le sens des mots clés dans la base de données, mais aussi pour définir une stratégie de catégorisation de ces mots clés en plus grands groupes.

Sous leur forme la plus courante, les modèles d'espace vectoriel utilisent le contexte du mot pour en tirer le sens et créer des vecteurs de dimensions n qui représentent ce sens. Essentiellement, ces vecteurs de dimensions n sont des listes de nombres réels qui peuvent être représentés sous forme de coordonnées dans un espace de grande dimension. Cette représentation sémantique est ainsi codée et répartie sur l'ensemble des dimensions n du vecteur ; chaque dimension représente un certain élément de contexte et ses coordonnées correspondent au nombre d'occurrences de ce contexte (Erk, 2012^[17]). Étant donné que cette représentation sémantique est entièrement bâtie à partir de nombres réels, on peut utiliser des mesures de similarité pour refléter la similarité entre différents vecteurs représentant différents mots (Boleda, 2020^[38]).

Ces opérations arithmétiques conservent intuitivement la valeur sémantique des mots et devraient donc donner des résultats logiquement et sémantiquement significatifs. Par exemple, une fois les vecteurs de mots estimés, l'opération arithmétique élémentaire suivante pourrait être réalisée : $\text{vec}(\text{“Reine”}) + \text{vec}(\text{“Masculin”}) = \text{vec}(\text{“Roi”})$.

Du point de vue mathématique, cela signifie que si deux mots ont des sens voisins (par exemple Reine, Roi et Royauté), le cosinus de l'angle entre leurs représentations vectorielles devrait être proche de 1 (l'angle proche de 0). Par ailleurs, les valeurs négatives du cosinus correspondent à des représentations vectorielles proches, mais de sens contraire. Dans le contexte des annonces d'offres d'emploi en ligne utilisées dans ce chapitre, cette méthode peut servir à extraire la valeur sémantique de chaque « mot clé des compétences » contenu et à analyser ces valeurs en établissant les relations entre, dans notre cas, les mots clés des compétences.

Outre les vecteurs de mots (représentant les compétences), on obtient également une représentation vectorielle de toutes les professions en concaténant les vecteurs de compétences pour former des « vecteurs de profession ». Afin de faciliter cette opération, le vecteur de paragraphe Distributed Bag of Words (PV-DBOW) est employé pour déterminer la valeur sémantique à la fois des compétences et des professions. Les vecteurs de compétences individuels ont été entraînés avec la variante Skip-Gram de Word2Vec. Les vecteurs de profession, obtenus de manière empirique avec le PV-DBOW, représentent intuitivement le champ sémantique de chaque profession sous forme vectorielle, car ils sont construits à

partir de la valeur sémantique des compétences qui constituent la profession, représentant les compétences demandées par telle ou telle profession.

Le calcul de la représentation vectorielle dans l'espace de dimension n des mots clés des compétences et des professions permet également de calculer la similarité d'une compétence donnée quelconque avec le vecteur de profession calculé. On peut ainsi déterminer, par exemple, si le vecteur pour le mot clé « compétences administratives » est plus proche de la représentation vectorielle de la profession « économiste » ou « peintre ». Notons que le graphe des compétences ainsi extrait est un graphe acyclique non dirigé, ce qui signifie l'absence d'occurrences simultanées des compétences. Par conséquent, la diagonale de la matrice d'adjacence est 0. Lorsqu'il y a cooccurrence de deux compétences dans une certaine annonce d'offre d'emploi, la ligne correspondant à la compétence A et la colonne correspondant à la compétence B auront la valeur 1. Notons la symétrie de la matrice d'adjacence, qui signifie que la cooccurrence des compétences est non dirigée et donc commutative.

Les scores de similarité entre les mots clés des compétences et les vecteurs de professions sont calculés pour toutes les combinaisons de professions et de compétences. Les valeurs qui résultent de ce calcul remplissent la matrice sémantique des bouquets de compétences (*Semantic Skill Bundle Matrix*, SSBM ci-après).

Encadré 5.B.1 de l'annexe Interpréter la sémantique des offres d'emploi en ligne

L'objectif fondamental du modèle de langage est de comprendre les relations complexes entre les mots (le contexte sémantique) afin de prédire le mot le plus adéquat (le résultat) dans des situations très diverses comme la traduction, l'apport de réponses à des questions et l'analyse des sentiments.

Appliqués au contexte de l'analyse du langage et de l'analyse sémantique, les *modèles de langage* visent à apprendre à partir des données la probabilité de distribution liée à une séquence de mots afin de pouvoir soit prédire les mots qui devraient suivre le mot considéré soit assigner des probabilités d'occurrence de certaines séquences en fonction de l'information contextuelle.

Les plongements de mots relient les mots et leurs sens (valeur sémantique) au moyen de vecteurs de mots. Ces vecteurs de mots sont, dans la pratique, la représentation mathématique du sens des mots dans un espace vectoriel de dimension n , où les mots de sens voisin occupent des positions spatiales et mathématiques proches rapprochées. De par leur valeur sémantique, les mots « reine » et « roi », par exemple, auront probablement des vecteurs de mots similaires et seront proches l'un de l'autre dans l'espace vectoriel mathématique puisqu'ils sont également apparentés sur le plan sémantique, même s'ils ne sont pas composés des mêmes lettres de l'alphabet.

Du point de vue empirique, l'estimation des vecteurs de mots demande d'« entraîner » le modèle sur les données ou le « corpus » (l'ensemble des mots à analyser, c'est-à-dire, ici, les textes de millions d'annonces d'offres d'emploi) par la résolution d'un problème d'optimisation. En particulier, l'« analyse sémantique » repose sur l'identification des éléments textuels clés dans le corpus (l'ensemble complet des phrases) et l'assignation de ces éléments à leur rôle logique et grammatical dans le contexte sémantique.

À titre d'illustration du type d'informations contenues dans la SSBM, un exemple est donné dans le Graphique d'annexe 5.B.1 pour les professions de « Concepteur web » et « Responsable marketing ». Les résultats du Graphique d'annexe 5.B.1 montrent que les vecteurs de mots « concepteur web », « bootstrap » et « conception graphique et visuelle » sont sémantiquement (spatialement) proches de la profession « concepteur web » et, partant, ils sont interprétés dans ce qui suit comme des compétences « pertinentes » pour cette profession. De même, « marketing en ligne », « gestion marketing » et « marketing général » sont les compétences pertinentes pour les « responsables marketing ».

Tableau d'annexe 5.B.1. Exemple de bouquet de compétences (sélection des compétences les plus et les moins citées)

Royaume-Uni, 2018

Concepteur web		Responsable marketing	
Conception web	0.73	Marketing en ligne	0.57
Bootstrap	0.62	Gestion marketing	0.52
Conception graphique et visuelle	0.55	Marketing général	0.52
Interface utilisateur et expérience utilisateur	0.55	Stratégie marketing	0.50
Conception numérique	0.55	Analytique web	0.49
JavaScript et JQuery	0.55	Stratégie et planification média	0.47
Animation et conception de jeux	0.53	Développement et gestion de contenu	0.45
...			
Génie électrique	-0.06	Aviation civile	-0.04
Hygiène professionnelle	-0.06	Compteurs de carburant	-0.04
Intervention sur puits pétroliers	-0.06	Technologies diagnostiques	-0.04
Puits pétroliers	-0.06	Réparations	-0.06
Connaissance du secteur des produits mécaniques	-0.08	Thermoplastique	-0.07
Connaissance du secteur de la santé	-0.11	Équipement de radiofréquence	-0.08

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

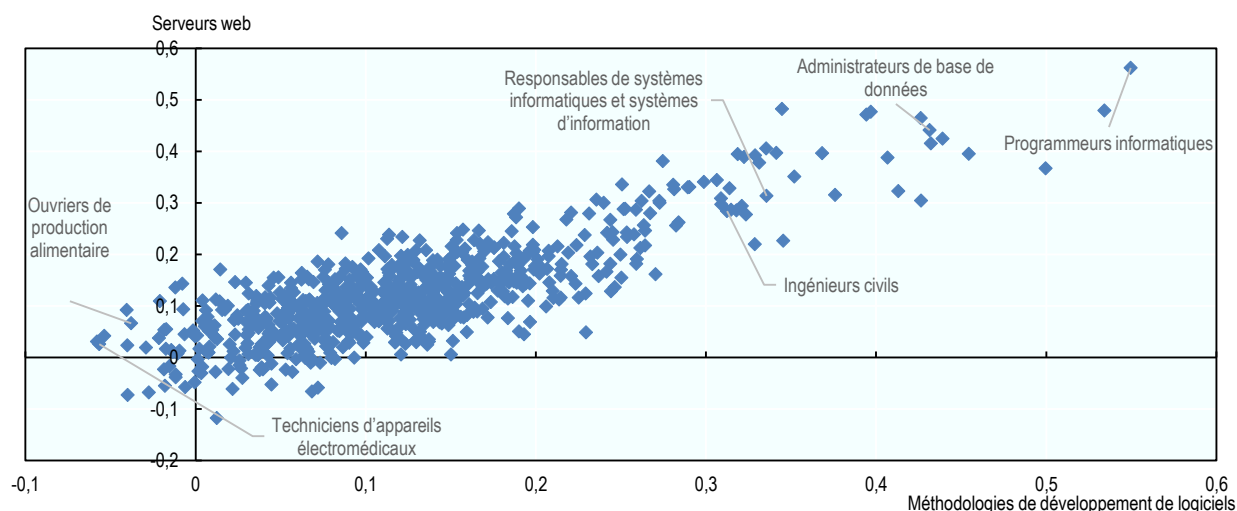
StatLink  <https://stat.link/v78i5y>

En plus de créer une série de valeurs hiérarchisées de pertinence de chaque compétence pour une profession donnée, la structure de la SSBM permet de calculer la corrélation entre les compétences sur l'ensemble des professions dans les données BGT. Dans la pratique, il est possible de connaître le degré de corrélation entre toutes les compétences et de révéler ainsi les relations entre les compétences dans le corpus entier d'offres d'emploi.

À titre d'exemple, le Graphique d'annexe 5.B.1 montre comment la connaissance de la « méthodologie de développement de logiciels » est associée à celle des « serveurs web » d'une profession à l'autre, ce qui signifie que les professions pour lesquelles le premier mot clé est très pertinent sont celles pour lesquelles le dernier l'est également.

Graphique d'annexe 5.B.1. de l'annexe Corrélation entre la connaissance de la « Méthodologie de développement de logiciels » et celle des « serveurs web » sur l'ensemble des professions

Royaume-Uni, 2018



Note : les pastilles représentent les professions, 703 au total au Royaume-Uni, 2018. Coefficient de corrélation 0.82. Les valeurs sur les axes proviennent de la grille des ensembles de compétences (la distance sémantique de chacune des deux compétences par rapport aux professions analysées).

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/yeipus>

Encadré 5.B.2 de l'annexe Applications de la grille sémantique des bouquets de compétences

Plusieurs applications sont possibles en exploitant la grille de corrélations extraite des bouquets de compétences. On peut, premièrement, déterminer quelles compétences apparaîtront plus probablement ensemble (en moyenne sur l'ensemble des professions dans un marché du travail). Cela pourrait être utile pour suggérer des domaines individuels dans lesquels une personne pourrait avoir besoin de développer des (nouvelles) compétences (si elles ne sont pas déjà maîtrisées) étant donné que les compétences suggérées sont proches des siennes et seront probablement demandées dans des emplois susceptibles de l'intéresser. Par exemple, les résultats montrent que, en moyenne, les professions demandant des niveaux élevés de compétences à la fois en « solutions nuagiques » et en « administration de base de données » sont aussi fortement corrélées avec les compétences en « entreposage de données ». Un demandeur d'emploi possédant les deux premières compétences, par conséquent, pourrait envisager d'acquérir la troisième puisqu'elle sera probablement très demandée dans les métiers correspondant à son domaine d'expertise.

Deuxièmement, l'analyse des corrélations peut aussi déduire la relation entre les compétences clés comme « intelligence artificielle » et d'autres compétences complémentaires. Les résultats montrent, par exemple, que les emplois demandant des niveaux élevés de compétences en « intelligence artificielle » sont également probablement ceux qui demanderont des compétences en « apprentissage automatique » et en « science des données », mais aussi en « données massives » et autres.

Tableau d'annexe 5.B.2. Corrélation entre l'intelligence artificielle et les autres compétences dans la base de données

Royaume-Uni, 2018

Compétences	Corrélation avec l'intelligence artificielle
Apprentissage automatique	0.86
Science des données	0.80
Données massives	0.78
Langages de script	0.77
Tensorflow	0.74
Internet des objets	0.73
Cadre d'apprentissage en profondeur Caffe	0.73
Principes de développement de logiciels	0.72

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/0j5mo7>

Les valeurs dans la grille des bouquets de compétences sont une représentation de la ressemblance/dissemblance sémantique d'un mot clé des compétences donné par rapport à la représentation vectorielle de chaque profession. Du point de vue intuitif, plus un mot clé des compétences est proche (par son sens, c'est-à-dire aussi dans l'espace vectoriel de dimension n) d'une profession, plus cette compétence joue un rôle important dans cette profession (elle est « pertinente »). En principe, la similarité sémantique d'une compétence par rapport à une profession peut, par conséquent, être utilisée pour suppléer l'importance de cette compétence dans le bouquet de compétences spécifique de la profession considérée. Il n'existe toutefois pas de moyen simple de soumettre cette hypothèse à un test empirique. On pourrait faire appel à un jugement et des évaluations d'experts sur l'importance de la compétence dans plusieurs professions et comparer le résultat aux valeurs de la grille des bouquets de compétences.

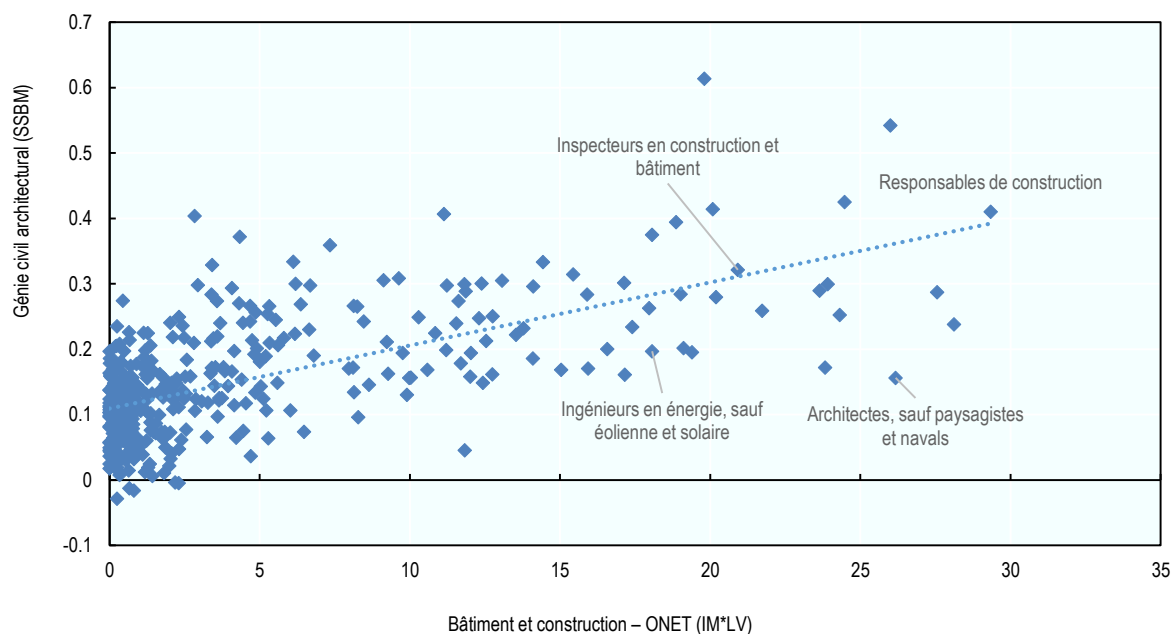
ONET est une source précieuse d'informations dans ce sens grâce à l'« indice concis » d'évaluations d'experts sur l'importance et le niveau d'un large éventail de compétences dans plusieurs professions. Dans ONET, les experts et les titulaires de postes doivent classer l'importance (et le niveau) d'un large éventail de compétences pour chaque profession (code à 6 chiffres) sur le marché du travail américain.

En corrélant les valeurs de la matrice des bouquets de compétences avec celles de ONET sur plusieurs professions, on peut, dans l'idéal, établir si les valeurs de la grille des bouquets de compétences construite à partir de l'analyse sémantique sont une bonne approximation du classement par « importance et niveau » donné par les experts de ONET pour chaque compétence sur l'ensemble des professions. Une difficulté se pose cependant, du fait que les mots clés des compétences dans BGT ne correspondent pas aux catégories dans ONET. Étant donné que les mots clés sont beaucoup plus nombreux dans BGT, ils sont aussi plus granulaires et plus spécifiques que les catégories dans ONET. À titre d'exemple, alors qu'il est possible de trouver le mot clé « anesthésiologie » dans BGT, cette compétence serait probablement classée dans une catégorie beaucoup plus générale dans ONET, comme « Médecine et dentisterie ».

Une analyse de corrélation complète entre une compétence quelconque dans BGT et toutes les valeurs des catégories de ONET sur l'ensemble des professions permet d'établir les relations entre les catégories de ONET et les mots clés de BGT. Les résultats illustrés par le Graphique d'annexe 5.B.2 montrent la corrélation (coeff. : 0.66) entre les valeurs de la grille SSBM pour ingénieur en génie civil architectural (BGT) et connaissances en bâtiment et construction (ONET). Cette corrélation est positive et significative,

ce qui confirme que les valeurs de ONET et celles de la grille SSMB sont bien alignées comme prévu/voulu.

Graphique d'annexe 5.B.2. de l'annexe Corrélation entre les valeurs de la grille sémantique des bouquets de compétences pour « Ingénieur en génie civil architectural » et « Connaissances en bâtiment et construction » sur l'ensemble des professions dans ONET (niveau d'importance*)



Note : le coefficient de corrélation entre les valeurs de ONET (calculées comme le produit des scores d'importance et de niveau, IM*LV) et les valeurs de la SSBM est 0.65. Les pastilles correspondent aux valeurs dans ONET et dans la SSBM pour les professions (code US SOC à 6 chiffres).

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies et ONET (2021_[31]), O*NET en ligne, <https://www.onetonline.org/>.

StatLink  <https://stat.link/cfynuk>

Les résultats ci-dessus confirment que les classements de la « pertinence » sémantique des compétences sur l'ensemble des professions dans la SSBM est proche du classement de l'importance et du niveau dans ONET (fourni par les experts du marché du travail et les titulaires des postes) pour les compétences/connaissances logiquement liées les unes aux autres dans les deux sources de données (dans les cas ci-dessus, anesthésiologie vs médecine et dentisterie ou génie civil vs bâtiment et construction dans BGT et ONET respectivement). Cela donne à son tour à penser que les valeurs contenues dans la SSBM et leur classement sur l'ensemble des professions peuvent suppléer la pertinence des compétences dans BGT sur l'ensemble des professions, car elles donnent des résultats remarquablement similaires lorsqu'elles sont comparées avec les valeurs de ONET pour les mêmes professions et des compétences, connaissances et aptitudes assimilées.

Annexe 5.C. Note sur l'évaluation empirique de l'impact des compétences transversales sur les salaires et les offres d'emploi

L'analyse présentée dans ce chapitre estime le lien entre salaire, résultats au regard de l'emploi et compétences transversales à travers un modèle de régression type appliqué à un panel important d'environ 2 millions d'annonces d'offres d'emploi en ligne recueillies au Royaume-Uni entre 2017 et 2019. Le modèle empirique teste la spécification générale suivante dans deux variantes (salaire et emploi)

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 AvEducation + \beta_2 SkillComplex + \beta_3 Trans\_Skill + Geography + Sector + Time$$

Dans la régression sur le salaire, $\ln Y$ est le log des salaires annuels proposés dans chaque annonce d'offre d'emploi individuelle. Dans la régression sur l'emploi, $\ln Y$ représente le log des offres d'emploi dans la profession considérée (code CIP à 6 chiffres). Les deux spécifications utilisent le même ensemble de régresseurs pour estimer le rendement salarial et le rendement professionnel. Cependant, la régression sur l'emploi agrège toutes les variables au niveau de la profession (code CIP à 6 chiffres), car la variable dépendante dans cette dernière spécification est la fréquence des offres d'emploi par profession et par situation géographique.

AvEducation est la désignation de la qualification mentionnée par les employeurs dans leurs annonces. Étant donné que les annonces ne mentionnent pas explicitement le nombre d'années d'études requis, mais plutôt seulement le niveau de qualification souhaité (master, doctorat ou deuxième cycle de l'enseignement secondaire), la désignation a été convertie en nombre moyen d'années d'études selon la Classification internationale type de l'éducation.

SkillComplex mesure le nombre total de compétences mentionnées dans chaque annonce d'offre d'emploi et constitue un indicateur de la complexité moyenne de l'offre d'emploi considérée. On suppose que les offres mentionnant un grand nombre de compétences sont plus complexes et demandent un éventail de compétences diverses.

Trans_Skills est une variable continue qui représente la pertinence de chaque compétence transversale considérée pour une profession donnée. Cette mesure est calculée en créant des plongements de mots à partir des informations textuelles contenues dans les annonces d'offres d'emploi en ligne (voir l'Annexe 5.B) pour représenter la valeur sémantique des mots clés sous forme de vecteur mathématique. Les vecteurs de compétences et de professions ont été estimés par TLN et en utilisant des algorithmes d'AA word2vec et doc2vec. La distance sémantique (similarité du cosinus) entre les vecteurs de compétences et de professions est utilisée pour approximer la pertinence de la compétence par rapport à la profession. Par exemple, cette méthode d'AA permet d'établir si les compétences de leadership sont plus proches et plus pertinentes pour les cadres que pour les plombiers. La spécification empirique est appliquée à un ensemble complet de variables indicatrices sectorielles et géographiques (au niveau du pays) ainsi qu'à des effets temporels fixes ; elle est répétée séparément pour chaque compétence transversale dans le Graphique 5.8

Outre les résultats présentés plus haut, qui concernent le rendement de chaque compétence transversale spécifique, l'analyse complémentaire illustrée par le Tableau d'annexe 5.C.1 cherche à savoir si les emplois qui demandent un plus grand nombre de compétences transversales procurent un rendement salarial ou professionnel supérieur ou inférieur. Les résultats donnés dans le Tableau d'annexe 5.C.1 montrent que, en moyenne, les annonces d'offres d'emploi mentionnant un grand nombre de compétences

transversales sont associées à un rendement salarial négatif (un salaire inférieur à la moyenne de l'échantillon). Ce résultat n'a rien d'inattendu. Les emplois demandant un nombre relativement important de compétences transversales ne sont pas, par définition, techniques et spécialisés, d'où la forte probabilité d'un rendement salarial inférieur à la moyenne sur le marché du travail général. Autrement dit, les résultats donnent à penser qu'un certain degré de spécialisation et de compétences techniques entraîne un surplus de salaire. Cela étant dit, les résultats du Tableau d'annexe 5.C.1 montrent également que les professions demandant un nombre relativement important de compétences transversales ont un rendement professionnel positif (plus d'offres d'emploi que la moyenne). Les résultats permettent de penser que les travailleurs qui possèdent de nombreuses compétences transversales peuvent facilement s'adapter à différents postes et exécuter des tâches dans des professions diverses. Autrement dit, les individus qui possèdent un large éventail de compétences transversales seront en toute probabilité de bons candidats pour un plus large ensemble de postes, ce qui multipliera considérablement leurs chances globales d'être employés. Si l'on considère le salaire et les résultats au regard de l'emploi ensemble, l'analyse du Tableau d'annexe 5.C.1 laisse entrevoir l'existence d'un compromis entre ce que les compétences transversales peuvent apporter en termes d'employabilité accrue et le rendement salarial qui leur est associé.

Tableau d'annexe 5.C.1. Corrélation moyenne entre intensité de compétences transversales, salaires et offres d'emploi

Royaume-Uni, 2017-2019

	Log (salaire)	Log (offres)
Années d'études	0.09***	-0.01***
Complexité des compétences	0.02***	-0.01
Intensité de compétences transversales	-0.02***	0.03***
Constante	8.94***	3.33***
Coefficient de corrélation multiple	0.29	0.24
Coefficient de corrélation ajusté	0.29	0.23
Observations	2289267	184943

Note : les résultats présentent les coefficients des régressions par MCO appliquées au nombre d'années d'études, à la complexité des compétences (le nombre de compétences mentionnées dans chaque annonce) et à l'intensité de compétences transversales (le nombre de compétences transversales mentionnées dans chaque annonce). Des variables indicatrices temporelles et géographiques sont également ajoutées à chaque régression pour éliminer toute hétérogénéité non observée. *** dénote les coefficients statistiquement significatifs à un intervalle de confiance de 1 %.

Source : calculs de l'OCDE à partir des données de Burning Glass Technologies, mai 2021.

StatLink  <https://stat.link/5be7pm>

Notes

¹ Les initiatives vont du renforcement des mesures de dépistage rapide et de traçage des contacts à l'imposition de mesures de distanciation physique draconiennes, dont des confinements nationaux et l'arrêt de toutes les activités économiques « non essentielles ». Les mesures les plus fréquentes ont été la fermeture des écoles, les restrictions sur les voyages, l'interdiction des rassemblements publics, les investissements d'urgence dans des installations sanitaires, les nouvelles formes de protection sociale, le traçage des contacts et autres interventions visant à contrôler la propagation du virus, à renforcer les systèmes de santé et à gérer les conséquences économiques de ces actions (Hale et al., 2020^[4]).

² Les résultats présentés ici concernent une sélection de pays. Les résultats complets seront publiés en ligne dans des notes par pays.

³ L'indice de rigueur est tiré de l'Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT), un outil systématique de suivi des mesures publiques de lutte contre le COVID-19 dans le temps, permettant des comparaisons entre les pays et les territoires. Le projet suit les politiques et les interventions des pouvoirs publics selon une série d'indicateurs normalisés et crée un ensemble d'indices composites pour en mesurer l'ampleur. L'indice de rigueur, en particulier, contient des informations sur les mesures d'endiguement et de fermeture, dont les fermetures d'écoles et les restrictions de la circulation. Il enregistre le nombre et la rigueur des mesures publiques et ne devrait pas être interprété comme une évaluation du bien-fondé ou de l'efficacité de la réponse d'un pays. Pour en savoir plus, voir (University of Oxford, 2021^[44]).

⁴ Ces résultats ventilés sont à interpréter avec certaines réserves. Bien qu'ils reposent sur des échantillons d'observations de taille importante, les annonces d'offres d'emploi qui spécifient le niveau minimum d'études sont minoritaires : 32.3 % de l'échantillon total pour l'Australie, 38 % pour le Canada, 60.5 % pour les États-Unis et 25.6 % pour le Royaume-Uni. Par ailleurs, les offres d'emploi concernant des postes peu qualifiés ne sont pas généralement publiées en ligne et sont donc peut-être sous-représentées dans cette analyse.

⁵ Cette section analyse les annonces d'offres d'emploi publiées au Royaume-Uni entre 2017 et 2019. Elle utilise les résultats du Royaume-Uni comme exemple, les compétences transversales recensées dans d'autres pays étant qualitativement proches.

⁶ On trouve, parmi les compétences informatiques liées à la gestion de projet, C shell-csh (langage de programmation qui ressemble à C et laisse l'utilisateur rappeler des commandes précédemment saisies et les répéter ou les modifier) et IPX/SPX (protocole réseau en couches).

⁷ Ce chapitre utilise des projections pour les États-Unis pour illustrer les conséquences attendues des mégatendances (automatisation, transformation numérique et vieillissement démographique) sur les économies à la frontière technologique. En toute probabilité, les tendances analysées ici seront quantitativement voisines et prévisibles dans d'autres pays. Qui plus est, les projections sont produites à un niveau élevé de désagrégation par profession, ce qui permet d'épingler les effets des mégatendances sur les tendances de l'emploi avec le degré nécessaire de granularité pour cette analyse.

⁸ La connaissance des transactions concerne les opérations d'achat et vente d'un instrument financier le même jour, voire plusieurs fois en un même jour.

⁹ Les études précédentes de Vona et (Vona et al., 2018^[39]) et Chen et (Chen et al., 2020^[42]) ont utilisé les données de O*NET pour identifier les principaux ensembles de compétences « vertes » et conclu que leur importance pour les conducteurs de tour est proche de l'indicateur maximum.

¹⁰ (ONET, 2021^[31]).

¹¹ (ESCO, 2021^[43]).

¹² Les offres d'emploi sont de plus en plus publiées en ligne, plutôt que dans les journaux et par d'autres moyens conventionnels. On estime par exemple, que 60 à 70 % de toutes les annonces d'offres d'emploi aux États-Unis ont été publiées en ligne en 2014 (Carnevale, Jayasundera et Repnikov, 2014^[35]).

¹³ Selon la finalité de l'étude, la repondération de l'échantillon peut s'imposer. Qui plus est, l'étude met en doute la représentativité des données de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Hershbein et Kahn (2020^[40]) proposent une approche de repondération-estimation-transformation pour estimer les incidences du COVID-19 sur les annonces d'offres d'emploi en Australie et surmonter le problème causé par la trop petite taille de l'échantillon. Compte tenu de la nature des données et du manque de statistiques conventionnelles produites à des intervalles comparables, la repondération des données peut être difficile. La prudence est donc de mise dans l'interprétation des résultats donnés ici.

¹⁴ Autre point soulevé par Hershbein et Kahn (2018^[33]), les annonces d'offres d'emploi publiées en ligne « représentent une marge seulement permettant aux entreprises d'ajuster les intrants de main-d'œuvre à travers une demande exprimée, mais pas nécessairement comblée. ».

Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021

SE FORMER POUR LA VIE

La formation tout au long de la vie est indispensable aux individus pour réussir sur des marchés du travail et dans des sociétés façonnées par les mégatendances que sont l'allongement de l'espérance de vie, les développements rapides de la technologie, la mondialisation, les migrations, les changements environnementaux et la transformation numérique, mais aussi par des chocs soudains, comme a pu l'être la pandémie de COVID-19. Dans un monde en pleine mutation et en proie à l'incertitude, la formation tout au long de la vie peut les aider à s'adapter et à développer leur résilience aux chocs externes. Si l'appui des pouvoirs publics demeure fort utile pour éviter que les changements structurels ne viennent lacérer le tissu social, la création d'une culture de la formation tout au long de la vie donne à tout un chacun les moyens de s'y adapter par lui-même. Il importe donc de réunir des éléments concrets qui nous éclairent sur les solutions les plus indiquées pour l'accompagner dans cette démarche, pour qu'il puisse « apprendre à apprendre ». La présente édition des *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021* est consacrée à l'étude des politiques, notamment celles qui régissent l'acquisition et l'utilisation des compétences, qui s'offrent aux pouvoirs publics pour promouvoir, avec le maximum d'efficacité, la formation de tous, tout au long de la vie. Ce rapport utilise des données quantitatives comparables pour mettre en relief le rôle décisif des facteurs socio émotionnels et de motivation dans le succès d'une formation tout au long de la vie. Primordiaux en temps ordinaire pour continuer à se former tout au long de la vie, ces facteurs ont acquis une importance accrue avec la pandémie.



Co-financé par
l'Union européenne



IMPRIMÉ ISBN 978-92-64-63397-1
PDF ISBN 978-92-64-55638-6



9 789264 633971