

المملكة المغربية
+ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ
ROYAUME DU MAROC

المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

الهيئة الوطنية لتقييم منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي
INSTANCE NATIONALE D'ÉVALUATION DU SYSTÈME D'ÉDUCATION, DE FORMATION ET DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

RAPPORT NATIONAL PISA 2018

RAPPORT THÉMATIQUE

Avec le soutien de l'Agence MCA-Morocco et l'OCDE



PISA 2018

RAPPORT NATIONAL



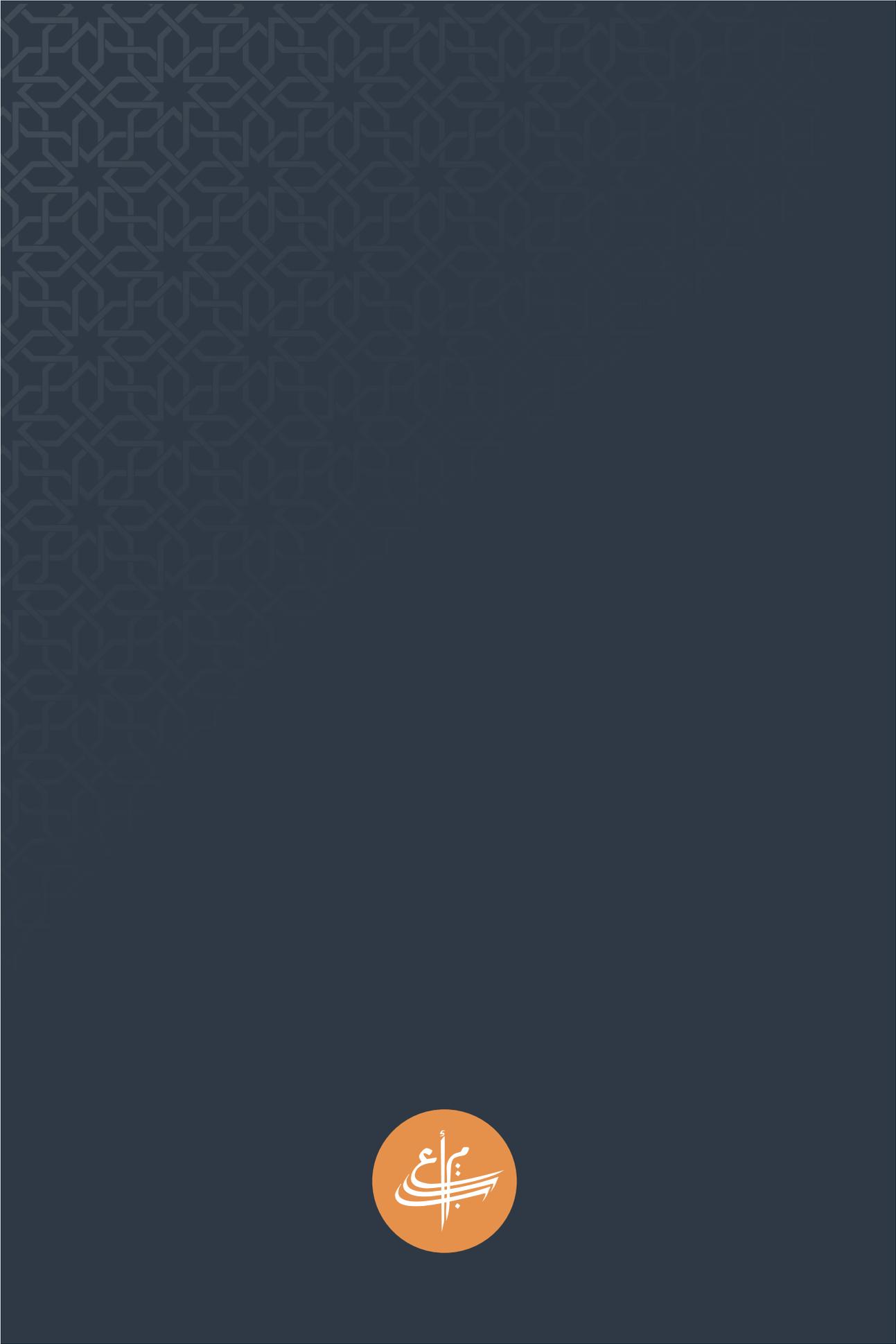
Avec le soutien de l'Agence MCA-Morocco et l'OCDE

Dépôt Légal : 2022MO0545
ISBN : 978-9920-785-60-0

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----|
| ■ REMERCIMENTS | 2 |
| ■ AVANT-PROPOS | 3 |
| ■ INTRODUCTION | 4 |
| ■ I. ÉCHANTILLON, CADRES D'ÉVALUATION ET QUESTIONNAIRES..... | 6 |
| 1. Échantillons | 6 |
| 2. Cadre d'évaluation | 7 |
| 2.1. Compréhension de l'écrit..... | 7 |
| 2.2. Culture mathématique..... | 8 |
| 2.3. Culture scientifique | 9 |
| 3. Questionnaires et indicateurs | 10 |
| 4. Cadre de comparaison..... | 11 |
| ■ II. PERFORMANCE ET NIVEAUX DE FORMATION DES JEUNES DE 15 ANS AU MAROC | 13 |
| 1. Les élèves de 15 ans à l'école au Maroc | 13 |
| 1.1. Quel pourcentage de jeunes marocains de 15 ans l'échantillon de PISA représente-t-il ?..... | 13 |
| 1.2. Dans quels niveaux les élèves marocains de 15 ans sont-ils scolarisés? | 15 |
| 1.3. Les jeunes de 15 ans et le redoublement..... | 16 |
| 2. Performance des élèves au Maroc | 19 |
| 2.1. Scores moyens..... | 19 |
| 2.2. Les niveaux de compétences | 22 |
| 2.3. Les niveaux de compétences en sciences | 29 |
| 3. Égalité de performances en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences | 32 |
| 3.1. égalité et équité : précisions terminologiques | 32 |
| 3.2. Écarts de performances entre les filles et les garçons | 33 |
| 3.3. Inégalité de performance scolaire selon le niveau socio-économique des élèves..... | 38 |
| 3.4. La résilience académique et socio-émotionnelle des élèves défavorisés..... | 41 |
| 3.5. Variation de performance entre les établissements | 46 |
| ■ III. BIEN-ÊTRE ET COMPORTEMENTS VIS-À-VIS DE L'ÉCOLE ET DE L'APPRENTISSAGE DES JEUNES DE 15 ANS AU MAROC ... | 51 |
| 1. Attitudes envers l'école et l'apprentissage | 51 |
| 1.1. Motivation à maîtriser les tâches et compétition | 51 |
| 1.2. Objectifs d'apprentissage..... | 54 |
| 1.3. Valeur accordée à l'école | 56 |
| 1.4. Auto-efficacité et peur de l'échec..... | 58 |
| 1.5. État d'esprit d'accomplissement | 61 |
| 2. Bien être des élèves | 63 |
| 2.1. Satisfaction et sens de la vie | 64 |
| 2.2. Sentiments des élèves | 69 |
| 3. Aspirations éducatives et professionnelles des élèves | 71 |
| 3.1. Aspirations des jeunes marocains âgés de 15 ans | 72 |
| 3.2. Facteurs déterminants dans le choix de la profession future..... | 74 |
| ■ IV. FONDEMENTS DE LA RÉUSSITE AU MAROC : RESSOURCES INVESTIES DANS L'ÉDUCATION | 76 |
| 1. Comparaison des ressources investies dans l'éducation au Maroc avec d'autres pays..... | 76 |
| 1.1. Ressources financières..... | 76 |
| 1.2. Ressources humaines..... | 78 |
| 1.3. Ressources matérielles et éducatives..... | 84 |

| | |
|--|------------|
| 2. Variation des ressources entre les établissements | 88 |
| 2.1. Ressources humaines et matérielles | 88 |
| 2.2. Variation des ressources TIC | 89 |
| 3. Relation entre les ressources de l'établissement et les performances des élèves | 90 |
| 3.1. Recherches sur les effets des ressources financières, matérielles, éducatives et humaines | 90 |
| 3.2. Relation entre les ressources de l'établissement et les performances des élèves au Maroc..... | 92 |
| ■ V. FONDEMENTS DE LA RÉUSSITE AU MAROC : L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE ET COMMUNAUTAIRE | 94 |
| 1. Temps consacré à l'apprentissage..... | 94 |
| 1.1. Temps d'apprentissage réglementaire | 95 |
| 1.2. Études avant et après l'école et cours supplémentaires | 97 |
| 1.3. Temps d'apprentissage perdu au Maroc : absentéisme et retard des élèves | 100 |
| 1.4. Variation de l'absentéisme et du retard selon les caractéristiques des élèves et des établissements au Maroc. | 102 |
| 1.5. Temps d'apprentissage perdu au Maroc : absentéisme des enseignants..... | 104 |
| 1.6. Climat disciplinaire en salle de classe | 105 |
| 1.7. Études et résultats de la recherche sur les effets de la gestion de la salle de classe | 107 |
| 2. Environnements d'apprentissage : Environnements inclusifs..... | 108 |
| 2.1. Sentiment d'appartenance des élèves de 15 ans vis-à-vis de leur établissement d'enseignement | 109 |
| 2.2. Recherches sur les effets du sentiment d'inclusion | 111 |
| 2.3. Obstacle à l'inclusion : Intérêt du Maroc pour les aspects de harcèlement | 113 |
| 2.4. Qualité de l'enseignement en salle de classe..... | 119 |
| 2.5. L'environnement d'apprentissage élargi : les familles | 122 |
| ■ VI. CONSTATS ET RECOMMANDATIONS | 125 |
| ■ RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 133 |
| ■ ANNEXES | 147 |



Remerciements

Le projet de rédaction et de publication d'un **Rapport national PISA 2018** s'inscrit dans le cadre des projets d'évaluations que réalise régulièrement l'Instance Nationale d'Évaluation (INE) auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS). Pour réaliser ce rapport, un soutien de la part du programme Millenium Challenge Account Morocco Agency (MCA) a été accordé au CSEFRS faisant bénéficier à l'INE d'un encadrement et d'une expertise.

À ce titre, l'INE tient à remercier la directrice générale de MCA Morocco Mme Malika Laasri, ainsi que le chef de projet M. Mohamed Merisse et son collaborateur M. Rachid El Aatmi qui ont assuré, tout le long des étapes du projet, le suivi logistique, l'organisation des ateliers et les réunions de travail entre les cadres de l'INE et les experts de l'OCDE impliqués dans ce projet.

Nos remerciements vont également aux experts de l'OCDE pour leurs implication, soutien et encadrement. Nous remercions vivement Mesdames Soumaya Maghnouj, Lucia Tramonte, Ava Guez et Alissa Deleverova qui ont encadré et assuré le suivi de la rédaction du rapport par les rédactrices de l'INE Mesdames Amina Benbiga, Fatima Berahou et Sanaa Cheddadi avec l'implication du chef du Département des acquis des élèves de l'INE, M. Larbi Karani. Ceci a permis à nos cadres de bénéficier de leurs expériences, leurs expertises et de leurs connaissances en matière de rédaction des rapports PISA et de leur transférer un savoir-faire qui vient renforcer leurs capacités en faveur de la qualité de nos publications.

Rahma Bourqia

Directrice de l'Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique

Avant-propos

L'Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique a instauré, dans le cadre de sa mission d'évaluation, la réalisation des "rapports nationaux Maroc" à partir des données générées par les enquêtes internationales : TIMSS et PIRLS. Les éditions de 2016 pour ces deux enquêtes ont déjà fait l'objet de publications par l'INE. La réalisation de ce rapport national PISA 2018, s'inscrit dans la même démarche dont l'objectif est de consigner l'analyse des données se rapportant au Maroc, dans un rapport thématique et analytique.

La publication des premières données des enquêtes internationales suscite souvent une importante couverture médiatique mettant en avant essentiellement le classement des pays et faisant apparaître les pays en développement en bas de ce classement. Mais cette médiatisation s'estompe rapidement sans que les leçons en soient tirées pour rehausser le niveau des apprentissages et des compétences des élèves. Il y a donc nécessité, d'abord d'analyser ces données, pour envisager les perspectives des remédiations et des améliorations en faveur d'une éducation de qualité.

Le paramètre de comparaison, utilisé dans l'analyse de ce rapport a ciblé, non pas une comparaison du Maroc avec l'ensemble des 72 pays, mais avec les pays en développement, tels que les pays arabes et ceux d'Amérique latine, ainsi qu'avec la moyenne de l'OCDE. L'objectif est ainsi d'apprécier le positionnement du Maroc par rapport à des pays à économies relativement similaires.

La particularité de l'enquête PISA (Programme for International Student Assessment) est sa cible. En effet, celle-ci vise les enfants de quinze ans. Ils passent tous le même test, quels que soient le contexte du système éducatif, les capacités et les habilités des élèves et leur environnement culturel, social et territorial. C'est ainsi que l'enquête opère dans des réalités différenciées et complexes. Néanmoins, malgré ces

différenciations, les enfants de 15 ans devraient être dotés de compétences et de niveaux de performance en écrit, en mathématiques et en sciences qui leur offrent les bases d'une éducation requise pour cet âge.

Ce rapport a intégré les acquis et les évolutions des sciences de l'éducation et de psychologie cognitive pour interroger les différents niveaux où se déroule l'apprentissage. Il fait usage de la littérature théorique en la matière pour éclairer et expliquer les résultats et les données concernant le Maroc. C'est ainsi que tout en invoquant les fondements mis en avant par la Vision Stratégique de la réforme 2015-2030 et la Loi cadre 51-17, tels que l'équité et la qualité, ce rapport prête attention au bien être des élèves, à leur motivation, leur degré de satisfaction et à leurs aspirations. Il met également en avant les fondements de la réussite au niveau des investissements dans l'éducation et celui des environnements, qu'ils soient : scolaires, communautaires ou inclusifs, au sein desquels opère l'apprentissage.

Ce rapport permet ainsi de tirer des leçons permettant au système éducatif marocain de renforcer les contenus de ses programmes et les modes d'apprentissage pour que les enfants puissent acquérir les compétences de base nécessaires à la réussite scolaire et à la préparation pour l'âge adulte. Ceci interpelle également le système éducatif et le processus de mise en œuvre de la réforme.

Introduction

L'enquête PISA

L'enquête PISA est une étude internationale menée par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), qui s'intéresse à l'évaluation des compétences des élèves âgés de 15 ans en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

Son objectif sort du cadre traditionnel qui marque les autres enquêtes d'évaluation des acquis scolaires, dans le sens où elle se distingue par deux points originaux. Le premier se rapporte à la population visée par l'évaluation. Celle-ci est choisie selon le critère de l'âge, et s'agit d'élèves de 15 ans scolarisés et inscrits dans des niveaux scolaires différents, qui n'ont pas forcément le même parcours scolaire.

Le second point d'originalité de PISA est la nature des compétences que le programme vise à évaluer. En effet, cette enquête cherche à déterminer dans quelle mesure les élèves sont capables de mobiliser les connaissances et compétences acquises pendant leur parcours et de les appliquer à des situations de la vie réelle. En ce sens, PISA utilise le concept de littératie, concept plus large que la notion traditionnelle d'acquis scolaires. Ce concept renvoie à « la capacité des élèves d'exploiter des savoirs et savoir-faire dans des matières clés et d'analyser, de raisonner et de communiquer lorsqu'ils énoncent, résolvent et interprètent des problèmes qui s'inscrivent dans divers contextes »⁽¹⁾.

En évaluant les compétences de ces jeunes au seuil de l'âge adulte et dans des domaines clés, PISA permet ainsi d'apprécier dans quelle mesure ils sont préparés à participer pleinement à la vie de société et à contribuer à une économie fondée de plus en plus sur les savoirs et les technologies.

PISA se distingue aussi par l'importance accordée à l'équité. En effet, les données collectées dans le cadre de cette enquête ne concernent pas uniquement les résultats des élèves aux épreuves cognitives mais portent également sur les contextes dans lesquels ils apprennent

et évoluent. Ainsi, en analysant les liens entre les résultats des élèves aux tests et les données contextuelles, notamment leur caractéristiques sociodémographiques et les types d'écoles qu'ils fréquentent, PISA permet d'évaluer dans quelle mesure le système éducatif permet à tous les élèves de réussir, et ce, quelle que soit leur situation personnelle.

Grâce à la richesse des données contextuelles, PISA met l'accent sur la place qu'occupe l'école dans la vie des élèves, et ce, à travers l'étude des indicateurs portant sur le climat scolaire, notamment la discipline, le sentiment d'appartenance à l'école et le soutien des enseignants. Outre ces aspects, PISA permet d'examiner les facteurs liés aux pratiques pédagogiques des enseignants et à l'engagement des parents.

De plus, PISA permet d'évaluer le bien-être de ces élèves qui sont à un âge sensible sur le plan physique et émotionnel. Leur vie à l'école pourrait avoir une influence sur leur bien-être et sur leurs performances, car ils passent une grande partie de leur temps à l'école et interagissent avec leurs camarades et leurs enseignants.

Par ailleurs, le caractère international de PISA offre aux pays et économies participants la possibilité de se comparer et de se situer par rapport à d'autres systèmes éducatifs, et d'étudier les points forts des systèmes les plus performants.

Conduite tous les trois ans, PISA permet également aux pays et économies adhérents de suivre l'évolution du niveau de performance de leurs élèves de 15 ans dans les trois domaines évalués : compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences. Le premier cycle a été lancé en 2000 et a connu la participation de 32 pays, depuis lors, le nombre des participants n'a cessé d'augmenter pour atteindre 79 en 2018, dont 37 pays membres de l'OCDE et 42 pays/économies partenaires. Au total, ce sont environ 600.000 élèves représentatifs des élèves de 15 ans qui ont pris part à cette édition de PISA.

1. OCDE (2011), Introduction au PISA, dans PISA 2009 Results : Learning to Learn : Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III), Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264091542-3-fr>

Participation du Maroc à l'enquête PISA

Doter les citoyens des compétences nécessaires pour participer au développement de leurs pays et à leur prospérité est l'objectif ultime de tout système éducatif. Conscient de cet enjeu, le Maroc a érigé l'éducation en deuxième priorité nationale après l'intégrité territoriale. Dans ce sens, il a entamé plusieurs réformes visant à surmonter les déficits du système éducatif, cumulés depuis l'indépendance, et à améliorer son rendement. Ces réformes, notamment la Vision Stratégique 2015-2030 et la Loi-cadre, devraient être accompagnées d'évaluations qui rendent compte des progrès réalisés sous leurs effets.

L'évaluation des acquis scolaires s'inscrit dans ce cadre, puisqu'elle constitue l'un des outils à même d'apprécier le rendement du système éducatif. Mis en place en 2008, le Programme National d'Évaluation des Acquis (PNEA) développé par l'INE-CSEFRS, s'est fixé comme objectif d'évaluer la qualité des apprentissages. Cette évaluation concerne les élèves en fin des cycles primaire et secondaire collégial et se base sur les programmes scolaires. Ainsi, elle permet de mesurer le degré d'atteinte des objectifs assignés par le curriculum national.

Par ailleurs, le Maroc participe depuis 1999 aux enquêtes internationales de l'IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) qui évaluent les acquis des élèves dans plusieurs pays à travers le monde, en mathématiques, en sciences et en compréhension de l'écrit. Ces enquêtes évaluent ce que les élèves ont appris en 4e et 8e années en se basant sur les programmes scolaires dans les pays participants.

Si le PNEA permet de suivre les avancées des réformes éducatives, notamment celles de la Vision Stratégique, en ce qui concerne la qualité des apprentissages, ces enquêtes permettent également d'approcher cet objectif sous un angle international.

Dans ce même cadre, la participation du Maroc à l'enquête PISA peut également servir à mesurer et à suivre les réalisations du système éducatif, d'autant plus qu'elle cible une population d'élèves très proches de l'âge adulte et porte

sur des compétences universelles dont auront besoin ces jeunes pour réussir leur vie sur les plans professionnel, social et personnel. Ces compétences ne sont pas nécessairement représentées dans les programmes scolaires des pays et économies participants, mais elles sont indispensables dans un monde de plus en plus exigeant.

Le profit tiré de la participation du Maroc à PISA ne se résume pas à la comparaison à d'autres pays ayant des systèmes éducatifs très différents de celui du Maroc en ce qui concerne les programmes, les ressources financières et humaines et les aspects organisationnels. Le plus pertinent est surtout de se servir des résultats pour informer le public et ouvrir le débat sur les dysfonctionnements de notre système éducatif à l'aune de comparaisons internationales, notamment avec les systèmes les plus performants. Ces comparaisons seront utiles, non pas pour connaître le classement, mais pour s'inspirer des bonnes pratiques qui aideront les décideurs et les acteurs éducatifs à remédier aux problèmes qui empêchent d'offrir une éducation de qualité à tous les enfants marocains.

Ce rapport est organisé en six chapitres. Le premier décrit les aspects méthodologiques de l'enquête. Le deuxième étudie les performances des élèves et leur niveau de formation en les croisant avec les indicateurs de l'égalité. Le bien être des élèves et sa relation avec leurs performances sont analysés dans le troisième chapitre. Le quatrième et le cinquième chapitre abordent les fondements de la réussite scolaire à travers la description des ressources investies dans l'éducation et de l'environnement scolaire et communautaire. Enfin, les recommandations sont présentées dans le sixième et dernier chapitre.

I. ÉCHANTILLON, CADRES D'ÉVALUATION ET QUESTIONNAIRES

Chaque cycle de l'enquête PISA mesure les compétences des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. L'accent est mis sur l'un des domaines à chaque évaluation. L'enquête de 2018 a accordé plus d'importance à la compréhension de l'écrit, domaine majeur de cette édition.

Les cadres relatifs aux trois domaines mettent en évidence la capacité des élèves à mettre en pratique leurs connaissances et leurs compétences dans des situations de la vie réelle: les élèves doivent apporter la preuve de leur capacité à analyser, à mener un raisonnement et à communiquer de manière efficace quand ils identifient, interprètent et résolvent des problèmes dans un éventail de situations diverses.

1. Échantillons

La population cible de PISA est constituée d'élèves âgés, au moment de l'enquête, entre 15 ans et 3 mois révolus, et 16 ans et 2 mois révolus au moment de l'enquête, et qui étaient scolarisés au minimum en 7^e année.

Pour sélectionner ces élèves, PISA recourt à une procédure d'échantillonnage à deux étapes: en échantillonnant, dans un premier temps, les établissements participants, puis les élèves au sein de ces établissements.

La base d'échantillonnage des établissements est constituée de toutes les écoles abritant les élèves ciblés par l'enquête. À chaque établissement figurant dans la base d'échantillonnage correspond une estimation des effectifs d'élèves de 15 ans qui y sont inscrits.

Avant le tirage, la base d'échantillonnage des établissements peut être stratifiée selon certaines variables (zone géographique, taille, type d'établissement). La sélection des établissements se fait alors en procédant à un

tirage proportionnel à la taille. Ainsi, un minimum de 150 établissements est sélectionné dans chaque pays/économie participant à l'enquête.

Dans chaque établissement sélectionné, 42 élèves de 15 ans sont échantillonnés par tirage aléatoire simple. Si l'établissement abrite moins de 42 élèves éligibles, tous ces élèves sont retenus. Ainsi, l'échantillon de ce deuxième niveau doit être composé d'au moins 6.300 élèves.

Dans le cas du Maroc, la base d'échantillonnage des établissements abritant les élèves âgés de 15 ans a été stratifiée explicitement par région (12 régions) et implicitement par milieu (urbain/rural) et par type d'établissement (public/privé). Ainsi, 180 établissements et 7.218 élèves ont été sélectionnés selon la méthode d'échantillonnage PISA 2018.

Certains élèves, même s'ils répondent aux critères de sélection (âgés de 15 ans et scolarisés en 7^e année), pourraient ne pas être retenus pour différentes raisons, telles que l'inaccessibilité de leurs établissements, la déficience intellectuelle ou physique, le manque de maîtrise de la langue de l'évaluation, etc. Cependant, pour ne pas avoir des résultats biaisés, le taux d'exclusion ne doit pas dépasser 5%.

Au Maroc, un total de 8.292 élèves a été exclu car, non-voyants (36), scolarisés dans le réseaux des missions étrangères (1.743) ou sont dans les centres de formation (6.513). Ces élèves représentent 2% de la population ciblée par PISA, ainsi, le Maroc reste dans les normes exigées dans le cadre de cette enquête.

Quant à la population « enseignants » cible de l'enquête PISA 2018, elle est composée de tous les enseignants éligibles pour enseigner la classe modale (la dixième année pour le cas du Maroc), qu'ils le faisaient au moment de l'enquête, l'avaient fait dans le passé ou pourraient le faire

dans l'avenir.

Pour la lecture/langue, dix enseignants ont été échantillonnés dans les établissements ayant au moins dix enseignants. Dans ceux où il en avait moins, tous les enseignants ont été ciblés par l'enquête. Pour les autres matières, quinze enseignants ont été échantillonnés dans les établissements ayant au moins autant d'enseignants, et tous les enseignants dans le cas contraire.

Chaque enseignant de la population cible a une probabilité égale d'être sélectionné et ce, par un échantillonnage systématique où les listes d'enseignants éligibles étaient d'abord triées par classe et par sexe. Pour le cas du Maroc, 3.470 enseignants ont été échantillonnés dont 846 enseignent la lecture/langue et 2.624 enseignent les autres matières.

Quoiqu'elles ne puissent pas être directement liées dans les résultats des élèves aux tests cognitifs, les données collectées sur ces enseignants peuvent être utilisées pour décrire l'environnement d'apprentissage des élèves de 15 ans dans les pays et économies participant à l'enquête.

2. Cadre d'évaluation

2.1. Compréhension de l'écrit

Le cadre d'évaluation de l'enquête PISA 2018 définit la compréhension de l'écrit comme étant « la capacité des individus à comprendre l'écrit, c'est-à-dire non seulement comprendre, utiliser et évaluer des textes, mais aussi réfléchir à leur propos et s'y engager. Cette capacité devrait permettre à chacun de réaliser ses objectifs, développer ses connaissances et son potentiel, et de prendre une part active dans la société »⁽¹⁾.

Les épreuves PISA 2018 évaluent, ainsi, la capacité des élèves à mener à bien des tâches, dont le degré de difficulté varie, en se basant sur leur compréhension des textes et en mobilisant un éventail de processus cognitifs.

Deux types de textes sont utilisés selon qu'ils

proviennent d'une seule source (textes uniques) ou de plusieurs sources (textes multiples). Grâce à l'informatisation de l'administration des épreuves, une plus grande importance a été accordée aux textes de sources multiples. En fait, la numérisation des tests en compréhension de l'écrit a également rendu possible l'adoption de l'évaluation adaptative selon laquelle, les élèves répondent aux unités en fonction de leurs réponses aux unités précédentes. Cela consiste à soumettre des items plus difficiles aux élèves plus performants et des items plus faciles aux élèves moins performants, de sorte que les élèves répondent aux items correspondant à leurs aptitudes. Conjugée à l'utilisation des items de fluidité de la lecture, cette approche a permis de mesurer avec davantage de précision les compétences des élèves aux extrémités inférieure et supérieure de l'échelle de compétence. Ceci a aussi permis d'évaluer les élèves sur un éventail plus large de stratégies et de processus tels que la recherche d'information dans plusieurs documents, l'intégration des informations provenant de différents documents pour faire des inférences, l'évaluation de la qualité et de la crédibilité des sources et la gestion des contradictions entre les sources⁽²⁾.

Pour réaliser les tâches qui leur sont demandées, les élèves doivent faire appel à quatre processus cognitifs. Le premier, intitulé « lire de façon fluide », a été introduit pour la première fois en 2018. Ce processus n'est pas rapporté sur une échelle spécifique mais sous-tend les trois autres processus. Pour les évaluer sur ce processus, les élèves ont été invités à lire des phrases relativement simples, une à la fois, et à indiquer si elles avaient du sens. Les items mesurant la fluidité de la lecture et qui sont classés aux niveaux inférieurs de l'échelle de compétence (niveaux 1b et 1c) ont permis de mesurer avec précision la performance des élèves situés à l'extrémité inférieure de cette échelle. Les trois autres processus cognitifs, en ordre de complexité, sont la localisation de l'information, la compréhension, l'évaluation et la réflexion. Ces trois processus font partie des cadres d'évaluation de PISA depuis l'année 2000.

1. OCDE (2019), Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/ec30bc50-fr>.

2. Ibid

Tableau 1. Répartition des items de l'épreuve de la compréhension de l'écrit selon les sources et les processus

| | Textes simples 65% | Textes multiples 35% |
|------------------------------------|---|---|
| Localiser l'information 25% | Parcourir et localiser 15% | Rechercher et sélectionner le texte pertinent 10% |
| Comprendre 45% | Saisir le sens littéral 15% Intégrer et établir des inférences 15% | Intégrer et établir des inférences 15% |
| Évaluer et réfléchir 30% | Évaluer la qualité et la crédibilité, et réfléchir sur le contenu et la forme 20% | Corroborer et gérer les contradictions 10% |

Source : OCDE (2019), *Résultats de PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves*, PISA, Éditions OCDE, Paris.

2.2. Culture mathématique

Étant un domaine d'évaluation mineur en 2018, la culture mathématique est évaluée en se basant sur le cadre d'évaluation de 2012, où elle constituait un domaine d'évaluation majeur. Selon ce cadre, la culture mathématique est « l'aptitude d'un individu à formuler, employer et interpréter les mathématiques dans un éventail de contextes, c'est à dire à se livrer à un raisonnement mathématique et à utiliser des concepts, procédures, faits et outils mathématiques pour décrire, expliquer et prévoir des phénomènes. Elle aide les individus à comprendre le rôle que les mathématiques jouent dans le monde et à se comporter en citoyens constructifs, engagés et réfléchis, c'est-à-dire à poser des jugements et à prendre des décisions en toute connaissance de cause »⁽³⁾.

Le cadre d'évaluation de PISA 2012 met en évidence trois aspects interdépendants qui sous-tendent la définition de la culture mathématique: les processus, les contenus et les contextes.

Les processus décrivent ce que font les individus pour établir un lien entre le contexte du problème et les mathématiques et, donc, pour résoudre le problème, ainsi que les facultés qui sous-tendent ces processus. Trois processus sont identifiés : formuler, employer, interpréter, appliquer et évaluer.

Les contenus permettent d'organiser l'épreuve conformément à la structure historique des mathématiques et en incluant les branches conventionnelles de cette discipline de façon à refléter les phénomènes mathématiques. Il s'agit des variations et relations, des espace et formes, quantité, incertitude et données.

Les contextes reflètent, quant à eux, les cadres dans lesquels s'inscrivent les items: personnel, professionnel, sociétal ou scientifique.

Les items constituant l'épreuve sont donc répartis de sorte que ces aspects soient adéquatement représentés et appréhendés. Le tableau ci-après donne la répartition approximative des items selon trois aspects : les processus, les contenus et les contextes

Tableau 2. Répartition approximative des items de l'épreuve des mathématiques selon les processus, les contenus et les contextes

| Catégorie de processus | Catégorie de contenus | Catégorie de contextes |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| Formuler des situations de façon mathématique (25%) | Variations et relation (25%) | Contextes personnels (25%) |
| Employer des concepts, faits, procédures et raisonnements mathématiques (50%) | Espace et formes (25%) | Contextes professionnels (25%) |
| Interpréter, appliquer et évaluer des résultats mathématiques (25%) | Quantité (25%) | Contextes sociétaux (25%) |
| | Incertitude et données (25%) | Contextes scientifiques (25%) |

Source : À partir du cadre d'évaluation de la culture mathématique du cycle PISA 2012

3. OCDE (2013), *Cadre d'évaluation et d'analyse du cycle PISA 2012 : Compétences en mathématiques, en compréhension de l'écrit, en sciences, en résolution de problèmes et en matières financières*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264190559-fr>.

2.3. Culture scientifique

Tout comme les mathématiques, la culture scientifique est un domaine d'évaluation mineur dans PISA 2018. Les épreuves pour cette année sont ainsi dérivées de celles de 2015 où les sciences constituaient un domaine d'évaluation majeur.

Selon le cadre d'évaluation PISA 2015, la culture scientifique est définie comme « la capacité des individus à s'engager dans des questions et des idées en rapport avec la science en tant que citoyens réfléchis. Les individus compétents en sciences sont prêts à s'engager dans des raisonnements sensés à propos de la science et de la technologie, et doivent pour ce faire, utiliser les compétences suivantes : expliquer des phénomènes de manière scientifique, évaluer et concevoir des investigations scientifiques et interpréter des données et des faits de manière scientifique »⁽⁴⁾.

Le domaine de la culture scientifique est organisé selon trois aspects interdépendants : les compétences, les connaissances et les domaines.

Selon la définition de la culture scientifique donnée par le cadre d'évaluation, les élèves doivent maîtriser trois compétences. La première se rapporte à l'explication des phénomènes de

manière scientifique. Cela revient à reconnaître, proposer et évaluer des thèses expliquant une série de phénomènes naturels et technologiques. La deuxième consiste à évaluer et concevoir des investigations scientifiques à travers la description et l'évaluation des études scientifiques, et la proposition des moyens de répondre à des questions de manière scientifique. La troisième compétence porte sur l'interprétation des données et des faits de manière scientifique en analysant et évaluant des données, des thèses et des arguments présentés sous diverses formes, et en tirant des conclusions scientifiques appropriées.

Pour utiliser ces compétences, les élèves ont besoin de connaître les faits, les théories, et les concepts scientifiques (connaissances de contenu). Il faut également qu'ils aient des connaissances sur les procédures déployées pour produire le savoir scientifique (connaissances procédurales) et les éléments qui justifient ces procédures (connaissances épistémiques).

Les connaissances évaluées dans le cadre de PISA peuvent également être réparties selon le domaine scientifique dont elles relèvent à savoir, les systèmes physiques, les systèmes vivants et les systèmes de la terre et de l'univers.

Tableau 3. Répartition des items de l'épreuve de sciences selon les compétences, les connaissances et les domaines

| Compétences | Connaissances | Domaines |
|--|----------------------------------|--|
| Expliquer des phénomènes de manière scientifique (48%) | Connaissances de contenu (53%) | Systèmes physiques (33%) |
| Évaluer et concevoir des investigations scientifiques (21%) | Connaissances procédurales (33%) | Systèmes vivants (40%) |
| Interpréter des données et des faits de manière scientifique (30%) | Connaissances épistémiques (14%) | Systèmes de la Terre et de l'Univers (27%) |

Source : À partir du cadre d'évaluation de la culture scientifique du cycle PISA 2015

En plus de la catégorisation susmentionnée, les items de l'évaluation peuvent être classés selon les contextes dans lesquels les élèves sont appelés à utiliser la culture scientifique. Ces contextes diffèrent selon qu'ils se rapportent à leur vie personnelle et familiale (contextes personnels), à leur communauté (contextes locaux/nationaux) ou alors au monde (contextes mondiaux).

La définition donnée à la culture scientifique ne se limite pas aux connaissances et compétences des élèves mais également à leurs attitudes, leurs convictions et à la valeur qu'ils accordent aux sciences. Ces éléments sont évalués à partir de leurs réponses au questionnaire contextuel.

4. OCDE (2016), Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015 : Compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en matières financières, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264259478-fr>.

Par ailleurs, l'administration informatisée des tests dans la majorité des pays/économies participants, dont notamment le Maroc, a permis d'évaluer un éventail plus large de compétences, telles que la capacité des élèves à pratiquer des expériences et à mener des recherches scientifiques.

3. Questionnaires et indicateurs

PISA cherche à renseigner sur les contextes dans lesquels ces jeunes étudient et évoluent. Pour ce faire, en complément aux épreuves, des questionnaires contextuels sont administrés, offrant une sélection d'informations sur les élèves, leurs familles et les établissements où ils sont scolarisés.

Ces informations sont collectées principalement à travers les questionnaires élève et école, administrés dans tous les pays/économies participants, et portent sur les caractéristiques personnelles et scolaires des élèves, leurs activités scolaires et extrascolaires, leurs attitudes envers la lecture, leur motivation et engagement, leurs habitudes de vie à l'intérieur et à l'extérieur des établissements scolaires, ainsi que leur bien-être. L'environnement familial est également abordé à travers des informations partagées par les élèves sur les aspects économique, social et culturel de leurs familles. Ces informations ont permis la construction d'un indicateur comparable du milieu socio-économique, connu sous le nom de l'indice PISA relatif aux statuts économique, social et culturel, utilisés dans les analyses de ce rapport.

La richesse des informations issues de ces questionnaires a rendu possible la création d'autres indicateurs permettant d'évaluer, à partir des résultats, l'égalité et l'équité au niveau de l'accès aux ressources humaines, matérielles et technologiques et de leur disponibilité. Les écarts en ce qui concerne l'égalité et l'équité peuvent ainsi être comparés non seulement entre les élèves d'un(e) même pays/économie, mais également entre les différents pays/économies ayant pris part à l'enquête.

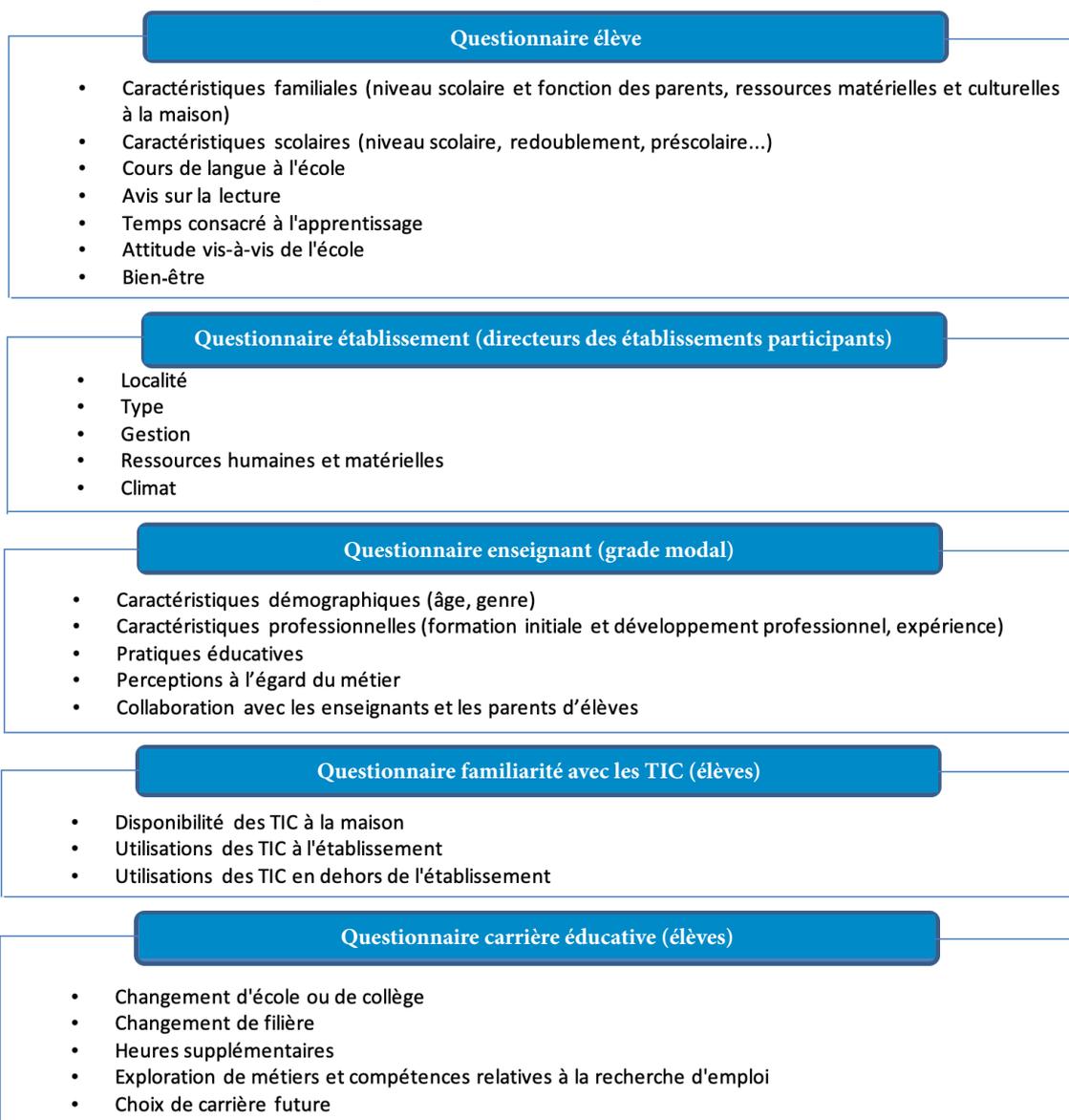
Par ailleurs, les données PISA informent également sur la qualité des pratiques pédagogiques adoptées par les enseignants, sur l'attitude de ces derniers et leur enthousiasme, tels que perçus par les élèves. Ici, l'accent est mis sur les enseignants de la langue d'enseignement (l'arabe pour le cas du Maroc), vu que la compréhension de l'écrit constitue le domaine majeur d'évaluation pour PISA 2018.

D'autres aspects relatifs au climat scolaire sont examinés dans le cadre de PISA, à travers des indicateurs composites ou des questions séparées. Il s'agit de la discipline en classe et au sein de l'établissement, des problèmes de l'absentéisme et du retard, du harcèlement, du sens d'appartenance, de l'implication des parents, etc.

Six autres questionnaires facultatifs ont été élaborés dans le cadre de PISA 2018. Les trois premiers ont été administrés auprès des élèves participants. Ils portent sur leur familiarité avec les technologies de l'information et de la communication (TIC), leur carrière éducative et leur bien-être (santé, satisfaction, vie sociale). Le quatrième a été adressé aux parents d'élèves participants et porte sur leurs perceptions, leur engagement et leur soutien à leurs enfants. Le cinquième a ciblé les enseignants dans les établissements participants et renseigné sur leur formation, leurs attitudes et leurs pratiques. Dans le dernier questionnaire axé sur la littératie financière, les élèves sont appelés à répondre à des questions relatives à leurs expériences en matière d'argent que ce soit à l'école ou en dehors de l'école.

Outre les questionnaires élève et école, le Maroc a choisi d'administrer, parmi les questionnaires optionnels, les deux premiers, relatifs aux TIC et à la carrière éducative, ainsi que celui des enseignants.

Figure 1. Questionnaires administrés au Maroc



Les informations collectées à l'aide des questionnaires élève, école et les questionnaires facultatifs ont été complétées par des informations sur le système scolaire de chaque pays/économie participant, telles que les dépenses en éducation, le système d'évaluation et des examens, l'évaluation des enseignants et des directeurs d'établissements, le temps d'enseignement, les salaires des enseignants et leur formation, etc. Toutefois, ces aspects n'ont pas tous été renseignés pour le cas du Maroc, limitant ainsi les possibilités de leur analyse et de leur comparaison avec les autres pays et économies participants.

4. Cadre de comparaison

Quoiqu'elle ne soit pas une finalité en soi, la comparaison des résultats du Maroc dans PISA 2018 avec les autres pays et économies reste importante, car elle permet de le situer dans un contexte international, surtout qu'il participe pour la première fois à cette étude. Cependant, il n'y a pas d'intérêt à se comparer aux pays les plus performants qui enregistrent des écarts de scores très élevés par rapport au Maroc et qui ont atteint un niveau de développement économique très avancé. Dans ce sens, le choix des pays de comparaison dans le présent rapport porte sur certains pays considérés comme émergents tels

que l'Argentine, le Chili, la Malaisie, le Portugal et la Turquie. D'autres pays à revenu moyen ont également été choisis, notamment, la Thaïlande, les Philippines et l'Indonésie. Quant aux autres

pays de la comparaison, ce sont surtout des pays relevant de la région MENA qui ont été retenus, notamment le Liban, la Jordanie et l'Arabie Saoudite.

II. PERFORMANCE ET NIVEAUX DE FORMATION DES JEUNES DE 15 ANS AU MAROC

Les contextes dans lesquels les élèves vivent et évoluent influent sur leurs performances scolaires. Ces contextes diffèrent d'un pays à l'autre, mais également d'un élève à un autre dans un même pays. Les systèmes éducatifs diffèrent sur les plans pédagogique et organisationnel ainsi qu'en matière de politiques éducatives. En effet, dans les systèmes qui ne pratiquent pas le redoublement, les élèves d'un âge donné auront le même niveau scolaire contrairement à ceux qui sont exposés à cette politique. Il en résulte que ces derniers accumuleront du retard dans le parcours scolaire et n'auront pas la chance d'acquérir les mêmes compétences que les premiers. Ainsi, tout en ayant le même âge, les jeunes de 15 ans dans les pays ou économies qui pratiquent le redoublement n'ont pas nécessairement le même niveau scolaire, ce qui doit être pris en considération lors des comparaisons internationales.

L'accès aux ressources qui soutiennent l'apprentissage impacte les performances scolaires. Dans un système éducatif équitable, les élèves défavorisés pourraient avoir accès aux mêmes ressources que ceux mieux nantis. Un système équitable est donc un système qui réussit à contrecarrer les inégalités socio-économiques auxquelles les élèves font face. Mais, aucun système éducatif n'arrive à être parfaitement équitable.

Ce rapport permet de savoir dans quelle mesure l'école marocaine offre les mêmes opportunités d'apprentissage à tous les élèves et leur permet de réussir et de s'épanouir sur le plan cognitif et personnel.

Dans ce chapitre, organisé en trois parties, les résultats du Maroc dans PISA 2018 sont comparés à ceux d'autres pays et économies

participants et les inégalités d'apprentissage entre les élèves analysées. La première partie étudie la population des jeunes de 15 ans au Maroc et met l'accent sur leur niveau de scolarité et sur les problèmes de déperditions scolaires, particulièrement le redoublement et l'abandon. La deuxième présente les scores des élèves et leurs niveaux de performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. La troisième aborde la question des inégalités socio-économiques et leur relation avec les performances des élèves ainsi que les inégalités liées au genre, au milieu et au type d'établissement et leurs interactions avec l'expérience du redoublement.

1. Les élèves de 15 ans à l'école au Maroc

1.1. Quel pourcentage de jeunes marocains de 15 ans l'échantillon de PISA représente-t-il ?

La population cible de PISA est définie comme étant « les élèves de 15 ans scolarisés dans l'enseignement formel et inscrits au moins en 7^e année ». Partant, les jeunes de 15 ans du pays n'ont pas tous été inclus dans les listes d'où sont issus les participants.

Alors qu'un petit pourcentage d'élèves inscrits en 7^e année et dans les années supérieures peuvent être exclus de PISA parce qu'ils souffrent d'un handicap, vivent dans un endroit isolé, ou affichent une maîtrise limitée de la langue de l'évaluation, le pourcentage le plus élevé de jeunes de 15 ans non couverts est constitué de jeunes non scolarisés, ou qui sont encore scolarisés au primaire. Ainsi, les participants à

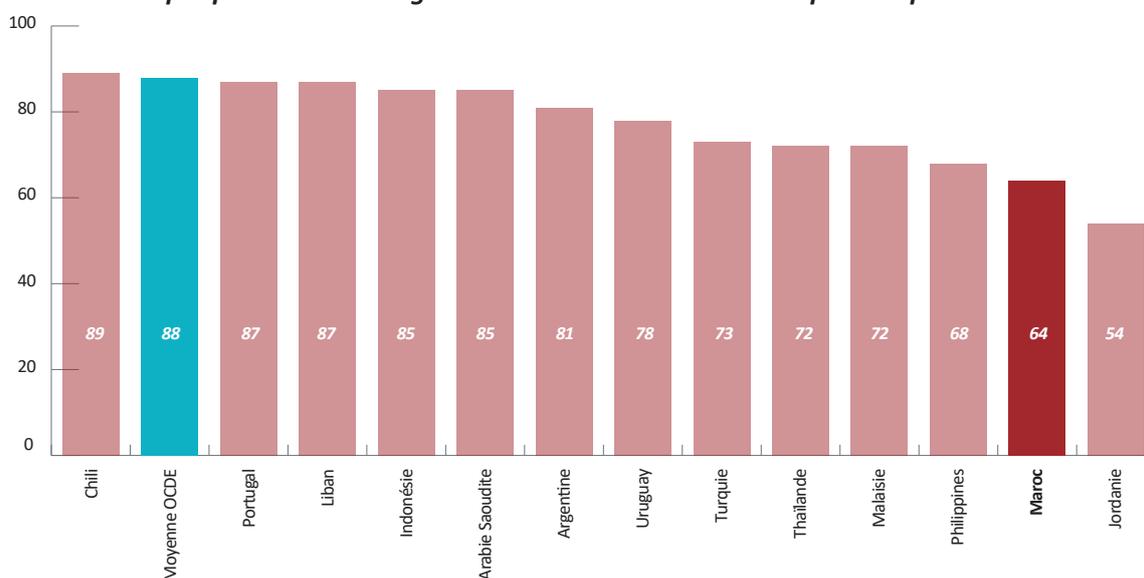
l'enquête PISA ne représentent pas tous les jeunes de 15 ans puisqu'une partie d'entre eux, et dont le pourcentage varie selon les pays/économies participants, n'est pas couverte par l'étude.

Pour évaluer dans quelle mesure l'échantillon de PISA représente les jeunes de 15 ans, et partant la possibilité de généraliser les résultats à cette population, cette enquête estime l'indice de couverture qui renseigne sur le pourcentage des jeunes de 15 ans représentés par l'enquête. Cet indice est le quotient du nombre d'élèves représentés par l'échantillon de PISA (élèves participants, pondérés de leur

poids d'échantillonnage), par le nombre total de jeunes de 15 ans estimé à partir de projections démographiques.

Comme le montre le graphique 1, le Maroc enregistre un indice moins élevé que la moyenne dans les pays de l'OCDE, soit 64% contre 88%. En Jordanie, cet indice est encore moins élevé (54%), alors que les philippines se situent au même niveau que le Maroc, avec un indice de 68%. Dans les autres pays de comparaison, le taux de couverture varie entre 89% observé au Chili et 72% en Malaisie.

Graphique 1. Pourcentage des élèves de 15 ans couverts par l'enquête PISA



Source : Données PISA 2018

Ces résultats impliquent que les élèves participants dans ces pays ne représentent pas toute la population des jeunes de 15 ans. Au Maroc, les 36% qui ne sont pas représentés sont composés d'élèves pas encore scolarisés au primaire, et par des jeunes qui, par contre, n'ont jamais été scolarisés ou ne le sont plus. Ces estimations sont cohérentes avec les données de l'INE (2019)⁽¹⁾, montrant qu'en 2018, le taux de jeunes marocains non scolarisés ayant l'âge de 15 à 17 ans a atteint 34.2%. Ces jeunes auraient un niveau de littératie et de numératie se situant dans la partie inférieure de l'échelle de compétence (niveau 1 ou moins).

Ainsi, peut-on dire que le système éducatif marocain n'est pas équitable, dans le sens où, il n'est pas inclusif. En effet, l'inclusion qui est un

prérequis à l'équité, veut que tous les enfants puissent acquérir les compétences fondamentales essentielles (OCDE, 2019).

Telle que définie, l'inclusion ne peut être atteinte que si le système réussit à scolariser tous les enfants et à les retenir au moins pour l'enseignement obligatoire. Au Maroc, cette condition est loin d'être remplie, puisqu'un pourcentage important d'élèves est en dehors de l'école en raison du décrochage scolaire, rendant ainsi le système inéquitable. Cela implique que s'il est important d'améliorer les apprentissages des élèves quelles que soient leurs situations, s'assurer qu'ils aient tous une place à l'école et qu'ils y restent au moins jusqu'à l'âge de l'obligation scolaire, l'est davantage.

1. INE-CSEFRS (2019), Cadre de performance du suivi de la Vision Stratégique à l'horizon 2030 : niveau national 2015-2018, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

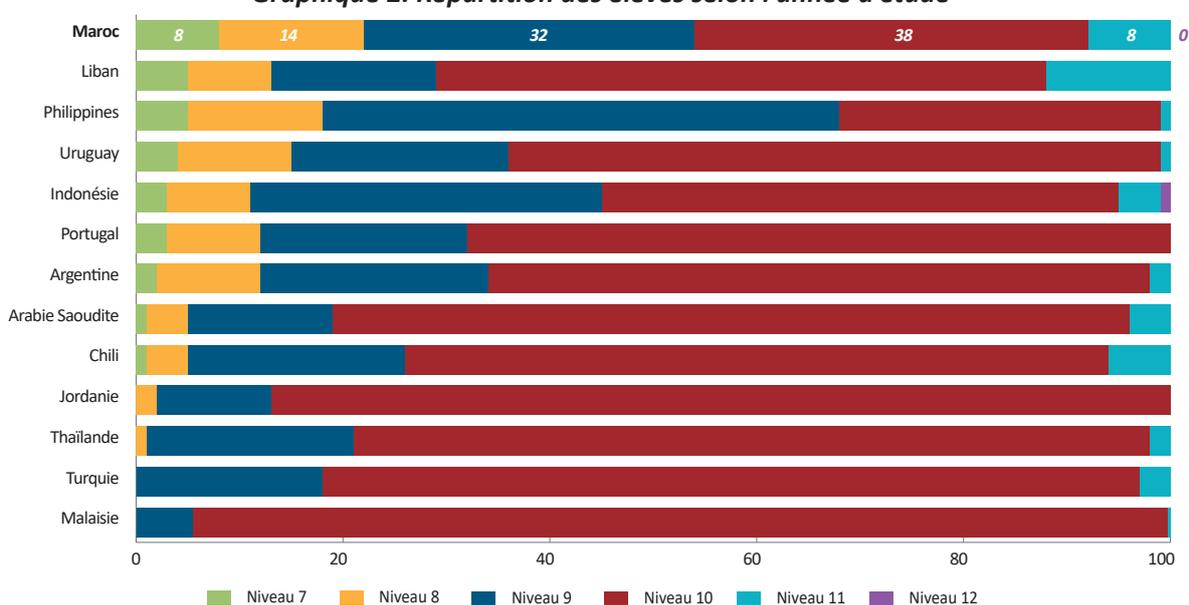
1.2. Dans quels niveaux les élèves marocains de 15 ans sont-ils scolarisés?

Au Maroc, où l'âge officiel d'entrée à l'école primaire est 6 ans, les élèves de 15 ans sont en principe scolarisés en 10^e année, soit la première année de lycée (le tronc commun). Cependant et comme le montre le graphique 2, seuls 38% le sont effectivement et 8% sont en 11^e année (1^{ère} année du baccalauréat). Le reste est majoritairement scolarisé en 9^e et 8^e années (3^e et 2^e années du collège) à raison de 32% et 14%, respectivement, alors qu'une part non négligeable est encore en 7^e année

(1^{ère} année du secondaire collégial), soit 8%. Cette part est la plus remarquable parmi tous les pays et économies participants. Elle est moins importante au Liban (5%) et aux Philippines (5%), ainsi qu'en Uruguay (4%), en Indonésie (3%) et au Portugal (3%), tandis qu'elle est négligeable, voire nulle, dans les autres pays de comparaison.

La répartition des élèves selon le niveau d'étude montre ainsi que le Maroc est parmi les rares pays/économies où les élèves de 15 ans sont répartis dans plusieurs niveaux scolaires. Ils sont scindés en deux sous-populations : l'une est scolarisée au lycée (46%), l'autre au collège (56%).

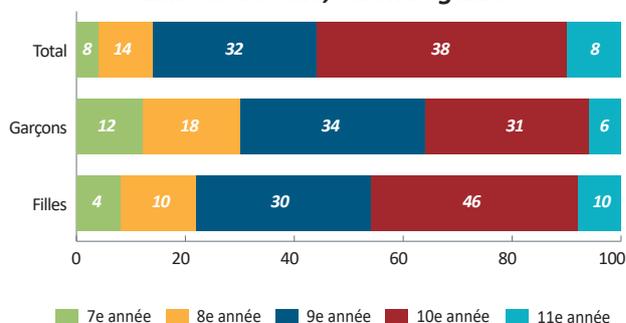
Graphique 2. Répartition des élèves selon l'année d'étude



Source : Données PISA 2018

La répartition par niveau d'étude au Maroc varie selon le sexe des élèves. Les garçons accusent plus de retard, et sont plus nombreux dans les niveaux scolaires 7 et 8 (30% des garçons contre 14% des filles). Plus que la moitié des filles est aux niveaux 10 ou 11 (56%, dont la plupart au niveau 10) quand seulement 37% des garçons sont dans ces niveaux. Concernant la 9^e année, la différence entre les deux genres est modeste : 34% des garçons et 30% des filles.

Graphique 3. Répartition des élèves entre les années d'étude, selon le genre



Source : Données PISA 2018

Ainsi, les données PISA montrent que plus d'un cinquième des élèves marocains âgés de 15 ans n'a pas encore atteint la dernière année du collège, année d'obtention du brevet d'enseignement collégial qui leur permettra de poursuivre leurs études dans l'enseignement secondaire qualifiant.

Les statistiques nationales permettent d'explorer plus en profondeur les parcours scolaires des élèves de 15 ans au Maroc. Parmi les 462.826 élèves âgés de 15 ans⁽²⁾, inscrits dans le système scolaire marocain pour l'année scolaire 2018/2019, 35% n'ont pas atteint la dernière année du collège. Parmi eux, 5% sont encore au primaire. Ceux scolarisés dans ce niveau représentent 34%, alors que le reste des élèves, soit 30%, est inscrit en secondaire qualifiant, dont la quasi-totalité en 1ère année de ce cycle (tronc commun).

Tableau 4. Répartition des élèves de 15 ans inscrits en 2018/2019, selon le niveau scolaire

| Cycle d'enseignement | Niveau scolaire | % des élèves |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| Primaire | 1ère année | 0,0 |
| | 2e année | 0,0 |
| | 3e année | 0,1 |
| | 4e année | 0,3 |
| | 5e année | 1,2 |
| | 6e année | 3,7 |
| Secondaire collégial | 1ère année | 12,9 |
| | 2e année | 17,1 |
| | 3e année | 34,3 |
| Secondaire qualifiant | 1ère année | 30,0 |
| | 2e année | 0,4 |
| | 3e année | 0,0 |

Source : Calcul INE à partir du recueil statistique de l'éducation

Cette répartition atypique des élèves marocains par niveau d'étude est essentiellement due au redoublement qui caractérise le système marocain et qui fait qu'une part importante d'élèves ayant atteint l'âge de la fin de la scolarité obligatoire est encore scolarisée dans des niveaux inférieurs. Il s'en suit que ces élèves n'ont point acquis les compétences nécessaires pour continuer leurs études et réaliser leurs objectifs leur permettant de s'épanouir et de participer activement au développement du pays.

2. Ici, il s'agit de l'âge révolu

1.3. Les jeunes de 15 ans et le redoublement

Au Maroc, les taux de redoublement restent élevés, comme le montre le tableau ci-après. Ils le sont encore plus au secondaire collégial et surtout en 3e année (29.5%). Il en est de même pour la 3e année du secondaire qualifiant qui connaît le taux de redoublement le plus élevé au niveau de ce cycle (19%). Ceci peut être expliqué par le fait que ces deux niveaux scolaires constituent des années terminales des deux cycles du secondaire et sont donc sanctionnées par des examens pour l'obtention du brevet d'enseignement collégial et du baccalauréat.

Au primaire, les taux de redoublement sont relativement moins élevés, mais restent importants et atteignent leur maximum en 1ère année (11.8%). Cela peut être dû au fait que plusieurs enfants trouvent des difficultés à réussir leur intégration de l'école primaire, notamment ceux n'étant pas passé par le préscolaire et ceux scolarisés dans le milieu rural.

Tableau 5. Effectifs et taux de redoublement selon le niveau scolaire pour l'année 2018/2019 (public)

| Niveau scolaire | Taux de redoublement | Effectif des redoublants |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1ère année primaire | 11,8% | 79 056 |
| 2e année primaire | 10,1% | 62 875 |
| 3e année primaire | 10,2% | 61 528 |
| 4e année primaire | 8,6% | 49 536 |
| 5e année primaire | 7,9% | 43 782 |
| 6e année primaire | 10,0% | 56 012 |
| Primaire | 9,8% | 352 789 |
| 1ère année secondaire collégial | 22,2% | 126 086 |
| 2e année secondaire collégial | 17,2% | 78 620 |
| 3e année secondaire collégial | 29,5% | 148 262 |
| Secondaire collégial | 23,1% | 352 968 |
| 1ère année secondaire qualifiant | 8,6% | 25 754 |
| 2e année secondaire qualifiant | 10,4% | 31 217 |
| 3e année secondaire qualifiant | 19,0% | 60 054 |
| Secondaire qualifiant | 12,8% | 117 025 |

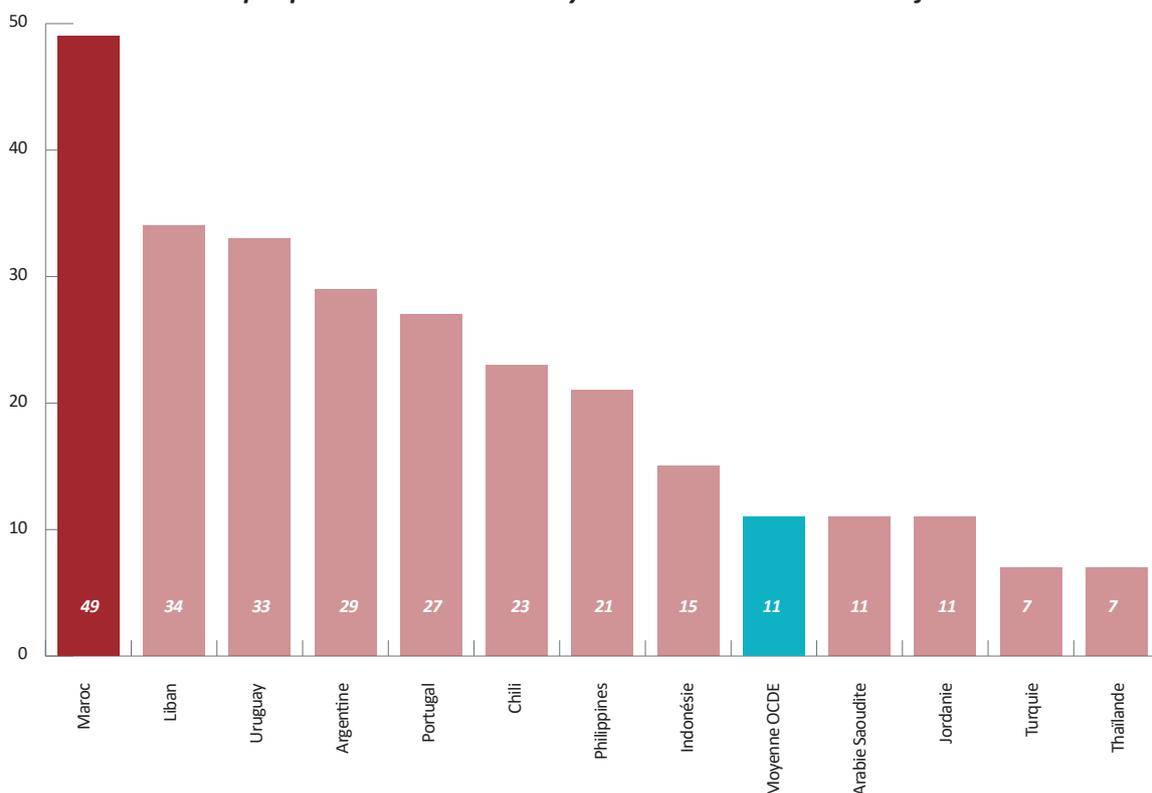
Source : Calcul INE à partir du recueil statistique de l'éducation

Comme il a été mentionné, à l'âge de 15 ans, les élèves du Maroc qui n'ont pas eu de retard durant leur cursus scolaire sont généralement inscrits en 10e année d'études, mais ce n'est pas le cas pour les redoublants.

Selon leurs déclarations, 49% des élèves marocains couverts par l'enquête PISA ont redoublé au moins une fois durant leur cursus scolaire. Ce pourcentage est de loin le plus élevé parmi tous les pays/économies participants et est largement supérieur à la moyenne de l'OCDE (11%). Ces élèves représentent le tiers au Liban

et en Uruguay et plus du quart en Argentine, et au Portugal, alors que leur pourcentage est relativement moins prononcé au Chili (23%), aux Philippines (21%) et en Indonésie (15%). Ils sont encore moins nombreux en Arabie Saoudite (11%), en Jordanie (11%), en Turquie (7%) et en Thaïlande (7%).

Graphique 4. Part des élèves ayant redoublé au moins une fois

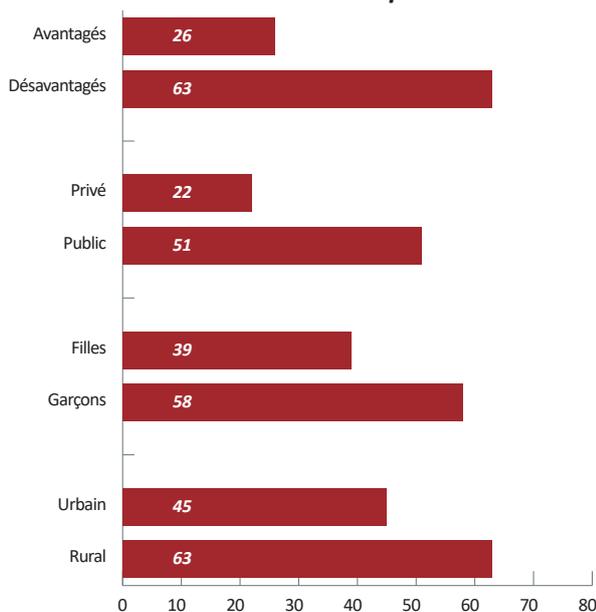


Source : Données PISA 2018

L'analyse du redoublement chez les élèves marocains, selon leurs caractéristiques et celles du contexte dans lequel ils vivent et étudient, montre que ce phénomène est remarquablement plus répandu chez les élèves désavantagés sur le plan socio-économique comparativement à ceux avantagés. Les premiers comptent parmi eux 63% de redoublants, contre seulement 26% parmi les seconds, soit un écart de 37 points de pourcentage.

De même, ce phénomène est plus observé parmi les élèves étudiant dans le milieu rural comparativement à ceux scolarisés dans les villes, avec un écart significatif de 18 points de pourcentage. Un écart du même ordre de grandeur (19 points de pourcentage) différencie également les filles et les garçons, ces derniers sont plus nombreux à redoubler. Par ailleurs, le redoublement est beaucoup plus fréquent chez les élèves du secteur public relativement à leurs pairs du privé, avec une différence de 29 points de pourcentage.

Graphique 5. Part des élèves redoublants selon leurs caractéristiques



Source : Données PISA 2018

Le redoublement peut conduire certains élèves à quitter les bancs de l'école. En effet, le redoublement et l'abandon sont deux phénomènes qui vont de pair et sont fortement corrélés⁽³⁾. De ce fait, l'abandon constitue un autre bémol pour l'école marocaine qui, en 2018/2019, a perdu de vue 268.091 élèves, dont 8% au primaire, 61% au secondaire collégial et 31% au secondaire qualifiant (tableau 6).

Les taux d'abandon enregistrés restent considérables surtout au secondaire où ils atteignent 10.7% au collégial et 9.1% au qualifiant. Par ailleurs, les taux les plus élevés sont observés, comme c'est le cas pour le redoublement, à la fin de ces deux cycles : en 3e année collégiale (12.1%) et en 3e année qualifiant (14.2%) (tableau 6).

Ces décrocheurs risquent d'être dépourvus de compétences nécessaires à la vie plus que ne le seront les élèves qui accusent du retard mais encore inscrits dans le système. Ce risque est d'autant plus élevé pour les enfants et les jeunes n'ayant jamais été scolarisés.

Les déperditions scolaires dues au redoublement et à l'abandon affectent le cursus scolaire des élèves et leur avenir et sont considérés par les ménages marocains comme des problèmes graves auxquels l'école est confrontée⁽⁴⁾. Elles pèsent également lourd sur le budget alloué au secteur de l'éducation dans la mesure où elles engendrent des pertes financières considérables. À titre d'exemple, en 2011, les pertes attribuables aux abandons scolaires intervenus durant l'obligation scolaire se sont élevées à plus de 2 milliards 461 millions de dirhams courants⁽⁵⁾.

Tableau 6. Effectifs et taux d'abandon selon le niveau scolaire pour l'année 2018/2019 (Public)

| Niveau scolaire | Abandons | |
|----------------------------------|----------------|--------------|
| | Effectif | Taux |
| Primaire | 21 319 | 0,6% |
| 1ère année secondaire collégial | 59 132 | 10,4% |
| 2e année secondaire collégial | 43 086 | 9,4% |
| 3e année secondaire collégial | 60 964 | 12,1% |
| Secondaire collégial | 163 182 | 10,7% |
| 1ère année secondaire qualifiant | 17 450 | 5,8% |
| 2e année secondaire qualifiant | 21 224 | 7,1% |
| 3e année secondaire qualifiant | 44 916 | 14,2% |
| Secondaire qualifiant | 83 590 | 9,1% |

Source : Calcul INE à partir du Recueil statistique de l'éducation

Comme c'est le cas pour le redoublement, l'abandon scolaire semble également être lié au facteur géographique dans le sens où il sévit davantage en milieu rural au primaire et secondaire collégial, particulièrement en fin de cycle. Ainsi, en 2018, le taux d'abandon en 6e année primaire de l'enseignement public a atteint 18.1% en milieu rural contre 5.9% en milieu urbain. En troisième année collégiale, ce taux a atteint 22.7% et 17.7% dans les deux milieux respectivement. Des différences liées au genre caractérisent également ce fléau qui touche les filles plus que les garçons au primaire, surtout à la fin du cycle, où 14.6% d'entre elles décrochent à ce niveau et ne poursuivent pas leurs études, contre 10.4% des garçons⁽⁶⁾.

3 . ONDH (2019), Évaluation d'impact des programmes d'appui social à la scolarisation, Observatoire National du Développement Humain.

4 . INE-CSEFRS (2019), Les ménages et l'éducation : perceptions, attentes et aspirations, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

5 . INE-CSEFRS (2014), La mise en œuvre de la Charte Nationale d'Éducation et de Formation 2000-2013 : Acquis, déficits et défis, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

6 . INE-CSEFRS (2019), Atlas territorial de l'abandon scolaire, Analyse des parcours de la cohorte 2014-2018 et cartographie communale, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

Les facteurs socio-économiques et culturels des familles contribuent également à l'augmentation des risques d'abandon. En effet, les taux d'abandon des 6-15 ans sont plus élevés chez les élèves pauvres qu'ils ne le sont chez les plus aisés⁽⁷⁾ (1.5 fois plus élevé parmi les premiers comparativement aux seconds). De même, ils tendent à diminuer à mesure que s'élève le niveau scolaire du père (9.5% parmi les élèves dont le père est sans niveau scolaire contre 1.0% parmi ceux dont le père a un niveau d'études supérieures)⁽⁸⁾.

Pour remédier à ces problèmes et permettre à un plus grand nombre d'élèves+ de poursuivre leurs études, le ministère a mis en œuvre des politiques d'appui social destiné aux élèves désavantagés, notamment ceux en milieu rural. Les services offerts aux élèves dans ce cadre sont diversifiés et portent sur les cantines, l'hébergement, le transport scolaire, la distribution de cartables et fournitures scolaires ainsi que les versements monétaires conditionnés à travers le programme Tayssir⁽⁹⁾.

Ces mécanismes exercent un effet positif et significatif sur la rétention et l'abandon scolaires, mais sans pour autant pallier le problème du redoublement⁽¹⁰⁾. Même s'ils réussissent à rester dans l'école, les élèves ayant des difficultés d'apprentissage risquent de ne même pas achever la scolarité obligatoire, et même s'ils y arrivaient, leurs compétences seront tellement faibles qu'elles ne leur permettront pas d'aller plus loin. C'est pour cela que le soutien pédagogique s'avère essentiel pour aider les élèves à risque à échapper au redoublement qui, même si son objectif est de leur permettre de se rattraper, ne les aide pas toujours à progresser.

In fine, il importe de préciser que malgré les investissements et les efforts colossaux fournis pour améliorer la qualité de l'école marocaine, cette dernière peine toujours à surmonter le problème des déperditions liées au redoublement

et à l'abandon. Le faible indice de couverture des élèves de 15 ans participant à PISA en témoigne clairement, montrant ainsi, qu'une part importante des élèves de cet âge a quitté l'école ou, dans le meilleur des cas, est encore au primaire.

Si le niveau de compétence de ces élèves est dans l'ensemble inférieur à celui des élèves participants, les scores moyens de tous les élèves de 15 ans risquent d'être inférieurs aux scores actuels dans les pays où l'indice de couverture est peu élevé. Cela revient à dire que les résultats des élèves aux tests risquent d'être surestimés dans les pays où une part importante des jeunes de 15 ans n'est pas couverte par l'étude.

Comme il a été mentionné, au Maroc, cet indice est parmi les moins élevés (64%), laissant ainsi entendre qu'en réalité, les performances des jeunes marocains de 15 ans sont plus faibles que ce qui est reflété par les scores PISA. Partant, leurs résultats doivent être appréhendés à la lumière de ce constat.

2. Performance des élèves au Maroc

2.1. Scores moyens

Les résultats de PISA-2018 ont levé le voile sur un spectre de performance très étendu entre les pays/économies participants. En compréhension de l'écrit, domaine majeur de cette édition, les scores moyens varient de 340 à 555, avec une moyenne de 487 enregistrée dans les pays de l'OCDE. En mathématiques, l'étendue est encore plus prononcée, dans le sens où les scores moyens oscillent entre 325 et 591, avec une moyenne de 489 obtenue par les pays de l'OCDE. En sciences, le paysage est le même : des scores moyens allant de 336 à 590 avec une moyenne de 489 dans les pays de l'OCDE.

7. Les élèves pauvres appartiennent aux 20% des ménages (dont individus) qui réalisent les plus faibles dépenses de consommation par tête, alors que les aisés, appartiennent aux 20% qui réalisent les dépenses par tête les plus élevées.

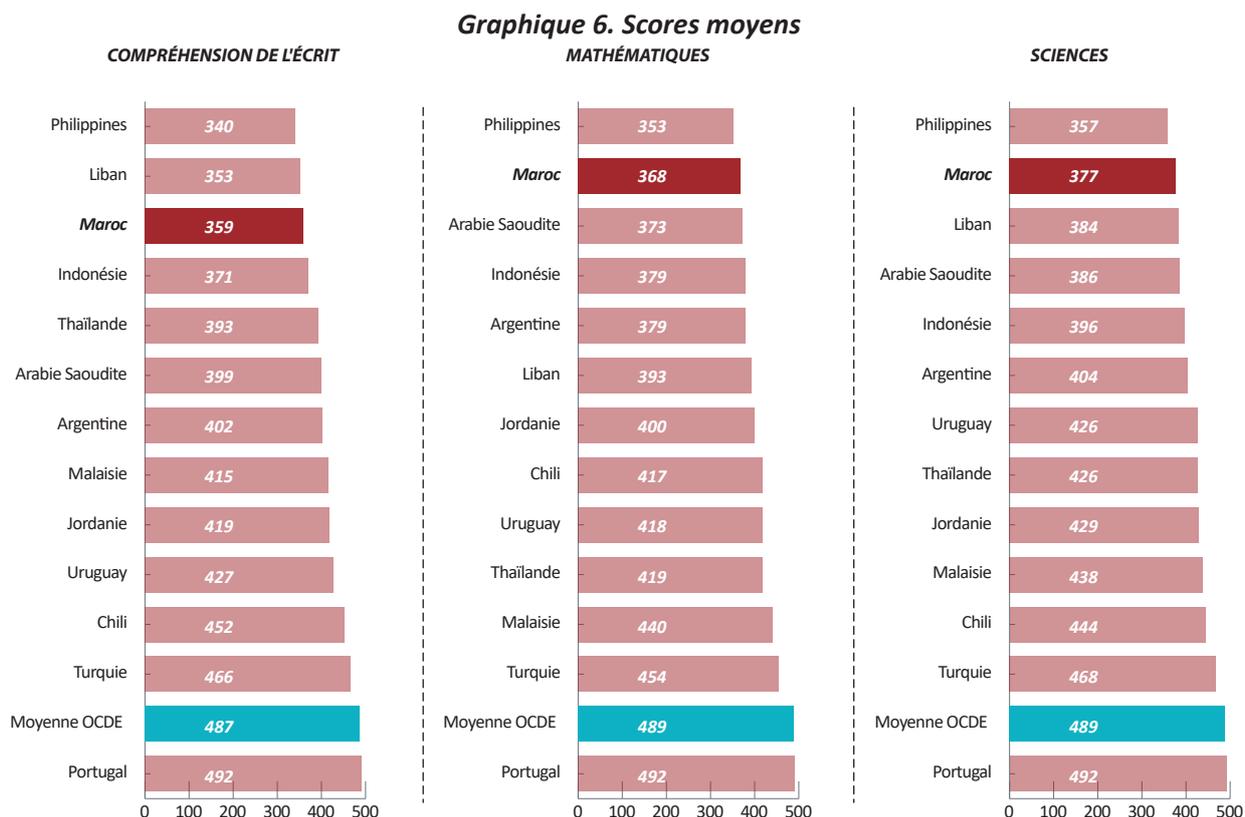
8. ONDH (2019), Évaluation d'impact des programmes d'appui social à la scolarisation, Observatoire National du développement Humain.

9. المديرية المكلفة بالدعم الاجتماعي (2019)، برنامج "تيسير" للتحويلات المالية المشروطة، مرحلة تعزيز وتوسيع البرنامج برسم الموسم الدراسي 2018-2019 : الحصيلة السنوية للإنجاز، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي

10. ONDH (2019), Évaluation d'impact des programmes d'appui social à la scolarisation, Observatoire National du Développement Humain.

Le Maroc se positionne en bas de l'échelle parmi les pays ayant enregistré les scores les plus faibles, et ce, dans les trois domaines. En compréhension de l'écrit, et avec un score moyen de 359, il est au coude à coude avec le Liban (353) et est relativement plus performant que les Philippines (340). En mathématiques, les élèves marocains performant relativement mieux qu'en compréhension de l'écrit, mais les résultats restent médiocres. Ils ont obtenu en moyenne

368 points, soit un score qui ne diffère pas beaucoup de celui obtenu par l'Arabie Saoudite (373) et qui est relativement plus élevé que celui des Philippines. En sciences, le score moyen du Maroc est encore plus élevé que ceux observés dans les domaines précédents, pourtant il reste faible (377). Avec un tel score, le Maroc ne s'écarte pas beaucoup du Liban (384), mais reste dans une position meilleure que les Philippines (357) (graphique 6).



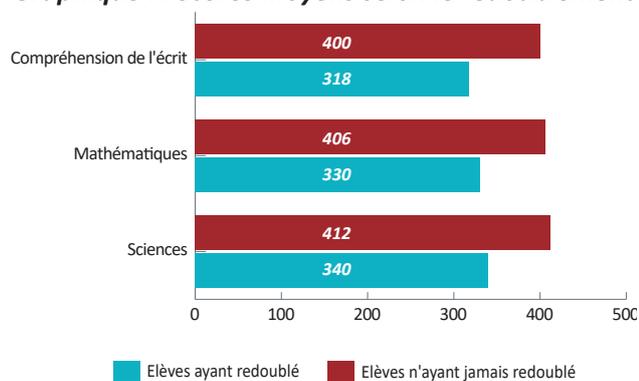
Source : Données PISA 2018

Ainsi, les résultats du Maroc témoignent d'une faiblesse de performances générale. Les écarts enregistrés par rapport à la moyenne de l'OCDE sont considérables (allant de 112 en sciences à 128 en compréhension de l'écrit). Ces écarts auraient pu être plus étendus si tous les jeunes de 15 ans avaient passé les tests. En effet, les résultats ainsi présentés concernent uniquement les élèves éligibles à passer les tests PISA, c'est-à-dire les élèves de 15 ans scolarisés au moins en 7e année. Comme il est indiqué dans la section précédente, sont exclus de l'étude les élèves qui n'ont jamais été à l'école, ou qui l'ont abandonnée ou qui sont scolarisés dans des niveaux inférieurs (6e année ou moins).

Un pourcentage élevé d'élèves redoublants peut tirer les scores moyens vers le bas. En effet, tout en ayant le même âge, ces élèves ne sont pas au même stade de scolarité et n'ont évidemment pas acquis les mêmes compétences comparativement à leurs pairs non redoublants. Ceci est bien confirmé par les résultats des élèves marocains aux tests qui montrent que ceux ayant redoublé au moins une fois durant leur cursus scolaire performant nettement moins que leurs pairs qui n'ont jamais redoublé. Les écarts enregistrés entre les deux groupes sont statistiquement significatifs et relativement plus élevés en compréhension de l'écrit (82 points) qu'en mathématiques (76 points) et en sciences (72 points).

Ces résultats interrogent l'efficacité de la politique du redoublement, surtout que plusieurs études ont mis en évidence son effet négatif, tant sur les performances scolaires des élèves⁽¹¹⁾ que sur d'autres aspects tels que l'estime de soi, l'adaptation sociale et émotionnelle, les attitudes à l'égard de l'école et l'assiduité⁽¹²⁾. Même dans les cas où le redoublement semble avoir un effet positif sur les performances des élèves faibles, il n'en demeure pas moins que cet effet reste faible et que le fait de redoubler diminue la probabilité d'accéder à des niveaux scolaires supérieurs⁽¹³⁾. De plus, le redoublement peut avoir des effets néfastes à long terme, dans le sens où, il représente un signal négatif pour les employeurs, ce qui aurait des retombées négatives sur le revenu des redoublants⁽¹⁴⁾.

Graphique 7. Scores moyens selon le redoublement



Source : Données PISA 2018

Variation des scores

Les scores moyens permettent de comparer les résultats des élèves entre les pays et de se situer, ainsi, sur l'échelle internationale. Néanmoins, ils ne renseignent pas sur les variations des performances entre les élèves d'un même pays. Et ce sont ces variations qui permettent de dire dans quelle mesure il y a plus ou moins

d'égalité entre les élèves. L'écart type, qui est une mesure de dispersion, est un indicateur qui rend compte de cet aspect. Plus il est élevé plus il y a d'hétérogénéité entre les élèves et moins il y a d'égalité.

Cet indicateur diffère d'un pays/économie à l'autre et varie de 68 à 124 en compréhension de l'écrit, de 71 à 108 en mathématiques et de 65 à 111 en sciences. Le Maroc enregistre une variation de scores parmi les moins élevées, et ce, dans les trois domaines (75, 76 et 67, respectivement). Cela signifie qu'il y a une sorte d'homogénéité entre les élèves et que leurs résultats ne varient pas beaucoup. Ce constat est corroboré par l'écart qui existe entre les élèves les moins performants (situés au 10e centile) et ceux les plus performants (situés au 90e centile), dans le sens où, le Maroc est parmi les participants qui affichent les écarts les plus réduits. Ainsi, pour des écarts allant de 177 à 332 points en compréhension de l'écrit, de 181 à 285 points en mathématiques et de 165 à 293 points en sciences, le Maroc enregistre des écarts de 195, 196 et 175 points dans les trois domaines, respectivement. Mais cette égalité de performances apparente cache en réalité un nivellement par le bas des résultats. En effet, même en performant mieux, les élèves du 90e centile obtiennent un score qui reste inférieur à la moyenne de l'OCDE, soit 460 en compréhension de l'écrit 469 en mathématiques et 468 en sciences. Dans tous les pays de la comparaison, à l'exception des Philippines, les élèves du 90e centile affichent des scores plus élevés que ceux obtenus par les élèves marocains et qui varient de 472 à 613 dans le premier domaine, de 475 à 614 dans le deuxième et de 488 à 609 dans le troisième.

11. Jimerson, S. R. (2001), Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century, *School Psychology Review*, 30(3), 420-437.

Bright, A. D. (2011), A Meta-analysis of the Effects of Grade Retention of K-6 Students on Student Achievement, 1990-2010, Doctoral dissertation, Tuscaloosa, AL: The University of Alabama.

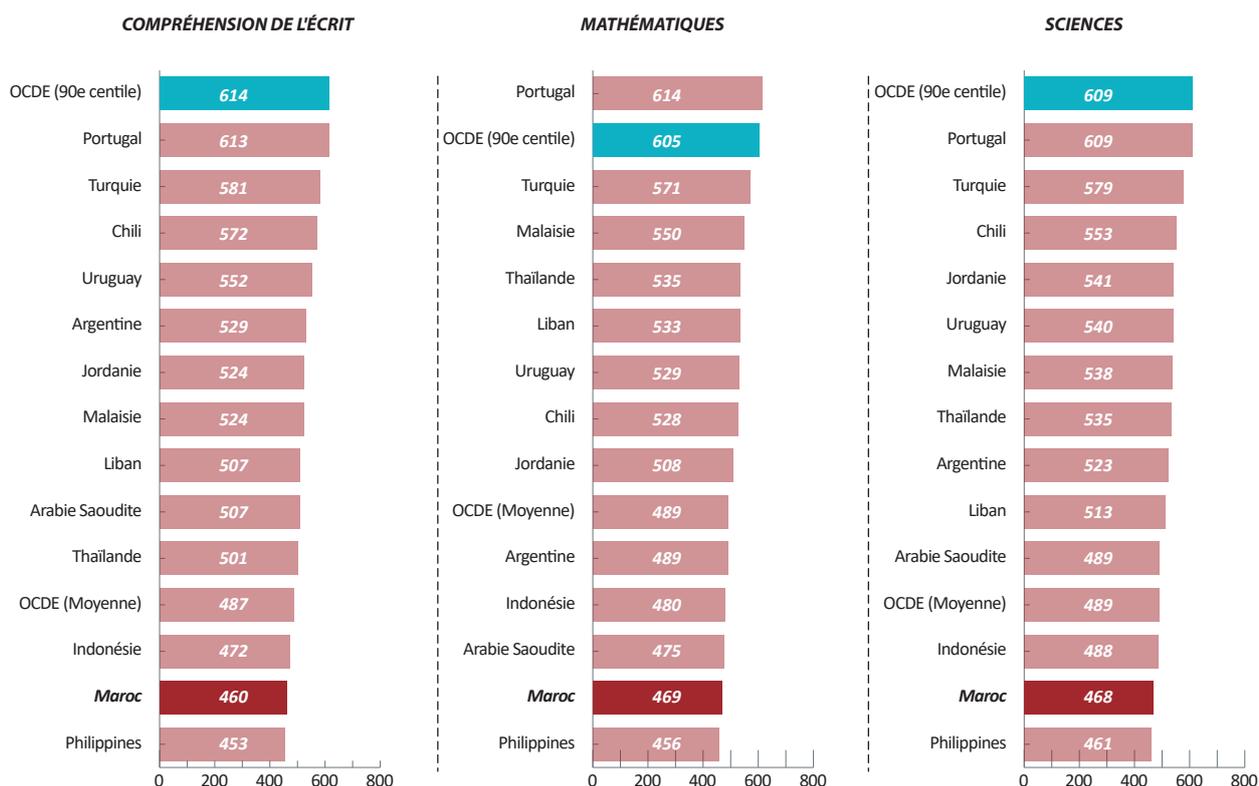
Yoshida, S. A. S. (1989), A Meta-analysis of the Effects of Grade Retention on the Achievement of Elementary School Children, Doctoral dissertation, Fordham University.

12. Holmes, C. T., et Matthews, K. M. (1984) The effects of nonpromotion on elementary and junior high school pupils: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 54(2), 225-236.

13. Gary-Bobo, R.J., Goussé, M. et Robin, J.M. (2016), Grade retention and unobserved heterogeneity, *Quantitative Economics*.

14. Brodaty, T., R. J. Gary-Bobo, et Prieto, A. (2012), Does speed signal ability? The impact of grade retention on wages, Unpublished manuscript, CREST-ENSAE, France.

Graphique 8. Scores des élèves les plus performants (situés au 90e centile)



Source : Données PISA 2018

2.2. Les niveaux de compétences

En plus des scores, des niveaux de compétences sont définis pour exprimer les résultats des élèves dans les tests. Ces niveaux permettent de classer les élèves selon leurs performances et de décrire les tâches qu'ils peuvent accomplir. Ils sont inclusifs dans la mesure où les élèves de chaque niveau peuvent réaliser les tâches associées à leur niveau ainsi que celles des niveaux inférieurs, mais sont moins susceptibles de répondre à celles des niveaux supérieurs.

Le niveau six est le niveau le plus élevé des échelles PISA. De ce fait, les élèves y appartenant sont les plus compétents et sont capables de mener à bien les tâches de ce niveau, mais également celles des niveaux précédents. Par contre, les élèves des niveaux un et moins sont les moins compétents et ne peuvent mener à bien que les tâches de ces niveaux élémentaires. Le niveau deux est important, car il correspond au seuil à partir duquel les élèves commencent à faire preuve de compétences qui leur permettront de participer dans la vie de société, de manière efficace et productive.

Compréhension de l'écrit

Le tableau ci-après présente chaque niveau de compétences en compréhension de l'écrit et décrit les tâches y afférentes. Cette description concerne uniquement les tests administrés sur ordinateur et représente le cadre d'évaluation de PISA 2018. Les tests sur papier sont, en revanche, constitués d'items relevant du cadre d'évaluation de 2009. Partant, la description des niveaux de compétences des élèves ayant passé les tests selon ce mode doit se baser sur ledit cadre. En 2018, l'échelle de la compréhension de l'écrit a été subdivisée en huit niveaux (1c, 1b, 1a, 2, 3, 4, 5 et 6). Le niveau le moins élevé (1c) est un niveau de compétences qui correspond aux processus élémentaires, comme la compréhension littérale d'une phrase et d'un passage. Ce niveau est nouvellement utilisé dans l'épreuve de 2018 pour décrire les compétences des élèves classés sous le niveau 1b.

Tableau 7. Description des niveaux de compétences en compréhension de l'écrit (épreuves sur ordinateur)

| Niveau | Score minimum | Description des tâches |
|----------|---------------|---|
| Niveau 6 | 698 | <p>Au niveau 6, les lecteurs parviennent à comprendre des textes longs et abstraits où les informations pertinentes sont profondément enfouies et ne sont qu'en lien indirect avec la tâche. Ils peuvent comparer des informations où les perspectives sont nombreuses et parfois contradictoires, les opposer et les intégrer sur la base de plusieurs critères différents et faire des inférences à partir de fragments isolés pour déterminer comment utiliser ce qu'ils ont lu.</p> <p>Les lecteurs du niveau six sont capables de réfléchir en profondeur à la source du texte compte tenu de son contenu, sur la base de critères extérieurs au texte. Ils peuvent comparer et confronter des informations issues de différents textes, identifier et surmonter des divergences et des contradictions par des inférences à propos des auteurs des textes et de leurs intérêts explicites ou personnels, et sur la base d'indices relatifs à la validité des informations.</p> <p>Dans les tâches du niveau six, les lecteurs doivent généralement concevoir des plans en combinant plusieurs critères et en faisant des inférences pour relier la question et le ou les textes. Les stimuli de ce niveau sont généralement constitués d'un ou de plusieurs textes abstraits et complexes d'où ressortent de nombreuses perspectives, parfois contradictoires. Les informations pertinentes se présentent parfois sous la forme de détails profondément enfouis dans un ou plusieurs textes, parfois occultés par des informations concurrentes.</p> |
| Niveau 5 | 626 | <p>Au niveau 5, les lecteurs peuvent comprendre de longs textes et identifier par inférence les informations pertinentes dont l'intérêt n'apparaît pas nécessairement d'emblée. Ils peuvent se livrer à un raisonnement causal ou autre grâce à une compréhension approfondie de passages complexes. Ils peuvent aussi répondre à des questions indirectes par des inférences au sujet de la relation entre la question et un ou plusieurs fragments d'information disséminés dans plusieurs textes ou sources.</p> <p>Les tâches de réflexion passent par un processus d'évaluation critique ou la formulation d'hypothèses sur la base d'informations spécifiques. Les lecteurs peuvent faire la distinction entre l'objet du texte et son contenu, et entre des faits et des opinions dans des déclarations complexes ou abstraites. Ils peuvent évaluer la partialité ou l'impartialité sur la base d'indices explicites ou implicites concernant le contenu ou l'auteur des textes. Ils peuvent également tirer des conclusions à propos de la fiabilité des allégations ou des conclusions que comporte un texte.</p> <p>Dans tous les aspects de la compréhension de l'écrit, les tâches du niveau 5 invitent en général les lecteurs à aborder des concepts abstraits ou déroutants et à enchaîner plusieurs étapes avant de toucher au but. De plus, elles peuvent inviter les lecteurs à lire plusieurs longs textes et à passer de l'un à l'autre pour comparer et opposer des informations.</p> |
| Niveau 4 | 553 | <p>Au niveau 4, les lecteurs peuvent comprendre des passages d'un ou de plusieurs textes. Ils parviennent à interpréter des nuances de langage dans un passage tout en tenant compte de ce dernier dans son ensemble. Dans d'autres tâches d'interprétation, ils sont amenés à comprendre et à appliquer des catégories ad-hoc. Ils peuvent comparer des perspectives et faire des inférences à partir de plusieurs sources.</p> <p>Ils peuvent localiser et intégrer plusieurs fragments d'information dissimulés en présence de distracteurs plausibles. Ils peuvent faire des inférences à partir de l'énoncé de la tâche pour évaluer la pertinence des informations recherchées. Ils sont également à même de mener à bien des tâches dans lesquelles ils doivent commencer par mémoriser le contexte.</p> <p>De plus, ils sont aptes à évaluer la relation entre des déclarations spécifiques sur un sujet et la position globale d'une personne concernant le même sujet. Ils parviennent à réfléchir aux stratégies adoptées par les auteurs pour transmettre leur message sur la base de caractéristiques saillantes des textes (les titres et les illustrations, par exemple). Ils sont capables de comparer et d'opposer des allégations faites explicitement dans plusieurs textes et d'évaluer la fiabilité d'une source sur la base de critères saillants.</p> <p>Les tâches du niveau 4 sont souvent longues ou complexes et leur fond ou leur forme peut être insolite. De nombreuses tâches se rapportent à des textes de plusieurs sources. Les textes et les tâches contiennent des indices indirects ou implicites.</p> |
| Niveau 3 | 480 | <p>Au niveau 3, les lecteurs peuvent comprendre le sens littéral d'un ou de plusieurs textes en l'absence d'indices explicites sur leur contenu ou leur structure. Ils parviennent à intégrer des contenus et à faire des inférences simples ou plus complexes. Ils sont également capables d'intégrer plusieurs passages d'un texte pour identifier une idée maîtresse, comprendre une relation ou découvrir le sens d'un terme ou d'une phrase si les informations pertinentes figurent sur la même page. Ils peuvent rechercher des informations sur la base d'énoncés indirects et localiser des informations qui ne sont pas saillantes ou qui sont mêlées à des détracteurs. Dans certains cas, ils doivent identifier la relation entre plusieurs fragments d'information compte tenu de nombreux critères.</p> <p>Les lecteurs du niveau 3 peuvent réfléchir à un texte ou à quelques textes et comparer et opposer les points de vue de plusieurs auteurs en présence d'informations explicites. Dans les tâches de réflexion de ce niveau, ils peuvent avoir à faire des comparaisons, à fournir des explications ou à évaluer la caractéristique spécifique d'un texte. Dans certaines d'entre elles, ils doivent comprendre le passage d'un texte en profondeur si le thème est familier, et de manière superficielle si le thème l'est moins.</p> <p>Dans les tâches de ce niveau, les lecteurs peuvent avoir à tenir compte de nombreuses caractéristiques lorsqu'ils comparent, opposent ou classent des informations. Les informations pertinentes ne sont pas saillantes dans de nombreux cas et elles peuvent être mêlées à de nombreuses informations concurrentes.</p> <p>Les textes typiques de ce niveau comportent, parfois, d'autres obstacles, par exemple des idées déroutantes ou formulées de manière négative.</p> |

| | | |
|-----------|-----|--|
| Niveau 2 | 407 | <p>Au niveau 2, les lecteurs peuvent identifier l'idée principale d'un texte d'une longueur modérée. Ils sont capables de comprendre des relations ou de découvrir le sens d'un passage limité qui comporte quelques distracteurs ou dans lequel les informations pertinentes ne sont pas saillantes, auquel cas ils doivent faire appel à des inférences élémentaires.</p> <p>Les lecteurs situés au niveau 2 peuvent sélectionner une page parmi d'autres et y accéder s'ils y sont explicitement invités, même en présence d'énoncés parfois complexes, et localiser un ou plusieurs fragments d'information sur la base de plusieurs critères en partie implicites.</p> <p>Les lecteurs situés au niveau 2 parviennent à réfléchir à l'objet d'un texte d'une longueur modérée ou de certains passages en présence d'indices explicites. Ils peuvent réfléchir à des caractéristiques visuelles ou typographiques simples. Ils parviennent à comparer des allégations et à évaluer les arguments qui les étayent dans des déclarations courtes et explicites.</p> <p>Les tâches du niveau 2 peuvent impliquer des comparaisons ou des contrastes concernant une caractéristique simple dans un texte. Dans les tâches de réflexion typiques de ce niveau, les lecteurs peuvent avoir à faire une comparaison ou à établir des liens entre le texte et des connaissances extérieures au texte, sur la base d'expériences et d'attitudes personnelles.</p> |
| Niveau 1a | 335 | <p>Au niveau 1a, les lecteurs peuvent comprendre le sens littéral de phrases ou de passages courts. Ils peuvent aussi identifier l'idée principale d'un texte sur un thème familier ou l'intention de son auteur et établir un lien simple entre plusieurs fragments d'information contigus ou entre une information fournie et leurs connaissances antérieures.</p> <p>Ils peuvent sélectionner la page correcte s'ils y sont invités simplement et localiser un ou plusieurs fragments d'information dans des textes courts.</p> <p>Les lecteurs situés au niveau 1a peuvent réfléchir à l'objet global de textes simples contenant des indices explicites ou à l'importance relative d'informations (par exemple distinguer l'idée principale de détails accessoires).</p> <p>La plupart des tâches de ce niveau contiennent des indices explicites sur ce que les lecteurs doivent faire et la façon dont ils doivent s'y prendre ainsi que sur les passages du ou des textes qu'ils doivent privilégier.</p> |
| Niveau 1b | 262 | <p>Au niveau 1b, les lecteurs peuvent comprendre le sens littéral de phrases simples. Ils peuvent aussi interpréter le sens littéral de textes en établissant des liens simples entre des fragments d'information contigus dans la question ou le texte. Ils parviennent à localiser un fragment d'information saillant explicitement indiqué dans une phrase, un texte court ou une simple liste. Ils peuvent accéder à la page voulue en présence d'indices explicites s'ils y sont invités de manière simple.</p> <p>Dans les tâches relatives au niveau 1b, les lecteurs sont explicitement orientés vers les facteurs pertinents de l'énoncé et du texte. Les textes de ce niveau sont courts et aident généralement les lecteurs par la répétition des informations ou la présence d'illustrations ou de symboles familiers. Les informations concurrentes y sont peu nombreuses.</p> |
| Niveau 1c | 189 | <p>Au niveau 1c, les lecteurs peuvent comprendre le sens littéral de phrases courtes et simples sur le plan syntaxique et lire dans un but précis et simple pendant un moment limité.</p> <p>Le vocabulaire et les structures syntaxiques sont simples dans les tâches de ce niveau.</p> |

Source : OCDE (2019), *Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/8cc30bc50-fr>*.

En 2015, année d'échéance fixée pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), les Nations Unies ont établi le programme du développement durable en définissant 17 objectifs à atteindre d'ici 2030 (les ODD).

Tout comme les OMD, les ODD accordent une grande importance à l'éducation à travers le quatrième objectif (ODD4) qui vise à « assurer une éducation inclusive et équitable de qualité et à promouvoir des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie pour tous ». Mais si les OMD avaient pour priorité l'accès des enfants à l'école primaire, les ODD accordent plus d'attention à la qualité de l'éducation et aux résultats de l'apprentissage sans pour autant négliger l'importance de l'accès à l'enseignement. Ainsi, la première cible de l'ODD4 préconise que « d'ici à 2030, faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons suivent, sur un pied d'égalité, un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire

gratuit et de qualité, qui débouche sur un apprentissage véritablement utile ».

L'utilité de l'apprentissage se traduit par l'acquisition de compétences nécessaires à la vie et permettant aux individus de réussir dans leur vie personnelle et professionnelle et de contribuer efficacement au développement de la société qui est basée de plus en plus sur le savoir et les sciences.

L'évaluation des apprentissages et des compétences acquises au cours des années de scolarisation permet de suivre les progrès réalisés dans le cadre de l'ODD4 relatif à la qualité de l'éducation.

Le suivi de ces progrès incombe à l'Institut de Statistique de l'Unesco (ISU) en tant que source officielle de données comparables à l'échelle internationale. L'indicateur clé utilisé par l'ISU pour mesurer et suivre les réalisations de l'ODD4 est le pourcentage d'enfants et de jeunes qui

maîtrisent au moins les normes d'aptitudes minimales en lecture et en mathématiques. Dans ce cadre, l'ISU a identifié neuf évaluations transnationales de l'apprentissage qui remplissent les critères pour mesurer cet indicateur, dont l'enquête PISA.

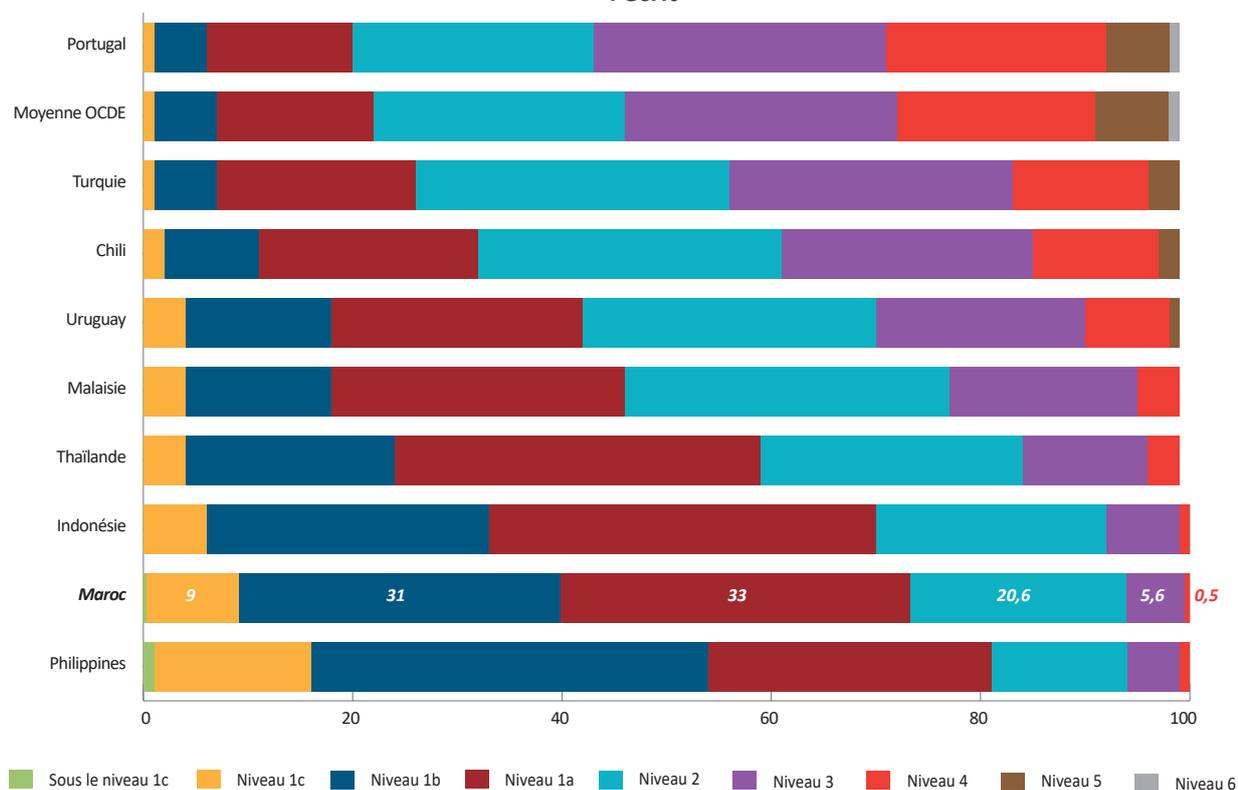
En effet, cette enquête permet, à travers ses échelles de compétence, d'évaluer le pourcentage des élèves ayant des compétences minimales en lecture et en mathématiques à la fin du premier cycle de l'enseignement secondaire. Ce pourcentage correspond à celui des élèves âgés de 15 ans se situant au moins au niveau deux en compréhension de l'écrit et en mathématiques.

L'examen de cet indicateur montre que seuls 27% des élèves au Maroc ont atteint le niveau minimum de compétences en compréhension de l'écrit, contre une moyenne de 77% dans les pays de l'OCDE. Le seul pays enregistrant un pourcentage aussi faible que celui du Maroc sont les Philippines, soit 19%. L'Indonésie enregistre un pourcentage qui ne diffère pas beaucoup de celui du Maroc, soit 30%. Dans les autres pays de comparaison, le pourcentage de ces élèves varie de 40% en Thaïlande à 80% au Portugal.

En analysant plus en détail le pourcentage des élèves marocains ayant atteint le niveau minimum d'aptitudes en compréhension de l'écrit, on relève que parmi eux, 21% ne dépassent guère ce niveau et seuls 6% se situent au niveau 3. Par contre, très peu d'élèves (0.5%) sont au niveau 4 et aucun n'a pu atteindre le niveau 5 ou 6.

Ainsi, les élèves n'ayant pas atteint le seuil minimal représentent 73% au Maroc contre une moyenne de 23% dans les pays de l'OCDE. Ces élèves, qui ne parviennent pas à se hisser au niveau 2, sont répartis entre les niveaux de compétences les plus faibles à raison de 33% dans le niveau 1a, 31% dans le niveau 1b et 9% dans le niveau 1c. Dans les niveaux 1a et 1b, où se positionnent la plupart des élèves marocains, les tâches à accomplir sont liées à des textes courts et simples et elles contiennent des indices explicites qui orientent les élèves. Au niveau 1c, les élèves sont amenés à s'exercer sur des phrases courtes et simples. Les tâches y afférentes sont simples sur le plan du vocabulaire et des structures syntaxiques (voir tableau 1 dans les annexes pour la description des compétences de chaque niveau en compréhension de l'écrit).

Graphique 9. Répartition des élèves de 15 ans selon les niveaux de compétences en compréhension de l'écrit



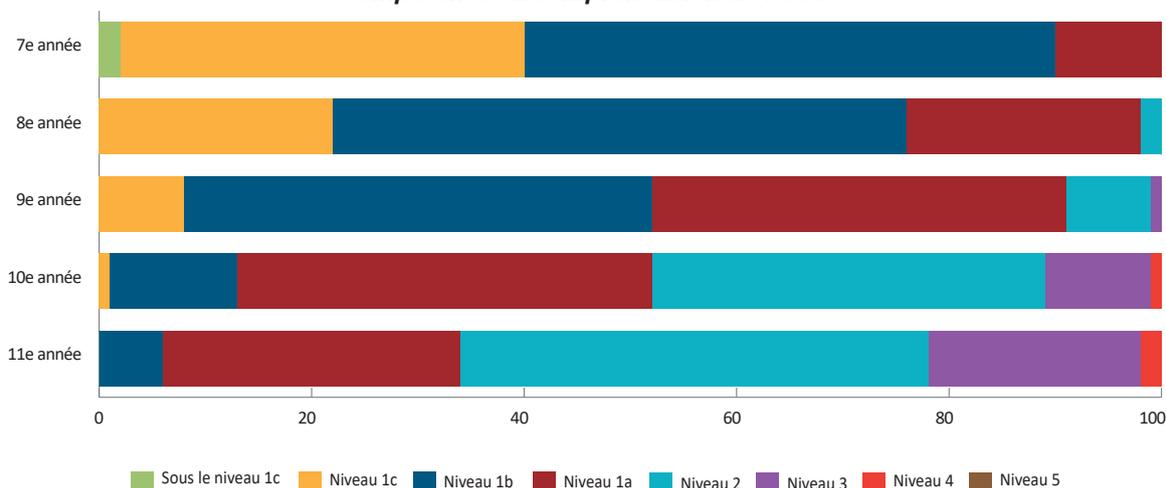
Source : Données PISA 2018

L'Arabie Saoudite, l'Argentine, la Jordanie et le Liban ont administré les tests sur papier.

Les élèves âgés de 15 ans n'ayant pas acquis un minimum de compétences sont encore plus nombreux dans les niveaux scolaires inférieurs qu'ils ne le sont dans les niveaux supérieurs. En ce sens, la quasi-totalité des élèves en 7e et 8e années n'ont pas pu atteindre le niveau 2 de l'échelle de compétence, alors qu'en 9e année,

ils représentent 91%. Ces pourcentages sont beaucoup moins élevés dans les niveaux scolaires où les élèves sont à l'heure ou en avance par rapport à leur âge, à savoir : la 10e année (52%) et la 11e année (34%). Toutefois, ils restent supérieurs à la moyenne enregistrée dans les pays de l'OCDE (23%).

Graphique 10. Répartition des élèves marocains de 15 ans selon le niveau scolaire et le niveau de compétence en compréhension de l'écrit



Source : Données PISA 2018

Mathématiques

L'échelle de compétence des mathématiques est scindée en six niveaux. Comme cela est décrit dans le tableau suivant, le niveau 1 reste le

niveau le plus facile, et mesure les processus de base, tels que réaliser un calcul simple et choisir la stratégie appropriée dans une liste.

Tableau 8. Description des niveaux de compétences en mathématiques

| Niveau | Score minimum | Description des tâches |
|----------|---------------|---|
| Niveau 6 | 669 | Au niveau 6, les élèves sont capables de conceptualiser, généraliser et utiliser des informations sur la base de leurs propres recherches et de la modélisation de problèmes complexes et d'utiliser leurs connaissances dans des contextes assez insolites. Ils peuvent établir des liens entre différentes représentations et sources d'information et passer des unes aux autres sans difficulté. Ils peuvent se livrer à des raisonnements et à des réflexions mathématiques difficiles. Ils peuvent s'appuyer sur leur compréhension approfondie et leur maîtrise des relations symboliques et des opérations mathématiques classiques pour élaborer de nouvelles approches et de nouvelles stratégies à appliquer pour aborder des situations inédites. Ils sont à même de réfléchir à leurs actes, qu'ils peuvent décrire clairement et communiquer avec précision tout comme les fruits de leur réflexion – résultats, interprétations, arguments – et dont ils peuvent expliquer l'adéquation avec les situations initiales. |
| Niveau 5 | 607 | Au niveau 5, les élèves peuvent élaborer et utiliser des modèles dans des situations complexes pour identifier des contraintes et construire des hypothèses. Ils sont capables de choisir, de comparer et d'évaluer des stratégies de résolution de problèmes leur permettant de s'attaquer à des problèmes complexes en rapport avec ces modèles. Ils peuvent aborder les situations sous un angle stratégique en mettant en œuvre un grand éventail de compétences pointues de raisonnement et de réflexion, en utilisant les caractérisations symboliques et formelles et les représentations y afférentes et en s'appuyant sur leur compréhension approfondie de ces situations. Les élèves de ce niveau ont commencé à développer leur capacité à réfléchir à ce qu'ils font et à communiquer leurs conclusions et leurs interprétations par écrit. |

| | | |
|----------|-----|---|
| Niveau 4 | 545 | Au niveau 4, les élèves sont capables d'utiliser des modèles explicites pour aborder des situations concrètes complexes dans lesquelles ils peuvent avoir à tenir compte de contraintes ou à construire des hypothèses. Ils peuvent choisir et intégrer différentes représentations, entre autres symboliques, et les relier directement à certains aspects de situations tirées du monde réel. Ils sont capables d'appliquer leur éventail limité de compétences et de raisonner avec une certaine souplesse dans des contextes simples. Ils peuvent formuler des explications et des arguments sur la base de leurs interprétations et de leurs actes et les communiquer. |
| Niveau 3 | 482 | Au niveau 3, les élèves peuvent appliquer des procédures bien définies, dont celles qui leur demandent des décisions séquentielles. Leurs interprétations sont correctes et leur permettent de choisir et d'appliquer des stratégies simples de résolution de problèmes. Ils peuvent interpréter et utiliser des représentations de différentes sources d'information et construire leur raisonnement directement sur cette base. Ils sont capables d'utiliser les pourcentages, les fractions et les nombres décimaux et d'établir des relations proportionnelles. Leurs solutions indiquent qu'ils se sont livrés à des interprétations et à des raisonnements simples. |
| Niveau 2 | 420 | Au niveau 2, les élèves peuvent interpréter et reconnaître des situations dans des contextes où ils doivent, tout au plus, établir des inférences directes. Ils ne peuvent puiser des informations pertinentes que dans une seule source d'information et ne parviennent à utiliser qu'un seul mode de représentation. Ils sont capables d'utiliser des algorithmes, des formules, des procédures ou des conventions élémentaires pour résoudre des problèmes avec des nombres entiers. Ils peuvent interpréter les résultats de manière littérale. |
| Niveau 1 | 358 | Au niveau 1, les élèves peuvent répondre à des questions s'inscrivant dans des contextes familiers lorsque toutes les informations requises sont fournies et que les questions sont clairement énoncées. Ils sont capables d'identifier des informations et d'appliquer des procédures de routine sur la base de consignes directes dans des situations explicites. Ils peuvent se livrer à des actes qui sont presque toujours évidents et qui découlent directement du stimulus donné. |

Source : OCDE (2019), *Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris,*

<https://doi.org/10.1787/ec30bc50-fr>.

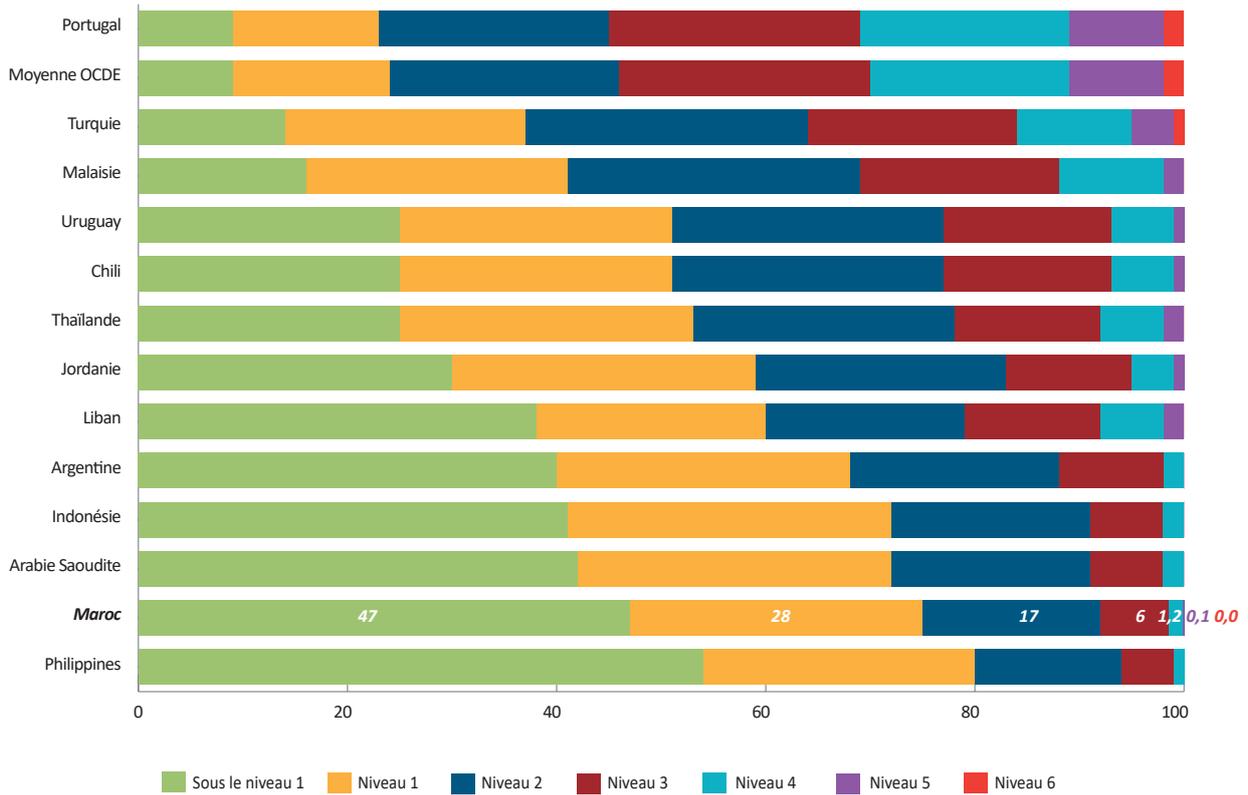
Comme c'est le cas en compréhension de l'écrit, le niveau 2 de l'échelle de compétence des mathématiques définit les compétences minimales que doit avoir un élève en fin du premier cycle de l'enseignement secondaire. Ainsi, le pourcentage des élèves ayant au moins atteint ce niveau constitue un indicateur qui peut servir à mesurer et à suivre les progrès réalisés par les pays concernant l'ODD4.

Dans ce cadre, les résultats de l'enquête PISA-2018 montrent qu'au Maroc, seuls 24% des élèves de 15 ans ont acquis le minimum de compétences en mathématiques, requis pour les jeunes de cette tranche d'âge, contre une moyenne de 76% dans les pays de l'OCDE. Parmi les pays constituant le groupe de comparaison, les Philippines enregistrent le pourcentage le plus faible concernant cet indicateur, soit 19%, alors que l'Arabie Saoudite et l'Indonésie connaissent des pourcentages qui ne s'écartent pas beaucoup de celui du Maroc (27% et 28%, respectivement). Un pourcentage relativement faible est également observé en Argentine (31%), alors que dans le reste des pays, ce pourcentage varie de 40% au Liban à 77% au Portugal.

Parmi les 24% des élèves marocains ayant, au moins, les compétences minimales en mathématiques, 17% ne parviennent pas à se hisser au-dessus de ce niveau, alors que seuls 6% et 1% ont pu se classer aux niveaux 3 et 4, respectivement, tandis que ceux classés dans les niveaux 5 et 6 sont quasiment absents.

Pour ce qui est des élèves peu performants, ceux n'atteignant pas le niveau minimum de compétence (niveau 2), représentent 76% au Maroc contre 24% en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Ces élèves se situent majoritairement en dessous du niveau 1, qui représente le niveau le plus bas sur l'échelle de compétence en mathématiques, avec un pourcentage de 47%. Ceux ayant atteint ce niveau, sans pour autant pouvoir le dépasser, sont de l'ordre de 28%. Ces élèves sont loin d'être capables de résoudre des problèmes relevant de la vie réelle. Ils n'ont pas la capacité de formuler, utiliser et interpréter les mathématiques. À leur niveau, ils peuvent au plus exécuter des tâches évidentes, clairement énoncées et avec des consignes directes (voir tableau 2 dans les annexes pour la description des compétences de chaque niveau en mathématiques).

Graphique 11. Répartition des élèves de 15 ans selon les niveaux de compétences en mathématiques

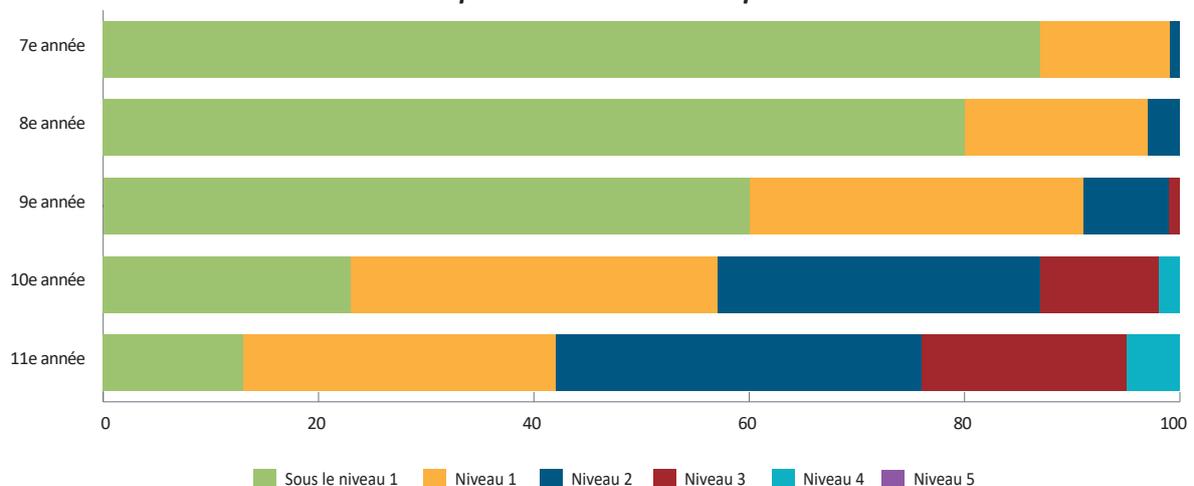


Source : Données PISA 2018

Au Maroc, les élèves ne possédant pas le minimum de compétences requis en mathématiques sont plus présents dans les niveaux scolaires les plus bas, en l'occurrence la 7e, la 8e et la 9e années. En effet, pour ces trois années scolaires, les élèves sont classés majoritairement au niveau 1 de l'échelle de compétence ou en dessous, avec des pourcentages respectifs de 99%, 97% et

92%. Pour la 9e année, seuls 9% ont pu se hisser au niveau 2 sur l'échelle de compétence, alors qu'ils sont plus nombreux à atteindre ce niveau en 10e et 11e années (42% et 58%). Parmi eux, une part non négligeable d'élèves a su dépasser ce niveau pour se placer aux niveaux supérieurs (13% en 10e année et 24% en 11e année).

Graphique 12. Répartition des élèves marocains de 15 ans selon le niveau scolaire et le niveau de compétence en mathématiques



Source : Données PISA 2018

2.3. Les niveaux de compétences en sciences

L'administration informatisée des tests dans la majorité des pays/économies participants, dont notamment le Maroc, a permis d'évaluer un éventail plus large de compétences, telles que la capacité des élèves à pratiquer des expériences et à mener des recherches scientifiques. Ces compétences ne sont pas évaluées dans les épreuves sur papier administrées en 2018 par certains pays. Les items constituant ces épreuves sont les mêmes que ceux administrés

en 2006 et certains d'entre eux ont été inclus dans les épreuves informatisées pour assurer la comparabilité des scores dans le temps.

Le tableau 9 décrit les sept niveaux de compétence en sciences en se basant sur les épreuves informatisées. Le niveau 6 est le plus difficile, alors que le niveau 1b est le plus facile et correspond aux compétences de base des élèves, telles que la capacité à se souvenir de connaissances scientifiques sans les appliquer, ou à faire une simple prévision, sans la justifier.

Tableau 9. Description des niveaux de compétences en sciences

| Niveau | Score minimum | Description des tâches |
|----------|---------------|---|
| Niveau 6 | 708 | Au niveau 6, les élèves peuvent s'appuyer sur leur compréhension de concepts scientifiques interdépendants dans les systèmes physiques, les systèmes vivants et les systèmes de la Terre et de l'Univers, et utiliser leurs connaissances scientifiques, procédurales et épistémiques pour faire des prévisions ou expliquer des phénomènes, des événements ou des processus de manière scientifique. Lorsqu'ils interprètent des données et des faits, ils sont capables de faire la distinction entre les informations pertinentes et les informations non pertinentes et d'utiliser des connaissances acquises ailleurs qu'aux cours de sciences. Ils peuvent faire la distinction entre des arguments fondés sur des théories et des faits scientifiques et ceux basés sur d'autres considérations. Les élèves situés au niveau 6 sont capables d'évaluer des simulations, des études de terrain et des expériences concurrentielles et de justifier leurs choix. |
| Niveau 5 | 633 | Au niveau 5, les élèves sont capables d'utiliser des idées ou des concepts scientifiques abstraits pour expliquer des phénomènes, événements et processus complexes et non familiers qui impliquent de nombreux liens de causalité. Ils sont capables d'appliquer des connaissances épistémiques sophistiquées pour évaluer la conception d'expériences concurrentielles, de justifier leurs choix et d'utiliser des connaissances théoriques pour interpréter des informations et faire des prévisions. Les élèves qui se situent au niveau 5 sont capables d'évaluer des moyens d'explorer des questions de manière scientifique et d'identifier les limites de l'interprétation de séries de données, dont les sources et les effets de l'incertitude sur les données scientifiques. |
| Niveau 4 | 559 | Au niveau 4, les élèves peuvent utiliser des connaissances scientifiques complexes ou abstraites, qu'elles soient fournies ou précédemment, pour expliquer des événements ou des processus plus complexes ou moins familiers. Ils peuvent mener des expériences impliquant au moins deux variables indépendantes dans un contexte précis. Ils sont capables de justifier la conception d'une expérience en s'appuyant sur des connaissances procédurales et épistémiques. Les élèves qui se situent au niveau 4 peuvent interpréter des données extraites d'un ensemble moyennement complexe ou portant sur un contexte qui leur est moins familier, tirer des conclusions appropriées qui vont au-delà des données et justifier leurs choix. |
| Niveau 3 | 484 | Au niveau 3, les élèves peuvent s'appuyer sur des connaissances scientifiques d'une complexité modérée pour identifier des phénomènes familiers ou les expliquer. Dans des situations moins familières ou plus complexes, ils peuvent les expliquer avec des indices ou de l'aide. Ils peuvent s'appuyer sur des connaissances procédurales ou épistémiques pour mener une expérience simple dans un contexte précis (la capacité de mener des expériences n'a pas été évaluée dans les épreuves sur papier). Les élèves qui se situent au niveau 3 sont capables de faire la distinction entre les questions scientifiques et les questions non scientifiques, et d'identifier les éléments à l'appui d'une thèse scientifique. |
| Niveau 2 | 410 | Au niveau 2, les élèves sont capables de s'appuyer sur des connaissances scientifiques courantes et des connaissances procédurales élémentaires pour identifier des explications scientifiques, interpréter des données et déterminer la question au cœur d'une expérience scientifique. Ils peuvent utiliser des connaissances scientifiques courantes ou élémentaires pour identifier une conclusion valide à partir d'un ensemble simple de données. Les élèves qui se situent au niveau 2 possèdent des connaissances épistémiques élémentaires qui leur permettent d'identifier les questions qui se prêtent à des études scientifiques. |

| | | |
|-----------|-----|---|
| Niveau 1a | 335 | Au niveau 1a, les élèves sont capables d'utiliser des connaissances scientifiques et procédurales courantes ou élémentaires pour reconnaître ou identifier ce qui explique des phénomènes scientifiques simples. Avec de l'aide, ils peuvent entreprendre des expériences scientifiques n'impliquant pas plus de deux variables. Ils sont capables d'identifier des relations simples de causalité ou de corrélation et d'interpréter des données visuelles ou graphiques si la charge cognitive est peu élevée. Les élèves qui se situent au niveau 1a peuvent choisir la meilleure explication dans des contextes personnels, locaux ou mondiaux. |
| Niveau 1b | 261 | Au niveau 1b, les élèves peuvent utiliser des connaissances scientifiques courantes ou élémentaires pour reconnaître des aspects de phénomènes familiers ou simples. Ils sont capables d'identifier des tendances, de reconnaître des termes scientifiques simples et de suivre des instructions explicites pour appliquer une procédure scientifique. |

Source : OCDE (2019), *Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris*, <https://doi.org/10.1787/ec30bc50-fr>.

Le niveau de compétence 2 est considéré par PISA comme étant un niveau de référence en sciences, à partir duquel les élèves commencent à avoir des compétences scientifiques qui leur permettront de participer à la vie, de manière efficace et productive, en tant qu'élèves, travailleurs et citoyens⁽¹⁵⁾.

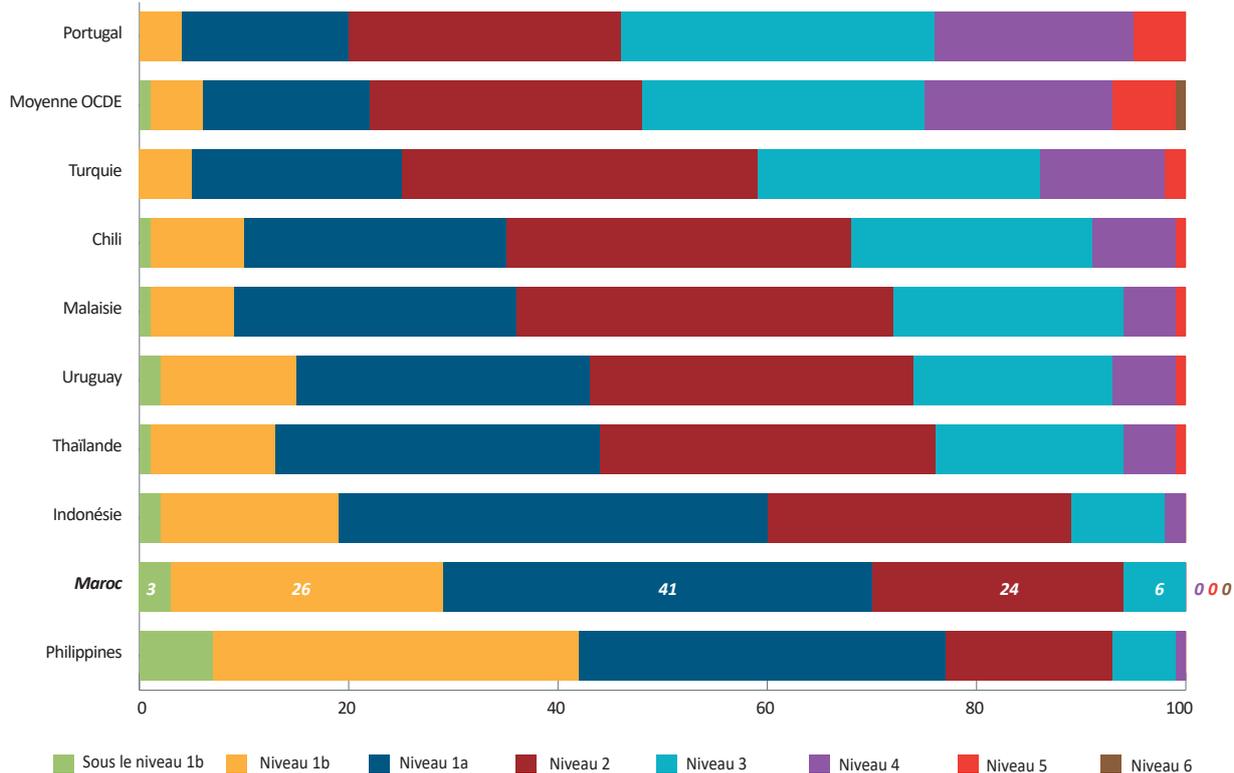
Au Maroc, même si la part des élèves ayant au moins atteint ce niveau est plus élevée que la proportion de ceux ayant le niveau minimum de compétence en compréhension de l'écrit et en mathématiques, elle reste faible, soit 31%. Les Philippines enregistrent un pourcentage plus faible encore (22%). L'Indonésie connaît également un pourcentage relativement faible (40%). Dans les autres pays de comparaison, ce pourcentage oscille entre 56% en Thaïlande et 80% au Portugal, alors que la moyenne observée dans les pays de l'OCDE est de 78%.

Au Maroc, la plupart des élèves ayant le niveau minimum de compétences en sciences, soit 24%, ne sont pas en mesure de dépasser ce niveau pour atteindre les niveaux supérieurs. En effet, seuls 6% ont atteint le niveau 3, alors que très peu d'élèves ont atteint le niveau 4 et quasiment aucun élève n'a pu se classer dans les niveaux 5 et 6.

Quant aux élèves les moins performants, ceux classés en dessous du niveau de référence de l'échelle de compétences des sciences, ils représentent 69% au Maroc, contre une moyenne de 22% dans les pays de l'OCDE. Parmi ces élèves 41% sont au niveau 1a, 26% au niveau 1b et environ 3% en dessous de ce niveau. Ces élèves peuvent au plus, réaliser des tâches simples telles que l'identification de ce qui explique des phénomènes scientifiques simples en utilisant des connaissances scientifiques et procédurales courantes. Ils peuvent entreprendre, avec de l'aide, des expériences scientifiques simples; identifier des relations simples de causalité ou de corrélation, et interpréter des données visuelles ou graphiques si la charge cognitive est peu élevée; choisir la meilleure explication scientifique sur la base de données fournies dans des contextes personnels, locaux ou mondiaux (voir tableau 3 dans les annexes pour la description des compétences de chaque niveau en sciences).

15. OECD (2018), PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264305274-en>

Graphique 13. Répartition des élèves selon les niveaux de compétences en sciences



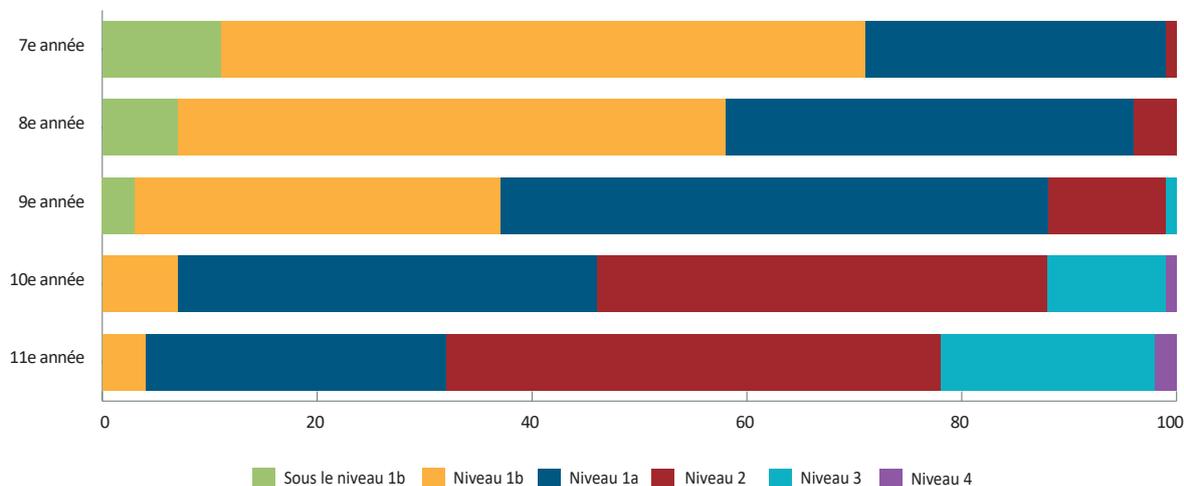
Source : Données PISA 2018

L'Arabie Saoudite, l'Argentine, la Jordanie et le Liban ont administré les tests sur papier.

En examinant la répartition des élèves selon le niveau scolaire, il apparaît que ceux scolarisés en 7e et 8e années, sont presque exhaustivement, classés sous le niveau 2. Même en 9e année, la majorité des élèves, soit 88%, sont dans la même situation. Ce pourcentage se réduit à la moitié (46%) en 10e année qui constitue l'année scolaire modale des élèves marocains de 15 ans. De même, pour la 11e année ce pourcentage baisse à moins

du tiers (31%). Pour ces deux années scolaires où les élèves sont à l'heure ou en avance par rapport à leur âge, une part importante d'entre eux a pu se hisser au niveau 2 (42% en 10e année et 46% en 11e année), voire le dépasser pour se placer au niveau 3 (11% en 10e année et 20% en 11e année). Cependant, très peu d'élèves ont pu atteindre le niveau 4 : 1% en 10e année et 2% en 11e année.

Graphique 14. Répartition des élèves marocains selon le niveau scolaire et le niveau de compétence en sciences



Source : Données PISA 2018

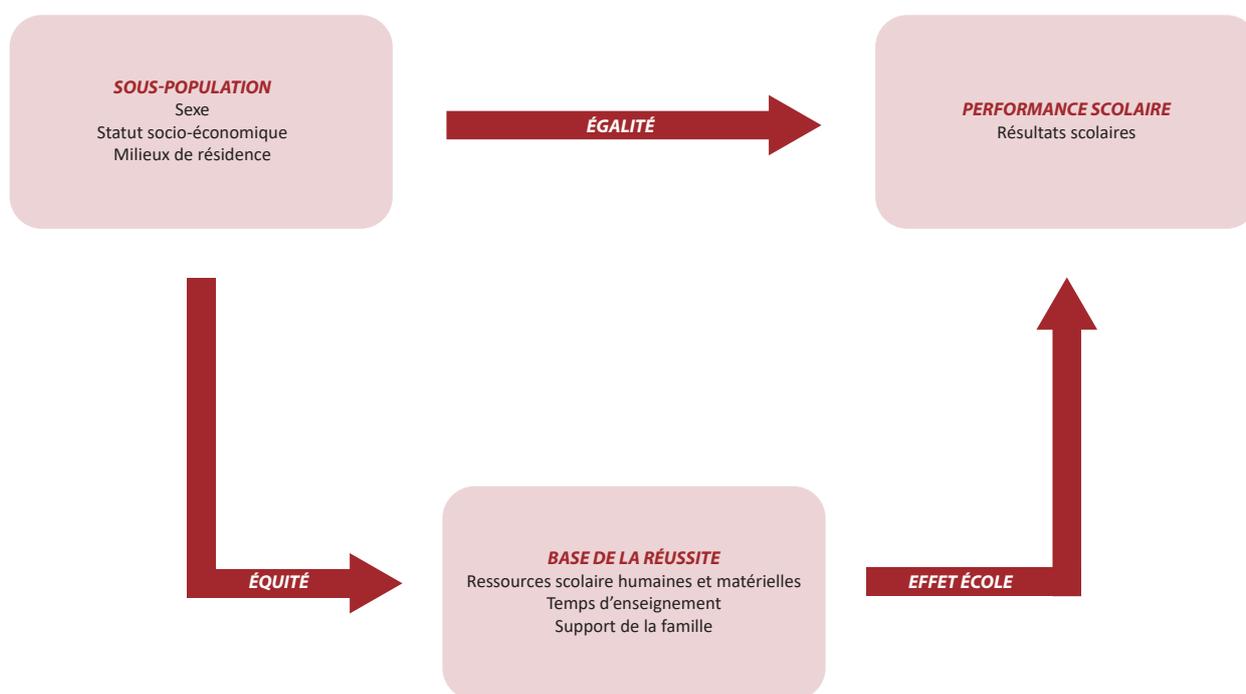
Les comparaisons internationales ont montré, tout au long de cette partie, que les jeunes marocains de 15 ans sont parmi les élèves les moins performants et qu'une partie non négligeable d'entre eux n'atteint pas le niveau minimum de compétences dans les trois domaines d'évaluation. Plus particulièrement, ceux qui accusent du retard à cause du redoublement enregistrent des résultats encore plus faibles. Ainsi, ce facteur semble être très corrélé au manque de compétences observé chez les élèves marocains. D'autres facteurs, notamment le genre, le contexte socio-économique et culturel, le milieu et le type d'établissement peuvent être liés aux inégalités de performances entre les élèves.

3. Égalité de performances en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences

3.1. Égalité et équité : précisions terminologiques

« L'égalité » et « l'équité » sont souvent utilisés de manière interchangeable, ce qui peut entraîner une certaine confusion. Bien que intimement associées, ces deux notions comportent des distinctions. Dans ce rapport nous optons pour le modèle présenté par Willms, Tramonte, Duarte et Bos⁽¹⁶⁾ et adopté par PISA pour le développement⁽¹⁷⁾ (figure 2.1.1). Ce modèle permet de clarifier la délimitation entre les deux notions « équité » et « égalité » et explicite la relation qui les relie.

Figure 2. L'équité et l'égalité en éducation et leur relation avec la performance scolaire



Source : Traduit depuis « *Assessing Educational Equality and Equity with Large-scale Assessment Data: Brazil as a Case Study*. Washington : Inter-American Development Bank”

L'égalité désigne, dans son sens large, l'équivalence et la conformité. Elle mesure le degré de similitude ou d'identité entre deux groupes par rapport à un critère de référence. Dans le domaine de l'éducation, on parle

souvent d'inégalité, qui se réfère à l'ampleur des différences entre les sous-populations, c'est-à-dire aux écarts dans la répartition des résultats scolaires entre les différentes sous-populations. Il s'agit donc des disparités de scores entre

16. Willms, J. D., L. Tramonte, J. Duarte et S. Bos (2012). *Assessing Educational Equality and Equity with Large-scale Assessment Data: Brazil as a Case Study*. Washington: Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Assesing-Educational-Equality-and-Equity-with-Large-Scale-Assessment-Data-Brazil-as-a-Case-Study.pdf>

17. OCDE (2017). *PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science, Preliminary Version*. Paris : Publications de l'OCDE. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-development/PISA-D-Assessment-and-Analytical-Framework-Ebook.pdf>

filles et garçons, entre élèves de niveau socio-économique bas et élevé et entre élèves issus de milieux de résidence différents.

L'équité, quant à elle, renvoie à la notion de justice, c'est-à-dire le traitement juste des personnes, indépendamment de leurs groupes d'appartenance. En éducation, l'équité relève de ce qui a trait à l'accès aux ressources et aux processus qui influencent la réussite scolaire, notamment les ressources scolaires humaines et matérielles, la qualité de l'enseignement et le temps dédié à l'apprentissage.

Les analyses liées à la question de l'inégalité en éducation seront traitées dans la suite de ce chapitre tandis que celles relatives à l'équité feront partie des points traités dans les chapitres 4 et 5.

3.2. Écarts de performances entre les filles et les garçons

L'égalité entre les sexes figure parmi les nouveaux Objectifs de développement durable (ODD 2015-2030) (objectif n°5). Elle est également mentionnée dans la cible 4.1 de l'objectif 4 qui souligne explicitement l'ambition d'assurer à toutes les filles et à tous les garçons, sur un même pied d'égalité, un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit et de qualité, qui débouche sur un apprentissage véritablement utile. De manière globale, l'écart entre les deux sexes reste, pour le Maroc, en faveur des garçons en ce qui concerne l'accès à l'éducation tandis qu'il devient en faveur des filles pour les performances scolaires.

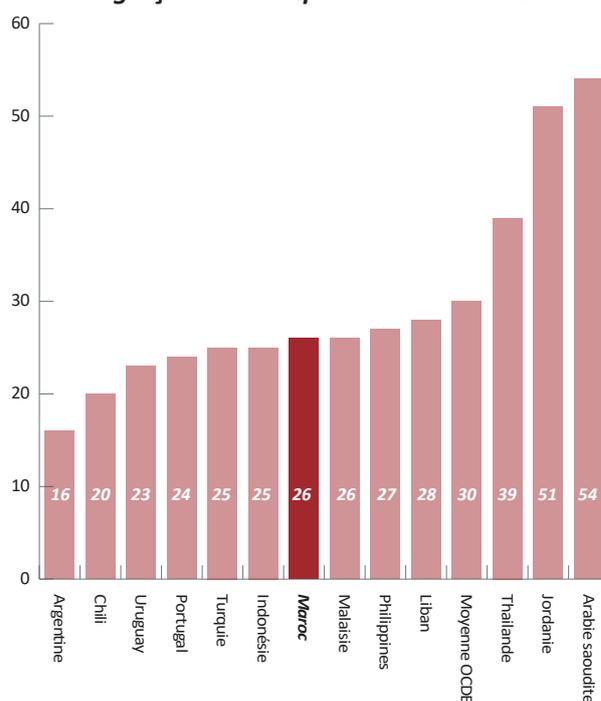
Le Maroc, ainsi que tous les pays, espèrent réduire les inégalités entre les deux sexes en éducation, aussi bien dans l'accès à cette dernière que dans la qualité des apprentissages. Néanmoins, les résultats de PISA présentent des disparités de genre qui persistent notamment en compréhension de l'écrit.

• Compréhension de l'écrit

L'analyse des écarts de performances en compréhension de l'écrit au Maroc selon le genre révèle que les filles sont largement plus performantes que leurs camarades masculins. En

effet, le score moyen des filles en compréhension de l'écrit est de 373, alors que celui des garçons s'établit à 347, soit une différence significative de 26 points (l'équivalent d'une année de scolarité). Le Maroc ne fait pas l'exception dans ce sens ; les filles devançant les garçons en compréhension de l'écrit aussi bien dans les pays de l'OCDE (en moyenne) que dans tous les pays comparables au Maroc. En effet, au niveau de la moyenne OCDE, la différence de score entre les filles et les garçons s'élève à 30 points en faveur des premières. Pour les autres pays, la différence de score entre les deux sexes varie de 16 points en Argentine (409 pour les filles et 393 pour les garçons) à 54 points en Arabie Saoudite (427 pour les filles et 373 pour les garçons). Le Maroc se situe ainsi au milieu du classement en enregistrant une différence similaire à celle de la Malaisie (graphique 15).

Graphique 15. Différences de score entre les filles et les garçons en compréhension de l'écrit



Source : Données PISA 2018

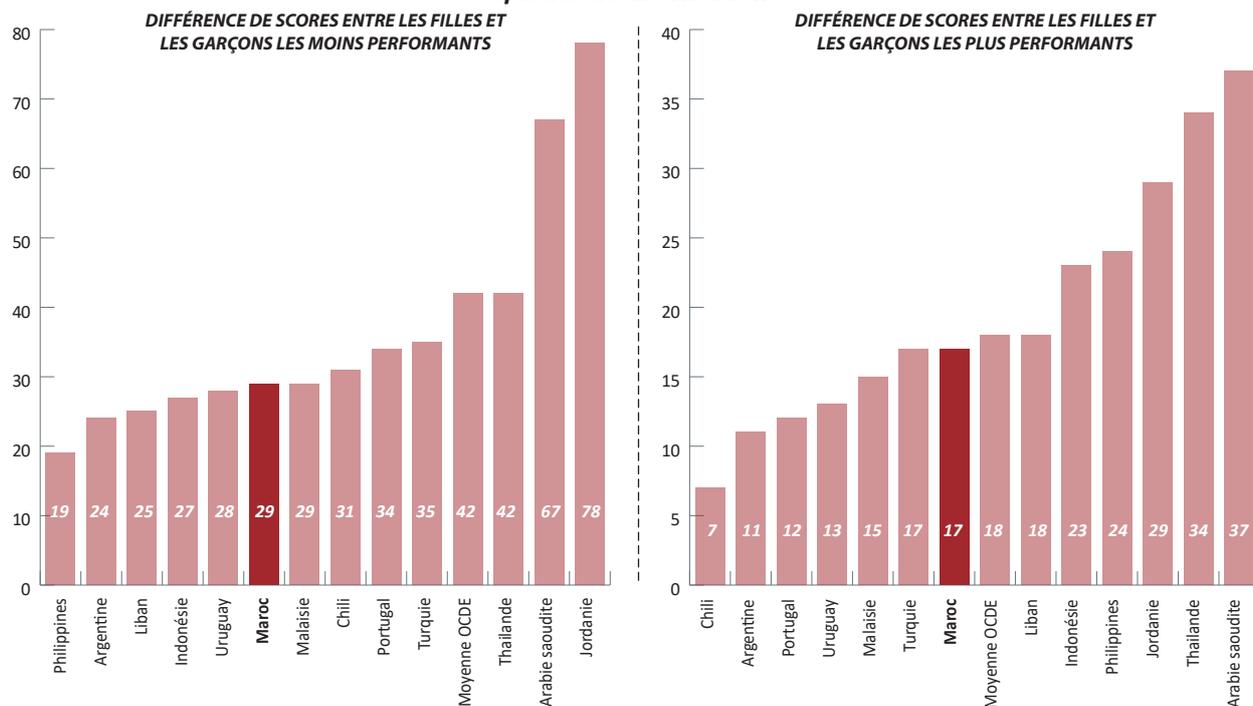
L'analyse des performances des élèves marocains les moins performants et les plus performants révèle aussi une différence entre les deux sexes. Les élèves les moins performants sont ceux qui ont des scores inférieurs au 1er décile de la distribution des scores. Les élèves les plus performants obtiennent, par contre, des scores qui se situent au-delà du 9e décile. En effet,

les 10% des filles les moins performantes en compréhension de l'écrit, devançant les garçons les moins performants de 29 points d'écart (283 pour les filles contre 254 pour les garçons) soit l'équivalence d'une année de scolarité. Bien qu'elle soit relativement élevée, cette différence reste en dessous de celle observée, en moyenne, dans les pays de l'ODCE, où les 10% des filles les moins performantes dépassent de 42 points les garçons les moins performants. Par rapport aux autres pays du groupe de comparaison, le Maroc est placé en 6ème position après les Philippines (19 points), l'Argentine (24 points), le Liban (25 points) l'Indonésie (27 points) et l'Uruguay (28 points). L'Arabie Saoudite (67 points) et la Jordanie (78 points) enregistrent les différences de score les plus marquées entre les filles et les

garçons les moins performants.

Lorsqu'il s'agit de la borne supérieure de la distribution des scores, la différence entre les filles et les garçons se rétrécit à 17 points. Ainsi, les 10% des filles les plus performantes affichent un score moyen de 467 contre 450 pour leurs homologues garçons. Une différence qui avoisine celle observée en Turquie (17 points), en moyenne, dans les pays de l'OCDE (18 points) et au Liban (18 points). Le Chili quant à lui, enregistre la différence la plus faible entre les filles les plus performantes et les garçons les plus performants avec un écart qui ne dépasse pas 7 points. Les pays qui enregistrent, par contre, les écarts les plus élevés sont la Thaïlande (34 points) et l'Arabie Saoudite (37 points).

Graphique 16. Différence de scores en compréhension de l'écrit entre les filles et les garçons au niveau des queues de distribution



Source : Données PISA 2018

La comparaison des scores par genre et par niveau de compétences montre, d'une part, que le taux des élèves marocains qui ont un très faible niveau en compréhension de l'écrit est très élevé, surtout parmi les garçons. D'autre part, la proportion des élèves qui ont pu atteindre des niveaux de compétences élevés est très faibles et ne révèle pas une différence significative entre les filles et les garçons.

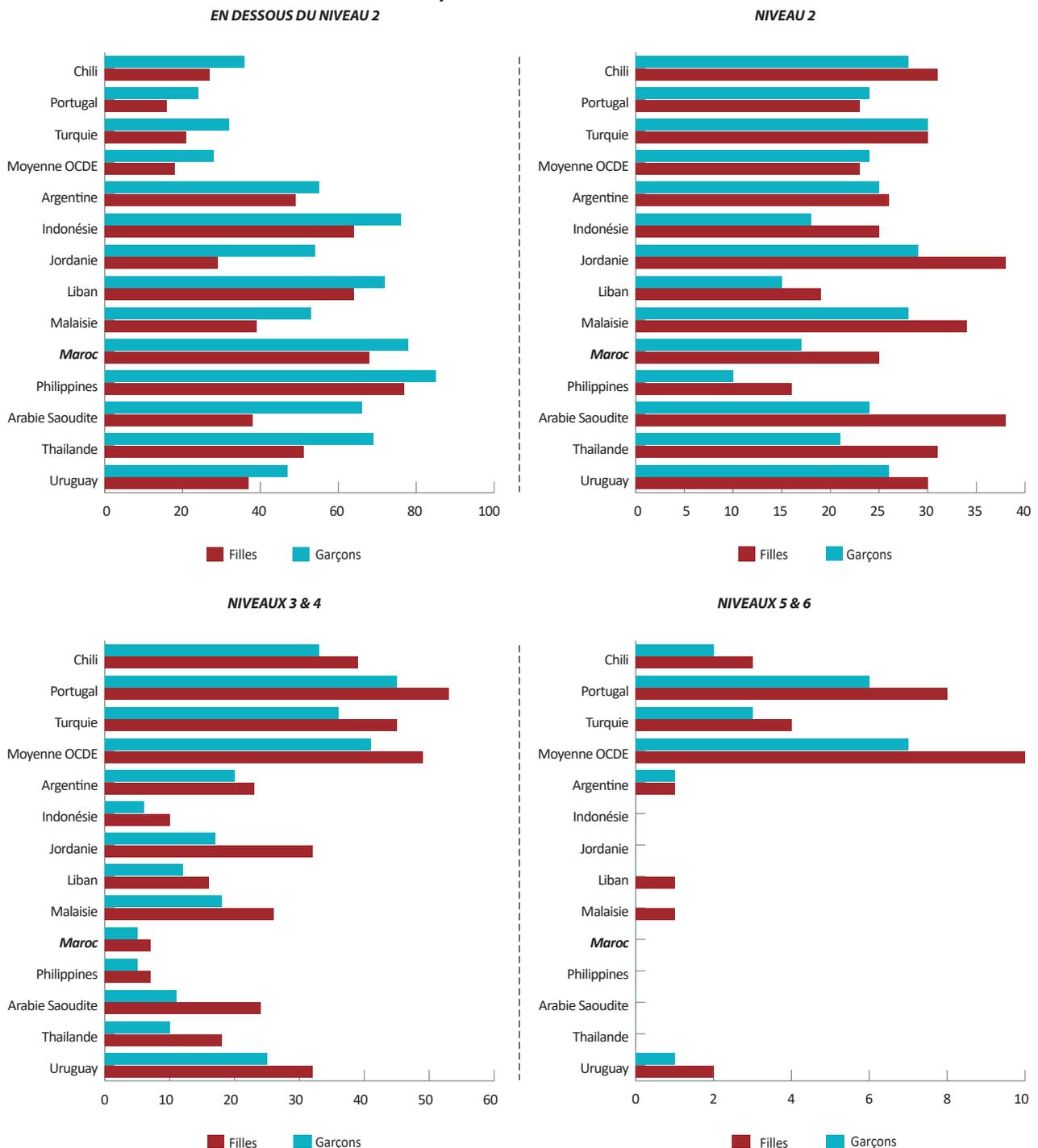
En effet, 78% des garçons marocains contre 68% des filles ne parviennent pas à dépasser le seuil minimum de compétence en compréhension de l'écrit (soit le niveau 2). Le Maroc ne fait pas l'exception : les pourcentages des garçons et des filles qui sont en dessous du niveau 2 atteignent respectivement 85% et 77% aux Philippines, 76% et 64% à l'Indonésie et 72% et 64% au Liban. Le Portugal et les pays de l'OCDE enregistrent,

en revanche, des pourcentages meilleurs. Seuls 24% des garçons et 16% des filles n'arrivent pas à atteindre le niveau de compétence 2 au Portugal contre 28% des garçons et 18% des filles, en moyenne, dans les pays de l'OCDE (graphique 2.3.3).

Par ailleurs, les résultats révèlent qu'aucun élève marocain (fille ou garçon) n'a pu se hisser aux niveaux de compétences 5 et 6. Le même

constat s'applique à plusieurs pays du groupe de comparaison, à savoir l'Indonésie, la Jordanie, les Philippines, l'Arabie Saoudite et la Thaïlande. Les proportions des élèves très performants qui ont pu atteindre au moins le niveau 5 s'élèvent, par contre, à 7% et 10% respectivement pour les garçons et les filles dans les pays OCDE et 6% pour les garçons et 8% pour les filles au Portugal (graphique 17).

Graphique 17. Comparaison entre les parts des élèves selon le genre et les niveaux de compétences en compréhension de l'écrit



Source : Données PISA 2018

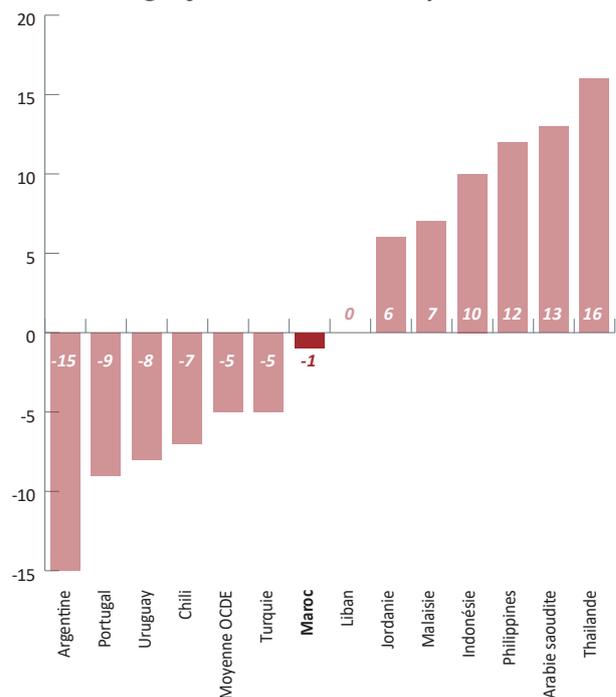
Les différences en compétences linguistiques entre les filles et les garçons peuvent être expliquées par les différences d'attitude à l'égard de la lecture. En effet, plusieurs études⁽¹⁸⁾ ont démontré l'existence d'une forte corrélation entre la performance en compréhension de l'écrit et le plaisir de lecture. Selon les résultats de PISA 2018, les garçons tendaient à montrer moins d'enthousiasme à l'égard de la lecture. Au Maroc, 68% des filles contre 54% des garçons déclarent que la lecture constitue leur loisir préféré. 37% des filles contre 24% des garçons déclarent avoir recours à la lecture seulement en cas d'obligation. 10% des filles contre 5% des garçons déclarent consacrer, quotidiennement, plus de deux heures à la lecture pour leur plaisir.

• Mathématiques

Concernant les mathématiques, les chiffres montrent, qu'au Maroc, les filles ont obtenu, en moyenne, un score similaire à celui des garçons avec une différence, statistiquement non significative d'un seul point. Soit 367 pour les filles et 368 pour les garçons. Un résultat qui confirme celui déjà obtenu dans le cadre du PNEA 2016 qui s'attachait à évaluer le niveau des acquis des élèves du tronc commun de l'enseignement qualifiant⁽¹⁹⁾. En effet, il y était démontré que les scores des filles et des garçons en mathématiques étaient quasiment identiques dans les deux troncs communs scientifique et littéraire.

Les résultats de PISA montrent également qu'il n'y a pas de différence de score moyen en mathématiques entre les filles et les garçons au Liban. En revanche, les filles devancent garçons en Jordanie (+6 points), en Malaisie (+7 points), en Indonésie (+10 points), aux Philippines (+12 points), en Arabie saoudite (+13 points) et en Thaïlande (+16 points). L'écart devient plutôt en faveur des garçons en Turquie (+5 points), dans les pays OCDE (+5 points), au Chili (+7 points), en Uruguay (+8 points), au Portugal (+9 points) et en Argentine (+15 points) (graphique 18).

Graphique 18. Différence de score entre filles et garçons en mathématiques



Source : Données PISA 2018

• Sciences

Pour les sciences, les résultats de PISA montrent que les filles marocaines ont pu obtenir un score moyen supérieur, de 9 points, à celui des garçons. Cette différence, bien que statistiquement significative, reste minime et inférieure à celle enregistrée en compréhension de l'écrit (26 points en faveur des filles). Notons toutefois que les moyennes obtenues en sciences, que ce soit pour les filles ou pour les garçons sont relativement meilleures à celles obtenues en compréhension de l'écrit. En effet, le score moyen en sciences est de 381 et 372 respectivement pour les filles et les garçons contre 373 et 347 en compréhension de l'écrit.

Les filles l'emportent en sciences dans la plupart des pays comparables. C'est en Jordanie et en Arabie Saoudite où la différence est plus prononcée, soit 29 points de différence en faveur des filles, soit l'équivalent d'une année scolaire. Les garçons devancent, par contre, les filles par

18. OCDE (2010), PISA 2009 Results: Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III), PISA, OCDE Publications, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264083943-en>

OCDE 2019 » PISA 2018 Results : Where All Students Can Succeed (Volume II), PISA, OCDE Publication, Paris, <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-ii-b5fd1b8f-en.htm>

Mol, S. and J. Jolles (2014), "Reading enjoyment amongst non-leisure readers can affect achievement in secondary school", *Frontiers in Psychology*, Vol. 5, <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01214>

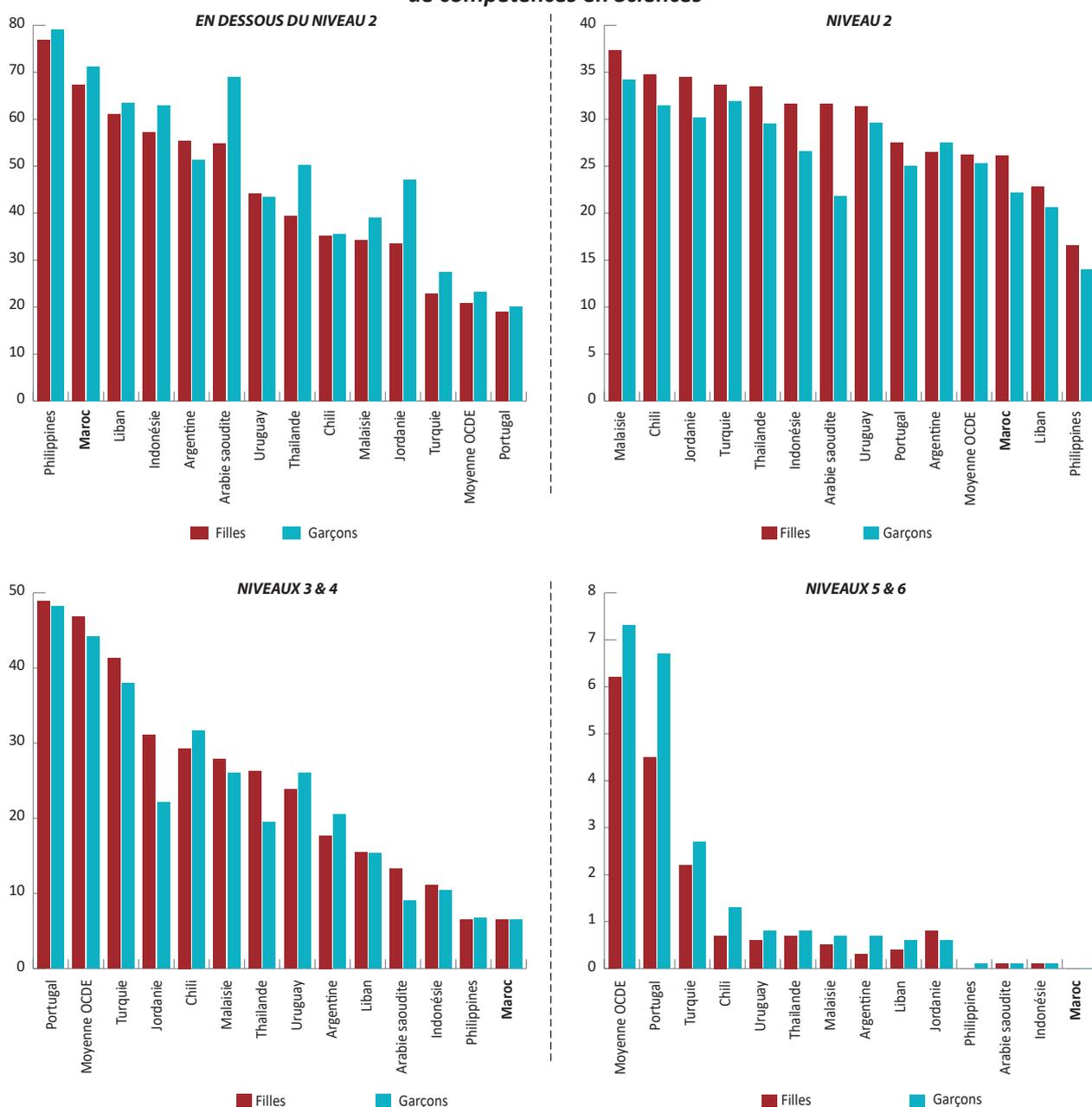
19. INE-CSEFRS (2017), Rapport Analytique, Programme National d'Évaluation des Acquis des élèves du tronc commun PNEA 2016, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

10 points en Argentine, 5 points au Portugal et 3 points au Chili et en Uruguay.

L'analyse par niveau de compétence révèle qu'au Maroc, 71% des garçons contre 67% des filles sont en dessous du niveau 2, le pourcentage des garçons qui se situent au niveau 2 est de 22% contre 26% des filles. Des pourcentages similaires entre les deux sexes s'observent pour les autres niveaux de compétences où, seulement 6% des filles/garçons arrivent à atteindre le niveau de compétence 3 ou 4 alors que le pourcentage des filles/garçons qui se classent aux niveaux 5 et 6 n'atteint pas 1%.

exception. Dans tous les pays de comparaison, les garçons sont surreprésentés par rapport aux filles parmi les élèves peu performants (ceux qui se situent sous le niveau 2) en sciences. Par contre, le pourcentage d'élèves qui parviennent à atteindre les niveaux 2, 3 ou 4 en sciences est plus élevé chez les filles que chez les garçons. Concernant le pourcentage des élèves très performants (qui se situent au niveau 5 ou 6), les résultats révèlent qu'il est très faible que ce soit chez les garçons ou chez les filles et que la différence de pourcentage entre les deux sexes est non significative (graphique 19).

Graphique 19. Comparaison entre les pourcentages des élèves selon le genre et les niveaux de compétences en Sciences



Source : Données PISA 2018

3.3. Inégalité de performance scolaire selon le niveau socio-économique des élèves

En dépit des efforts déployés pour améliorer la qualité de l'enseignement au Maroc, les performances scolaires des élèves restent, en deçà des aspirations et fortement impactées par les inégalités socio-économiques. En effet, le déficit social qui se manifeste à travers la vulnérabilité des familles, l'illettrisme des parents ainsi que leurs difficultés à suivre la scolarisation de leurs enfants ont un effet néfaste sur la performance scolaire. Aider les élèves qui n'ont pas autant de chances de réussir à l'école, demande un effort majeur de la part du système éducatif et une intervention active et constante pour pouvoir compenser le faible niveau socio-économique et réduire par la suite les inégalités entre les élèves issus de milieux différents⁽²⁰⁾.

Les résultats d'autres enquêtes d'évaluation des acquis scolaires, aussi bien nationales qu'internationales, convergent tous vers le même constat : les élèves ayant un faible statut socio-économique performant moins bien que leurs pairs ayant des conditions socio-économiques plus favorables⁽²¹⁾. Les élèves dont les parents ont un niveau d'éducation élevé, qui exercent des professions hautement qualifiées et qui sont bien rémunérés, disposent de plus de ressources culturelles et sociales déployées, tout au long de leur parcours scolaire, au soutien de leur éducation. Ils fréquentent, en plus, des écoles favorisées où ils ont accès à de meilleures ressources matérielles, humaines et pédagogiques. Par conséquent, ils réussissent mieux que leurs camarades dont les parents sont faiblement instruits occupant des emplois moins qualifiés et peu rémunérés et qui fréquentent, du coup, des écoles défavorisées souffrant du manque ou de l'inadéquation des ressources éducatives.

• L'indice PISA du statut économique, social et culturel

Afin d'analyser l'impact du contexte social et économique des élèves sur leurs performances scolaires, PISA a créé l'indice de statut économique, social et culturel (SESC). Cet indice est composé à partir de trois indicateurs : le niveau d'éducation le plus élevé des parents, le statut professionnel le plus élevé des parents et l'indicateur de patrimoine de la famille de l'élève. Ce dernier se rapporte à la disponibilité d'un certain nombre de biens à la maison y compris le nombre de livres et autres ressources pédagogiques. L'indice PISA du statut économique, social et culturel, tel qu'il est conçu, permet de faire des comparaisons entre les élèves, les établissements et les pays. Les élèves appartenant au premier quartile du SESC sont considérés comme étant « défavorisés » sur le plan socio-économique et culturel. En revanche, les élèves appartenant au dernier quartile du SESC sont qualifiés de « favorisés ». L'encadré 1 en annexe donne plus de détails sur la méthodologie de construction de cet indice.

Les résultats de l'enquête PISA montrent que le Maroc se positionne au dernier rang, parmi tous les pays de comparaison, par rapport à l'indice du statut économique, social et culturel. Il est même dernier de tous les pays participant au programme PISA 2018. Avec un indice moyen qui ne dépasse pas -1.89, le Maroc vient en dessous de l'Indonésie (-1.57), des Philippines (-1.42) et de la Thaïlande (-1.30). Cet indice affiche des valeurs relativement meilleures pour les pays de l'OCDE (-0.03) et pour le Portugal (-0.39).

Ceci étant, plus de 56% des élèves marocains se situent dans le décile inférieur de la distribution de l'indice du statut socio-économique de l'ensemble des pays participant, suivi par l'Indonésie (45%) et les Philippines (38%). La proportion des élèves marocains appartenant au décile supérieur des pays participant à PISA 2018

20. CSEFRS (2018), Une école de justice sociale, Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

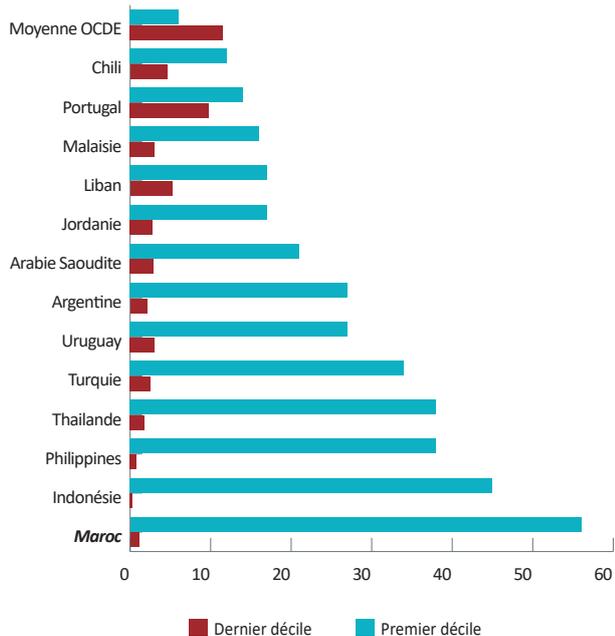
21. INE-CSEFRS (2017), Programme national d'évaluation des acquis des élèves du tronc commun PNEA 2016, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

INE-CSEFRS (2018), TIMSS 2015 : résultats des élèves marocains en mathématiques et en sciences dans un contexte international, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

INE-CSEFRS (2019), Résultats des élèves marocains dans l'étude internationale sur le progrès en littérature PIRLS 2016, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

ne dépasse pas 1.1%, il vient après l'Indonésie (0.3%) et les Philippines (0.8%). Par ailleurs, les pays de l'OCDE et le Portugal présentent une proportion d'élèves qui appartiennent au décile supérieur de la distribution de l'indice du statut socio-économique de l'ordre de 11.5% et 9.8% respectivement.

Graphique 20. Pourcentage des élèves appartenant au 1er et dernier déciles de la distribution de l'indice du statut économique, social et culturel global



Source : Données PISA 2018

• Performances des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences selon leur niveau socio-économique

L'analyse de la relation entre les performances scolaires et le niveau socio-économique des élèves permet de vérifier si le système d'éducation constitue un levier d'émancipation et de mobilité sociale qui contribue à atténuer les disparités sociales initiales. En d'autres termes, cette analyse permet d'évaluer dans quelle mesure les efforts des établissements scolaires et les politiques d'enseignement favorisent un enseignement de qualité à tous les élèves issus de différents milieux socio-économiques. Pour schématiser la relation entre les performances scolaires des élèves et leur niveau socio-économique, PISA utilise la notion de gradient socio-économique. Ce dernier résume les informations susceptibles d'aider les décideurs à mieux intervenir pour améliorer les

compétences des élèves et réduire les inégalités scolaires. Il correspond plus exactement à la relation entre la performance des élèves et l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Le graphique 21 présente les gradients socio-économiques du Maroc dérivés à partir des données PISA 2018. L'axe verticale de chacun des trois sous graphiques indique les scores des élèves marocains en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. L'axe horizontal indique leur statut socio-économique. Chacun de ces élèves est représenté par un point sur le diagramme de dispersion, ce qui permet de situer sa performance par rapport à son niveau socio-économique. La ligne qui intercepte les points représente le gradient socio-économique national, c'est-à-dire celui qui représente le mieux la relation entre la performance et le milieu socio-économique des élèves au Maroc. Ce graphique peut être analysé à travers deux dimensions essentielles : la pente du gradient et l'intensité de la relation.

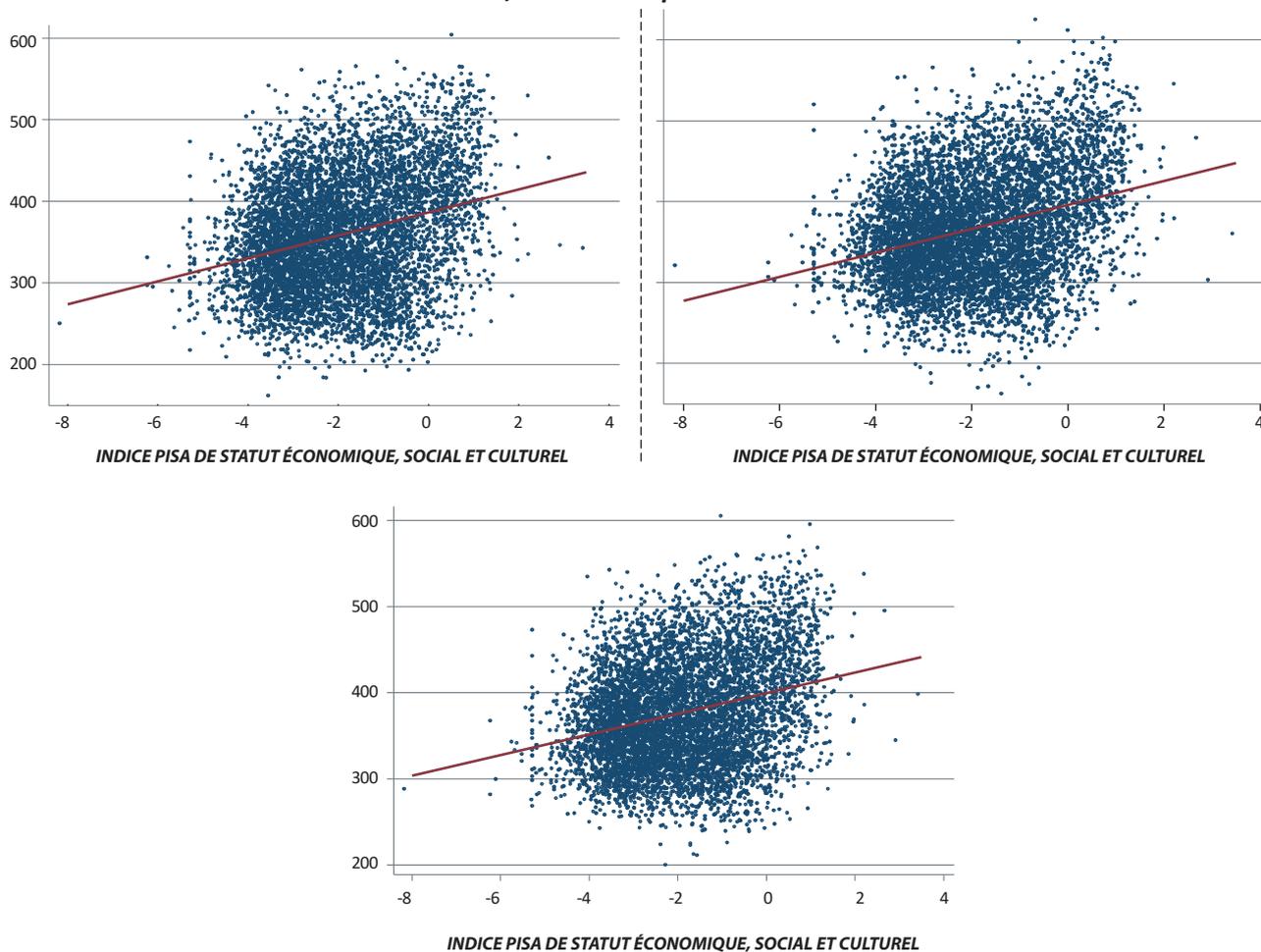
La première dimension, la pente du gradient socio-économique montre la direction et l'ampleur de la relation entre la performance et le statut socio-économique. Elle mesure l'écart de score moyen associé à la progression d'une unité de l'indice du statut socio-économique. La pente du gradient est représentée par l'angle d'inclinaison de la ligne du gradient : plus la pente est marquée, plus l'impact du statut économique, social et culturel sur la performance des élèves est important, et plus les inégalités sont grandes. À l'inverse, moins la pente est marquée, moins cet impact est important et moindres sont les inégalités. De plus, une valeur positive de la pente indique que les élèves favorisés obtiennent généralement de meilleurs résultats que les élèves défavorisés et inversement, une pente négative signifie que les élèves défavorisés performant mieux que leurs camarades favorisés.

Dans ce sens, les résultats montrent qu'au Maroc, une augmentation d'une unité de l'indice PISA du statut économique, social et culturel est associée à une augmentation de 14 points de score en compréhension de l'écrit, 15 points en mathématiques et 12 points en sciences. Cette

augmentation de scores est la moins élevée parmi tous les pays comparables au Maroc. Les pays qui enregistrent des niveaux proches à celui du Maroc sont l'Indonésie et la Jordanie. En effet, une augmentation d'une unité de l'indice PISA du statut économique, social et culturel correspond à une augmentation du score de la compréhension de l'écrit de 19 points et 21 points respectivement en Indonésie et en Jordanie. Les scores en mathématiques augmentent de 19 points en Indonésie et de 18 points en Jordanie suite à une hausse d'une unité de l'indice PISA

du statut économique, social et culturel, alors que les scores des sciences augmentent de 17 points et 21 points respectivement en Indonésie et en Jordanie. Les pays de l'OCDE enregistrent par contre des inégalités socio-économiques plus élevées comparativement aux pays de comparaison dans le sens où une augmentation de l'indice du statut économique, social et culturel d'une unité implique une augmentation moyenne de 37 points en compréhension de l'écrit et de 36 points en mathématiques et en sciences.

Graphique 21. Statut socio-économique et performances des élèves marocains en compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences



Source : Données PISA 2018

L'analyse de l'écart des performances entre les élèves favorisés (quartile supérieur de l'indice SESC de PISA) et ceux défavorisés (quartile inférieur de l'indice SESC de PISA) montre que même si l'impact du niveau socio-économique sur les performances des élèves marocains en compréhension de l'écrit demeure non négligeable, il reste tout de même le moins

important parmi tous les pays comparables au Maroc. En effet, avec la différence de l'indice SESC la plus élevée (3.63 écart type du même indice), les élèves marocains issus des milieux socio-économiques favorisés dépassent leurs camarades provenant de milieux défavorisés de 51 points en compréhension de l'écrit. Cet écart est de l'ordre de 89 points dans les pays

de l'OCDE avec un écart de SESC de seulement 2.36 écart type de l'indice. Les élèves favorisés l'emportent sur les élèves défavorisés de 102 points en Argentine et de 103 points au Liban, avec des différences de l'indice du SESC ne dépassant pas 3.1 et 2.9 écart type de l'indice SESC, respectivement dans les deux pays.

La seconde dimension du gradient socio-économique est son intensité. Celle-ci, exprimée en pourcentage, renseigne sur la corrélation entre la performance des élèves et leur statut socio-économique. C'est-à-dire le pourcentage de la variation de la performance des élèves qui est imputable à leur statut socio-économique. Ainsi, la variation de la performance des élèves s'explique peu par le milieu socio-économique si l'intensité du gradient est faible, mais en grande partie si l'intensité du gradient est forte. Plus concrètement, plus les points sont proches du trait dans le gradient, plus le pourcentage de la variance expliquée par le milieu socio-économique est élevé et plus la valeur prédictive du statut économique, social et culturel des élèves est grande.

Pour le Maroc, l'indice de PISA du statut économique, social et culturel n'explique que très peu la variation de la performance des élèves dans les trois matières évaluées. En effet, les intensités des gradients de la compréhension de l'écrit, des mathématiques et des sciences sont très faibles et représentent les valeurs les plus faibles parmi tous les pays de comparaison, soit 7.1%, 7.6% et 6.4% respectivement pour les trois matières susmentionnées. Dans les pays OCDE, le statut socio-économique des élèves explique, en moyenne, une part significative et importante de la variation de leurs performances dans ces trois matières. En effet, pour la compréhension écrite, 12% de la variation des performances des élèves est imputable au statut socio-économique. Ce dernier est beaucoup plus lié aux performances en mathématiques et en sciences, puisqu'il prédit 13.8% des performances en mathématiques et 12.8% en sciences.

Les résultats relatifs à la pente et à l'intensité du gradient socio-économique, laissent penser que les inégalités au Maroc sont relativement faibles

et que la variation du statut socio-économique n'explique que très peu la variation des performances des élèves. Il convient toutefois de nuancer ces résultats, étant donné que le taux de couverture peu élevé (64%) peut avoir un impact sur les estimations du degré de l'inégalité au sein du système d'éducation. En effet, comme mentionné dans le premier chapitre, le pourcentage le plus élevé des jeunes de 15 ans non couverts par l'enquête PISA, est constitué de jeunes non scolarisés, ou qui sont encore scolarisés au primaire. Par ailleurs, ce sont les élèves issus de milieux défavorisés qui sont plus souvent non scolarisés ou le sont dans une année d'études inférieure à l'année modale de leur âge à cause du redoublement. Ces élèves seraient donc moins conformes aux critères définissant la population cible de PISA. Cela signifie que les inégalités liées au statut socio-économique des jeunes de 15 ans, sont susceptibles d'être plus importantes et la variation des performances expliquera par la variation des inégalités, si le taux de couverture était plus élevé.

3.4. La résilience académique et socio-émotionnelle des élèves défavorisés

Certes les élèves issus d'un milieu socio-économique aisé ont plus de chance de bénéficier du soutien parental sur les plans économique, social et émotionnel, contrairement à ceux issus d'un milieu défavorable où les conditions sont difficiles et pouvant affecter leur bien-être, leur scolarisation et leur avenir. Cependant, certains élèves présentent une forte capacité d'adaptation et parviennent à surmonter les défis auxquels ils sont confrontés. PISA désigne cette capacité par le terme « résilience ». Ce dernier constitue un autre indicateur de l'égalité qui montre à quel degré le système scolaire est capable d'abolir les obstacles économiques et sociaux à la réussite scolaire et de fournir l'égalité des chances de s'élever dans la société.

Les étudiants défavorisés qui obtiennent de bons résultats à 15 ans, ont tendance à poursuivre leurs études dans l'enseignement supérieur et à occuper des emplois qualifiés plus tard⁽²²⁾. Les politiques et les pratiques qui soutiennent les

22. OECD (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>

élèves défavorisés et résilients peuvent, ainsi, non seulement aider à réduire les écarts socio-économiques de performance, mais aussi à améliorer la mobilité sociale.

La résilience peut être examinée selon deux approches différentes, une approche académique et une seconde sociale et émotionnelle. L'approche académique comporte trois types d'analyse de résilience : nationale, internationale et par compétences de base. La résilience sociale et émotionnelle se base sur les compétences sociales et émotionnelles, partant de l'idée que le bien-être psychologique et social des élèves constituent une fin en soi.

Dans ce rapport, sera analysée dans un premier lieu la résilience académique, notamment celle nationale, au Maroc et dans les pays comparables. Dans un second temps, seront examinés les facteurs qui impactent positivement cette résilience ainsi que les attitudes et les caractéristiques sociales et émotionnelles des résilients marocains.

• La résilience académique

Les élèves résilients sur le plan académique sont ceux qui, malgré leur circonstances socio-économiques défavorables, sont capables de

confronter les obstacles et de maintenir des performances académiques élevées. En effet, si tous les élèves, quel que soit leur statut socio-économique, peuvent rencontrer des difficultés d'apprentissage, les élèves défavorisés sont plus susceptibles à voir leurs performances scolaires impactées. Ces derniers ont souvent des parents peu scolarisés et qui occupent des emplois moins rémunérés. Ils manquent souvent de ressources pédagogiques et matérielles à la maison et fréquentent généralement des écoles défavorisées dotées de moins de ressources. D'une manière plus concrète, les élèves résilients, sur le plan académique, sont des élèves qui se situent, à la fois, dans le quartile inférieur de l'indice PISA du statut économique, social et culturel (SESC), et dans le quartile supérieur de la distribution de la performance scolaire. Ainsi, ce sont des élèves qui atteignent l'excellence académique malgré leur situation socio-économique défavorable.

Comme mentionnée plus haut, la résilience académique peut être approchée selon trois perspectives : internationale, nationale et par compétences de base. Le tableau ci-dessous illustre les différentes formes de résilience académique et la définition de chacune d'elles.

Tableau 10. Types de résilience académique dans PISA

| Type de résilience académique | Les capacités atteintes par les élèves | Méthode de mesure | |
|------------------------------------|---|---|---|
| Résilience internationale | L'excellence académique selon les normes internationales | Les élèves défavorisés ⁽²³⁾ et qui ont des scores... | ...dans le quartile supérieur de la répartition des performances de tous les élèves participant à PISA confondus, pour une matière donnée |
| Résilience des compétences de base | Connaissances de base et compétences dans les domaines cognitifs clés | | ...situés au moins au niveau de compétences 3, à la fois, pour les trois matières (compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences) |
| Résilience nationale | L'excellence académique selon les normes nationales | | ...dans le quartile supérieur de la répartition des performances des élèves d'un pays donné, pour une matière donnée |

Source: Traduit de "OECD (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, PISA, OECD Publishing, Paris".

Dans une perspective internationale, les élèves défavorisés sont considérés comme résilients si leur niveau de performance se situe dans le quartile supérieur de la distribution de la performance de tous les pays et économies

participant au PISA. Cette définition de la résilience ne permet de capter que les élèves défavorisés qui ont des capacités à atteindre l'excellence académique selon des normes internationales très compétitives.

23. Les élèves défavorisés sont les élèves qui appartiennent au quartile inférieur de l'indice PISA du statut économique, social et culturel (SESC) dans leur propre pays.

Le deuxième type de résilience académique est appelé « résilience des compétences de base ». Il mesure la capacité des élèves défavorisés à atteindre un certain niveau de compétences dans les trois domaines cognitifs de base, évalués par PISA. Il s'agit des compétences nécessaires pour que les jeunes de 15 ans puissent participer pleinement à la société⁽²⁴⁾. Les résilients selon les compétences de base sont les élèves défavorisés qui parviennent, au moins, à se hisser au niveau trois de compétence à la fois en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

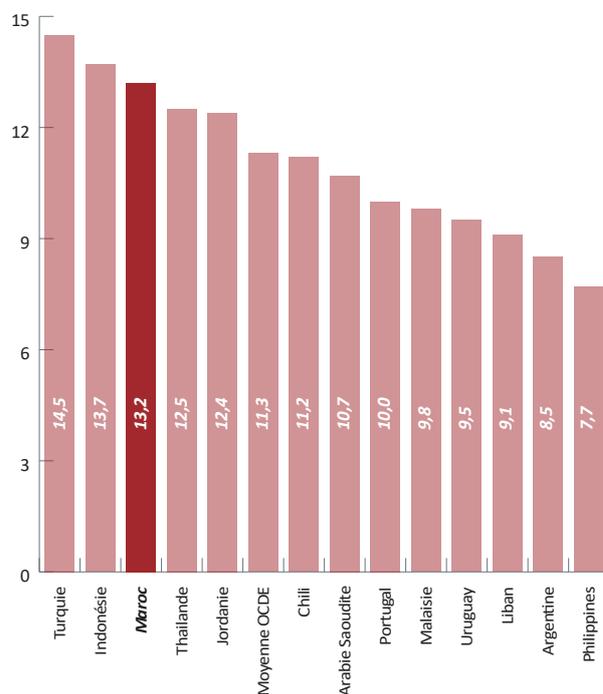
Le troisième type de résilience académique, appelé « résilience nationale » s'intéresse aux élèves défavorisés qui se situent dans le quartile supérieur de la distribution des performances en compréhension de l'écrit au sein de leur propre pays. La résilience nationale permet, contrairement à la résilience internationale, de prendre en compte la capacité des élèves défavorisés à atteindre l'excellence selon les normes nationales. Ceci constitue, en soi, un véritable exploit puisque les élèves défavorisés sont nettement moins susceptibles d'obtenir des résultats supérieurs à leurs homologues favorisés.

Par ailleurs, la résilience nationale n'est pas une caractéristique des pays les plus performants. En effet, le pourcentage des élèves résilients au niveau national, est faiblement corrélé avec le score moyen en compréhension de l'écrit ($R^2 = 0,017$)⁽²⁵⁾. Cela signifie que les élèves défavorisés scolarisés dans les pays les plus performants, ne sont pas forcément plus avantagés par rapport à leurs homologues scolarisés dans les pays les moins performants, en matière de soutien fourni par le système éducatif.

Au Maroc, le pourcentage des élèves résilients, à l'échelle nationale, atteint 13%. Un chiffre qui peut être considéré important, puisqu'il est, d'une part, supérieur à celui enregistré, en moyenne, dans les pays de l'OCDE (11%), et d'autre part, il permet de classer le Maroc en troisième position,

par rapport au groupe de pays concernés par le présent rapport, après la Turquie (14.5%) et l'Indonésie (13.7%). Cependant, le taux de couverture peu élevé des jeunes de 15 ans, peut expliquer, en partie, le pourcentage relativement important des élèves résilients au Maroc. En effet, les élèves non couverts par l'enquête PISA 2018 et qui sont généralement en dehors du système éducatif ou scolarisés dans une année d'études inférieure à l'année modale de leur âge, sont plus susceptibles d'enregistrer de faibles niveaux de performance.

Graphique 22. Part des élèves résilients à l'échelle nationale



Source : Données PISA 2018

• Les facteurs liés à la résilience académique

Surmonter les difficultés émanant d'une situation socio-économique défavorisée et être résilients revient à plusieurs facteurs liés, essentiellement, à l'implication des parents dans la scolarisation de leurs enfants, aux caractéristiques de l'enseignant et à sa motivation ainsi qu'au climat scolaire de l'établissement et à l'état d'esprit des élèves eux-

24. Agasisti, T. et al. (2018), "Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA", OECD Education Working Papers, No. 167, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/e22490ac-en>

25. R2 calculé sur tout le panel des pays participant à PISA 2018 et non pas seulement sur les pays comparables au Maroc traités dans le cadre de ce rapport.

mêmes. Dans ce sens, PISA construit, à partir des réponses des élèves, sept indices⁽²⁶⁾, permettant de cerner les facteurs qui impactent le plus la résilience des élèves, à savoir :

- L'indice du soutien affectif des parents ;
- L'indice du soutien des enseignants ;
- L'enthousiasme des enseignants ;
- L'auto-efficacité ;
- Le climat disciplinaire ;
- L'indice de la coopération entre élèves ;
- L'indice de concurrence entre élèves.

Les résultats de PISA montrent qu'au Maroc, c'est l'auto-efficacité qui influence le plus la résilience chez les élèves. En effet, 23% de ceux qui se considèrent très auto-efficaces (quartile supérieur de l'indice d'auto-efficacité) sont des élèves résilients. Seulement 10% de ceux qui se considèrent peu auto-efficaces (quartile inférieur de l'indice d'auto-efficacité) sont des élèves résilients. Soit une différence de 13 points de pourcentage. En revanche, il n'y a pas une différence significative entre le pourcentage d'élèves résilients se situant dans le 4e quartile et le 1er quartile des indices du soutien parental (6 points de différence), du soutien des enseignants (- 4.1 points), de l'enthousiasme des enseignants (-6.1 points), du climat disciplinaire (-0.8 points), de la coopération entre élèves (-5.2 points) et de la concurrence entre élèves (3.7 points).

À l'instar du Maroc, l'auto-efficacité constitue un facteur important de résilience en Arabie Saoudite et en Jordanie. La différence de pourcentage entre les élèves résilients qui se considèrent très auto-efficaces et ceux qui se considèrent peu auto-efficaces est de l'ordre de 10 points et 9 points respectivement dans les deux pays suscités. Le soutien affectif des parents constitue également un facteur marquant de la résilience en Arabie Saoudite et en Jordanie. En effet, le pourcentage des résilients qui reçoivent un fort soutien affectif de leurs parents (quartile supérieur de l'indice) dépassent celui des résilients qui ne reçoivent

que peu de soutien (quartile inférieur de l'indice) de plus de 9 points en Arabie Saoudite et plus de 13 points en Jordanie.

Tableau 11. Différence de pourcentages d'élèves résilients classés dans le quartile supérieur et le quartile inférieur de chacun des facteurs de la résilience académique nationale

| | Soutien des parents | soutien des enseignants | Enthousiasme des enseignants | Auto-efficacité | Climat disciplinaire | coopération entre les élèves | concurrence entre les élèves |
|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Chili | -2,6 | -0,9 | 7,3 | 1,0 | 4,1 | 3,5 | 6,9 |
| Portugal | 1,8 | 0,5 | -1,7 | 1,7 | 0,4 | 3,7 | 0,7 |
| Turquie | 5,3 | -0,8 | -0,8 | 5,2 | 11,4 | 2,4 | 4,0 |
| Moyenne OECD | 2,2 | 0,0 | 4,1 | 2,8 | 5,8 | 3,1 | 0,7 |
| Argentine | 2,1 | -1,7 | 0,4 | 4,4 | 0,0 | 0,8 | -0,1 |
| Indonésie | 6,4 | -2,1 | -5,5 | 2,4 | 4,1 | 4,8 | 2,4 |
| Jordanie | 13,1 | 2,5 | 4,5 | 9,2 | 0,4 | 1,6 | 5,1 |
| Liban | 8,1 | M | M | 9,1 | m | 5,3 | 6,2 |
| Malaisie | 9,3 | 7,4 | 4,7 | 3,0 | 12,5 | 6,9 | 9,3 |
| Maroc | 5,9 | -4,1 | -6,1 | 12,6 | -0,8 | -5,2 | 3,7 |
| Philippines | 11,3 | 5,0 | 13,0 | 9,7 | 7,9 | 12,8 | 7,6 |
| Arabie Saoudite | 9,4 | 1,1 | 3,9 | 10,5 | 3,1 | -0,2 | 5,7 |
| Thaïlande | 6,4 | 2,7 | 0,7 | 5,8 | 4,8 | 2,9 | 4,0 |
| Uruguay | 2,9 | -3,5 | 2,8 | -0,6 | 10,0 | 2,6 | 1,6 |

*Les différences en gras sont statistiquement significatives

Source : Données PISA 2018

• La résilience académique et les attitudes des élèves au Maroc

Après avoir mis la lumière sur les facteurs qui déterminent davantage la résilience académique nationale au Maroc, nous allons explorer, dans ce qui suit, quelques caractéristiques des élèves résilients au Maroc liées essentiellement à leurs attitudes et leur disposition à l'égard du travail scolaire.

Les études montrent que les élèves qui font preuve d'un engagement marqué dans les activités de lecture et qui nécessitent beaucoup de persévérance⁽²⁷⁾, sont plus susceptibles d'être des élèves persistants capables de surmonter

26. La méthode de construction de chacun de ces indices est expliquée dans l'encadré 2 en annexes

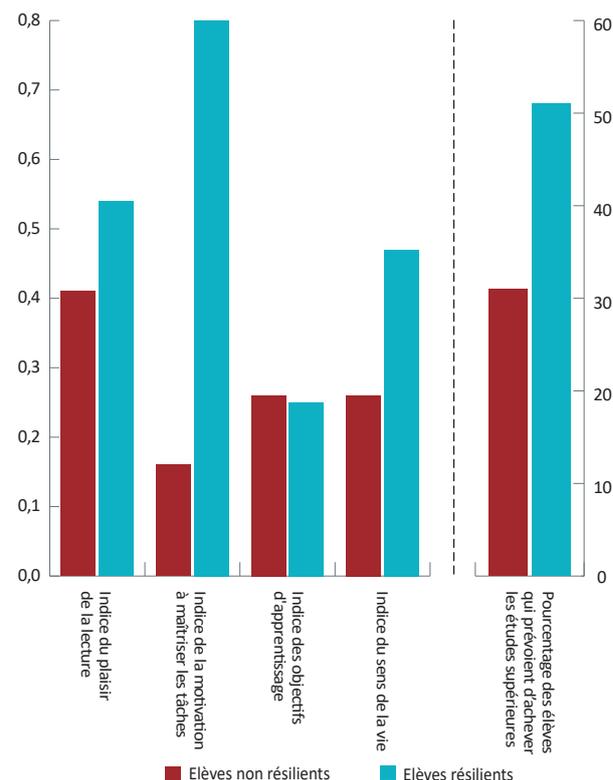
27. McTigue, E., E. Washburn and J. Liew (2009), "Academic Resilience and Reading: Building Successful Readers", The Reading Teacher, Vol. 62/5, pp. 422-432, <http://dx.doi.org/10.1598/rt.62.5.5>

les difficultés d'apprentissage. Ceci laisse penser que le plaisir de lecture et la maîtrise des tâches peuvent constituer des manifestations de la résilience scolaire. De plus, les élèves qui arrivent à surmonter des circonstances défavorables, seraient motivés à atteindre leurs objectifs scolaires et personnels⁽²⁸⁾. Les élèves axés sur les objectifs ont tendance alors d'être résilients, confiants en leurs capacités et très persistants⁽²⁹⁾.

Le graphique 23 dresse les indicateurs d'attitudes et de dispositions des élèves résilients et ceux qui ne le sont pas (c'est-à-dire les élèves défavorisés qui ne se situent pas dans le quartile supérieur des performances en compréhension de l'écrit).

Les résultats montrent que les élèves résilients prennent plus de plaisir à lire que les élèves non résilients (0.54 contre 0.41 pour les non résilients). De plus, ils sont beaucoup plus motivés à travailler pour maîtriser les tâches scolaires (0.80 contre 0.16 pour les non résilients), ont déclaré avoir plus de sens à la vie (0.47 contre 0.26 pour les non résilients) et prévoient plus d'achever leurs études supérieures (51% contre 31% pour les non résilients). Cependant, les élèves résilients ont déclaré la même capacité que les non résilients à se fixer des objectifs et à les suivre (0.25 et 0.26 respectivement pour les résilients et les non résilients).

Graphique 23. Attitudes des élèves résilients et non résilients au Maroc



Source : Données PISA 2018

• La résilience académique et le bien-être des élèves marocains

La capacité des élèves défavorisés à surmonter les diverses difficultés qu'ils rencontrent et à se montrer résilients ne devrait pas être évaluée uniquement sur la base du niveau de performances atteint mais également sur la base de leur satisfaction à l'égard de la vie, leur sentiment d'appartenance à l'école et leur anxiété face à l'échec. Ces trois indicateurs constituent les dimensions clés du bien-être mesuré par PISA en 2018. Le graphique 24 présente le pourcentage d'élèves résilients et non résilients au Maroc qui se déclarent satisfaits dans la vie, qui déclarent éprouver un sentiment d'appartenance à leur école et qui ne ressentent pas une anxiété face à l'échec.

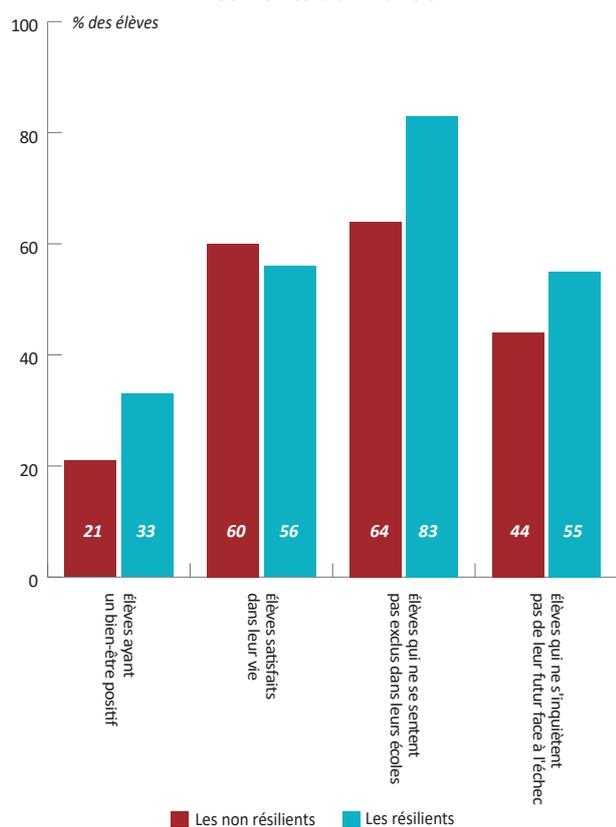
Les résultats montrent que les élèves résilients sont plus susceptibles d'éprouver un sentiment d'appartenance à l'école par rapport à leurs homologues non résilients (83% contre 64% pour

28. Martin, A. (2002), "Motivation and Academic Resilience: Developing a Model for Student Enhancement", Australian Journal of Education, Vol. 46/1, pp. 34-49, <http://dx.doi.org/10.1177/000494410204600104>

29. Dweck, C. (1986), "Motivational processes affecting learning.", American Psychologist, Vol. 41/10, pp. 1040-1048, <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.41.10.1040>

les non résilients). Ils se montrent également moins anxieux par rapport à l'avenir face à une situation d'échec (55% contre 44% pour les non résilients). Par contre, les élèves résilients sont légèrement moins susceptibles de se sentir satisfaits dans la vie (56% contre 60% pour les non résilients). L'indice de bien-être, construit à partir de ces trois indicateurs, révèle que 33% des élèves résilients obtiennent un bien-être positif contre 21% seulement des non résilients.

Graphique 24. Bien-être des élèves résilients et non résilients au Maroc



Source : Données PISA 2018

3.5. Variation de performance entre les établissements

L'analyse des écarts de performance entre les établissements revêt une importance particulière puisqu'elle informe implicitement sur la mixité sociale au sein des établissements. En effet, plus la performance scolaire est liée à l'établissement, plus la ségrégation sociale entre les élèves est forte. Autrement-dit, plus les élèves sont regroupés en fonction de leurs aptitudes scolaires, plus ils sont regroupés en fonction de leur niveau socio-économique. Ainsi,

les pays qui sont plus susceptibles de présenter une concentration importante d'élèves issus de classes sociales modestes enregistrent une variation de performance plus importante entre les établissements. En revanche, les pays où les élèves apprennent et interagissent avec des camarades issus d'origines sociales différentes affichent une variation de performance moins importante entre les établissements.

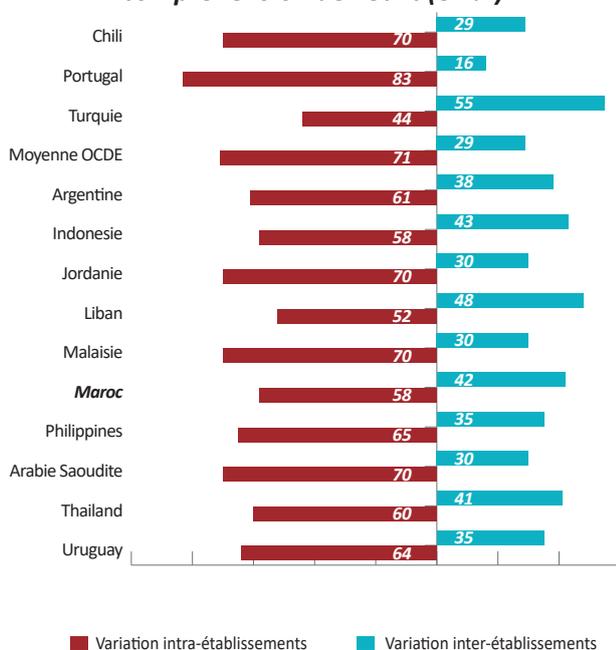
• Décomposition de la variance intra et inter-établissements des performances scolaires

De nombreux travaux issus du courant de recherche de School effectiveness, ont tenté de caractériser le lien entre l'établissement et la performance scolaire. Cette dernière reste certes fortement impactée par l'origine sociale. Néanmoins, on ne saurait nier le rôle de l'établissement dans la performance scolaire mais également dans la réduction des inégalités sociales initiales. En effet, l'établissement peut être un mécanisme de mixité sociale qui favorise la promotion. Dans ce sens, une faible variation dans la performance scolaire entre les établissements renvoie également à la faible reproduction des inégalités scolaires liées à l'origine sociale. Ainsi, la décomposition de la variance globale des performances des élèves en une part de variance entre les établissements (between) et une autre intra-établissements (within) permet indirectement d'analyser la composition sociale des établissements.

Le graphique 25 présente la décomposition de la variance globale de performances scolaires pour le domaine de la compréhension de l'écrit. Les résultats des décompositions sont réalisés pour le Maroc et les pays de comparaison. La partie droite des segments représente la part de la variation imputable aux différences entre établissements (between) tandis que la partie gauche des segments représente celle imputable aux différences entre élèves au sein même des établissements (within). Plus le segment de droite est long, plus les performances moyennes des établissements varient. Plus le segment situé à gauche de l'axe vertical est long, plus les performances des élèves varient à l'intérieur des établissements.

Les résultats montrent que les différences entre les établissements sont à l'origine de 42% de la variation globale de la performance en compréhension de l'écrit au Maroc. Ce niveau de variation est similaire à celui observé en Thaïlande (41%) et en Indonésie (43%). Notons qu'en Turquie, la variation des performances entre les établissements est particulièrement prononcée: elle explique plus que la moitié de la variation totale des performances en compréhension de l'écrit (55%). Par ailleurs, les différences entre les établissements n'expliquent que 16% de la variation totale de la performance au Portugal et 29% au Chili et dans les pays de l'OCDE.

Graphique 25. Variation intra et inter-établissements des performances en compréhension de l'écrit (en %)



Les valeurs sont exprimées en pourcentage de la variance totale de la performance en compréhension de l'écrit

Source : Données PISA 2018

Ceci étant, le Maroc enregistre, au niveau de la compréhension de l'écrit, des variations intra-établissements plus élevées que celles inter-établissements, même si ces dernières restent importantes. Cela signifie que les disparités en matière de performance sont plus importantes entre les élèves au sein des établissements (intra-établissements). Les élèves fréquentent ainsi des établissements où les performances des autres

élèves, en matière de compréhension de l'écrit, ne sont pas du même niveau que les leurs.

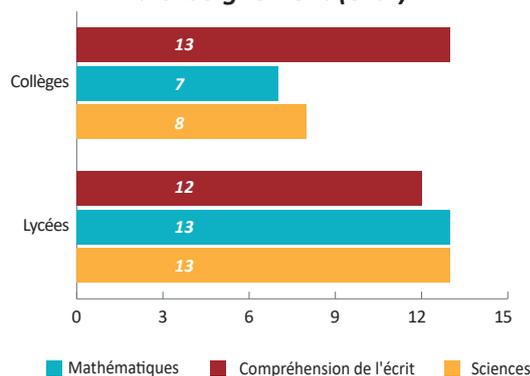
La variation de performances imputable aux différences intra-établissements peut être liée à la diversité socio-économique entre les élèves fréquentant la même école. Au Maroc, et comme le montre l'indice d'inclusion sociale, 66% de la variation de l'indice du statut économique, social et culturel s'observe au sein des établissements scolaires, alors que les 34% restant, s'observent entre les établissements. Cela signifie que, la diversité socio-économique est plus grande parmi les élèves fréquentant le même établissement que parmi ceux fréquentant des établissements différents. Cette diversité socio-économique permettra aux élèves défavorisés de bénéficier de la présence d'élèves plus aisés dans leur classe ou leur établissement. Selon une étude⁽³⁰⁾ menée sur des données de PISA-2009, des établissements diversifiés sur le plan socio-économique sont performants. Ils améliorent les résultats des élèves défavorisés sans pour autant nuire aux résultats des élèves favorisés.

La variation de performances imputable aux disparités entre les établissements représente, elle aussi, une part importante de la variation totale (42% en compréhension de l'écrit). Ce qui signifie que le système éducatif ne garantit pas des normes constantes dans tous les établissements scolaires.

Il importe de souligner qu'une grande partie des différences de performances observées entre les établissements peut être expliquée par le redoublement qui caractérise les jeunes marocains de 15 ans et qui fait que plus de la moitié d'entre eux sont encore au secondaire collégial. En effet, calculée dans les deux cycles séparés, la variation inter-établissements des scores, qui variait entre 36% et 42% dans l'ensemble des établissements, décroît considérablement (entre 7% et 13% au collège et entre 12% et 13% au lycée).

30. Montt, G. (2016), « Are socioeconomically integrated Schools Equally Effective for Advantaged and Disadvantaged Students? », *Comparative Education Review*, <http://doi.org/10.1086/688420>.

Graphique 26. Variation inter-établissements des performances, au Maroc, selon le cycle d'enseignement (en%)



Source : Données PISA 2018

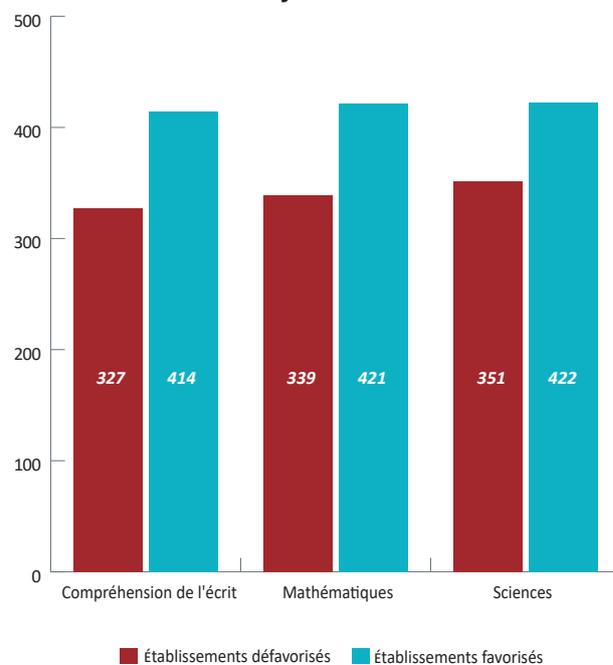
• Variation des performances selon le profil socio-économique de l'établissement

Après avoir étudié précédemment la variation de performance selon le profil socio-économique des élèves, et ce, abstraction faite de l'appartenance à l'établissement, nous nous intéressons dans ce qui suit au niveau socio-économique de l'établissement. Ce dernier varie considérablement entre les établissements marocains. En effet, 34% de la variation de l'indice du statut économique, social et culturel au Maroc, s'observe entre les établissements scolaires. Ceci peut expliquer, dans une certaine mesure, les écarts importants de performance enregistrés entre les établissements (variation inter-établissements en compréhension de l'écrit de l'ordre de 42%). Notons qu'un établissement est considéré « défavorisé » sur le plan socio-économique s'il se situe en dessous du quartile inférieur de la distribution de l'indice socio-économique agrégé des établissements. Inversement, l'établissement est considéré « favorisé » si son indice dépasse le quartile supérieur. L'indice du statut économique, social et culturel (SESC) de l'établissement représente une moyenne des indices SESC des élèves scolarisés dans cet établissement.

En moyenne, les élèves marocains fréquentant des établissements favorisés ont obtenu un score de 414 en compréhension de l'écrit contre un score moyen de 327 obtenu par ceux qui fréquentent des établissements défavorisés, soit un écart significatif de 87 points. En mathématiques, le score moyen des élèves fréquentant un

établissement défavorisé est inférieur de 82 points de celui des élèves fréquentant un établissement défavorisé. Cet écart est relativement moins prononcé en sciences et s'établit à 71 points (graphique 27).

Graphique 27. Scores moyens des élèves des établissements favorisés et ceux des établissements défavorisés



Source : Données PISA 2018

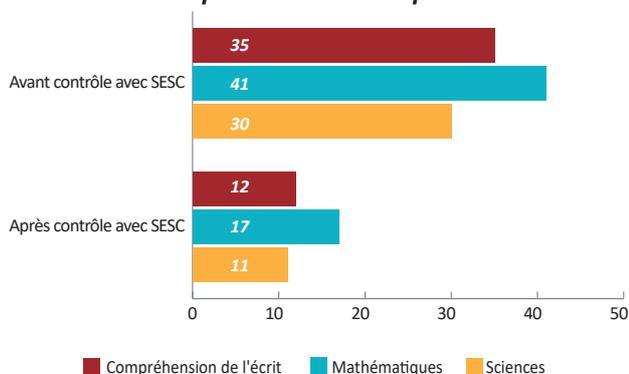
• Variation des performances entre les établissements publics et privés

Outre le profil socio-économique, le type de l'enseignement peut également être une source d'inégalité qui se rapporte à l'établissement. En effet, l'offre éducative privée reste inégalement répartie puisqu'elle est concentrée en milieu urbain. De plus, l'accès à un établissement privé est limité aux classes sociales ayant les moyens de payer pour l'éducation de leurs enfants. Seront analysées, dans ce qui suit, les différences de performances des élèves de 15 ans entre les secteurs privé et public. Au Maroc, les résultats dévoilent que le secteur privé surpasse, significativement, le secteur public dans les trois domaines d'évaluation. En ce sens, les élèves scolarisés dans le secteur privé obtiennent des moyennes plus élevées que celles obtenues par les élèves du secteur public. Les écarts sont significatifs et atteignent 35, 41 et 30 points respectivement en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

Les différences de performances entre le privé et le public peuvent être liées aux disparités socio-économiques qui existent entre les élèves fréquentant ces deux types d'enseignement. En effet, les élèves qui étudient dans les établissements privés sont majoritairement issus de familles aisées qui disposent de ressources culturelles et financières permettant d'aider à la bonne réussite scolaire de leurs enfants. En ce sens, 71% des élèves du privé appartiennent au quart supérieur de l'indice socio-économique et culturel, alors que dans le public, ces élèves ne représentent que 21%.

Ainsi, en contrôlant avec le niveau socio-économique et culturel de l'élève, les écarts de scores entre les élèves du privé et ceux du public se réduisent à 12, 17, et 11 points et deviennent non significatifs sur le plan statistique. Ceci montre que les différences de performances entre les élèves du privé et ceux du public s'expliquent par leur appartenance socio-économique et culturelle.

Graphique 28. Variations des scores liées à la poursuite des études dans le secteur privé comparativement au public



Source : Données PISA 2018

• Variation de performances entre les zones urbaines et rurales

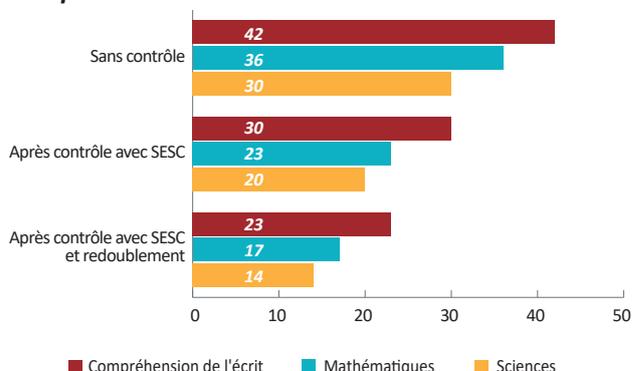
Les disparités de performance peuvent se manifester également selon le milieu de l'établissement. En effet, la performance scolaire peut être conditionnée par la fréquentation des établissements scolaires situés dans les zones rurales, montagneuses ou dans les périphéries urbaines. Les établissements situés dans les zones rurales n'offrent pas les mêmes conditions que ceux situés dans milieu urbain.

L'analyse des performances des élèves selon le milieu de scolarisation montre qu'étudier dans un établissement implanté en milieu urbain est significativement lié à une augmentation des scores de 42, 36 et 30 points en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, respectivement. Ces écarts par rapport aux scores des élèves dans le milieu rural diminuent après le contrôle du statut socio-économique et culturel des élèves, mais restent statistiquement significatifs.

Les différences ainsi relevées témoignent du degré d'inégalité qui existent entre les deux milieux. Ce résultat rejoint ceux relevés dans la première partie de ce chapitre et qui montrent que les élèves ruraux sont plus exposés au redoublement, ce qui influe négativement sur leurs performances.

Cependant, il n'en reste pas moins que, même en contrôlant par le redoublement, les écarts entre les ruraux et les citadins persistent. Cela signifie que tout en ayant le même niveau socio-économique et culturel et le même statut vis-à-vis du redoublement, un élève scolarisé en milieu urbain performe mieux que son pair du milieu rural, avec des écarts significatifs de l'ordre de 23 points en compréhension de l'écrit, 17 points en mathématiques et 14 points en sciences. Ainsi, semble-t-il que d'autres mécanismes liés au facteur géographique se rejoignent aux facteurs familiaux et scolaires des élèves pour amplifier les inégalités entre eux.

Graphique 29. Variations des scores liées à la poursuite des études dans le milieu urbain



Source : Données PISA 2018

In fine, les résultats abordés dans cette partie du rapport montrent que malgré les efforts déployés, le système marocain peine toujours à offrir à tous les enfants une éducation de qualité. En effet, le taux de couverture des élèves de 15 ans participant à PISA 2018 montre qu'une part importante des jeunes de cette tranche d'âge ne sont pas ou plus scolarisés, ou sont encore au primaire, alors qu'ils doivent être en tronc commun.

Ceux qui sont encore à l'école sont très nombreux à accuser du retard, dû principalement au redoublement. Ces élèves ont obtenu des résultats beaucoup plus faibles que leurs camarades poursuivant leur scolarité au niveau correspondant à leur âge. Quoique relativement plus performants, ces derniers obtiennent des scores bien inférieurs à la moyenne des pays de l'OCDE.

Par ailleurs, il est à noter que l'école marocaine connaît des inégalités car elle ne permet pas à tous les élèves d'acquérir les mêmes compétences. En cela, les élèves issus de milieux défavorisés, notamment sur le plan socio-économique de la famille, ceux scolarisés dans le milieu rural ou dans des établissements publics, ont un niveau de compétence inférieur à celui des élèves qui sont dans une situation plus favorable.

III. BIEN-ÊTRE ET COMPORTEMENTS VIS-À-VIS DE L'ÉCOLE ET DE L'APPRENTISSAGE DES JEUNES DE 15 ANS AU MAROC

Acquérir des compétences clés pour réussir sa vie et participer à la réussite de la société nécessite la mobilisation de compétences cognitives et pratiques, des capacités créatives et d'autres ressources psychosociales telles que les attitudes, la motivation et les valeurs (OCDE, 2005).

Pour cette raison, PISA n'évalue pas uniquement les compétences cognitives des élèves mais porte également une grande attention aux aspects psychosociaux qui sont primordiaux pour la réussite scolaire mais constituent également un objectif en soi. L'évaluation du bien être des élèves, leurs attitudes envers l'école et les apprentissages, leur motivation, leurs valeurs et leurs aspirations s'inscrit dans ce cadre.

Les informations collectées à l'aide des questionnaires contextuels, notamment ceux adressés aux élèves, ont permis d'analyser ces aspects et d'étudier leurs relations avec les performances des élèves dans les domaines évalués.

Le présent chapitre présente les résultats de ces analyses et est organisé en trois parties. La première décrit les attitudes des élèves envers l'école et l'apprentissage ; la deuxième porte sur les aspects psychosociaux du bien-être ; la troisième étudie les aspirations futures des élèves et les moyens mobilisés pour les réaliser.

1. Attitudes envers l'école et l'apprentissage

Si les performances scolaires sont influencées par le contexte dans lequel les élèves vivent et apprennent, il n'en demeure pas moins qu'elles sont également tributaires de leurs

caractéristiques intrinsèques telles que leurs attitudes envers l'école et l'apprentissage. En ce sens, la motivation des élèves à apprendre et à fournir de l'effort, ce qu'ils pensent de l'école et leurs objectifs quant aux apprentissages, les croyances qu'ils ont par rapport à leur capacité de réussir sont tous des facteurs qui peuvent expliquer, en partie, les différences de performances.

PISA 2018 appréhende ces aspects à travers des indicateurs qui sont construits à partir d'un ensemble de questions adressées aux élèves. Ces indicateurs renseignent sur la motivation des élèves à maîtriser les tâches, leurs attitudes vis-à-vis de la compétition, leurs objectifs quant aux apprentissages, la valeur qu'ils accordent à l'école, leur peur de l'échec et leur auto-efficacité ainsi que l'état d'esprit d'accomplissement.

1.1. Motivation à maîtriser les tâches et compétition

Dans le contexte scolaire, bien que plusieurs élèves cherchent à réussir, les buts sous-jacents peuvent différer selon qu'ils s'agissent de «buts de maîtrise ou buts d'apprentissage » ou de «but de performance »⁽¹⁾. Dans le premier cas, l'engagement de l'élève dans une activité est avant tout motivé par sa volonté d'apprendre de nouvelles compétences car cela lui procure une certaine satisfaction. Par contre, dans le deuxième cas de figure, l'engagement de l'élève est animé par son désir de se montrer compétent et de bien se positionner par rapport aux autres. Quel que soit le but derrière la motivation à réussir, cette dernière agira sur les apprentissages en aidant les élèves à fournir de l'effort, à le maintenir et à mettre en œuvre des stratégies adéquates et

1. Barron, K. E., et Harackiewicz, J. M. (2000), Achievement goals and optimal motivation, *Intrinsic and Extrinsic Motivation*, 229–254.

efficaces⁽²⁾.

PISA évalue la motivation chez les élèves de 15 ans à travers deux construits qui émanent de la théorie de la motivation à la réussite⁽³⁾. Le premier est la motivation à maîtriser les tâches, qui est défini comme étant la disposition et la volonté de travailler dur afin de maîtriser les tâches. Le second est la compétition et est défini comme étant la disposition et la volonté de performer mieux que les autres⁽⁴⁾.

La motivation des élèves à maîtriser les tâches est mesurée à l'aide d'une échelle élaborée à partir de leurs réponses ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") à trois questions :

- A. Je me sens très satisfait lorsque je travaille aussi dur que je peux ;
- B. Une fois que je commence une tâche, je persévère jusqu'à l'avoir terminée ;
- C. Améliorer mes résultats fait partie du plaisir que j'éprouve à faire les choses.

Quant aux attitudes vis-à-vis de la compétition, elles ont été appréhendées en demandant aux élèves s'ils sont d'accord ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") avec les trois énoncés suivants :

- A. J'aime bien travailler dans des situations où je suis en compétition avec d'autres ;
- B. C'est important pour moi de mieux réussir une tâche que les autres ;
- C. Je fournis plus d'effort lorsque je suis en compétition.

Ces échelles ont été normalisées pour avoir une moyenne de 0 et un écart type de 1 à travers les pays de l'OCDE. Ainsi, une valeur positive signifie que l'élève est mieux positionné sur ces échelles que l'élève moyen dans les pays de l'OCDE.

Les résultats des élèves marocains sur la première échelle montrent qu'ils sont en moyenne plus motivés à maîtriser les tâches que ne le sont en moyenne les élèves dans les pays de l'OCDE. Ils le sont aussi comparativement à la plupart des pays constituant le groupe de comparaison. La répartition des élèves selon leurs réponses aux trois énoncés composant cet indice montre que la plupart d'entre eux sont d'accord, voire tout à fait d'accord. Comparativement à l'OCDE, les élèves marocains s'accordent plus sur le fait que le travail dur leur procure une satisfaction (89% contre 77%) et sur le fait qu'ils persévèrent jusqu'à l'achèvement d'une tâche entamée (86% contre 71%).

Aussi paraît-il qu'au Maroc, les élèves affichent des attitudes plus positives vis-à-vis de la compétition. Ils ont enregistré une valeur de 0.29 en moyenne, sur une échelle où le minimum est de -0.37 et le maximum 0.63, dépassant ainsi la plupart des pays de comparaison. Leurs réponses aux trois questions relatives à la compétition montrent qu'ils sont plus nombreux que ne le sont les élèves de l'OCDE à être tout à fait d'accord ou d'accord avec le fait qu'ils aiment travailler dans les situations où ils sont en compétition (77% contre 62%). Ils le sont également pour ce qui est de l'importance de réussir les tâches mieux que les autres (73% contre 61%) et pour le fait de fournir plus d'efforts lorsqu'ils sont en compétition (83% contre 74%).

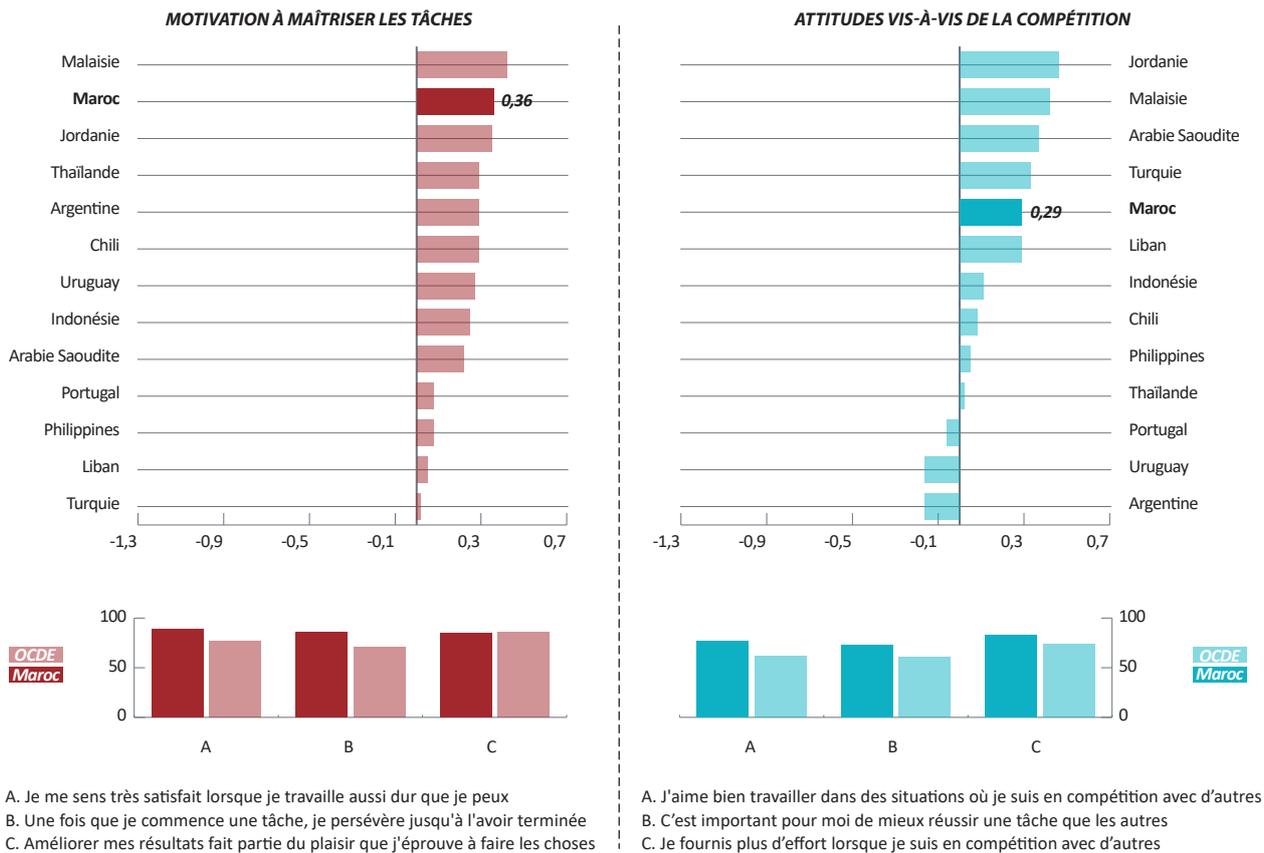
L'analyse des associations entre ces deux indicateurs montre qu'ils sont positivement et fortement corrélés (0.47), suggérant ainsi que les élèves ayant des attitudes positives concernant un aspect les ont également pour l'autre. Ainsi, les élèves qui semblent être plus compétitifs tendent aussi à vouloir travailler dur, bien accomplir les tâches qu'ils entreprennent et améliorer leurs résultats.

2. Cosnefroy, L et Fenouillet, F.(2009), Motivation et apprentissages scolaires, dans : Philippe Carré éd., Traité de psychologie de la motivation : Théories et pratiques (pp. 127-145), Paris, Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2009.01.0127>

3. Helmreich, R.L., Beane, W., Lucker, W., et Spence, J.T. (1978), Achievement Motivation and Scientific Attainment, *Personality and Social Psychology Bulletin*.

4. OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.

Graphique 30. Motivation à maîtriser les tâches et compétition

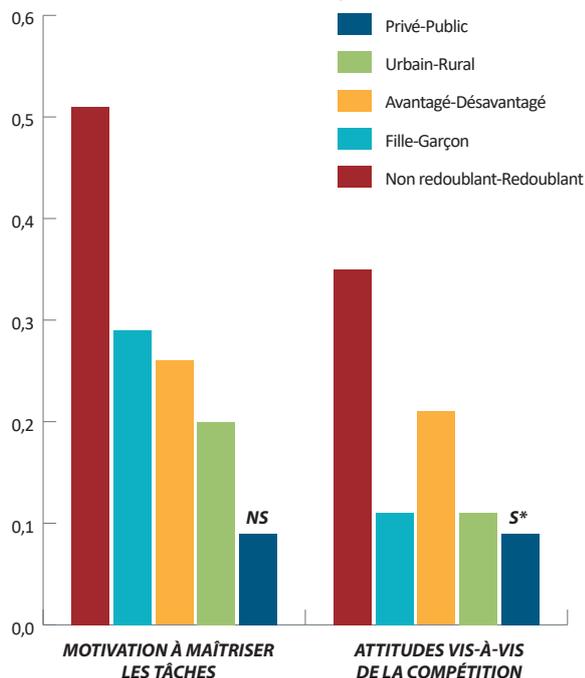


Source : Données PISA 2018

La motivation des élèves à maîtriser les tâches et leurs attitudes à l'égard de la compétition varient selon leurs caractéristiques. Pour ces deux aspects, le redoublement constitue le facteur qui différencie le plus les élèves. En cela, ceux qui n'ont jamais redoublé sont davantage disposés à travailler dur et affichent plus de volonté à mieux performer, comparativement à ceux qui ont redoublé au moins une fois. Selon ces résultats, l'association négative entre l'expérience du redoublement et les aspects motivationnels et compétitifs suggère deux possible parcours : que le redoublement démotive les élèves ou que les élèves qui sont moins motivés sont aussi plus susceptibles de redoubler.

Les différences liées au genre, quoique moins prononcées, sont également significatives et en faveur des filles. Ces dernières sont plus motivées à réaliser les tâches et ont plus tendance à faire les choses mieux que les autres. Ce comportement est aussi observé chez les élèves issus de milieu favorisé sur les plans socio-économique et culturel, comparativement à ceux désavantagés. Il en est de même, mais dans une moindre mesure, pour ceux qui étudient en milieu urbain lorsqu'ils sont comparés à ceux du milieu rural.

Graphique 31. Motivation à maîtriser les tâches et attitudes vis-à-vis de la compétition selon les caractéristiques des élèves et des établissements.
(Différences de moyennes des indices par groupe d'élèves)



Par avantagés (désavantagés), on entend ceux qui se situent dans le quart supérieur (inférieur) de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

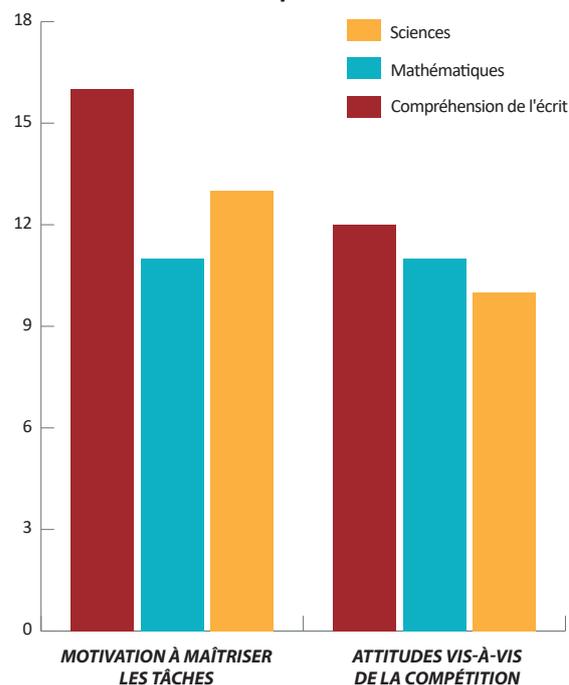
ns: différence statistiquement non significative;

s*: différence significative à 10%; le reste est significatif à 5%.

Source : Donnée PISA 2018

Les performances des élèves sont significativement corrélées à ces deux échelles. Une augmentation d'une unité dans la première est associée à une augmentation des scores de 16, 11 et 13 points, en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, respectivement. De même, une augmentation d'une unité dans la seconde est liée à une augmentation des scores de 12, 11 et 10 points dans les trois domaines, respectivement. Ainsi, les élèves qui sont plus motivés à améliorer leurs résultats et aiment mieux réussir que les autres arrivent effectivement à obtenir de meilleurs scores. Ces attitudes positives semblent donc être un stimulus pour les élèves qui les pousse à fournir plus d'efforts, se traduisant ainsi, par des performances meilleures. Mais il est aussi vraisemblable que les élèves ayant moins de difficultés d'apprentissage soient plus motivés, contrairement à ceux qui éprouvent plus de difficultés.

Graphique 32. Variation de scores associée à une augmentation d'une unité des indices « motivation à maîtriser les tâches » et « attitudes à l'égard de la compétition »



Les résultats sont basés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement et le statut socioéconomique et culturel des élèves et des établissements

Source : Données PISA 2018

1.2. Objectifs d'apprentissage

Les élèves ayant participé à PISA 2018 ont été invités à répondre à des questions relatives à leurs objectifs d'apprentissage. Il leur a été demandé d'indiquer dans quelle mesure les affirmations suivantes sont vraies pour eux ("tout à fait vrai"; "très vrai"; "moyennement vrai"; "peu vrai"; "pas du tout vrai") :

- Mon objectif est d'apprendre autant que possible ;
- Mon objectif est de maîtriser entièrement les matières présentées dans les cours ;
- Mon objectif est de comprendre, le mieux possible, le contenu des cours.

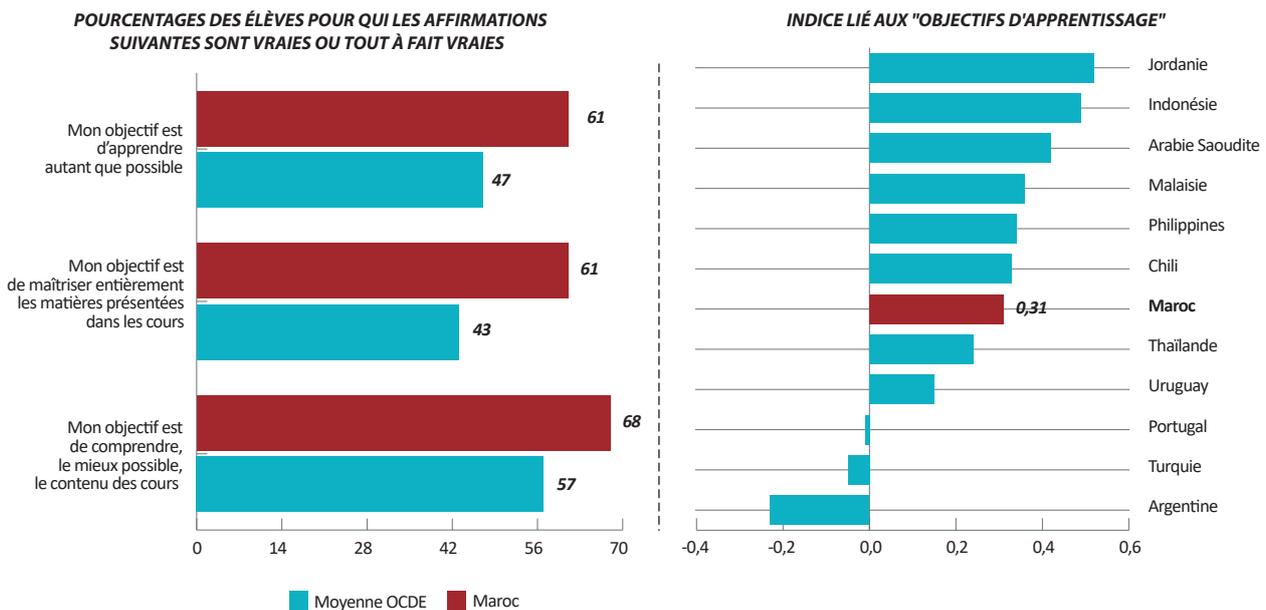
L'indice créé en combinant ces trois questions a été normalisé de sorte à avoir une moyenne de 0 et un écart type de 1 à travers les pays de l'OCDE. Une valeur positive sur l'échelle de cet indice signifie que l'élève est plus ambitieux quant aux objectifs d'apprentissage qu'il se fixe

comparativement à l'élève moyen dans les pays de l'OCDE.

Relativement à la moyenne des pays de l'OCDE, les élèves marocains sont plus ambitieux quant aux objectifs d'apprentissage qu'ils se fixent avec une valeur de 0.31 sur une échelle allant de -1.04 à + 0.67. Ils le sont également comparativement à la Thaïlande, à l'Uruguay, au Portugal, à la Turquie et l'Argentine. Concernant les trois questions qui ont servi à la construction de cet indice, les pourcentages des élèves qui y

répondent favorablement (tout à fait vrai/très vrai) atteignent 61% pour l'énoncé « mon objectif est d'apprendre autant que possible » ; 61% pour l'énoncé « mon objectif est de maîtriser entièrement les matières présentées dans les cours » et 68% pour l'énoncé « Mon objectif est de comprendre, le mieux possible, le contenu des cours ». En moyenne, dans les pays de l'OCDE, ces pourcentages sont moins prononcés (47%, 43% et 57%, respectivement).

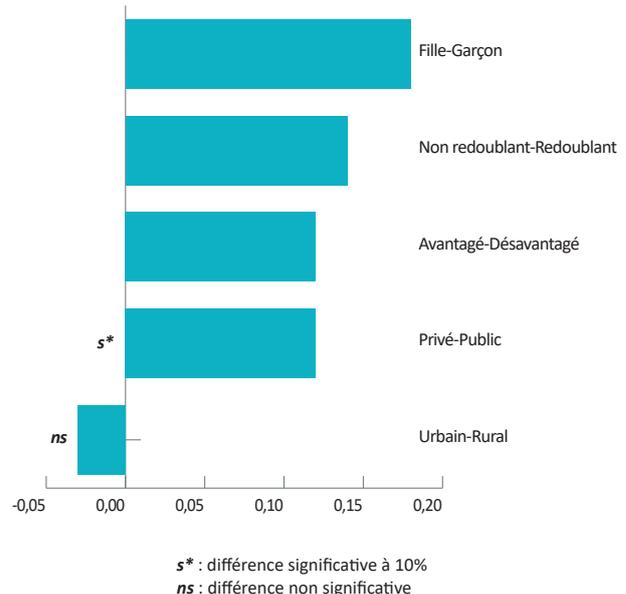
Graphique 33. Objectifs d'apprentissage



Source : Données PISA 2018

Les attitudes des élèves quant aux objectifs d'apprentissage varient significativement en fonction de certains attributs tels que le genre, le statut socio-économique et culturel ainsi que le redoublement. Dans ce cadre, les filles sont mieux positionnées que les garçons sur l'échelle mesurant cet aspect. Il en est de même pour les élèves n'accusant aucun retard ainsi que pour ceux qui appartiennent à des familles avantagées. Par contre, les caractéristiques des établissements, notamment le milieu d'implantation et le type, ne semblent pas être liées à cet aspect.

Graphique 34. Écart de l'indice "objectifs d'apprentissage" entre les groupes d'élèves

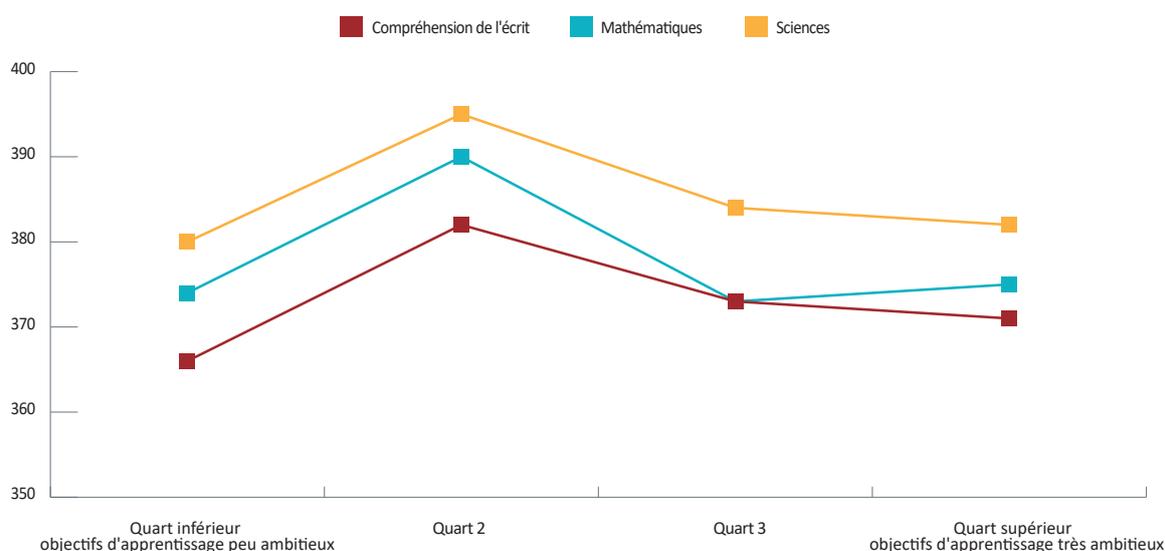


Source : Données PISA 2018

L'analyse de la relation entre les scores et l'indice relatif aux objectifs d'apprentissage, en contrôlant le genre et le statut socio-économique de l'élève et de l'établissement, ne révèle aucune association entre eux. L'analyse des scores moyens selon les quarts de l'indice confirme ce constat. En effet, les différences de scores entre les élèves les moins ambitieux et les plus ambitieux, quant aux objectifs d'apprentissage qu'ils se fixent, ne sont pas significatives. Ce résultat suggère que vouloir exceller et être performant ne suffit pas pour avoir de bons résultats, si ces ambitions ne

sont pas accompagnées d'efforts concrets ou si les conditions des élèves jouent en défaveur de la réalisation de leurs objectifs. Par contre, les élèves se situant dans le deuxième quart sont relativement plus performants, laissant penser qu'avoir des objectifs modérés est plus bénéfique qu'être dans les deux extrémités. Ce résultat peut également être expliqué par le fait que les meilleurs élèves ont une meilleure perception de leurs capacités et se fixent des objectifs plus réalistes.

Graphique 35. Scores moyens des élèves selon les quarts de l'indice "Objectifs d'apprentissage"



Source : Données PISA 2018

1.3. Valeur accordée à l'école

Un autre indice reflétant l'importance qu'accordent les élèves à l'école a été créé à partir de leurs réponses ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") aux énoncés suivants :

- A. Travailler dur à l'école me permettra de trouver un emploi intéressant ;
- B. Travailler dur à l'école me permettra d'intégrer un bon établissement universitaire ;
- C. Il est important de travailler dur à l'école.

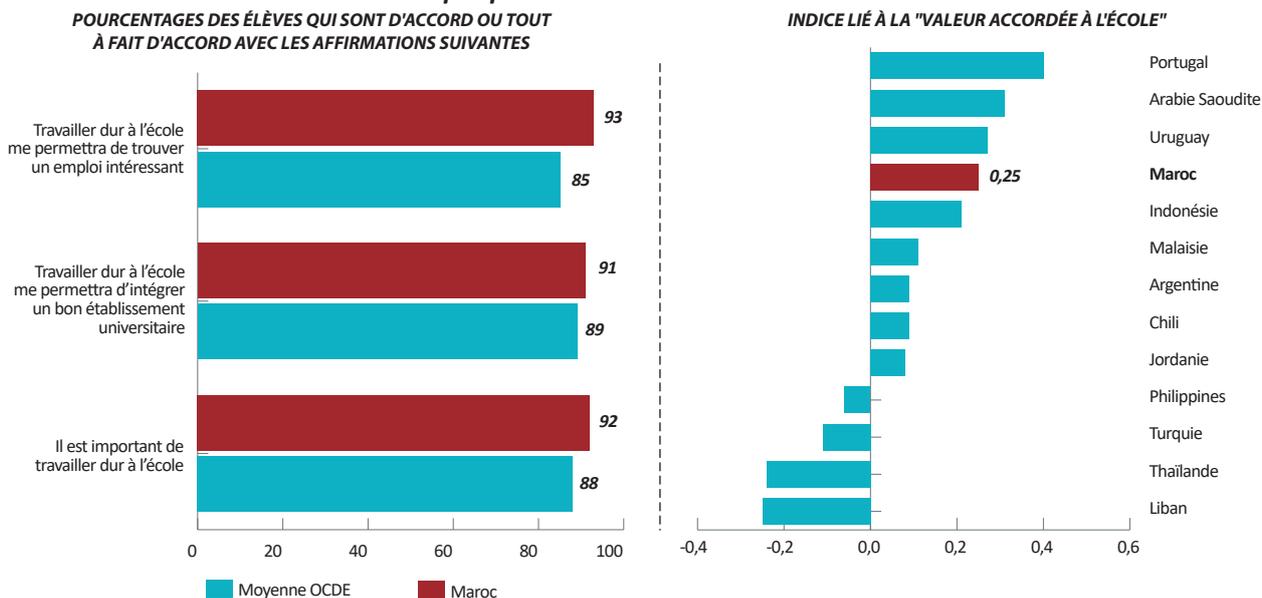
Cet indice a été normalisé pour avoir une moyenne de 0 et un écart type de 1 à travers les pays de l'OCDE. Ainsi, avoir une valeur positive signifie que l'élève accorde plus d'importance à l'école que l'élève moyen dans les pays de l'OCDE.

Comparativement à ce qui est observé en moyenne dans les pays de l'OCDE, les élèves marocains accordent plus d'importance à l'école, avec un indice de 0.25 sur une échelle allant de -0.48 à + 0.51. Parmi les pays de comparaison, seuls l'Uruguay, l'Arabie Saoudite et le Portugal enregistrent des valeurs plus élevées sur cette échelle. L'examen des questions qui la composent montre que la majorité des élèves marocains se disent d'accord, voire tout à fait d'accord, avec le fait que travailler dur à l'école leur permettra de décrocher un emploi intéressant, leur donnera accès à un établissement universitaire de bon niveau, est une chose très importante. Les réponses des élèves dans les pays de l'OCDE vont dans le même sens avec des pourcentages allant de 85% à 89%. L'écart le plus élevé entre ces élèves et les marocains, est enregistré au niveau de la première affirmation, soit 8 points

de pourcentage en faveur de ces derniers. Ce résultat suggère que pour la plupart des élèves marocains, l'école est un moyen qui les valorisera

sur le marché du travail et leur offrira de meilleures perspectives d'emploi.

Graphique 36. Valeur accordée à l'école

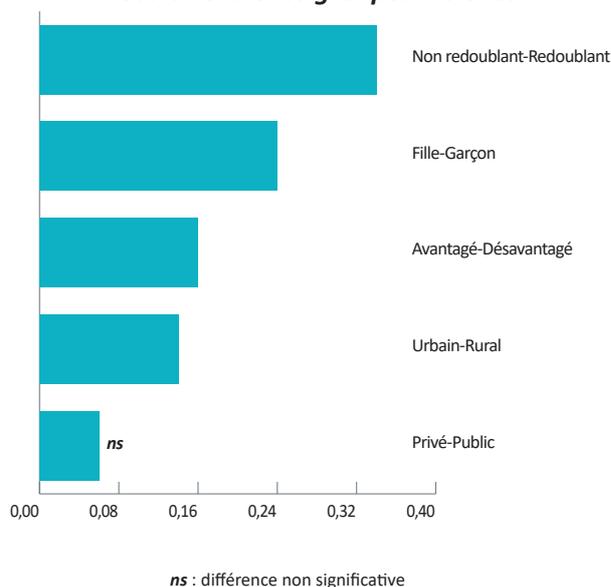


Source : Données PISA 2018

La comparaison de la moyenne de l'indice « valeur accordée à l'école » entre les différents groupes d'élèves montre que les non redoublants, les filles et les élèves issus de milieu aisé attribuent plus de valeur à l'école. La différence la plus prononcée se situe entre les élèves n'ayant jamais redoublé et ceux ayant redoublé au moins une fois. Comparativement aux premiers, ces derniers sont moins nombreux à être tout à fait d'accord avec le fait que l'école leur permettra d'avoir un travail intéressant (56% contre 66%) et qu'il est important de bien travailler à l'école (52% contre 66%). L'écart entre ces deux catégories d'élèves s'amplifie lorsqu'ils se prononcent sur le fait que le travail dur à l'école les aidera à accéder à un bon établissement universitaire (44% contre 64%).

Une différence remarquable est également à signaler entre les élèves ruraux et les citadins en faveur de ces derniers qui sont plus nombreux à penser que l'école est importante. Par contre, il n'y a pas de différence entre les élèves scolarisés dans des établissements publics et ceux dans les établissements privés.

Graphique 37. Écarts de l'indice "Valeur accordée à l'école" entre les groupes d'élèves

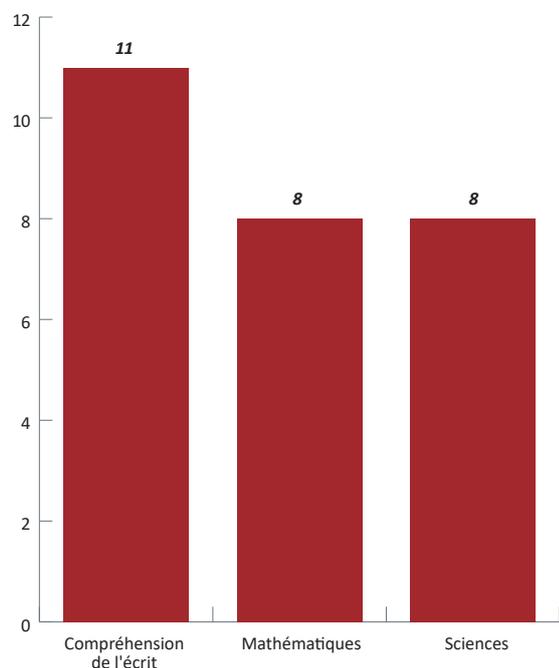


Source : Données PISA 2018

Par ailleurs, les élèves qui considèrent que l'école est importante, sont aussi ceux qui ont les meilleurs résultats. Cette relation reste vérifiée même après le contrôle des caractéristiques des élèves et des établissements, notamment le genre, le redoublement et le statut socio-économique et culturel. Les variations de scores suite à l'augmentation d'une unité de l'indice « valeur accordée à l'école » sont de 15 points

en compréhension de l'écrit et de 12 points en mathématiques et en sciences.

Graphique 38. Variation de scores associée à une augmentation d'une unité de l'indice "valeur accordée à l'école"



Les résultats sont basés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement et le statut socio-économique et culturel des élèves et des établissements

Source : Données PISA 2018

1.4. Auto-efficacité et peur de l'échec

L'auto-efficacité et la peur de l'échec sont deux concepts largement discutés dans la littérature qui s'intéresse à la motivation pour réussir.

L'auto-efficacité fait référence à la perception qu'un individu a de sa propre capacité à organiser et à exécuter un ensemble de tâches nécessaires pour obtenir des résultats donnés. C'est un déterminant pour la réussite dans divers domaines⁽⁵⁾. Dans le domaine de l'éducation, la perception de l'auto-efficacité est positivement corrélée à la réussite scolaire⁽⁶⁾. Pour les adolescents, ce concept constitue un facteur important dans la mesure où il est lié à leur

développement psychosocial et leur bien-être⁽⁷⁾.

La peur de l'échec renvoie à la tendance à éviter les erreurs car ces dernières peuvent être liées à la honte, au manque de compétences et même à un avenir incertain⁽⁸⁾. Des études ont montré que les élèves qui craignent l'échec ont tendance à démontrer moins d'engagement dans les tâches scolaires⁽⁹⁾.

Pour évaluer l'auto-efficacité des élèves, PISA leur a demandé dans quelle mesure ils sont d'accord ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") avec les énoncés suivants:

- A. La plupart du temps je me débrouille d'une façon ou d'une autre ;
- B. Je me sens fier d'avoir accompli des choses ;
- C. Je me sens capable de gérer beaucoup de choses en même temps ;
- D. Ma confiance en moi me permet de surmonter les moments difficiles ;
- E. Quand je me trouve dans une situation difficile, j'arrive presque toujours à m'en sortir.

Concernant la peur de l'échec, les élèves ont été invités à exprimer leur degré d'accord ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") avec les affirmations suivantes :

- A. Quand j'échoue, je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi ;
- B. Quand j'échoue, j'ai peur de ne pas être assez doué ;
- C. Quand j'échoue, cela me fait douter de mes projets d'avenir.

Les indices, auto-efficacité et peur de l'échec, construits à partir de ces questions, ont été normalisés de sorte d'avoir une moyenne de 0 et un écart type de 1 dans les pays de l'OCDE. Plus la valeur du premier indice augmente, plus la perception des élèves de leur l'auto-efficacité

5. Bandura, A. (1997), *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, W. H. Freeman, New York.

6. Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991), Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation, *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30–38.

7. Vieno, A. et al. (2007), Social Support, Sense of Community in School, and Self-Efficacy as Resources During Early Adolescence: An Integrative Model, *American Journal of Community Psychology*, Vol. 39/1-2, pp. 177-190.

8. Atkinson, J.W. (1957), Motivational determinants of risk-taking behaviour, *Psychological Review*, Vol. 64, No. 6.

9. Caraway, K., Tucker, C. M., Reinke, W. M., & Hall, C. (2003), Self-efficacy, goal orientation, and fear of failure as predictors of school engagement in high school students, *Psychology in the Schools*, 40(4), 417–427.

est positive. Plus la valeur du second indice augmente, plus la peur des élèves de l'échec augmente.

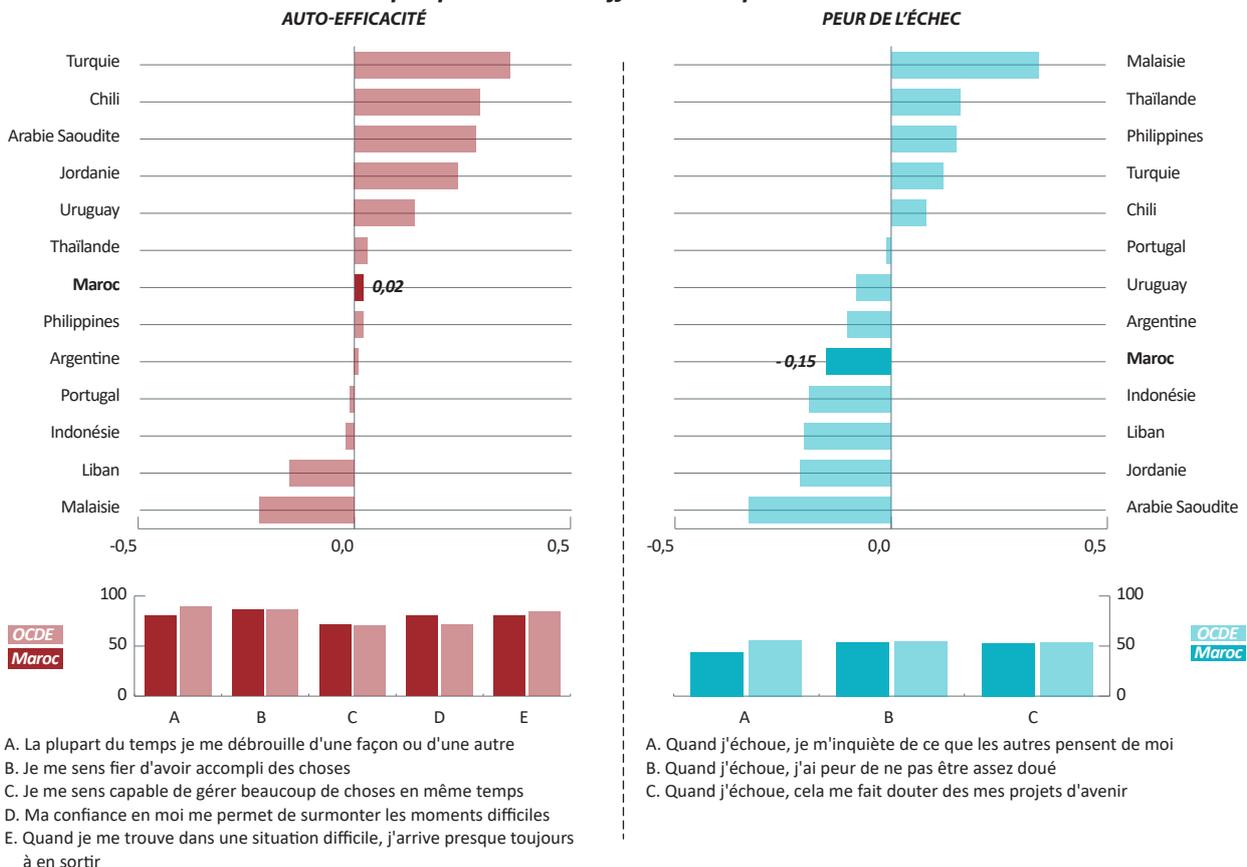
La moyenne des élèves marocains sur l'échelle de l'auto-efficacité ne s'éloigne pas beaucoup de celle des pays de l'OCDE et est du même ordre de grandeur que celle de la Thaïlande, des Philippines et de l'Argentine. Par contre, elle est moins élevée que ce qui est enregistré en Uruguay, en Jordanie, en Arabie Saoudite, au Chili ou en Turquie. Dans ces pays, les élèves sont plus enclins à se considérer auto-efficaces.

L'analyse des réponses des élèves aux différentes questions qui entrent dans la composition de cette échelle fait ressortir que la plupart d'entre eux réussit à gérer leur travail. En cela, 80% sont d'accord, voire tout à fait d'accord, avec le fait qu'ils se débrouillent la plupart du temps, qu'ils arrivent à surmonter les moments difficiles et à s'en sortir. Par ailleurs, plus d'élèves déclarent se sentir fiers d'avoir accompli des choses, soit 86% comme c'est le cas, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Concernant la gestion de plusieurs choses en même temps, moins d'élèves disent

qu'ils en sont capables, et ce, aussi bien au Maroc que dans les pays de l'OCDE, soit 71% et 70%, respectivement.

S'agissant de la peur de l'échec, les élèves marocains semblent exprimer moins de peur de l'échec comparativement à la moyenne dans les pays de l'OCDE et à la plupart des pays constituant le groupe de comparaison. L'examen des composantes de cette échelle montre cependant que la différence la plus notable entre le Maroc et la moyenne de l'OCDE concerne l'énoncé « quand j'échoue, je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi ». En effet, 44% des élèves marocains en sont d'accord ou tout à fait d'accord contre une moyenne de 56% dans les pays de l'OCDE, soit une différence de 12 points de pourcentage. Ainsi, il semble que les élèves marocains sont relativement moins sensibles à ce que les autres pensent d'eux en cas d'échec que ne le sont, en moyenne, les élèves dans les pays de l'OCDE. Par contre, ils se comportent de la même manière qu'eux, en ce qui concerne la peur de ne pas être doués et le doute quant à leurs projets d'avenir.

Graphique 39. Auto-efficacité et peur de l'échec

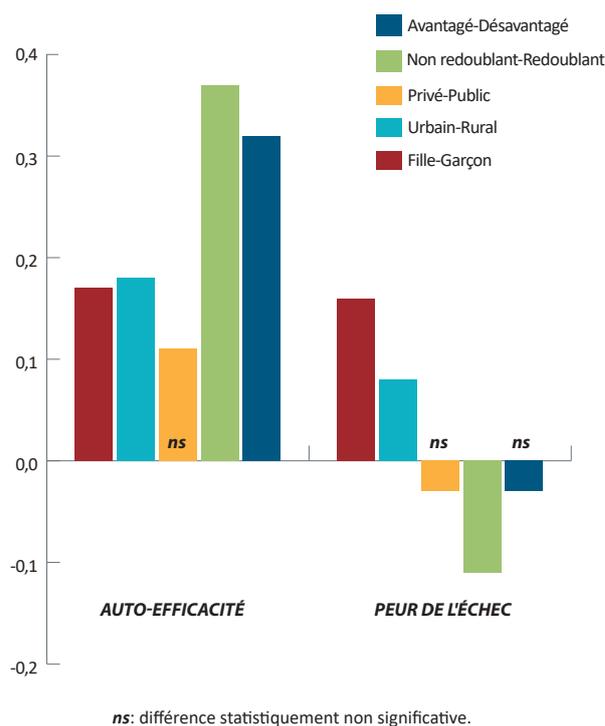


Source : Données PISA 2018

La comparaison des moyennes des échelles de l'auto-efficacité et de la peur de l'échec selon les caractéristiques des élèves et de leurs établissements montre que les groupes qui sont mieux positionnés sur la première échelle sont les filles, les élèves scolarisés dans des établissements situés en milieu urbain, les élèves n'ayant jamais redoublé ainsi que ceux issus de familles mieux nanties. La différence la plus élevée est celle liée au redoublement, laissant ainsi présager que l'échec scolaire contribue à saper la confiance des élèves à pouvoir réaliser les tâches et à surmonter les difficultés. Ceci peut influencer négativement sur l'estime de soi chez ces élèves et partant sur leur engagement dans le processus d'apprentissage. L'écart observé entre les élèves avantagés et ceux désavantagés sur le plan socio-économique et culturel est également élevé, incitant ainsi à penser que les inégalités économiques et sociales peuvent impacter également les attitudes des élèves et la manière avec laquelle ils perçoivent leurs aptitudes.

Pour ce qui est de la seconde échelle, les écarts statistiquement significatifs sont ceux relatifs au genre, au milieu d'établissement et au redoublement. L'écart le plus prononcé est celui qui est soulevé entre les filles et les garçons. En cela, les premières qui sont mieux placées sur l'échelle de l'auto-efficacité expriment plus de peur de l'échec que les seconds. Ce constat est en adéquation avec les résultats de certaines recherches qui ont appréhendé cette question⁽¹⁰⁾. De même, la différence entre les redoublants et les non redoublants est relativement élevée dans le sens où les premiers expriment plus de peur de l'échec que les seconds. Ceci est peut-être expliqué par le fait qu'expérimenter l'échec scolaire renforce la peur de l'échec chez les élèves et les rend plus sensibles vis-à-vis de cette expérience.

Graphique 40. Ecart des indices « auto-efficacité » et « peur de l'échec » entre les groupes d'élèves

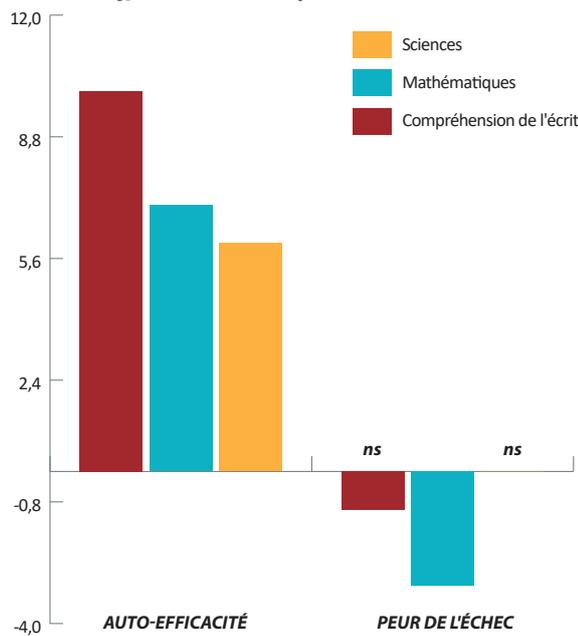


Source : Données PISA 2018

Par ailleurs, les résultats des élèves dans les tests sont associés significativement avec l'indice de l'auto-efficacité. Ainsi, les élèves qui sont plus confiants en leur capacité tendent à mieux performer aussi bien en compréhension de l'écrit qu'en mathématiques et sciences, et ce après le contrôle du genre, du redoublement et du niveau socio-économique et culturel des élèves et des établissements. Par contre, la relation entre les performances des élèves et leur peur de l'échec, ne s'affirme qu'en mathématiques, dans le sens où, plus de peur semble être corrélé négativement, mais modestement, avec les scores dans ce domaine.

10. Alkhazaleh, Z., & Mahasneh, A. M. (2016), Fear of failure among a sample of Jordanian undergraduate students, *Psychology Research and Behavior Management*, 53, doi:10.2147/prbm.s96384
 McGregor, H. A., & Elliot, A. J. (2005), The Shame of Failure: Examining the Link Between Fear of Failure and Shame, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), 218–231. doi:10.1177/0146167204271420

Graphique 41. Variation de scores associée à une augmentation d'une unité des indices « auto-efficacité » et « peur de l'échec »



Les résultats sont basés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement et le statut socio-économique et culturel des élèves et des établissements

ns: variation non significative

Source : Données PISA 2018

1.5. État d'esprit d'accomplissement

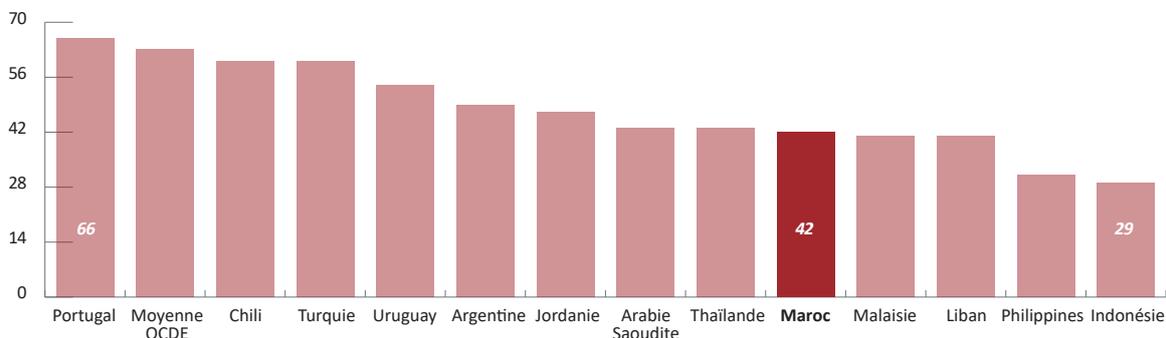
L'état d'esprit d'accomplissement est un état selon lequel l'intelligence n'est pas fixe mais peut se développer avec le temps. Des études en éducation ont montré que cet état d'esprit est

associé à plus de motivation et à de meilleures performances⁽¹¹⁾. Aussi fait-il qu'une intervention basée sur l'état d'esprit d'accomplissement auprès des élèves qui éprouvent beaucoup de difficultés et qui risquent d'abandonner l'école permet d'améliorer leurs résultats scolaires⁽¹²⁾.

PISA évalue ce concept chez les élèves de 15 ans en leur demandant jusqu'à quel point ils sont d'accord ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") avec l'affirmation : « votre intelligence est une particularité que vous ne pouvez pas vraiment changer ».

La distribution des élèves selon leurs réponses à cette question montre que le pourcentage de ceux qui adoptent un état d'esprit d'accomplissement varie largement entre les pays. La moyenne enregistrée au niveau des pays de l'OCDE est de 63%. Le Maroc se situe en dessous de cette moyenne avec un pourcentage de 42%. Cela revient à dire que plus de la moitié des élèves marocains pensent que leur intelligence est fixe. Ce pourcentage est du même ordre de grandeur que celui enregistré en Arabie Saoudite, en Thaïlande, en Malaisie et au Liban, alors qu'il est moins élevé aux Philippines et en Indonésie. Dans les autres pays de comparaison, il y a plus d'élèves qui croient que leur intelligence n'est pas fixe et que celle-ci peut se développer, avec des pourcentages allant de 47% en Jordanie à 66% au Portugal.

Graphique 42. Part des élèves ayant un état d'esprit d'accomplissement



Source : Données PISA 2018

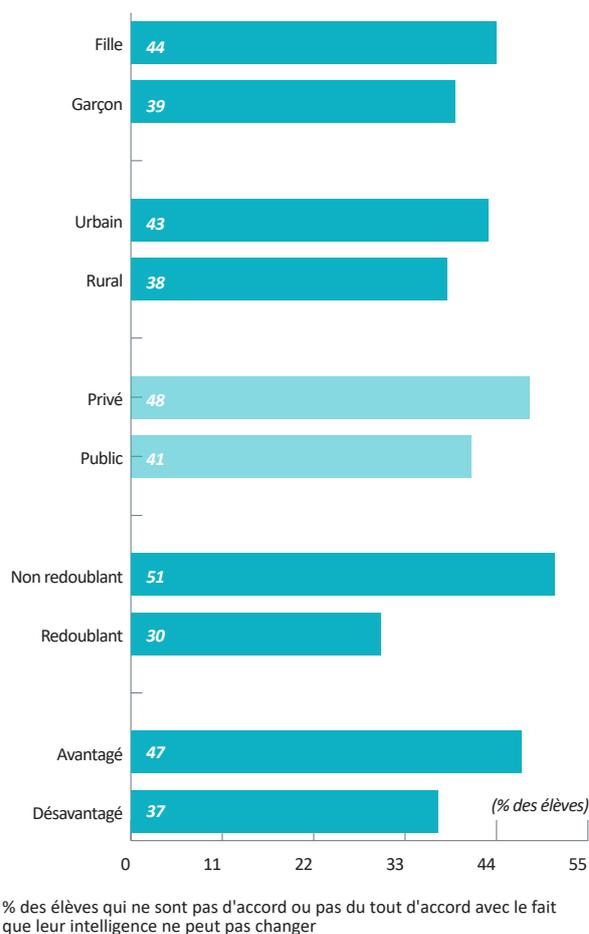
11. Blackwell, L., K. Trzesniewski and C. Dweck (2007), Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention, *Child Development*, Vol. 78/1, pp. 246-263.

12. Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015), Mind-Set Interventions Are a Scalable Treatment for Academic Underachievement, *Psychological Science*, 26(6), 784–793.

L'analyse de l'état d'esprit d'accomplissement chez les élèves marocains de 15 ans selon leurs caractéristiques démographiques, familiales et scolaires montre que les filles sont relativement plus nombreuses à croire que leur intelligence peut changer, avec une différence de 5 points de pourcentage par rapport à leurs pairs masculins. De même, les élèves avantagés sur le plan socio-économique et culturel ont plus tendance à avoir un état d'esprit d'accomplissement comparativement à ceux désavantagés, avec un écart de 10 points de pourcentage. Cet écart s'amplifie encore plus entre les non redoublants et ceux ayant redoublé au moins une fois durant leur cursus scolaire, soit 21 points de pourcentage. Cette relation peut être vue sous deux angles. D'un côté, les élèves, en pensant que leur intelligence est fixe, fournissent moins d'effort dans leurs études et finissent ainsi par avoir des difficultés d'apprentissage conduisant à l'échec. De l'autre côté, le fait de redoubler peut conduire les élèves à penser que leurs aptitudes sont une donnée fixe sur laquelle ils ne peuvent pas agir.

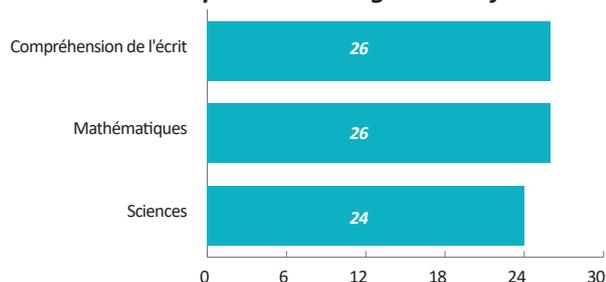
Concernant la variation des pourcentages des élèves croyant en l'état d'esprit d'accomplissement selon le milieu et le type d'établissement, il est à noter que le pourcentage des élèves citadins est relativement et significativement supérieur à celui des ruraux, soit 5 points de différence. Par contraste, l'écart entre les élèves du secteur public et ceux du privé n'est pas statistiquement significatif.

Graphique 43. État d'esprit d'accomplissement chez les élèves marocains selon les caractéristiques des élèves et de leurs établissements



Par ailleurs, il est à noter que les compétences des élèves sont associées à leurs attitudes à l'égard de leur intelligence. En cela, les partisans de l'état d'esprit d'accomplissement performant nettement mieux que les opposants dans les trois domaines d'évaluation. Les écarts de scores restent importants, plus de 20 points, même en contrôlant par le genre, le redoublement et le statut socio-économique et culturel des élèves et des établissements.

Graphique 44. Variation des scores lorsque les élèves rapportent qu'ils ne sont pas ou pas du tout d'accord que leur intelligence est fixe



Les résultats sont basés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement et le statut socioéconomique et culturel des élèves et des établissements

Source : Données PISA 2018

2. Bien être des élèves

La réussite scolaire « lorsqu'elle s'obtient aux dépens du bien-être des élèves, n'est pas une réussite à part entière »⁽¹³⁾.

Le bien-être subjectif est un élément important dans l'évaluation de la qualité de vie des individus⁽¹⁴⁾. Il est d'autant plus important dans le cas des adolescents qui sont à un âge critique et à une étape cruciale de leur vie. En effet, la période de l'adolescence est caractérisée par des changements physiologiques qui influencent la façon dont les adolescents sont perçus et traités par les autres, ainsi que la façon avec laquelle ils se perçoivent. Elle est aussi le moment où les adolescents connaissent de nouvelles expériences loin du contrôle direct des parents, deviennent plus indépendants, commencent à explorer de nouvelles identités et à assumer certaines responsabilités relevant de l'âge adulte⁽¹⁵⁾.

Dans les lignes directrices sur la mesure du bien-être subjectif, l'OCDE définit ce concept comme étant « l'ensemble de bons états mentaux incluant toutes les diverses évaluations, positives et négatives, que les gens font de leur

vie, et les réactions affectives qu'ils ont de leurs expériences»⁽¹⁶⁾.

Selon cette définition la notion du bien-être subjectif est plus large que celle du bonheur dans la mesure où elle fait référence à trois éléments⁽¹⁷⁾:

- Évaluation de la vie : c'est une évaluation que fait la personne de sa vie d'une manière globale ou d'un de ses aspects (la santé, le travail...);
- Eudémonisme : se rapporte au fonctionnement psychologique de la personne et la réalisation de son potentiel, en d'autres termes, c'est le sentiment que la vie à un sens ;
- Émotions : sentiments, positifs ou négatifs, généralement mesurés à un moment donné.

L'évaluation de la vie et l'eudémonisme constituent la composante cognitive du bien-être subjectif dans la mesure où ces deux concepts reflètent ce que pensent les individus de leur vie et l'évaluation qu'ils en font. Les émotions traduisent, quant à elles, la composante affective du bien-être subjectif.

PISA 2018 évalue la première composante du bien-être subjectif des élèves de 15 ans à l'aide de deux indicateurs : la satisfaction de la vie et le sens de la vie. La seconde est évaluée à travers deux mesures, l'une appréhendant les sentiments positifs et l'autre les sentiments négatifs.

Ces indicateurs, utilisés par PISA, pour évaluer le bien-être des élèves se basent sur leurs propres déclarations. Or, les questionnaires d'auto-évaluation sont particulièrement assujettis au biais de désirabilité sociale, c'est-à-dire la tendance à donner une réponse positive à une question qui est socialement souhaitable et une réponse négative à une question qui ne l'est pas⁽¹⁸⁾. Cette tendance à répondre selon les normes sociales

13. OCDE (2015), Relations enseignants-élèves : quelle incidence sur le bien-être des élèves à l'école ?, PISA à la loupe.

14. Stiglitz, J.E., A. Sen and J.P. Fitoussi (2009), Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress

15. Call KT, Riedel AA, Hein K, McLoyd V, Petersen A, Kipke M. (2002), Adolescent health and well-being in the twenty-first century: a global perspective, J Res Adolesc, 12:69-98.

16. OECD (2013), OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>

17. Ibid

18. Edwards, A.L. (1953), The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed, Journal of Applied Psychology, vol. 37/2, pp. 90-93, <http://dx.doi.org/10.1037/h0058073>

peut être influencée par des facteurs culturels⁽¹⁹⁾, ce qui limite la comparabilité internationale. Ainsi, dans cette partie, la comparaison des résultats du Maroc avec d'autres pays ne sera pas présentée et l'analyse portera uniquement sur la comparaison du bien-être entre les différents groupes d'élèves marocains et sur le lien de ce dernier avec leurs performances.

2.1. Satisfaction et sens de la vie

La satisfaction de la vie constitue un indicateur important dans la mesure du bien-être subjectif⁽²⁰⁾. Dans le cadre de PISA, la satisfaction des élèves de leur vie est une évaluation globale qu'ils donnent de la qualité de leur vie telle qu'ils la perçoivent⁽²¹⁾.

Pour la mesurer, une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (entièrement satisfait) a été utilisée. Sur la base de leurs réponses à cette échelle, les élèves participant à PISA ont été classés en quatre groupes :

- » Élève non satisfait : si sa réponse sur l'échelle est entre 0 et 4 ;
- » Élève peu satisfait : si sa réponse sur l'échelle est 5 ou 6 ;
- » Élève modérément satisfait : si sa réponse sur l'échelle est 7 ou 8 ;
- » Élève très satisfait : si sa réponse sur l'échelle est 9 ou 10.

Selon ce classement, un élève est considéré satisfait s'il appartient à l'un des deux derniers groupes, c'est-à-dire, si sa réponse sur l'échelle est entre 7 et 10.

S'agissant du sens de la vie, il représente une variable importante dans la psychologie du

fonctionnement humain, même s'il n'y a pas un consensus sur sa définition⁽²²⁾. Devant la complexité de ce concept, certains auteurs ont adopté la définition trichotomique la plus fondée théoriquement dans la littérature actuelle et qui associe le sens de la vie à trois composantes : la cohérence, la finalité et la signification⁽²³⁾. La cohérence, c'est lorsque les individus donnent un sens au monde qui le rend compréhensible et cohérent. La finalité se rapporte au fait d'avoir une direction et des objectifs prospectifs, alors que la signification c'est le sentiment que la vie a une valeur inhérente et qu'elle vaut la peine d'être vécue.

Le sens de la vie joue un rôle important en tant que facteur de protection pour les adolescents. En cela, l'absence de sens est associée à une mauvaise santé psychologique : symptômes psychosomatiques élevés, mauvais bien-être psychologique et mauvaise qualité de vie. Par contre sa présence est liée à une diminution des comportements à risque pour la santé : consommation excessive d'alcool et de drogues, manque d'exercice, mauvaises habitudes alimentaires, etc.⁽²⁴⁾.

Pour évaluer cet aspect chez les élèves de 15 ans, PISA leur demande dans quelle mesure ils sont d'accord ("tout à fait d'accord", "d'accord", "pas d'accord", "pas du tout d'accord") avec les énoncés suivants :

- A. Ma vie a un sens ou un but évident ;
- B. J'ai trouvé un sens satisfaisant à ma vie ;
- C. J'ai une idée précise de ce qui donne du sens à ma vie.

Les réponses des élèves ont été combinées pour former un indice synthétique qui mesure le sens

19. Middleton, K. L., & Jones, J. L. (2000), Socially desirable response sets: The impact of country culture, *Psychology and Marketing*, 17(2), 149-163, [https://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(200002\)17:23.O.CO;2-L](https://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(200002)17:23.O.CO;2-L)

20. Carmel L. Proctor, C.L., Linley, P.A., Maltby, J.(2009), Youth Life Satisfaction: A Review of the Literature, *Journal of happiness studies*, 10(5), 583-630, doi 10.1007/s10902-008-9110-9

21. OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.

22. Hicks, J. A., & King, L. A. (2009), Meaning in Life as a Subjective Judgment and a Lived Experience, *Social and Personality Psychology Compass*, 3(4), 638-653.

23. Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006), The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life, *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80-93

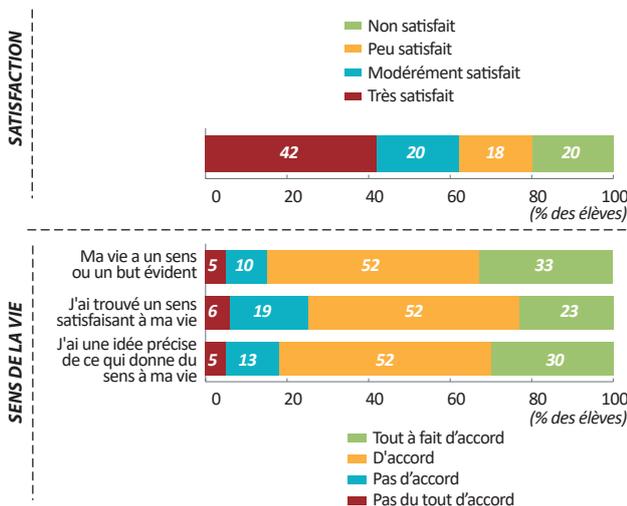
24. Brassai, L., Piko, B. F., & Steger, M. F. (2010), Meaning in Life: Is It a Protective Factor for Adolescents' Psychological Health? *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(1), 44-51.

qu'ils donnent à leur vie. Cet indice est normalisé pour avoir une moyenne de 0 et un écart type de 1 dans les pays de l'OCDE. Ainsi, une valeur positive indique que l'élève donne plus du sens à sa vie que ne le font, en moyenne, les élèves de l'OCDE.

L'analyse de l'indicateur de la satisfaction fait ressortir que les élèves marocains sont relativement satisfaits de leur vie, soit une valeur de 6.9 sur l'échelle de satisfaction. Leur répartition selon les quatre catégories de satisfaction montre qu'une proportion importante d'entre eux rapporte qu'ils sont très satisfaits de leur vie, soit 42%. Ceux qui disent être modérément satisfaits représentent 20%. Le reste des élèves se répartit entre peu ou pas satisfaits à raison de 18% et 20%.

Concernant le sens qu'ils donnent à leur vie, les élèves marocains enregistrent une moyenne relativement élevée. Leurs réponses aux composantes de cette échelle montrent qu'ils sont effectivement très nombreux à être d'accord, voire tout à fait d'accord que leur vie a un sens ou un but évident (85%), qu'ils ont trouvé un sens satisfaisant à leur vie (75%) et qu'ils ont une idée précise de ce qui lui donne du sens (82%).

Graphique 45. Satisfaction et sens de la vie



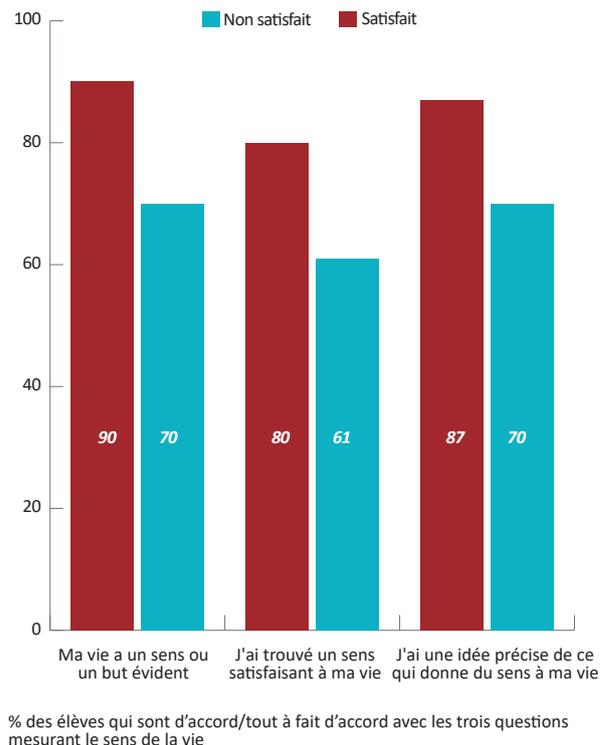
Source : Données PISA 2018

Plusieurs recherches sur le bien-être subjectif ont montré qu'avoir un sens de la vie est associé à une satisfaction plus élevée de cette dernière⁽²⁵⁾ et qu'il est prédictif de la satisfaction de la vie et de l'estime de soi chez les adolescents⁽²⁶⁾.

Les données de PISA 2018 vont dans le même sens puisqu'elles font ressortir l'existence d'une corrélation positive et significative entre le fait d'avoir un sens de la vie et le fait d'être satisfait de la vie. Cette corrélation est confirmée dans tous les pays et économies participants. Le Maroc affiche, quant à lui, une corrélation parmi les moins élevée, soit 0.25.

En examinant le pourcentage des élèves qui sont d'accord/tout à fait d'accord avec les trois composantes de l'indice du sens de la vie, on constate qu'il est relativement plus élevé chez ceux qui sont satisfaits de leur vie comparativement aux non satisfaits.

Graphique 46. Sens de la vie selon la satisfaction de la vie



Source : Données PISA 2018

25. Park, N., M. Park and C. Peterson (2010), When is the search for meaning related to life satisfaction?, *Applied Psychology: Health and Well-Being*, Vol. 2/1, pp. 1-13.

Steger, M.F. (2012), Experiencing meaning in life: Optimal functioning at the nexus of spirituality, psychopathology, and well-being, In: Wong PTP, Fry PS, eds, *The human quest for meaning* (2nd ed).

Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006), The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life, *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80-93

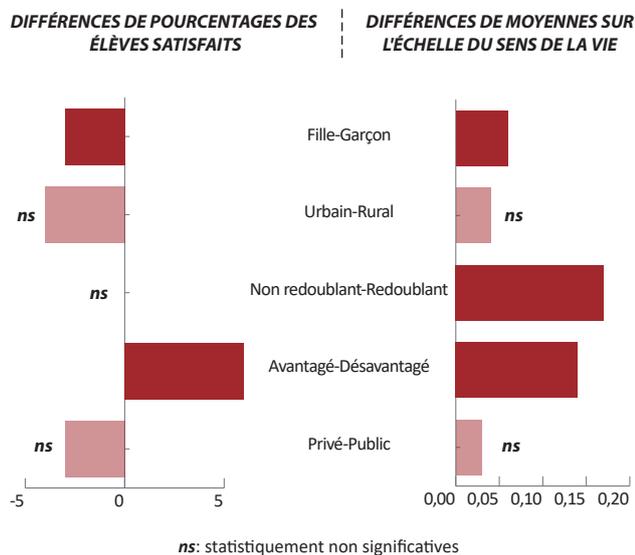
26. Halama, P., Medova, M. (2007), Meaning in life and hope as predictors of positive mental health: do they explain residual variance not predicted by personality trait? *Stud Psycholog*, 49:191-200.

Par ailleurs, l'analyse de la satisfaction des élèves marocains et le sens qu'ils donnent à leur vie en fonction de leurs caractéristiques démographiques, scolaires et socio-économiques montre que les filles sont relativement moins satisfaites que les garçons mais accordent plus de sens à leur vie. Les élèves n'ayant jamais redoublé affichent également une moyenne plus élevée sur l'échelle du sens de la vie comparativement aux redoublants, par contre il n'y a pas de différence entre les deux groupes concernant la satisfaction de la vie. Cette moyenne diffère également entre les élèves avantagés et ceux désavantagés sur les plans socio-économique et culturel. En effet, elle est plus élevée chez les premiers, laissant penser ainsi qu'ils donnent plus de sens à leur vie que les seconds. Il en est de même pour la satisfaction de la vie, dans le sens où l'on compte plus d'élèves satisfaits parmi les avantagés comparativement aux désavantagés. Ceci laisse penser que les conditions de vie des élèves, qui reflètent en quelque sorte une facette de leur bien-être physique, sont liées à leur bien être psychologique.

Les différences constatées par rapport au milieu et au type d'établissements dans lesquelles les élèves poursuivent leurs études ne sont quant à elles pas significatives. Cela ne veut en aucun cas dire que la vie scolaire des élèves n'est pas associée à leur bien-être. Au contraire, elle forme une composante importante dans la vie des élèves dans la mesure où l'école est le lieu où ils passent plus de temps alors que les études sont leur activité principale. Néanmoins la relation entre la vie scolaire et le bien-être des élèves ne peut être réduite à une relation qui lie un lieu physique, qui est l'école, à l'état psychologique des élèves, mais la dépasse pour inclure la valeur que représentent l'école et les apprentissages pour les élèves.

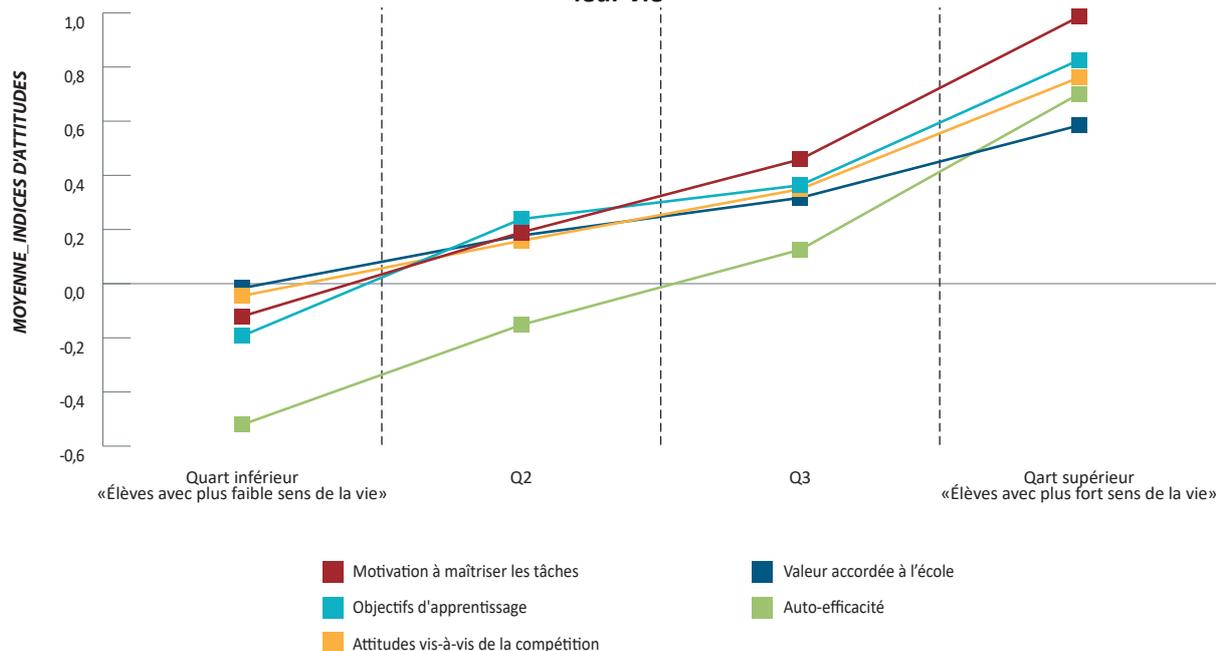
C'est dans ce sens que l'on constate que les élèves qui donnent plus de sens à leur vie semblent avoir des attitudes plus positives vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage. Ils accordent plus de valeur, sont plus compétitifs, plus ambitieux quant aux objectifs d'apprentissage qu'ils se fixent, plus motivés à maîtriser les tâches et plus confiants en leurs capacités. Ces deux dernières attitudes sont les plus associées avec l'indice du sens de la vie, avec des corrélations significatives de 0.42 et 0.46, respectivement.

Graphique 47. Satisfaction et sens de la vie selon les caractéristiques des élèves et des établissements



Source : Données PISA 2018

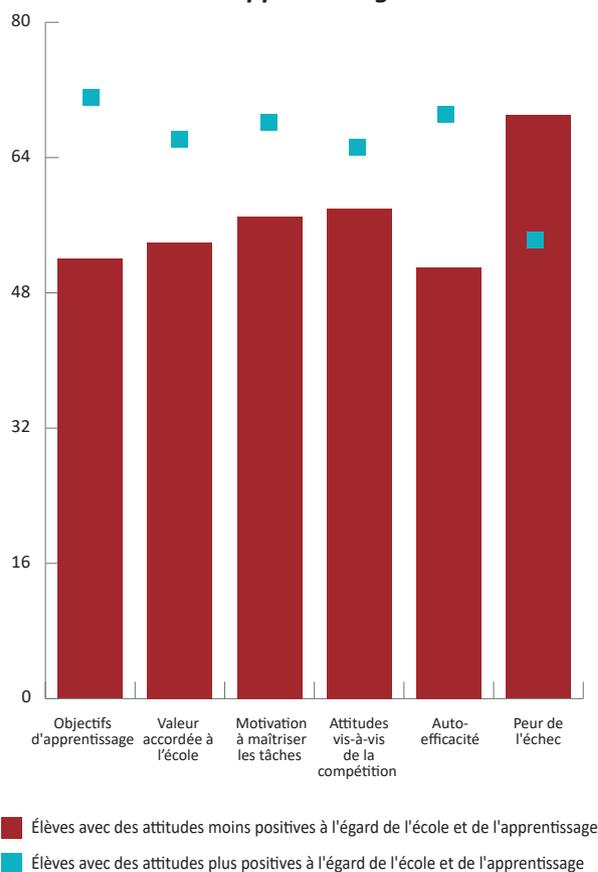
Graphique 48. Attitudes des élèves à l'égard de l'école et de l'apprentissage selon le sens qu'ils donnent à leur vie



Source : Données PISA 2018

D'un autre côté, il y a davantage d'élèves satisfaits parmi ceux qui ont des attitudes plus positives vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage, comparativement à ceux qui ont des attitudes moins positives. Les différences de pourcentage d'élèves satisfaits entre ces deux groupes d'élèves sont importantes, surtout pour ce qui est des objectifs d'apprentissage et de l'auto-efficacité. En effet, le pourcentage des élèves satisfaits parmi les plus ambitieux quant à leurs objectifs d'apprentissage est supérieur de 20 points du pourcentage des élèves satisfaits parmi les élèves qui sont les moins ambitieux. De même, il y a plus d'élèves satisfaits parmi ceux qui ont un sentiment d'auto-efficacité plus élevé comparativement à ceux qui sont les moins confiants en leurs capacités, avec une différence de 18 points de pourcentage. Cette différence est relativement moins élevée concernant la valeur accordée à l'école (12 points) ainsi que la motivation à maîtriser les tâches (12). Elle est encore moins élevée pour ce qui est des attitudes des élèves à l'égard de la compétition (7 points). Par contre, les élèves qui disent avoir trop peur de l'échec, sont moins nombreux à être satisfaits de leur vie relativement à ceux qui expriment moins de peur, soit une différence de 15 points de pourcentage.

Graphique 49. Part des élèves satisfaits de leur vie selon leurs attitudes à l'égard de l'école et de l'apprentissage



Source : Données PISA 2018

Un bien-être subjectif élevé semble donc être lié à des attitudes plus positives envers l'école et l'apprentissage. Cependant, cela ne se traduit pas nécessairement par des résultats scolaires meilleurs. La réussite scolaire et le bien-être subjectif sont parfois faiblement liés⁽²⁷⁾. Les élèves peu performants n'ont pas nécessairement un niveau de bien-être faible et inversement, les élèves très performants n'ont pas automatiquement un niveau de bien-être élevé.

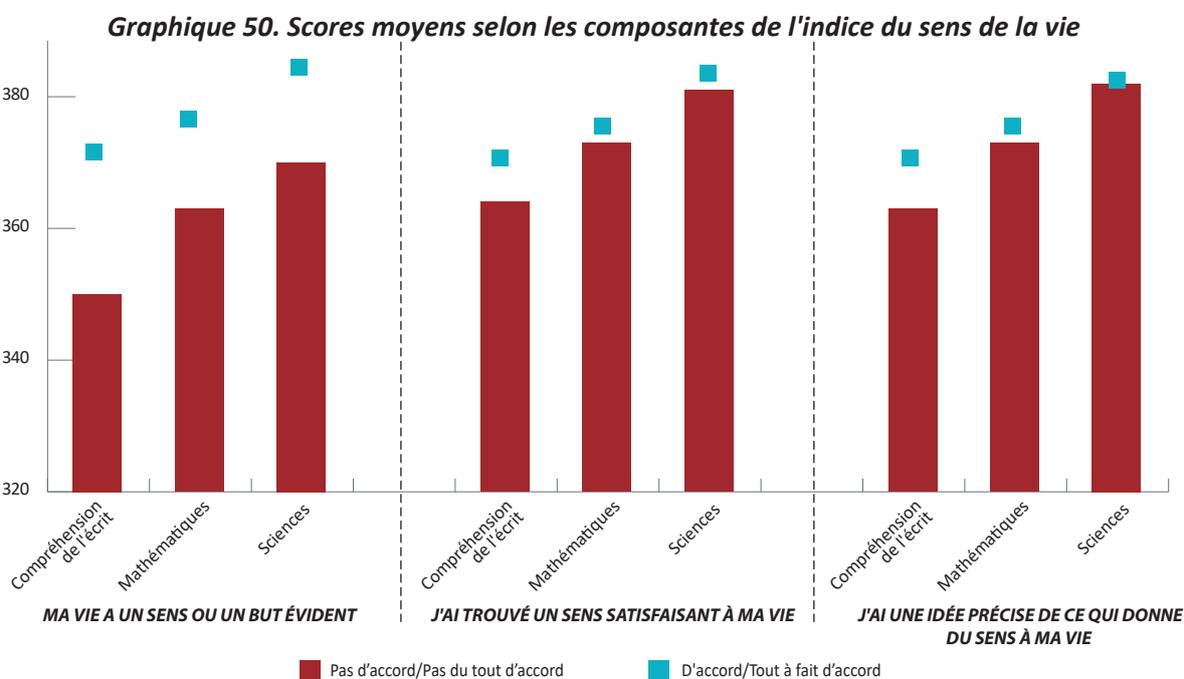
Les données de PISA 2018 rejoignent les résultats de cette étude en ce qui concerne la relation entre l'indice de satisfaction des élèves de leur vie et leurs résultats en compréhension de l'écrit. Ainsi, dans la plupart des pays/économies participants, cette relation reste faible et négative, même après le contrôle du niveau socio-économique des élèves et des établissements. Dans ce sens, une augmentation d'une unité de l'indice mesurant la satisfaction des élèves est associée à une diminution du score de 4 points au maximum.

Le même constat est à relever au Maroc en ce qui concerne la compréhension de l'écrit avec une diminution du score d'un point, alors qu'en

mathématiques et en sciences la relation entre les scores des élèves et leur niveau de satisfaction de leur vie reste non significative.

Par ailleurs, certaines recherches ont trouvé que le sens de vie est positivement corrélé aux performances académiques⁽²⁸⁾. En tant que composante du sens de la vie, avoir un but a un effet direct sur l'engagement scolaire et un effet indirect sur la réussite scolaire⁽²⁹⁾. Par contre, le manque de but peut causer un manque de motivation et constituer un problème préoccupant en éducation⁽³⁰⁾.

En examinant la relation entre les scores des élèves marocains et les composantes de l'indice du sens de la vie, on constate qu'ils sont plus corrélés avec celle qui associe le sens de la vie au fait d'avoir un but : « ma vie a un sens ou un but évident ». En effet, les différences de scores entre les élèves qui sont d'accord avec cette affirmation et ceux qui ne le sont pas sont plus prononcées comparativement aux autres énoncés relatifs au sens de la vie. Ces différences atteignent 23, 14 et 15 points en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, respectivement.



Source : Données PISA 2018

27. Bucker, S. et al. (2018), Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis, Journal of Research in Personality, Vol. 74, pp. 83-94.

28. Boswell, Kwoneathia Rasha (2016), The Role Of Study Strategy Use, Meaning In Life, And Grit On The Academic Success Of University Students, Electronic Theses and Dissertations. 832.

29. Greenway (2006) The Role of Spirituality in Purpose in Life And Academic Engagement, Journal of College and Character, 7:6, , DOI: 10.2202/1940-1639.1212

30. Damon, W. (2008), The Path to Purpose, Simon & Schuster (New York).

2.2. Sentiments des élèves

Deux construits sous-tendent cette dimension. Le premier, l'affect négatif, représente l'ensemble des états émotionnels négatifs tels que la peur, la colère, la tristesse, la culpabilité, le mépris et le dégoût. Le second, dit affect positif reflète, quant à lui, les états positifs tels que la joie, l'intérêt, la confiance⁽³¹⁾. Ces deux construits peuvent être évalués à court ou à long terme, mais sont indépendants surtout lorsqu'ils sont mesurés à long terme⁽³²⁾. Ils sont différemment associés à des classes de variables, telles que les traits de la personnalité, partant, il est essentiel de les analyser séparément⁽³³⁾.

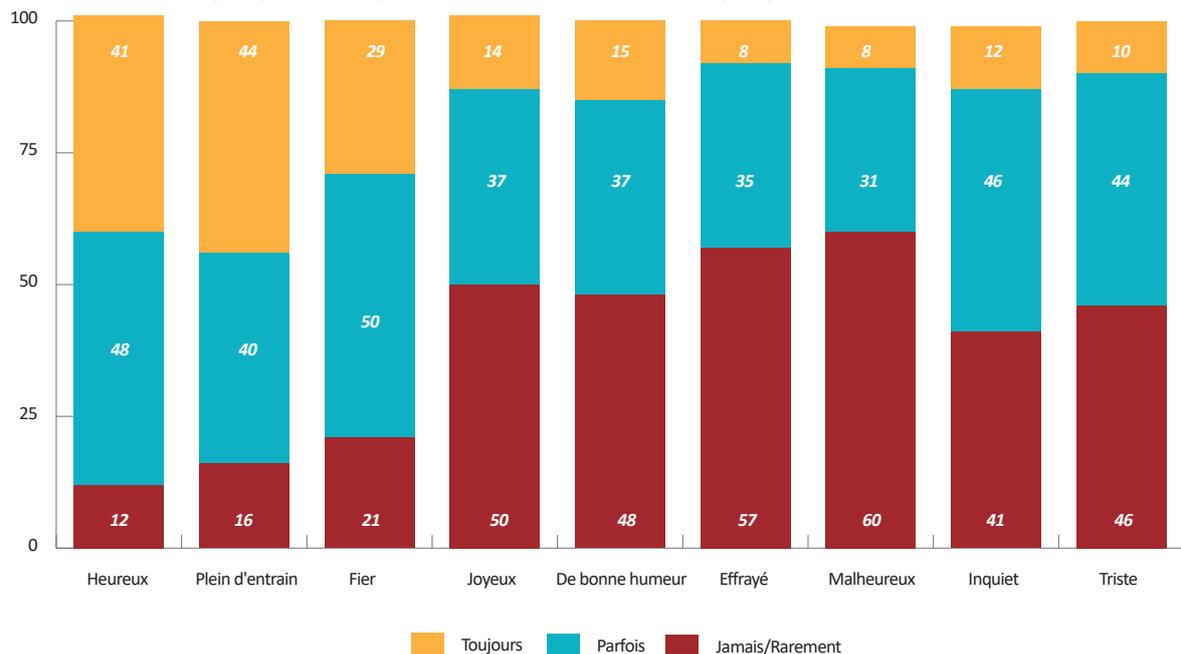
Dans le cadre de PISA, la dimension affective du bien-être subjectif a été appréhendée en demandant aux élèves de rapporter à quelle fréquence (jamais, rarement, parfois, toujours) ils éprouvent des sentiments positifs (heureux, pleins d'entrain, fiers, joyeux, de bonne humeur)

et des sentiments négatifs (effrayés, malheureux, inquiets, tristes).

Au Maroc, les élèves de 15 ans sont très nombreux à se sentir toujours ou parfois heureux (88%), à être plein d'entrain (84%) et à être fiers (79%). Par contre, ils sont moins nombreux à déclarer être toujours ou parfois joyeux (52%) ou de bonne humeur (50%).

Par ailleurs, relativement moins d'élèves rapportent avoir toujours ou parfois des sentiments négatifs. Dans ce sens, 43% des élèves disent être effrayés, 40% malheureux, 59% inquiets et 54% tristes. Même si ces émotions négatives restent moins fréquentes que celles à caractère positif, il n'en demeure pas moins que les pourcentages des élèves déclarant les avoir toujours senties restent préoccupants (entre 8% et 12%).

Graphique 51. Répartition des élèves selon la fréquence des émotions



Source : Données PISA 2018

Aussi paraît-il que l'inquiétude et la tristesse sont les sentiments négatifs qui prévalent le plus. En effet, la proportion d'élèves qui les éprouvent

parfois ou toujours est plus élevée que celle relative aux sentiments de frayeur et de malheur.

31. Watson, D. (2002), Positive affectivity: The disposition to experience pleasurable emotional states, In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), Handbook of positive psychology (p. 106–119). Oxford University Press.

32. Diener, E. et Emmons, R.A., (1985), The independence of positive and negative affect, journal of personality and social psychology, Vol 47, no 5, 1105-1117.

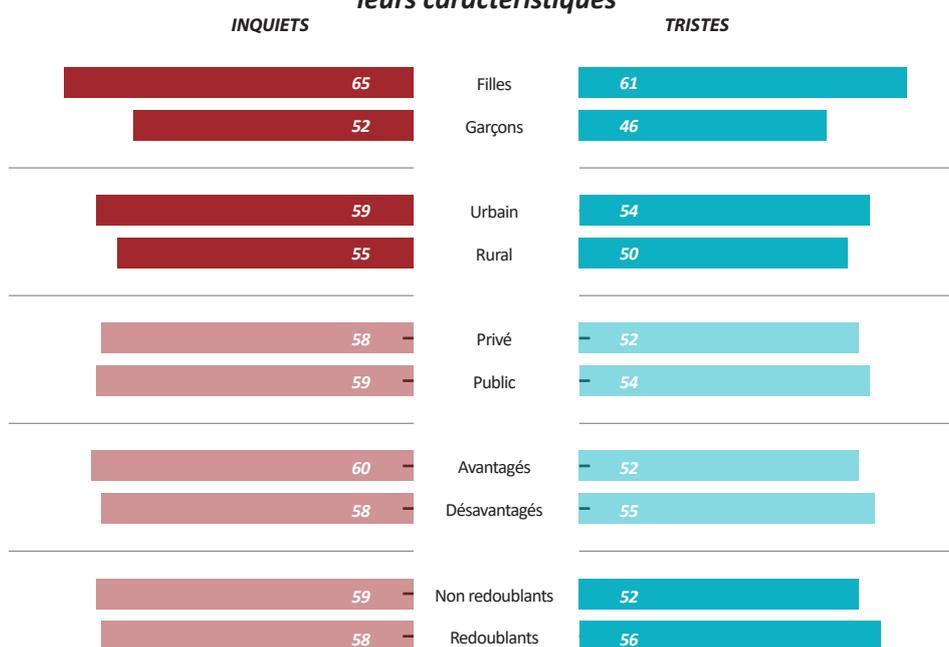
33. Watson, D. (2002), Positive affectivity: The disposition to experience pleasurable emotional states, In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), Handbook of positive psychology (p. 106–119). Oxford University Press.

Ces deux sentiments négatifs qui sont les plus répandus parmi les élèves de 15 ans peuvent être liés en partie à cette étape sensible de leur vie qui est l'adolescence. Ils semblent également être liés plus au genre qu'à autre facteur. En cela, les filles sont plus nombreuses à déclarer se sentir tristes ou inquiètes, avec des différences de 15 et 13 points de pourcentage par rapport aux garçons.

Des différences modestes, mais statistiquement significatives, sont également observées entre les

élèves étudiant en milieu rural et ceux étudiant en milieu urbain. Ces derniers, sont un peu plus nombreux à rapporter qu'ils éprouvent des sentiments d'inquiétude et de tristesse. Le même constat est à relever entre les élèves n'ayant jamais redoublé et ceux ayant redoublé au moins une fois. Ces derniers sont relativement plus concernés par le sentiment de tristesse que les premiers. Par contre, il n'y a pas de différences significatives relatives au type d'établissement ou au statut socio-économique et culturel.

Graphique 52. Part des élèves rapportant qu'ils se sentent, parfois ou toujours, inquiets ou tristes selon leurs caractéristiques



Les barres en couleur foncée concernent les groupes pour lesquels les différences sont statistiquement significatives

Source : Données PISA 2018

Par ailleurs, et conformément à certaines études, la dimension affective du bien-être subjectif est associée à sa dimension cognitive, notamment le sens de la vie, dans la mesure où les affects positifs lui sont positivement corrélés alors que les affects négatifs lui sont négativement corrélés⁽³⁴⁾. En cela, les résultats montrent qu'il y a plus d'élèves qui se sentent heureux parmi ceux qui donnent plus de sens à leur vie comparativement à ceux qui donnent moins de sens à leur vie, soit une différence de 16 points de pourcentage entre les deux groupes d'élèves. Il en est de même pour les autres sentiments positifs avec des

différences significatives de 16, 20, 8 et 6 points de pourcentage pour ceux qui rapportent être, respectivement, pleins d'entrain, fiers, joyeux et de bonne humeur.

Inversement, il y a plus d'élèves qui éprouvent des émotions négatives parmi ceux qui donnent moins de sens à leur vie comparativement à ceux qui donnent plus de sens à leur vie. Les écarts de pourcentage entre ces deux groupes d'élèves atteignent leur maximum pour le sentiment lié au malheur, soit 16 points de pourcentage, et varie de 6 à 9 points pour les autres.

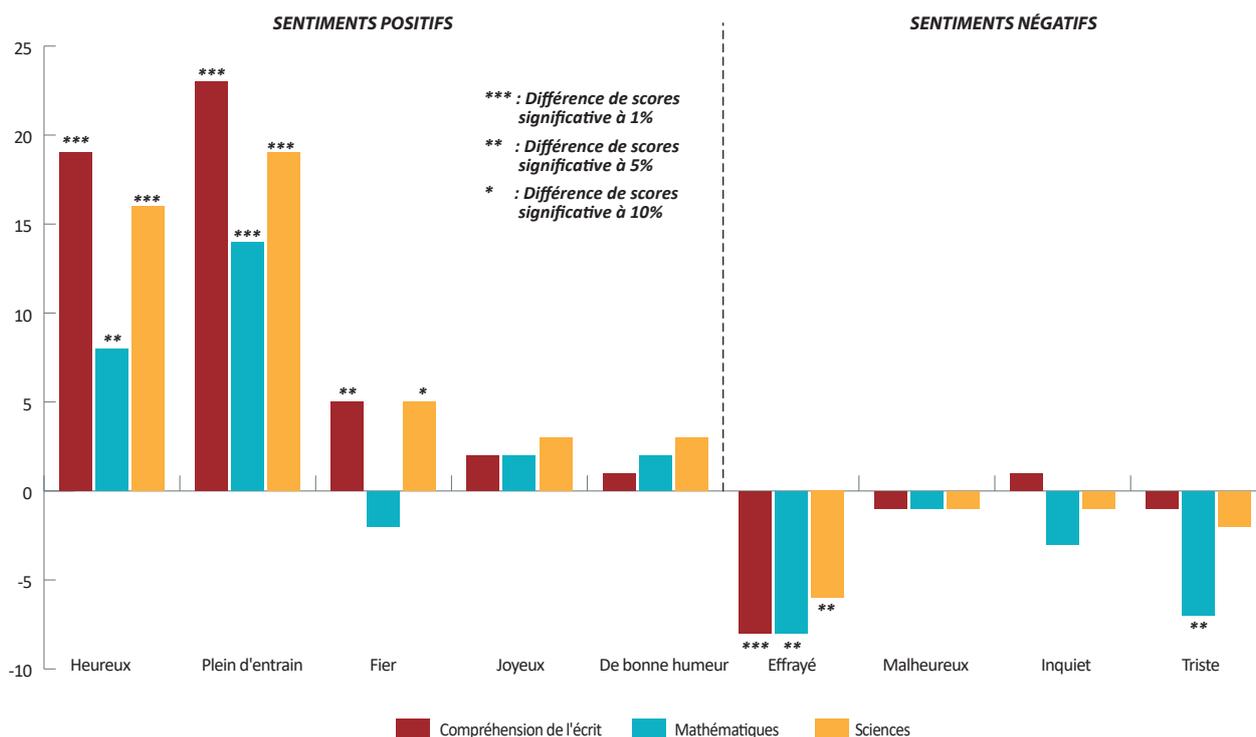
34. Hicks, J. A., et King, L. A. (2007), Meaning in life and seeing the big picture: Positive affect and global focus, *Cognition & Emotion*, 21(7), 1577–1584. Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006), The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life, *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80–93.

L'analyse des scores en fonction de la fréquence des émotions montre qu'être heureux et plein d'entrain sont les sentiments positifs les plus corrélés aux résultats des élèves. Ceux qui les éprouvent performant mieux que les autres élèves avec des différences allant de 8 à 23 points, selon le domaine. Du côté des sentiments négatifs, être effrayé est un facteur qui est négativement lié aux scores des élèves avec des

différences variant entre 6 et 8 points.

L'influence des émotions des élèves sur leurs performances peut être exercée à travers deux mécanismes que sont l'apprentissage autorégulé et la motivation⁽³⁵⁾. Ces deux mécanismes qui impactent positivement la réussite scolaire sont positivement et directement influencés par les sentiments positifs.

Graphique 53. Différences de scores entre les élèves qui éprouvent, parfois ou toujours, des sentiments positifs/négatifs et ceux qui ne les éprouvent jamais ou rarement



Source : Données PISA 2018

Les résultats sont basés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement et le statut socio-économique et culturel des élèves et des établissements

3. Aspirations éducatives et professionnelles des élèves

L'aspiration est « un processus psychosociologique par lequel un sujet (individu ou groupe) est attiré et poussé vers un objet proche ou lointain »⁽³⁶⁾. En éducation, les aspirations peuvent être définies comme « des projets d'études que les jeunes formulent plus ou moins explicitement et qui les motivent sur les plans de l'orientation

et de la poursuite de leurs études »⁽³⁷⁾. Ces projets d'études sont parfois déterminés par les aspirations professionnelles des élèves, dans le sens où, le métier qu'ils souhaitent exercer dans le futur peut orienter leurs choix quant aux études à poursuivre. Dans cette perspective, les élèves espérant faire carrière dans une profession prestigieuse ou mieux rémunérée opteront pour des études avancées.

35. Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014), What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement, *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131.

36. Chombart de Lauwe, P.H. (1976), *Transformations de l'environnement, des aspirations et des valeurs*, Paris, CNRS.

37. Marcoux-Moisan, M., Cortes, P.Y., Doray, P., Blanchard, C., Picard, F., Perron, M., Veillette, S. et Larose, S. (2010), *L'évolution des aspirations scolaires*, (Projet Transitions, Note de recherche 5), Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Montréal.

Quoique les aspirations éducatives et professionnelles des élèves revêtent un caractère personnel, elles peuvent être influencées par plusieurs facteurs, car « elles naissent dans certaines conditions et dans un milieu social donné »⁽³⁸⁾. Ainsi, les aspirations des élèves peuvent varier selon le genre, leur milieu, leur niveau socio-économique, leur perception de l'avenir et ce qu'il réserve, leurs résultats scolaires, le soutien de la famille et des pairs, le contexte scolaire ainsi que leurs attitudes et motivation.

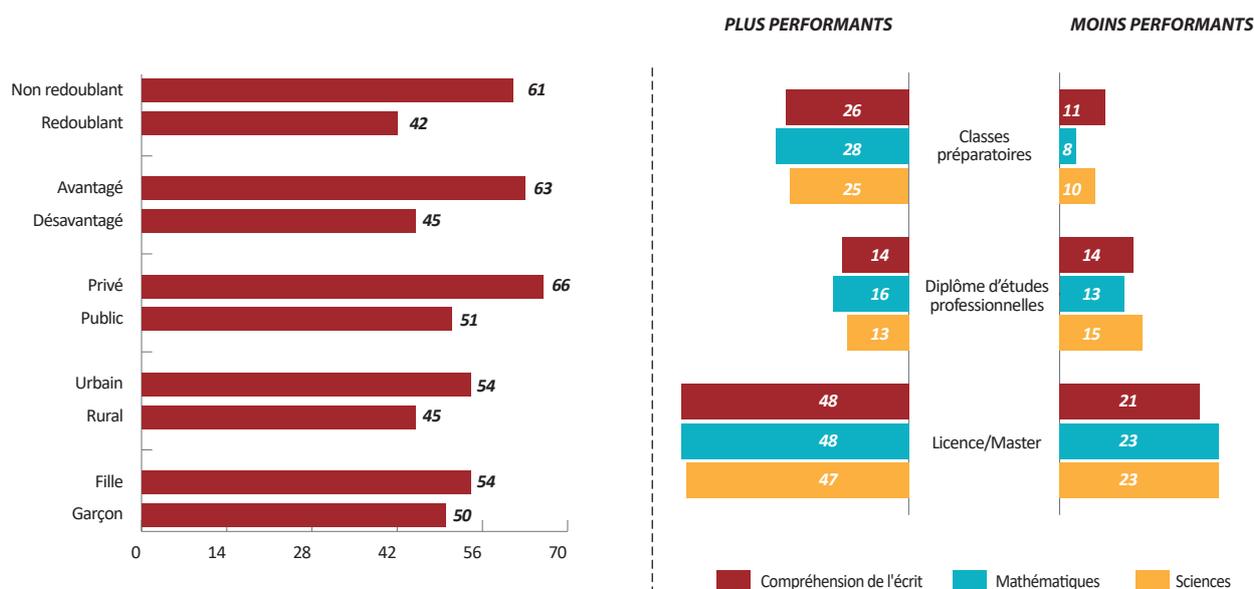
Les données de PISA permettent d'étudier les aspirations des jeunes de 15 ans ainsi que les facteurs qui leur sont liés. À cet âge, les adolescents vont avoir « leurs premiers projets d'avenir conscientisés après une phase imaginaire, de 10-11 ans à 13-14 ans, durant laquelle ils se conforment à des projets stéréotypés partagés par un grand nombre de jeunes »⁽³⁹⁾. Ils vont passer d'un registre « mythique » à un registre « stratégique et scolaire »⁽⁴⁰⁾.

3.1. Aspirations des jeunes marocains âgés de 15 ans

Les élèves de 15 ans ont été questionnés sur le niveau scolaire qu'ils veulent atteindre. Au Maroc, 48% s'attendent à obtenir le certificat de l'enseignement collégial ou le baccalauréat, dans les meilleurs des cas. Les autres, soit 52%, ont choisi comme réponse à cette question, les classes préparatoires, les études professionnelles ou la licence/Master. En examinant ce pourcentage en fonction de leurs caractéristiques, on constate qu'il est plus prononcé chez les non redoublants, les avantagés sur le plan socio-économique et culturel et ceux scolarisés dans le privé ou en milieu urbain. Le pourcentage des filles qui ont choisi l'une de ces options est significativement plus élevé que celui des garçons, mais avec un écart qui reste modeste, soit 4 points de pourcentage.

Par ailleurs, les élèves les plus performants⁽⁴¹⁾ sont plus nombreux à déclarer qu'ils s'attendent à obtenir la licence ou le master comparativement aux élèves les moins performants. De même, on compte plus d'élèves déclarant vouloir achever le cycle des classes préparatoires parmi les plus performants que parmi les moins performants.

Graphique 54. Part des élèves qui comptent achever les classes préparatoires, les études professionnelles, la licence ou le master, selon leurs caractéristiques et leur niveau de performances



Source : Données PISA 2018

38. Chombart de Lauwe, P.H. (1964), Aspirations, images guides et transformations sociales, In: Revue française de pédagogie, pp. 180-192.

39. Dupont, V., Monseur, C., Lafontaine, D. et Fagnant, A. (2012), L'impact de la motivation et des émotions sur les aspirations professionnelles des jeunes de 15 ans, Revue française de pédagogie <http://journals.openedition.org/rfp/3918> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rfp.3918>.

40. Dumora, B. (2004), La formation des intentions d'avenir à l'adolescence, Psychologie du travail et des organisations, no 10, p. 249-262.

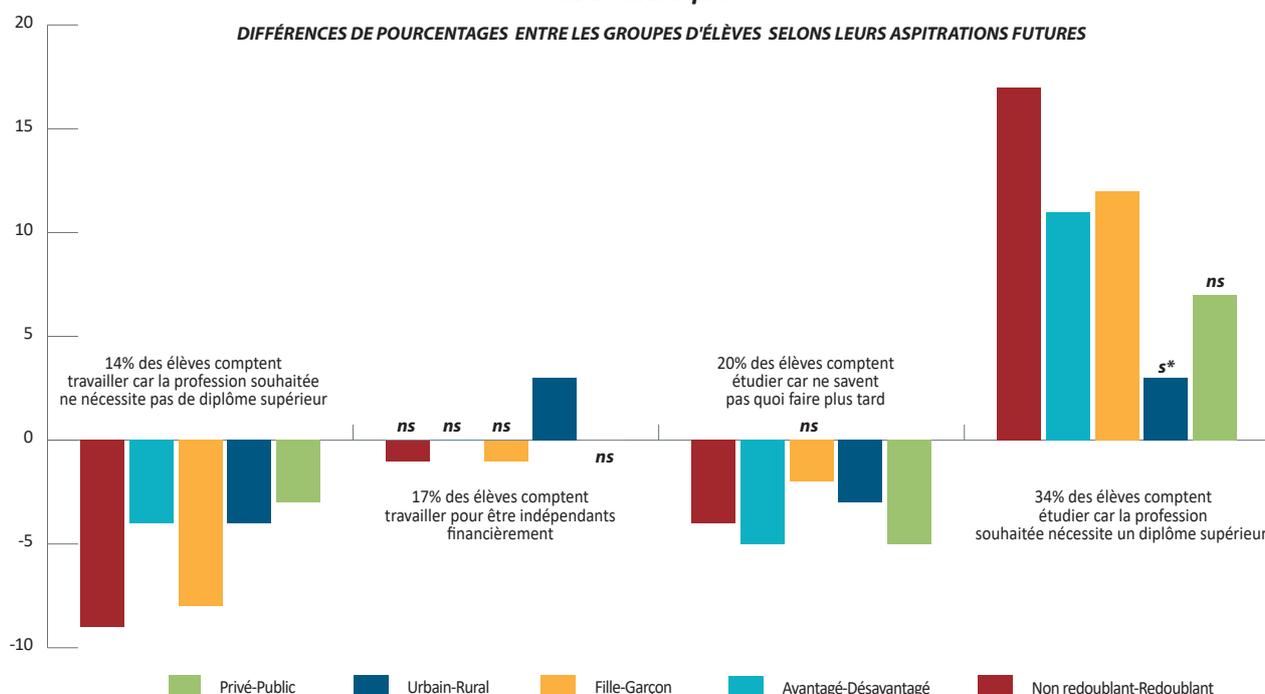
41. Les élèves les plus performants (les moins performants) sont ceux situés dans le quart supérieur (le quart inférieur) des échelles de compétences.

Dans le même registre, 54% des jeunes marocains de 15 ans ont déclaré vouloir poursuivre leurs études, après 5 ans. Parmi eux, 34% ont choisi cette option car la profession qu'ils souhaitent exercée nécessite un diplôme du supérieur, alors que 20% avance comme raison le fait qu'ils ne sachent pas quoi faire plus tard. D'un autre côté, 30% des élèves estiment qu'ils intégreront le marché du travail, soit parce que le métier qu'ils ont choisi ne requière pas des études supérieures (14%), soit parce qu'ils veulent être indépendants financièrement (17%). Ainsi, semble-t-il que seul un élève marocain sur trois a des aspirations ambitieuses quant à son avenir et qu'il compte déployer les moyens nécessaires, en poursuivant les études, pour y parvenir. Les élèves de sexe

féminin, ceux n'ayant jamais redoublé et ceux qui sont avantagés sur le plan socio-économique et culturel sont plus nombreux à avoir ces ambitions.

Cependant, ces élèves qui espèrent faire des études supérieures seront confrontés à la réalité d'un marché du travail marqué par des taux de chômage qui augmentent avec le niveau scolaire (sans niveau : 3.6% ; primaire : 7.9% ; collège : 15.9% ; lycée : 19.5% ; supérieur : 23.4%) et par un taux de sous-emploi⁽⁴²⁾ élevé (9% parmi la population de 15 et plus ayant un niveau scolaire supérieur). Ce taux est encore plus prononcé chez ceux ayant un niveau scolaire du primaire (12.8%) ou du collège (13.2%)⁽⁴³⁾.

Graphique 55. Répartition des élèves marocains selon ce qu'ils envisagent de faire après 5 ans, selon leurs caractéristiques



Source : Données PISA 2018

Les élèves marocains les plus performants sont également plus nombreux à penser qu'ils continueront leurs études supérieures car la profession qu'ils souhaitent l'exige. Environ la moitié d'entre eux le déclare contre moins d'un quart parmi les moins performants. Par contre, c'est l'inverse qui est observé quand il s'agit de l'intention de travailler, dans la mesure

où le pourcentage des élèves exprimant cela est plus élevé parmi les moins performants (entre 17% et 21%) qu'il ne l'est parmi les plus performants (entre 6% et 7%). Ceci est d'autant plus vrai pour ceux qui veulent être indépendants financièrement que pour ceux qui veulent exercer une profession ne nécessitant pas un diplôme du supérieur. Le pourcentage de ceux

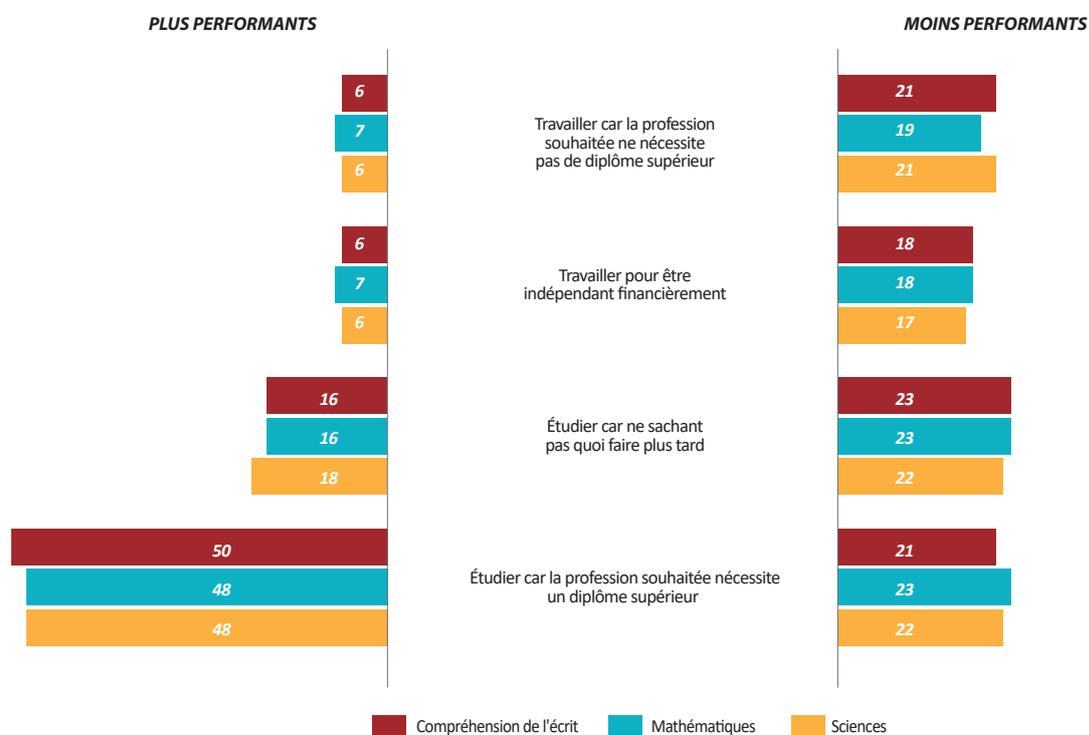
42. Le sous-emploi peut être lié à la durée du travail, à l'inadéquation de l'emploi avec la formation/qualification ou à l'insuffisance du revenu procuré par le travail. Les deux dernières formes font partie des principales formes de sous-emploi.

43. HCP (2020), Activité, emploi et chômage : premiers résultats.

qui comptent étudier car ils ne savent pas encore quoi faire plus tard est relativement plus élevé chez les moins performants comparativement aux plus performants, mais les écarts entre les

deux groupes sont moins prononcés (entre 22% et 23% pour le premier groupe et entre 16% et 18% pour le second).

Graphique 56. Part des élèves selon leurs aspirations futures et leur niveau de performances



Source : Données PISA 2018

3.2. Facteurs déterminants dans le choix de la profession future

Pour avoir une idée sur les facteurs qui orientent les choix des élèves marocains quant à leurs professions futures, PISA leur a demandé d'indiquer le degré d'importance des éléments (graphique 57) dans leurs choix. Leurs réponses montrent que les facteurs les plus importants sont leurs résultats scolaires ainsi que les matières scolaires dans lesquelles ils s'en sortent bien. En effet, 81% des élèves les considèrent comme étant des facteurs importants, voire très importants. En deuxième position viennent les facteurs relatifs aux débouchés de la profession, au salaire prévu de la profession et aux talents particuliers de l'élève. Ces facteurs sont importants ou très importants pour environ 3 élèves sur quatre. Les autres facteurs sont relativement moins importants dans le choix de la profession future, plus particulièrement les attentes des parents/tuteurs et les projets d'avenir des amis proches.

Les pourcentages des élèves pour qui ces deux considérations sont importantes atteignent 57% et 31%, respectivement.

L'analyse des déterminants du choix de la profession future selon les caractéristiques des élèves montre que les projets d'avenir des amis proches sont déterminants pour les garçons, les élèves désavantagés, les redoublants, les élèves des établissements publics et ruraux comparativement aux filles, aux élèves avantagés, aux non redoublants, aux élèves du privé et à ceux du milieu urbain. De même, le facteur lié aux attentes des parents ou tuteurs influence plus les élèves désavantagés et ceux du public.

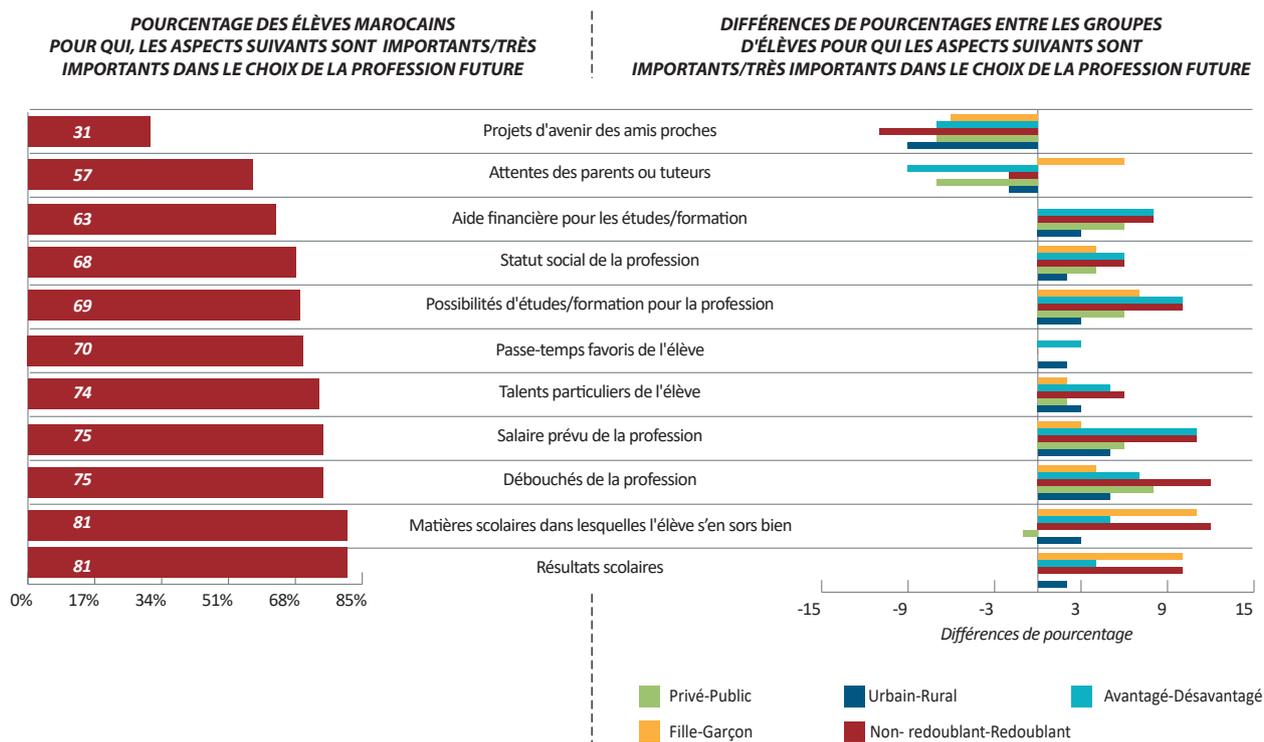
Par contre, les filles sont plus nombreuses à considérer les résultats scolaires ainsi que les matières dans lesquelles elles s'en sortent, comme des déterminants dans le choix de la profession future, avec des différences de 10 et 11 points de pourcentage par rapport aux

garçons. Ces deux facteurs sont également plus décisifs pour les non redoublants, avec des écarts de 10 et 12 points de pourcentage par rapport aux redoublants. Des différences significatives sont également à signaler entre ces deux groupes d'élève en ce qui concerne le salaire prévu et les débouchés de la profession (11 et 12 points de pourcentage). Par ailleurs, la possibilité d'études/formation pour la profession choisie est un facteur plus pesant pour les élèves avantagés et

pour les non redoublants relativement à ceux désavantagés et aux redoublants, avec des écarts de 10 points de pourcentage.

Pour les autres facteurs, on constate qu'il y a toujours des différences de pourcentage significatives en faveur des filles, des élèves avantagés et des non redoublants, mais ces différences restent demeurent relativement moins prononcées.

Graphique 57. Déterminants des choix de la profession future



Source : Données PISA 2018

IV. FONDEMENTS DE LA RÉUSSITE AU MAROC : RESSOURCES INVESTIES DANS L'ÉDUCATION

Une éducation de qualité permet de doter le marché de travail en capital humain hautement qualifié, gage d'un développement socio-économique soutenu dans un monde en perpétuelle évolution. Dans plusieurs pays, l'éducation, dans sa dimension qualitative, a démontré un effet positif et significatif sur le taux de croissance de l'économie⁽¹⁾.

Doter les établissements de ressources éducatives et humaines de qualité est une condition nécessaire pour le bon déroulement du processus d'enseignement et d'apprentissage. Dans ce sens, une pénurie de ressources ou leur mauvaise qualité peut avoir des conséquences négatives sur la réussite des élèves.

Pour tenir compte de ces aspects dans l'analyse des résultats des élèves de 15 ans, PISA 2018 a intégré des questions qui portent sur les ressources financières, matérielles et humaines investies en éducation. Le présent chapitre est consacré à l'analyse des données récoltées dans ce cadre. Il examine ces ressources au Maroc en comparaison avec d'autres pays et économies participants et étudie de quelle manière elles sont distribuées entre les établissements. Ensuite, il étudie leur relation avec les performances des élèves tout en présentant une revue de la littérature relative à ce sujet.

1. Comparaison des ressources investies dans l'éducation au Maroc avec d'autres pays

1.1. Ressources financières

Pour qu'il joue pleinement son rôle de vecteur de développement économique, le secteur de l'éducation nécessite des investissements importants. En ce sens, les pays à travers le monde lui consacrent des ressources financières considérables qui peuvent être justifiées par le fait que les dépenses en éducation ont un impact positif sur la croissance⁽²⁾.

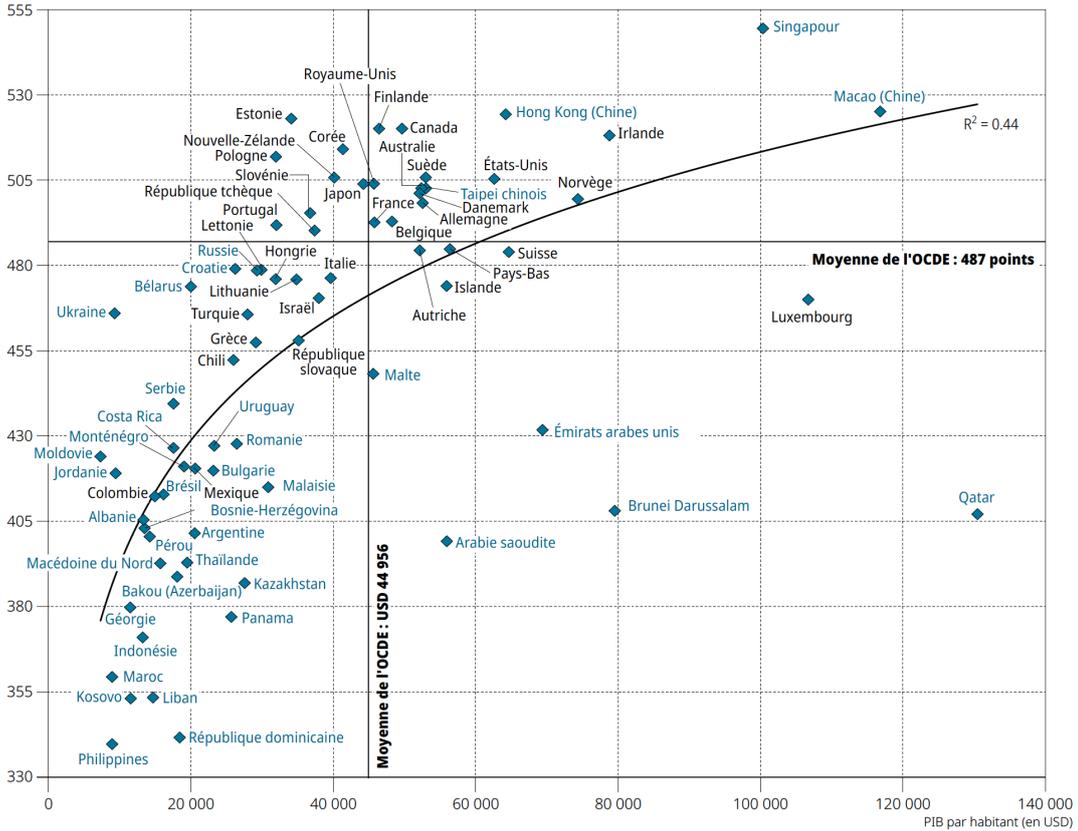
Néanmoins, si les pays riches ont une grande marge de manœuvre pour ce qui des budgets alloués à l'éducation, ceux à revenu intermédiaire ou faible font face à des contraintes budgétaires limitant ainsi les financements accordés à ce domaine vital. Ceci peut avoir des conséquences négatives sur la qualité de l'offre de l'éducation, notamment la qualité des ressources humaines et matérielles, pouvant ainsi se traduire par des performances scolaires médiocres. Dans ce contexte, les données de PISA-2018 dégagent une relation positive entre le PIB par habitant dans les pays et économies participants et leurs résultats en compréhension de l'écrit. En cela, les pays/économies ayant un PIB/habitant élevé tendent à réaliser de meilleures performances (OCDE, 2018).

1. Altinok, N. (2007), Essais sur la qualité de l'éducation et la croissance économique, Economies et finances, Université de Bourgogne.

2. Mallick, L., DAS, P.K and Pradhan, K.C. (2016), Impact of educational expenditure on economic growth in major Asian countries: Evidence from econometric analysis, Theoretical and Applied Economics, No. 2(607), Summer, pp, 173-186.

Graphique 58. Performance moyenne en compréhension de l'écrit et PIB par habitant

Performance moyenne en compréhension de l'écrit (en points PISA)

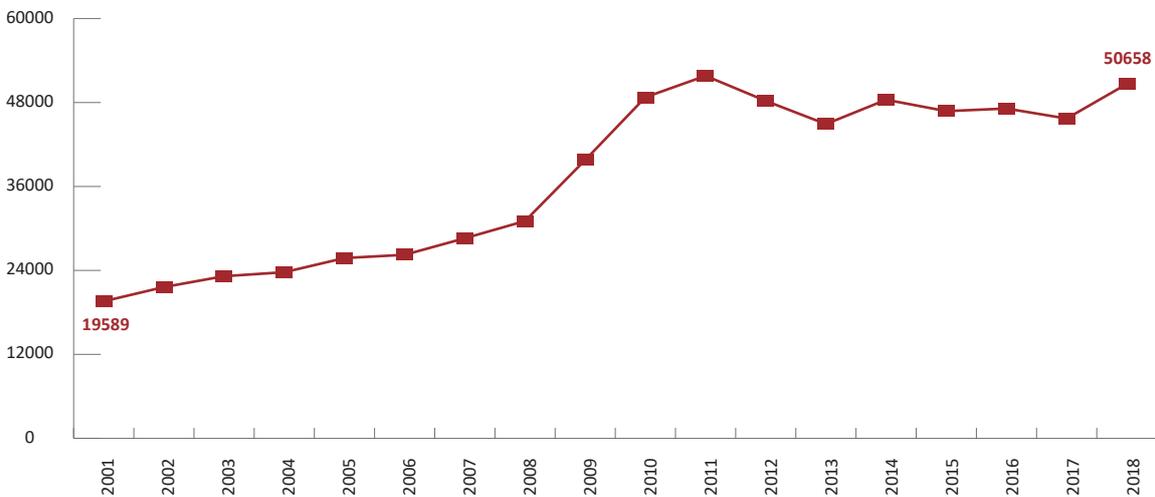


Source : OCDE (2019), Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris.

Depuis son indépendance, le Maroc a consenti de grands efforts pour assurer l'accès à l'éducation à tous les enfants. Ces efforts ont été traduits par l'allocation de budget important à ce secteur qui n'a cessé d'augmenter au fil des années. En effet, ce budget a plus que doublé entre 2001 et 2018, en passant de 24.8 à 59.2 milliards de dirhams. La part la plus importante de ce budget est destinée

au département de l'éducation nationale qui s'est vu octroyé une enveloppe financière de 50.7 milliards de dirhams en 2018 contre 19.6 en 2011, soit une augmentation annuelle moyenne de 5.7%. Ce budget constitue 24.2% du budget global de l'État et 4.3% de la richesse nationale (PIB).

Graphique 59. Budget alloué au Département de l'éducation nationale (en millions de dirhams)

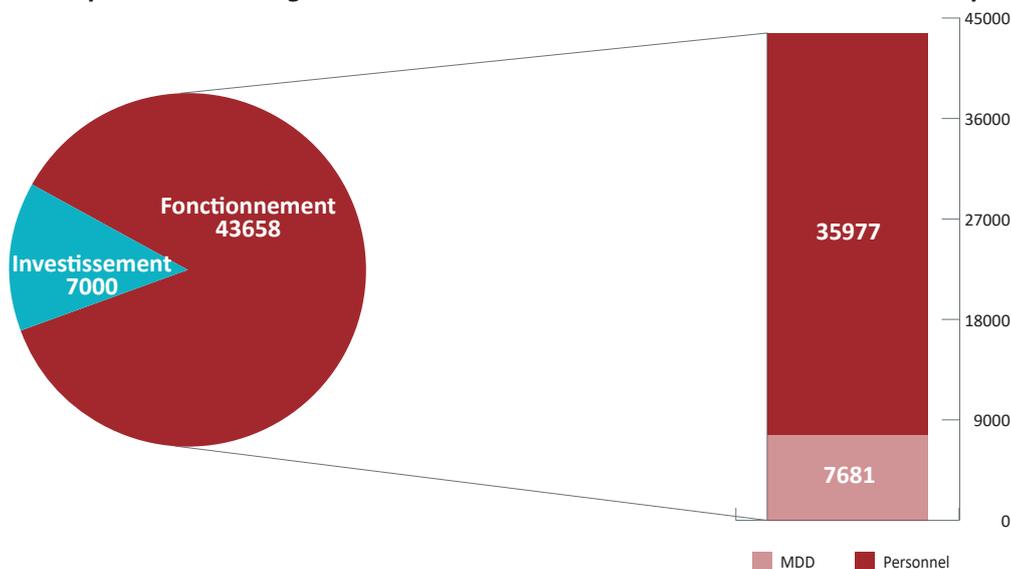


Source : Données du MENFPESRS et du HCP

Par ailleurs, la répartition du budget de l'éducation nationale selon la nature des dépenses montre que la part la plus importante est destinée au

personnel, soit 35.977 millions de dirhams, ce qui représente 71% de ce budget.

Graphique 60. Répartition du budget alloué à l'éducation nationale selon la nature des dépenses (2018)



Source : Données du MENFPESRS

1.2. Ressources humaines

Formation des enseignants

L'enseignant constitue un pilier majeur de tout système éducatif. Pour mener à bien sa mission d'éduquer et de former les enfants et les jeunes, l'enseignant doit posséder les qualifications et les compétences nécessaires. Ces prérequis indispensables à l'exercice du métier d'enseignement s'acquièrent à travers la formation initiale et la formation continue.

Au Maroc, la formation des enseignants a toujours été un levier important dans toutes les réformes éducatives engagées depuis l'indépendance. En 2000, la réforme proposée par la Charte Nationale d'Éducation et de Formation (CNEF) a considéré que « de l'engagement et de la qualité des enseignants dépend le renouveau de l'école. Qualité signifie une bonne formation initiale, une formation continue efficace [...] » (article 133). La Vision Stratégique élaborée en 2015 par le Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique considère que « la rénovation des métiers de l'enseignement, de la formation et de la gestion est un premier préalable pour l'amélioration de la qualité de

l'école » (levier 9). La loi-cadre 51-17, visant la mise en œuvre de la Vision stratégique, considère que la formation initiale des enseignants est une « condition sine qua non pour accéder aux métiers d'éducation, de formation et de recherche scientifique » (art 38) et que la formation continue « doit être obligatoire et faire partie des éléments d'évaluation de la performance et de la promotion professionnelle » (art 39). Plus récemment, le Nouveau Modèle de Développement présenté, en avril 2021, par la commission spéciale sur le modèle de développement estime que « pour réussir sa renaissance éducative, le Maroc doit impérativement valoriser son corps enseignant, rehausser son niveau de compétences, l'encadrer par des normes professionnelles rigoureuses, et rendre le métier d'enseignant et son statut plus attractif pour les meilleurs étudiants » (axe 2, choix stratégique 1).

Avant 2012, la formation initiale des enseignants était assurée par trois centres de formation, selon le cycle d'enseignement. Pour les enseignants du primaire, ce sont les Centres de Formation des Instituteurs (CFI) qui dispensaient cette formation. L'accès à ces centres était conditionné par l'obtention du DEUG et la durée

de la formation était fixée à une année. La mission de former les enseignants du secondaire collégial était attribuée, quant à elle, aux Centres Pédagogiques Régionaux (CPR). Ces centres offraient deux cycles de formation : un cycle général de deux ans destiné aux bacheliers après concours et un cycle pédagogique d'une durée d'un an destiné aux titulaires du DEUG après une présélection et la réussite d'un concours d'accès. S'agissant des enseignants du secondaire qualifiant, ils suivaient leur formation dans les Ecoles Normales Supérieures (ENS). Pour la plupart des disciplines, la formation dans ces écoles était d'une durée d'un an avec comme condition d'accès l'obtention d'une licence et la réussite au concours. Pour l'enseignement technique et l'éducation physique, la formation était destinée aux bacheliers après concours pour une durée de 4 ans.

En 1999, la CNEF a préconisé l'intégration, au niveau régional, de l'ensemble des établissements de formation des cadres de l'éducation et de la formation. Cependant, la mise en œuvre de cette recommandation n'a eu lieu qu'en 2012, dans le cadre du Plan d'Urgence 2009-2012 (PU). Ainsi, les CFI et les CPR ont été regroupés, au niveau de chaque académie, pour constituer les centres régionaux des Métiers d'Éducation et de Formation (CRMEF), chargés de la formation initiale et continue des enseignants du primaire et du secondaire. L'accès à ces centres est ouvert aux titulaires d'une licence fondamentale ou d'une licence professionnelle et est conditionné par la réussite à un concours composé d'un test écrit et d'un entretien. La formation au sein des CRMEF est d'une durée d'un an et est sanctionnée par l'obtention d'un certificat de qualification pédagogique permettant à ses titulaires de devenir enseignants dans les écoles publiques, après la réussite à l'examen organisé par le ministère.

Devant les besoins accrus en enseignants, le ministère a opté, à partir de 2016, pour le recrutement des enseignants par contrat, un mode qui a évolué pour entrer dans le cadre d'un statut des AREF. Le recrutement se fait au niveau des académies, à travers un concours ouvert aux titulaires d'une licence dans les filières universitaires de l'éducation, d'une licence

fondamentale ou d'une licence professionnelle. Pour la formation des enseignants cadre des AREF, le ministère a opté pour trois modalités : l'autoformation sous l'encadrement d'un enseignant expérimenté, du directeur d'établissement ou d'un inspecteur pédagogique, la formation à distance en suivant des sessions de formation en ligne à travers le site du ministère et la formation présentielle au sein des CRMEF pendant l'année scolaire.

L'analyse des données PISA 2018 concernant le niveau d'éducation des enseignants montre que, selon les déclarations des directeurs d'établissement, seuls 10% des enseignants marocains détiennent un master, ce qui peut être expliqué par le fait que le niveau d'éducation exigé pour devenir enseignant n'a jamais dépassé la licence. Parmi les pays de comparaison, le Portugal, le Chili, l'Indonésie, la Jordanie et la Malaisie enregistrent des pourcentages du même ordre de grandeur (entre 8% et 12%). L'Arabie Saoudite enregistre un pourcentage relativement inférieur, alors qu'en Uruguay, très peu d'enseignants ont ce niveau d'éducation (2%). Dans les autres pays, le pourcentage de ces enseignants est plus élevé, variant entre 16% en Turquie et 30% en Thaïlande, tandis que la moyenne de l'OCDE est de 42%.

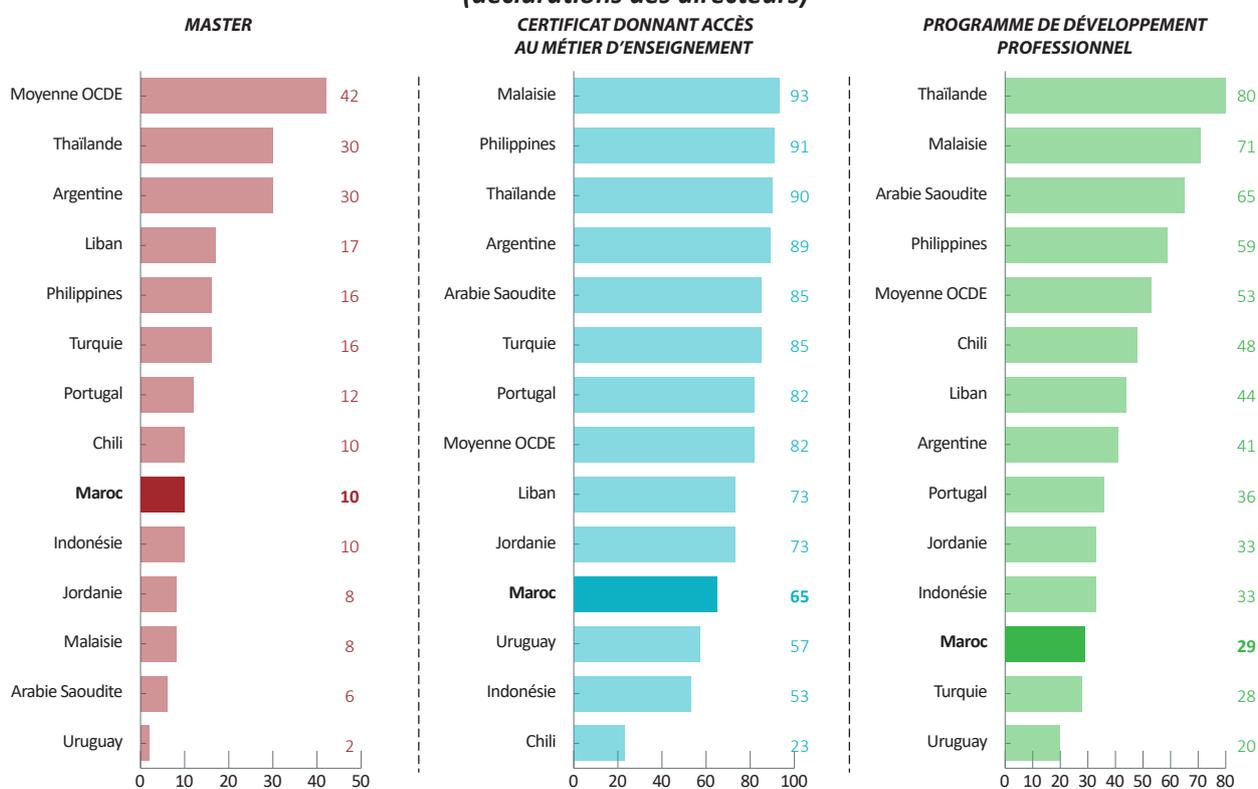
Concernant le certificat de qualification pédagogique délivré par les autorités chargées de l'éducation et de la formation, les directeurs marocains déclarent que 65% des enseignants de leurs établissements en possèdent un, contre une moyenne de 82% dans les pays de l'OCDE. Seuls trois pays parmi le groupe de comparaison enregistrent des pourcentages inférieurs à celui du Maroc, il s'agit de l'Uruguay, l'Indonésie et le Chili. Les autres enregistrent des pourcentages allant de 73% au Liban et en Jordanie à 93% en Malaisie.

Dans le même contexte, et en se basant cette fois-ci sur les déclarations des enseignants ayant participé à l'enquête, on constate que le pourcentage de ceux qui ont achevé un programme de formation d'une durée d'une année ou plus reste faible au Maroc, soit 22%, contre 58% au Portugal, 67% au Chili et 69% en Malaisie.

Pour ce qui est des enseignants ayant pris part, au cours des trois derniers mois précédant l'enquête, à un programme officiel de développement professionnel portant sur l'enseignement, le Maroc enregistre un pourcentage faible, soit

29% selon les déclarations des directeurs. Ce pourcentage est bien inférieur à la moyenne des pays de l'OCDE (53%) et au pourcentage observé dans la plupart des pays de comparaison.

Graphique 61. Part des enseignants ayant les caractéristiques suivantes (déclarations des directeurs)



Source : Données PISA 2018

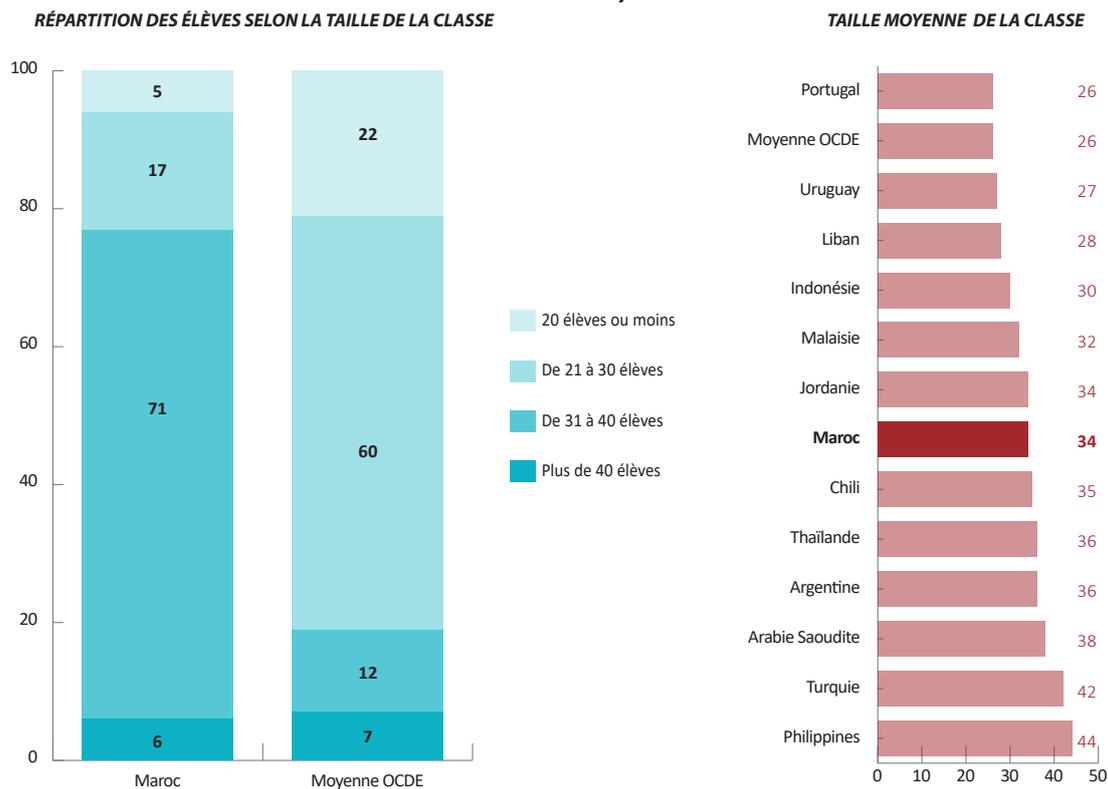
Taille de la classe

Les directeurs des établissements ont été interrogés sur la taille moyenne d'une classe de langue de test de grade modal pour les élèves de 15 ans⁽³⁾. Cette taille varie considérablement d'un pays à l'autre parmi les pays de comparaison avec un minimum de 26 élèves au Portugal et un maximum de 44 aux philippines. Dans les pays de l'OCDE, le nombre moyen des élèves dans de telles classes est de 26. Au Maroc, cette moyenne est plus élevée (34 élèves), soit un nombre qui est du même ordre de grandeur que celui enregistré en Malaisie, en Jordanie, au Chili en Thaïlande et en Argentine.

Par ailleurs, la répartition des élèves selon cet indicateur montre que les marocains étudient majoritairement dans des classes de plus de 30 élèves. Le pourcentage de ces élèves est de 77%, alors qu'il ne dépasse pas 19%, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Par contre, ceux fréquentant des classes où le nombre d'élèves varie de 21 à 30 sont beaucoup moins nombreux au Maroc (17%) comparativement à ce qui est observé, en moyenne, dans les pays de l'OCDE (60%). Il en est de même pour ceux affectés à des classes dont la taille ne franchit pas le seuil de 20 élèves, soit 5% contre 22%.

3. Pour le cas du Maroc, cette question concerne les élèves en 9e et 10e années.

Graphique 62. Taille moyenne d'une classe d'arabe pour les élèves de 15 ans (déclarations des directeurs)



Source : Données PISA 2018

La quantité et la qualité des ressources humaines

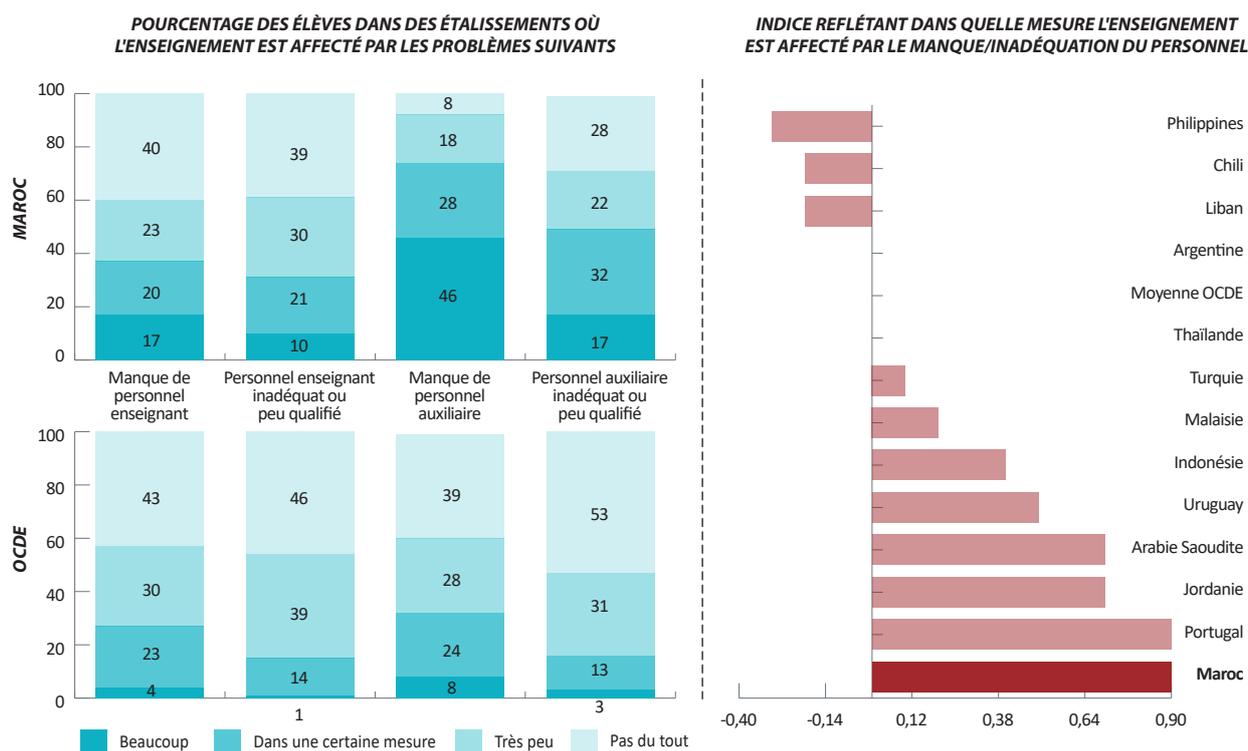
Pour renseigner sur la quantité et la qualité des ressources humaines, les directeurs ont été invités à indiquer dans quelle mesure l'enseignement dans leurs établissements est affecté par le manque de personnel enseignant et de personnel auxiliaire ou par leur inadéquation et leur manque de qualification. Les informations collectées à ce sujet ont été combinées pour créer un indice mesurant le degré avec lequel l'enseignement est affecté par le manque de ressources humaines ou leur inadéquation. Cet indice reflète deux aspects : la disponibilité et la qualité de ces ressources. Plus il est élevé, plus l'enseignement est affecté par ces problèmes, selon les perceptions des directeurs.

Les résultats montrent que le Maroc est à la tête des pays qui affichent des valeurs élevées pour cet indice indiquant ainsi que l'enseignement est très affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources humaines. Il en va de même pour le Portugal, la Jordanie et l'Arabie Saoudite. Par contre, l'Argentine, le Liban, le Chili et les

Philippines sont moins affectés par ce problème.

L'analyse des composantes de cet indicateur révèle qu'au Maroc, l'enseignement est particulièrement affecté par le manque au niveau du personnel auxiliaire. En cela, 46% des élèves sont dans des établissements dont les directeurs estiment que l'enseignement en est très affecté, alors qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, seuls 8% des élèves sont dans cette situation. Par ailleurs, moins d'élèves sont très concernés par le problème de personnel auxiliaire inadéquat ou peu qualifié, mais avec un écart important par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE (17% contre 3%). De même, les élèves marocains dont les directeurs réclament que l'enseignement est très perturbé par un personnel enseignant qui est en nombre insuffisant ou qui est peu qualifié sont relativement moins nombreux (17% et 10%). Cependant, ces pourcentages restent élevés comparativement à ce qui est observé, en moyenne dans les pays de l'OCDE (4% et 1%).

Graphique 63. Enseignement affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources humaines (déclarations des directeurs d'établissements)



Source : Données PISA 2018

Personnel dédié à l'orientation

La majorité des élèves marocains de 15 ans sont répartis entre deux niveaux scolaires que sont la 9e et la 10e année. Ces deux niveaux constituent une étape importante dans le cursus scolaire des élèves. En effet, le premier correspond à la dernière année de l'enseignement secondaire collégial. À ce niveau, les élèves sont orientés vers une formation professionnelle courte ou vers l'enseignement général, technologique ou professionnel. Ces derniers sont organisés en deux cycles : cycle de tronc commun et cycle de baccalauréat. À l'issue du tronc commun qui correspond à la 10e année, les élèves sont amenés à choisir une filière parmi les filières proposées dans chaque tronc. Ainsi, les choix effectués détermineront le reste de leur parcours scolaire et partant leur avenir professionnel.

Afin de pouvoir faire les bons choix leur permettant de réussir leurs études et leur insertion professionnelle, les élèves ont besoin d'être accompagnés et encadrés. Dans ce sens, la Vision stratégique de la réforme 2015-2030 préconise dans l'article 83 de « réviser

tout le système de l'orientation scolaire et professionnelle et du conseil universitaire, sur les court et moyen termes au plus, en instaurant une vision qui l'encadre, en mettant à niveau ses ressources humaines et en créant les conditions nécessaires pour développer sa performance ». À ce titre, elle recommande, entre autres, de « mettre en place des structures d'information et d'aide à l'orientation ». Par ailleurs, l'article 34 de la Loi-cadre décline les mesures à prendre pour la mise en œuvre des recommandations de la Vision concernant cet aspect.

Les résultats de PISA 2018 relatifs à cet aspect, montrent qu'au Maroc, la majorité des élèves de 15 ans sont scolarisés dans des établissements qui disposent de personnel chargé de l'orientation des élèves. Ainsi et selon les déclarations des directeurs, seuls 7% d'entre eux en sont dépourvus, soit un pourcentage qui est du même ordre de grandeur que celui enregistré, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Le pourcentage de ces élèves est plus élevé au Liban, en Arabie Saoudite, en Uruguay et en Argentine (entre 15% et 26%), alors qu'il est faible dans le reste des pays de comparaison, (ne dépassant pas 5%).

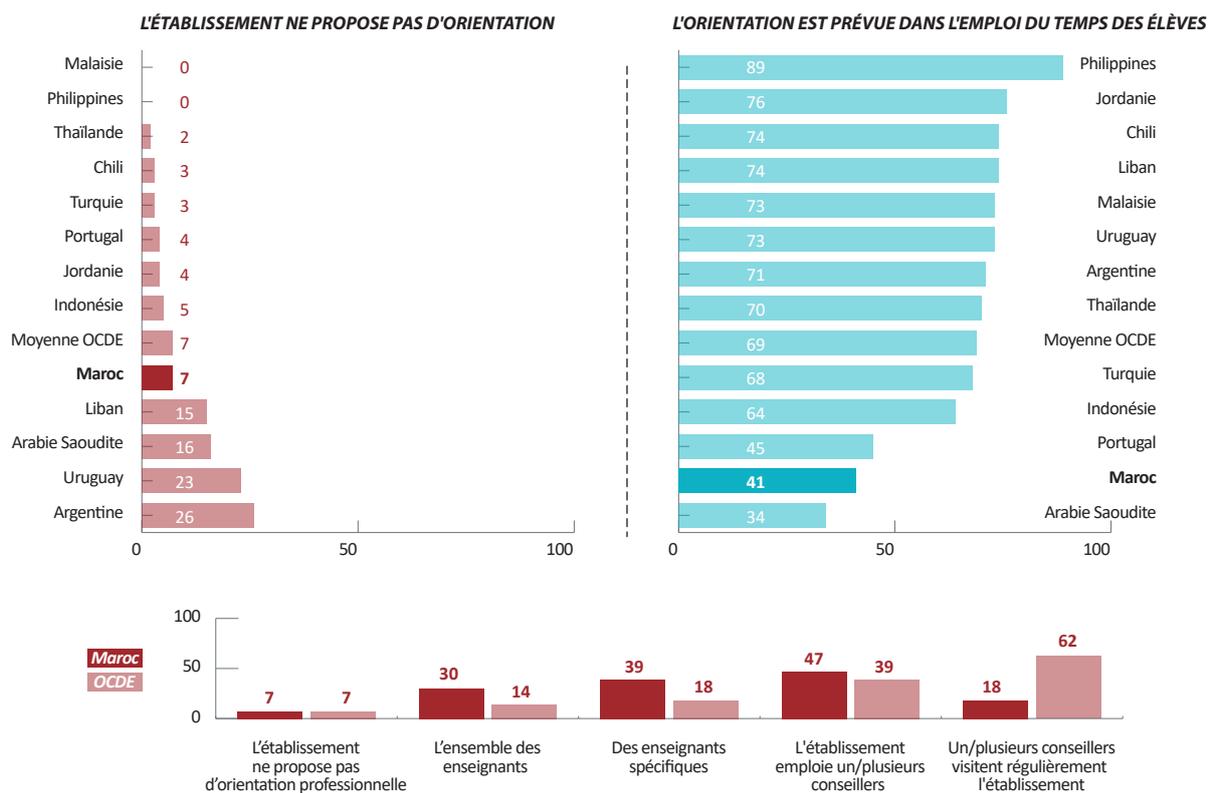
Au Maroc, la responsabilité de l'orientation des élèves incombe principalement aux conseillers en orientation. Mais contrairement à ce qui est observé, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les établissements ne disposent pas toujours de conseillers permanents qui leurs sont affectés. En cela, 62% des élèves marocains (contre 18% dans les pays de l'OCDE) sont dans des établissements où un ou plusieurs conseillers s'y rendent régulièrement, alors que 39% (contre 47% dans l'OCDE) sont dans des établissements qui emploient un conseiller d'orientation.

En plus des conseillers, les enseignants sont également impliqués dans l'orientation des élèves. Cependant, au Maroc, les élèves encadrés par les enseignants sont moins nombreux comparativement à ceux des pays de l'OCDE. En effet, dans ces pays, les pourcentages moyens des élèves dont les directeurs affirment que

l'ensemble des enseignants (30%) ou bien des enseignants spécifiques (39%) sont responsables de l'orientation des élèves représentent le double de ce qui est enregistré au Maroc (14% et 18%, respectivement).

Concernant la manière avec laquelle s'effectue l'orientation, force est de constater que dans la plupart des pays/économies participants plus de deux élèves sur trois sont dans des établissements où ce service est officiellement programmé dans l'emploi du temps des élèves. Dans les pays de l'OCDE, ce sont en moyenne 69% des élèves qui étudient dans de tels établissements. Le pourcentage de ces élèves est relativement faible au Maroc (41%), de même qu'au Portugal (45) et en Arabie Saoudite (34%). Dans les autres pays de comparaison, ils sont plus nombreux avec des pourcentages allant de 64% en Indonésie à 89% aux Philippines.

Graphique 64. Part des élèves dont les directeurs d'établissements déclarent que :



Source : Données PISA 2018

1.3. Ressources matérielles et éducatives

Infrastructure et matériel pédagogique

À l'instar des questions sur le personnel, d'autres questions concernant les ressources matérielles et éducatives, ont été adressées aux directeurs d'établissements. L'objectif de ces questions est de savoir dans quelle mesure l'enseignement est affecté par la pénurie du matériel pédagogique ou son inadéquation et sa mauvaise qualité (par ex. manuels scolaires, équipement informatique, matériel de bibliothèque ou de laboratoire) ainsi que de l'infrastructure (par ex. bâtiments, terrain, chauffage/climatisation, systèmes d'éclairage et acoustiques).

Les réponses à ces questions ont servi à l'élaboration d'un indice mesurant le degré avec lequel l'enseignement est affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources matérielles et éducatives, tel que perçu par les directeurs d'établissements. Les valeurs élevées sur l'échelle de cet indice indiquent que l'enseignement est très affecté par ces problèmes.

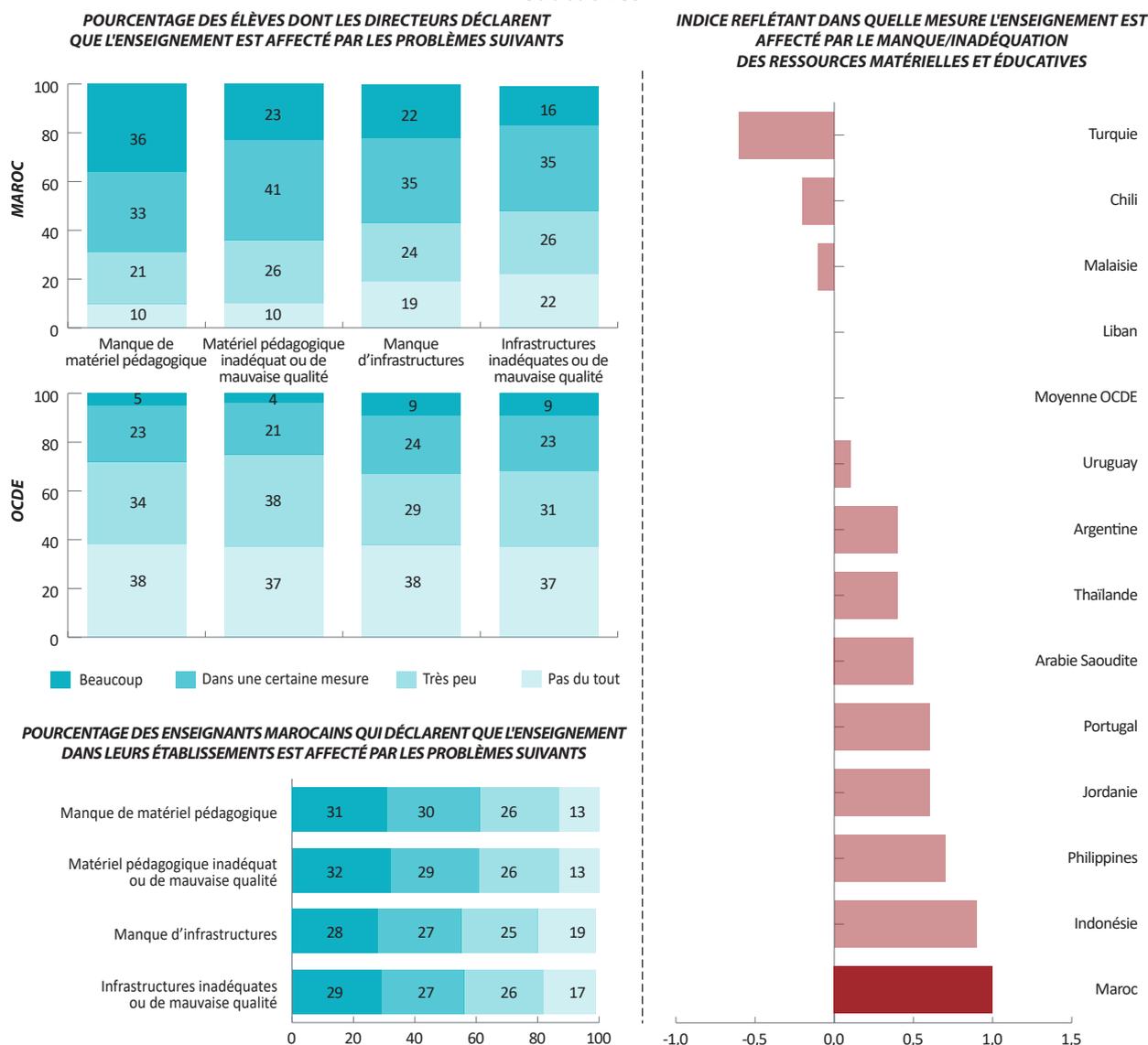
La comparaison de cet indicateur entre les pays/économies montre encore une fois que le Maroc fait partie de ceux où le système éducatif pâtit davantage des problèmes relatifs au manque de ressources matérielles et éducatives. C'est le cas également pour l'Indonésie et, dans une moindre mesure, des Philippines, de la Jordanie, du Portugal et de l'Arabie Saoudite. Le Liban, la Malaisie, le Chili et la Turquie sont moins concernés par ces problèmes.

L'examen des composantes de l'indice fait ressortir que c'est le manque du matériel pédagogique qui pèse le plus sur l'opération d'enseignement dans les établissements marocains. Dans ce sens, plus du tiers des élèves ont des directeurs qui déclarent que l'enseignement est affecté par ce problème. L'inadéquation ou la mauvaise qualité de ce matériel est relativement moins ressentie dans la mesure où moins d'élèves (23%) sont très concernés par cela. Il en est de même pour le manque d'infrastructure (22%), son inadéquation ou sa mauvaise qualité (16%).

Ces problèmes s'avèrent également importants du point de vue des enseignants. Interrogés à ce propos, ces derniers sont nombreux à considérer que l'enseignement dans leurs établissements est très influencé par le manque de matériel pédagogique (31%), son inadéquation ou sa mauvaise qualité (32%), le manque d'infrastructure (28%) ou son inadéquation, voire sa mauvaise qualité (29%).

Dans les pays de l'OCDE, ces problèmes de manque ou d'inadéquation du matériel pédagogique ou de l'infrastructure sont beaucoup moins présents. En cela, les pourcentages moyens des élèves dont les directeurs disent que ces problèmes impactent considérablement l'enseignement ne dépassent guère 9%.

Graphique 65. Enseignement affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources matérielles et éducatives



Source : Données PISA 2018

Ressources TIC

S'agissant des ressources numériques, le Maroc n'en est pas mieux doté. En effet, le pourcentage le plus élevé concernant les élèves scolarisés dans des établissements ne disposant pas d'ordinateurs est observé chez les marocains, soit 24%. Ce pourcentage est très faible dans les pays de l'OCDE avec une moyenne de 1%, de même qu'en Jordanie, au Chili, au Portugal et en Thaïlande. L'Argentine et la Turquie enregistrent des pourcentages qui sont relativement élevés, mais qui demeurent inférieurs à celui du Maroc, soit 16% et 15%, respectivement.

Quoique relativement plus élevée, la part des ordinateurs, connectés à internet, et mis à la

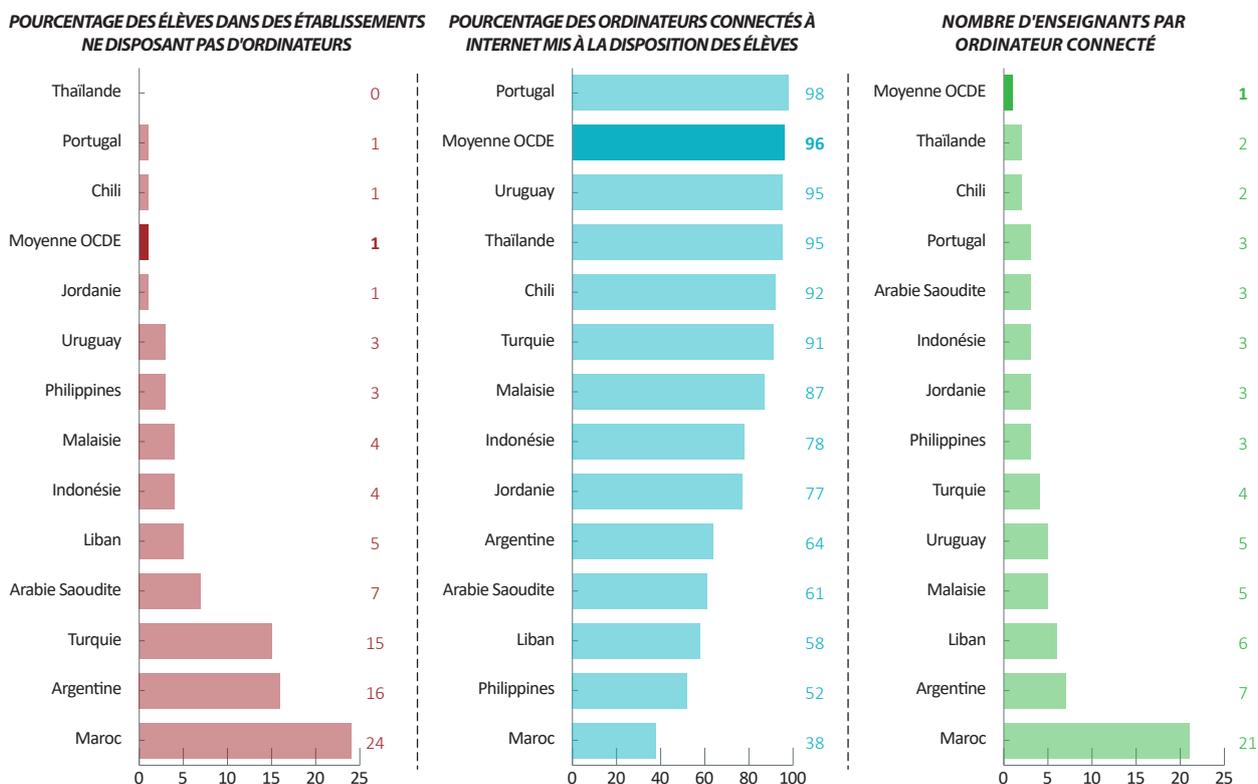
disposition des élèves marocains reste en deçà de ce qui est observé dans tous les pays/économies. Elle est de l'ordre de 38%, alors que la moyenne des pays de l'OCDE est de 96%. Cette proportion dépasse 90% en Turquie, au Chili, en Thaïlande, en Uruguay et au Portugal et varie de 52% à 87% dans les autres pays de comparaison.

Le Maroc n'est pas mieux positionné pour ce qui est des ordinateurs connectés, que l'école met à la disposition des enseignants. En cela, les établissements marocains enregistrent le ratio « ordinateurs connectés/enseignant » le plus faible, soit 0.05, tandis que la moyenne des pays de l'OCDE est de 1.02. Autrement dit, si près de 21 enseignants marocains doivent partager un seul

ordinateur connecté à internet, dans les pays de l'OCDE, en moyenne, chaque enseignant a accès à un ordinateur. Parmi les pays de comparaison, l'Argentine, le Liban, la Malaisie, l'Uruguay et la Turquie enregistrent un nombre d'enseignants

par ordinateur relativement élevé mais qui reste bien en deçà de celui du Maroc. Dans les autres pays, ce nombre ne dépasse guère trois enseignants par ordinateur.

Graphique 66. Disponibilité des ordinateurs et Internet dans les établissements (déclarations des directeurs)



Source : Données PISA 2018

Le manque d'appareils et de ressources numériques, leur mauvaise qualité ou leur inadéquation ainsi que le manque de personnel ayant les compétences nécessaires pour l'utilisation de ces ressources constituent des facteurs qui inhibent la capacité des établissements à améliorer l'enseignement et l'apprentissage à l'aide des TIC.

Au Maroc, il semble difficile de tirer bénéfice de ces technologies, dans la mesure où les facteurs précités sont très prépondérants dans les établissements, selon les perceptions des directeurs.

Dans ce cadre, les élèves scolarisés dans des établissements qui offrent les conditions nécessaires à l'intégration de ces outils dans le processus d'enseignement et d'apprentissage

sont peu nombreux. Les pourcentages de ceux scolarisés dans des établissements qui disposent d'appareils numériques⁽⁴⁾ en nombre suffisant, destinés à l'enseignement ou qui sont connectés à internet, sont bien en deçà de ce qui est observé, en moyenne, dans les pays de l'OCDE.

Les établissements marocains sont également déficitaires en matière de qualité des ressources disponibles. En cela, seul un élève sur quatre étudie dans un établissement où les appareils numériques sont puissants et où le débit de la connexion internet est suffisant. Dans les pays de l'OCDE, plus de deux tiers des élèves, en moyenne, sont scolarisés dans des établissements offrant ces avantages.

Le même constat est à relever quant à la disponibilité de logiciels, de plateforme dédiés

4. Il s'agit de toute sorte d'appareils numériques, comme par exemple : les ordinateurs, les ordinateurs portables, les tablettes ou les tableaux interactifs

à l'apprentissage ou de ressources aidant les enseignants à utiliser les appareils numériques. Les pourcentages des élèves marocains scolarisés dans des établissements qui jouissent de ces ressources sont loin d'être au niveau de ce qui est perçu, en moyenne, dans les pays de l'OCDE.

L'utilisation des TIC dans l'enseignement requiert que les enseignants aient les compétences techniques et pédagogiques nécessaires ainsi que le temps pour préparer leurs cours en intégrant ces outils. Ceci demande également qu'ils aient la volonté et la motivation d'adopter cette approche et qu'ils soient incités à le faire. Concernant les deux premiers aspects, et comparativement à ceux relatifs à la disponibilité de ressources et leur qualité, les élèves marocains

sont un peu plus nombreux à être dans des établissements où les enseignants répondent à ces critères (compétences et temps). Cependant, leurs pourcentages demeurent inférieurs à la moyenne des pays de l'OCDE. Pour ce qui est du troisième aspect, plus d'élèves marocains ont des directeurs qui déclarent que les enseignants sont encouragés à intégrer les outils numériques dans leur enseignement à travers des mesures incitatives.

Par ailleurs, le personnel qualifié en assistance technique fait défaut au Maroc, où seuls 24% des élèves sont scolarisés dans des établissements qui en disposent en nombre suffisant, alors que la moyenne de l'OCDE est plus que double.

Tableau 12. Part des élèves dont les directeurs d'établissements sont d'accord/tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :

| | Maroc | OCDE |
|---|-------|------|
| Le nombre d'appareils numériques destinés à l'enseignement est suffisant | 19 | 59 |
| Le nombre d'appareils numériques connectés à internet est suffisant | 28 | 67 |
| Les appareils numériques de l'établissement sont suffisamment puissants et performants | 25 | 68 |
| Le débit ou la vitesse de la connexion internet de l'établissement sont suffisants | 26 | 68 |
| Les logiciels appropriés sont en nombre suffisant | 27 | 71 |
| Une plateforme efficace d'aide à l'apprentissage est disponible en ligne | 28 | 54 |
| Les enseignants ont accès à des ressources professionnelles efficaces pour apprendre à utiliser les appareils numériques | 41 | 65 |
| Les enseignants disposent de compétences techniques et pédagogiques suffisantes pour intégrer des appareils numériques dans leur enseignement | 41 | 65 |
| Les enseignants disposent de suffisamment de temps pour préparer leurs cours en intégrant des appareils numériques | 53 | 61 |
| Des mesures incitatives sont mises en place pour que les enseignants intègrent des appareils numériques dans leur enseignement | 64 | 57 |
| L'établissement a suffisamment de personnel qualifié en assistance technique | 24 | 54 |

Source : Données PISA 2018

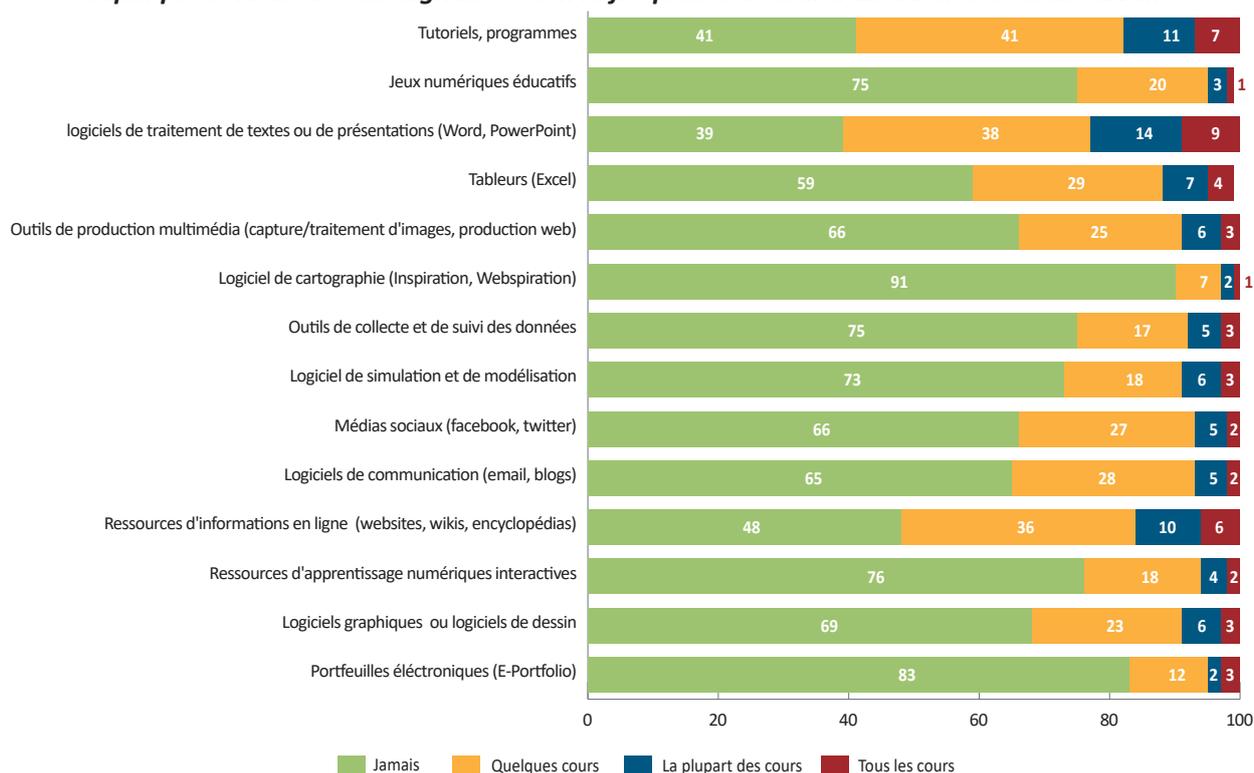
D'après ces résultats, il apparaît que l'utilisation des TIC dans les établissements scolaires marocains se heurte principalement au manque de ressources numériques ou à leur qualité insatisfaisante, mais également au manque de personnel qualifié capable de faire de ces outils un vecteur d'amélioration des apprentissages des élèves.

Le recours peu fréquent des enseignants aux TIC pendant les cours témoigne clairement de la sous-utilisation de ces moyens en classe. Selon leurs déclarations, la plupart des enseignants⁽⁵⁾ ayant pris part à l'étude ne font jamais appel,

ou le font uniquement dans quelques cours, aux différentes ressources numériques telles que les logiciels, les outils multimédias et de communication. Celles qui sont relativement plus utilisées concernent les logiciels de traitement de textes et de présentations (Microsoft Word et Microsoft PowerPoint), les tutoriels, les ressources d'information en ligne (website, wikis, encyclopédies) et les tableurs (Excel). Les pourcentages des enseignants qui ont rapporté s'en servir toujours ou dans la plupart des cours varie entre 23% et 11 %.

5. Plus de 30% de manquants

Graphique 67. Part des enseignants selon la fréquence de leur utilisation des outils suivants :



Source : Données PISA 2018

2. Variation des ressources entre les établissements

Les élèves issus de milieux désavantagés n'ont pas toujours les mêmes opportunités que leurs pairs de milieux avantagés. Les contextes dans lesquels ces derniers vivent et étudient leur offrent des conditions propices à l'apprentissage que ce soit en matière de ressources et moyens qu'en matière de soutien, d'accompagnement et d'encadrement. En cela, l'école peut jouer un rôle important dans la réduction des inégalités engendrées par l'appartenance géographique et sociale⁽⁶⁾. C'est dans ce contexte que la Vision Stratégique a préconisé, dans l'article 10, une discrimination positive en faveur des enfants issus de milieux déficitaires, notamment le rural, en les dotant de « ressources humaines, d'équipement et de logistique, nécessaires à affirmer l'attractivité de l'École et à protéger les apprenants de toutes les causes d'abandon précoce et de déperdition scolaire »⁽⁷⁾.

6. Voir « Une école de justice sociale », CSEFRS (2018).

7. Vision stratégique de la réforme 2015-2030, page 18.

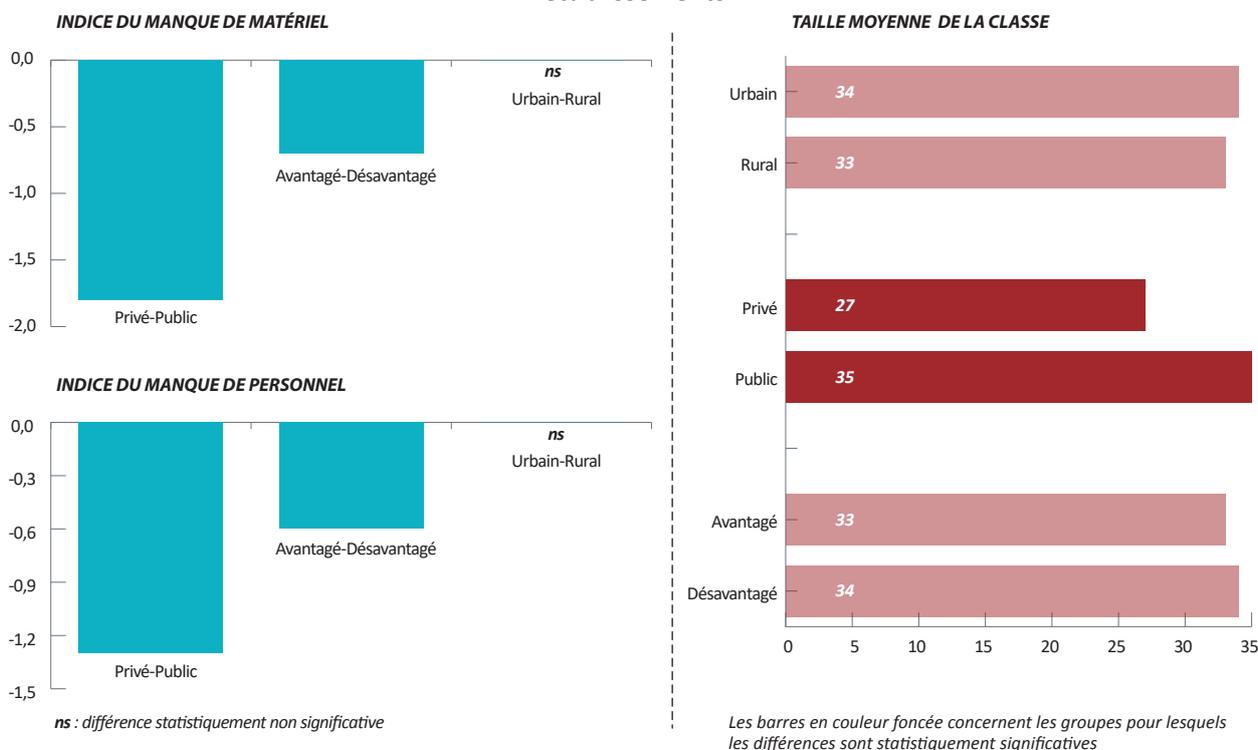
2.1. Ressources humaines et matérielles

L'analyse de la variation des indices mesurant le manque de ressources humaines et matérielles montre qu'il n'y a pas de différences significatives entre les milieux urbain et rural concernant ces deux aspects, mais également pour ce qui est de la taille moyenne de la classe. Par ailleurs, des écarts notables sont observés entre les établissements publics et ceux relevant du secteur privé. Ces derniers connaissent moins de manque en matériel (infrastructure et éducatif) et personnel (enseignant et administratif). Le même constat est valable pour la taille des classes, dans le sens où les élèves du privé étudient dans des classes contenant, en moyenne, 27 élèves, soit 8 élèves de moins par rapport aux classes des écoles publiques. Ainsi, les élèves scolarisés dans le secteur privé, issus de milieu mieux privilégié, bénéficient également de conditions scolaires avantageuses, comparativement à leurs pairs du public.

Des différences entre les établissements favorisés et ceux défavorisés sur le plan socio-économique⁽⁸⁾ sont également à signaler. Les premiers sont moins concernés par le manque

de personnel et de matériel. Les différences constatées sont statistiquement significatives mais demeurent moins prononcées que celles relatives au type d'établissement (public/privé).

Graphique 68. Variation des ressources humaines et matérielles selon les caractéristiques des établissements



Source : Données PISA 2018

Il s'agit de la taille moyenne des classes d'arabe de la 9e ou la 10e année (tronc commun)

2.2. Variation des ressources TIC

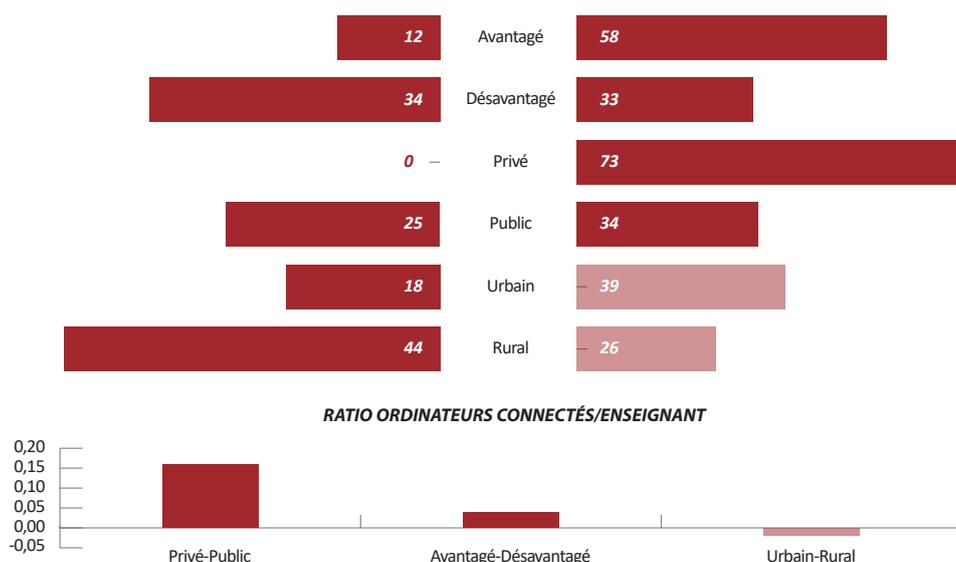
La disponibilité de ressources technologiques telles que les ordinateurs et la connexion internet varient significativement selon le type d'établissement. En effet, si tous les élèves du privé sont dans des établissements qui possèdent des ordinateurs, un élève sur quatre n'en dispose pas dans les établissements publics. Il en va de même pour les ordinateurs connectés à Internet que les élèves peuvent utiliser, dans le sens où, dans les établissements privés la plupart des ordinateurs (73%) sont connectés à internet contrairement aux établissements relevant du secteur public (34%). Dans la même logique, les enseignants dans le privé ont plus accès à des ordinateurs connectés à internet comparativement à leurs homologues affiliés au secteur public.

Sur le plan socio-économique, les établissements favorisés ont plus accès à ces ressources comparativement à ceux désavantagés. Les écarts enregistrés entre les deux catégories d'établissements sont statistiquement significatifs, mais restent moins prononcés que ceux constatés entre le public et le privé.

Pour ce qui est des différences liées au milieu, il est à noter que les élèves étudiant dans des établissements ne possédant pas d'ordinateurs sont plus nombreux en milieu rural qu'en milieu urbain (44% contre 18%). Par contre, il n'y a pas de différences entre les deux milieux concernant l'accès des élèves et des enseignants à des ordinateurs connectés à l'internet.

8 . Un établissement est considéré favorisé (ou défavorisé) s'il fait partie des 25% des établissements ayant les valeurs les plus élevées (ou les plus faibles) de l'indice moyen du statut socio-économique. L'indice moyen du statut socio-économique d'un établissement est la valeur moyenne de l'indice des élèves appartenant à cet établissement.

Graphique 69. Variation des ressources TIC selon les caractéristiques des établissements
POURCENTAGE DES ÉLÈVES DANS DES ÉTABLISSEMENTS NE DISPOSANT PAS D'ORDINATEURS **POURCENTAGE DES ORDINATEURS CONNECTÉS À INTERNET MIS À LA DISPOSITION DES ÉLÈVES**



Les barres en couleur foncée concernent les groupes pour lesquels les différences sont statistiquement significatives

Source : Données PISA 2018

3. Relation entre les ressources de l'établissement et les performances des élèves

3.1. Recherches sur les effets des ressources financières, matérielles, éducatives et humaines

La relation entre les ressources investies en éducation et les acquis des élèves a été largement abordée dans la littérature, mais avec des résultats controversés. Parmi les premières recherches traitant de cette question figure le rapport de Coleman⁽⁹⁾. En considérant cette relation comme étant une fonction de production qui lie les inputs (ressources) aux outputs (acquis des élèves), les auteurs de cette étude ont conclu que les variables relatives à l'établissement, telles que les dépenses par élève, le ratio élèves/enseignant et les caractéristiques des enseignants, n'expliquent pas ou peu les différences de performances

entre les écoles. Toutefois, les résultats de cette étude ont fait l'objet de beaucoup de critiques, notamment d'ordre méthodologique.

Depuis lors, plusieurs études ont réexaminé cette question en faisant appel à d'autres techniques, telles que les méta-analyses. Certaines de ces études ont montré que les dépenses par élève sont positivement corrélées avec leurs acquis. Le même constat est dressé pour les écoles et les classes pour ce qui est des écoles et des classes de petite taille. Les variables décrivant la qualité des enseignants, notamment, leurs compétences, leur niveau d'instruction et leur expérience sont fortement associées aux acquis des élèves⁽¹⁰⁾. Contrairement à ces résultats, d'autres études ont conclu que des ressources additionnelles n'impliquent pas forcément une amélioration des apprentissages des élèves⁽¹¹⁾. Plus récemment et dans une étude analysant les résultats du Canada dans PISA, avec un modèle multi-niveaux, les auteurs mettent en avant que les ressources

9. Coleman, J. et al. (1966), Equality of educational opportunity, National Center for Educational Statistics.

10. Greenwald, R., Hedges, L.V. and Laine, R.D. (1996a), The effect of school resources on student achievement, Review of Educational Research 66, 361-396.

11. Hanushek, E.A. (1997), Assessing the effects of school resources on student performance: An update, Educational Evaluation and Policy Analysis 19, 141- 164.

physiques n'affectent pas significativement le rendement des élèves en mathématiques et en compréhension de l'écrit⁽¹²⁾.

Les études empiriques et les méta-analyses portant sur les fonctions de production restent limitées par le biais engendré par l'omission de variables et ne permettent pas d'établir des relations causales⁽¹³⁾. Les méthodes expérimentales qui se basent sur la randomisation ont apporté des solutions à ces problèmes. Parmi les expérimentations les plus populaires qui ont été conduites pour analyser l'effet de ressources financières supplémentaires sur les acquis des élèves est le projet STAR, mis en œuvre en 1985 aux États-Unis. Ce projet a traité cette question à travers une ressource clé qui est la taille de la classe. Les élèves de la maternelle jusqu'à la troisième année du primaire ainsi que les enseignants ont été affectés aléatoirement à trois types de classes : classes de petite taille (entre 13 et 17 élèves), classes de taille normale (entre 22 et 26 élèves) et classes de taille normale avec un enseignant assistant. Plusieurs publications se sont focalisées sur les effets de la réduction de la classe en analysant les données du projet STAR. Relativement à ce sujet, une étude montre que la réduction de la taille de la classe a engendré des effets positifs sur les conditions d'enseignement, les performances des élèves durant et après les années d'expérimentation, le comportement des élèves vis-à-vis de l'apprentissage, la discipline en classe et le redoublement⁽¹⁴⁾. En plus des

méthodes expérimentales, d'autres quasi-expérimentales ont été utilisées pour étudier l'effet d'une réduction de la taille de classe sur les performances scolaires. Dans une synthèse de neuf études qui ont abordé cette thématique au primaire, les auteurs argumentent que la réduction de la taille de classe a un effet significatif et positif dans la plupart des cas. Cependant, cet effet s'est avéré plus faible au collège⁽¹⁵⁾.

Par ailleurs, il a été démontré que l'effet de la réduction de la taille de la classe est plus palpable chez les élèves issus de milieux défavorisés⁽¹⁶⁾. Ceci incite les décideurs à cibler les populations d'élèves défavorisés au lieu de généraliser la réduction de la taille de classe qui reste une politique financièrement très coûteuse⁽¹⁷⁾. D'autres auteurs ont indiqué que l'octroi de fonds supplémentaires aux zones défavorisées a permis de réduire les écarts de performances au lycée entre ces zones et celles favorisées⁽¹⁸⁾.

In fine, il importe de dire que les recherches n'aboutissent pas toujours à la même conclusion concernant l'effet des ressources investies en éducation sur les performances scolaires des élèves. Ceci peut être lié aux données et techniques utilisées pour traiter cette question et les limites qu'elles représentent, mais également à la façon avec laquelle les ressources sont déployées. Des dépenses élevées ne sont pas toujours associées à de meilleures performances⁽¹⁹⁾. Si la disponibilité de ressources adéquates est nécessaire, il n'en

12. Wei, Y., R. Clifton and L. Roberts (2012), *School Resources and the Academic Achievement of Canadian Students*, Alberta Journal of Educational Research, Vol. 57/4, pp. 460-478.

13. Gustafsson, J.-E. (2003), *What do we know about effects of school resources on educational results?* Swedish Economic Policy Review, 10(3), 77-110.

14. Finn, J. D. and Achilles, C.M. (1999), *Tennessee's class size study: Findings, implications and misconceptions*, Educational Evaluation and Policy Analysis 21, 97-110.

15. Bouguen, A., Grenet, J., Gurgand, M. (2017), *La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ?*, Les notes de l'IPP, No. 28, Institut des Politiques Publiques, Paris.

16. Piketty, T., et Valdenaire, M. (2006), *L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995*, Les Dossiers-Enseignement scolaire, n° 173, MENDEP.

Bressoux, P., F. Kramarz and C. Prost (2009), *Teachers' Training, Class Size and Students' Outcomes: Learning from Administrative Forecasting Mistakes*, The Economic Journal, Vol. 119/536, pp. 540-561.

Dynarski, S., J. Hyman and D. Schanzenbach (2013), *Experimental Evidence on the Effect of Childhood Investments on Postsecondary Attainment and Degree Completion*, Journal of Policy Analysis and Management, Vol. 32/4, pp. 692-717.

17. Bouguen, A., Grenet, J., Gurgand, M. (2017), *La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ?*, Les notes de l'IPP, No. 28, Institut des Politiques Publiques, Paris.

18. Henry, G.T., C. Kevin Fortner, K. and Thompson, C.L. (2010), *Targeted Funding for Educationally Disadvantaged Students: A Regression Discontinuity Estimate of the Impact on High School Student Achievement*, Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol. 32, No. 2, pp. 183-204

19. OECD (2020), *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>.

reste pas moins que, à elle seules, ne garantissent pas de meilleures performances⁽²⁰⁾. D'autres facteurs entrent en jeu, notamment la motivation des enseignants, un leadership solide et les processus mis en œuvre en classe⁽²¹⁾. Accorder plus de financements au système éducatif doit être accompagné d'autres mesures telles que l'amélioration du curriculum, le recrutement d'enseignants qualifiés et l'amélioration de la gouvernance⁽²²⁾.

3.2. Relation entre les ressources de l'établissement et les performances des élèves au Maroc

L'analyse de la relation entre les ressources des établissements et les scores des élèves dans PISA 2018 montre qu'elle ne suit pas la même tendance dans tous les pays et économies participants.

Concernant les enseignants ayant un certificat d'enseignement, force est de constater que les élèves scolarisés dans des établissements où le pourcentage de ces enseignants est élevé obtiennent, après le contrôle du niveau socio-économique des élèves et des établissements, des scores plus élevés en compréhension de l'écrit dans 12 pays/économies. Par contre, ils ont des scores moins élevés dans 6 autres pays/économies, alors que cette relation s'avère non significative pour le reste des participants. Au Maroc, cette relation est significativement négative dans les trois domaines d'évaluation, mais reste faible, dans la mesure où une augmentation de 10 points de pourcentage des enseignants certifiés est conjuguée à une diminution des scores de moins de deux points. Par ailleurs, la participation aux activités de développement professionnel n'est pas toujours associée à de meilleures performances. En ce sens, seuls 9 pays/économies enregistrent une corrélation positive entre le pourcentage des enseignants ayant pris part à ces activités et les scores des élèves en compréhension de l'écrit, et ce après le contrôle du niveau socio-économique

des élèves et des établissements. Cependant l'augmentation des scores dans ces cas demeure très modeste (ne dépassant guère les 4 points). Dans 10 autres pays/économies, les scores des élèves diminuent (de 4 points au maximum) lorsque le pourcentage des enseignants bénéficiant du développement professionnel augmente. Le Maroc fait partie des 52 pays/économies où la relation entre le pourcentage de ces enseignants et les résultats des élèves en compréhension de l'écrit est statistiquement non significative. Le même constat est observé chez les élèves marocains en mathématiques et en sciences. Ce résultat incite à interroger la qualité du développement personnel dont les enseignants bénéficient.

Pour ce qui est de la taille de la classe, dans 39 pays/économies, les élèves appartenant à des établissements où les classes sont de taille plus grande performant mieux en compréhension de l'écrit comparativement à ceux dont les établissements ont des classes de petite taille. Néanmoins, les écarts de scores sont modestes et ne dépassent pas deux points dans la plupart de ces pays, une fois le niveau socio-économique des élèves et des établissements est pris en compte. Au Maroc, quoique la différence de scores entre ces deux groupes d'élèves soit statistiquement significative, elle demeure très faible (environ un point en faveur du premier groupe dans les trois domaines d'évaluation). Par ailleurs, seuls trois pays enregistrent une différence de scores en compréhension de l'écrit en faveur du deuxième groupe d'élèves, mais elle demeure également faible (un point). Par contre, dans les 34 pays/économies restants, les différences observées sont statistiquement non significatives.

S'agissant du manque de ressources matérielles (éducatives et infrastructures), il est à noter qu'il est négativement lié aux résultats des élèves en compréhension de l'écrit dans la majorité des pays et économies participants. Mais, en contrôlant le niveau socio-économique des élèves et des établissements cette relation

20. Hanushek, E.A. (1997), Assessing the effects of school resources on student performance: An update, *Educational Evaluation and Policy Analysis* 19, 141- 164.

21. Nannyonjo, H. (2007), Education Inputs in Uganda, The World Bank, <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-7056-8>

22. Suryadarma, D. (2012), How corruption diminishes the effectiveness of public spending on education in Indonesia, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Vol. 48/1, pp. 85-100.

devient non significative, sauf dans 13 pays/économies. Pour ces systèmes éducatifs, les élèves étudiant dans des établissements connaissant beaucoup de manque/inadéquation au niveau de ces ressources performant moins que ceux appartenant à des établissements enregistrant moins de manque, avec des écarts de scores allant de 2 à 11 points. Au Maroc, les performances des élèves ne varient pas en fonction du degré du manque de ressources au sein des établissements, qu'elles soient relatives à l'infrastructure ou au matériel éducative.

Cependant, le manque de ressources matérielles dont il est question ici est une mesure subjective qui reflète les perceptions des directeurs d'établissements. En analysant la relation entre les performances des élèves et les ressources TIC, à travers un indicateur plus objectif (disponibilité d'ordinateurs), il s'est avéré qu'elle est significativement positive. En cela, les élèves étudiant dans des établissements où il y a des ordinateurs obtiennent des scores plus élevés que leurs pairs dans les établissements qui n'en disposent pas. Les différences de scores atteignent, après le contrôle du niveau socio-économique des élèves et des établissements, 15 points en compréhension de l'écrit ainsi qu'en mathématique et 16 points en sciences.

V. FONDEMENTS DE LA RÉUSSITE AU MAROC : L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE ET COMMUNAUTAIRE

Il est communément admis que les facteurs qui ont tendance à impacter le plus les résultats scolaires sont ceux qui touchent au plus près à l'apprentissage des élèves⁽¹⁾. En effet, le temps d'apprentissage, le climat de discipline dans les salles de cours, les pratiques d'enseignement en classe⁽²⁾, l'environnement de l'école et l'environnement socio-économique plus élargi de l'établissement (OCDE, 2013) sont tous susceptibles d'impacter les résultats scolaires des élèves et leur environnement d'apprentissage.

Le présent chapitre se veut une description des différents environnements d'apprentissage en classe et à l'école en analysant leur lien avec les performances des élèves. La première section aborde le temps d'apprentissage comme étant une ressource indispensable pour assurer un enseignement efficace, et expose les facteurs qui perturbent ce temps, notamment l'absentéisme et le climat d'indiscipline. Les adolescents passent à côté de possibilités d'apprentissage à cause de leur absentéisme ou de celui des enseignants, ou d'autres perturbations dans l'enseignement et le programme de cours prévus.

Une seconde section met le point sur les conditions d'environnement scolaire positif, inclusif et propice à l'apprentissage, notamment la garantie d'un enseignement de qualité, structuré et des relations d'entraide entre enseignants et élèves. Cette section analyse également l'importance de l'engagement parental et de la collaboration entre parents et enseignants pour améliorer la scolarité des enfants et créer un milieu favorable à leur épanouissement.

1. Temps consacré à l'apprentissage

Le temps d'apprentissage en classe constitue un des piliers de la réussite de la scolarité, et représente dès lors un facteur clé et un concept crucial en matière de politiques éducatives. Par ailleurs, la répartition du temps scolaire constitue une donnée primordiale dans l'élaboration de programmes de cours, pour chaque discipline et année d'études.

Considéré comme une ressource difficilement manipulable, le temps réel d'enseignement est chevillé à des contraintes liées, entre autres, à l'exploitation des enseignants de l'enveloppe horaire prescrite pour chaque matière enseignée et au climat disciplinaire. En effet, les enseignants peuvent être confrontés à un temps insuffisant à la préparation des cours et à l'accompagnement scolaire des élèves, et à des perturbations en classe liées notamment à l'indiscipline des élèves pouvant engendrer une perte du temps d'enseignement pendant les séances de cours. Par ailleurs, le retard scolaire et l'absentéisme, que ce soit des élèves ou des enseignants, sont deux facteurs qui perturbent le temps institutionnel, et influencent négativement les performances scolaires. En particulier, les élèves qui s'absentent ou qui arrivent en retard ne profitent pas pleinement du temps alloué aux apprentissages, sont plus exposés au risque d'avoir des résultats scolaires médiocres et ont plus tendance à décrocher⁽³⁾.

La relation entre le temps d'apprentissage et la réussite des élèves est souvent difficilement appréhendée car l'efficacité du temps dédié

1. Wang, M.C., Haertel, G.D., & Walberg, H.J. (1993), Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research* 63(3), 249–294.

2. Fraser, B. (2015), « Classroom learning environments », in *Encyclopedia of Science Education*, Springer, Pays-Bas, pp. 154-157.

3. Blaya, C. (2010), « Décrochages scolaires. L'école en difficulté », De Boeck, p. 98.

à l'apprentissage peut être conditionnée par un ensemble de facteurs comme la qualité des programmes de cours, les pratiques pédagogiques des enseignants, les aptitudes et la motivation à apprendre, ainsi que par le niveau de développement économique du pays, de façon général⁽⁴⁾. Toutefois, plusieurs études ont mis en évidence l'effet positif mais décroissant du temps supplémentaire d'apprentissage sur les performances des élèves et ont montré que ces effets diffèrent selon certaines caractéristiques des élèves notamment le niveau socio-économique⁽⁵⁾.

Le temps d'instruction obligatoire diffère selon l'importance et la complexité des matières enseignées. En effet, un temps d'enseignement suffisant est nécessaire pour l'enseignement des langues maternelles et étrangères compte tenu de la complexité visuelle et grammaticale de la langue⁽⁶⁾, surtout pour la langue arabe, qui nécessite du temps pour enrichir le vocabulaire des enfants et faciliter la compréhension orale, particulièrement dans les cycles primaire et collégial.

La répartition du temps d'instruction selon les matières obligatoires d'enseignement diffère selon les pays, et selon les préférences nationales et régionales qu'éprouve chaque pays en matière de disciplines enseignées, et selon des contraintes et des crises spécifiques comme celle issue de la pandémie de COVID-19. Fixer un nombre réglementaire d'heures suffisant est une des préoccupations des pays pour assurer un apprentissage efficace.

Par ailleurs, et à côté du temps réglementaire d'apprentissage alloué aux cours obligatoires, les élèves peuvent également consacrer du temps pour assister à des cours de remédiation dispensés par l'école, hors temps institutionnel, apprendre

dans le cadre de cours supplémentaires payants, ou réaliser des devoirs à leur propre initiative.

1.1. Temps d'apprentissage réglementaire

L'enquête PISA mesure le temps d'apprentissage comme le nombre d'heures par semaine pendant lesquelles les élèves sont tenus d'assister aux cours réguliers de l'école. Pour créer des mesures du temps d'apprentissage, PISA 2018 a demandé à chaque élève de déclarer le nombre de périodes de cours auxquelles il est tenu de participer pour des matières spécifiques (langue d'enseignement, mathématiques, sciences et langue étrangère) et le nombre total de périodes de cours par semaine auxquelles il est tenu d'assister dans toutes les matières.

Tableau 13. Le temps d'instruction par semaine des cours obligatoires par matière enseignée (en heures)

| | Langue d'instruction | Mathématiques | Sciences | Langues étrangères | Temps global d'apprentissage des cours obligatoires |
|-----------------|----------------------|---------------|------------|--------------------|---|
| Chili | 6,8 | 7,3 | 5,8 | 4,3 | 31,1 |
| Portugal | 4,1 | 4,5 | 3,5 | 3,8 | 29,3 |
| Turquie | 3,5 | 3,9 | 3,4 | 3,2 | 26,2 |
| Moyenne OCDE | 3,7 | 3,7 | 3,4 | 3,6 | 27,5 |
| Argentine | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 2,4 | 26,0 |
| Indonésie | 4,0 | 4,2 | 3,7 | 3,5 | 27,3 |
| Jordanie | 4,4 | 3,8 | 4,2 | 3,5 | 25,5 |
| Malaisie | 4,3 | 4,0 | 4,4 | 1,7 | 28,5 |
| Maroc | 3,9 | 5,8 | 3,7 | 4,9 | 29,0 |
| Philippines | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 2,4 | 32,5 |
| Arabie Saoudite | 3,9 | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 26,5 |
| Thaïlande | 2,9 | 3,8 | 4,3 | 3,9 | 32,0 |
| Uruguay | 2,6 | 2,8 | 2,8 | 2,2 | 23,2 |

Source : Données PISA 2018

4. Carroll, J. (1989), "The Carroll Model: A 25-Year Retrospective and Prospective View", *Educational Researcher*, Vol. 18/1, pp. 26-31.

Baker, D. et al. (2004), "Instructional Time and National Achievement: Cross-National Evidence", *PROSPECTS*, Vol. 34/3, pp. 311-334.

Scheerens, J. and M. Hendriks (2014), "State of the Art of Time Effectiveness", in Scheerens, J. (ed.), *Effectiveness of Time Investments in Education: Insights from a review and meta-analysis*, Springer International Publishing, Cham.

5. Cattaneo, M., C. Oggenfuss and S. Wolter (2017), "The more, the better? The impact of instructional time on student performance", *Education Economics*, doi: 10.1080/09645292.2017.1315055, pp. 433-445.

Patall, E., H. Cooper and A. Allen (2010), "Extending the School Day or School Year: A Systematic Review of Research (1985-2009)", *Review of Educational Research*, doi: 10.3102/0034654310377086, pp. 401-436.

Gromada, A. and C. Shewbridge (2016), "Student Learning Time: A Literature Review", *OECD Education Working Papers*, No. 127, OECD Publishing, Paris.

Bellei, C. (2009), "Does lengthening the school day increase students' academic achievement? Results from a natural experiment in Chile", *Economics of Education Review*, Vol. 28/5, pp. 629-640.

6. Abadzi, H. (2017), "Improving Students' Academic Achievement: The Crucial Role of Rapid Reading and Grammar Mastery in the Early Grades." Policy Paper No. 20. Sheikh Saud bin Saqr Al Qasimi Foundation for Policy Research.

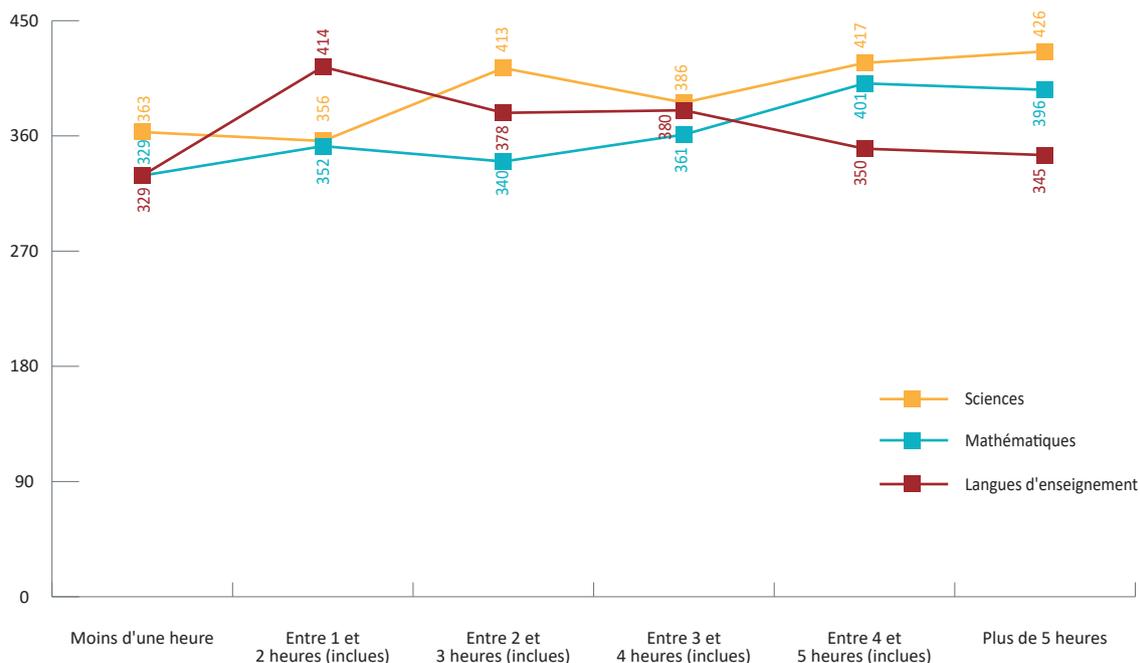
Le temps d’instruction se répartit entre les diverses matières. En moyenne, dans les pays de l’OCDE en 2018, les élèves ont consacré environ 3,7 heures par semaine à des cours de langue d’enseignement et à des cours de mathématiques, 3,4 heures par semaine à des cours de sciences et 3,6 heures par semaine à des cours de langues étrangères. En moyenne, la durée totale d’apprentissage dans les cours ordinaires (dans toutes les matières) était de 27,5 heures par semaine dans les pays de l’OCDE.

Le temps d’apprentissage dans les cours de langue d’enseignement variait d’un pays à l’autre. Le temps d’apprentissage le plus court, en moyenne, a été observé en Uruguay (2,6 heures), en Thaïlande (2,9 heures) et en Argentine (3 heures). À part les Philippines et le Chili dont les élèves déclarent passer, respectivement, 5,2

et 6,8 heures par semaine, en moyenne, dans les cours de langue d’enseignement, le temps d’apprentissage moyen des élèves de 15 ans dans ces cours est d’environ quatre heures par semaine, dans les autres pays dont le Maroc, un peu plus de la moyenne des pays de l’OCDE.

Le temps moyen que les élèves d’un pays ou d’une économie passaient en cours de langue d’enseignement avait tendance à être similaire au temps moyen qu’ils passaient en cours de mathématiques et en cours de sciences. Ce n’était toutefois pas le cas en ce qui concerne les cours de langues étrangères. Pour le Maroc, le nombre d’heures dédiées à l’enseignement de la langue d’instruction et des sciences est similaire (environ 4 heures), et est inférieur à celui consacré à l’enseignement des langues étrangères (4,9 heures) et des mathématiques (5,8 heures).

Graphique 70. Variation des scores des élèves marocains selon le temps d’apprentissage (nombre d’heures par semaine) dans chaque matière enseignée



Source : Données PISA 2018

L’analyse des données PISA relatives au Maroc prouve l’existence d’une relation entre le temps d’apprentissage dans les cours ordinaires et la réussite des élèves. Comme le montre le graphique ci-dessus, la relation entre les performances que ce soit en compréhension de l’écrit (langue d’enseignement), en mathématiques ou en

sciences et le temps d’apprentissage dans les cours réguliers de ces trois n’est pas linéaire. Les gains les plus importants en matière de performance en compréhension de l’écrit sont enregistrés chez les élèves qui ont participé à des cours de langue d’enseignement (langue arabe) pendant une ou deux heures par semaine. Cependant,

ces performances commencent à décliner avec de plus longues périodes de cours de langues et sont moins élevées pour les élèves qui passent plus de cinq heures par semaine en classe. Cette situation s'inverse pour les mathématiques et les sciences. En effet, les scores les plus élevés dans ces deux disciplines sont enregistrés chez les élèves ayant suivi ces cours pendant 5 heures et plus par semaine.

Il est toutefois difficile de se prononcer sur la relation entre le temps d'instruction et les performances des élèves sans prise en compte de la qualité de l'enseignement et du temps d'apprentissage en dehors de l'école⁽⁷⁾. Un temps d'apprentissage efficace pouvant avoir des retombées positives sur le rendement scolaire est conditionné par la qualité des programmes, les pratiques pédagogiques des enseignants, les aptitudes et la motivation à apprendre, et le niveau de développement économique des pays⁽⁸⁾.

Il est également important de noter que le temps d'apprentissage exerce un effet positif sur la réussite des étudiants s'il est accompagné d'actions de soutien surtout aux élèves issus de familles défavorisées ou à faible niveau d'éducation qui ne présentent pas un environnement favorable d'apprentissage et stimulant à l'enfant.

De plus, les résultats de l'apprentissage à l'âge de 15 ans sont généralement impactés par l'ensemble du parcours scolaire des élèves, et par le temps d'apprentissage accumulé tout au long de leurs études et durant les premières années avant l'éducation obligatoire. Dans ce sens, les auteurs ont mis en évidence l'importance de l'enseignement préscolaire dans l'amélioration des performances linguistiques en particulier et du rendement scolaire en général.

En outre, consacrer un temps supplémentaire pour étudier, soit individuellement, soit avec l'aide d'autres personnes, est une ressource que les élèves peuvent mobiliser pour combler les lacunes d'apprentissage et pour améliorer leur niveau scolaire. C'est un facteur essentiel qui peut renseigner sur l'effort réel des élèves, leur engagement et leur motivation à mieux réussir. Les données PISA permettent d'approcher cet aspect à travers deux questions destinées aux élèves et renseignant sur l'allocation du temps pour étudier avant ou après les cours et sur le recours au soutien scolaire.

1.2. Études avant et après l'école et cours supplémentaires

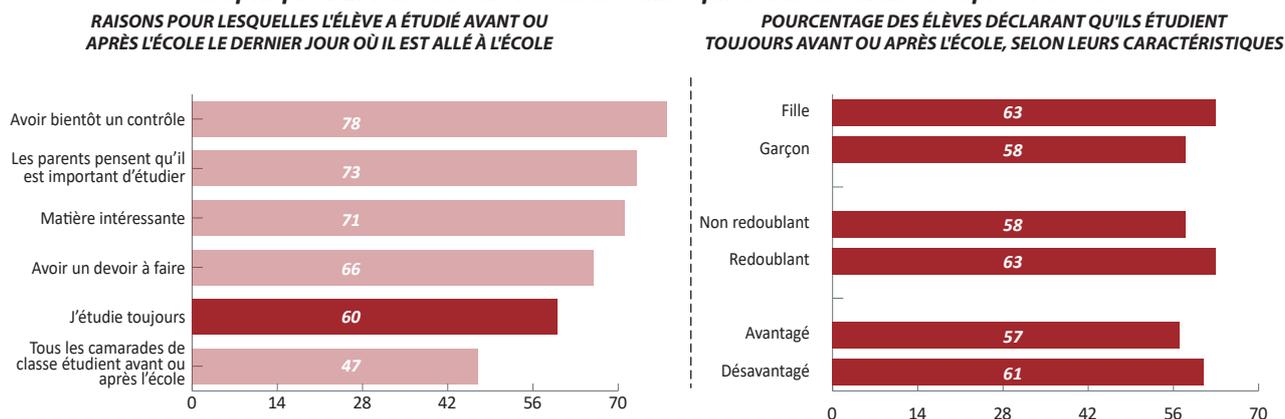
PISA a questionné les élèves sur le temps qu'ils ont passé à étudier avant et après l'école durant le dernier jour précédant l'enquête. Leurs réponses à cette question montrent que plus de 90% d'entre eux ont consacré du temps à cela. Interrogés sur les raisons, une part importante cite le fait qu'ils avaient un contrôle (78%), que leurs parents pensent qu'il est important d'étudier (73%), que la matière est intéressante (71%) ou qu'ils avaient un devoir à faire. Par ailleurs, 60% des élèves ont dit qu'ils ont l'habitude d'étudier avant ou après l'école.

En examinant le pourcentage de ces élèves selon leurs caractéristiques, on constate que les filles, les redoublants et les moins privilégiés sur le plan socio-économique sont relativement plus nombreux que les garçons, les non redoublants et les avantagés. Cependant, les écarts de pourcentages entre ces catégories d'élèves, quoique significatifs, restent modestes.

7. OECD (2020), PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools, PISA, OECD Publishing, Paris.

8. Baker, D. et al. (2004), "Instructional Time and National Achievement: Cross-National Evidence", PROSPECTS, Vol. 34/3, pp. 311-334. OECD (2020), PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools, PISA, OECD Publishing, Paris.

Graphique 71. Part des élèves marocains qui étudient avant et après l'école



Source : Données PISA 2018

PISA a également demandé aux élèves s'ils bénéficient de cours supplémentaires en dehors du temps scolaire officiel. Ces cours peuvent être dispensés gratuitement par l'établissement scolaire où l'élève poursuit ses études. Il s'agit là de cours de remédiation, qui sont généralement destinés aux élèves ayant un niveau faible, permettent de réduire les inégalités d'apprentissage et de contrer le problème de l'échec scolaire. Les cours supplémentaires peuvent également être des cours payants que les élèves se procurent ailleurs. Dans ce cas, il est plutôt question de cours particuliers entrant dans le cadre de ce qu'on appelle l'éducation parallèle ou l'éducation de l'ombre qui est très répandue dans plusieurs pays à travers le monde⁽⁹⁾. Les familles y recourent, en général, pour pallier les lacunes de leurs enfants, lorsque ces derniers ont des difficultés, mais aussi pour leur offrir de meilleures opportunités d'apprentissage pour mieux réussir. Le développement de plus en plus rapide de ces cours peut refléter dans certains cas, la déficience du système éducatif formel et son incapacité à répondre aux attentes des familles⁽¹⁰⁾. Par ailleurs, ces cours peuvent contribuer à creuser davantage les inégalités, dans la mesure où, les élèves issus de familles aisées auront accès à des cours particuliers plus fréquemment et avec une meilleure qualité⁽¹¹⁾.

Les inégalités s'intensifieront plus encore, si ces cours, au lieu d'être destinés aux élèves ayant des difficultés d'apprentissage, bénéficient plus aux meilleurs élèves qui cherchent à maintenir leur niveau de performance et à rester très compétitifs⁽¹²⁾. Cependant, les cours particuliers n'ont pas tous une valeur pédagogique élevée, notamment ceux faisant essentiellement appel au bachotage⁽¹³⁾.

Les données PISA ne permettent pas de distinguer ces deux types de cours supplémentaires. Néanmoins, elles donnent une idée sur la poursuite de cours autres que ceux qui entrent dans le cadre du programme officiel, tout en distinguant entre ceux d'approfondissement et ceux de rattrapage.

L'analyse des réponses des élèves marocains concernant cet aspect montre que la part de ceux poursuivant des cours supplémentaires varie selon la matière. La part de ces élèves varie de 34% à 31% pour la langue arabe selon qu'il s'agit de cours d'approfondissement ou de cours de rattrapage. En sciences, ce pourcentage est du même ordre de grandeur (entre 34% et 35%), alors qu'il est plus prononcé en mathématiques (entre 44% et 45%). En langue étrangère, 30% des élèves prennent des cours d'approfondissement et 27% assistent à des cours de rattrapage.

9. Bray, M. (2013), L'éducation parallèle, Revue internationale d'éducation de Sèvres.

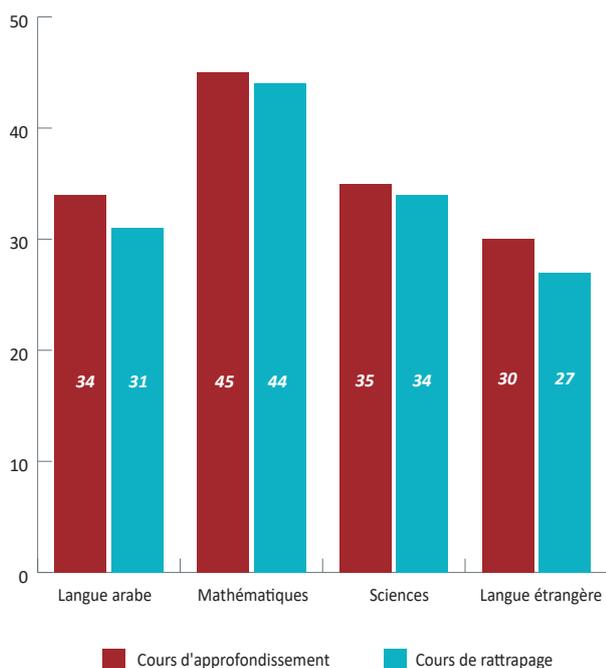
10. Ibid

11. Bray, M. (2011), The Challenge of Shadow Education: Private Tutoring and its Implications for Policy Makers in the European Union, European Commission.

12. Ibid

13. Ibid

Graphique 72. Proportions des élèves marocains qui bénéficient des cours supplémentaires



Source : Données PISA 2018

L'examen des écarts de pourcentages entre les différents groupes d'élèves poursuivant des cours supplémentaires montre qu'ils sont notablement plus prononcés entre les non redoublants et les redoublants. Ces derniers sont plus nombreux à assister à ces cours qu'ils soient d'approfondissement ou de rattrapage. Les écarts enregistrés par rapport aux non redoublants varient de 13 à 18 points de pourcentage, selon qu'il s'agit de mathématiques ou de sciences. Ils atteignent leur maximum en arabe (entre 25 et 29 points de pourcentage), alors qu'ils restent

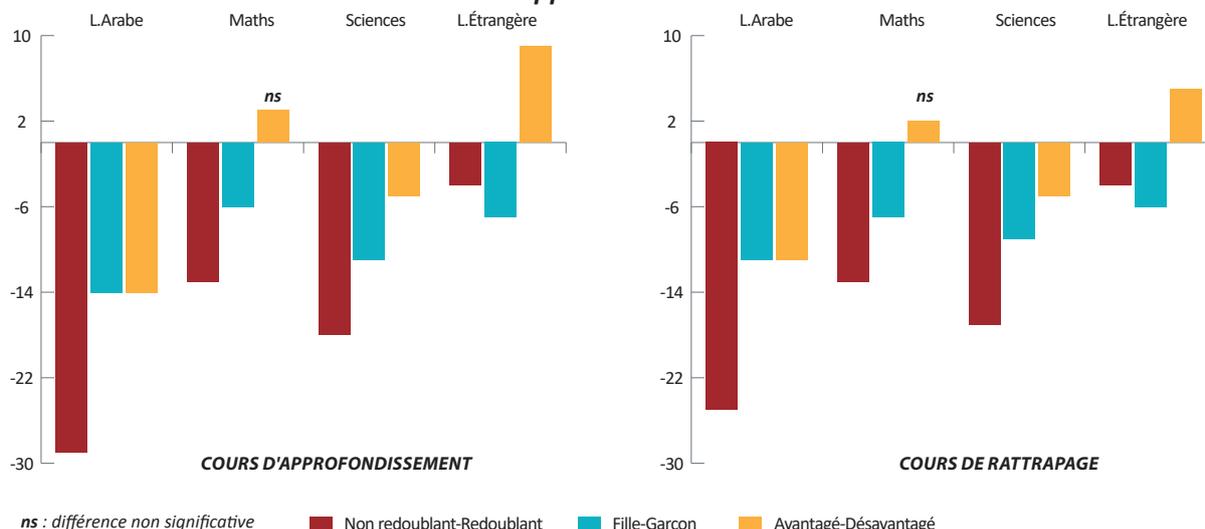
faibles pour la langue étrangère.

Les garçons sont également plus enclins à prendre des cours supplémentaires. Leurs pourcentages dépassent ceux des filles avec des écarts allant de 6 à 14 points de pourcentage, selon la matière et le type de cours (approfondissement/rattrapage).

Les élèves issus de familles désavantagées sur le plan socio-économique sont généralement plus nombreux à suivre des cours supplémentaires, surtout en langue arabe où leurs pourcentages dépassent ceux des élèves avantagés de 14 points de pourcentage pour les cours d'approfondissement et de 11 points de pourcentage pour les cours de rattrapage. En sciences, les écarts entre ces deux groupes d'élèves sont de l'ordre de 5 points de pourcentage, et ce pour les deux types de cours, alors qu'ils sont non significatifs en mathématiques.

Pour la langue étrangère, ce sont plutôt les élèves avantagés qui sont plus concernés par les cours supplémentaires, particulièrement ceux d'approfondissement, avec un écart de 9 points de pourcentage par rapport aux élèves désavantagés. Ce résultat peut être expliqué par le fait que les familles qui sont mieux positionnées sur l'échelle socio-économique et culturelle accordent plus d'importance aux langues étrangères et ont plus de moyens pour payer des cours particuliers à leurs enfants afin de mieux se les approprier.

Graphique 73. Différences de pourcentages entre les groupes d'élèves marocains poursuivant des cours supplémentaires

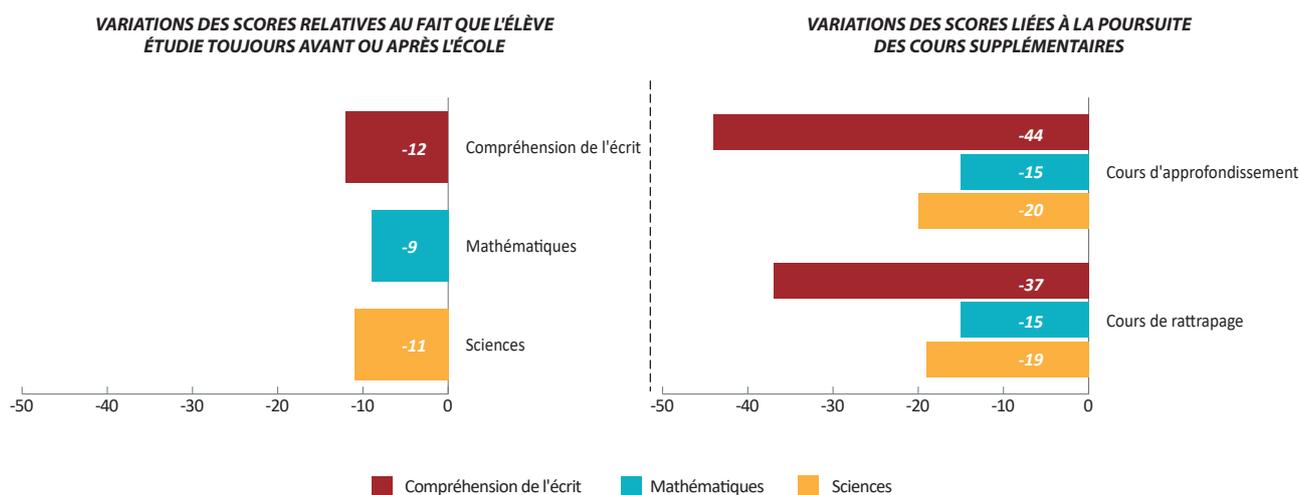


Source : Données PISA 2018

Pour ce qui est de la corrélation entre l'effort fourni par les élèves en étudiant en dehors du temps d'étude officiel et leurs scores, force est de constater qu'elle est paradoxalement négative. Ainsi, les élèves déclarant qu'ils étudient toujours avant ou après l'école, de même que ceux suivant des cours supplémentaires, tendent à avoir des scores moins élevés que ceux obtenus par les élèves qui ne le font pas. Cette relation est statistiquement significative et se maintient même après le contrôle du genre, du statut socio-économique et culturel des élèves et du redoublement. Cependant, ces données, qui sont de nature transversale, ne permettent pas d'établir une relation de causalité entre les scores des élèves et l'effort qu'ils fournissent. Les résultats dans ce cas peuvent être interprétés de deux façons. L'une consiste à dire que le fait d'étudier toujours avant/après l'école ou

de suivre des cours supplémentaires ne se traduit pas nécessairement par de meilleures performances. Cela peut, en effet, se produire si les stratégies adoptées par les élèves pour étudier ou les cours supplémentaires qu'ils suivent manquent d'efficacité, surtout si ces derniers sont de mauvaise qualité. L'autre interprétation repose sur le postulat que les élèves qui font l'effort d'étudier toujours avant/après l'école ou qui prennent des cours supplémentaires ont un niveau de compétence faible au départ. Cela n'écarte toutefois pas la possibilité que cet effort ait effectivement un effet positif sur les performances de ces élèves. Pour capturer cet effet, il faut mesurer leur progrès comparativement à ceux qui n'étudient pas en dehors des heures d'école en utilisant des données longitudinales, chose que les données PISA ne permettent pas.

Graphique 74. Relation entre les scores des élèves marocains et l'étude en dehors des heures d'école



Source : Données PISA 2018

Après contrôle du genre, du statut socio-économique et culturel des élèves et du doublement

1.3. Temps d'apprentissage perdu au Maroc : absentéisme et retard des élèves

Si le temps institutionnel d'apprentissage est planifié de manière à offrir aux élèves le temps suffisant pour apprendre et assimiler les cours, et à leur permettre de réaliser de bons résultats scolaires, il est toutefois perdu, entre autres, en raison des phénomènes d'absentéisme et de retard des élèves et des enseignants, et parfois suite à des grèves. Par ailleurs, d'autres facteurs

liés à l'indiscipline des élèves au sein de la classe et à la perte du temps dans les séances de cours à discipliner les élèves et à maintenir l'ordre affectent négativement le temps d'apprentissage prévu et par conséquent les résultats scolaires des élèves.

Il convient de mentionner que le retard scolaire et l'absentéisme font partie des facteurs qui influent le plus sur les performances des élèves. En effet, les élèves qui s'absentent ou arrivent en retard perdent des possibilités d'apprentissages et ne

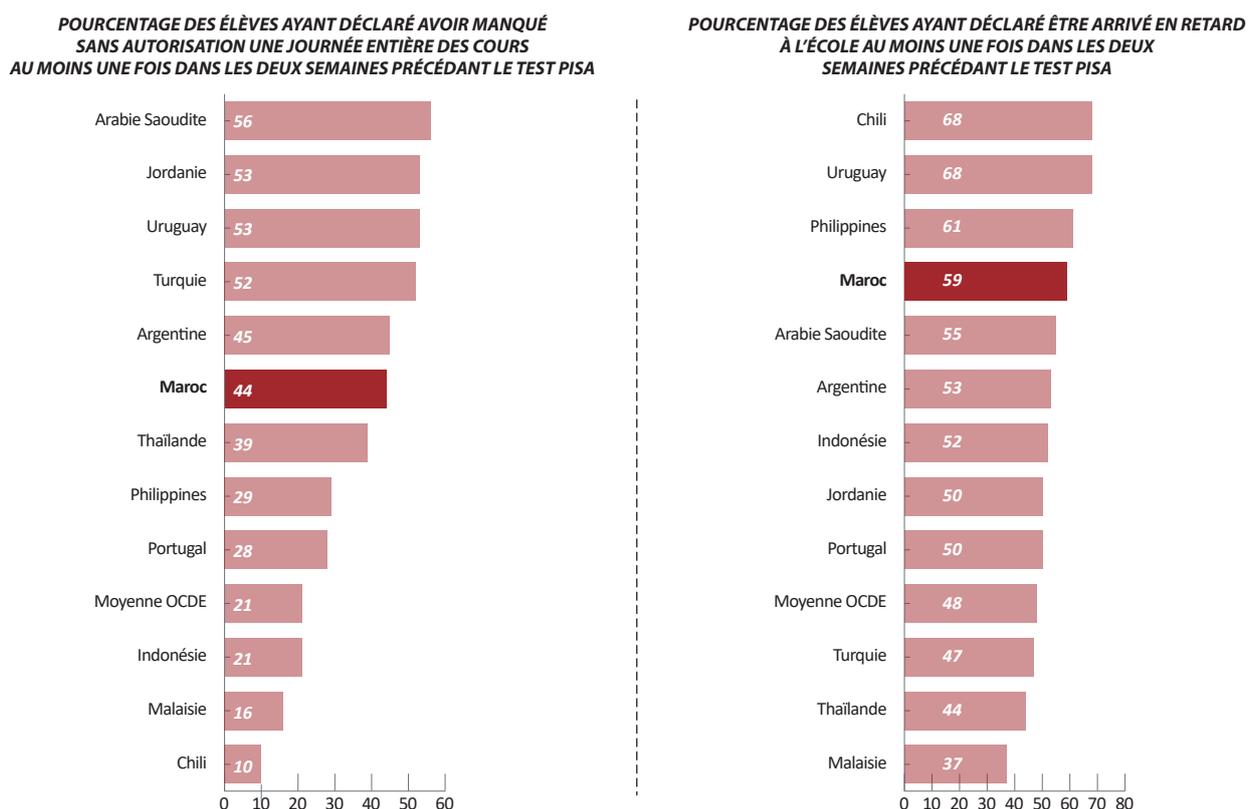
saisissent que partiellement les opportunités qui leur sont offertes pour améliorer leur rendement scolaire. Par ailleurs, et comme l'apprentissage est un processus cumulatif, l'absentéisme peut entraîner un engagement timide des élèves et des résultats faibles durant toute la période de la scolarité, engendrant ainsi des effets qui s'accumulent avec le temps.

Lorsqu'il est répandu et fréquent, l'absentéisme des élèves peut avoir des répercussions sur toute la classe, tant sur l'accumulation du retard au niveau scolaire des élèves qui s'absentent ou qui arrivent en retard, que sur les apprentissages des autres élèves assidus, particulièrement ceux qui travaillent en collaboration avec eux. Par ailleurs, l'absentéisme peut être un phénomène

contagieux dans la mesure où, par attraction, les élèves assidus pensent qu'il est possible de faire pareil⁽¹⁴⁾.

Il est à noter que, dans le cas particulier de l'absentéisme fréquent, les élèves qui s'absentent sont les plus exposés au décrochage scolaire et au retard en classe et à occuper des emplois saisonniers. Les effets néfastes de l'absentéisme sont plus fréquemment constatés chez les absents de manière régulière, provenant de milieux défavorisés⁽¹⁵⁾. Les chercheurs dans le cadre de PISA déclinent généralement l'absentéisme en trois formes: manquer les cours, arriver en retard, et être absent une journée ou plus, au cours des deux semaines précédant le test PISA.

Graphique 75. Parts des élèves marocains ayant déclaré avoir manqué sans autorisation une journée entière des cours et être arrivés en retard à l'école au moins une fois dans les deux semaines précédant le test PISA



Source : Données PISA 2018

Lors de l'enquête PISA, il a été demandé aux élèves participants d'indiquer combien de fois ils avaient manqué une journée entière de classe

ou certains cours ou encore ils sont arrivés en retard pendant les deux semaines précédant les épreuves PISA. Par ailleurs, l'enquête révèle

14. Wilson, V. et al. (2008), « Bunking off: The impact of truancy on pupils and teachers », British Educational Research Journal, vol. 34/1, pp. 1-17.

15. Gershenson, S., A. Jackowitz and A. Brannegan (2017), "Are student absences worth the worry in U.S. primary schools?", Education Finance and Policy, Vol. 12/2, pp. 137-165.

Ready, D. (2010), "Socioeconomic disadvantage, school attendance, and early cognitive development", Sociology of Education, Vol. 83/4, pp. 271-286.

que dans la plupart des pays et économies, une forte proportion d'élèves manque d'engagement à l'égard de l'école et de l'apprentissage, et perd les opportunités d'apprentissage qui lui sont offertes.

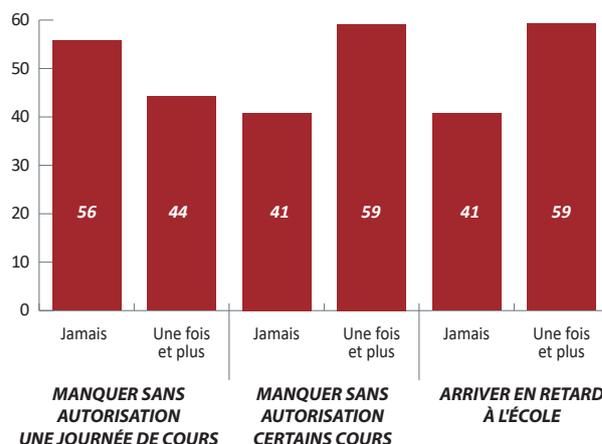
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 21,3% des élèves ont déclaré avoir manqué une journée complète au moins une fois dans les deux dernières semaines précédant les épreuves PISA et 47,6% a déclaré être arrivé en retard à l'école durant cette période. Ces absences et retards ne reflètent pas seulement un temps scolaire perdu, mais ils ont également des retombées négatives sur les résultats et les performances des élèves.

Bien que l'assiduité et l'engagement à l'égard de l'école semblent concerner tous les pays, apparaissent toutefois des différences entre les systèmes d'éducation où les élèves manquent l'école plutôt fréquemment et ceux dont l'absentéisme est moins fréquent.

Au Maroc, 59,3% des élèves ont déclaré être arrivés en retard à l'école au moins une fois dans les deux semaines précédant le test PISA. Ce pourcentage est relativement moins élevé par rapport à ceux enregistrés aux Philippines, (61,1%), en Uruguay (67,9%) et au Chili (68,4%), et plus élevé que la moyenne dans les pays de l'OCDE (47,6%). Cependant, ce sont la Malaisie, la Thaïlande et la Turquie qui enregistrent les pourcentages les moins élevés, soit 36,9%, 43,8% et 47,5% respectivement.

En comparant le niveau d'absentéisme des élèves marocains (44%) avec des pays de comparaison, on constate qu'il est moins élevé qu'en Argentine (44,5%), qu'en Turquie (51,6%), Uruguay (52,7%), en Jordanie (53,2%) ainsi qu'en Arabie Saoudite (56,2%). En outre, le pourcentage d'élèves qui ont déclaré avoir manqué une ou plusieurs journées de classe est faible pour le Chili (10,5%) bien qu'il enregistre un phénomène important de retard des élèves (68,4%), la Malaisie (15,8%) et l'Indonésie (21,1%). Ces pourcentages sont inférieurs à la moyenne au niveau des pays de l'OCDE.

Graphique 76. Part d'élèves marocains ayant déclaré que ces événements se sont produits au moins une fois au cours des deux semaines précédant le test PISA



Source : Données PISA 2018

1.4. Variation de l'absentéisme et du retard selon les caractéristiques des élèves et des établissements au Maroc

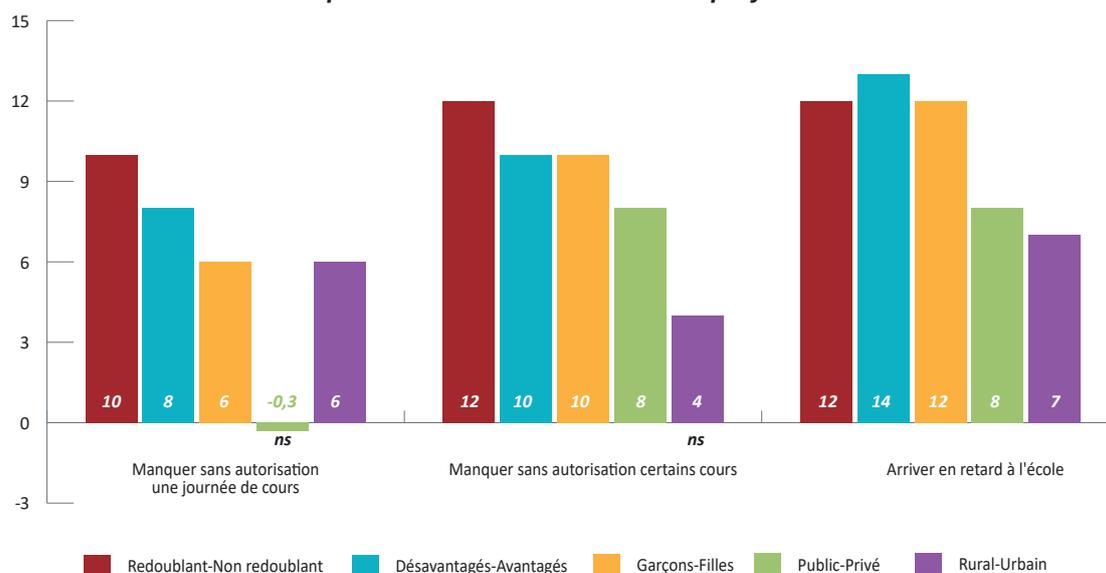
L'analyse de l'absentéisme des élèves marocains âgés de 15 ans révèle que les garçons sont relativement plus nombreux à s'absenter une journée entière de cours avec une différence de 5,6 points de pourcentage par rapport aux filles. Ce constat est également confirmé chez les élèves qui manquent sans autorisation certains cours avec un écart plus important entre les deux sexes, soit 10,3%.

Les élèves des établissements défavorisés ont davantage tendance à manquer une journée entière de classe ou encore certains cours que ceux des établissements favorisés, avec des écarts de 8,6 et 10,2 points de pourcentage respectivement. Ces écarts sont encore plus importants entre les élèves redoublants et ceux n'ayant jamais redoublé durant leur parcours scolaire, soit 10,4 et 12,1 points de pourcentage respectivement. Les absences sont ainsi plus fréquentes chez les jeunes qui ont redoublé et l'absentéisme peut être à l'inverse, prédicteur possible d'un désinvestissement scolaire.

Concernant la variation des pourcentages des élèves qui manquent sans autorisation une journée de cours selon le milieu et le type d'établissement, il est à noter que ce fait concerne moins le milieu urbain que le rural. En effet, le pourcentage des élèves citadins est relativement et significativement inférieur à celui des ruraux, soit une différence de 6,5 points de pourcentage. Cet écart atteint 4,3% chez les élèves qui sèchent certains cours.

En outre, la différence entre les élèves du public et du privé n'est pas statistiquement significative en ce qui concerne l'absence d'une journée entière, tandis qu'elle est significative et atteint 8,2% chez les élèves qui sèchent certains cours ou qui arrivent en retard.

Graphique 77. Différence de pourcentage des élèves marocains ayant déclaré s'être absents au moins une fois dans les deux semaines précédant le test PISA selon les profils des élèves et des établissements

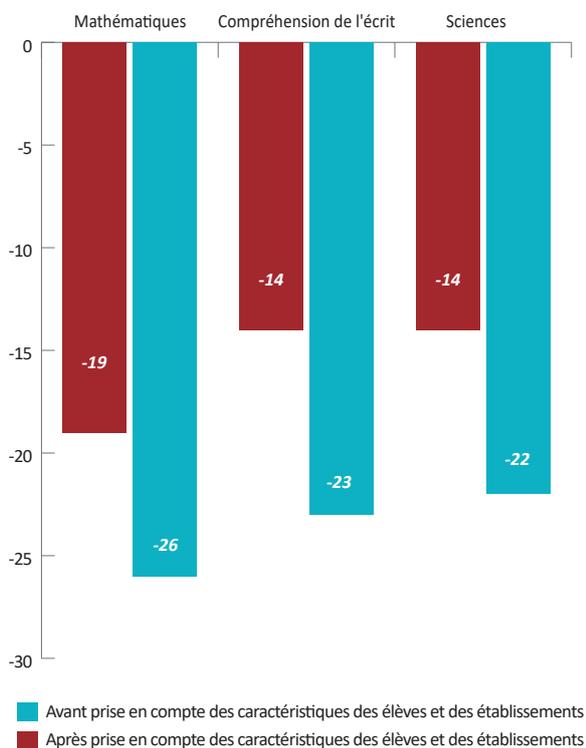


Source : Données PISA 2018

Dans la même veine, les élèves défavorisés sont nettement plus susceptibles, que leurs pairs plus favorisés, d'arriver en retard à l'école avec un écart de 13,6 points de pourcentage. Une différence significative de 7,2% est également à signaler entre les élèves issus du milieu rural et ceux du milieu urbain en faveur de ces derniers qui sont moins nombreux à arriver en retard à l'école. En outre, ce sont les élèves scolarisés dans des établissements publics qui déclarent plus arriver en retard à l'école et manquer sans autorisation certains cours comparativement à leurs pairs dans les établissements privés, avec un écart de 8 points de pourcentage.

L'analyse des différences sexuées montre que les filles sont moins susceptibles d'arriver en retard, avec une différence de 11,8 points de pourcentage. Par ailleurs, le fait de recommencer au moins une année d'études peut influencer le comportement d'un élève en classe et sa motivation à l'égard de l'école. Ainsi, les élèves ayant redoublé au moins une fois dans leur cursus scolaire sont plus susceptibles d'arriver en retard à l'école comparativement à ceux qui réussissent chaque année, avec un écart de 12,1%.

Graphique 78. Variation des scores lorsque les élèves marocains rapportent avoir manqué au moins une fois, sans autorisation, une journée entière de cours



Les résultats sont basés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement, le statut socio-économique et culturel des élèves et des établissements. Le tvoc et milieu des établissements

Source : Données PISA 2018

Les élèves marocains qui ont déclaré avoir manqué une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA obtiennent des scores inférieurs à ceux des élèves ayant déclaré n'avoir jamais manqué leurs cours.

Ainsi, les élèves qui s'absentent le plus tendent à enregistrer des performances moindres, aussi bien en compréhension de l'écrit qu'en mathématiques et sciences. Dans ce sens, manquer au moins une fois une journée entière de cours est accompagné d'une diminution statistiquement significative des scores, qui persiste même après le contrôle des caractéristiques des élèves et des établissements, principalement le genre, le redoublement, le milieu et le type d'établissement ainsi que

le niveau socio-économique et culturel. Les diminutions des scores suite à l'absence d'une ou plusieurs journées entières restent importantes, soient 14 points en compréhension de l'écrit et en sciences, et 19 points en mathématiques.

1.5. Temps d'apprentissage perdu au Maroc : absentéisme des enseignants

Étant un problème particulièrement grave dans les pays en développement, l'absentéisme des enseignants constitue l'un des principaux obstacles au progrès éducatif et à l'apprentissage. Par ailleurs, un éventail de recherches corroborent l'idée selon laquelle ce phénomène demeure l'un des facteurs qui impactent l'apprentissage scolaire et suggèrent qu'il s'agit d'un problème répandu ayant des effets significatifs sur la population dans les écoles publiques et rurales. Outre son effet sur l'apprentissage et les performances des élèves, l'absentéisme des enseignants peut également exposer les élèves à des risques d'agression, d'alcoolisme et de délinquance.

Au Maroc, l'analyse menée dans le cadre de l'enquête PNEA sur le tronc commun du secondaire qualifiant⁽¹⁶⁾ montre que l'absentéisme des enseignants est un sérieux problème. En effet, 45% des élèves a des enseignants qui s'absentent parfois pour le cours d'arabe et/ou du français contre un tiers en physique-chimie et 40% en histoire-géographie, mathématiques et en sciences de la vie et de la terre. Par ailleurs, pour les élèves marocains de huitième année, l'analyse des données issues de l'étude TIMSS-2015 ("Trends in International Mathematics and Science Study")⁽¹⁷⁾ montre que 28% parmi eux fréquentent des écoles dont le directeur signale que l'absentéisme est un problème grave, ce qui place le pays en première place parmi les pays de la région MENA qui y participent (IEA, 2015).

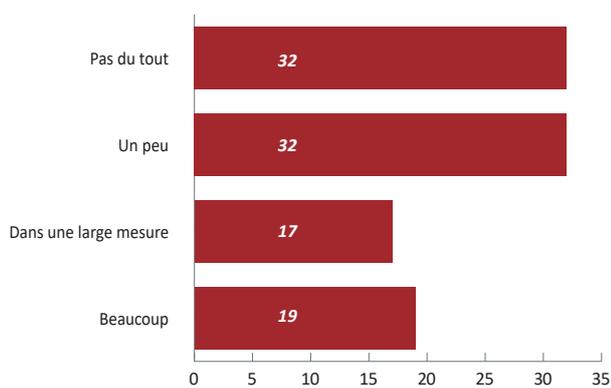
Lors de l'enquête PISA, il a été demandé aux directeurs d'estimer l'ampleur de l'impact de l'absentéisme des enseignants sur l'apprentissage dans leurs établissements.

16. INE-CSEFRS (2017), Programme national d'évaluation des acquis des élèves du tronc commun PNEA 2016, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique.

17. INE-CSEFRS (2017), "Résultats des élèves marocains en mathématiques et en sciences dans un contexte international TIMSS 2015", Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique.

L'analyse des données relatives au Maroc révèle que 36% des élèves sont scolarisés dans des établissements où les directeurs déclarent que l'apprentissage des élèves est entravé, extrêmement ou dans une large mesure, par l'absentéisme des enseignants. Ces résultats n'indiquent pas nécessairement que les enseignants s'absentent beaucoup, ils suggèrent simplement que les directeurs d'établissement pensent que l'absentéisme des enseignants entrave l'apprentissage en raison, peut-être, de l'insuffisance d'enseignants pour remplacer leurs homologues absents, et de l'absence de politique de remplacement des enseignants absents efficace.

Graphique 79. Proportion des élèves dans des établissements où l'apprentissage est affecté par l'absentéisme des enseignants (déclarations des directeurs)



Source : Données PISA 2018

1.6. Climat disciplinaire en salle de classe

Pour parvenir à assurer un environnement scolaire sain et propice à l'enseignement, dans les salles de cours, il est impératif que les enseignants veillent à établir l'ordre et le calme en classe et à favoriser la concentration des élèves sur leurs cours, les apprentissages, étant plus pertinents lorsqu'ils sont produits dans un tel environnement scolaire⁽¹⁸⁾.

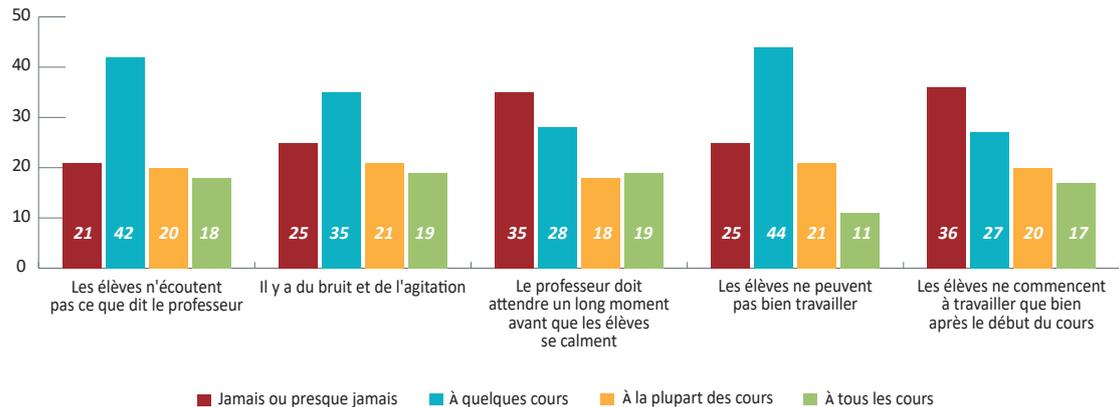
Bien qu'une part du temps d'apprentissage soit perdu à cause d'une insuffisante préparation des cours par les enseignants, les perturbations au cours des séances et l'indiscipline des élèves peuvent également entraîner une perte du temps réel d'enseignement, puisque les enseignants sont amenés à passer plus de temps à éviter le bruit et l'agitation et à faire régner le calme pour bien assurer les cours. Par ailleurs, les perturbations en classe peuvent produire certains effets négatifs chez les élèves notamment sur leur concentration et, et par ricochet, sur leurs performances scolaires.

Pour mesurer le climat de discipline, il a été demandé aux élèves de mentionner la fréquence des situations suivantes durant leurs cours de lecture (langue d'enseignement): « les élèves n'écoutent pas ce que dit le professeur » ; « il y a du bruit et de l'agitation » ; « le professeur doit attendre un long moment avant que les élèves se calment » ; « les élèves ne peuvent pas bien travailler » ; et « les élèves ne commencent à travailler que bien après le début du cours ».

Au Maroc, 40% des élèves disent que les problèmes de discipline les plus courants dans les cours surgissent lorsqu'il y a du bruit et de l'agitation dans la classe, et ce à la plupart voire même tous les cours. Pareil mais dans une moindre mesure, 38% des élèves déclarent que le fait de ne pas écouter ce que dit le professeur est l'un des problèmes qui se produisent également à tous les cours ou presque, et 37% des élèves ont également indiqué que l'enseignant attend un long moment avant que les élèves se calment. En outre, 37% déclarent que les élèves ne commencent à bien travailler qu'après le début du cours tandis que 32% se disent que lors de chaque cours ou presque, les élèves ne peuvent pas le faire.

18. Ma, X. and Willms, J. (2004), "School Disciplinary Climate: Characteristics and Effects on Eighth Grade Achievement", Alberta Journal of Educational Research, Vol. 50/2.

Graphique 80. Part des élèves marocains selon la fréquence des problèmes de discipline pendant les cours de langues du test « Arabe »



Source : Données PISA 2018

Un indice du climat de discipline, qui résume les déclarations des élèves sur le climat en salles de classe dans les cours de langues, a été construit suite à la combinaison des affirmations des élèves en ce qui concerne la fréquence des situations suivantes :

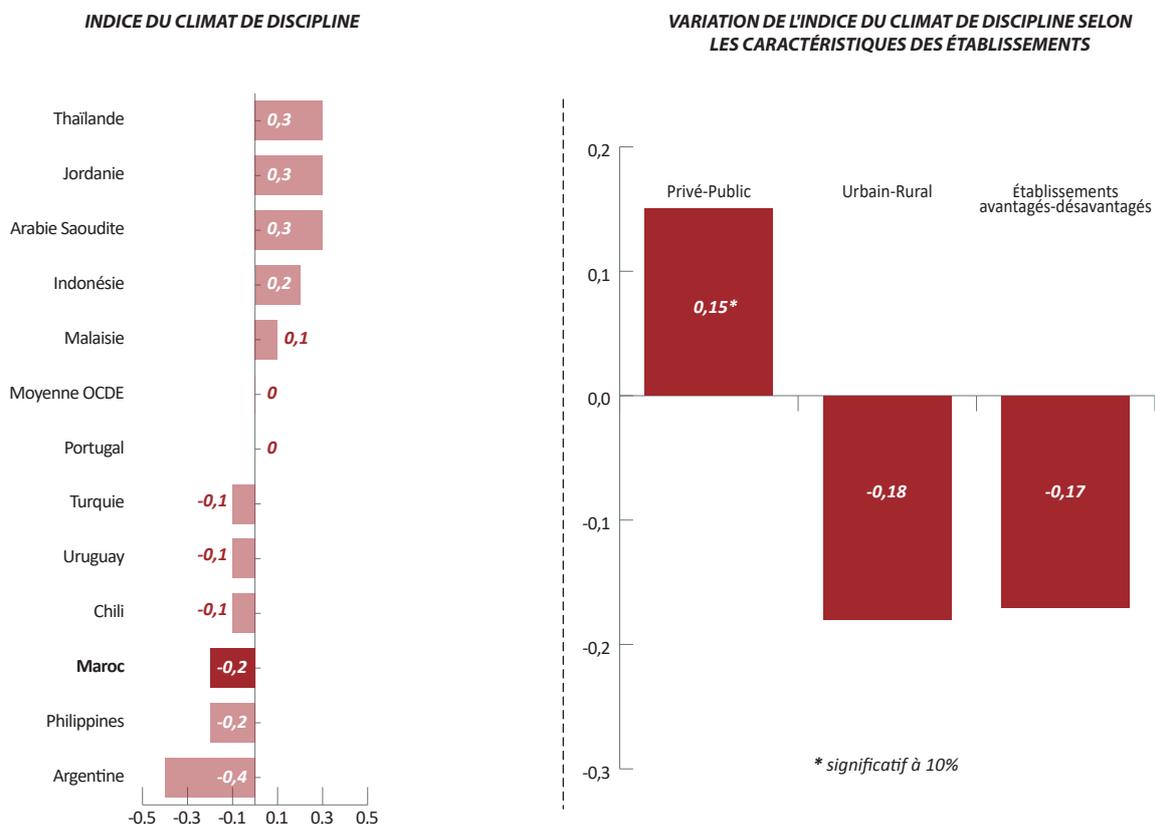
- « Les élèves n'écoutent pas ce que dit le professeur » ;
- « Il y a du bruit et de l'agitation » ;
- « Le professeur doit attendre un long moment

avant que les élèves ne se calment » ;

- « Les élèves ne peuvent pas bien travailler » ;
- « Les élèves ne commencent à travailler que bien après le début du cours ».

Ces affirmations ont été combinées pour créer l'indice du climat de discipline, de sorte que dans les pays de l'OCDE, cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1. Des valeurs positives sur l'échelle signifient que l'élève bénéficie d'un meilleur climat disciplinaire.

Graphique 81. Indice du climat de discipline au Maroc par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE et selon les caractéristiques des établissements



Source : Données PISA 2018

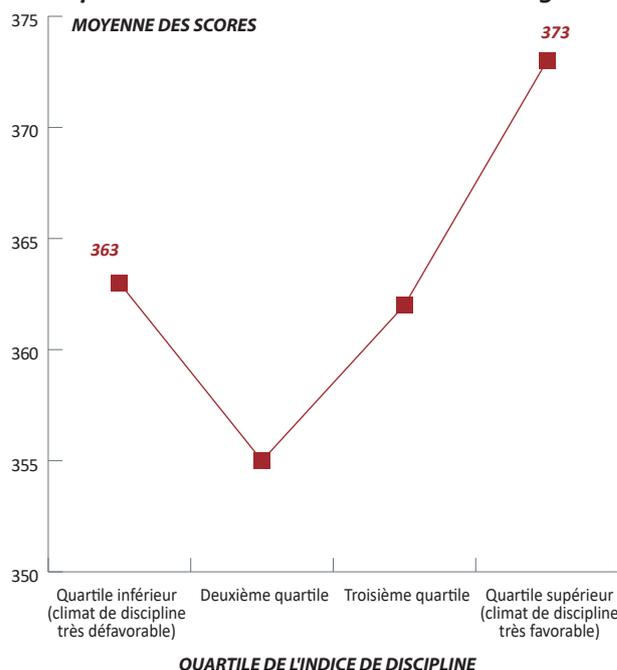
L'analyse de l'indicateur de climat de discipline fait ressortir que dans la Malaisie, l'Indonésie, l'Arabie Saoudite la Jordanie et la Thaïlande, les élèves bénéficient d'un climat de discipline favorable, avec des valeurs supérieures à 0 sur l'échelle de l'indice. Cependant, le Maroc fait partie des pays où le climat de discipline est plus dégradé, avec une valeur de -0,2. Avec une valeur de l'indicateur identique à celle des Philippines, les élèves marocains apprennent dans un climat disciplinaire plus favorable que celui en Argentine (-0,4).

L'analyse de l'indice du climat de discipline selon le milieu et le type d'établissement révèle des différences significatives entre le public et le privé en faveur de ce dernier. De même, les élèves bénéficient d'un climat de discipline plus favorable dans les établissements ruraux comparativement à ceux urbains.

Un climat d'apprentissage positif peut être considéré comme indispensable pour améliorer les performances des élèves. Par conséquent, il s'avère important d'affecter les bons enseignants aux classes les plus difficiles et d'assurer un climat de discipline opportun à l'apprentissage de tous les élèves, abstraction faite de leur milieu socio-économique. Les performances des élèves en compréhension de l'écrit sont significativement corrélées à l'indice du climat de discipline dans les classes de cours de langues. Ainsi, une augmentation d'une unité de cet indice est associée à une augmentation significative des scores de 5 points, après contrôle des profils socio-économiques des élèves et des établissements.

L'analyse des scores moyens en compréhension de l'écrit selon les quarts de l'indice confirme ce constat dans la mesure où le score moyen des élèves dans les classes où le climat est très favorable dépasse celui des élèves dans des classes où le climat est très défavorable avec un écart de 10 points.

Graphique 82. Scores moyens en compréhension de l'écrit selon les quantiles de l'indice du climat de discipline dans les classes de cours des langues



Source : Données PISA 2018

1.7. Études et résultats de la recherche sur les effets de la gestion de la salle de classe

L'efficacité des enseignants à s'assurer que leurs élèves se consacrent à l'apprentissage pendant les cours dépend fondamentalement de leur capacité à gérer leur comportement et à focaliser leur enseignement sur l'apprentissage de chaque élève. Les données de PISA 2018 indiquent par exemple que dans la grande majorité des pays et des économies, les élèves qui ont indiqué un meilleur climat de discipline dans leurs cours de sciences obtenaient de meilleurs résultats dans cette matière, après prise en compte du milieu socio-économique des élèves et des établissements⁽¹⁹⁾.

Quand le climat de discipline est mauvais et que les enseignants ne disposent pas de compétences en gestion de la salle de classe suffisantes, les élèves sont privés des possibilités d'apprentissage dont ils ont tellement besoin. Sur chaque heure de cours, par exemple, seule une partie du temps est réellement consacrée à l'apprentissage. Sur plusieurs années d'école, ces différences peuvent créer un écart considérable

19. OECD (2016b), PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools, Éditions OCDE.

entre les élèves. Les environnements de salle de classe qui ne sont pas propices à l'apprentissage nuisent particulièrement aux élèves défavorisés qui ne disposent pas des ressources familiales et communautaires pour les compenser. Afin de briser le cercle vicieux du désavantage socio-économique et de la sous-performance, les établissements doivent veiller à ce que les conditions favorisant un meilleur apprentissage soient réunies, notamment dans les établissements qui concentrent un grand nombre d'élèves défavorisés.

Un climat de discipline favorable et des relations de soutien entre enseignants et élèves sont certes importants pour l'apprentissage, mais sont également fortement corrélés aux autres résultats positifs, comme le bien-être des élèves et des enseignants. Par exemple, la satisfaction professionnelle des enseignants est plus élevée dans les établissements où les élèves, en moyenne, indiquent un meilleur climat de discipline, même après prise en compte de la performance des élèves et de leur milieu socio-économique⁽²⁰⁾ ; le sentiment d'appartenance des élèves à l'établissement est également positivement corrélé tant à la perception par les élèves de l'existence de relations de soutien entre les enseignants et les élèves qu'au climat de discipline moyen en classe indiqué par les élèves dans leur établissement⁽²¹⁾. Ces corrélations sont cohérentes avec les enquêtes indiquant que la qualité des relations entre enseignants et élèves peut influencer l'engagement des élèves vis-à-vis de l'école et leur développement socio-émotionnel⁽²²⁾, et que les enseignants qui parviennent à conserver une bonne discipline contribuent non

seulement aux résultats scolaires de leurs élèves, mais aussi à leur sentiment d'appartenance à leur établissement⁽²³⁾. Les enseignants et le personnel de l'établissement peuvent favoriser le développement socio-émotionnel des élèves en créant des environnements d'apprentissage bienveillants et respectueux.

Les recherches montrent également que les élèves, y compris ceux qui présentent un profil à risque, affichent des comportements plus positifs et une plus grande motivation scolaire si leurs enseignants se soucient d'eux, les aident en cas de besoin, les laissent exprimer leurs opinions et prendre des décisions sur des sujets les concernant⁽²⁴⁾. Cependant, il faut distinguer une discipline générée par la peur de châtement ou de stigmatisation de celle issue d'une volonté manifeste de s'autogérer ou de concentration vers un objectif bien défini.

2. Environnements d'apprentissage : Environnements inclusifs

Les classes, les établissements et les communautés constituent des environnements qui favorisent l'inclusion, souvent mesurée par le sentiment d'appartenance qu'ont les élèves à l'égard de l'école, et qui traduit la perception des élèves de ce qui constitue un climat scolaire inclusif et représente un prédicteur du bien-être social des élèves.

L'éducation pour l'inclusion constitue une approche fondamentale qui permet aux systèmes éducatifs d'améliorer la qualité de l'éducation et de promouvoir la réussite scolaire en s'adaptant à la diversité et à l'hétérogénéité des besoins des

20. Mostafa, T. and J. Pál (2018), "Science teachers' satisfaction: Evidence from the PISA 2015 teacher survey", OECD Education Working Papers, No. 168, Éditions OCDE, Paris.

21. OECD (2017), PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being, Éditions OCDE, Paris.

22. Anderman, L. (2003), "Academic and Social Perceptions as Predictors of Change in Middle School Students' Sense of School Belonging", *The Journal of Experimental Education*, Vol. 72/1, pp. 5-22.

Battistich, V. et al. (1997), "Caring school communities", *Educational Psychologist*, Vol. 32/3, pp. 137-151.

Chiu, M. et al. (2016), "Students' Sense of Belonging at School in 41 Countries", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 47/2.

Ma, X. (2003), "Sense of Belonging to School: Can Schools Make a Difference?", *The Journal of Educational Research*, Vol. 96/6, pp. 340-349.

23. Arum, R. and M. Velez (2012), *Improving learning environments : school discipline and student achievement in comparative perspective*, Stanford University Press.

OECD (2003), *Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation: Results from PISA 2000*, Éditions OCDE, Paris.

24. Pitzer, J. and E. Skinner (2017), "Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year", *International Journal of Behavioral Development*, Vol. 41/1, pp. 15-29.

Ricard, N. and Pelletier, L. (2016), "Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation", *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 44-45, pp. 32-40.

apprenants. Dans certains pays, cette éducation est centrée sur les apprenants handicapés dans les écoles ordinaires. Or, cette approche doit être pensée comme une réelle transformation et réorganisation de l'école et des systèmes éducatifs pour répondre aux besoins de tous les élèves⁽²⁵⁾, et lutter contre l'exclusion (UNESCO, 2008a).

L'approche inclusive suppose l'adoption de politiques permettant d'offrir à tous les apprenants une éducation de qualité abstraction faite de leur sexe ou de leur environnement social, économique et physique, et doit viser des transformations dans les contenus, les approches, les structures et les stratégies, avec comme vision l'inclusion de tous les enfants de la tranche d'âge concernée dont l'éducation relève de la responsabilité du système éducatif général.

En effet, l'école doit être un environnement inclusif permettant d'éduquer tous les enfants à travers le développement de méthodes d'enseignement qui répondent aux différences individuelles. Elle doit également être capable de former la base d'une société juste et non discriminatoire en changeant les attitudes et en acceptant la diversité.

Les résultats de l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE, 2011) viennent rétorquer à un stéréotype soutenu par plusieurs études par lequel inclure tous les élèves peut nuire aux performances scolaires, et montrent que les résultats des élèves les plus performants ne sont pas nécessairement influencés par la volonté d'améliorer les résultats des élèves les plus faibles. Au contraire, pour parvenir à une amélioration des résultats scolaires des élèves, il est impératif d'asseoir une plus grande égalité par une approche inclusive et d'améliorer le bien-être de l'ensemble de la population⁽²⁶⁾.

2.1. Sentiment d'appartenance des élèves de 15 ans vis-à-vis de leur établissement d'enseignement

La définition et l'impact du sentiment d'appartenance sur les performances académiques des élèves ont longuement été abordés en sciences sociales. Le sentiment d'appartenance est défini comme le sentiment d'être accepté et apprécié par le reste du groupe, d'être en lien avec les autres et de faire partie d'une communauté⁽²⁷⁾. Selon Boucher et Morose (1990, cités par Guité, 2007)⁽²⁸⁾, le sentiment d'appartenance reflète ce que ressent un individu en ce qui concerne son appartenance à un groupe, à une organisation ou à une institution. Ce sentiment d'appartenance dépend des relations sociales et affectives qu'entretient un individu avec son entourage. En éducation, un élève éprouve un sentiment d'appartenance à son établissement scolaire dans la mesure où il noue des relations avec les autres élèves de classe ou de l'école et avec ses enseignants.

Comparaison internationale du sentiment d'appartenance des élèves

Pour mesurer le caractère inclusif des établissements, l'indice du sentiment d'appartenance a été élaboré sur la base des réponses des élèves à une question visant à mesurer le degré du sentiment d'appartenance à l'établissement scolaire, à travers une échelle élaborée à partir de leurs réponses ("Tout à fait d'accord", "D'accord", "Pas d'accord", "Pas du tout d'accord") aux questions suivantes :

- Je me sens comme un(e) étranger(ère) (ou hors du coup) à l'école ;
- Je me fais facilement des amis à l'école ;
- Je me sens chez moi à l'école ;
- Je me sens mal à l'aise, pas à ma place dans mon école ;

25. E. Avramidis, E., Bayliss, P., Burden, R. (2000), A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one Local Education Authority, *Educational Psychology*, 20 (2), pp. 191-211
Ainscow, M., Miles, S., (2008) Making education for all inclusive: where next? *Prospects*, 38 (1), pp. 15-34.

26. Wilkinson, R. et Pickett, K. (2010), *The spirit level. Why equality is better for everyone*. Londres, Penguin.

27. Baumeister, R. and Leary, M. (1995), "The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation", *Psychological Bulletin*, Vol. 117/3, pp. 497-529.

28. Boucher, L.-P. & Morose, J. (1990), Responsabilisation et appartenance : la dynamique d'un projet éducatif. *Revue des sciences de l'éducation*, 16 (3), 415-431.

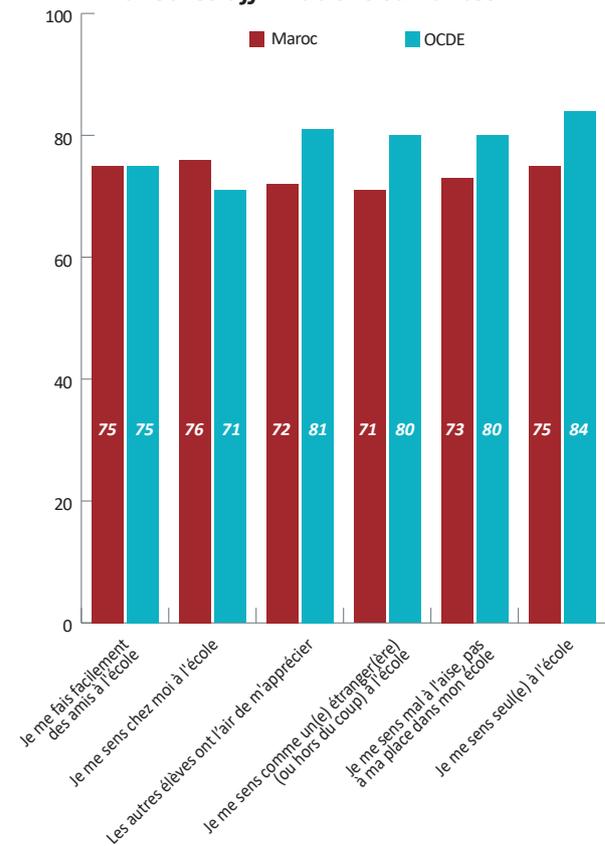
- Les autres élèves ont l'air de m'apprécier ;
- Je me sens seul(e) à l'école.

L'indicateur ainsi construit est l'indice du sentiment d'appartenance. Les échelles ont été normalisées pour avoir une moyenne de 0 et un écart type de 1 à travers les pays de l'OCDE, et des valeurs plus élevées de l'indice indiquent un sentiment d'appartenance plus fort.

L'analyse des résultats des élèves marocains issus de l'enquête PISA 2018 (graphique 83) montre que la majorité de ces élèves éprouvent un sentiment d'appartenance à l'école. En effet, 75% des élèves marocains, au même titre que ceux des pays de l'OCDE, étaient d'accord ou tout à fait d'accord pour dire qu'ils peuvent facilement se faire des amis à l'école. Ils le sont également pour ce qui est de l'impression d'appartenir à l'école et du sentiment d'être apprécié par les autres élèves : 76% et 72% pour le Maroc contre 71% et 81% pour les pays de l'OCDE, respectivement.

Par ailleurs, les pourcentages d'élèves se disant en désaccord ou en total désaccord avec les affirmations « Je me sens comme un étranger à l'école », « Je me sens mal à l'aise dans mon école » et « Je me sens seul à l'école » s'élèvent respectivement à 71%, 73% et 75% pour le Maroc contre 80%, 80% et 84% pour les pays de l'OCDE.

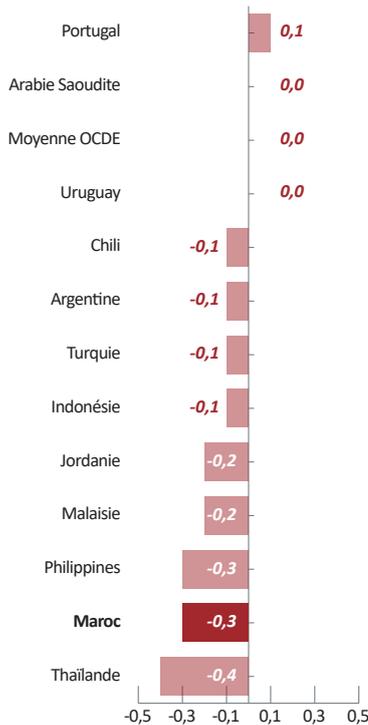
Graphique 83. Part des élèves marocains qui sont d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes



Source : Données PISA 2018

Bien que le sentiment d'appartenance vis-à-vis de l'établissement d'enseignement s'avère important chez les élèves marocains, il demeure toutefois moins fort comparativement à tous les pays de comparaison, participant à PISA, sauf la Thaïlande. Avec une valeur moyenne de -0,3 de l'indice du sentiment d'appartenance à l'école, les élèves marocains éprouvent un sentiment d'appartenance relativement moins important que leurs pairs dans les pays de l'OCDE et dans tous les pays choisis à l'exception de la Thaïlande (-0,4).

Graphique 84. Indice du sentiment d'appartenance



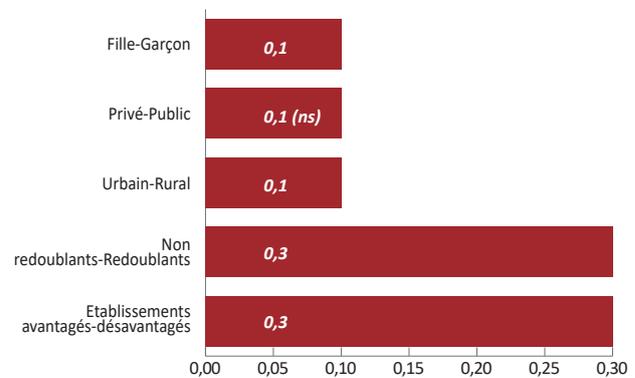
Source : Données PISA 2018

Le sentiment d'appartenance des élèves selon leurs caractéristiques ainsi que celles de leurs écoles.

Les filles éprouvent un sentiment d'appartenance légèrement plus fort que les garçons, avec un écart de 0,09 point d'indice, statistiquement significatif au seuil de 1%. En outre, une légère différence significative de 0,3 point d'indice s'explique également par la variation du statut socio-économique des élèves et s'observe entre ceux avantagés issus de milieu favorisé sur le plan socio-économique et culturel, et ceux issus du milieu défavorisé. Il en est de même, mais dans une moindre mesure, pour ceux qui étudient en milieu urbain lorsqu'ils sont comparés à ceux du milieu rural, avec un écart significatif de 0,1 points d'indice en faveur des premiers. Cet écart est également enregistré entre les élèves des écoles du privé par rapport au public.

Le redoublement constitue le facteur qui distingue le plus entre les élèves, au même titre que le niveau socio-économique. En cela, ceux qui n'ont jamais redoublé sont plus enclins à éprouver un sentiment d'appartenance à leur école comparativement à ceux qui ont redoublé au moins une fois durant leur cursus scolaire. En effet, le sentiment d'appartenance à l'établissement est tributaire des relations que les élèves entretiennent avec les acteurs scolaires. Or, et comme le redoublement engendre des effets négatifs sur les relations entre les élèves, il est, par conséquent, un facteur déterminant du sentiment d'appartenance à l'école.

Graphique 85. Sentiment d'appartenance des élèves Marocains selon leurs caractéristiques et celles de leurs établissements



ns : non significative

Source : Données PISA 2018

2.2. Recherches sur les effets du sentiment d'inclusion

Les études révèlent que certains élèves éprouvent un sentiment d'appartenance à leur école plus important que d'autres, et que ce sentiment est positivement corrélé avec le climat de discipline (OCDE, 2017), la participation à des activités parascolaires⁽²⁹⁾, le soutien des enseignants et des parents⁽³⁰⁾, la sécurité dans le milieu de l'école⁽³¹⁾, ainsi qu'avec le niveau socio-économique des élèves (OCDE, 2017).

29. Dotterer, A. M., McHale, S. M., & Crouter, A. C. (2007). Implications of out-of-school activities for school engagement in African American adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, 391-401.

30. Allen, K. et al. (2018), "What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis", *Educational Psychology Review*, Vol. 30/1, pp. 1-34.

Crouch, R., C. Keys and S. McMahon (2014), "Student-teacher relationships matter for school inclusion: School belonging, disability, and school transitions", *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, Vol. 42/1, pp. 20-30.

Shochet, I., T. Smyth and R. Homel (2007), "The impact of parental attachment on adolescent perception of the school environment and school connectedness", *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, Vol. 28/02, pp. 109-118.

31. Garcia-Reid, P. (2007), "Examining social capital as a mechanism for improving school engagement among low income Hispanic girls", *Youth & Society*, Vol. 39/2, pp. 164-181.

Il est important de mentionner que les élèves apprennent mieux et sont plus motivés lorsqu'ils se sentent valorisés et lorsque la qualité du climat scolaire est bonne. Par ailleurs, un climat scolaire favorable engendre un taux significativement plus bas d'absentéisme⁽³²⁾ et favorise l'inclusion sociale.

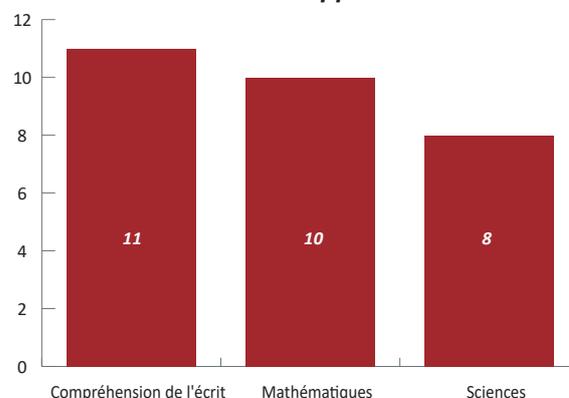
Il existe une corrélation positive entre le sentiment d'appartenance à l'école et la réussite scolaire. Les adolescents qui se sentent partie intégrante de la communauté de leur établissement sont plus enclins à obtenir de meilleurs résultats scolaires et d'être plus motivés à l'école. Ce constat est confirmé dans la plupart des pays participants au PISA où les élèves qui indiquent un fort sentiment d'appartenance à l'école et des relations positives avec leurs pairs obtiennent des résultats scolaires plus élevés à ceux des élèves qui éprouvent un sentiment d'appartenance plus faible.

Au Maroc, l'analyse des scores moyens selon les quarts de l'indice de sentiment d'appartenance montre que les scores moyens des élèves en mathématiques, en sciences et en compréhension de l'écrit augmentent entre le quart inférieur de l'indice et le quart supérieur, ce qui témoigne d'une association positive entre le sentiment d'appartenance à l'école et les performances et les résultats scolaires. L'analyse des données PISA relatives au Maroc révèle que l'écart de score moyen entre les élèves qui éprouvent un faible sentiment d'appartenance, situés dans le premier quart de l'indice, et leurs pairs dans le quart supérieur atteint 40 points en sciences, 45 en mathématiques et 53 en compréhension de l'écrit.

La régression des scores sur l'indice du sentiment d'appartenance confirme ce constat dans la mesure où les variations de scores suite à l'augmentation d'une unité de l'indice « sentiment d'appartenance à l'école » sont de 10 points en mathématiques, 11 points en compréhension de l'écrit et de 8 points en

sciences, après le contrôle des caractéristiques des élèves et des établissements, notamment le genre, le redoublement, le milieu et le type des établissements ainsi que le statut socio-économique et culturel. Par ailleurs, il est intéressant de mentionner que la relation entre le sentiment d'appartenance et les performances des élèves demeure probablement une relation circulaire positive puisqu'éprouver un sentiment d'appartenance à l'école améliore les résultats scolaires, et inversement des résultats scolaires élevés peuvent renforcer l'acceptation sociale et le sentiment d'appartenance.

Graphique 86. Variation des scores des élèves marocains associée à une augmentation d'une unité de l'indice du sens d'appartenance à l'école



Les résultats sont basés sur la régression linéaire, avec comme variables de contrôle, le genre, le milieu et le type d'établissement, le redoublement et le niveau socioéconomique des élèves et des établissements

Source : Données PISA 2018

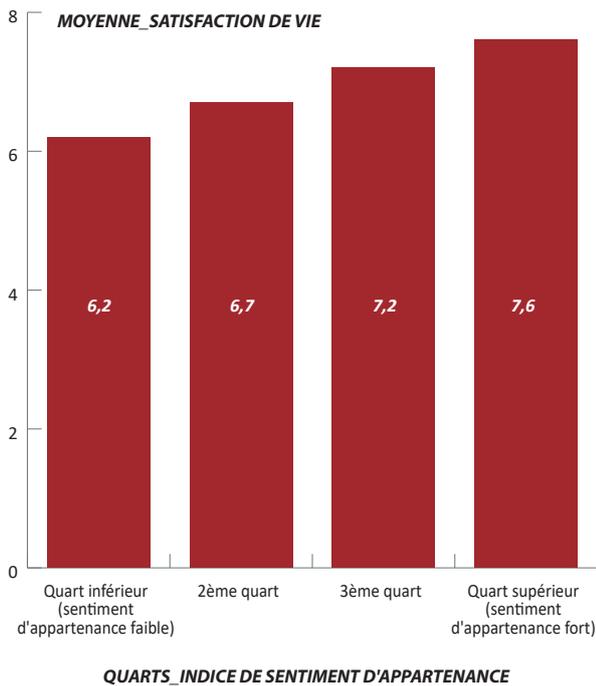
L'estime qu'ont des élèves d'eux mêmes et leur satisfaction globale à l'égard de la vie sont deux aspects tributaires du sentiment d'appartenance à l'école⁽³³⁾. Le graphique 87 montre que les élèves situés dans le quartile supérieur de l'indice de sentiment d'appartenance sont un point et demi de pourcentage plus susceptibles que leurs pairs situés dans le quartile inférieur de cet indice d'éprouver un sentiment de satisfaction de leur vie.

32. DeLung, J. and Duckworth K. (1986), High School Teachers and their Students' Attendance: Final Report. Eugene: University of Oregon Center for Education Policy and Management, College of Education.

Sommer, B. (1985), What's different about truants? A comparison study of eighth graders. Journal of Youth and adolescence, 14, 411-422.

33. Juvonen, J. (2006), « Sense of belonging, social bonds, and school functioning », in P.A. Alexander et P.H. Winne (éd.), Handbook of Educational Psychology, vol. 2, pp. 655-674, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.

Graphique 87. Satisfaction moyenne des élèves marocains de leur vie selon leur sentiment d'appartenance à l'école



Source : Données PISA 2018

2.3. Obstacle à l'inclusion : Intérêt du Maroc pour les aspects de harcèlement

Le harcèlement demeure de plus en plus une préoccupation des responsables de la politique de l'éducation⁽³⁴⁾. Les conséquences du harcèlement sur la vie scolaire et sur les performances des élèves, qui demeurent irréfutables, ont fait couler beaucoup d'encre et ont amplement été documentées dans la littérature. Qu'ils soient des élèves qui harcèlent ou des élèves harcelés, ils sont tous susceptibles de s'absenter des cours, de sombrer dans le décrochage scolaire et d'avoir des résultats scolaires faibles comparativement à leur pairs n'ayant pas eu de relations

conflictuelles⁽³⁵⁾. Particulièrement, les élèves harcelés sont plus enclins à subir des problèmes personnels notamment de dépression, d'anxiété, d'isolement et de changement de comportements alimentaires⁽³⁶⁾.

Le harcèlement physique et verbal (moquerie, insulte, menace) constituant une maltraitance directe⁽³⁷⁾, relationnel (exclusion sociale) et électronique sont les principales formes de harcèlement et peuvent être concomitantes. L'enquête PISA mesure l'incidence du harcèlement selon les affirmations des élèves qui s'en disent victimes, en répondant à six questions :

Tableau 14. Perception du harcèlement du point de vue des élèves harcelé

| Acte | Type de harcèlement |
|--|---------------------|
| Des élèves m'ont volontairement tenu(e) à l'écart | Relationnel |
| Des élèves se sont moqués de moi | Verbal |
| Des élèves m'ont menacé(e) | Verbal/ Physique |
| Des élèves se sont emparés ou ont détruit des objets m'appartenant | Physique |
| Des élèves m'ont frappé(e) ou bousculé(e) | Physique |
| Des élèves ont fait circuler de mauvaises rumeurs sur moi | Relationnel |

Source : Données PISA 2018

Comparaison internationale du harcèlement des élèves

Dans l'enquête PISA 2018, la prévalence du harcèlement est mesurée sur la base des déclarations des élèves qui en sont victimes.

Les résultats des élèves marocains ayant répondu aux questions sur l'exposition aux actes du harcèlement en milieu scolaire montrent qu'ils sont plus sujets à ce phénomène

34. Rigby, K. (2007), *Bullying in Schools: And What to Do about It*, Australian Council for Education Research, Melbourne, AU.

Rivara, F. and Le Menestrel, S. (eds.) (2016), *Preventing Bullying Through Science, Policy, and Practice*, National Academies Press, Washington, D.C.

35. Konishi, C. et al. (2010), "Do school bullying and student-teacher relationships matter for academic achievement? A multilevel analysis", *Canadian Journal of School Psychology*, Vol. 25/1, pp. 19-39.

Townsend, L. et al. (2008), "The relationship between bullying behaviours and high school dropout in Cape Town, South Africa", *South African Journal of Psychology*, Vol. 38/1, pp. 21-32.

36. Haynie, D.L. et al. (2001), "Bullies, victims, and bully/victims: Distinct groups of at-risk youth", *The Journal of Early Adolescence*, Vol. 21/1, pp. 29-49.

Kochel, K.P., G.W. Ladd and K.D. Rudolph (2012), "Longitudinal associations among youths' depressive symptoms, peer victimization, and low peer acceptance: An interpersonal process perspective", *Child Development*, Vol. 83/2, pp. 637-650.

Striegel-Moore, R.H. et al. (2002), "Abuse, bullying, and discrimination as risk factors for binge eating disorder", *The American Journal of Psychiatry*, Vol. 159/11, pp. 1902-1907.

37. Smith, P.K. and S. Sharp (eds.) (1994), *Tackling Bullying in Your School: A Practical Handbook for Teachers*, Routledge, London, UK. Striegel-Moore, R.H. et al. (2002), "Abuse, bullying, and discrimination as risk factors for binge eating disorder", *The American Journal of Psychiatry*, Vol. 159/11, pp. 1902-1907.

comparativement aux élèves dans la plupart des pays de comparaison. En effet, 44% des élèves marocains étaient victimes du harcèlement au moins une fois par mois (au cours des 12 derniers mois), contre 30% en moyenne dans les pays de l'OCDE.

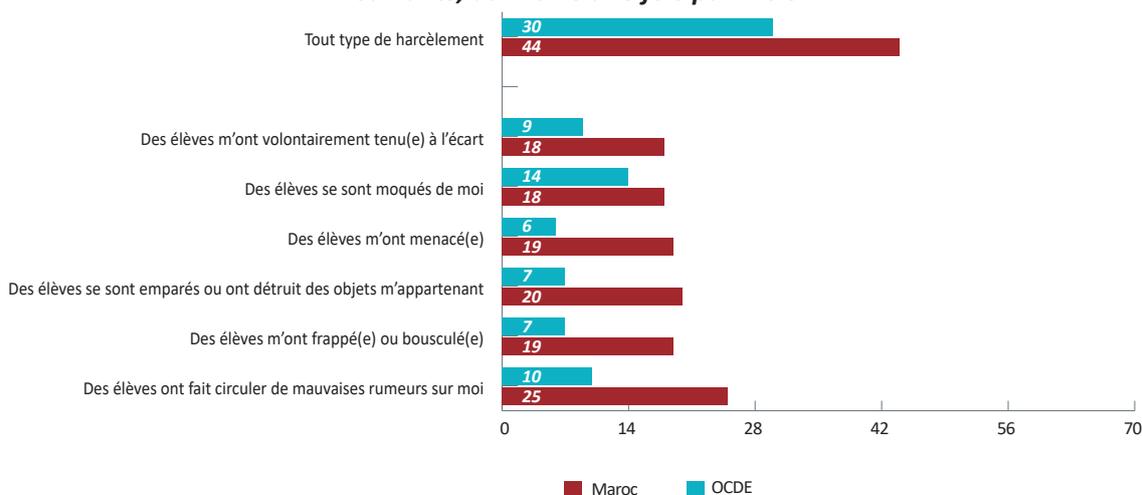
Au Maroc, une prévalence significative de toutes les formes de harcèlement est avérée, et d'après les résultats de l'enquête PISA, le harcèlement relationnel est fréquent : 25% des élèves disent que d'autres élèves font souvent circuler de mauvaises rumeurs sur eux, et 18%, déclarent faire fréquemment l'objet d'une mise à l'écart. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, ces pourcentages sont relativement moins faibles, et atteignent respectivement 10% et 9%.

L'avènement des actes de harcèlement verbal et psychologique est également fréquent. En effet, 19%, déclarent faire plus souvent l'objet d'une

menace et 18%, de moqueries. Ces proportions restent nettement plus élevées que celles enregistrées en moyenne dans les pays de l'OCDE, atteignant respectivement 6% et 14%.

Le harcèlement physique représente également une forme de violence très manifeste à l'école, et est souvent considéré par les professionnels de l'éducation comme un problème plus grave que le harcèlement verbal ou relationnel. En effet, 20% des élèves déclarent que d'autres élèves se sont emparés ou détruit leurs objets au moins quelques fois par mois, et 19% des élèves disent être frappés ou bousculés. Les deux pourcentages ne dépassent pas 7% en moyenne dans les pays de l'OCDE. Le harcèlement physique est probablement la forme la plus visible de violence en milieu scolaire et ; le personnel éducatif tend à estimer que le harcèlement physique est plus grave que le harcèlement verbal et relationnel⁽³⁸⁾.

Graphique 88. Part des élèves marocains ayant rapporté avoir été victimes des actes de harcèlement suivants, au moins une fois par mois



Source : Données PISA 2018

Une synthèse des réponses à ces questions permet de construire un indice d'exposition au harcèlement, normalisé de sorte que sa moyenne s'établisse à 0 et son écart-type, à 1, dans les pays de l'OCDE. Des valeurs positives sur l'échelle de l'indice indiquent que les élèves sont plus souvent victimes de harcèlement comparativement à leurs pairs dans les pays de l'OCDE.

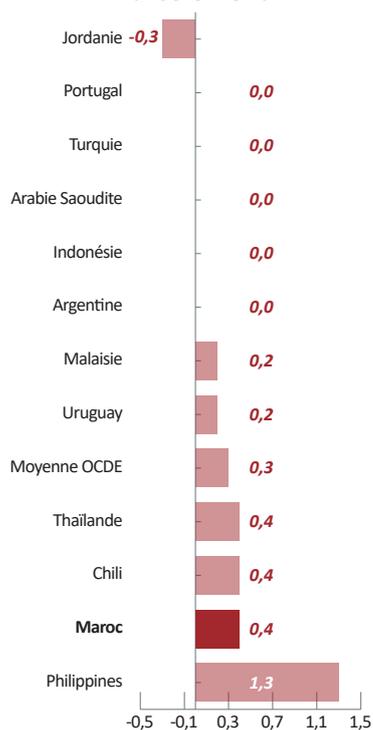
L'analyse des données PISA 2018 révèle que les élèves marocains sont plus souvent victimes de

harcèlement en milieu scolaire comparativement à ceux des pays de comparaison participant à PISA. Avec une valeur moyenne de 0,4, les élèves marocains sont en moyenne plus susceptibles d'être exposés aux actes de harcèlement à l'école, que leurs pairs dans tous les pays à l'exception des Philippines (1,3). Le phénomène de harcèlement scolaire est moins avéré en Jordanie, au Portugal, en Turquie, en Arabie Saoudite, en Indonésie, en Argentine, en Malaisie et en Uruguay.

38. Craig, W. et al. (2009), "A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 Countries", International Journal of Public Health, Vol. 54/2, pp. 216-224.

Rivara, F. and Le Menestrel, S. (eds.) (2016), Preventing Bullying Through Science, Policy, and Practice, National Academies Press, Washington, D.C.

Graphique 89. Indice d'exposition aux actes de harcèlement

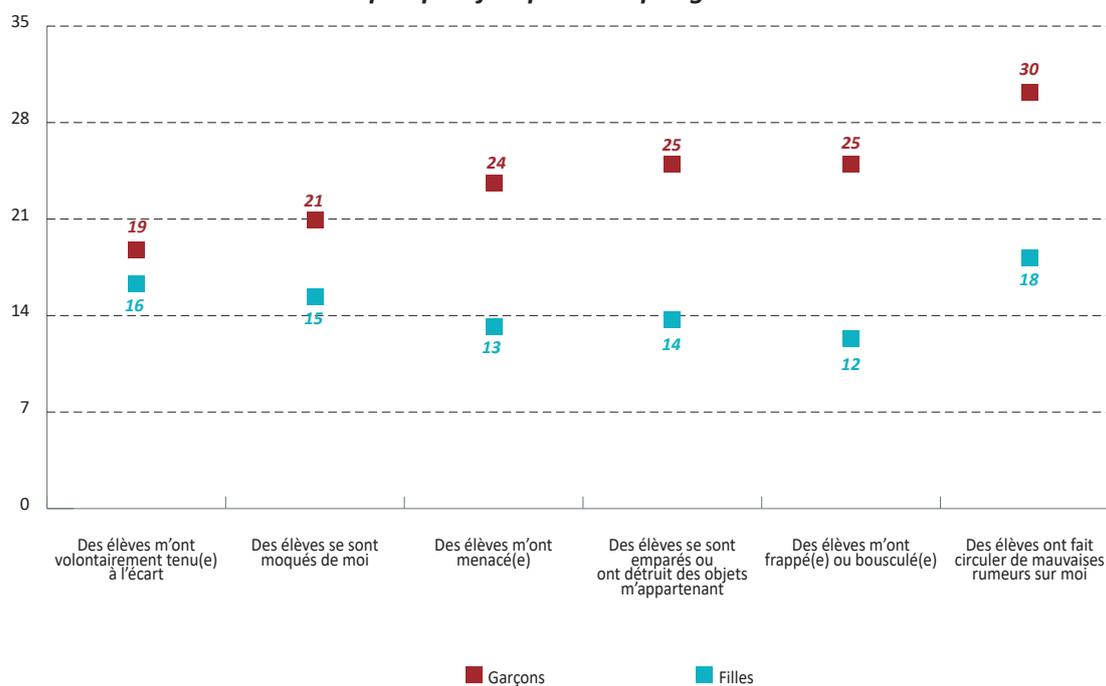


Source : Données PISA 2018

Profil des élèves victimes de harcèlement

Au Maroc, les garçons sont plus susceptibles d'être victimes de harcèlement que les filles, et ce pour toutes formes de harcèlement analysées. En effet, le pourcentage des élèves affirmant être victime de mauvaises rumeurs au moins quelques fois par mois s'établit à 30 % chez les garçons et 18 % chez les filles, soit une différence de 12 points en faveur de ces dernières. La différence de pourcentage d'élèves entre les deux sexes varie, en outre, de 13 points également pour les élèves souvent frappés ou bousculés à 11% pour ceux ayant été menacés. Toutefois, des différences sexuées moins importantes en faveur des filles se sont enregistrées et varient de 6% pour les élèves victimes de moqueries à 3% pour ceux mis à l'écart. Ce constat est également confirmé par des études antérieures sur les différences qui s'observent entre les sexes en matière de harcèlement. En effet, les filles harcèlent moins souvent que les garçons et sont moins susceptibles de recourir à la violence physique⁽³⁹⁾.

Graphique 90. Part d'élèves marocains déclarant être exposés à des actes de harcèlement au moins quelques fois par mois par genre



Source : Données PISA 2018

L'analyse des différences de l'indice d'exposition au harcèlement selon le genre révèle également

que les garçons sont plus exposés au risque de harcèlement que les filles.

39. Camodeca, M. et al. (2002), "Bullying and victimization among school-age children: Stability and links to proactive and reactive aggression", *Social Development*, Vol. 11/3, pp. 332-345.

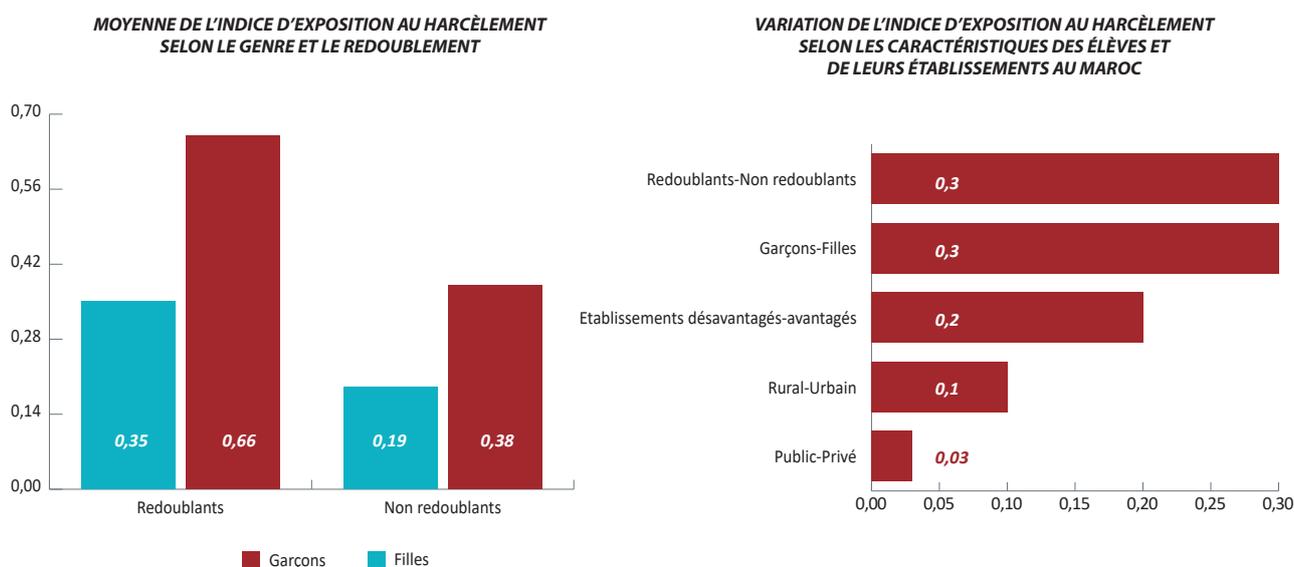
Veenstra, R. et al. (2005), "Bullying and victimization in elementary schools: A comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents", *Developmental Psychology*, Vol. 41/4, pp. 672-682.

Des études antérieures suggèrent que les enfants issus d'un milieu socio-économique moins favorisé sont plus susceptibles d'être harceleurs ou harcelés, ou les deux⁽⁴⁰⁾. Les données de PISA relatifs au Maroc montrent que les élèves scolarisés dans des établissements désavantagés sur le plan socio-économique ont plus tendance à subir des actes de harcèlement comparativement à ceux avantagés, avec un écart de 0,2 points d'indice. Cet écart s'amplifie encore plus entre les redoublants et ceux n'ayant jamais redoublé durant leur cursus scolaire, soit 0,3 points d'indice. Bien que le redoublement soit souvent conçu pour offrir aux élèves la possibilité d'une année supplémentaire d'études pour améliorer leur développement cognitif, social et/ou comportemental⁽⁴¹⁾, il peut toutefois contribuer à

l'accroissement des actes de harcèlement. Dans ce sens, les élèves avec une année supplémentaire par rapport à leurs camarades de classe sont plus enclins à être agressifs que leurs pairs ayant également de faibles performances mais qui ont été inscrits dans une classe supérieure⁽⁴²⁾.

L'analyse de l'indice de harcèlement, selon le genre et le milieu, révèle que ce sont les garçons redoublants qui sont les plus exposés au harcèlement, avec une valeur moyenne de l'indice atteignant 0,66, nettement plus élevée que celle des garçons non redoublants. En revanche, les filles, en particulier celles qui n'ont jamais redoublé, demeurent les moins touchées par les actes d'intimidation.

Graphique 91. L'indice d'exposition au harcèlement selon les caractéristiques des élèves marocains et de leurs établissements au Maroc



Source : Données PISA 2018

Exposition au harcèlement et performance scolaire

Le fait d'être harcelé peut affecter les résultats scolaires⁽⁴³⁾, car les conséquences affectives, comportementales et psychologiques du harcèlement influent sur la capacité des victimes à se concentrer sur leur travail scolaire.

L'analyse des scores moyens selon les quarts de l'indice révèle une association entre l'exposition au harcèlement et le niveau de performance. Ainsi, les élèves les moins exposés au harcèlement situés dans le quart inférieur de l'indice performant mieux que leurs pairs se situant dans le quart supérieur, laissant ainsi présager que le harcèlement affecte négativement la motivation,

40. Tippet, N. and D. Wolke (2014), "Socioeconomic status and bullying: A meta-analysis", American Journal of Public Health, Vol. 104/6, pp. e48-e59.

41. OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA, OECD Publishing, Paris.

42. Crothers, L.M. et al. (2010), « A preliminary study of bully and victim behavior in old-for-grade students: Another potential hidden cost of grade retention or delayed school entry », Journal of Applied School Psychology, vol. 26/4, pp. 327-338.

43. Nakamoto, J. and D. Schwartz (2010), "Is peer victimization associated with academic achievement? A meta-analytic review", Social Development, Vol. 19/2, pp. 221-242.

l'estime de soi et l'appartenance à l'école, et contribue ainsi à la baisse des résultats scolaires des élèves qui en sont exposés.

Les différences de scores entre le quart inférieur

et le quart supérieur de l'indice sont significatives. Elles varient entre 30 points en mathématiques, 31 en sciences et 43 points en compréhension de l'écrit.

Graphique 92. Scores moyens des élèves marocains en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences selon les quarts de l'indice d'exposition au harcèlement à l'école

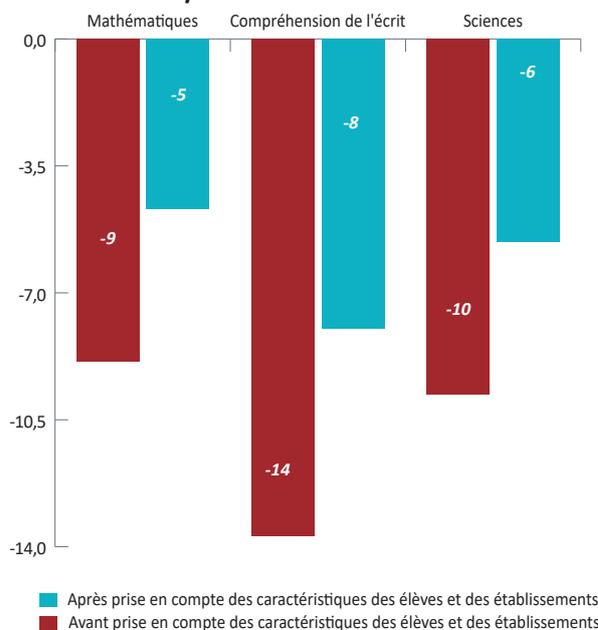


Source : Données PISA 2018

Les données de PISA 2018 révèlent également une importante association entre l'indice de l'exposition à l'intimidation et au harcèlement et les performances en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Dans ce sens, une augmentation d'une unité de cet indice est associée à une baisse des scores des élèves de 14, 9 et 10 points dans les trois disciplines respectivement et ce, sans prise en compte des profils socio-économiques des élèves et des établissements.

Après contrôle de cet aspect socio-économique, l'impact de l'exposition au harcèlement diminue et les performances baissent de 8, 5 et 6 points dans les trois domaines respectivement, suite à l'augmentation d'une unité de l'indice.

Graphique 93. Différences des scores associées à une augmentation d'une unité de l'indice d'exposition au harcèlement



Les résultats sont fondés sur la régression linéaire avec, comme variables de contrôle, le genre, le redoublement, le statut socio-économique et culturel des élèves et des établissements, le type et milieu des établissements

Source : Données PISA 2018

Attitude des jeunes de 15 ans face au harcèlement

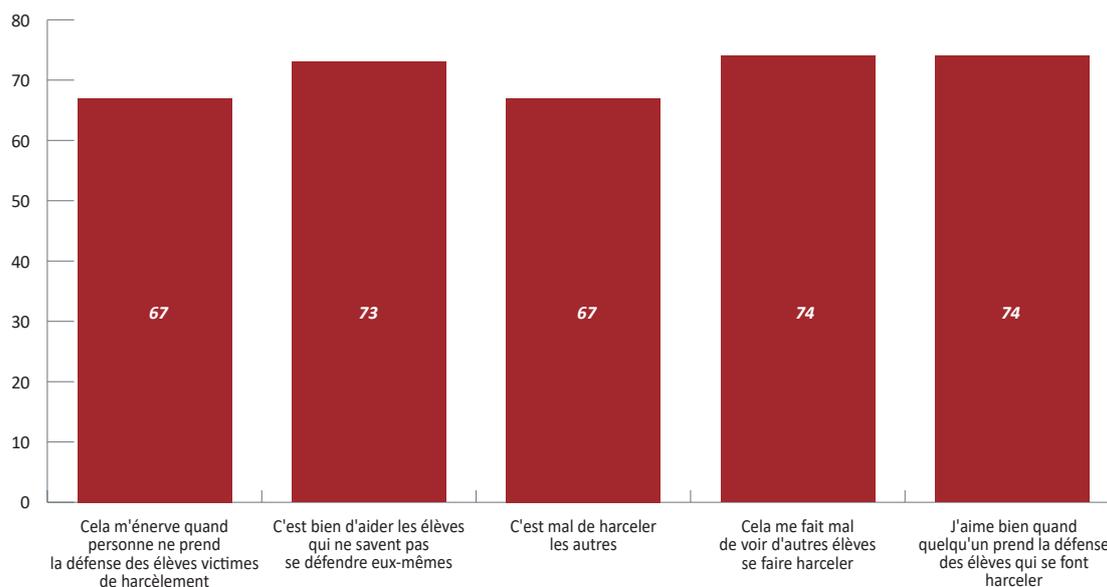
Outre les élèves harceleurs et harcelés en milieu scolaire, notamment les acolytes supporteurs de l'agresseur, les supporteurs actifs ou passifs, les observateurs désintéressés, les témoins désapprobateurs, les témoins agissant en faveur du harcelé, sont tous des témoins des actes de harcèlement. La désapprobation morale de l'intimidation est souvent associée au fait d'assister à une situation de harcèlement ou d'intimidation, en faisant preuve d'empathie envers les victimes⁽⁴⁴⁾ et en exprimant parfois l'intention d'intervenir⁽⁴⁵⁾. L'attitude des témoins peut avoir un effet prépondérant sur la santé mentale et physique de la victime.

L'analyse des affirmations des élèves face au

harcèlement au milieu scolaire révèle que les élèves marocains ont tendance à adopter une attitude de désapprobation du harcèlement : 74% des jeunes de 15 ans apprécient le fait de voir quelqu'un défendre des élèves harcelés, et qu'ils se sentent mal quand ils assistent à un acte de harcèlement. 73% des élèves approuvent le fait d'aider des élèves incapables de se défendre et 67%, s'énervent quand personne ne prend la défense des élèves harcelés.

Il est impératif de créer un environnement scolaire stimulant et un contexte encourageant activement les comportements sociaux, d'instaurer un climat social susceptible de favoriser le bien être des élèves, constituant un rempart face au harcèlement.

Graphique 94. Part des élèves marocains qui sont d'accord ou totalement en accord avec les affirmations suivantes



Source : Données PISA 2018

Association entre l'exposition au harcèlement et le bien-être des élèves

Le harcèlement peut provoquer des problèmes psychologiques graves comme la dépression, l'anxiété et les troubles du sommeil⁽⁴⁶⁾. L'analyse

des données PISA pour le cas du Maroc montre que 60% des élèves souvent harcelés - contre 53% qui ne le sont pas souvent- sont peu satisfaits de leur vie et se sentent souvent, voire toujours malheureux. En effet, les élèves souvent harcelés peuvent se sentir en danger, éprouver

44. Baldry, A. (2004), "What about bullying? An experimental field study to understand students' attitudes towards bullying and victimisation in Italian middle schools", *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 74/4, pp. 583-598.

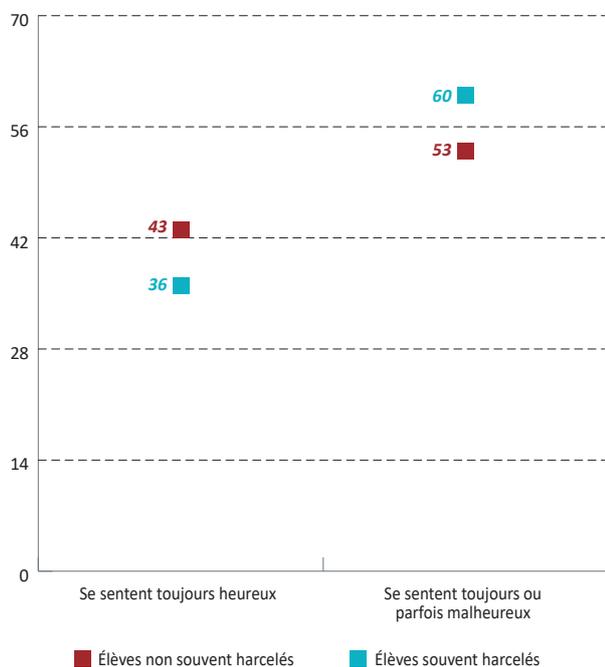
Poyhonen, V., J. Juvonen and C. Salmivalli (2010), "What does it take to stand up for the victim of bullying? The interplay between personal and social factors", *Merrill-Palmer Quarterly*, Vol. 56/2, pp. 143-163.

45. Rigby, K. and B. Johnson (2006), "Expressed readiness of Australian schoolchildren to act as bystanders in support of children who are being bullied", *Educational Psychology*, Vol. 26/3, pp. 425-440.

46. Swearer, S. M., & Hymel, S. (2015), Understanding the psychology of bullying: Moving toward a social-ecological diathesis-stress model. *American Psychologist*, 70(4), 344-353.

des difficultés à s'intégrer dans l'environnement scolaire⁽⁴⁷⁾ et renoncer à se faire des amis pour réduire tout contact avec les harceleurs⁽⁴⁸⁾.

Graphique 95. Part des élèves marocains selon l'indice de harcèlement et le sentiment d'être « heureux »



Source : Données PISA 2018

2.4. Qualité de l'enseignement en salle de classe

L'enseignant est mis au cœur de la majorité des interventions qui visent l'amélioration de l'apprentissage des élèves pour leur bonne mise en forme⁽⁴⁹⁾. Dans les recherches contemporaines⁽⁵⁰⁾, un enseignement, structuré et orienté vers des objectifs et sur l'échange interpersonnel, est important pour garantir un apprentissage efficace.

En effet, les enseignants qui veillent, d'une part à assurer des cours tout en comprenant et poursuivant des objectifs liés directement ou indirectement avec l'apprentissage des élèves, et à établir, d'autre part, l'ordre dans les salles de classe pléthoriques sont plus enclins à

dispenser un enseignement efficace. Par ailleurs, les échanges interpersonnels sont importants pour dispenser un enseignement de qualité, et faire régner une ambiance en classe favorable à l'apprentissage et axée sur les élèves.

Les mesures de la qualité de l'enseignement de PISA se concentrent par conséquent sur la qualité des relations entre élèves et enseignants, sur le climat de discipline de la salle de classe, ainsi que sur la clareté et la structure apportées par les enseignants.

Qualité de l'enseignement en compréhension de l'écrit (cours structurés)

Les pratiques pédagogiques adoptées par les enseignants définissent et déterminent la qualité de l'éducation. La formation des enseignants, leurs connaissances professionnelles ainsi que leur maîtrise des différentes méthodes pédagogiques constituent des atouts qui garantissent une meilleure qualité d'enseignement.

Néanmoins, les principaux aspects de l'enseignement direct notamment le suivi étroit, le rythme et gestion de la classe adaptés, la structuration des cours et les retours des enseignants constructifs et encourageants ont généralement un effet positif sur la réussite des élèves et sont en général les garants d'un enseignement efficace⁽⁵¹⁾.

Dans l'enquête PISA, les élèves ont été invités à indiquer la mesure dans laquelle certains de ces aspects étaient présents dans leurs cours.

Au Maroc, 76% des élèves de 15 ans ont indiqué que leurs enseignants de langue d'instruction expliquent clairement les objectifs du cours, et 72% des élèves ont mentionné que l'enseignant s'intéresse aux progrès de chaque élève. De plus, 55% ont déclaré que l'enseignant apporte une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice, et ce dans toutes ou la majorité des cours.

47. Rivara, F. and Le Menestrel, S. (eds.) (2016), Preventing Bullying Through Science, Policy, and Practice, National Academies Press, Washington, D.C.

48. Juvonen, J., Graham, S., (2014), Bullying in Schools: The Power of Bullies and the Plight of Victims. Annual Review of Psychology; 65 (1): 159.

49. Darling-Hammond, L. et al. (2017), Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World, Jossey-Bass, San Francisco.

50. Anderson, L. (2004), Increasing teacher effectiveness, UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris.

Coe, R. et al. (2014), "What makes great teaching? A framework for professional learning Question 1: What makes great teaching?."

51. OECD (2009), Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS, Éditions OCDE, Paris.

Graphique 96. Cours structurés en langue d'instruction (% des élèves)



Source : Donnée PISA 2018

Enthousiasme des enseignants

L'enthousiasme des enseignants constitue un moyen de garantir un enseignement motivant fondé sur les mouvements corporels, les expressions faciales et vocales, l'utilisation fréquente de l'humour ainsi que sur le plaisir que les enseignants prennent dans l'enseignement. L'enthousiasme des enseignants a des effets positifs sur les attitudes des élèves⁽⁵²⁾ et peut également améliorer leurs résultats d'apprentissage, bien que les effets observés soient généralement indirects⁽⁵³⁾.

Pour le cas des élèves marocains, en moyenne, 71% sont d'accord ou tout à fait d'accord, avec le fait que l'enseignant de la langue arabe a manifestement du plaisir à enseigner, et 79% le sont concernant le fait que l'enseignant aime traiter le sujet du cours. Ceux qui sont d'accord ou tout à fait d'accord que l'enthousiasme de l'enseignant leur a motivés et qu'il aimait leur donner cours sont relativement moins nombreux, soit 66% et 68%, respectivement.

L'analyse de l'indice de l'enthousiasme de l'enseignant révèle que les élèves marocains ont une perception moins favorable quant à l'enthousiasme de leurs enseignants de la langue du test (arabe), comparativement à la moyenne des pays de l'OCDE et à la plupart des pays du groupe de comparaison.

52. Keller, M. et al. (2016), "Teacher enthusiasm: Reviewing and redefining a complex construct", *Educational Psychology Review*, Vol. 28/4, pp. 743-769.
Lazarides, R., H. Gaspard and A. Dicke (2019), "Dynamics of classroom motivation: Teacher enthusiasm and the development of math interest and teacher support", *Learning and Instruction*, Vol. 160, pp. 126-137.

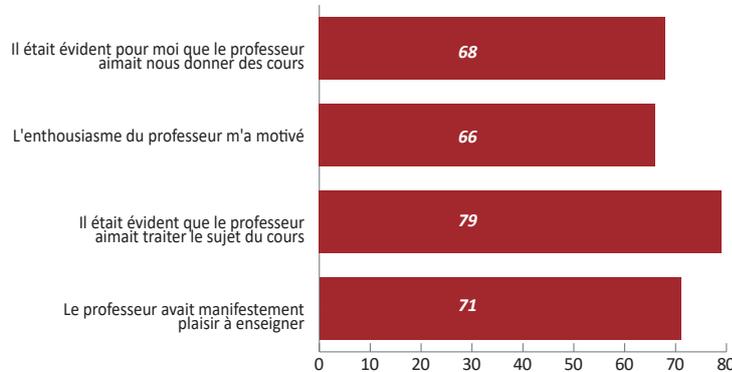
53. Keller, M. et al. (2014), "Feeling and showing: A new conceptualization of dispositional teacher enthusiasm and its relation to students' interest", *Learning and Instruction*, Vol. 33, pp. 29-38.

Kunter, M. (2013), "Motivation as an aspect of professional competence: Research findings on teacher enthusiasm", in Kunter, M. et al. (eds.), *Cognitive Activation in the Mathematics Classroom and Professional Competence of Teachers*, Springer US, Boston, MA.

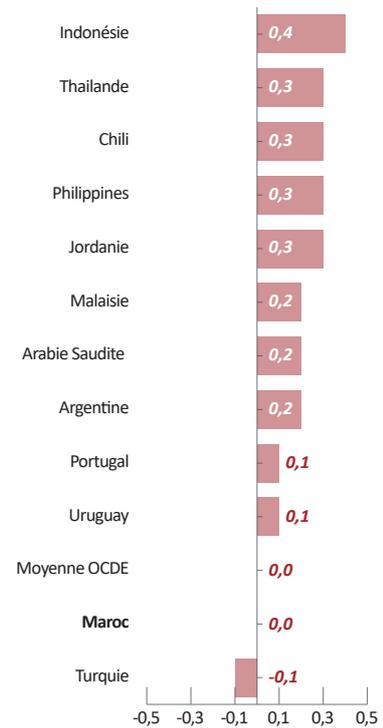
Larkins, A. and C. McKinney (1982), "Two studies of the effects of teacher enthusiasm on the social studies achievement of seventh grade students", *Theory & Research in Social Education*, Vol. 10/1, pp. 27-41.

Graphique 97. Enthousiasme des enseignants de la langue du test « arabe »

POURCENTAGE DES ÉLÈVES MAROCAINES QUI SONT D'ACCORD OU TOUT À FAIT D'ACCORD AVEC LES AFFIRMATIONS SUIVANTES :



INDICE DE L'ENTHOUSIASME DE L'ENSEIGNANT DE LA LANGUE DU TEST

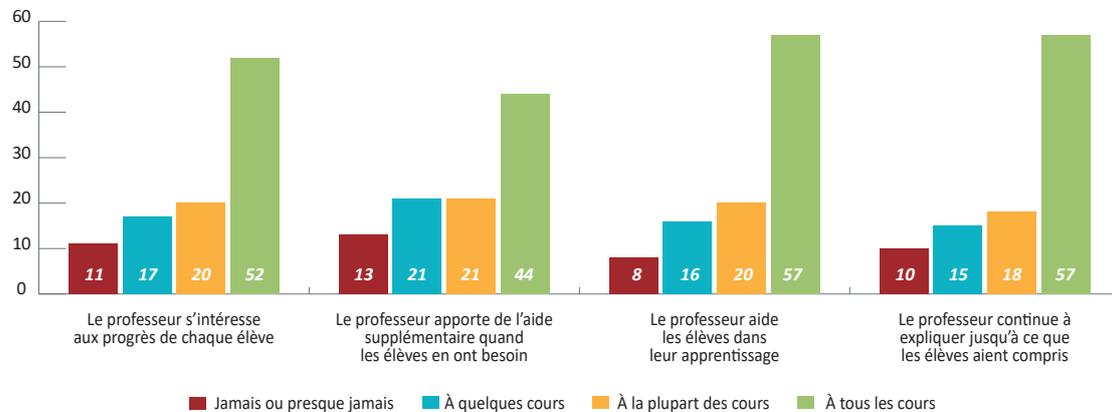


Soutien de la part des enseignants selon les élèves

Le climat de l'établissement, tel qu'il est mesuré dans l'enquête PISA 2018, tient compte de l'absentéisme des élèves, du climat de discipline, des comportements des élèves et des enseignants ainsi que du soutien que les enseignants accordent aux élèves. Ce dernier facteur est également d'une grande importance puisque

les élèves, même les plus défavorisés, sont plus motivés à apprendre lorsque les enseignants les soutiennent en leur permettant de s'exprimer et de prendre des décisions⁽⁵⁴⁾. Donc, pour que les élèves puissent tirer profit des opportunités d'apprentissages qui leur sont offertes, le soutien du personnel scolaire et notamment de leurs enseignants est impératif⁽⁵⁵⁾.

Graphique 98. Part des élèves marocains selon la fréquence de soutien apporté par l'enseignant pendant le cours de la langue du test « arabe »



Source : Données PISA 2018

54. Ricard, N. and L. Pelletier (2016), "Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation", Contemporary Educational Psychology, Vol. 44-45, pp. 32-40.

55. Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004), Relationships Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement and Achievement. Journal of School Health, 74, 262-273.

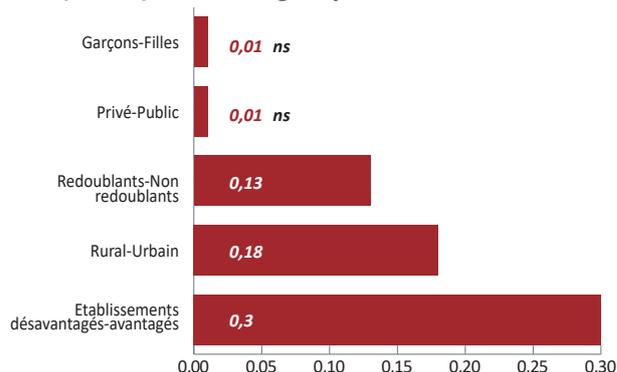
Au Maroc, 77% des élèves disent que leurs enseignants aident les élèves dans leur apprentissage dans tous les cours ou presque et 75%, affirment que leurs professeurs continuent à expliquer les cours jusqu'à ce que les élèves aient compris. Par ailleurs, 72 % pensent que les enseignants s'intéressaient à l'apprentissage et aux progrès de chaque élève et 66% affirment que leurs professeurs apportent une aide supplémentaire quand les élèves ont en besoin lors de chaque cours ou presque.

Les déclarations des élèves relatives à ces affirmations ont été combinées pour créer l'indice du soutien des enseignants en cours de langues, de sorte que dans les pays de l'OCDE, cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1. Des valeurs positives indiquent que les élèves ont conscience que leur professeur de langues les soutient dans leur apprentissage.

Le Maroc figure parmi les pays où les élèves ont les attitudes les plus positives vis-à-vis du soutien que leur procure leurs enseignants dans leur apprentissage, que ce qui est observé en moyenne dans les pays de l'OCDE, concernant la valeur accordée à l'école, avec une valeur de 0,09 sur une échelle variant de -0,61 à 0,72.

Selon les déclarations des élèves, les enseignants dans les établissements désavantagés sur le plan socio-économique soutiennent plus souvent les élèves dans leur apprentissage que ne le font les enseignants dans les établissements avantagés. Il en est de même pour les enseignants dans le milieu rural par rapport au milieu urbain. Par ailleurs, le soutien scolaire est plus palpable chez les élèves ayant accusé une ou plusieurs années de redoublement comparativement à leurs pairs n'ayant jamais redoublé. Les différences entre les filles et les garçons ainsi qu'entre les élèves du privé et ceux du public ne sont, quant à elles, pas significatives.

Graphique 99. Différences de moyennes de l'indice du soutien apporté par l'enseignant de la langue du test (arabe) entre les groupes d'élèves marocains



Source : Données PISA 2018

2.5. L'environnement d'apprentissage élargi : les familles

La famille constitue le premier noyau dans lequel l'enfant se développe et apprend, et constitue la cellule sociale la plus importante pouvant offrir à l'enfant, si elle est saine, un bon développement physique, moral et social.

L'engagement parental revêt une importance capitale dans les recherches en éducation qui montrent son influence positive sur la scolarité des enfants, sur les performances scolaires, mais aussi sur la motivation à apprendre, l'engagement dans la scolarité, et les comportements scolaires. En effet, plusieurs auteurs s'accordent sur les effets des interactions des élèves avec leurs parents sur leurs résultats scolaires, leurs aspirations, leurs attitudes et leur santé psychologique⁽⁵⁶⁾.

Par ailleurs, les enseignants et les directeurs comptent souvent sur l'engagement des parents pour créer un environnement scolaire positif dans leurs écoles. Les échanges entre les parents et leur enfant sur leur scolarité, l'aide aux devoirs, la supervision des progrès scolaires des enfants, la communication avec le personnel éducatif, la participation à la prise de décision et l'implication

56. Fan, W. et C.M. Williams (2010), « The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation », *Educational Psychology*, vol. 30/1, pp. 53-74.

Hill, N.E. et Tyson, D.F. (2009), « Parental involvement in middle school: A meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement », *Developmental Psychology*, vol. 45, pp. 740-763.

Juang, L.P. et R.K. Silbereisen (2002), « The relationship between adolescent academic capability beliefs, parenting and school grades », *Journal of Adolescence*, vol. 25/1, pp. 3-18.

Kaplan T.N. (2013), « The multiple dimensions of parental involvement and its links to young adolescent self-evaluation and academic achievement », *Psychology in the Schools*, vol. 50/6, pp. 634-649.

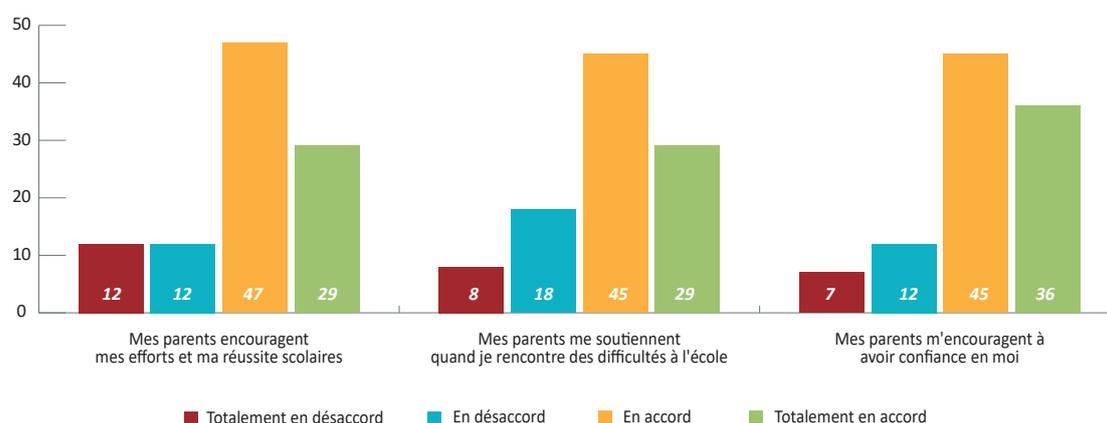
dans les activités scolaires⁽⁵⁷⁾ sont tous des éléments qui fondent le partenariat école-famille.

Engagement des parents en famille

L'enquête PISA a également consulté les élèves sur la fréquence et la nature des échanges entre parents et enfants consacrés plus directement à leurs activités scolaires et d'apprentissage.

Au Maroc, les étudiants perçoivent un niveau important de soutien parental: 81% des élèves déclarent que leurs parents les encouragent à avoir confiance en eux, 76%, ont déclaré que leurs parents encouragent leurs efforts et leur réussite, et 74% disent que leurs parents les soutenaient lorsqu'ils rencontraient des difficultés à l'école.

Graphique 100. Part des élèves marocains selon les modalités d'engagement des parents à la maison



Source : Données PISA 2018

Engagement des parents dans les activités scolaires

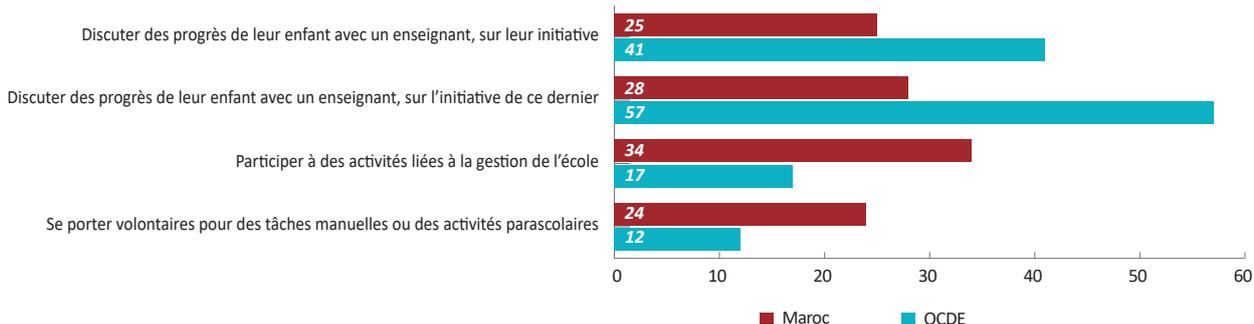
Il est communément admis que la création d'un environnement positif d'apprentissage est une affaire partagée entre les chefs des établissements, les enseignants et les parents des élèves. L'engagement des parents peut être sous forme de discussions entre ces derniers et leur enfant sur des questions d'éducation, de suivi des progrès de l'enfant, de l'aide dans les devoirs à la maison, d'une communication avec les enseignants et le personnel administratif et d'une participation à la gestion de l'école.

L'enquête PISA 2018 a demandé aux directeurs d'établissements d'indiquer le pourcentage des parents d'élèves qui participent aux activités suivantes, en rapport avec l'école :

- Discuter des progrès de leur enfant avec un enseignant, sur leur initiative ;
- Discuter des progrès de leur enfant avec un enseignant, sur l'initiative de ce dernier ;
- Participer à des activités liées à la gestion de l'école ;
- Se porter volontaires pour des tâches manuelles ou des activités parascolaires.

57. LaRocque, M., I. Kleiman and S. Darling (2011), "Parental involvement: The missing link in school achievement", Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, Vol. 55/3, pp. 115-122.

Graphique 101. Part des parents d'élèves marocains qui contribuent aux activités suivantes, en rapport avec l'école (déclarations des directeurs)



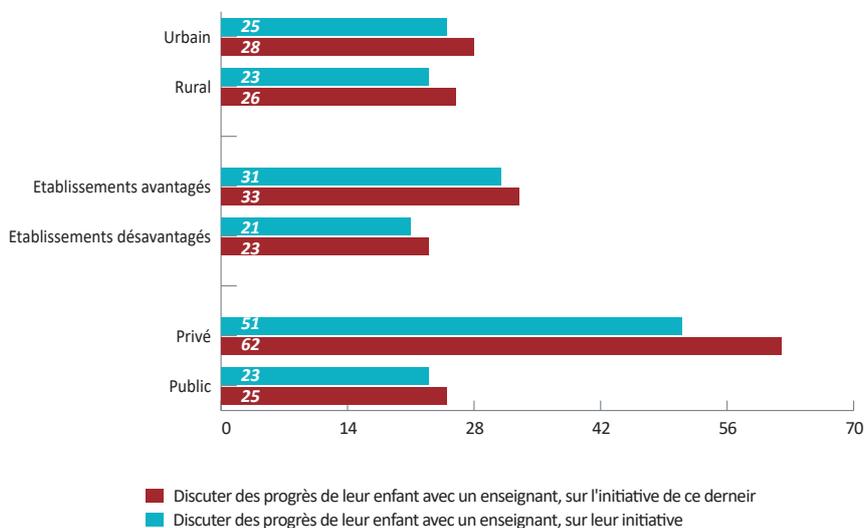
Source : Données PISA 2018

Dans l'ensemble, les pourcentages des parents d'élèves marocains qui participent à des activités liées à la gestion de l'école et se portent volontaires pour des tâches manuelles ou des activités parascolaires atteignent 34% et 24% respectivement, et sont nettement plus élevés que les pourcentages moyens dans les pays de l'OCDE (17% et 12% respectivement). En revanche, les pourcentages de ceux qui discutent des progrès de leurs enfants avec un enseignant,

sur l'initiative de ce dernier (28%) ou sur leur initiative (25%) restent inférieurs à ce qui est noté, en moyenne, dans les pays de l'OCDE (57% et 41% respectivement).

Comparativement aux parents d'élèves des établissements publics, ceux des établissements privés semblent être plus engagés dans la scolarité de leurs enfants.

Graphique 102 : Part des parents d'élèves marocains qui discutent des progrès de leur enfant avec un enseignant, selon les caractéristiques des établissements (Déclarations des directeurs)



VI. CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

« L'équité et l'égalité des chances » et « la qualité pour tous » figurent parmi les fondements que la Vision Stratégique de la réforme 2015-2030 considère essentiels et que la Loi-cadre 51-17 souligne pour une nouvelle école. Actuellement, l'école marocaine n'est pas en mesure d'atteindre ces objectifs. Le système éducatif peine encore à résoudre les dysfonctionnements qui empêchent que tous les élèves de 4 à 15 ans bénéficient des mêmes opportunités d'apprentissage, et ce, quelle que soit leur situation. Les résultats des élèves marocains de 15 ans dans l'enquête PISA 2018 soulèvent certains dysfonctionnements auxquels il faut parer pour une meilleure école.

» **Un système éducatif non inclusif, ...**

L'inclusion qui est une condition nécessaire à l'équité est loin d'être remplie par l'école marocaine d'aujourd'hui. En effet une part importante (36%) des jeunes de 15 ans qui devaient en principe être scolarisés en 10^e année (tronc commun), ne le sont pas. Ces jeunes sont encore scolarisés au collège et même au primaire ou bien ont quitté l'école, sans pouvoir acquérir les compétences essentielles de base. Ces derniers n'ont pas pris part à l'enquête car ils ne remplissaient pas la condition de participation et qui consiste à être scolarisés au moins, en 7^e année (1^{ère} année du collège). S'ils avaient la possibilité de passer, eux aussi, les tests, les résultats du Maroc auraient pu être plus faibles encore.

... qui ne permet pas à tous les élèves d'acquérir les mêmes compétences...

Les élèves issus de familles avantagées sur les plans socio-économique et culturel, ceux scolarisés dans des établissements urbains ou relevant du secteur privé, performant nettement mieux que ceux ne bénéficiant pas de ces conditions favorables. Ainsi, les élèves marocains

n'ont pas les mêmes chances d'acquérir les mêmes compétences indépendamment de leurs situations et conditions sociales, mettant en péril l'égalité des chances prônée par la Vision Stratégique.

...et marqué par le redoublement. Une politique qui n'aide pas forcément à améliorer le niveau des acquis des élèves et qu'il faut abandonner au profit de dispositifs de suivi des apprentissages des élèves et de soutien scolaire efficace.

Les résultats du Maroc dans l'enquête PISA 2018 témoignent d'une faiblesse de performances générale. Il se positionne en bas de l'échelle avec les pays qui ont enregistré les scores les plus faibles, et ce, aussi bien en compréhension de l'écrit qu'en mathématiques et sciences. Les écarts enregistrés par rapport à la moyenne de l'OCDE sont considérables (allant de 112 en sciences à 128 en compréhension de l'écrit, ou presque l'équivalent de quatre ans d'école). Le pourcentage de ceux ayant atteint le niveau minimum de compétences est parmi les plus faibles (27% en compréhension de l'écrit, 24% en mathématiques et 31% en sciences).

Ces résultats sont fortement liés au redoublement, dans le sens où, les élèves marocains comptent beaucoup de redoublants, soit le pourcentage le plus élevé parmi tous les pays et économies participants (49%). Ce résultat confirme le constat démontré par d'autres enquêtes aussi bien nationales (PNEA) qu'internationales (TIMSS et PIRLS) concernant le problème des déperditions scolaires relatives au redoublement. En effet, l'école marocaine continue de pâtir de ce fléau qui ne fait que creuser les inégalités d'apprentissage, d'autant plus qu'il touche particulièrement les élèves désavantagés sur le plan socio-économique

et culturel, ceux scolarisés dans le rural ou dans des établissements publics.

Conçu pour permettre aux élèves en difficulté de se rattraper, le redoublement ne semble pas être une politique efficace pour rehausser leur niveau puisque leurs résultats sont nettement inférieurs à ceux n'ayant jamais vécu cette expérience (des écarts de scores allant de 72 à 82 selon le domaine). De plus, le redoublement semble être lié au désengagement des élèves et à leur désintérêt vis-à-vis de l'école et des apprentissages. En cela, il est constaté que, comparativement aux élèves n'ayant jamais redoublé, les redoublants sont plus nombreux à arriver en retard à l'école et à manquer des cours, de même qu'ils ont un sentiment d'appartenance à l'école moins fort.

De surcroît, le redoublement pourrait avoir des conséquences néfastes sur le bien être des élèves ainsi que sur leurs aspirations futures quant aux études qu'ils comptent entreprendre et à la profession qu'ils souhaiteraient exercer. Dans ce cadre, les résultats de PISA montrent que, comparativement aux élèves n'ayant jamais redoublé, les élèves redoublants donnent moins du sens à leur vie. De même, ils sont moins nombreux à déclarer vouloir continuer leurs études pour pouvoir exercer un métier qui nécessite l'obtention d'un diplôme supérieur.

Certes, les données de PISA ne permettent pas d'établir des relations de causalité entre le redoublement et ces aspects, mais dans tous les cas, il ne peut que les aggraver. Des alternatives s'imposent, dès lors, pour diminuer le recours à cette pratique, voire l'éradiquer à moyen terme.

Impulsés par un préscolaire de qualité, dans les trois premières années du primaire, les élèves apprennent à lire et à écrire, les deux compétences de base pour toutes formes d'apprentissage curriculaire qui va suivre. Ces étapes fondamentales doivent être soutenues par un enseignement efficace et de qualité, promouvant un meilleur apprentissage, pour tous. Il est par ailleurs crucial de mettre en place

des cellules de veille au sein des établissements pour détecter les élèves qui risquent d'avoir des difficultés d'apprentissage, notamment ceux relevant de familles ayant des problèmes socio-économiques, et ceux issus de milieu rural. La détection précoce de ces élèves permettra d'agir avant que ces difficultés ne s'aggravent et mènent au redoublement, voire à l'abandon. Les actions à entreprendre dans ce cadre doivent porter sur l'accélération de la mise en place des dispositifs du soutien individualisé au sein des établissements pour prendre en charge les élèves en difficultés. La réussite de tels dispositifs est tributaire de l'adhésion des enseignants et la coopération entre eux. L'allègement des programmes scolaires pour pouvoir intégrer le soutien dans le temps scolaire peut les aider à le concrétiser. Par ailleurs, l'appui pédagogique de ces élèves doit être conjugué à l'appui social pour combler les inégalités socio-économiques et réduire leur impact.

Enfin, l'accélération de la généralisation du préscolaire et la consolidation de sa qualité complèteraient efficacement cette politique visant à mettre fin au redoublement dans les premières années du primaire où il est encore très répandu (des taux de 11.8% en 1ère année et de 10.1% en 2e année), alors que dans plusieurs pays européens où les réglementations l'autorisent, son application reste soumise à des limitations⁽¹⁾ (Eurydice, 2011).

» **Les élèves marocains les plus performants n'atteignent pas la moyenne de l'OCDE, ce qui incite à questionner les curricula, les programmes et les approches pédagogiques**

Les élèves les plus performants⁽²⁾ obtiennent des scores inférieurs à la moyenne de l'OCDE et ce, aussi bien en compréhension de l'écrit qu'en mathématiques et sciences. Ceci pousse à se demander dans quelle mesure les curricula et les programmes marocains ainsi que les méthodes pédagogiques et pratiques enseignantes permettent aux élèves d'acquérir les compétences évaluées par l'enquête PISA.

1. Eurydice (2011), Le redoublement dans l'enseignement obligatoire en Europe : réglementations et statistiques, Commission Européenne.

2. Les élèves les plus performants sont ceux situés au 90e centile

Cette dernière n'a pas pour objectif d'évaluer les connaissances acquises par les élèves mais plutôt leur capacité à mobiliser et à utiliser ces connaissances dans différents contextes. En ce sens, PISA évalue les aptitudes des élèves à réfléchir, interpréter, raisonner, expliquer et évaluer. Et ce sont ces compétences qui aideront les élèves à se développer et à participer au développement de leur pays. Cependant, les résultats des élèves marocains montrent qu'ils sont loin d'avoir acquis ces compétences.

Dès lors, une analyse détaillée et profonde des curricula et programmes marocains, des approches pédagogiques et des méthodes d'enseignement, à la lumière de ce qui se fait dans les pays performants, s'impose plus que jamais. Une telle analyse permettra de s'inspirer des expériences internationales réussies pour réviser ces champs et les adapter aux exigences imposées par un monde de plus en plus orienté vers les technologies et l'innovation. Sur ce registre, l'attention doit être portée sur tous les cycles scolaires, car PISA évalue les compétences acquises durant tout le parcours scolaire. Partant, les faiblesses constatées sont le résultat de difficultés d'apprentissage et de manque de compétences accumulés depuis le primaire.

» **Un manque de ressources matérielles, pédagogiques et numériques qui appelle à en améliorer la disponibilité et la qualité, et à en assurer la maintenance et une meilleure utilisation**

Nombreux sont les élèves qui étudient dans des établissements où l'enseignement est affecté par le manque de ressources (infrastructure, matérielles et éducatives) ou par leur inadéquation et leur mauvaise qualité.

S'agissant du matériel et ressources numériques, le Maroc n'en est pas mieux doté. Sur ce registre, ce dernier enregistre le pourcentage le plus élevé parmi tous les pays et économies participants, concernant les élèves scolarisés dans des établissements ne disposant pas d'ordinateurs. Il en est de même pour la part des ordinateurs

connectés à internet, mis à la disposition des élèves et des enseignants

En plus du manque et de l'insuffisance des appareils numériques et de la connexion à internet, les établissements font également face au problème de la qualité de ces ressources, lorsqu'elles existent. En cela, peu d'élèves sont scolarisés dans des établissements disposant d'appareils numériques suffisamment puissants et performants et où le débit et la vitesse de la connexion à internet sont suffisants.

Le même constat est à relever quant à la disponibilité de logiciels, de plateformes dédiées à l'apprentissage ou de ressources aidant les enseignants à utiliser les appareils numériques.

Au-delà de la disponibilité ou non des TIC dans les établissements marocains, leur utilisation se heurte également au manque de personnel qualifié capable de faire de ces outils un vecteur d'amélioration des apprentissages des élèves. Dans ce sens, les enseignants n'ont pas toujours les compétences techniques et pédagogiques suffisantes pour intégrer des appareils numériques dans leur enseignement. Ce problème s'amplifie encore par le manque de personnel qualifié en assistance technique qui est indispensable pour l'appui des enseignants dans leur utilisation des appareils numériques et pour assurer leur maintenance.

Alors que la pandémie COVID a imposé le recours à l'enseignement à distance pour une période dépassant trois mois, ni les élèves, ni les enseignants n'étaient préparés à l'utilisation des TIC comme moyen d'enseignement et d'apprentissage. Selon leurs déclarations, la plupart des enseignants⁽³⁾ ayant pris part à l'étude ne font jamais appel, ou le font uniquement dans quelques cours, à ces outils, notamment les logiciels, les outils multimédias et de communication, les ressources d'apprentissage interactives, les jeux numériques éducatifs, etc.

Le manque de matériel pédagogique et d'infrastructure est encore plus constaté dans les établissements désavantagés sur le plan socio-économique et dans les établissements publics, comparativement à ceux avantagés et ceux

3. Plus de 30% de manquants

relevant du secteur privé. Il y va de même pour les ressources TIC, notamment les ordinateurs dont le manque concerne plus les établissements du milieu rural, ce qui augmente la fracture numérique dans les milieux défavorisés. Ainsi, et malgré les efforts fournis, les iniquités dans l'accès aux ressources persistent.

L'ensemble de ces résultats traduit la nécessité d'améliorer les conditions de travail des élèves et de leurs enseignants dans les établissements scolaires et ce, en rendant disponible le matériel pédagogique et l'infrastructure nécessaire, mais également en assurant leur qualité. Il est encore plus primordial d'outiller tous les établissements de matériel et ressources numériques adéquats, de qualité et en nombre suffisant et d'en assurer la maintenance et le bon fonctionnement. Ces ressources doivent être diversifiées et mises à la disposition des enseignants et des élèves pour les utiliser, non seulement en classe, mais également en dehors des cours, notamment pour préparer les leçons, faire des recherches et les devoirs.

La formation des enseignants à l'utilisation des appareils et ressources numériques, leur accompagnement et leur encouragement est une mesure qui est aussi importante que l'équipement des établissements. Cette formation doit porter principalement sur l'intégration des TIC dans l'enseignement, la préparation des leçons, le suivi des progrès des élèves et la remédiation.

Par ailleurs, une discrimination positive en faveur des élèves issus de milieux défavorisés reste nécessaire pour réduire les iniquités et permettre à tous les élèves de bénéficier des mêmes ressources et conditions d'apprentissage.

» **Une formation initiale et un développement professionnel déficitaires appelant à les renforcer et à les améliorer**

Le Maroc est parmi les pays/économies où les enseignants sont les moins qualifiés au regard du niveau d'éducation, de la durée de la formation initiale et du développement professionnel. Bon nombre de chefs d'établissements déclarent que l'enseignement est très affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources humaines.

Des différences significatives sont également observées entre les deux secteurs d'enseignement, dans le sens où, les élèves dans des établissements publics sont plus concernés par ces problèmes comparativement à ceux dans des établissements privés. Il en est de même pour les élèves désavantagés sur le plan socio-économique, comparativement à ceux avantagés.

Ces constats montrent qu'il est primordial de rehausser le niveau de qualification des enseignants de façon à ce qu'il ait un impact positif sur les apprentissages des élèves. Pour ce faire, les critères de sélection des futurs enseignants doivent être plus exigeants. La durée de la formation initiale doit être allongée pour leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires à l'exercice du métier. Les contenus de la formation sont également à améliorer tout en renforçant le volet pratique à travers les stages en classe. La disponibilité de formateurs compétents assurant un bon encadrement des futurs enseignants reste cependant une condition nécessaire pour améliorer leur formation initiale.

Cette dernière doit être suivie de formation continue, et ce, tout au long de la carrière professionnelle. Mais pour qu'elle permette aux enseignants de se développer et de mettre à niveau leurs connaissances et compétences, la formation continue doit répondre aux exigences en matière de contenus, de fréquence et de volume horaire. Parallèlement à la formation en présentiel, le recours à la formation à distance, en profitant des opportunités offertes par les TIC, permettra à plus d'enseignants d'en bénéficier plus fréquemment. Par ailleurs, et pour un meilleur engagement, des mécanismes d'incitation et de motivation des enseignants doivent accompagner les mesures visant leur développement professionnel.

Les directeurs doivent également être appuyés par un personnel administratif en nombre suffisant pour permettre une bonne gestion des établissements, notamment ceux situés dans des milieux désavantagés.

» **Un temps d'enseignement et d'apprentissage affecté par les problèmes de retard, d'absentéisme et de manque de discipline, auxquels il faut remédier pour améliorer les apprentissages**

Profiter pleinement du temps scolaire et le consacrer à l'apprentissage requiert un engagement sérieux de la part des élèves. L'assiduité et la discipline pendant les cours sont le témoin d'un tel engagement.

Concernant cet aspect, les données de PISA 2018 montrent qu'une part importante des élèves marocains, en manquant des cours et en arrivant en retard, ne font pas preuve d'engagement à l'égard de l'école. Il s'ensuit que ces élèves ne saisissent pas les opportunités d'apprentissage qui leurs sont offertes. Leurs performances sont plus faibles comparativement à leurs pairs qui sont assidus.

Ces comportements, qui nuisent au processus d'enseignement et d'apprentissage sont plus fréquents chez les garçons, les élèves désavantagés sur le plan socio-économique, les redoublants et les élèves scolarisés dans des établissements ruraux ou publics.

En plus de l'absentéisme et du retard, le temps dédié à l'apprentissage peut aussi être réduit à cause du manque de discipline de la part des élèves pendant les cours. Dans ce cadre, les résultats de l'enquête montrent que le Maroc figure parmi les pays où le climat de discipline en classe est le moins favorable à l'apprentissage. Il l'est encore moins dans les établissements situés en milieu urbain et ceux relevant du secteur public.

Ces constats montrent qu'il est plus urgent que jamais d'apporter des solutions pour pallier le désengagement des élèves à l'égard de l'école et de l'apprentissage. Ces solutions doivent se baser sur une meilleure connaissance des causes de ce phénomène, ce qui permettra d'agir plus efficacement. Cela nécessite que le personnel enseignant et administratif se rapproche des élèves et développe un sens de l'écoute pour encourager les élèves à s'exprimer sur les raisons

de leur démotivation. La collaboration entre les enseignants et les parents, l'implication de ces derniers et leur sensibilisation de la gravité de ce phénomène et de ses répercussions revêtent également une grande importance.

Aussi faudrait-il améliorer les pratiques enseignantes pour rendre les cours plus intéressants. En cela, il faut que les méthodes pédagogiques favorisent la participation des élèves pour un apprentissage actif, qu'elles stimulent leur curiosité et qu'elles développent chez eux l'esprit de l'initiative. Il faut également rendre l'apprentissage plus attractif, notamment en faisant appel aux outils numériques.

L'amélioration des pratiques des enseignants doit porter également sur la gestion de la classe et des comportements des élèves perturbateurs, et ce à travers des formations continues abordant ces aspects.

Par ailleurs, il faut améliorer les conditions des élèves défavorisés, notamment en milieu rural, et qui ne s'absentent pas de leur plein gré, mais car ils sont contraints à le faire.

L'absentéisme peut également émaner des enseignants et constitue dans ce cas un obstacle à l'apprentissage, qui n'est pas des moindres. Les données PISA ne renseignent pas sur la fréquence de ce problème et ses causes, mais permettent d'apprécier sa portée sur l'apprentissage des élèves à travers les perceptions des directeurs d'établissements. Selon ces derniers, une part non négligeable des élèves est scolarisée dans des établissements où l'apprentissage est entravé, extrêmement ou dans une large mesure, par le problème d'absentéisme des enseignants.

L'amélioration des conditions de travail des enseignants et de la qualité de l'environnement scolaire, leur motivation et encouragement peut limiter la fréquence de ce problème. En outre, il est crucial de développer les compétences en matière de leadership et de gestion des directeurs des établissements, et leur contribution au développement professionnel des enseignants ainsi que leur engagement dans la planification notamment en matière d'horaires et de stratégies de remplacement des enseignants absents afin d'atténuer l'effets de ce problème sur les élèves.

Il est également important d'améliorer l'accès des enseignants aux services de santé, particulièrement dans les zones rurales, et d'installer un accompagnement permanent des enseignants par les directeurs d'écoles et les inspecteurs pédagogiques pour améliorer leur santé mentale et leur bien-être social et psychologique.

» **Le harcèlement : un obstacle à l'inclusion auquel il faut remédier**

Le harcèlement demeure un des obstacles à l'inclusion et engendre des effets néfastes sur la vie scolaire des élèves, leurs performances ainsi que leur bien-être. Il diminue considérablement le sentiment d'appartenance chez les élèves, les conduit à s'absenter des cours, à quitter parfois l'école, et à avoir des résultats scolaires faibles comparativement à leurs pairs n'ayant pas connu ce genre de problèmes. Le harcèlement doit donc être pris en compte par les politiques visant l'amélioration de l'environnement et de la vie scolaire.

Dans l'enquête PISA 2018, les résultats relatifs au Maroc indiquent une prévalence significative de toutes les formes de harcèlement (physique, relationnel et psychologique) qui restent plus fréquentes comparativement à ce qui est relevé, en moyenne, dans les pays de l'OCDE.

L'analyse des problèmes de harcèlement selon le genre révèle également que les garçons en sont plus exposés que les filles. Les élèves scolarisés dans des établissements désavantagés sur le plan socio-économique sont plus susceptibles d'être victimes du harcèlement comparativement à ceux avantagés. De même, le harcèlement est avéré plus important chez les redoublants que les non redoublants. Par ailleurs, plus l'élève est exposé au harcèlement, plus il se sent triste.

Partant du fait que c'est en classe que l'élève développe au plus jeune âge des comportements de responsabilité, il est important de sensibiliser les élèves dès la rentrée scolaire de la question des droits et des devoirs de chacun. Cela peut être concrétisé en renforçant l'éducation aux valeurs civiques et éthiques dès le cycle primaire et en incluant ces thématiques dans la formation

initiale et continue des enseignants.

Par ailleurs, créer un conseil de discipline interne à la classe dont la mission est la gestion interne de la classe, avec l'appui de l'enseignant et du personnel administratif est une mesure qui peut aider à prévenir et à traiter les problèmes du harcèlement. En outre, il est intéressant d'associer les élèves aux travaux de conseils de gestion des établissements scolaires et de mettre la réflexion sur le harcèlement au centre des discussions de ces conseils de gestion. De même, qu'il est important de renforcer les centres d'écoute au sein des établissements scolaires et de former les enseignants aux techniques d'écoute.

L'élaboration d'une cartographie des zones et des établissements les plus à risque pour permettre le développement de projets d'établissements qui traitent le phénomène du harcèlement peut aider à contrer ce problème. Alimenter Massar par des données sur les caractéristiques socio-économiques et scolaires des élèves, aidera également à identifier ceux à risque. Sur le même registre, il serait intéressant de créer des observatoires nationaux et régionaux pour la veille et le suivi des aspects liés au comportement civique au sein de l'école et de son environnement.

D'autres mesures qui consistent à offrir aux élèves et aux jeunes l'occasion de s'exprimer et de s'épanouir peuvent aider à absorber toutes formes de violence. Il est question ici de promouvoir les activités parascolaires et de rendre accessibles les activités extrascolaires, notamment les activités sportives et culturelles, ainsi que celles à caractère social et solidaire et qui permettent de développer l'esprit du volontariat.

Ces activités sont à même de renforcer le sentiment d'appartenance chez les élèves et qui semble être corrélé à leurs résultats dans les tests PISA. L'importance de tenir compte de cet aspect réside dans le fait que certaines catégories d'élèves éprouvent un sentiment d'appartenance moins fort. Il s'agit des élèves issus de familles désavantagées sur le plan socio-économique et culturel, ceux scolarisés en milieu rural ou dans des établissements publics ainsi que ceux ayant redoublé au moins une fois.

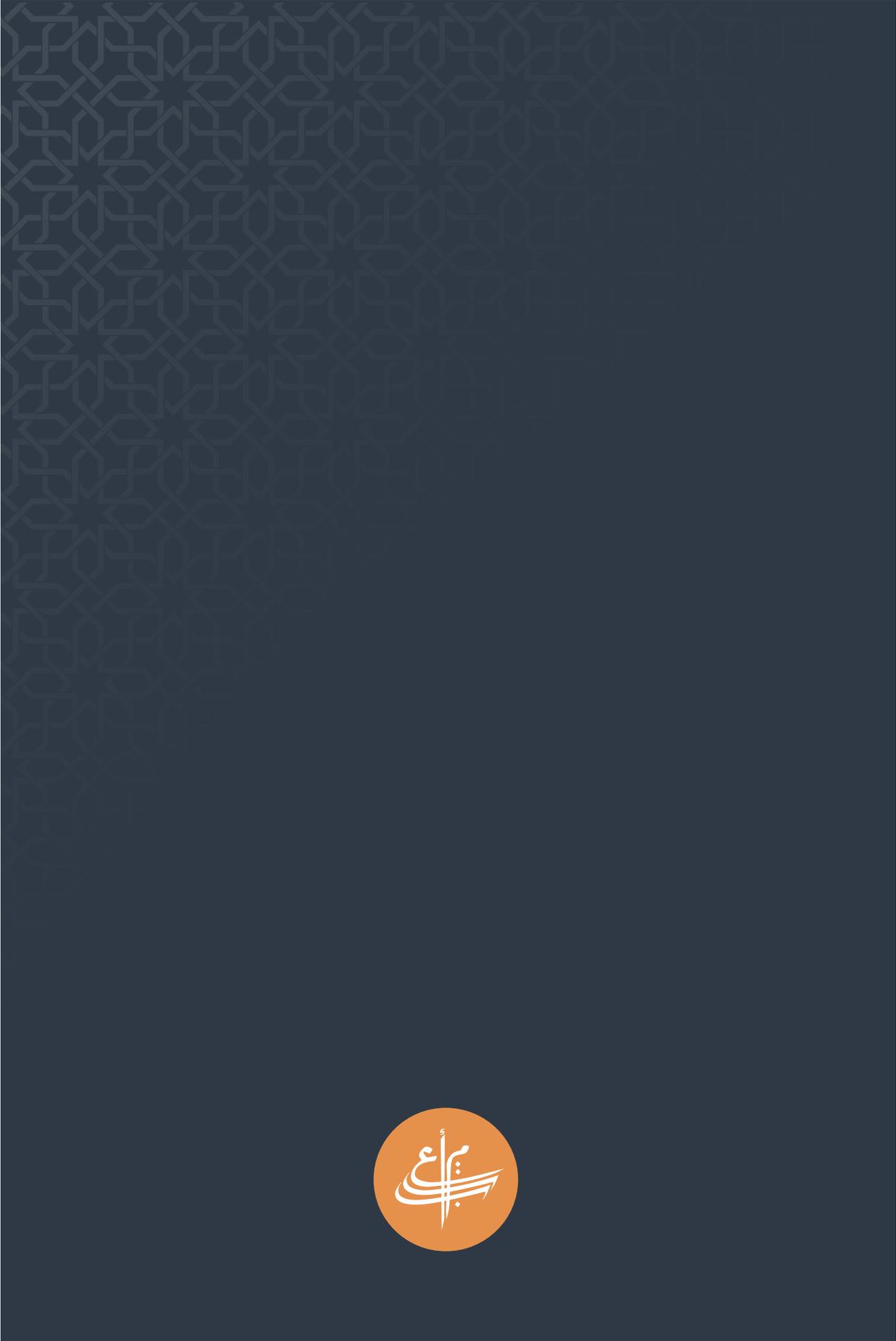
La qualité de l'environnement et du climat qui règne dans la classe peut renforcer ou saper le sentiment d'appartenance chez les élèves. Dès lors, il est du rôle des enseignants de créer un environnement attractif au sein de la classe, de faire participer tous les élèves, de créer un climat de concurrence saine, basée sur le respect et l'appréciation de l'effort scolaire, tout en encourageant le travail en équipe et la collaboration entre les élèves. Accorder une importance particulière aux élèves ayant des difficultés d'apprentissage, en leur offrant le soutien nécessaire, peut également leur empêcher de se désengager de l'école. En effet, devant leur incapacité de suivre les cours, ces élèves sont plus disposés à éprouver un sentiment d'appartenance faible qui ne peut qu'aggraver leurs difficultés.

» **Une implication des parents d'élèves dans la vie scolaire à renforcer**

La création d'un environnement positif d'apprentissage doit figurer parmi les préoccupations des chefs des établissements et des enseignants mais également des parents d'élèves. Discuter avec eux, suivre leur progrès, les aider dans les devoirs à la maison, communiquer avec les enseignants et le personnel administratif, participer à la gestion de l'école, sont autant d'aspects qui reflètent l'engagement des parents dans la scolarité de leurs enfants. À ce sujet, les résultats de PISA montrent que les pourcentages des parents qui participent à des activités liées à la gestion de l'école, se portent volontaires pour des tâches manuelles ou des activités parascolaires, discutent de leur progrès avec leurs enseignants, restent faibles.

Ces résultats doivent interpeller les responsables des politiques publiques à consolider les efforts pour instaurer une parentalité positive. Ces efforts doivent porter sur le renforcement de l'implication des parents dans la gestion de l'école, et leur fournir les moyens de rester informés sur la situation scolaire de leurs enfants (sites web, réunions, contact téléphonique, etc.).

En cela, il serait utile de favoriser la création de réseaux d'associations d'entraide des familles, et de faciliter les rencontres avec des professionnels, pour assister les parents et leur permettre l'accès aux services de conseil, en ciblant particulièrement les familles en difficultés sociales. Cela peut les aider à surmonter les situations de vie difficiles et les orienter pour gérer la colère et les conflits par moyen de médiation. Ces mesures aideront certainement à ce que les problèmes familiaux n'affectent pas le développement physique et socioaffectif des enfants ainsi que leur cursus scolaire.



Références bibliographiques

- Agasisti, T. et al. (2018), "Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA", OECD Education Working Papers, No. 167, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/e22490ac-en>.
- Alkhozaleh, Z., & Mahasneh, A. M. (2016), Fear of failure among a sample of Jordanian undergraduate students, *Psychology Research and Behavior Management*, 53, doi:10.2147/prbm.s96384
- Altinok, N. (2007), *Essais sur la qualité de l'éducation et la croissance économique, Economies et finances*, Université de Bourgogne.
- Anderman, L. (2003), "Academic and Social Perceptions as Predictors of Change in Middle School Students' Sense of School Belonging", *The Journal of Experimental Education*, Vol. 72/1, pp. 5-22, <http://dx.doi.org/10.1080/00220970309600877>.
- Anderson, L. (2004), *Increasing teacher effectiveness*, UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris.
- Arum, R. and M. Velez (2012), *Improving learning environments : school discipline and student achievement in comparative perspective*, Stanford University Press.
- Atkinson, J.W. (1957), Motivational determinants of risk-taking behaviour, *Psychological Review*, Vol. 64, No. 6.
- Avvisati, F. et al. (2014), "Getting parents involved: A field experiment in deprived schools", *Review of Economic Studies*, Vol. 81/1, <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rdt027>.
- Avvisati, F., B. Besbas and N. Guyon (2010), "Parental involvement in school: A literature review", *Revue d'Economie Politique*, Vol. 120/5.
- Baker, M., J. Sigmon and M. Nugent (2001), "Truancy Reduction: Keeping Students in School.", *Juvenile Justice Bulletin*, <http://www.ncjrs.org/pdffiles1/ojjdp/188947.pdf> (consulté le 19 Avril 2018).
- Bandura, A. (1997), *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, W. H. Freeman, New York.
- Banerjee, A. and E. Duflo (2006), "Addressing Absence", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20/1, pp. 117-132, <http://dx.doi.org/10.1257/089533006776526139>.
- Banerjee, A. et al. (2010), "Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India", *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 2/1, pp. 1-30, <http://dx.doi.org/10.1257/pol.2.1.1>.
- Barron, K. E., & Harackiewicz, J. M. (2000), Achievement goals and optimal motivation, *Intrinsic and Extrinsic Motivation*, 229–254.
- Battistich, V. et al. (1997), "Caring school communities", *Educational Psychologist*, Vol. 32/3, pp. 137-151, http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3203_1.
- Baumeister, R. and M. Leary (1995), "The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation", *Psychological Bulletin*, Vol. 117/3, pp. 497-529, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>.
- Berlinski, S. et al. (2016), "Reducing parent-school information gaps and improving education outcomes: Evidence from high frequency text messaging in Chile", https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/726_%20Reducing-Parent-School-information-gap_BBDM-Dec2016.pdf (consulté le 18 avril 2018).

- Blackwell, L., K. Trzesniewski and C. Dweck (2007), Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention, *Child Development*, Vol. 78/1, pp. 246-263.
- Bogenschneider, K. (1997), "Parental Involvement in Adolescent Schooling: A Proximal Process with Transcontextual Validity", *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 59/3, p. 718, <http://dx.doi.org/10.2307/353956>.
- Boswell, Kwoneathia Rasha (2016), *The Role Of Study Strategy Use, Meaning In Life, And Grit On The Academic Success Of University Students*, Electronic Theses and Dissertations. 832.
- Bouguen, A., Grenet, J., Gurgand, M. (2017), La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ?, *Les notes de l'IPP*, No. 28, Institut des Politiques Publiques, Paris.
- Bowles, S. and H. Gintis (1976), *Schooling in capitalist America*, Basic Books, New York.
- Brassai, L., Piko, B. F., & Steger, M. F. (2010), Meaning in Life: Is It a Protective Factor for Adolescents' Psychological Health? *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(1), 44–51.
- Bressoux, P., F. Kramarz and C. Prost (2009), Teachers' Training, Class Size and Students' Outcomes: Learning from Administrative Forecasting Mistakes, *The Economic Journal*, Vol. 119/536, pp. 540-561.
- Bücker, S. et al. (2018), Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis, *Journal of Research in Personality*, Vol. 74, pp. 83-94.
- Call KT, Riedel AA, Hein K, McLoyd V, Petersen A, Kipke M. (2002), Adolescent health and well-being in the twenty-first century: a global perspective, *J Res Adolesc*, 12:69–98.
- Caraway, K., Tucker, C. M., Reinke, W. M., & Hall, C. (2003), Self-efficacy, goal orientation, and fear of failure as predictors of school engagement in high school students, *Psychology in the Schools*, 40(4), 417–427.
- Carmel L. Proctor, C.L., Linley, P.A., Maltby, J. (2009), Youth Life Satisfaction: A Review of the Literature, *Journal of happiness studies*, 10(5), 583-630, doi 10.1007/s10902-008-9110-9.
- Catalano, R. et al. (2004), "The Importance of Bonding to School for Healthy Development: Findings from the Social Development Research Group", *Journal of School Health*, Vol. 74/7, pp. 252-261, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08281.x>.
- Catsambis, S. (2001), "Expanding Knowledge of Parental Involvement in Children's Secondary Education: Connections with High School Seniors' Academic Success", *Social Psychology of Education*, Vol. 5/2, pp. 149-177, <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014478001512>.
- Cerdan-Infantes, P. and D. Filmer (2015), "Information, Knowledge and Behavior: Evaluating Alternative Methods of Delivering School Information to Parents", *Policy Research Working Paper*, No. 7233, World Bank Group, Washington, <http://econ.worldbank.org>. (consulté le 18 avril 2018).
- Chaudhury, N. et al. (2006), "Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20/1, pp. 91-116, <http://dx.doi.org/10.1257/089533006776526058>.
- Chiu, M. et al. (2016), "Students' Sense of Belonging at School in 41 Countries", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 47/2, pp. 175-196, <http://dx.doi.org/10.1177/0022022115617031>.
- Chombart de Lauwe (1964), Aspirations, images guides et transformations sociales, In: *Revue franmages guides et trans5-2*. pp. 180-192.
- Chombart de Lauwe (1976), *Transformations de l'environnement, des aspirations et des valeurs*, Paris, CNRS.
- Clotfelter, C., H. Ladd and J. Vigdor (2009), "Are Teacher Absences Worth Worrying About in the United States?", *Education Finance and Policy*, Vol. 4/2, pp. 115-149, <http://dx.doi.org/10.1162/edfp.2009.4.2.115>.

- Coe, R. et al. (2014), "What makes great teaching? A framework for professional learning Question 1: "What makes great teaching? "," <https://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2014/10/What-Makes-Great-Teaching-REPORT.pdf> (consulté le 19 avril 2018).
- Coleman, J. et al. (1966), Equality of educational opportunity, National Center for Educational Statistics.
- Damon, W. (2008) *The Path to Purpose*. Simon & Schuster (New York).
- Darling-Hammond, L. et al. (2017), *Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Diener, E. (1984), Subjective well-being, *Psychological Bulletin*, Vol. 95/3, pp. 542-575.
- Dizon-Ross, R. (2018), "Parents' Beliefs About Their Children's Academic Ability: Implications for Educational Investments", <http://faculty.chicagobooth.edu/rebecca.dizon-ross/research/papers/perceptions.pdf> (consulté le 19 avril 2018).
- Duflo, E., P. Dupas and M. Kremer (2015), "School governance, teacher incentives, and pupil-teacher ratios: Experimental evidence from Kenyan primary schools", *Journal of Public Economics*, Vol. 123, pp. 92-110, <http://dx.doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2014.11.008>.
- Duflo, E., R. Hanna and S. Ryan (2012), "Incentives Work: Getting Teachers to Come to School", *American Economic Review*, Vol. 102/4, pp. 1241-1278, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.102.4.1241>.
- Dumora, B. (2004), La formation des intentions d'avenir à l'adolescence, *Psychologie du travail et des organisations*, no 10, p. 249-262.
- Dupont, V., Monseur, C., Lafontaine, D. et Fagnant, A. (2012), L'impact de la motivation et des émotions sur les aspirations professionnelles des jeunes de 15 ans, *Revue française de pédagogie* <http://journals.openedition.org/rfp/3918> ;
- Dweck, C. (1986), "Motivational processes affecting learning.", *American Psychologist*, Vol. 41/10, pp. 1040-1048, <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.41.10.1040>.
- Dynarski, S., J. Hyman and D. Schanzenbach (2013), Experimental Evidence on the Effect of Childhood Investments on Postsecondary Attainment and Degree Completion, *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 32/4, pp. 692-717.
- Éducation 2030 (2016), Déclaration d'Incheon et Cadre d'action pour la mise en œuvre de l'Objectif de développement durable 4, p. 33.
- Edwards, A.L. (1953), The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed, *Journal of Applied Psychology*, vol. 37/2, pp. 90-93, <http://dx.doi.org/10.1037/h0058073>
- Edwards, A.L. (1953), The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed, *Journal of Applied Psychology*, vol. 37/2, pp. 90-93, <http://dx.doi.org/10.1037/h0058073>.
- Fan, W. and C. Williams (2010), "The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation", *Educational Psychology*, Vol. 30/1, pp. 53-74, <http://dx.doi.org/10.1080/01443410903353302>.
- Finn, J. D. and Achilles, C.M. (1999), Tennessee's class size study: Findings, implications and misconceptions, *Educational Evaluation and Policy Analysis* 21, 97-110.
- Frank Martela et Michael F. Steger (2016), The three meanings of meaning in life: Distinguishing coherence, purpose, and significance, *The Journal of Positive Psychology*.
- Glewwe, P. and K. Muralidharan (2016), "Improving Education Outcomes in Developing Countries: Evidence, Knowledge Gaps, and Policy Implications", *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, pp. 653-743, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00010-5>.

- Goodenow, C. (1993), "Classroom Belonging among Early Adolescent Students", *The Journal of Early Adolescence*, Vol. 13/1, pp. 21-43, <http://dx.doi.org/10.1177/0272431693013001002>.
- Greenwald, R., Hedges, L.V. and Laine, R.D. (1996a), The effect of school resources on student achievement, *Review of Educational Research* 66, 361-396.
- Gustafsson, J.-E. (2003), What do we know about effects of school resources on educational results? *Swedish Economic Policy Review*, 10(3), 77-110.
- Gutman, L.M. et Akerman, R. (2008), Determinants of aspirations, Centre for Research on the Wider Benefits of Learning Research Report, No.27.
- Halama, P., Medova, M. (2007), Meaning in life and hope as predictors of positive mental health: do they explain residual variance not predicted by personality trait? *Stud Psycholog*, 49:191-200.
- Hallfors, D. et al. (2002), "Truancy, Grade Point Average, and Sexual Activity: A Meta-Analysis of Risk Indicators for Youth Substance Use", *Journal of School Health*, Vol. 72/5, pp. 205-211, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2002.tb06548.x>.
- Hanushek, E.A. (1997), Assessing the effects of school resources on student performance: An update, *Educational Evaluation and Policy Analysis* 19, 141- 164.
- Hattie, J. (2009), *Visible learning : a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge.
- Hattie, J. and G. Yates((n.d.)), *Visible learning and the science of how we learn*, Routledge, London.
- Hawkins, J. and J. Weis (1985), "The social development model: An integrated approach to delinquency prevention", *The Journal of Primary Prevention*, Vol. 6/2, pp. 73-97, <http://dx.doi.org/10.1007/BF01325432>.
- HCP (2020), *Activité, emploi et chômage : premiers résultats*.
- Helmreich, R.L., Beane, W., Lucker, W., et Spence, J.T. (1978), Achievement motivation and scientific attainment, *Personality and social psychology bulletin*.
- Henry D. Mason (2017), Sense of meaning and academic performance: A brief report, *Journal of Psychology in Africa*, 27:3, 282-285
- Henry, G.T, C. Kevin Fortner, K. and Thompson, C.L. (2010), Targeted Funding for Educationally Disadvantaged Students: A Regression Discontinuity Estimate of the Impact on High School Student Achievement, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 32, No. 2, pp. 183-204.
- Henry, K. and D. Huizinga (2007), "Truancy's Effect on the Onset of Drug Use among Urban Adolescents Placed at Risk", *Journal of Adolescent Health*, Vol. 40/4, pp. 358. e9-358.e17, <http://dx.doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2006.11.138>.
- Hicks, J. A., & King, L. A. (2009), Meaning in Life as a Subjective Judgment and a Lived Experience, *Social and Personality Psychology Compass*, 3(4), 638-653.
- Hicks, J. A., et King, L. A. (2007), Meaning in life and seeing the big picture: Positive affect and global focus, *Cognition & Emotion*, 21(7), 1577-1584
- Hoover-Dempsey, K. and H. Sandler (1997), "Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education?", *Review of Educational Research*, Vol. 67/1, p. 3, <http://dx.doi.org/10.2307/1170618>.
- 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, <http://dx.doi.org/10.1086/499194>.
- INE-CSEFRS (2014), *La mise en œuvre de la Charte Nationale d'Éducation et de Formation 2000-2013 : Acquis, déficits et défis*, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.

- INE-CSEFRS (2017), Programme national d'évaluation des acquis des élèves du tronc commun PNEA 2016, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
- INE-CSEFRS (2018), TIMSS 2015 : résultats des élèves marocains en mathématiques et en sciences dans un contexte international, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
- INE-CSEFRS (2019), Atlas Territorial de l'abandon scolaire, Analyse des parcours de la cohorte 2014-2018 et cartographie communale, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
- INE-CSEFRS (2019), Cadre de performance du suivi de la vision stratégique à l'horizon 2030 : niveau national 2015-2018, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
- INE-CSEFRS (2019), Les ménages et l'éducation : perceptions, attentes et aspirations, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
- INE-CSEFRS (2019), Résultats des élèves marocains dans l'étude internationale sur le progrès en littératie PIRLS 2016, Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
- Jensen, B. et al. (2012), *The Experience of New Teachers: Results from TALIS 2008*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120952-en>.
- Juvonen, J. (2006), "Sense of Belonging, Social Bonds, and School Functioning.", in *Handbook of educational psychology*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Juvonen, Janna: Department of Psychology, University of California, Los Angeles, Los Angeles, CA, US, 90095.
- Juvonen, J., G. Espinoza and C. Knifsend (2012), "The Role of Peer Relationships in Student Academic and Extracurricular Engagement", in *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer US, Boston, MA, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_18.
- Kaplan Toren, N. and R. Seginer (2015), "Classroom climate, parental educational involvement, and student school functioning in early adolescence: a longitudinal study", *Social Psychology of Education*, Vol. 18/4, pp. 811-827, <http://dx.doi.org/10.1007/s11218-015-9316-8>.
- Keith, T. et al. (1998), "Longitudinal Effects of Parent Involvement on High School Grades: Similarities and Differences Across Gender and Ethnic Groups", *Journal of School Psychology*, Vol. 36/3, pp. 335-363, [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4405\(98\)00008-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4405(98)00008-9).
- Klem, A. and J. Connell (2004), "Relationships Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement and Achievement", *Journal of School Health*, Vol. 74/7, pp. 262-273, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x>.
- Klieme, E., C. Pauli and K. Reusser (2009), "The Pythagoras study: Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms", *The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom*, pp. 137-160.
- Kremer, M., C. Brannen and R. Glennerster (2013), "The challenge of education and learning in the developing world.", *Science* (New York, N.Y.), Vol. 340/6130, pp. 297-300, <http://dx.doi.org/10.1126/science.1235350>.
- Lee, V. and D. Burkam (2003), "Dropping Out of High School: The Role of School Organization and Structure", *American Educational Research Journal*, Vol. 40/2, pp. 353-393, <http://dx.doi.org/10.3102/00028312040002353>.

- Looker D. et Thiessen, V. (2004), *Les aspirations des jeunes Canadiens à des études avancées*, Direction générale de la politique sur l'apprentissage, Politique stratégique et planification, Ressources humaines et Développement des compétences Canada.
- Ma, X. (2003), "Sense of Belonging to School: Can Schools Make a Difference?", *The Journal of Educational Research*, Vol. 96/6, pp. 340-349, <http://dx.doi.org/10.1080/00220670309596617>.
- Ma, X. and J. Willms (2004), "School Disciplinary Climate: Characteristics and Effects on Eighth Grade Achievement", *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 50/2, <http://hdl.handle.net/10515/sy5xw4832> (consulté le 19 avril 2018).
- Mallick, L., DAS, P.K and Pradhan, K.C. (2016), Impact of educational expenditure on economic growth in major Asian countries: Evidence from econometric analysis, *Theoretical and Applied Economics*, No. 2(607), Summer, pp, 173-186.
- Marcoux-Moisan, M., Cortes, P.Y., Doray, P., Blanchard, C., Picard, F., Perron, M., Veillette, S. et Larose, S. (2010), *L'évolution des aspirations scolaires*, (Projet Transitions, Note de recherche 5), Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Montréal
- Martin, A. (2002), "Motivation and Academic Resilience: Developing a Model for Student Enhancement", *Australian Journal of Education*, Vol. 46/1, pp. 34-49, <http://dx.doi.org/10.1177/000494410204600104>.
- Maslow, A. (1943), "A theory of human motivation.", *Psychological Review*, Vol. 50/4, pp. 370-396, <http://dx.doi.org/10.1037/h0054346>.
- McGregor, H. A., & Elliot, A. J. (2005)., *The Shame of Failure: Examining the Link Between Fear of Failure and Shame*, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), 218–231. doi:10.1177/0146167204271420
- McTigue, E., E. Washburn and J. Liew (2009), "Academic Resilience and Reading: Building Successful Readers", *The Reading Teacher*, Vol. 62/5, pp. 422-432, <http://dx.doi.org/10.1598/rt.62.5.5>.
- Meece, J. and J. Eccles (2010), "Protect, Prepare, Support, and Engage: The Roles of School-Based Extracurricular Activities in Students' Development", pp. 384-396, <http://dx.doi.org/10.4324/9780203874844-36>.
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014), What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement, *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121–131.
- Middleton, K. L., & Jones, J. L. (2000), Socially desirable response sets: The impact of country culture, *Psychology and Marketing*, 17(2), 149–163, [https://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(200002\)17:23.O.CO;2-L](https://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(200002)17:23.O.CO;2-L)
- Mol, S. and J. Jolles (2014), "Reading enjoyment amongst non-leisure readers can affect achievement in secondary school", *Frontiers in Psychology*, Vol. 5, <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01214>.
- Montt, G. (2016), « Are socioeconomically integrated Schools Equally Effective for Advantaged and Disadvantaged Students? », *Comparative Education Review*, <http://doi.org/10.1086/688420>.
- Moriconi, G. and J. Bélanger (2015), "Supporting teachers and schools to promote positive student behaviour in England and Ontario (Canada): Lessons for Latin America", *OECD Education Working Papers*, No. 116, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5js333qmrqzq-en>.
- Mostafa, T. and J. Pál (2018), "Science teachers' satisfaction: Evidence from the PISA 2015 teacher survey", *OECD Education Working Papers*, No. 168, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/1ecdb4e3-en>.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991), Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation, *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30–38.

- Nannyonjo, H. (2007), Education Inputs in Uganda, The World Bank, <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-7056-8>.
- OCDE (2010), PISA 2009 Results: Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III), PISA, OCDE Publications, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264083943-en>
- OCDE (2011), Introduction au PISA, dans PISA 2009 Results : Learning to Learn : Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III), Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264091542-3-fr>
- OCDE (2013), Cadre d'évaluation et d'analyse du cycle PISA 2012 : Compétences en mathématiques, en compréhension de l'écrit, en sciences, en résolution de problèmes et en matières financières, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264190559-fr>.
- OCDE (2015), Relations enseignants-élèves : quelle incidence sur le bien-être des élèves à l'école ?, PISA à la loupe.
- OCDE (2016), Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015 : Compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en matières financières, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264259478-fr>.
- OCDE (2017), PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science, Preliminary Version. Paris : Publications de l'OCDE. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-development/PISA-D-Assessment-and-Analytical-Framework-Ebook.pdf>
- OCDE (2018), Résultats du PISA 2015 (Volume III) : Le bien-être des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264288850-fr>
- OCDE (2019), Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/ec30bc50-fr>.
- OCDE (2019), Résultats du PISA 2018 (Volume I) : Savoirs et savoir-faire des élèves, PISA, Éditions OCDE, Paris.
- OECD (2003), Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation: Results from PISA 2000, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264018938-en>.
- OECD (2009), Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264068780-en>.
- OECD (2013), OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>
- OECD (2014), TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>.
- OECD (2016b), PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>.
- OECD (2017), "How do teachers become knowledgeable and confident in classroom management?: Insights from a pilot study", Teaching in Focus, No. 19, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/8b69400e-en>.
- OECD (2017), PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>.
- OECD (2018), Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>
- OECD (2019), PISA 2018 Assessment and Analytical Framework, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
- OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>.

- OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.
- OECD (2020), PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>.
- Office for Standards in Education (2001), Improving Attendance and Behaviour in Secondary Schools, OFSTED.
- Ogbu, J. (2003), Black American students in an affluent suburb : a study of academic disengagement, L. Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.
- ONDH (2019), Évaluation d'impact des programmes d'appui social à la scolarisation, Observatoire National du développement Humain.
- Park, N., M. Park and C. Peterson (2010), When is the search for meaning related to life satisfaction?, *Applied Psychology: Health and Well-Being*, Vol. 2/1, pp. 1-13.
- Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015), Mind-Set Interventions Are a Scalable Treatment for Academic Underachievement, *Psychological Science*, 26(6), 784–793.
- Piketty, T., et Valdenaire, M. (2006), L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les Dossiers-Enseignement scolaire*, n° 173, MENDEP.
- Pitzer, J. and E. Skinner (2017), "Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year", *International Journal of Behavioral Development*, Vol. 41/1, pp. 15-29, <http://dx.doi.org/10.1177/0165025416642051>.
- Ricard, N. and L. Pelletier (2016), "Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation", *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 44-45, pp. 32-40, <http://dx.doi.org/10.1016/j.CEDPSYCH.2015.12.003>.
- Rowan-Kenyon, H. T., Perna, L. W., et Swan, A. K. (2011), Structuring Opportunity: The Role of School Context in Shaping High School Students' Occupational Aspirations. *The Career Development Quarterly*, 59(4), 330–344. doi:10.1002/j.2161-0045.2011.tb00073.x
- Schulenberg, J. et al. (1994), "High School Educational Success and Subsequent Substance Use: A Panel Analysis Following Adolescents into Young Adulthood", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 35/1, p. 45, <http://dx.doi.org/10.2307/2137334>.
- Seginer, R. (2006), "Parents' Educational Involvement: A Developmental Ecology Perspective", *Parenting*, Vol. 6/1, pp. 1-48, http://dx.doi.org/10.1207/s15327922par0601_1.
- Shochet, I. et al. (2006), "School Connectedness Is an Underemphasized Parameter in Adolescent Mental Health: Results of a Community Prediction Study", *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, Vol. 35/2, pp. 170-179, http://dx.doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_1.
- Shumow, L. and R. Lomax (2002), "Parental Efficacy: Predictor of Parenting Behavior and Adolescent Outcomes", *Parenting*, Vol. 2/2, pp. 127-150, http://dx.doi.org/10.1207/S15327922PAR0202_03.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006), The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life, *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80–93

- Steger, M.F. (2012), Experiencing meaning in life: Optimal functioning at the nexus of spirituality, psychopathology, and well-being, In: Wong PTP, Fry PS, eds, The human quest for meaning (2nd ed).
- Stiglitz, J.E., A. Sen and J.P. Fitoussi (2009), Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Suryadarma, D. (2012), How corruption diminishes the effectiveness of public spending on education in Indonesia, Bulletin of Indonesian Economic Studies, Vol. 48/1, pp. 85-100.
- UNESCO (2005), Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf> (consulté le 19 avril 2018).
- UNESCO (2009), Policy Guidelines on Inclusion in Education, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849e.pdf> (consulté le 19 avril 2018).
- Vieno, A. et al. (2007), Social Support, Sense of Community in School, and Self-Efficacy as Resources During Early Adolescence: An Integrative Model, American Journal of Community Psychology, Vol. 39/1-2, pp. 177-190.
- Wall, J., Covell, K. et McIntyre, P. (1999), Implications of social supports for adolescents' education and career aspirations, Canadian Journal of Behavioural Science, 31 (2), 63-71.
- Warzee, A. et al. (2006), La place et le rôle des parents dans l'école, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000860/index.shtml> (consulté le 19 avril 2018).
- Watson, D. (2002), Positive affectivity: The disposition to experience pleasurable emotional states, In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), Handbook of positive psychology (p. 106–119). Oxford University Press.
- Wei, Y., R. Clifton and L. Roberts (2012), School Resources and the Academic Achievement of Canadian Students, Alberta Journal of Educational Research, Vol. 57/4, pp. 460-478.
- 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, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.202>.
- Willms, J. D., L. Tramonte, J. Duarte et S. Bos (2012). Assessing Educational Equality and Equity with Large-scale Assessment Data: Brazil as a Case Study. Washington: Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Assesing-Educational-Equality-and-Equity-with-Large-Scale-Assessment-Data-Brazil-as-a-Case-Study.pdf>.
- Wilson, V. et al. (2008), "Bunking off": the impact of truancy on pupils and teachers", British Educational Research Journal, Vol. 34/1, pp. 1-17, <http://dx.doi.org/10.1080/01411920701492191>.
- المديرية المكلفة بالدعم الاجتماعي (2019) ، برنامج "تيسير" للتحويلات المالية المشروطة، مرحلة تعزيز وتوسيع البرنامج برسم الموسم الدراسي 2018-2019 : الحصيلة السنوية للإنجاز، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي

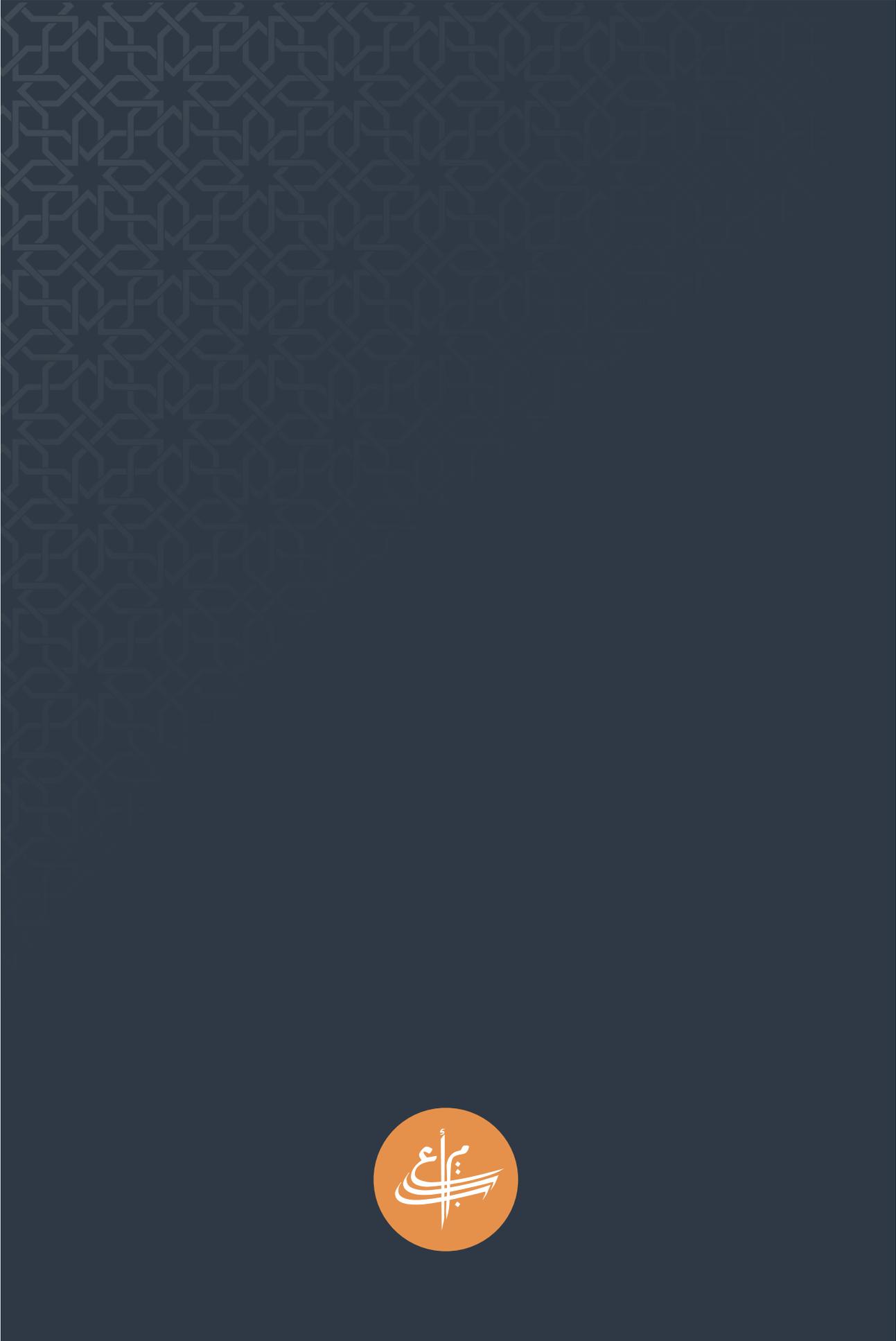


TABLE DES TABLEAUX

| | |
|--|-----|
| Tableau 1. Répartition des items de l'épreuve de la compréhension de l'écrit selon les sources et les processus..... | 8 |
| Tableau 2. Répartition approximative des items de l'épreuve des mathématiques selon les processus, les contenus et les contextes | 8 |
| Tableau 3. Répartition des items de l'épreuve de sciences selon les compétences, les connaissances et les domaines..... | 9 |
| Tableau 4. Répartition des élèves de 15 ans inscrits en 2018/2019, selon le niveau scolaire | 16 |
| Tableau 5. Effectifs et taux de redoublement selon le niveau scolaire pour l'année 2018/2019 (public) | 16 |
| Tableau 6. Effectifs et taux d'abandon selon le niveau scolaire pour l'année 2018/2019 (Public) | 18 |
| Tableau 7. Description des niveaux de compétences en compréhension de l'écrit (épreuves sur ordinateur) | 23 |
| Tableau 8. Description des niveaux de compétences en mathématiques | 26 |
| Tableau 9. Description des niveaux de compétences en mathématiques | 29 |
| Tableau 10. Types de résilience académique dans PISA..... | 42 |
| Tableau 11. Différence de pourcentages d'élèves résilients classés dans le quartile supérieur et le quartile inférieur de chacun des facteurs de la résilience académique nationale..... | 44 |
| Tableau 12. Part des élèves dont les directeurs d'établissements sont d'accord/tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :...87 | |
| Tableau 13. Le temps d'instruction par semaine des cours obligatoires par matière enseignée (en heures) | 95 |
| Tableau 14. Perception du harcèlement du point de vue des élèves harcelé..... | 113 |

TABLE DES FIGURES

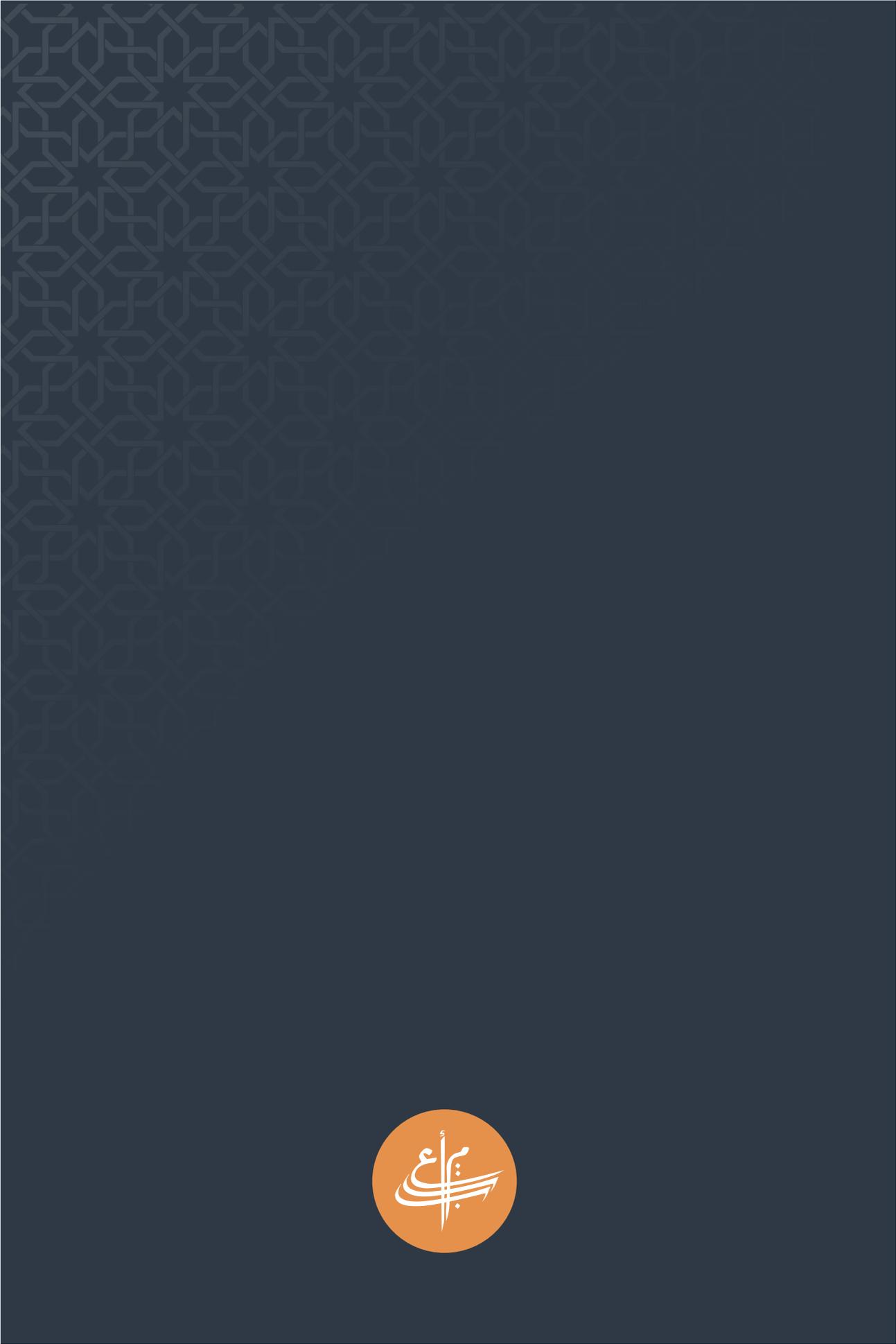
| | |
|--|----|
| Figure 1. Questionnaires administrés au Maroc | 11 |
| Figure 2. L'équité et l'égalité en éducation et leur relation avec la performance scolaire | 32 |

TABLE DES GRAPHIQUES

| | |
|--|----|
| Graphique 1. Pourcentage des élèves de 15 ans couverts par l'enquête PISA | 14 |
| Graphique 2. Répartition des élèves selon l'année d'étude..... | 15 |
| Graphique 3. Répartition des élèves entre les années d'étude, selon le genre | 15 |
| Graphique 4. Part des élèves ayant redoublé au moins une fois | 17 |
| Graphique 5. Part des élèves redoublants selon leurs caractéristiques..... | 18 |
| Graphique 6. Scores moyens | 20 |
| Graphique 7. Scores moyens selon le redoublement..... | 21 |
| Graphique 8. Scores des élèves les plus performants (situés au 90e centile)..... | 22 |
| Graphique 9. Répartition des élèves de 15 ans selon les niveaux de compétences en compréhension de l'écrit..... | 25 |
| Graphique 10. Répartition des élèves marocains de 15 ans selon le niveau scolaire et le niveau de compétence en compréhension de l'écrit | 26 |
| Graphique 11. Répartition des élèves de 15 ans selon les niveaux de compétences en mathématiques | 28 |
| Graphique 12. Répartition des élèves marocains de 15 ans selon le niveau scolaire et le niveau de compétence en mathématiques | 28 |
| Graphique 13. Répartition des élèves selon les niveaux de compétences en sciences | 31 |
| Graphique 14. Répartition des élèves marocains selon le niveau scolaire et le niveau de compétence en sciences..... | 31 |
| Graphique 15. Différences de score entre les filles et les garçons en compréhension de l'écrit | 33 |
| Graphique 16. Différence de scores en compréhension de l'écrit entre les filles et les garçons au niveau des queues de distribution ... | 34 |
| Graphique 17. Comparaison entre les pourcentages des élèves selon le genre et les niveaux de compétences en compréhension de l'écrit | 35 |
| Graphique 18. Différence de score entre filles et garçons en mathématiques..... | 36 |
| Graphique 19. Comparaison entre les pourcentages des élèves selon le genre et les niveaux | 37 |
| de compétences en Sciences..... | 37 |
| Graphique 20. Part des élèves appartenant au 1er et dernier déciles de la distribution de l'indice du statut économique, social et culturel global | 39 |
| Graphique 21. Statut socio-économique et performances des élèves marocains en compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences..... | 40 |
| Graphique 22. Part des élèves résilients à l'échelle nationale | 43 |
| Graphique 23. Attitudes des élèves résilients et non résilients au Maroc | 45 |
| Graphique 24. Bien-être des élèves résilients et non résilients au Maroc..... | 46 |
| Graphique 25. Variation intra et inter-établissements des performances en compréhension de l'écrit (en %)..... | 47 |
| Graphique 26. Variation inter-établissements des performances, au Maroc, selon le cycle d'enseignement (en%)..... | 48 |

| | |
|---|----|
| Graphique 27. Scores moyens des élèves des établissements favorisés et ceux des établissements défavorisés | 48 |
| Graphique 28. Variations des scores liées à la poursuite des études dans le secteur privé comparativement au public | 49 |
| Graphique 29. Variations des scores liées à la poursuite des études dans le milieu urbain | 49 |
| Graphique 30. Motivation à maîtriser les tâches et compétition | 53 |
| Graphique 31. Motivation à maîtriser les tâches et attitudes vis-à-vis de la compétition selon les caractéristiques des élèves et des établissements. (Différences de moyennes des indices par groupe d'élèves) | 54 |
| Graphique 32. Variation de scores associée à une augmentation d'une unité des indices « motivation à maîtriser les tâches » et « attitudes à l'égard de la compétition » | 54 |
| Graphique 33. Objectifs d'apprentissage | 55 |
| Graphique 34. Écarts de l'indice "objectifs d'apprentissage" entre les groupes d'élèves | 55 |
| Graphique 35. Scores moyens des élèves selon les quarts de l'indice "Objectifs d'apprentissage" | 56 |
| Graphique 36. Valeur accordée à l'école | 57 |
| Graphique 37. Écarts de l'indice "Valeur accordée à l'école" entre les groupes d'élèves | 57 |
| Graphique 38. Variation de scores associée à une augmentation d'une unité de l'indice "valeur accordée à l'école" | 58 |
| Graphique 39. Auto-efficacité et peur de l'échec | 59 |
| Graphique 40. Ecarts des indices « auto-efficacité » et « peur de l'échec » entre les groupes d'élèves | 60 |
| Graphique 41. Variation de scores associée à une augmentation d'une unité des indices « auto-efficacité » et « peur de l'échec » | 61 |
| Graphique 42. Part des élèves ayant un état d'esprit d'accomplissement | 61 |
| Graphique 43. État d'esprit d'accomplissement chez les élèves marocains selon les caractéristiques des élèves et de leurs établissements | 62 |
| Graphique 44. Variation des scores lorsque les élèves rapportent qu'ils ne sont pas ou pas du tout d'accord que leur intelligence est fixe | 63 |
| Graphique 45. Satisfaction et sens de la vie | 65 |
| Graphique 46. Sens de la vie selon la satisfaction de la vie | 65 |
| Graphique 47. Satisfaction et sens de la vie selon les caractéristiques des élèves et des établissements | 66 |
| Graphique 48. Attitudes des élèves à l'égard de l'école et de l'apprentissage selon le sens qu'ils donnent à leur vie | 67 |
| Graphique 49. Part des élèves satisfaits de leur vie selon leurs attitudes à l'égard de l'école et de l'apprentissage | 67 |
| Graphique 50. Scores moyens selon les composantes de l'indice du sens de la vie | 68 |
| Graphique 51. Répartition des élèves selon la fréquence des émotions | 69 |
| Graphique 52. Part des élèves rapportant qu'ils se sentent, parfois ou toujours, inquiets ou tristes selon leurs caractéristiques | 70 |
| Graphique 53. Différences de scores entre les élèves qui éprouvent, parfois ou toujours, des sentiments positifs/négatifs et ceux qui ne les éprouvent jamais ou rarement | 71 |
| Graphique 54. Part des élèves qui comptent achever les classes préparatoires, les études professionnelles, la licence ou le master, selon leurs caractéristiques et leur niveau de performances | 72 |
| Graphique 55. Répartition des élèves marocains selon ce qu'ils envisagent de faire après 5 ans, selon leurs caractéristiques | 73 |
| Graphique 56. Part des élèves selon leurs aspirations futures et leur niveau de performances | 74 |
| Graphique 57. Déterminants des choix de la profession future | 75 |
| Graphique 58. Performance moyenne en compréhension de l'écrit et PIB par habitant | 77 |
| Graphique 59. Budget alloué au département de l'éducation nationale (en millions de DH) | 77 |
| Graphique 60. Répartition du budget alloué à l'éducation nationale selon la nature des dépenses (2018) | 78 |
| Graphique 61. Part des enseignants ayant les caractéristiques suivantes (déclarations des directeurs) | 80 |
| Graphique 62. Taille moyenne d'une classe de langue du test de grade modal pour les élèves de 15 ans (déclarations des directeurs) | 81 |
| Graphique 63. Enseignement affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources humaines (déclarations des directeurs d'établissements) | 82 |
| Graphique 64. Part des élèves dont les directeurs d'établissements déclarent que : | 83 |
| Graphique 65. Enseignement affecté par le manque ou l'inadéquation des ressources matérielles et éducatives | 85 |
| Graphique 66. Disponibilité des ordinateurs et Internet dans les établissements (déclarations des directeurs) | 86 |
| Graphique 67. Part des enseignants selon la fréquence de leur utilisation des outils suivants : | 88 |
| Graphique 68. Variation des ressources humaines et matérielles selon les caractéristiques des établissements | 89 |
| Graphique 69. Variation des ressources TIC selon les caractéristiques des établissements | 90 |
| Graphique 70. Variation des scores des élèves marocains selon le temps d'apprentissage (nombre d'heures par semaine) dans chaque matière enseignée | 96 |
| Graphique 71. Part des élèves marocains qui étudient avant et après l'école | 98 |
| Graphique 72. Part des élèves marocains qui bénéficient des cours supplémentaires | 99 |

| | |
|--|-----|
| Graphique 73. Différences de pourcentages entre les groupes d'élèves marocains poursuivant des cours supplémentaires..... | 99 |
| Graphique 74. Relation entre les scores des élèves marocains et l'étude en dehors des heures d'école | 100 |
| Graphique 75. Part des élèves marocains ayant déclaré avoir manqué sans autorisation une journée entière des cours et être arrivés en retard à l'école au moins une fois dans les deux semaines précédant le test PISA | 101 |
| Graphique 76. Part d'élèves marocains ayant déclaré que ces événements se sont produits au moins une fois au cours des deux semaines précédant le test PISA | 102 |
| Graphique 77. Différence de pourcentage des élèves marocains ayant déclaré s'être absents au moins une fois dans les deux semaines précédant le test PISA selon les profils des élèves et des établissements..... | 103 |
| Graphique 78. Variation des scores lorsque les élèves marocains rapportent avoir manqué au moins une fois, sans autorisation, une journée entière de cours | 104 |
| Graphique 79. Part des élèves dans des établissements où l'apprentissage est affecté par l'absentéisme des enseignants (déclarations des directeurs) | 105 |
| Graphique 80. Part des élèves marocains selon la fréquence des problèmes de discipline pendant les cours de langues du test « Arabe » | 106 |
| Graphique 81. Indice du climat de discipline au Maroc par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE et selon les caractéristiques des établissements..... | 106 |
| Graphique 82. Scores moyens en compréhension de l'écrit selon les quantiles de l'indice du climat de discipline dans les classes de cours des langues | 107 |
| Graphique 83. Part des élèves marocains selon le niveau d'accord..... | 110 |
| ou de désaccord des affirmations suivantes..... | 110 |
| Graphique 84. Indice du sentiment d'appartenance | 111 |
| Graphique 85. Sentiment d'appartenance des élèves Marocains selon leurs caractéristiques et celles de leurs établissements..... | 111 |
| Graphique 86. Variation des scores des élèves marocains associée à une augmentation d'une unité de l'indice du sens d'appartenance à l'école | 112 |
| Graphique 87. Satisfaction moyenne des élèves marocains de leur vie selon leur sentiment d'appartenance à l'école..... | 113 |
| Graphique 88. Part des élèves marocains ayant rapporté avoir été victimes des actes de harcèlement suivants, au moins une fois par mois..... | 114 |
| Graphique 89. Indice d'exposition aux actes de harcèlement..... | 115 |
| Graphique 90. Part d'élèves marocains déclarant être exposés à des actes de harcèlement au moins quelques fois par mois par genre | 115 |
| Graphique 91. L'indice d'exposition au harcèlement selon les caractéristiques des élèves marocains et de leurs établissements au Maroc..... | 116 |
| Graphique 92. Scores moyens des élèves marocains en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences selon les quarts de l'indice d'exposition au harcèlement à l'école | 117 |
| Graphique 93. Différences des scores associées à une augmentation d'une unité de l'indice d'exposition au harcèlement | 117 |
| Graphique 94. Part des élèves marocains qui sont d'accord ou totalement en accord avec les affirmations suivantes..... | 118 |
| Graphique 95. Part des élèves marocains selon l'indice de harcèlement et le sentiment d'être « heureux » | 119 |
| Graphique 96. Cours structurés en langue d'instruction (% des élèves)..... | 120 |
| Graphique 97. Enthousiasme des enseignants de la langue du test « arabe » | 121 |
| Graphique 98. Part des élèves marocains selon la fréquence de soutien apporté par l'enseignant pendant le cours de la langue du test « arabe » | 121 |
| Graphique 99. Différences de moyennes de l'indice du soutien apporté par l'enseignant de la langue du test (arabe) entre les groupes d'élèves marocains | 122 |
| Graphique 100. Part des élèves marocains selon les modalités d'engagement des parents à la maison..... | 123 |
| Graphique 101. Part des parents d'élèves marocains qui contribuent aux activités suivantes, en rapport avec l'école (déclarations des directeurs) | 124 |
| Graphique 102 : Part des parents d'élèves marocains qui discutent des progrès de leur enfant avec un enseignant, selon les caractéristiques des établissements (Déclarations des directeurs) | 124 |



Encadré 1

Statut économique, social et culturel

L'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) est dérivé des trois indices suivants: le statut professionnel le plus élevé des parents (HISEI), le niveau de formation, le plus élevé des parents, converti en années d'études d'après la CITE (PARED) et le patrimoine familial (HOMEPOS). L'indice de patrimoine familial (HOMEPOS) englobe les items des indices WEALTH, CULTPOSS et HEDRES, et inclut la bibliothèque familiale recodée en une variable à quatre catégories (0-10 livres, 11-25 ou 26-100 livres, 101-200 ou 201-500 livres, plus de 500 livres).

L'indice PISA du statut économique, social et culturel (SESC) est dérivé d'une analyse en composantes principales de variables normalisées (la moyenne de l'OCDE de toutes ces variables est égale à 0, et leur écart type, à 1), mesurant l'indice de statut économique, social et culturel d'après les valeurs des facteurs de la première composante principale.

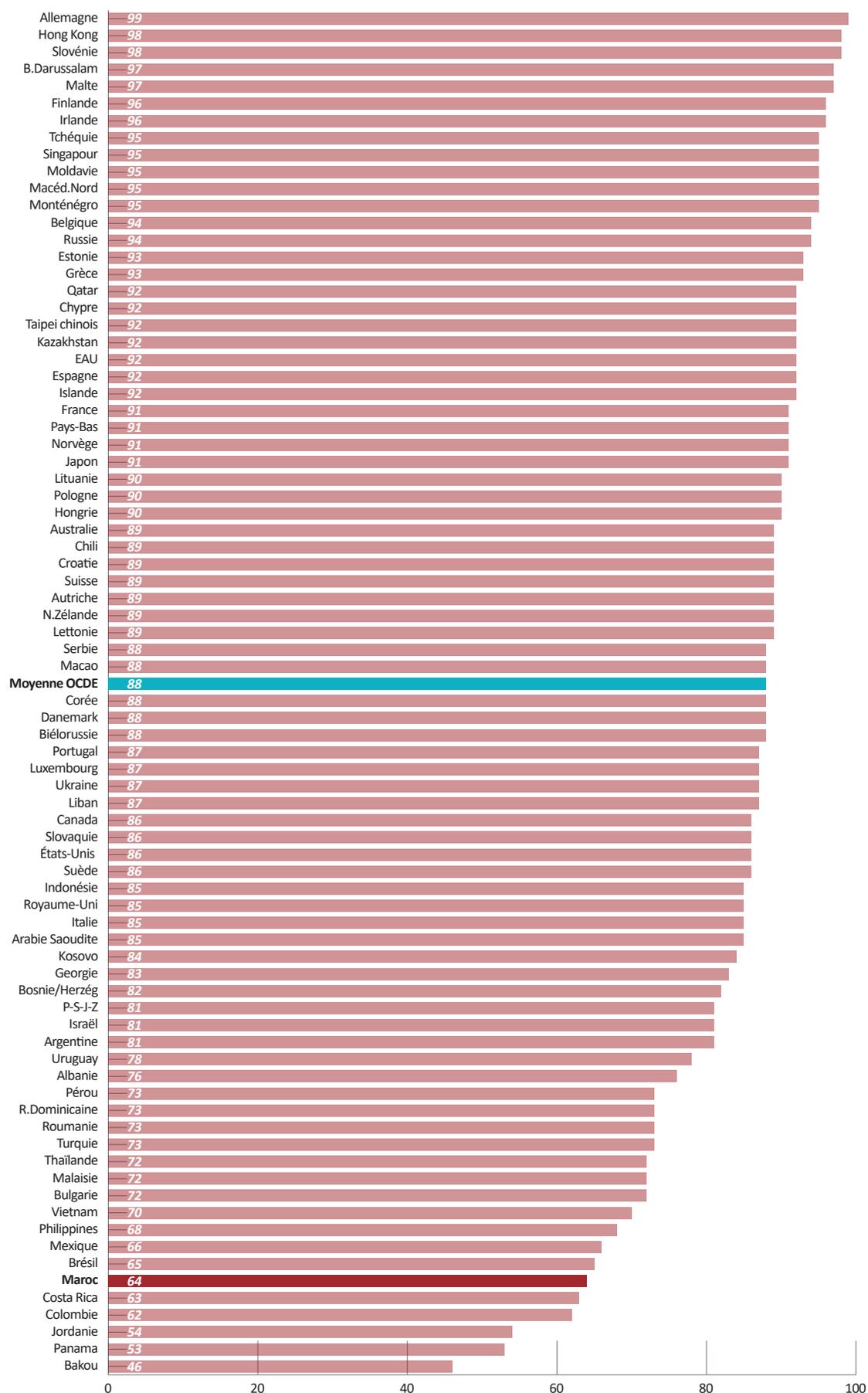
L'analyse en composantes principales a également été menée dans chaque pays participant afin de déterminer si les composantes de l'indice se comportent de la même façon dans les différents pays. Il ressort de ces analyses que les saturations factorielles sont comparables d'un pays à l'autre, la contribution à l'indice des trois composantes étant équivalente. La saturation factorielle du statut professionnel s'établit à 0.80 en moyenne et varie entre 0.66 et 0.87 selon les pays. La saturation factorielle du niveau de formation s'établit à 0.79 en moyenne et varie entre 0.69 et 0.87 selon les pays. Enfin, la saturation factorielle du patrimoine familial s'établit à 0.73 en moyenne et varie entre 0.60 et 0.84 selon les pays. La fidélité de l'indice varie entre 0.41 et 0.81. Ces chiffres tendent à confirmer la validité transnationale de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Des données ont été imputées en lieu et place des données manquantes de l'une des composantes sur la base d'une régression des deux autres variables, avec l'inclusion d'une composante d'erreur aléatoire. La moyenne de l'OCDE de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) est égale à 0 et son un écart type, à 1.

Encadré 2

- » **Climat disciplinaire** : L'indice du climat disciplinaire (DISCLIMA) a été construit à partir des réponses des élèves à cinq questions portant sur la fréquence (« à tous les cours », « à la plupart des cours », « à quelques cours », « jamais ou presque jamais ») avec laquelle des événements se produisent dans les cours de la langue d'enseignement: « les élèves n'écoutent pas ce que dit l'enseignant»; « il y a du bruit et de l'agitation »; « l'enseignant doit attendre un long moment avant que les élèves ne se calment »; « les élèves ne peuvent pas bien travailler »; et « les élèves ne commencent à travailler que bien après le début du cours ». Des valeurs positives de cet indice signifient que l'élève jouissait d'un meilleur climat disciplinaire en cours de la langue d'enseignement que l'élève moyen des pays de l'OCDE.
- » **L'indice de la coopération entre élèves** : PISA 2018 a demandé aux élèves d'indiquer dans quelle mesure (« pas du tout vrai », « relativement vrai », « vrai », « extrêmement vrai ») les affirmations suivantes sont vraies : « les élèves semblent valoriser la coopération » ; « il semble que les élèves coopèrent les uns avec les autres » ; « les élèves semblent être conscients de l'importance de la coopération » ; et « les élèves se sentent encouragés à coopérer les uns avec les autres ». Les trois premiers énoncés ont été combinés pour créer l'indice de coopération entre élève (PERCOOP). Les valeurs positives de cet indice signifient que les élèves perçoivent que leurs pairs coopèrent plus que l'élève moyen des pays de l'OCDE.
- » **Concurrence entre les élèves** : PISA 2018 a demandé aux élèves de préciser le degré de véracité (« pas du tout vrai », « relativement vrai », « vrai », « extrêmement vrai ») des affirmations suivantes: « les élèves semblent valoriser la concurrence » ; « il semble que les élèves sont en concurrence les uns avec les autres » ; « les élèves semblent être conscients de l'importance de la concurrence » ; et « les élèves ont le sentiment d'être comparés aux autres ». Les trois premiers énoncés ont été combinés pour créer l'indice de concurrence (PERCOMP). Les valeurs positives de l'indice signifient que les élèves perçoivent que leurs pairs se faisaient concurrence plus que l'élève moyen des pays de l'OCDE.

Part des élèves de 15 ans couverts par l'enquête PISA



Pour citer ce rapport

Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique. Sous la direction de Rahma Bourqia, et la contribution de Amina Benbiga, Fatima Berahou et Sanaa Cheddadi. **Rapport national PISA 2018**. Décembre 2021.

Lecture & correction, mise en forme et infographie

Leila El Khamlichi, Fouzia Addi, Zakaria Badri



Angle Avenues Al Mélia et Allal El Fassi,
Hay Riad, Rabat - B.P. 6535 - Maroc

Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique

Tél : 0537-77-44-25 | contact@csefrs.ma

Fax : 0537-68-08-86 | www.csefrs.ma