



L'Éducation au Sénégal

Résultats de l'enquête PISA-D 2017
au Sénégal



République du Sénégal



Ministère de l'Éducation nationale

PISA

 **OCDE**
DES POLITIQUES MEILLEURES
POUR UNE VIE MEILLEURE

Copyright

Ce rapport a été élaboré par le Sénégal conjointement avec l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui a participé à sa rédaction et a fourni des contributions, des conseils et une assistance pour sa conception. Le rapport est publié sous la responsabilité du Sénégal et ne représente pas nécessairement les vues officielles de l'OCDE ou de ses pays membres.

Liste des sigles et abréviations

APC	Approche par les compétences
ARED	Associates in research and education for development
BFEM	Brevet de fin d'études moyennes
CDP	Contrats de performances
CGE	Comités de gestion de l'école
CONFEMEN	Conférence des Ministres de l'Éducation des États et Gouvernements de la Francophonie
DPRE	Direction de la planification et de la réforme de l'éducation
DSRP	Document stratégique de réduction de la pauvreté
ELAN	École et langues nationales en Afrique
EPQ	Projet Education, priorité qualité
HBSC	Health behaviour in school-aged children
INEADE	Institut national d'études et d'action pour le développement de l'éducation
LPT	Lecture pour tous
MEN	Ministère de l'éducation nationale
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectif de développement durable
OMS	Organisation mondiale de la santé
PAAME	Projet d'amélioration des apprentissages en mathématiques à l'élémentaire
PALME	Programme d'amélioration de la lecture et des mathématiques à l'élémentaire
PAQEEB	Programme d'Amélioration de qualité et de l'équité dans l'éducation de base
PAQUET	Programme d'amélioration de la qualité de l'équité et de la transparence
PARI	Programme d'amélioration des rendements internes
PDEF	Programme décennal de l'éducation et de la formation
PIAAC	Programme de l'OCDE pour l'évaluation internationale des compétences des adultes
PIB	Produit intérieur brut
PIEPS/AMS	Programme d'investissement dans l'école publique au Sénégal/Appui au manuel scolaire
PISA	Programme international pour le suivi des acquis scolaires
PISA-D	Programme international pour le suivi des acquis scolaires pour le développement
PREMST	Projet de renforcement de l'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie
PSE	Plan Sénégal émergent
PSE	Plan Sénégal émergent
SCOFI	Scolarisation des filles
SESC	Statut économique, social et culturel
SNDS	Société nationale de développement de la stratégie
STAR	Student / Teacher Achievement Ratio
UEMOA	Union économique monétaire ouest africain
UNESCO	Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture
USAID	Agence des états unies pour le développement international

Liste des graphiques

Graphique 1.1. Cadre analytique du PISA-D.....	24
Graphique 2.1. Niveau de scolarité à l'âge de 15 ans au Sénégal.....	33
Graphique 2.2. Niveau de formation à l'âge de 15 ans au Sénégal, selon le sexe.....	35
Graphique 2.3. Taux de redoublement. Comparaison entre le Sénégal et la moyenne de l'OCDE.....	36
Graphique 2.4. Niveaux de compétences en compréhension de l'écrit au PISA-D.....	38
Graphique 2.5. Niveaux de compétences en mathématiques à PISA-D.....	39
Graphique 2.6. Niveaux de compétences en sciences au PISA-D.....	40
Graphique 2.7. Aperçu de la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.....	41
Graphique 2.8. Compétences des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.....	43
Graphique 2.9. Écart de performance entre filles et garçons en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences ..	48
Graphique 2.10. Différence de score en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, selon que les élèves parlent la langue de l'évaluation à la maison ou une autre langue.....	50
Graphique 2.11. Principaux indicateurs des inégalités socio-économiques dans l'éducation.....	51
Graphique 2.12. Probabilité accrue que les élèves défavorisés obtiennent des résultats inférieurs au niveau 2 et probabilité accrue que les élèves favorisés obtiennent des résultats égaux ou supérieurs au niveau 3.....	52
Graphique 2.13. Milieu socio-économique et performance en sciences des élèves dans les pays de l'OCDE.....	53
Graphique 2.14. Variation de la performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les établissements et au sein de ceux-ci.....	55
Graphique 2.15. Écart de la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences entre les établissements ruraux et urbains.....	57
Graphique 2.16. Écart de la performance en compréhension de l'écrit entre les 16 académies.....	58
Graphique 2.17. Écart de la performance en mathématiques entre les 16 académies.....	60
Graphique 2.18. Écart de la performance en sciences entre les 16 académies.....	61
Graphique 3.1. Déclarations des élèves de 15 ans sur leur santé et leur satisfaction à l'égard de leur vie.....	72
Graphique 3.2. Auto-évaluation de la santé des élèves de 15 ans.....	73
Graphique 3.3. Problèmes de santé chez les élèves de 15 ans.....	74
Graphique 3.4. Handicaps physiques, troubles de l'ouïe et de la vue chez les élèves de 15 ans.....	75
Graphique 3.5. Pourcentages d'élèves déclarant souffrir d'insécurité alimentaire.....	76
Graphique 3.6. Satisfaction des élèves de 15 ans à l'égard de la vie.....	77
Graphique 3.7. Aperçu des sentiments généraux d'anxiété et de dépression chez les élèves.....	78
Graphique 3.8. Comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage à l'âge de 15 ans.....	80
Graphique 3.9. Différences entre garçons et filles de l'auto-évaluation de la santé et de la satisfaction à l'égard de la vie.....	82
Graphique 3.10. : Problèmes de santé, anxiété et dépression, selon le sexe.....	83
Graphique 3.11. Valeur accordée aux résultats de la scolarisation, selon le sexe.....	84
Graphique 3.12. Différences socio-économiques en ce qui concerne l'auto-évaluation de la santé et la satisfaction à l'égard de la vie.....	85
Graphique 3.13. Probabilité plus élevée de déclarer une mauvaise santé et une faible satisfaction à l'égard de la vie, selon le niveau de pauvreté.....	86
Graphique 3.14. Différences de l'auto-évaluation de la santé, de la satisfaction à l'égard de la vie et de la valeur accordée aux résultats de la scolarisation entre les zones rurales et urbaines.....	87
Graphique 3.15. Variation entre établissements de l'auto-évaluation de la santé, de la satisfaction à l'égard de la vie et de la valeur accordée aux résultats de la scolarisation.....	88
Graphique 3.16. Auto-évaluation de la santé, de la satisfaction à l'égard de la vie et des comportements vis-à-vis de l'école, par décile de réussite.....	89
Graphique 4.1 Sentiment d'appartenance des élèves sénégalais à l'égard de leur établissement d'enseignement.....	99
Graphique 4.2. Comparaison internationale du sentiment d'appartenance des élèves.....	100
Graphique 4.3. Sentiment de sécurité des élèves sénégalais dans leur établissement d'enseignement.....	101
Graphique 4.4. Exposition des élèves à la violence dans les établissements et leurs alentours.....	102
Graphique 4.5. Comportements des chefs d'établissement vis-à-vis de l'inclusion.....	103
Graphique 4.6 Comportements des enseignants vis-à-vis de l'inclusion.....	104
Graphique 4.7. Sentiment d'exclusion à l'école et performance en lecture, en mathématiques et en sciences.....	105
Graphique 4.8. Satisfaction moyenne de vie, par quartile national de l'indice de sentiment d'appartenance à l'école.....	106
Graphique 4.9. Temps d'enseignement total prévu à l'âge de 14 ans.....	108
Graphique 4.10. Élèves manquant des cours ou des journées d'école et arrivant en retard à l'école au Sénégal.....	110
Graphique 4.11. Temps de trajet des élèves et probabilité de manquer l'école ou d'arriver en retard.....	111
Graphique 4.12. Pourcentage d'élèves ayant indiqué avoir manqué l'école pendant plus de trois mois consécutifs et raisons invoquées pour cette absence.....	111
Graphique 4.13. Absentéisme des enseignants-déclarations des élèves.....	112
Graphique 4.14. Absentéisme des enseignants-rapports des chefs d'établissement.....	113
Graphique 4.15. Nombre moyen de jours d'école perdus.....	114
Graphique 4.16. Comparaison internationale de l'absentéisme des élèves.....	114

Graphique 4.17. Absentéisme et retard des élèves en fonction des caractéristiques des établissements	115
Graphique 4.18 Cours structurés en mathématiques	121
Graphique 4.19. Climat de discipline en salle de classe.....	122
Graphique 4.20. Soutien des enseignants.....	123
Graphique 4.21. Attentes des enseignants en matière de réussite	124
Graphique 4.22. Rapprochement parental au Sénégal.....	128
Graphique 4.23. Engagement à domicile des parents vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage au Sénégal	129
Graphique 4.24. Engagement au sein de l'établissement des parents vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage au Sénégal.....	130
Graphique 5.1.Ressources investies dans l'Éducation comme analysé dans PISA.....	142
Graphique 5.2. Dépenses par élève âgé de 6 à 15 ans et performance en mathématiques	144
Graphique 5.3. Ratio étudiants enseignants	146
Graphique 5.4. Exigences de formation initiale pour les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire dans les établissements publics	147
Graphiques 5.5.; 5.6.; 5.7. Ressources matérielles et éducatives	149
Graphique 5.8. Variation entre les établissements sénégalais des taux d'encadrement.....	153
Graphique 5.9. Variation de la qualité des enseignants, par type d'école	154
Graphique 5.10. Variation de ressources matérielles, par profil socio-économique d'établissements	156
Graphique 5.11. Variation de ressources matérielles, par région	156
Graphique 5.12.Variation de ressources matérielles, par type d'école.....	157
Graphique 5.13. Variation de la qualité des enseignants, par profil socio-économique d'établissements.....	158

Table des matières

Liste des sigles et abréviations.....	3
Liste des graphiques.....	4
Avant-propos.....	9
1. Le Sénégal dans PISA-D.....	15
1.1. Participation du Sénégal au PISA-D.....	15
1.2. Qu'est-ce que le PISA ?	17
1.2.1. Les épreuves du PISA.....	17
1.2.2. Le PISA pour le développement.....	19
1.3. Pourquoi le Sénégal participe-t-il au PISA-D ?.....	21
1.4. Rapports sur les résultats	22
1.5. Cadre du rapport national du Sénégal.....	23
1.5.1. Le cadre analytique.....	23
1.5.2. Structure du rapport national	26
Références.....	26
2. Performance et niveaux de formation des jeunes de 15 ans au Sénégal	29
2.1. Effectifs et niveau de formation à l'âge de 15 ans : une perspective du PISA-D	33
2.1.1. Quel pourcentage d'élèves sénégalais de 15 ans l'échantillon du PISA-D représente-t-il ?.....	33
2.1.2. La répartition des élèves du PISA-D dans les différentes années d'études	34
2.1.3. Niveau de formation atteint à l'âge de 15 ans, selon le sexe	35
2.1.4. Le redoublement au Sénégal.....	35
2.2. Performance des élèves au Sénégal	37
2.2.1. Performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences	41
2.2.2. Élèves peu performants en compréhension de l'écrit.....	44
2.2.3. Élèves peu performants en mathématiques	46
2.2.4. Élèves peu performants en sciences	47
2.3. Égalité de la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences	47
2.3.1. Écarts de performance entre les filles et les garçons	48
2.3.2. Performance selon la langue parlée en famille et la langue d'enseignement.....	49
2.3.3. Inégalités socio-économiques qui se reflètent dans la performance.....	50
2.3.4. Variation de performance entre les établissements et entre les zones urbaines et rurales	54
2.3.5. Variation de performances entre les académies	57
Références.....	62
3. Santé, bien-être et comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage des jeunes de 15 ans au Sénégal.....	67
3.1. Niveaux de santé, de satisfaction à l'égard de la vie et du bien-être émotionnel chez les adolescents de 15 ans	71
3.1.1. Auto-évaluation de la santé et problèmes de santé rencontrés	72
3.1.2. Satisfaction à l'égard de la vie et bien-être émotionnel	76

3.2. Comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage à l'âge de 15 ans.....	79
3.3. Comparaison de la satisfaction à l'égard de la vie et des comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage avec les élèves d'autres pays.....	80
3.3.1. Écarts internationaux de la satisfaction à l'égard de la vie	80
3.3.2. Comparaison des comportements des élèves sénégalais avec ceux des élèves d'autres pays.....	81
3.4. Différences au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves au Sénégal.....	81
3.4.1. Différences au niveau de la santé, du bien-être et des comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage entre les filles et les garçons du Sénégal.....	81
3.4.2. Écarts socio-économiques au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage	84
3.4.3. Écarts entre les zones urbaines et rurales au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage	86
3.5. Facteurs propres à l'établissement associés à une meilleure santé, à une meilleure satisfaction à l'égard de la vie et à de meilleurs comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage	87
3.5.1. Écarts entre les établissements au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage	87
3.6. Corrélation entre la santé, le bien-être, les comportements des élèves, la performance et le niveau de formation au Sénégal	88
Références.....	91

4. Les fondements de la réussite au Sénégal : L'environnement scolaire et communautaire..... 95

4.1. Environnements inclusifs.....	96
4.1.1. Sentiment d'appartenance des élèves de 15 ans vis-à-vis de leur établissement d'enseignement.....	98
4.1.2. Comparaison internationale du sentiment d'appartenance des élèves	99
4.1.3. Obstacles à l'inclusion : harcèlement sexuel et violence à l'école	100
4.1.4. Comportements des chefs d'établissement et des enseignants en matière d'inclusion.....	102
4.1.5. Recherches sur les effets du sentiment d'inclusion.....	104
4.1.6. Interventions potentielles visant à améliorer le caractère inclusif des environnements.....	106
4.2. Temps d'apprentissage.....	107
4.2.1. Temps d'apprentissage perdu au Sénégal : absentéisme et retard des élèves	109
4.2.2. Temps d'apprentissage perdu au Sénégal : absentéisme et efforts des enseignants.....	112
4.2.3. Comparaison internationale de l'absentéisme et du retard des élèves	114
4.2.4. Comparaison de la variation de l'absentéisme et du retard des élèves entre les établissements du Sénégal	115
4.2.5. Recherches sur les effets de l'absentéisme des élèves et des enseignants	116
4.2.6. Interventions potentielles visant à augmenter le temps d'apprentissage.....	117
4.3. Qualité de l'enseignement en salle de classe	117
4.3.1. Qualité de l'enseignement en mathématiques (cours structurés).....	120
4.3.2. Climat de discipline en salle de classe.....	121

4.3.3. Soutien et attentes en matière de réussite de la part des enseignants indiqués par les élèves.....	122
Comparaison internationale du climat de discipline en salle de classe	124
4.3.4. Recherche sur les effets de l'enseignement de qualité.....	124
4.3.5. Interventions potentielles visant à renforcer l'enseignement de qualité	125
4.4. L'environnement d'apprentissage élargi : les familles et communautés	126
4.4.1. Engagement des parents à la maison	127
4.4.2. Engagement des parents vis-à-vis de l'établissement	129
4.4.3. Engagement de la communauté vis-à-vis de l'éducation	130
4.4.4. Recherches sur les conséquences du soutien familial et communautaire.....	130
4.4.5. Interventions potentielles visant à renforcer le soutien familial et communautaire	131
Références.....	133
5. Les fondements de la réussite au Sénégal : ressources investies dans l'éducation	141
5.1. Comparaison des ressources investies dans l'éducation au Sénégal avec d'autres pays	141
5.1.1. Ressources financières.....	141
5.1.2. Ressources humaines.....	144
5.1.3. Ressources matérielles et éducatives	148
5.2. Comparaison de la variation des ressources entre les établissements du Sénégal	152
5.2.1. Variation de la taille des classes, du nombre d'élèves par enseignant et de l'expérience des enseignants entre les établissements	152
5.2.2. Variation des ressources matérielles et éducatives des établissements	154
5.3. Équité dans la fourniture de ressources matérielles, éducatives et humaines dans les établissements	155
5.4. Recherches sur les effets des ressources financières, matérielles, éducatives et humaines	158
5.5. Interventions potentielles visant à augmenter et à réattribuer les ressources	159
6. Perspectives : dispositions politiques pour le Sénégal	166
6.1. Résumé des constatations pour le Sénégal.....	166
6.1.1. Résultats d'apprentissage	167
6.1.2. Fondements de la réussite.....	168
6.1.3. Accès, égalité et équité	168
6.2. Allocation des ressources.....	169
6.2.1. Résultats de la recherche	170
6.2.2. Leçons apprises des autres pays	170
6.3. Interventions efficaces	171
6.3.1. Résultats de la recherche	172
6.3.2. Leçons apprises des autres pays	173
6.4. Un agenda pour la réforme au Sénégal	173
Vers une école du développement	173
Apprendre pour agir.....	173
De l'adaptation des modules de formation des enseignants... ..	174
... à l'environnement didactique.	174

Avant-propos

Notre système éducatif a bénéficié d'une longue expérience en matière d'évaluation. Depuis 1994, le Ministère de l'éducation nationale, à travers l'Institut national d'études et d'action pour le développement de l'éducation (INEADE), organise de façon régulière des évaluations nationales à des fins de remédiation didactique et managériale. Notre dernière participation à l'évaluation groupée des pays francophones d'Afrique de la Conférence des Ministres de l'Éducation des États et Gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN) avait donné des résultats confortables, aussi bien sur le plan des performances académiques que sur le plan de la gestion du système éducatif sénégalais.

Au regard de telles performances et parallèlement à nos ambitions en matière de développement, le Sénégal s'est engagé dans la plus grande évaluation internationale, non pas pour se mesurer aux économies développées, mais pour s'inscrire dans une approche diagnostique afin de promouvoir les mesures palliatives et d'aligner son système éducatif aux normes et standards internationaux. Le Programme international de suivi des acquis (PISA) est un programme continu qui fournit des enseignements pour orienter et recadrer les politiques et les pratiques éducatives. C'est un instrument de suivi des tendances relatives à l'acquisition des connaissances et des compétences par les élèves dans les différents pays et dans les divers sous-groupes démographiques au sein de chaque pays. Grâce aux résultats du PISA, les décideurs politiques peuvent comparer les connaissances et les compétences des élèves de leur pays à celles des élèves d'autres pays, définir des objectifs de politiques éducatives et apprendre des pays qui se sont améliorés.

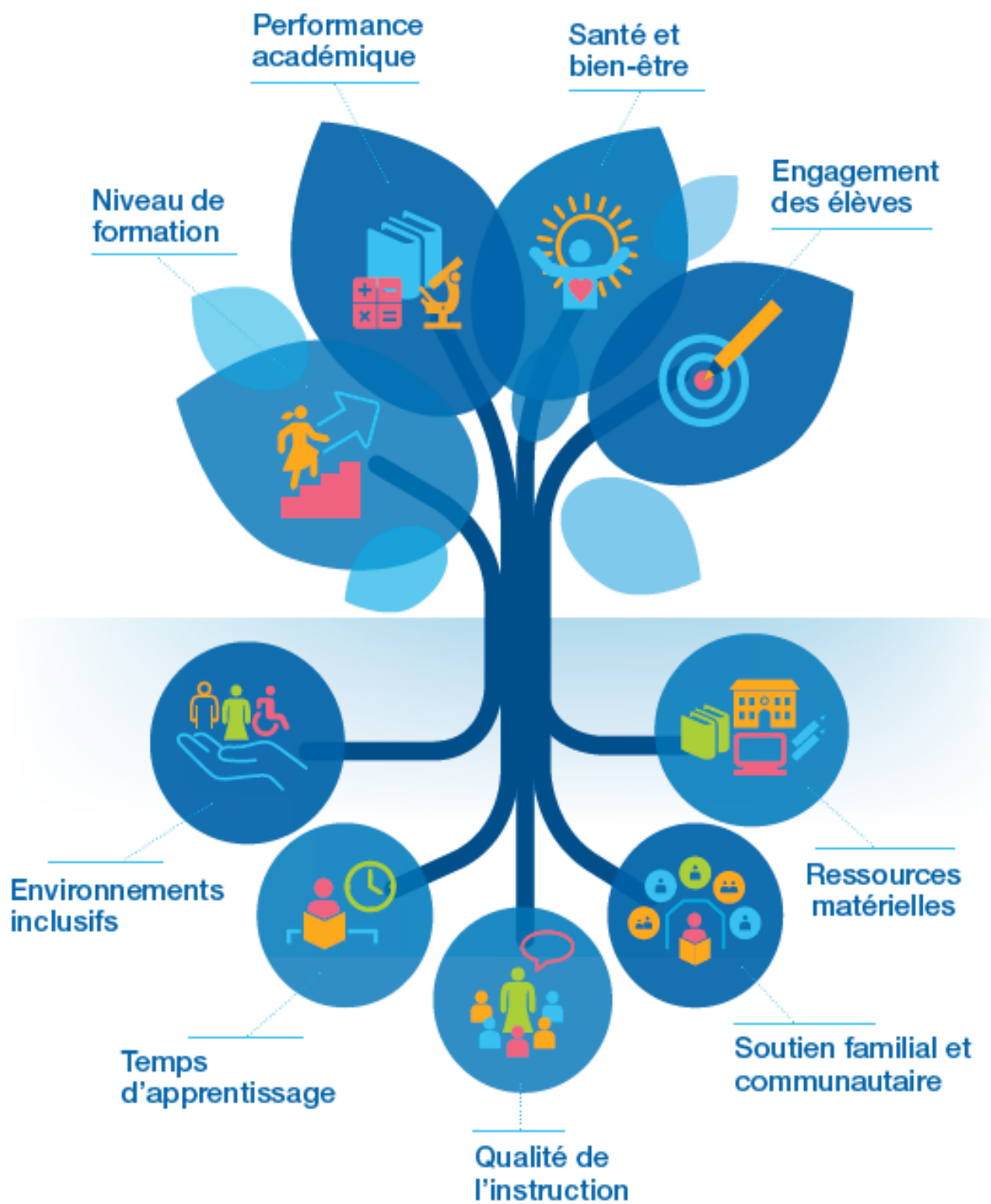
La finalité d'une évaluation des apprentissages dans le cadre scolaire, est de traquer les forces et les faiblesses des élèves et du système afin de pouvoir apporter les remédiations sur mesure. Dans la poursuite des objectifs de développement durable relatifs à l'éducation, tous les enfants et les jeunes doivent atteindre au moins le niveau minimal de compétences en compréhension de l'écrit et en mathématiques d'ici à 2030. Au Sénégal, il s'agit de faire en sorte que tous les jeunes citoyens disposent des connaissances, compétences et aptitudes nécessaires pour réaliser pleinement leur potentialité, participer à un monde de plus en plus interconnecté et mener une vie épanouissante.

Les résultats suffisamment significatifs obtenus par les jeunes de 15 ans au Sénégal en compréhension de l'écrit, en science et en mathématiques, renseignent pour beaucoup sur le dynamisme de l'école sénégalaise. Il est évident que l'efficacité et la performance d'un système éducatif vont au-delà des simples résultats des apprentissages mais intègrent le niveau de formation des enseignants, le rendement interne, la santé et le bien-être des élèves, le niveau d'engagement des différents acteurs et le modèle de pilotage. Les fondements de la réussite que constituent l'environnement inclusif, la qualité de l'instruction, le temps d'apprentissage, les ressources matérielles et le soutien familial et communautaire sont aujourd'hui portés par des politiques hardies dans le cadre du Programme d'amélioration de la qualité de l'équité et de la transparence (PAQUET) et du Plan Sénégal émergent (PSE).

Le Sénégal s'est aussi engagé depuis une décennie dans la dynamique de la réforme curriculaire. De nos jours, la généralisation de l'approche par les compétences est effective dans l'Élémentaire et, des mises à l'essai sont en cours dans certains établissements du Moyen. Le passage à l'échelle, ainsi que la capacitation des enseignants favoriseraient une nouvelle orientation des apprentissages et des finalités éducatives.

Les défis sont certes majeurs mais les perspectives sont claires. L'exploitation des données du PISA-D dans une dynamique intégrée de la promotion de la qualité et de la valorisation du mieux-être, va sans doute, nous conduire vers une école du développement.

Vivement que cette vision synergique puisse être accompagnée de ressources et bénéficier de l'adhésion de tous les acteurs du système





À l'exception de l'Équateur qui a un niveau de performance un peu plus élevé par rapport aux autres, les pays PISA-D ont des niveaux de performances relativement similaires. La quasi-totalité des élèves se situent soit au niveau 1a, soit au niveau 1b dans tous les trois domaines évalués. Le Sénégal représente la meilleure participation africaine malgré la modestie des performances.



Au Sénégal, un grand nombre d'élèves en dessous du niveau 1c (4 % en compréhension de l'écrit et 18,8 % en mathématiques) et très peu d'élèves aux niveaux 5 et 6.

Les filles et les garçons ont des performances similaires : 307 contre 305 en compréhension de l'écrit, 300 contre 309 en mathématiques et 309 partout en science.



Les conditions d'apprentissage sont souvent difficiles : 11 % déclarent faire 60 minutes de trajet ou plus pour arriver à leur école ; beaucoup de temps perdu en raison de l'arrivée tardive du professeur ou entre l'arrivée et le démarrage effectif des leçons ; 44 % disent qu'ils ne commencent pas à travailler longtemps après le début de la leçon.



17,2 % des élèves de 15 ans sont dans des écoles qui n'ont pas d'eau potable à l'école et 13,4 % dans des écoles où les toilettes ne sont pas séparées entre filles et garçons.

64,9 % des élèves interrogés et 77,6 % de leurs enseignants n'ont pas accès à l'ordinateur. Ce même constat est valable pour l'usage de l'internet : 78,4 % des élèves et 56,7 % des enseignants n'ont pas de connexion Internet.



Le modèle des apprentissages dans les établissements moyens au Sénégal ne permet guère de promouvoir la compétence. Dès que des connaissances scientifiques spécifiques sont demandées, plutôt que des savoirs communs et familiers, les élèves ne semblent pas avoir la capacité de résoudre ces tâches.



Le temps d'apprentissage, le suivi des interventions (programme ou projet) ainsi que l'ordre et la discipline doivent être des cibles prioritaires vers la qualité. La sécurisation de l'espace scolaire et l'instauration de la confiance entre élèves, professeurs et parents sont des dispositions nécessaires au bon climat de travail.



Renforcer la discrimination positive dans l'allocation des ressources ; une attention particulière aux questions de vulnérabilité, une diversification des curricula en fonction des besoins et des possibilités des individus, une culture du mérite et de l'excellence...



Le Sénégal dans PISA-D



En 2017, le Sénégal disposait de 2 155 établissements pour le moyen secondaire avec une population scolaire de 1 048 487 élèves (cf. Annuaire statistique 2017, dpre/men). On estime que 257 384 de ces élèves ont 15 ans. Dans les 162 établissements cibles, on dénombre 40 962 élèves cibles. L'échantillon comprenait des établissements de tous les types et statuts existant dans le pays, aussi bien dans les zones urbaines que rurales.



PISA évalue les élèves âgés de quinze ans et trois mois à seize ans et deux mois au moment de l'évaluation et inscrits en 7^e année d'études ou plus. Quarante (40) élèves de 15 ans ont été sélectionnés au hasard dans chaque établissement quel que puisse être le niveau d'apprentissage de l'élève.



Au Sénégal, les élèves de 15-16 ans sont localisés de la sixième à la première : 6^{ème} (3,8 %) ; 5^{ème} (18,6 %) ; 4^{ème} (36 %) ; 3^{ème} (35,9 %) ; 2nd (4,6 %) et 1^{er} (1,1 %). On retrouve dans l'échantillon une proportion plus importante de filles : 53,7 % contre 46,3 % pour les garçons.



PISA-D reporte les résultats obtenus par les élèves sur une échelle en six « niveaux de compétence » en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Compte tenu de la faiblesse des performances des élèves dans les 7 pays de PISA-D, des sous niveaux 1a, 1b et 1c ont été créés.



Le Sénégal participe au PISA-D pour permettre à ses décideurs politiques de comparer la performance des élèves du pays aux niveaux de référence internationaux et aux autres pays rencontrant des défis similaires, aussi, identifier les facteurs liés à la sous-performance afin de les éliminer efficacement.



PISA-D utilise le modèle de prospérité de l'éducation (Willms, 2015) comme cadre analytique global, tout en tenant compte des objectifs de l'enquête PISA-D, des enseignements des précédentes enquêtes PISA et d'autres études internationales, des recommandations des travaux de recherche qui ont été réalisés, ainsi que des priorités des pays participants.



La prospérité de l'éducation est une approche centrée sur le parcours de vie qui identifie une série de résultats, dits de « prospérité », pour les six stades du développement, de la conception à l'adolescence, et une série de facteurs familiaux, institutionnels et sociaux, appelés « fondements de la réussite ».

1. Le Sénégal dans PISA-D

Résumé

Ce chapitre présente le Programme international de suivi des acquis (PISA) et PISA pour le développement et explique de quelle manière les informations réunies lors de l'évaluation peuvent être utilisées pour comparer le système d'éducation du Sénégal à ceux d'autres pays et favoriser l'amélioration des résultats des élèves, de leur niveau de formation, de leur bien-être et de leur engagement à l'égard de l'apprentissage. La dernière section de ce chapitre présente le cadre du rapport national ainsi que le contenu des chapitres suivants.

1. En Décembre 2017, 5 146 élèves sénégalais de 15 ans, scolarisés au minimum en 7^e année d'études dans des établissements sélectionnés au hasard ont passé une épreuve d'une durée de deux heures en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Ces épreuves n'entretenaient pas de rapport direct avec le programme en cours des établissements du Sénégal, mais étaient basées sur les compétences et permettaient des comparaisons à l'échelle internationale. Les épreuves ont été élaborées par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) afin d'évaluer dans quelle mesure les élèves du Sénégal pouvaient appliquer les connaissances qu'ils avaient acquises à la fin de la scolarité obligatoire à des situations de la vie réelle et étaient à même de participer pleinement à la société. Parallèlement à ces épreuves, les élèves, les établissements et les enseignants ont dû remplir des questionnaires de base afin de fournir un contexte permettant au Sénégal et à l'OCDE d'interpréter les résultats. En plus des 5 145 élèves évalués au sein des établissements pour les strands A et B, 2 000 enfants de 14 à 16 ans non scolarisés vont passer les épreuves du strand C au courant de l'année 2018. Les résultats des épreuves passées par les jeunes non scolarisés ne sont pas inclus dans le présent rapport. Une deuxième version de ce rapport sera publiée en 2019 et comprendra les résultats des évaluations des jeunes non scolarisés. Ces épreuves font partie d'une évaluation internationale de l'apprentissage à grande échelle gérée par l'OCDE et intitulée Programme international pour le suivi des acquis des élèves, ou PISA.

1.1. Participation du Sénégal au PISA-D

2. Le PISA évalue les élèves âgés de quinze ans et trois mois à seize ans et deux mois au moment de l'évaluation et inscrits en 7^e année d'études ou plus. Au Sénégal la 7^e année d'études correspond à la classe de 6^e du cycle moyen secondaire. PISA est une enquête internationale qui a lieu tous les trois ans et qui vise à évaluer les systèmes d'éducation à travers le monde en mesurant les compétences et les connaissances des élèves de 15 ans. À ce jour, des élèves représentant plus de 80 économies, dont 44 pays à revenu moyen, ont participé à l'enquête depuis la première évaluation en 2000. L'enquête PISA évalue dans quelle mesure les élèves de 15 ans qui approchent la fin de leur scolarité obligatoire possèdent les connaissances et compétences essentielles pour participer pleinement à la vie de nos sociétés modernes. L'enquête se concentre sur des matières clés des programmes scolaires, à savoir les sciences, la compréhension de l'écrit et les mathématiques. L'évaluation des compétences des élèves porte également sur un domaine innovant (en 2015, il s'agissait de la résolution collaborative de problèmes). L'enquête PISA ne cherche pas simplement à évaluer la faculté des élèves

à reproduire ce qu'ils ont appris, mais vise aussi à déterminer dans quelle mesure ils sont capables de se livrer à des extrapolations à partir de ce qu'ils ont appris et d'utiliser leurs connaissances dans des situations qui ne leur sont pas familières, qu'elles soient ou non en rapport avec l'école. Cette approche reflète le fait que les économies modernes valorisent davantage la capacité des individus à utiliser leurs connaissances, plutôt que ces connaissances en tant que telles.

3. Au Sénégal, l'épreuve PISA a été administrée du 10 au 23 Décembre 2017. Comme dans tous les pays, l'échantillon d'établissements a été sélectionné par l'OCDE/organisation internationale responsable de l'enquête, sur la base de la liste exhaustive des établissements du pays, fréquentés par des élèves éligibles soumise par les autorités nationales, ainsi que du listing complet d'élèves de 15 ans scolarisés dans ces établissements soumis par les chefs de ces établissements. Par conséquent, les données sont représentatives de la totalité de la population d'élèves de 15 ans du pays.

4. Le Sénégal dispose de 12 132 établissements dans le primaire et le moyen secondaire pour un total de 3 136 141 élèves. Au niveau du primaire, on comptabilise 2 087 654 élèves répartis dans 9977 établissements contre 1 048 487 élèves partagés entre 2 155 établissements pour le moyen secondaire (Cf. **Annuaire statistique 2017, Direction de la planification et de la réforme de l'éducation du Ministère de l'éducation nationale {DPRE/MEN}**). On estime que 257 384 de ces élèves ont 15 ans.

5. Dans chaque pays, un échantillon représentatif de la totalité de la population d'élèves de 15 ans a été sélectionnée. Des procédures d'échantillonnage rigoureuses ont été appliquées lors de la sélection des échantillons afin de garantir que les résultats soient comparables, fiables et valides. La population cible du Sénégal se chiffre à 40 962 élèves scolarisés dans 162 établissements à travers le pays. L'échantillon comprenait des établissements de tous les types et statuts existant dans le pays, aussi bien dans les zones urbaines que rurales. Quarante (40) élèves de 15 ans ont été sélectionnés au hasard dans chaque établissement quel que puisse être le niveau d'apprentissage de l'élève.

6. Le PISA prévoit l'exclusion d'un nombre restreint d'établissements et d'élèves dans des conditions particulières. Les exclusions acceptables représentent moins de 5% de la population cible et doivent être justifiées : des établissements peuvent, par exemple, être exclus parce qu'ils sont situés dans des régions isolées et sont inaccessibles ; des élèves peuvent être exclus en raison d'un handicap mental ou de compétences limitées dans la langue de l'évaluation. Au Sénégal, aucun établissement n'a été exclu pour cause d'isolement géographique ou de langue d'enseignement de même aucune exclusion pour handicap sévère au niveau des élèves n'a pas été notée.

7. Le PISA met l'accent sur les compétences et connaissances essentielles pour participer pleinement aux sociétés modernes et évalue les élèves de 15 ans parce que, dans la plupart des pays, les élèves de cet âge approchent la fin de la scolarité obligatoire. Au Sénégal, les élèves de 15 ans sont localisés, pour la plupart, dans les classes de 4^e (9^e Année) et 3^e du Moyen secondaire (MS) qui équivaut à la 10^e Année. Au moment de l'enquête PISA-D/MS, ces élèves se chiffraient à 257 384. Cette tranche de la population est très sensible, au Sénégal parce qu'une proportion importante de ces jeunes débute l'apprentissage de la vie active en évoluant dans le petit commerce, dans les ateliers, dans les garages et dans les travaux domestiques. Ainsi, ils furent exposés à de nombreux risques (accidents de travail, grossesses prématurées, surcharges, maladies et mortalité à la fleur de l'âge).

1.2. Qu'est-ce que le PISA ?

8. Lancée par l'OCDE en 1997, l'enquête PISA évalue les compétences des élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences et mesure leurs aptitudes à appliquer les connaissances qu'ils ont acquises à l'école dans des situations de la vie réelle. Les évaluations PISA ont eu lieu en 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 et 2015 et l'évaluation 2018 est en cours. Le PISA est un programme continu qui fournit des enseignements pour les politiques et les pratiques éducatives et permet de suivre les tendances relatives à l'acquisition des connaissances et des compétences par les élèves dans les différents pays et dans les divers sous-groupes démographiques au sein de chaque pays. Grâce aux résultats du PISA, les décideurs politiques peuvent comparer les connaissances et les compétences des élèves de leur pays à celles des élèves d'autres pays, définir des objectifs politiques par rapport aux résultats mesurables atteints dans d'autres systèmes d'éducation et tirer des enseignements des politiques et pratiques adoptées dans les pays qui se sont améliorés. Une comparaison internationale des performances de ce type d'évaluation est plus pertinente que jamais, tous les pays du monde ayant signé l'Objectif de développement durable (ODD) relatif à l'éducation qui vise à s'assurer que chaque enfant et chaque jeune atteint au moins un niveau de compétences élémentaire en compréhension de l'écrit et en mathématiques.

1.2.1. Les épreuves du PISA

9. L'enquête du PISA, qui a lieu tous les trois (3) ans, ne cherche pas simplement à évaluer la faculté des élèves à reproduire ce qu'ils ont appris, mais vise aussi à déterminer dans quelle mesure ils sont capables de se livrer à des transferts à partir de ce qu'ils ont appris et d'utiliser leurs connaissances dans des situations qui ne leur sont pas familières, qu'elles soient ou non en rapport avec l'école. Décrite plus en détail dans le chapitre 2, cette approche reflète le pragmatisme des économies modernes qui résume l'élan de développement dans la capacité des individus à utiliser leurs connaissances, plutôt que ces connaissances en tant que telles.

10. Grâce aux questionnaires remplis par les élèves et leurs parents, les chefs d'établissement et les enseignants, l'enquête du PISA recueille également des informations sur la situation familiale des élèves, leurs approches à l'égard de l'apprentissage et leurs environnements d'apprentissage. Ces questionnaires sont décrits de manière plus détaillée aux chapitres 3, 4 et 5. Combinées aux informations recueillies dans les divers questionnaires, les épreuves du PISA génèrent trois types de résultats :

- des indicateurs de base qui dressent le profil général des connaissances et compétences des élèves ;
- des indicateurs dérivés des questionnaires montrant comment ce profil est lié à diverses variables démographiques, sociales, économiques et scolaires et aux résultats plus larges de l'éducation, comme le niveau de formation et le bien-être ;
- des indicateurs tendanciels montrant l'évolution de la performance des élèves et de la répartition des élèves entre les différents niveaux de compétence, ainsi que l'évolution des relations entre ces résultats et des variables contextuelles spécifiques aux élèves, aux établissements et aux systèmes, à partir de la deuxième participation d'un pays au PISA.

11. Le PISA facilite la comparaison internationale des systèmes d'éducation des différents pays en recourant à des items similaires, utilisés par tous les pays participants et situés sur une échelle de mesure commune. Les scores obtenus au PISA sont situés sur des échelles spécifiques développées pour chaque matière et conçues pour montrer les compétences générales évaluées par le PISA. Ces échelles sont divisées en niveaux

correspondant à des groupes de questions utilisées dans le PISA, à partir du niveau 1 qui comprend des questions ne faisant appel pour la plupart du temps qu'à des compétences de base, et la difficulté de chaque niveau allant ensuite de façon croissante jusqu'au niveau 6. Pour une description complète de ces niveaux, il faut se conférer au chapitre 2. Une fois que les épreuves des élèves ont été corrigées, leurs compétences en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences peuvent être situées sur l'échelle correspondante. Par exemple, un élève qui ne dispose pas de compétences nécessaires pour répondre correctement aux questions les plus simples de l'évaluation du PISA sera situé en dessous du niveau 1, alors qu'un élève qui possède ces compétences sera situé à un niveau supérieur.

12. Dans chaque matière évaluée, le score de chaque pays participant correspond à la moyenne des scores de tous les élèves de ce pays. Les scores moyens obtenus au PISA peuvent servir à classer les pays participants en fonction de leur performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Le PISA ne donne pas de score commun additionnant les scores de tous les sujets, mais un score pour chaque matière, en fonction duquel le classement de chaque pays peut être établi.

13. Pour chaque matière évaluée, le PISA reporte les résultats obtenus par les élèves sur une échelle divisée selon les six « niveaux de compétence » mentionnés plus haut. Les items d'évaluation de difficulté similaire servent à décrire chaque niveau de compétence, en d'autres termes, ils définissent ce que les élèves savent et sont capables de faire quand leur score est situé dans la fourchette d'un niveau donné. La performance à l'enquête du PISA d'un système d'éducation peut ainsi être décrite comme les connaissances et compétences que les élèves maîtrisent à l'âge de 15 ans et n'est pas représentée par un nombre ou un rang. Le PISA indique, par exemple, le pourcentage d'élèves qui, non seulement, sont capables de lire des textes simples et familiers et de les comprendre littéralement, mais peuvent aussi, même en l'absence d'orientations précises, relier entre elles plusieurs informations, formuler des conclusions qui vont au-delà des informations indiquées de façon explicite et établir un lien entre un texte et leurs expériences et connaissances personnelles (tâches de compréhension de l'écrit de niveau 2) ; ou le pourcentage d'élèves qui peuvent travailler avec des relations proportionnelles et peuvent rendre compte succinctement de leurs interprétations et de leur raisonnement quand ils résolvent des problèmes de mathématiques (items de mathématiques de niveau 3).

14. De surcroît, afin de tirer des enseignements pour les politiques et les pratiques éducatives, le PISA collecte une grande quantité d'informations contextuelles sur les élèves, les établissements et les pays qui peuvent servir à mettre en exergue les écarts de performance et identifier les caractéristiques des élèves, des établissements et des systèmes d'éducation qui sont performants dans certaines circonstances.

15. L'enquête du PISA est un programme continu qui permettra à long terme de recueillir les informations requises pour suivre l'évolution de l'acquisition de connaissances et de compétences par les élèves dans les différents pays participants, ainsi que dans différents sous-groupes de la population au sein même de ces pays. Les décideurs politiques du monde entier utilisent les résultats de l'enquête du PISA pour évaluer les connaissances et les compétences des élèves de leur pays/économie, et les comparer à celles des élèves d'autres pays et économies participants, fixer des objectifs chiffrés d'amélioration de l'enseignement ou des résultats d'apprentissage, et comprendre les forces et les faiblesses de leur système d'éducation.

1.2.2. Le PISA pour le développement

16. Au cours des deux (2) dernières décennies, le nombre de pays participants au PISA a constamment augmenté puisqu'il est passé de 44 en 2000 à 82 en 2018. À mesure que le nombre de pays rejoignant le PISA augmente, l'enquête doit évoluer pour réussir à prendre en charge un groupe croissant et plus divers de participants. Le Sénégal a décidé de rejoindre le Programme quand l'OCDE a lancé le projet PISA pour le développement (PISA-D) en 2014. Ce projet pilote unique d'une durée de six (10) ans vise à rendre l'enquête plus accessible et adaptée à une plus grande variété de pays. Le projet contribue également au suivi des objectifs internationaux en matière d'éducation, notamment l'Objectif de développement durable (ODD) relatif à l'éducation, adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2015 dans le cadre du Programme de développement durable. Afin de concrétiser ces objectifs, le projet vise à :

- améliorer la résolution des épreuves du PISA parmi les élèves les moins performants ;
- inclure une évaluation des jeunes non scolarisés âgés de 14 à 16 ans ; et
- inclure l'évaluation de facteurs qui concernent davantage les pays à revenu moyen à faible, contribuant à la réussite des élèves, par exemple en prenant en considération un éventail plus large de contextes socio-économiques.

L'enquête du PISA-D

17. L'évaluation du PISA-D réalisée dans le cadre scolaire est une épreuve d'une durée de deux (2) heures au cours de laquelle les élèves répondent sur papier. L'épreuve comprend une série de questions dans les domaines de la compréhension de l'écrit, des mathématiques et des sciences ; sans devoir faire passer des épreuves excessivement longues et complexes à chaque élève. Tous les carnets de test administrés dans le PISA-D comprennent des items qui faisaient partie des instruments du PISA 2015, ce qui permet de reporter les résultats sur l'échelle du PISA et de les comparer à ceux des pays qui ont participé à PISA 2015.

18. Chaque carnet a été soumis à un nombre suffisant d'élèves afin que la performance des élèves puisse être estimée sur la base de l'ensemble des items dans chaque pays et dans les sous-groupes d'élèves pertinents au sein des pays (garçons et filles, ou élèves issus de milieux socio-économiques différents). Toutefois, à l'instar du PISA, le PISA-D ne vise pas à estimer la performance d'élèves ou d'établissements individuels : ses résultats trouvent leur validité et leur fiabilité maximale quand on les agrège au niveau d'un nombre suffisamment élevé d'élèves. La comparabilité avec le PISA2015, dont les épreuves ont été administrées à la fois sur papier et sur ordinateur, est assurée par des items communs.

19. Bien que l'initiative PISA-D soit mise en œuvre dans le cadre général de l'enquête du PISA et dans le respect des normes techniques et des pratiques habituelles de celle-ci, elle inclut de nouveaux éléments et des améliorations en vue de rendre l'évaluation plus accessible et de l'adapter aux pays à revenu faible et moyen. En ce qui concerne les épreuves, parmi ces éléments et améliorations figurent :

- l'égalité de traitement des trois domaines majeurs évalués, soit la compréhension de l'écrit, les mathématiques et la culture scientifique, à la différence de l'enquête du PISA, où l'accent est mis sur l'un des domaines à chaque évaluation ;
- des instruments d'évaluation qui couvrent un plus grand éventail de performances aux plus faibles niveaux de compétence, tout en proposant des scores qui couvrent l'intégralité du cadre d'évaluation de l'enquête PISA et qui sont comparables aux résultats de cette dernière ;

- des instruments d'évaluation modifiés pour limiter le fardeau de la lecture, afin de prendre en compte les niveaux de compétence les plus faibles en compréhension de l'écrit dans les pays à revenu faible et moyen.

Volet de l'enquête portant sur les jeunes non scolarisés

20. Le volet de l'évaluation portant sur les jeunes non scolarisés du PISA-D est administré sur tablette au domicile du jeune et dure 50 minutes. L'évaluation des compétences des adultes, enquête sur ordinateur développée par le Programme de l'OCDE pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), a servi de modèle. L'évaluation inclut un module de base d'une durée de douze minutes portant sur les compétences fondamentales en compréhension de l'écrit et en mathématiques, afin de s'assurer que les répondants disposent d'un niveau de compétence suffisant pour pouvoir procéder à l'évaluation complète. Un nombre minimum d'items auxquels les cibles doivent répondre correctement est défini. Ce nombre servira à déterminer la série d'items qui sera administrée aux répondants durant la deuxième phase de l'évaluation cognitive. La deuxième phase a été conçue pour durer moins de 30 minutes. Les répondants qui réussissent le module de base recevront au hasard l'un des 30 questionnaires destinés à évaluer leurs compétences en mathématiques et en compréhension de l'écrit. Les répondants qui échouent seront redirigés vers une évaluation des compétences de base en lecture d'une durée de dix minutes (composantes de lecture).

21. L'inclusion des jeunes non scolarisés fait de l'enquête du PISA-D une évaluation unique en son genre, qui se distingue parmi les évaluations internationales à grande échelle. L'enquête du PISA-D explore les méthodologies et les instruments de collecte de données relatives aux jeunes non scolarisés participant à l'évaluation : i) pour mesurer leurs compétences, leurs aptitudes et leurs attributs non cognitifs, et ii) pour obtenir des données plus concrètes sur le profil de ces adolescents, les raisons de leur non-scolarisation, ainsi que l'ampleur de l'exclusion, des inégalités et les différentes formes qu'elles peuvent prendre.

Questionnaires contextuels

22. Les instruments utilisés pour l'évaluation administrée dans le cadre scolaire et auprès des jeunes non scolarisés comprennent des questionnaires contextuels (élèves, chefs d'établissement et enseignants pour le Strand A ; jeunes et parents pour le Strand C) qui fournissent un contexte aux résultats de l'évaluation et une vision plus globale de la réussite scolaire. Les élèves répondent aux questionnaires après les épreuves lors de l'évaluation dans le cadre scolaire, alors que les répondants non scolarisés renseignent le questionnaire contextuel avant de passer les épreuves.

23. Les questionnaires contextuels tirent leurs items principaux de l'enquête du PISA afin de faciliter les comparaisons internationales, mais incluent également plusieurs items de l'enquête du PISA-D spécifiques, plus adaptés aux pays à revenu faible et moyen. Les nouveaux items répondent aux priorités politiques des pays participants au PISA-D. Les questionnaires contextuels du PISA-D élargissent également la mesure des ressources des élèves et des établissements au-delà des échelles élaborées dans le PISA afin de décrire avec précision les situations de pauvreté et de désavantage socio-économique ou l'inadéquation des bâtiments et de l'équipement tels qu'elles existent dans les pays en développement.

Renforcement des capacités

24. Autre élément propre à l'enquête du PISA-D : les possibilités d'apprentissage et de renforcement des compétences sont intégrées dans chaque phase de mise en œuvre du projet. Lors de la préparation à la mise en œuvre de l'évaluation, les pays participants à l'enquête du PISA-D ont été soumis à une analyse des besoins en termes de capacités, basée sur les normes techniques de l'enquête du PISA, et ont conçu un plan de renforcement des capacités, qui s'avère également intéressant pour consolider leur système national d'évaluation. Par ailleurs, les pays participants à l'initiative du PISA-D ont bénéficié du soutien de l'OCDE pour préparer un plan d'exécution du projet, afin de guider la mise en œuvre de l'enquête et de garantir la présence des ressources humaines et financières nécessaires. Dans le passé, les pays participant à l'évaluation du PISA n'ont pas bénéficié d'un soutien de ce type mais le projet PISA-D a permis de mettre au point un modèle de soutien qui sera désormais proposé à tous les pays participants dès l'évaluation du PISA 2021.

Pays participants

25. Le projet PISA-D a été mené par l'OCDE en partenariat avec le Sénégal et huit (8) autres pays : le Bhoutan, le Cambodge, l'Équateur, le Guatemala, le Honduras, le Panama, le Paraguay et la Zambie, mais finalement seuls sept (7) pays ont dû administrer le test à leurs élèves.

1.3. Pourquoi le Sénégal participe-t-il au PISA-D ?

26. Une des raisons principales pour lesquelles le Sénégal a participé au PISA-D était que ses décideurs politiques souhaitent comparer la performance des élèves du pays aux niveaux de référence internationaux et aux autres pays rencontrant des défis similaires, aussi, identifier les facteurs liés à la sous-performance afin de les éliminer efficacement. En effet, la finalité d'une évaluation des apprentissages dans ce cadre scolaire, c'est de traquer les forces et les faiblesses des élèves et du système afin de pouvoir apporter les remédiations sur mesure. Les résultats du PISA-D contenus dans ce présent rapport fourniront aux décideurs politiques des données et des orientations pour déterminer les dispositions à mettre en œuvre afin d'améliorer le système éducatif au Sénégal. Ces données leur permettront également de garantir que les élèves sénégalais obtiendront les compétences nécessaires pour réussir dans le monde de demain, tel que défini dans le cadre de l'Objectif de développement durable relatif à l'éducation.

27. Tous les pays s'engagent à atteindre l'Objectif de développement durable (ODD) relatif à l'éducation pour que tous les enfants et les jeunes atteignent au moins les niveaux minimums de compétences en compréhension de l'écrit et en mathématiques d'ici à 2030. Au Sénégal, il s'agit de faire en sorte que tous les jeunes citoyens disposent de connaissances, compétences et d'aptitudes nécessaires pour réaliser pleinement leur potentialité, participer à un monde de plus en plus interconnecté et mener une vie épanouissante.

28. Les priorités du gouvernement du Sénégal en matière de politiques éducatives se traduisent à travers la vision du plan de développement de l'éducation et de la formation « *Parachever les avancées vers un système éducatif performant et efficient, ancré sur la gouvernance inclusive, une déconcentration et une décentralisation achevées et où tous les exclus sont pris en compte* ».

29. Ainsi, le Sénégal s'est engagé depuis près de deux décennies dans une série de réformes qui ont fini par changer l'orientation et la perspective du système éducatif

scolaire. En effet, après le Programme décennal de l'éducation et de la formation PDEF (2000–2010) qui a permis de réussir l'accès en relevant de façon substantielle le taux brut de scolarisation, le Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence {PAQUET (2012-2025)} vient compléter les efforts de développement en matière d'éducation en mettant l'accent sur la qualité, l'équité et la bonne gouvernance. Nombreuses sont les initiatives qui accompagnent ce programme pour doter le système d'une éducation de qualité.

- L'introduction des langues nationales dans une phase pilote d'un sous-programme appelé « Lecture pour tous (LPT) » permet aux élèves, aux premières heures de leur apprentissage, de se doter d'un outil de découverte de la connaissance et des compétences sans beaucoup de difficultés en compréhension. Cependant, un tel programme démarre à l'élémentaire et ne peut avoir des effets sur les jeunes de 15 ans que dans 10 ans.
- L'institutionnalisation du cycle fondamental avec une obligation scolaire de dix ans, en réduisant drastiquement le renvoi précoce de l'école et les redoublements abusifs, promeut les élèves à des échelons supérieurs sans pour autant s'assurer du niveau de ces derniers.
- L'accompagnement et l'assistance des écoles et des établissements dans le cadre du Programme d'Amélioration de qualité et de l'équité dans l'éducation de base (PAQEED) ont permis aux établissements scolaires de disposer d'un projet d'établissement financé et géré par des comités de gestion.
- Les réformes intervenues dans les curricula des classes de l'enseignement moyen accordant plus de place aux disciplines scientifiques permettent de les valoriser davantage.

30. L'objectif de développement durable relatif à l'éducation consiste à ne négliger personne et c'est principalement pour cette raison que le Sénégal a également participé à la composante du PISA-D portant sur les jeunes non scolarisés. Au Sénégal, un pourcentage relativement élevé d'élèves de 15 ans ne sont pas inscrits à l'école et ne sont donc pas éligibles pour passer les épreuves du PISA. En plus de donner des informations complémentaires sur les connaissances, les compétences et les caractéristiques non cognitives des jeunes non scolarisés, les décideurs politiques du Sénégal cherchent également à mieux comprendre les obstacles à la scolarisation et les facteurs pouvant nuire à la progression des élèves au cours de leur cursus scolaire, des informations importantes pour soutenir l'ODD relatif à l'éducation et aider le Sénégal à mettre au point des politiques et des programmes d'éducation plus inclusifs.

1.4. Rapports sur les résultats

31. Les résultats du PISA-D sont publiés pour la première fois dans le présent rapport national qui a été produit au Sénégal en collaboration avec l'OCDE. Dans le cadre du processus de production desdits rapports, l'OCDE et ses contractants ont fourni des ressources au Sénégal afin de renforcer ses capacités d'analyse des données, d'interprétation des résultats de l'enquête du PISA, de rédaction de rapports et de production de supports de communication personnalisés en vue de soutenir la diffusion des résultats de l'enquête et des messages stratégiques.

32. Ce rapport national et les autres supports de communication présentent les résultats du Sénégal rapportés aux résultats des pays qui ont participé au PISA 2015 et au PISA-D. Ils incluent des analyses et informations pertinentes fondées sur les priorités stratégiques du Sénégal. Ce rapport constitue une synthèse des principaux résultats et analyses destinée à initier un débat constructif sur le progrès, en s'appuyant sur des

données existantes provenant de sources nationales, régionales ou internationales, et en enrichissant à son tour les données en question. Ce rapport national est l'aboutissement d'un engagement et d'une stratégie de communication mise en œuvre par le Sénégal au cours des trois dernières années. Cette stratégie visait à inclure à l'enquête des intervenants clés au Sénégal et à discuter des résultats et des implications pour la stratégie. Parmi ces intervenants figurent des élèves, des parents, des enseignants, des syndicats d'enseignants, des chefs d'établissement, ainsi que des représentants du monde universitaire, de la société civile, des médias, du pouvoir central et des pouvoirs locaux.

33. Ce rapport national est publié en conjonction avec la série de données du PISA-D intégrale et avec un outil Internet interactif permettant d'explorer cette série de données. Ces produits sont librement accessibles sur le site Web de l'OCDE (www.oecd.org/pisa) afin de permettre à toutes les parties prenantes, et notamment aux chercheurs indépendants, de mener leurs propres analyses et de participer à un dialogue politique à des fins d'amélioration de l'éducation.

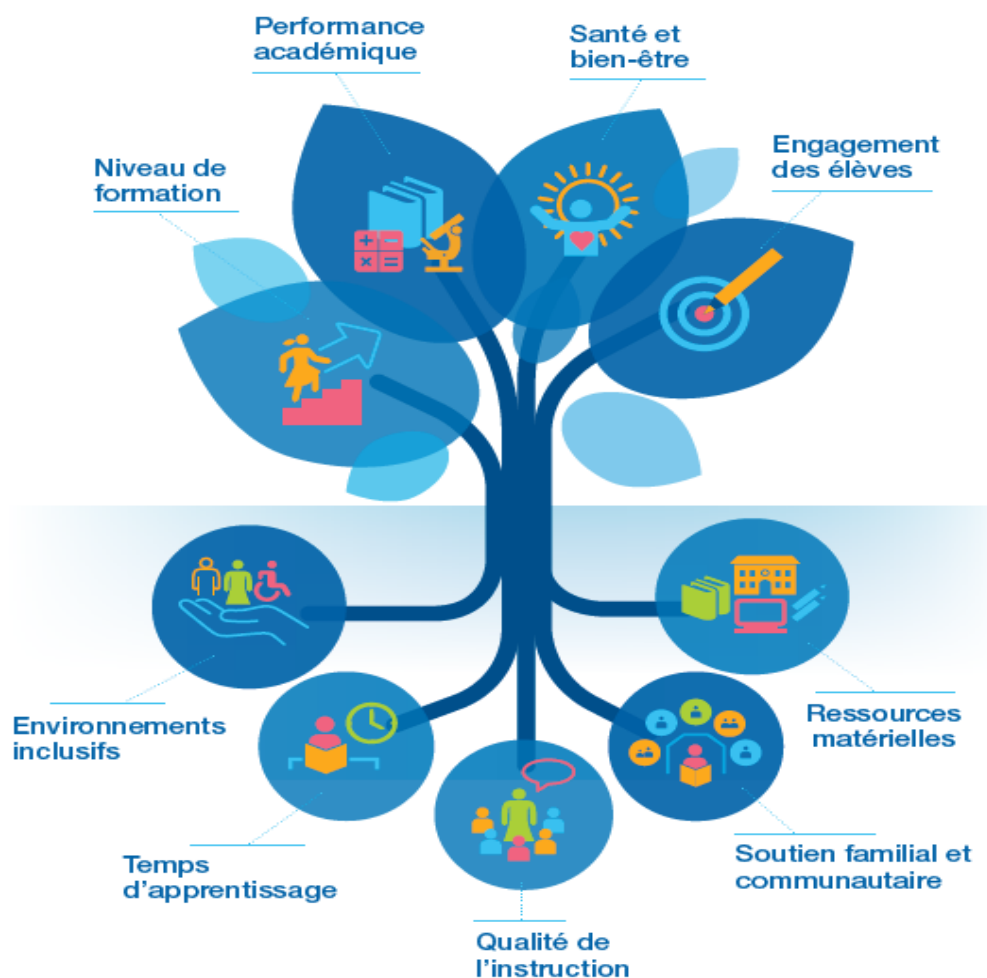
1.5. Cadre du rapport national du Sénégal

1.5.1. Le cadre analytique

34. Le PISA-D utilise le modèle de prospérité de l'éducation (Willms, 2015) comme cadre analytique global, tout en tenant compte des objectifs de l'enquête du PISA-D, des enseignements des précédentes enquêtes du PISA et d'autres études internationales, des recommandations des travaux de recherche qui ont été réalisés, ainsi que des priorités des pays participants.

35. La prospérité de l'éducation est une approche centrée sur le parcours de vie qui identifie une série de résultats, dits de « prospérité », pour les six stades du développement, de la conception à l'adolescence, et une série de facteurs familiaux, institutionnels et sociaux, appelés « fondements de la réussite », qui déterminent ces résultats. Appliqués à l'enquête du PISA-D, les résultats et fondements pertinents correspondent à la cinquième phase du cadre pour la « Prospérité de l'éducation », soit la fin de l'enseignement primaire et le premier cycle de l'enseignement secondaire (autrement dit, les élèves âgés de 10 à 15 ans). Les quatre (4) résultats de prospérité à ce stade sont le niveau de formation, la performance académique, la santé et le bien-être, ainsi que les comportements généraux vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage. Le modèle identifie également cinq Fondements de la réussite : les environnements inclusifs, la qualité de l'instruction, le temps d'apprentissage, les ressources matérielles des établissements scolaires, et le soutien familial et communautaire. Ces éléments du cadre sont indiqués en graphique 1.1.

Graphique 1.1. Cadre analytique du PISA-D



36. Ce rapport est organisé en fonction du cadre présenté plus haut. Il distingue quatre (4°) résultats centraux de l'éducation à l'âge de 15 ans : le niveau de formation ; la réussite dans des matières clés ; l'état de santé subjectif et le bien-être ; ainsi que les comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage.

37. En se servant de la mesure des compétences fournie par les épreuves du PISA-D, ce rapport évalue de façon rigoureuse les apprentissages des élèves. Cette mesure se base sur les cadres d'évaluation de la compréhension de l'écrit, des mathématiques et de la culture scientifique du PISA qui ont été améliorés afin de donner des informations plus détaillées sur les connaissances et les compétences fondamentales dans chaque discipline. Ce lien avec les échelles du PISA rend les résultats comparables à ceux des études du PISA internationales. En outre, les informations recueillies pour les opérations d'échantillonnage dans le PISA offrent des indicateurs comparatifs sur le niveau de formation des jeunes de 15 ans dans les pays participants. Enfin, les déclarations des répondants aux questionnaires vont servir à indiquer l'état de santé et le niveau de bien-être des élèves, ainsi que leur niveau d'engagement vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage.

38. Le cadre sous-jacent identifie également, sur la base des recherches internationales, les principaux aspects de l'environnement scolaire, familial et communautaire et les ressources éducatives importantes qui sont fortement corrélées à la réussite scolaire. Ces facteurs sont considérés comme les fondements de la réussite dans tous les systèmes d'éducation. La présence de ces ressources et caractéristiques de l'environnement d'apprentissage dans la vie des élèves de 15 ans est mesurée par des questionnaires administrés aux élèves et aux enfants participants, mais aussi par les informations recueillies auprès des enseignants, des chefs d'établissement et des sources nationales d'informations statistiques.

Qualité, caractère inclusif et justice de l'éducation

39. Le cadre accorde une grande importance aux notions d'égalité et d'équité. Selon celui-ci, l'égalité renvoie aux différences de résultats scolaires entre des sous-groupes de la population, et l'équité, à des différences d'accès aux ressources et aux processus d'apprentissage qui influent sur les résultats scolaires entre des sous-groupes de la population.

40. En particulier, les résultats, ressources et opportunités de l'éducation sont systématiquement comparés non seulement aux autres pays à l'échelon international, mais aussi à l'intérieur des frontières du Sénégal en ce qui concerne cinq (5) facteurs démographiques d'évaluation de l'égalité et de l'équité : le sexe (garçons/filles), le désavantage socio-économique, notamment la pauvreté, le handicap, le statut de langue, indiqué par la langue parlée à la maison et le statut urbain/rural indiqué par l'emplacement de l'établissement. Les informations liées au sexe et au statut urbain/rural sont recueillies à la fois pendant les opérations d'échantillonnage et dans les questionnaires et sont donc disponibles pour tous les élèves, alors que les autres caractéristiques de base sont indiquées par les élèves eux-mêmes dans les questionnaires.

41. L'équité a un rapport avec la justice. Un système éducatif juste limite le plus possible les effets liés à la situation personnelle et sociale d'un individu qu'il ne peut pas maîtriser (comme le sexe, l'origine ethnique ou le milieu familial) sur les possibilités d'acquérir une éducation de qualité et, pour finir, sur les résultats qu'il ou elle peut potentiellement atteindre (Roemer et Trannoy, 2016_[2]). Dans ce rapport, l'équité dans l'éducation est abordée par rapport à l'existence de cinq (5) fondements clés de la réussite : les environnements inclusifs, la qualité de l'instruction, le temps d'apprentissage, les ressources matérielles et le soutien familial et communautaire.

42. L'équité a également un rapport avec l'inclusion. Par environnements inclusifs, on entend les classes, les établissements et les communautés qui valorisent et favorisent l'inclusion. « L'inclusion est considérée comme un processus visant à tenir compte de la diversité des besoins de tous les apprenants et à y répondre par une participation croissante à l'apprentissage, aux cultures et aux collectivités, et à réduire l'exclusion qui se manifeste dans l'éducation. Elle suppose la transformation et la modification des contenus, des approches, des structures et des stratégies, avec une vision commune qui englobe tous les enfants de la tranche d'âge concernée, et la conviction qu'il est de la responsabilité du système éducatif général d'éduquer tous les enfants { Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), 2005 }. Un système d'éducation inclusif garantit que tous les jeunes atteignent au moins le niveau minimum de formation, de réussite, de bien-être et d'engagement nécessaires pour participer à la société. Si les obstacles au niveau de la formation, à la réussite et à la santé ne proviennent pas forcément des institutions de l'éducation, faire de l'inclusion une priorité implique que les politiques d'éducation aplanissent ces obstacles afin que les enfants puissent chercher à réaliser ce qui compte pour eux dans la vie (Sen, 1999_[1]).

43. L'égalité et l'équité ne sont pas un attribut des élèves ou des établissements, mais du système, et c'est en comparant les pays confrontés à des situations similaires que l'on peut mieux les mesurer. Par conséquent, les évaluations internationales à grande échelle présentent un avantage unique en évaluant les niveaux d'équité dans l'éducation. Le cadre d'analyse des résultats du PISA-D à travers le prisme de la qualité, de l'égalité et de l'équité établit une correspondance directe entre le PISA et les Objectifs du développement durable (ODD) adoptés par les Nations unies en septembre 2015. L'Objectif 4 des ODD vise à « assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, et [à] promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ». Des cibles et indicateurs plus spécifiques définissent ce que les pays doivent réaliser d'ici à 2030 ; par exemple, la première cible (cible 4.1) exhorte les pays à « 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 utile. »

1.5.2. Structure du rapport national

44. Le reste du rapport est structuré comme suit :

- Les chapitres 2 et 3 abordent les résultats d'apprentissage à l'âge de 15 ans au Sénégal. Pour chaque résultat, le niveau moyen, mais aussi la variation des résultats, y compris la prévalence de jeunes vulnérables, les inégalités entre les groupes d'élèves et des ressources familiales du foyer seront analysés.
- Les chapitres 4 et 5 indiquent si les fondements de la réussite sont présents au Sénégal et dans tous les établissements, en d'autres termes, le contexte créé par la salle de classe au sens large, l'établissement et la société (environnement d'apprentissage) favorise l'obtention de bons résultats par tous les élèves (chapitre 4) et les ressources investies dans l'éducation, et les ressources matérielles des établissements en particulier, créent de bonnes conditions d'apprentissage (chapitre 5).
- Le dernier chapitre (chapitre 6) résume les conclusions du PISA-D, établit une correspondance entre ces conclusions et l'ensemble plus large d'informations sur l'efficacité et la performance des interventions politiques. Les résultats sont présentés dans une optique de comparaison afin de susciter un débat concret sur les réformes politiques à mener en matière d'éducation.

Références

- Roemer, J., & Trannoy, A. (2016), "Equality of Opportunity: Theory and Measurement", *Journal of Economic Literature*, 54(4), 1288-1332. doi:10.1257/jel.20151206.
- Sen, A. (1999), *Development as Freedom*, Oxford: Oxford University Press.
- UNESCO (2005), *Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All*. Paris: UNESCO. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>.
- Willms, J. (2015), *Educational Prosperity*, Fredericton: The Learning Bar Inc.



Performances
scolaires des jeunes
de 15 ans au Sénégal



L'indice socioéconomique, social et culturel permet, entre autres, d'identifier les élèves et établissements favorisés et défavorisés dans chaque pays. Il est dérivé de plusieurs variables relatives au milieu familial des élèves : le niveau d'instruction des parents, leur profession ainsi que la possession de certains biens matériels indiquant la richesse matérielle du ménage. Plus de la moitié des élèves évalués par PISA-D au Sénégal se situent dans les 20 % les moins élevés à l'échelle internationale.



L'indice de couverture s'obtient en divisant le nombre d'élèves représentés par l'échantillon de PISA-D, par le nombre total de jeunes de 15 ans. La couverture du Sénégal, qui a atteint 29 %, se démarque de la moyenne de PISA-D, qui est de 42,6 %. En supposant que la population totale d'élèves de 15 ans se compose pour moitié de filles et pour moitié de garçons, le chiffre relatif aux garçons était de 27 %, et celui relatif aux filles, de 31 %.



En compréhension de l'écrit, le seuil de compétences cherche à déterminer la capacité des élèves à lire des textes simples et familiers et de les comprendre littéralement, mais aussi, même en l'absence d'orientations précises, relier plusieurs informations, formuler des conclusions qui vont au-delà des informations indiquées de façon explicite... au Sénégal, 9 % des élèves ont atteint ce seuil.

En mathématiques, le seuil de compétences correspond au niveau auquel les élèves peuvent non seulement appliquer des procédures de routine dans des situations où toutes les instructions leur sont communiquées, mais aussi interpréter et déterminer comment une situation (simple) peut être représentée mathématiquement. 8 % des élèves ont atteint ce seuil au Sénégal.

Dans les pays de l'OCDE, 15,7 % des élèves atteignent le niveau 1a en sciences, et seuls 5,5 % ne parviennent pas à ce niveau. Au Sénégal, en revanche, 24,7 % se situent au niveau 1a et 71,1 % sont en dessous de ce niveau. Le seuil moyen est atteint par 4,2 % des élèves.



Le Sénégal, à l'image de tous les pays de PISA-D, réalise une performance inférieure à la moyenne de l'OCDE dans les trois domaines ; les performances des élèves sont relativement proches (306 en compréhension de l'écrit, 304 en mathématiques, 309 en sciences). Le niveau 1b représente le niveau modal de compétence en compréhension de l'écrit avec 41,7 % des élèves ayant participé au test. Le pourcentage d'élèves qui ne sont même pas en mesure d'atteindre le niveau 1b est de 27,3 %.



Au Sénégal, 2,1 % des élèves de 15 ans ont affiché des niveaux de connaissances et de compétences au-dessus du niveau 3 en compréhension de l'écrit, 1,9 % en mathématiques et 0,5 % en sciences.

L'absence de différence de performance entre filles et garçons en lecture et en sciences constitue une singularité du Sénégal ; unique dans le contexte international.

Les écoles privées représentent 13 % des élèves de 15 ans, et leur score moyen en compréhension de l'écrit (353 points) est significativement supérieur à celui des élèves fréquentant les écoles publiques.



Au Sénégal, nous pouvons percevoir une différence significative entre la performance des élèves inscrits dans des établissements urbains ou ruraux en compréhension de l'écrit avec un écart de 29 points (24 points après prise en compte des différences de ressources familiales), c'est-à-dire l'équivalent d'environ une année de cours. Cette situation est cependant moins accentuée au Sénégal que dans tous les autres pays qui ont participé au PISA-D, où l'écart moyen est de 42 points.

2. Performance et niveaux de formation des jeunes de 15 ans au Sénégal

Ce chapitre étudie les résultats de l'enquête du PISA-D au Sénégal après une présentation sommaire du cadre d'évaluation. Il analyse les effectifs des jeunes de quinze ans, leurs niveaux de formation et leurs performances en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Cette partie fournit également des informations contextuelles importantes pour mieux comprendre les performances réalisées par les élèves et permet de comparer la performance du Sénégal à celles des autres pays ayant participé au PISA-D ou au PISA 2015. Ce chapitre met aussi l'accent sur les facteurs de l'échec scolaire et tout particulièrement le rôle joué par le redoublement.

Ainsi, le deuxième chapitre du rapport présente d'abord les résultats de l'enquête, notamment les niveaux de performance pour chaque domaine, ensuite se penche sur les principaux indicateurs d'inclusion, avant de fournir un éclairage particulier sur les disparités socio-économiques et les inégalités entre les sexes ainsi que sur les écarts de performance entre les établissements et entre les zones urbaines et rurales.

45. Doter les citoyens de connaissances et de compétences nécessaires pour réaliser et valoriser leur plein potentiel, participer à un monde toujours plus interconnecté, et enfin, convertir leurs meilleures compétences en vies plus épanouissantes constituent une préoccupation majeure pour les décideurs politiques non seulement au Sénégal, mais aussi dans le monde entier. Les mesures des compétences des élèves incluses dans le PISA et le PISA-D ont été développées dans le but de suivre les avancées des différents pays vers ces objectifs.

46. Les compétences exigées et les contextes dans lesquels elles sont appliquées évoluent rapidement. C'est pourquoi le PISA revoit les définitions et les cadres conceptuels servant de base à chacune de ses mesures des compétences tous les neuf (9) ans, afin de s'assurer qu'ils restent valables et orientés vers l'avenir (voir l'Encadré 2.1). En accordant une attention particulière à la nature changeante de nos sociétés, le PISA invite les professionnels de l'éducation et les décideurs politiques à envisager la qualité de l'éducation comme une cible mouvante que l'on ne peut considérer comme atteinte une fois pour toutes. Comme dans les précédentes enquêtes du PISA, les cadres d'évaluation des domaines cognitifs et le cadre conceptuel des questionnaires de l'enquête du PISA-D ont été réexaminés et mis à jour par un réseau d'experts internationaux qui connaissent déjà le PISA, les domaines pertinents et les contextes propres aux pays à revenu faible et moyen.

47. Le PISA-D rassemble les versions des cadres d'évaluation du PISA de la compréhension de l'écrit, la culture mathématique et la culture scientifique (basées sur les cadres d'évaluation du PISA 2012 et du PISA 2015), mais élargit ces cadres afin d'offrir des mesures plus pertinentes au Sénégal et à un grand nombre de pays à revenu faible et moyen. À cette fin, il est nécessaire de détailler davantage la description des compétences des élèves plus vulnérables, c'est-à-dire ceux qui enregistrent les plus bas niveaux de performance. Cela signifie qu'il faut également ajouter des items qui permettront d'analyser ces compétences de manière plus détaillée. Toutefois, la pertinence de l'enquête du PISA-D dépend aussi de sa comparabilité avec les résultats de l'enquête du PISA à l'échelle internationale : les instruments permettent ainsi aux élèves du Sénégal de démontrer leurs différents niveaux de compétences dans l'évaluation du PISA.

Encadré 2.1. Que mesure le PISA-D ?

Chaque cycle de l'enquête du PISA mesure les compétences des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Le PISA-D traite ces trois domaines de manière égale, à la différence de l'enquête du PISA, où l'accent est mis sur l'un des domaines à chaque évaluation.

Les cadres relatifs aux trois domaines mettent en évidence la capacité des élèves à appliquer 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. Les grandes définitions des domaines d'évaluation de l'enquête du PISA-D sont les mêmes que celles utilisées dans l'enquête du PISA 2015 :

La *compréhension de l'écrit* se définit de la manière suivante : comprendre l'écrit, c'est non seulement comprendre et utiliser des textes écrits, mais aussi réfléchir à leur propos et s'y engager. Cette capacité devrait permettre à chacun de réaliser ses objectifs, de développer ses connaissances et son potentiel, et de prendre une part active dans la société.

La *culture mathématique* renvoie à la capacité des individus de formuler, d'employer et d'interpréter les mathématiques dans un éventail de contextes, de se livrer à un raisonnement mathématique et d'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.

La *culture scientifique* renvoie à la capacité des individus de s'engager dans des questions et des idées en rapport avec la science en tant que citoyens réfléchis. Les individus cultivés sur le plan scientifique 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 analyser des recherches scientifiques, et interpréter des données et des faits de manière scientifique.

La compétence des élèves dans chaque domaine peut être interprétée en fonction de différents niveaux de compétences, le niveau 6 étant le niveau le plus élevé des échelles du PISA et le niveau 1, inférieur étant le niveau le moins élevé. Le niveau 2 est significatif, car il correspond au seuil de compétences à partir duquel les élèves commencent à faire preuve de compétences qui leur permettront de participer de manière efficace et productive à la vie de la société.

Les instruments du PISA-D comprennent plus d'items de niveau 2 et de niveau inférieur que l'enquête du PISA elle-même, ce qui permet d'obtenir un tableau à la fois plus large et plus précis des connaissances des élèves de 15 ans et de leurs compétences à ces niveaux de performance inférieurs. Les instruments de l'enquête du PISA-D agrandissent l'extrémité inférieure des échelles en ajoutant de nouveaux niveaux de compétences inférieurs au niveau 2 :

- En compréhension de l'écrit, le niveau 1c est un nouveau niveau de compétence qui correspond aux processus élémentaires, comme la compréhension littérale d'une phrase et d'un passage.

- En mathématiques, le niveau 1 a été renommé « niveau 1a » et deux niveaux de compétences, le « niveau 1b » et le « niveau 1c », basés en grande partie sur les nouveaux items du PISA-D, ont été ajoutés au bas de l'échelle pour mieux mesurer les processus de base, tels que réaliser un calcul simple et choisir la stratégie adéquate dans une liste.

Source : OCDE, 2017a.

48. Le PISA-D offre bien plus qu'une simple évaluation de la qualité de l'apprentissage des élèves. En effet, elle sélectionne les participants qui passent les évaluations en recourant à des procédures d'échantillonnage scientifiques, d'abord en choisissant les établissements participants, puis les élèves au sein de ces établissements. Afin d'être considéré comme éligibles au PISA-D et ajoutés aux formulaires d'échantillonnage, les jeunes de 15 ans doivent par conséquent être scolarisés ; les normes du PISA-D réduisent encore la population cible aux élèves inscrits au minimum en septième année d'études. Les informations collectées par le PISA-D pour ses opérations d'échantillonnage fournissent par conséquent des indicateurs comparatifs sur le niveau de formation atteint par les jeunes de 15 ans dans les pays participants.

49. De surcroît, les indicateurs du PISA-D peuvent également servir à évaluer l'égalité des résultats et l'équité au niveau de la fourniture de ressources humaines et matérielles en utilisant les riches informations disponibles dans la base de données du PISA-D sur les données contextuelles des élèves, notamment leur sexe, leur milieu socio-économique, leur milieu de vie (rural ou urbain) et leur handicap éventuel. On peut comparer les écarts en ce qui concerne l'égalité et l'équité entre les pays. Le PISA a réalisé de grands efforts pour créer un indicateur comparable du milieu socio-économique, connu sous le nom de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (voir l'Encadré 2.2) qui a été étendu pour le PISA-D et a servi à analyser les données issues de l'enquête du PISA-D pour le Sénégal.

Encadré 2.2. Définition du milieu socio-économique dans le PISA et le PISA-D

Le milieu socio-économique est un vaste concept. L'enquête du PISA évalue le milieu socio-économique des élèves au moyen de l'indice PISA de Statut économique, social et culturel (SESC), qui est dérivé de plusieurs variables relatives au milieu familial des élèves : le niveau d'éducation des parents et leur profession, la possession de certains biens matériels indiquant la richesse matérielle du ménage, ainsi que le nombre de livres et d'autres ressources éducatives dont la famille dispose à la maison. L'indice PISA de SESC est un score composite dérivé de ces indicateurs. Il est composé de manière à permettre une comparaison internationale.

L'indice SESC permet d'identifier les élèves et établissements favorisés et défavorisés dans chaque pays. Dans ce rapport, les élèves sont considérés comme étant socio-économiquement favorisés s'ils font partie des 25% d'élèves enregistrant les valeurs les plus élevées de l'indice SESC dans leur pays ou économie ; les élèves sont jugés comme étant défavorisés sur le plan socio-économique si les valeurs qu'ils enregistrent à l'indice SESC se situent dans les 25% les moins élevés de leur pays ou économie. En suivant la même logique, les établissements sont classés comme favorisés, défavorisés ou dans la moyenne sur le plan socio-économique au sein de chaque pays ou économie sur la base des valeurs moyennes de leurs élèves à l'indice SESC.

L'indice SESC permet également d'identifier les élèves favorisés et défavorisés selon les normes internationales. En plaçant tous les élèves sur le même continuum SESC, on peut comparer la situation des élèves disposant des mêmes ressources économiques, sociales et culturelles entre les pays. Par exemple, plus de la moitié des élèves évalués par le PISA au Sénégal se situent dans les 20% les moins élevés à l'échelle internationale (OCDE, 2016 a : p. 219).

L'indice SESC utilisé dans le PISA-D élargit l'indice PISA afin de rendre compte des niveaux moins élevés de formation, de revenu ou de richesse que l'on retrouve généralement chez la majorité des élèves des pays à revenu faible et moyen, tout en maintenant une correspondance avec l'évaluation du PISA. Les questionnaires de l'enquête du PISA-D comportent d'anciennes questions de l'enquête du PISA qui évaluent le plus haut niveau de formation atteint par les parents, le statut professionnel le plus élevé des parents, ainsi qu'une liste des biens matériels qui a été adaptée aux pays à revenu faible et moyen. Les questionnaires intègrent en outre de nouvelles questions destinées à rendre compte de l'expérience des jeunes vivant dans la pauvreté.

Source : OCDE, 2016a ; OCDE, 2017a

50. L'analyse des résultats de l'enquête du PISA-D menée au Sénégal présentée dans les sections restantes de ce chapitre commence par comparer les effectifs d'élèves de 15 ans au Sénégal et leur niveau de formation, en portant une attention particulière à la question de savoir si les élèves ont suivi une scolarité sans retard en fonction de leur âge. Cette analyse fournit des informations contextuelles importantes pour la principale section de ce chapitre, qui compare la performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences au Sénégal, à celle d'autres pays. La dernière section présente les principaux indicateurs de l'égalité, en se focalisant sur les disparités socio-économiques, entre les sexes et entre les zones urbaines et rurales.

2.1. Effectifs et niveau de formation à l'âge de 15 ans : une perspective du PISA-D

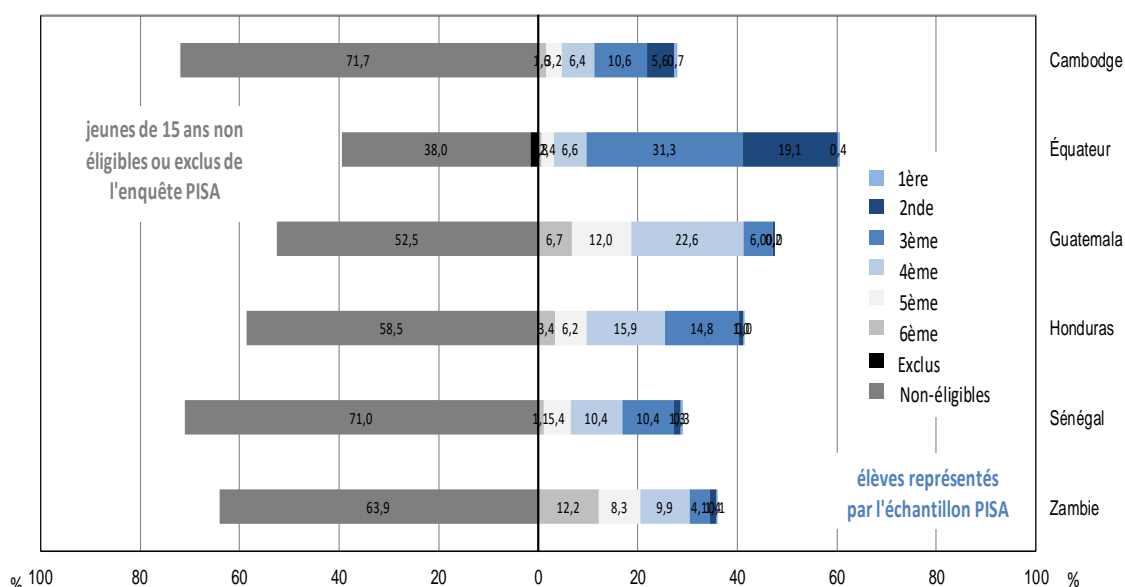
2.1.1. Quel pourcentage d'élèves sénégalais de 15 ans l'échantillon du PISA-D représente-t-il ?

51. Comme dans le PISA, lors de la sélection des établissements et des élèves qui devaient passer les épreuves, les jeunes de 15 ans du pays n'ont pas tous été inclus dans les listes d'où sont issus les participants. Comme nous l'avons mentionné plus haut, en plus d'être nés en 2002, les jeunes de 15 ans devaient non seulement être scolarisés au moment des épreuves, mais de surcroît être inscrits au moins en 7^e année pour participer au PISA-D.

52. Le Graphique 2.1 indique la couverture de la population de jeunes de 15 ans au Sénégal qui en résulte, par rapport à la moyenne de l'OCDE et aux pays qui ont participé au PISA-D. Ce nombre, connu comme l'indice de couverture 3 (OCDE, 2017 b), s'obtient en divisant le nombre d'élèves représentés par l'échantillon du PISA-D (élèves participants, pondérés de leur poids d'échantillonnage), par le nombre total de jeunes de 15 ans estimé à partir de projections démographiques. La couverture du Sénégal, qui a atteint 29%, se démarque de la moyenne du PISA-D, qui est de 42.6%. Alors qu'un petit pourcentage d'élèves inscrits en 7^e année et dans les années supérieures peuvent être exclus du PISA et du PISA-D 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 d'enfants non scolarisés, ou qui sont restés scolarisés en primaire. Ces enfants sont ciblés par l'évaluation hors du cadre scolaire du PISA-D.

Graphique 2.1. Niveau de scolarité à l'âge de 15 ans au Sénégal

Structure de la population des jeunes de 15 ans dans le PISA-D



Remarques : Tous les pourcentages sont présentés en pourcentage de la population totale estimée des jeunes de 15 ans dans le pays. Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage de jeunes de 15 ans représentés par les échantillons du PISA. **Source :** Base de données du PISA pour le développement.

53. Hormis le petit pourcentage d'élèves inscrits, mais exclus, les écarts entre les nombres d'inscrits provenant des registres officiels et les données du PISA-D peuvent avoir plusieurs origines différentes. Ces exemples l'attestent : 1) des différences en ce qui concerne les méthodes utilisées pour recueillir les informations (par exemple, en demandant aux établissements un nombre global ou une liste détaillée d'élèves) ; 2) des différences de conception de l'âge cible ; et 3) des moments différents de collecte des informations (le PISA-D demande la liste des élèves environ un mois avant l'évaluation ; les données administratives indiquent parfois le nombre d'inscrits au début de l'année scolaire).

54. Récemment, le Sénégal a étoffé ses effectifs dans l'enseignement moyen. Plusieurs facteurs ont contribué à cette augmentation tout en diminuant les barrières sociales, économiques ou institutionnelles qui excluaient un large pourcentage de jeunes de 15 ans de l'école. Le passage à grande échelle des élèves du cycle élémentaire au cycle moyen grâce à l'obligation scolaire de dix ans, la mise en place de plusieurs collèges de proximité jusque dans les villages les plus reculés, le financement des projets d'établissement, les initiatives d'enrôlement menées par le Ministère de l'éducation et la gestion de proximité ont tous contribué à booster les effectifs dans le moyen. Le Sénégal a relevé l'âge de fin de la scolarité obligatoire à 16 ans ; le pays a également mis en place ou renforcé l'assistance pour les familles à risque (par exemple, sous la forme de transferts en espèces assortis de conditions de scolarisation des enfants). Les changements rapides de l'économie et l'urbanisation croissante ont, peut-être, également joué un rôle.

55. En dépit des avancées significatives du Sénégal ces dernières années, le taux d'abandon scolaire reste une préoccupation majeure pour les décideurs politiques. Dans le monde, la recherche a montré que les jeunes adultes qui ont quitté l'école sans diplôme officiel sont beaucoup plus susceptibles d'occuper un emploi mal rémunéré, d'être en plus mauvaise santé et surreprésentés chez les délinquants (Lochner, 2011 ; Machin, Marie et Vujić, 2011 ; Belfield et Levin, 2007).

56. Le niveau de formation et de participation à l'éducation à l'âge de 15 ans, qui est mis en évidence dans les taux de couverture et dans la répartition des élèves ayant passé les épreuves du PISA-D dans les différentes années d'études, fournit des informations contextuelles importantes servant à interpréter la performance moyenne et la variation des résultats chez les élèves évalués au Sénégal. Les enquêtes menées auprès des ménages indiquent souvent que les enfants venant de ménages pauvres ou de zones rurales sont confrontés à un risque plus élevé de ne pas être scolarisés ou de ne pas terminer le premier cycle de l'enseignement secondaire. En général, étant donné que les populations qui étaient précédemment exclues accèdent désormais à des niveaux d'éducation plus élevés, un pourcentage supérieur d'élèves peu performants sera inclus dans les échantillons du PISA et du PISA-D.

2.1.2. La répartition des élèves du PISA-D dans les différentes années d'études

57. Le Graphique 2.1 fait également apparaître le fait que les jeunes sénégalais de 15 ans sont inscrits dans un éventail relativement large d'années d'études. Au Sénégal, plus de 3,8% des participants au PISA-D en 2017 étaient scolarisés en 7^e année (c'est-à-dire, en classe de sixième) ; et le pourcentage d'élèves inscrits en 7^e ou en 8^e année d'études à l'âge de 15 ans est supérieur à la moyenne de l'OCDE. Dans le même temps, le Sénégal présente un pourcentage non négligeable d'élèves de 15 ans inscrits en 11^e et 12^e années d'études, soit avec une ou deux années d'avance.

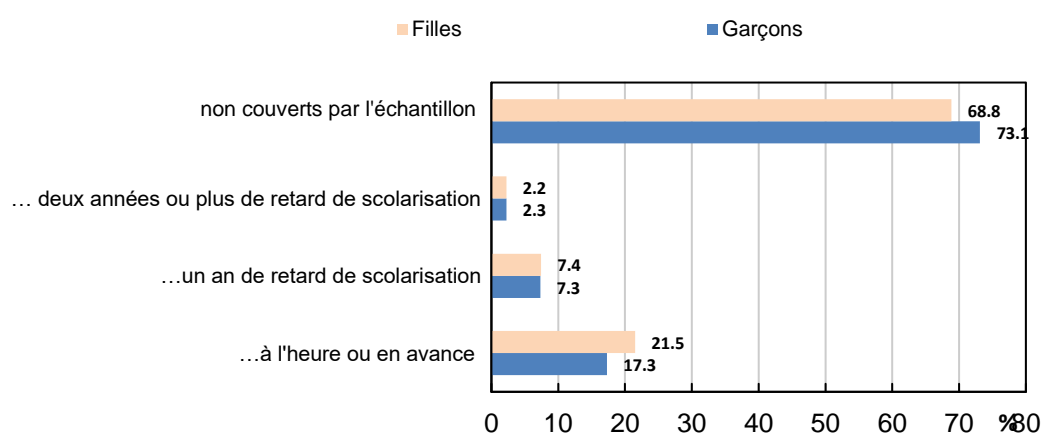
58. La variation du niveau de formation chez les élèves sénégalais de 15 ans constitue également une donnée contextuelle importante pour interpréter les résultats du PISA-D.

En se concentrant sur les élèves d'âge comparable dans les différents pays, le PISA-D permet la comparaison des compétences des élèves juste avant leur entrée dans l'âge adulte. Cependant, il faut comprendre que ces élèves peuvent se trouver à des stades différents de leur parcours scolaire, que ce soit au sein des pays ou entre ceux-ci, et que la variation des résultats de l'enquête du PISA-D reflète, en partie, la variété des parcours éducatifs des élèves participants.

2.1.3. Niveau de formation atteint à l'âge de 15 ans, selon le sexe

59. Étant donné que le Sénégal a rendu l'enseignement de base obligatoire ces dernières années, atteindre l'enseignement moyen devient de plus en plus la norme, que ce soit chez les filles ou chez les garçons. Le nombre de jeunes femmes sénégalaises bénéficiant de l'éducation dans le cadre institutionnel et inscrites dans l'enseignement moyen n'a jamais été aussi élevé. Pendant longtemps, le Sénégal a travaillé dans le cadre de l'accès, sur la scolarisation des filles ; un sous-programme appelé Scolarisation des filles (SCOFI). De tels efforts ont permis de renverser la tendance, dans les années 2000, pour voir plus de filles que de garçons s'inscrire à l'école malgré les nombreuses pesanteurs liées à la culture et à la vie en société. En 2017, le pourcentage de la population sénégalaise qui avait atteint au moins la 7^e année à l'âge de 15 ans était de 29%. En supposant que la population totale d'élèves de 15 ans se compose pour la moitié de filles et pour la moitié de garçons, le chiffre relatif aux garçons était de 27%, et celui relatif aux filles, de 31%.

Graphique 2.2. Niveau de formation à l'âge de 15 ans au Sénégal, selon le sexe



Remarques : Tous les pourcentages sont présentés en pourcentage de la population totale estimée des jeunes de 15 ans dans le pays.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

2.1.4. Le redoublement au Sénégal

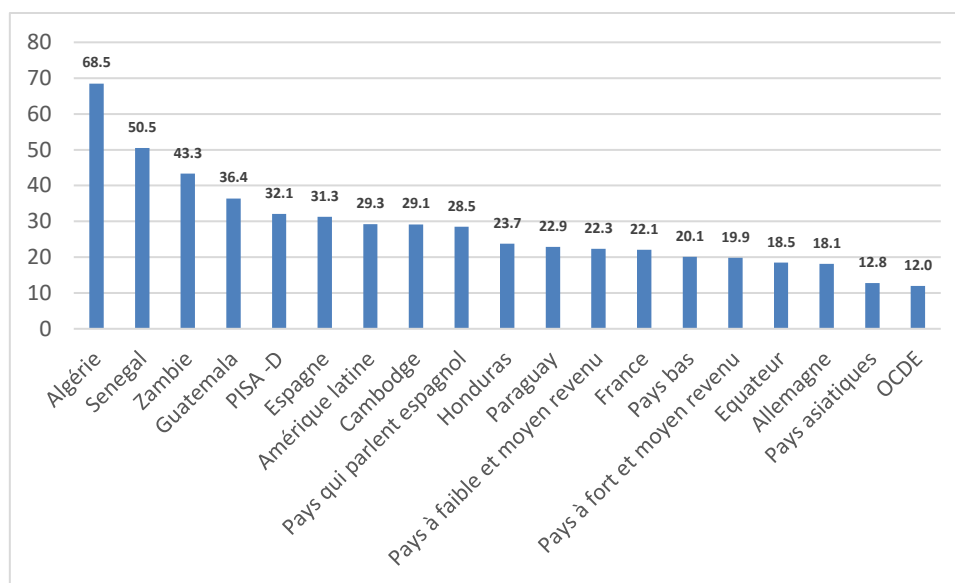
60. À l'âge de 15 ans, les élèves au Sénégal qui sont « à l'heure » dans leur parcours scolaire sont généralement inscrits en 9^e ou en 10^e année d'études ; c'est-à-dire la classe de quatrième ou de troisième. Cependant, nombreux sont les élèves à rester à la traîne pour diverses raisons. Un des facteurs importants de ce retard est le redoublement dans les premières années d'études.

61. Au Sénégal, 50.5% des élèves ont indiqué avoir redoublé une classe au moins une fois au primaire, dans le premier ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, un pourcentage supérieur à la moyenne de l'OCDE (12%) et inférieur seulement à celui de l'Algérie parmi les pays participant au PISA ou au PISA-D (Graphique 2.3). Alors qu'en théorie, les élèves peuvent également prendre du retard dans leur parcours scolaire sans

véritablement redoubler, par exemple, parce qu'ils ont été malades ou ont dû aider l'entreprise familiale ou encore prendre soin d'un membre de la famille, en pratique, dans tous les pays couverts par le PISA, la variation des années d'études est fortement liée au redoublement (OCDE, 2016 b : graphique II.5.2) : les élèves qui sont en retard sont fortement susceptibles d'avoir redoublé une année d'études.

Graphique 2.3. Taux de redoublement. Comparaison entre le Sénégal et la moyenne de l'OCDE

Pourcentage d'élèves ayant redoublé au primaire ou dans le premier ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves ayant redoublé une année.
Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

62. Le redoublement est parfois une politique coûteuse, car il implique généralement des dépenses au titre de l'éducation plus élevées et retarde l'entrée des élèves sur le marché du travail (OCDE, 2013). En principe, redoubler devrait donner le temps aux élèves de « rattraper leur retard » vis-à-vis de leurs pairs si les enseignants pensent qu'ils ne sont pas prêts à suivre des cours plus avancés. Si le programme de cours est cumulatif et que l'apprentissage dépend de la compréhension de ce qui a été enseigné auparavant, alors faire passer en année d'études supérieure les élèves indépendamment de leur maîtrise du contenu risque de placer les élèves peu performants dans une position plus difficile quand ils atteindront des années d'études plus élevées. Si cette pratique est répandue, elle risque de compromettre la performance globale de l'établissement ou du système scolaire dans son ensemble.

63. Toutefois, une analyse des travaux de recherche recouvrant plusieurs disciplines, pays et périodes, a principalement révélé que le redoublement a des conséquences négatives sur la réussite scolaire (Jimerson, 2001). Parce que le redoublement représente une résultante visible de sous-performance, il peut stigmatiser les enfants. Les élèves qui ont redoublé affichent souvent des comportements et des attitudes plus négatifs vis-à-vis de l'école (Finn, 1989 ; Gottfriedson, Fink et Graham, 1994) et sont plus susceptibles d'abandonner l'école (Jacob et Lefgren, 2004 ; Manacorda, 2012). En outre, tous les effets positifs à court terme du redoublement semblent diminuer au fil du temps (Allen et al., 2009).

64. Le redoublement est souvent injuste et coûte toujours cher, à la fois pour les élèves qui se sentent stigmatisés et pour les systèmes éducatifs en général. En outre, la pratique du redoublement diminue l'incitation pour les enseignants de diagnostiquer la sous-performance dans leur salle de classe et d'y remédier. Dans les systèmes où le redoublement est limité, les enseignants assument généralement une plus grande responsabilité vis-à-vis de l'apprentissage de leurs élèves.

2.2. Performance des élèves au Sénégal

65. La performance moyenne des élèves dans chaque pays et dans chaque matière évaluée par le PISA et le PISA-D constitue la manière la plus simple de résumer la performance des élèves et de comparer le niveau relatif des pays. Toutefois, le PISA et le PISA-D décrivent également la performance des élèves par niveau de compétences (voir le Graphique 2.4, le Graphique 2.5 et le Graphique 2.6) ; en particulier, dans chaque discipline, les enquêtes définissent un seuil de compétences (le niveau 2), considéré comme le niveau minimal de compétences en compréhension de l'écrit et en mathématiques attendu à la fin du premier cycle de l'enseignement moyen, tels qu'il est mesuré pour le suivi de la cible 4.1 de l'ODD relatif à l'éducation. Dans les trois (3) principaux domaines d'évaluation du PISA, le seuil de compétences est le niveau auquel les élèves sont capables de mener à bien des tâches, qui, au minimum, requièrent la capacité et la disposition minimales à penser de manière autonome.

Graphique 2.4. Niveaux de compétences en compréhension de l'écrit au PISA-D

Niveau	Score minimum	Descripteur
6	698	Les tâches de ce niveau demandent généralement aux élèves de faire de nombreuses inférences, de se livrer à des comparaisons et de présenter des contrastes, dans le détail et avec précision. Pour y répondre correctement, les élèves doivent bien comprendre un ou plusieurs textes en profondeur, voire intégrer des informations provenant de plusieurs textes. Dans certaines tâches, les élèves sont confrontés à des idées qui ne leur sont pas familières, en présence d'informations concurrentes importantes, ou doivent produire des catégories abstraites à des fins d'interprétation. Dans certaines tâches de <i>réflexion et d'évaluation</i> , les élèves doivent formuler des hypothèses ou se livrer à une évaluation critique à propos d'un texte complexe sur un thème qui ne leur est pas familier, compte tenu de nombreux critères ou perspectives, en s'appuyant sur leur compréhension approfondie de notions extérieures au texte. À ce niveau, les tâches de <i>localisation et d'extraction</i> présentent deux caractéristiques : les élèves doivent mener des analyses d'une grande précision et être très attentifs à des détails peu visibles dans les textes.
5	626	À ce niveau, les tâches de localisation et d'extraction demandent aux élèves de localiser et d'organiser plusieurs fragments d'information profondément enfouis, et d'identifier les informations pertinentes par déduction. Les tâches de réflexion passent par un processus d'évaluation critique ou la formulation d'hypothèses sur la base de connaissances spécialisées. Pour mener à bien les tâches d'interprétation et de réflexion, les élèves doivent comprendre en profondeur des textes dont le fond ou la forme ne leur sont pas familiers. Quel que soit leur processus, les tâches de ce niveau demandent aux élèves d'aborder des concepts qui sont contraires aux attentes.
4	553	À ce niveau, les tâches de localisation et d'extraction demandent aux élèves de localiser et d'organiser plusieurs fragments d'information enfouis. Pour mener à bien certaines tâches, les élèves doivent interpréter le sens de nuances de langage dans un passage du texte tout en tenant compte du texte dans sa globalité. D'autres tâches d'interprétation leur demandent de comprendre et d'appliquer des catégories dans un contexte qui ne leur est pas familier. Dans les tâches de réflexion, les élèves doivent formuler des hypothèses à propos d'un texte ou évaluer celui-ci de manière critique en s'appuyant sur des connaissances formelles ou publiques. Les élèves doivent montrer qu'ils comprennent bien des textes longs et complexes, dont le fond ou la forme ne leur sont pas nécessairement familiers.
3	480	À ce niveau, les tâches demandent aux élèves de localiser plusieurs fragments d'information dans le respect de nombreux critères et, dans certains cas, de reconnaître la relation qui existe entre eux. Pour mener à bien certaines tâches d'interprétation, les élèves doivent intégrer plusieurs passages d'un texte pour identifier une idée maîtresse, comprendre une relation ou dégager le sens d'un terme ou d'une phrase. Ils doivent tenir compte de nombreuses caractéristiques lorsqu'ils font des comparaisons, présentent des contrastes ou établissent des classements. Dans de nombreuses tâches, les informations pertinentes n'apparaissent pas d'emblée, les informations concurrentes sont multiples ou les idées sont contraires aux attentes ou formulées de manière négative. À ce niveau, les tâches de réflexion peuvent faire appel à des connexions, des comparaisons et des explications, ou demander au lecteur d'évaluer une caractéristique d'un texte. Pour mener à bien certaines tâches de réflexion, ils doivent bien comprendre les textes en rapport avec des connaissances familières. Pour d'autres tâches, les élèves n'ont pas à comprendre les textes d'une manière aussi approfondie, mais ils doivent se baser sur des connaissances moins élémentaires.
2	407	À ce niveau, certaines tâches demandent aux élèves de localiser un ou plusieurs fragments d'information, que ce soit par déduction ou dans le respect de plusieurs critères. Pour d'autres tâches, les élèves doivent identifier le thème d'un texte, comprendre des relations ou dégager le sens d'un passage limité d'un texte où les informations pertinentes ne sont pas bien visibles, ce qui leur impose de faire des inférences de niveau inférieur. Pour les tâches de ce niveau, les élèves peuvent avoir à faire des comparaisons ou à présenter des contrastes en se basant sur un aspect du texte. À ce niveau, les tâches de réflexion demandent généralement aux élèves de faire une comparaison ou d'établir des liens entre le texte et des connaissances extérieures au texte, sur la base d'expériences et d'attitudes personnelles.
1a	335	À ce niveau, les tâches consistent à demander aux élèves de localiser un ou plusieurs fragments d'informations explicites, d'identifier l'idée principale d'un texte portant sur un thème familier ou de reconnaître l'intention de son auteur, ou d'établir un lien simple entre des informations présentes dans le texte et des connaissances élémentaires, de la vie quotidienne. Dans ces tâches, les informations pertinentes sont visibles et il y a peu, voire pas du tout, d'informations discordantes. Les élèves sont explicitement orientés vers les facteurs pertinents de la tâche et du texte.
1b	262	À ce niveau, les tâches consistent à demander aux élèves de localiser un seul fragment d'information qui est explicite et visible dans des textes courts à la syntaxe simple dont le contexte et le type leur sont familiers (une narration ou une liste simple, par exemple). Les textes sont conçus pour aider les élèves : les informations y sont répétées ou accompagnées d'images ou de symboles familiers. Les informations discordantes y sont, de surcroît, peu nombreuses. Dans les tâches d'interprétation, les élèves peuvent avoir à établir des liens simples entre des fragments d'information proches les uns des autres.
1c	189	À ce niveau, les tâches consistent à demander aux élèves de comprendre le sens de mots écrits isolés ou de phrases courtes isolées. Ainsi, les élèves doivent situer un mot isolé ou une phrase isolée dans une liste courte ou un texte, reconnaître les formes écrites d'objets et de concepts courants, ou extraire le sens littéral de phrases isolées et de passages très courts contenant une syntaxe simple et des contextes familiers. Les textes viennent en aide aux élèves puisqu'ils indiquent les informations de façon explicite et fournissent des répétitions, des images ou des symboles familiers contenant peu d'informations discordantes.

Les descripteurs 2 à 6 sont identiques à ceux utilisés dans les enquêtes du PISA 2012 et du PISA 2015. Les descripteurs 1a et 1b ont été révisés pour un meilleur alignement avec le nouveau descripteur du niveau 1c.

Graphique 2.5. Niveaux de compétences en mathématiques à PISA-D

Niveau	Score minimum	Descripteur
6	669	Au niveau 6, les élèves sont capables de conceptualiser, de généraliser et d'utiliser des informations sur la base de leurs propres recherches et de la modélisation de problèmes complexes. Ils peuvent utiliser leurs connaissances dans des contextes non standards. 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 lorsqu'ils sont face à des situations qu'ils n'ont jamais rencontrées. Ils sont à même de réfléchir à leurs actions et ils peuvent décrire clairement et communiquer avec précision leurs actes et les fruits de leur réflexion—résultats, interprétations, arguments—et expliquer en quoi ils sont en adéquation avec les situations initiales.
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. Ils commencent à réfléchir à leurs actes et peuvent formuler et communiquer leurs interprétations et leur raisonnement.
4	545	Au niveau 4, les élèves sont capables d'utiliser des modèles explicites pour faire face à des situations concrètes complexes qui peuvent leur demander de tenir compte de contraintes ou de construire des hypothèses. Ils peuvent choisir et intégrer différentes représentations, dont des représentations symboliques, et les relier directement à certains aspects de situations tirées du monde réel. Ils sont capables d'appliquer un 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 actions, et les communiquer.
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 mettre en œuvre des stratégies simples de résolution de problèmes. Ils peuvent interpréter et utiliser des représentations basées sur 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. Les solutions indiquent qu'ils peuvent rendre compte succinctement de leurs interprétations et de leur raisonnement.
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'informations et n'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.
1a	358	Au niveau 1a, les élèves peuvent répondre à des questions s'inscrivant dans des contextes familiers, dont la résolution ne demande pas d'autres informations que celles présentes et qui sont énoncées de manière explicite. Ils sont capables d'identifier les informations et d'appliquer des procédures de routine sur la base de consignes directes dans des situations explicites. Ils peuvent exécuter des actions qui vont presque toujours de soi et qui découlent directement du stimulus donné.
1b	295	Au niveau 1b, les élèves peuvent comprendre des questions impliquant des situations de la vie quotidienne où toutes les informations importantes sont clairement énoncées et définies dans un texte court et simple d'un point de vue syntaxique. Ils sont capables de suivre des instructions précises. Ils peuvent réussir la première étape d'une solution d'un problème en deux étapes.
1c	236	Au niveau 1c, les élèves peuvent comprendre des questions impliquant des situations simples de la vie quotidienne où toutes les informations importantes sont clairement énoncées et définies dans un texte très court et simple d'un point de vue syntaxique. Ils sont capables de suivre une consigne clairement énoncée. Ils peuvent résoudre des problèmes limités à une simple étape ou opération.

Les descripteurs 2 à 6 sont identiques à ceux utilisés dans les enquêtes du PISA 2012 et le niveau 1 était renommé niveau 1a.

Graphique 2.6. Niveaux de compétences en sciences au PISA-D

Niveau	Score minimum	Descripteur
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 du contenu, procédurales et épistémiques pour expliquer des phénomènes, des événements ou des processus de manière scientifique ou faire des prévisions. 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 qu'ils ont acquises ailleurs qu'aux cours de sciences. Ils peuvent faire la distinction entre des arguments basés 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.
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.
4	559	Au niveau 4, les élèves peuvent utiliser des connaissances scientifiques complexes ou abstraites, qu'elles leur soient fournies ou qu'ils les aient déjà acquises, pour expliquer des phénomènes, événements ou processus complexes ou peu 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 peu familier, tirer des conclusions appropriées qui vont au-delà des données et justifier leurs choix.
3	484	Au niveau 3, les élèves peuvent s'appuyer sur des connaissances du contenu 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. 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.
2	410	Au niveau 2, les élèves sont capables de s'appuyer sur des connaissances courantes de contenu 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.
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 un phénomène scientifique simple. 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.
1b	260	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.
1c	186	Au niveau 1c, les élèves peuvent utiliser un élément d'un fait scientifique courant ou élémentaire pour identifier une explication scientifique correcte.

Les descripteurs 3 à 6 sont identiques à ceux utilisés dans l'enquête du PISA 2015, et les descripteurs 2, 1a et 1b ont été révisés pour une meilleure progression de connaissances à partir du niveau 1c. Le test PISA-D ne comprend pas d'items de niveau 1c : par conséquent, ce rapport ne distingue pas une performance au niveau 1c d'une performance des élèves inférieure au niveau 1c, et regroupe ces élèves dans un même niveau de compétence, « inférieur au niveau 1b ».

66. En compréhension de l'écrit, le seuil de compétences demande que les élèves soient non seulement capables de lire des textes simples et familiers et de les comprendre littéralement, mais puissent aussi, même en l'absence d'orientations précises, relier entre elles plusieurs informations, formuler des conclusions qui vont au-delà des informations indiquées de façon explicite et établir un lien entre un texte et leurs expériences et connaissances personnelles.

67. En mathématiques, le seuil de compétences correspond au niveau auquel les élèves peuvent non seulement appliquer des procédures de routine, comme des opérations arithmétiques, dans des situations où toutes les instructions leur sont communiquées, mais sont également à même d'interpréter et de déterminer comment une situation (simple) (par exemple, comparer la distance totale entre deux itinéraires différents, ou convertir des prix dans une devise différente) peut être représentée mathématiquement.

68. En sciences, le seuil de compétences correspond au niveau à partir duquel les élèves peuvent utiliser leur savoir scientifique de base et leur connaissance des procédures scientifiques afin d'interpréter les données, et déterminer la question au cœur d'une expérience scientifique, ou encore déterminer si une conclusion est vraie sur la base des données fournies.

69. Plusieurs autres niveaux de compétences ont été décrits afin de faciliter l'interprétation des scores du PISA-D. On peut trouver les descriptions complètes dans le Graphique 2.4, le Graphique 2.5 et le Graphique 2.6. Comparer le pourcentage d'élèves situés au-dessous et au-dessus des seuils de compétences et le pourcentage qui atteint les niveaux de compétences les plus élevés permet non seulement d'évaluer le niveau de performance moyen (indiqué par les scores moyens du Sénégal), mais aussi la capacité du système éducatif du Sénégal à favoriser l'excellence et à assurer un niveau minimal. Ce dernier aspect se rapporte au caractère inclusif, en d'autres termes, indique dans quelle mesure le système éducatif sénégalais réussit à garantir que les enfants puissent réaliser ce qui compte pour eux dans la vie.

2.2.1. Performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences

Graphique 2.7. Aperçu de la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences

	Compréhension de l'écrit	Mathématiques	Sciences	Compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences	
	Score moyen	Score moyen	Score moyen	Pourcentage d'élèves très performants dans au moins un domaine d'évaluation (niveau 3, 4, 5 ou 6)	Pourcentage d'élèves peu performants dans l'ensemble des trois domaines d'évaluation (sous le niveau 2)
	Score moyen	Score moyen	Score moyen	%	%
Cambodge	321	325	330	1,6	85,8
Équateur	409	377	399	22,6	44,0
Guatemala	369	334	365	8,0	67,1
Honduras	371	343	370	9,3	65,3
Sénégal	306	304	309	3,5	85,8
Zambie	275	258	309	0,8	92,7
OCDE	493	490	493	66,7	13,0

Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

70. Le Graphique 2.7 montre la performance moyenne des élèves sénégalais dans les trois domaines, par rapport à la moyenne de l'OCDE, ainsi que leur rang par rapport aux

77 pays et économies présentant des résultats valides et comparables au PISA 2015 ou au PISA-D.

71. Ce chiffre et les comparaisons de la performance moyenne du Sénégal avec celles des autres pays dans les trois domaines donnent lieu à quatre (4) observations principales :

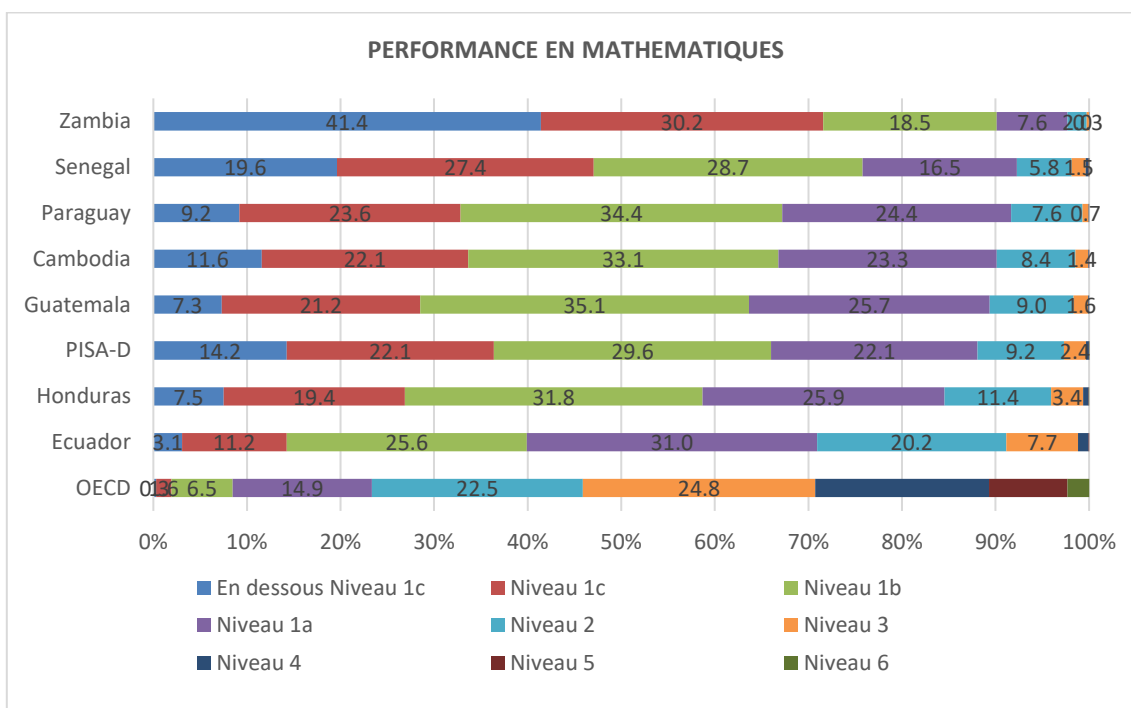
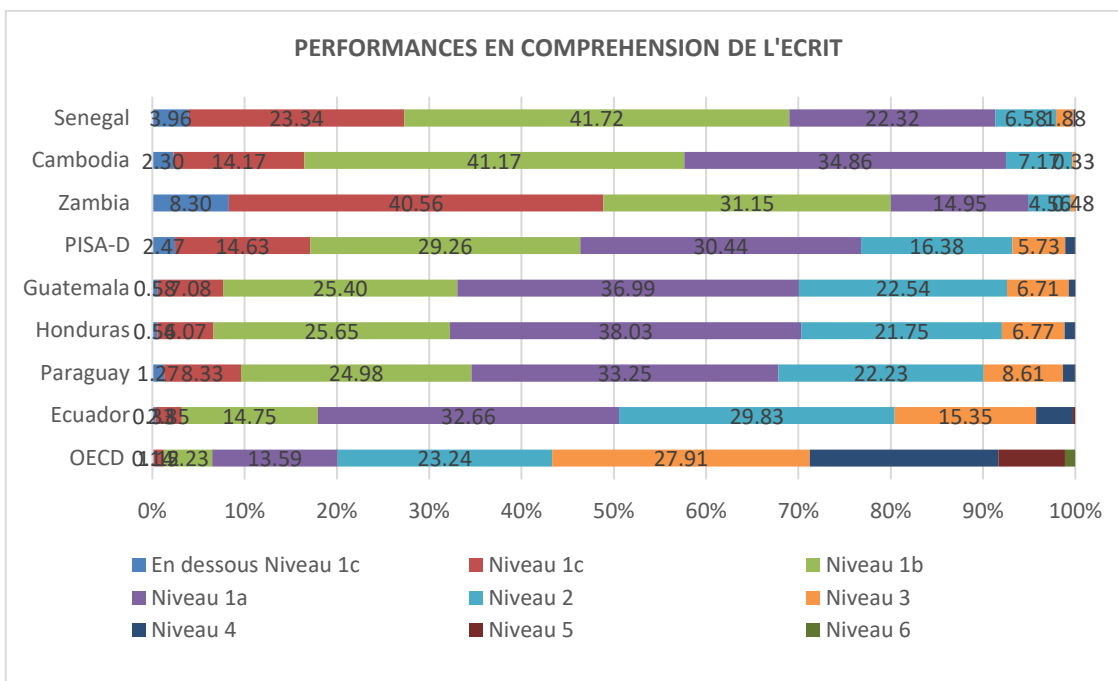
- Premièrement, le Sénégal, à l'image de tous les pays du PISA-D, réalise une performance inférieure à la moyenne de l'OCDE dans les trois domaines.
- Deuxièmement, quand on compare la performance du Sénégal en compréhension de l'écrit avec celles des pays avec qui, il partage la même aire géographique ou un produit intérieur brut similaire, elle se trouve supérieure à celle de la Zambie et légèrement inférieure à la performance du Cambodge dans le même groupe de performances du niveau 1b. Le reste des autres pays du PISA D étant, à peine, au niveau 1a.
- Troisièmement, en compréhension de l'écrit comme en mathématiques, les élèves du Sénégal, malgré leurs performances mitigées, se positionnent favorablement dans la dynamique africaine. Ils devancent ceux de la Zambie et sont très proches des élèves de la Tunisie et de l'Algérie lors de leur participation en 2015.
- Quatrièmement, au Sénégal, les performances des élèves dans les trois domaines sont relativement proches (306 en compréhension de l'écrit, 304 en mathématiques, 309 en sciences).

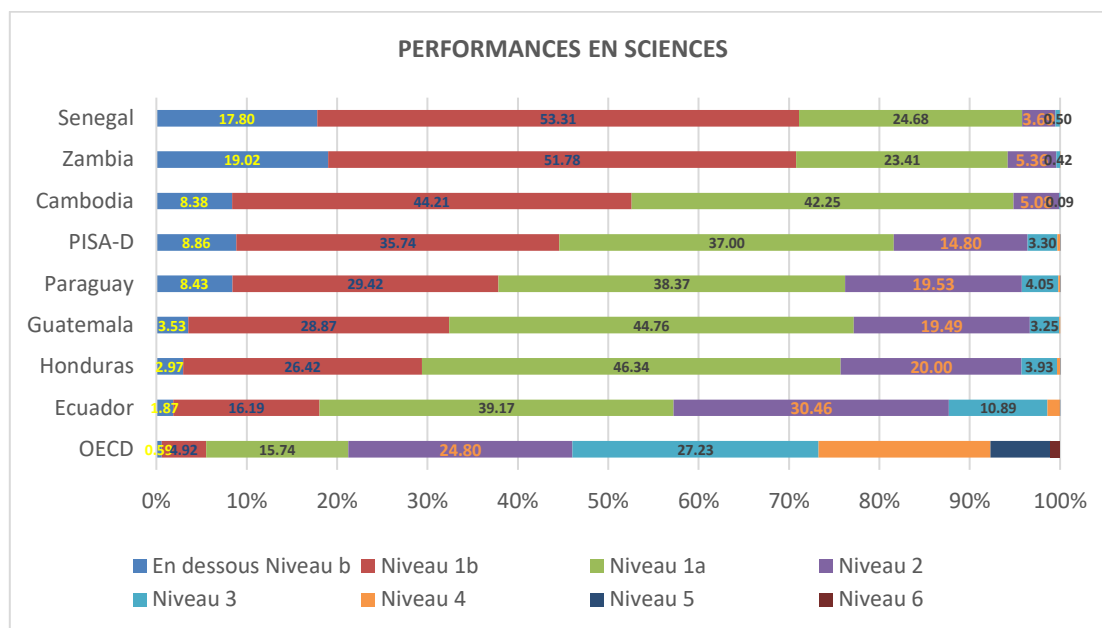
72. Comme mentionné ci-dessus, un indicateur important du suivi des pays dans leur progression vers la cible 4.1 de l'ODD 4 est le pourcentage de jeunes de 15 ans qui ont atteint au moins le niveau de compétence minimal en compréhension de l'écrit et en mathématiques. Définis plus haut, les seuils de compétences peuvent être utilisés pour suivre la réussite des pays.

73. Le Sénégal affiche un pourcentage élevé d'élèves en deçà du seuil de compétences non seulement en compréhension de l'écrit et en mathématiques, mais aussi en sciences, ainsi qu'un faible pourcentage d'élèves atteignant les niveaux de performance les plus élevés dans au moins un domaine. Le Graphique 2.8 présente le pourcentage d'élèves au-dessus du seuil de compétences dans chaque domaine au Sénégal par rapport aux pays choisis pour des comparaisons internationales. En particulier, elle met en exergue le fait qu'au Sénégal, il existe un pourcentage élevé d'élèves qui affichent des performances inférieures au seuil de compétences en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

74. Même si de nombreux élèves n'atteignent pas les seuils de compétences, il faut toutefois garder à l'esprit que les jeunes sénégalais de 15 ans ne sont pas tous des « élèves » ; comme dans d'autres pays à revenu faible et moyen, beaucoup de jeunes de 15 ans ne sont pas éligibles pour participer aux épreuves du PISA, parce qu'ils ont abandonné l'école, n'ont jamais été scolarisés ou sont inscrits en 6^e année, voire dans une année d'études inférieure (voir le Graphique 2.1).

Graphique 2.8. Compétences des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences





Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

75. Bien que le pourcentage d'élèves sénégalais très performants soit limité et que ce rapport se concentre sur les niveaux inférieurs de compétences qui sont les plus courants dans le pays, il est important de noter qu'au Sénégal, 2,1% des élèves de 15 ans ont affiché des niveaux de connaissances et de compétences au-dessus du niveau 3 en compréhension de l'écrit, 1,9 % en mathématiques et 0,4% en sciences. On note cependant presque aucun élève dans les niveaux de connaissance et de compétence plus élevés. Ces niveaux de connaissances et de compétences constituent des attributs importants pour les futurs citoyens et travailleurs et le Sénégal doit relever le défi consistant à augmenter le pourcentage d'élèves performants et, bien sûr, de diminuer les disparités socio-économiques entre les élèves peu/très performants.

2.2.2. *Élèves peu performants en compréhension de l'écrit*

76. En utilisant les données de l'enquête du PISA, nous pouvons décrire les compétences (limitées) des élèves peu performants, et ainsi, établir avec précision dans quelle mesure le Sénégal garantit que les établissements d'enseignement sont des lieux d'apprentissage pour tous les élèves.

77. Les élèves qui atteignent le niveau 1a en compréhension de l'écrit peuvent localiser un ou plusieurs fragments d'information explicites, identifier l'idée principale d'un texte portant sur un thème familier ou reconnaître l'intention de son auteur, ou établir un lien simple entre des informations présentes dans le texte et des connaissances élémentaires, de la vie quotidienne. Dans ces tâches, les informations pertinentes sont généralement visibles et il y a peu, voire pas du tout, d'informations concurrentes. L'élève est orienté de manière explicite vers les facteurs pertinents à prendre en compte. Ce niveau identifie les élèves qui n'atteignent pas le seuil de compétences en compréhension de l'écrit, mais qui s'en approchent (OCDE, 2017a). Parmi les élèves peu performants, ces élèves sont ceux qui s'approchent le plus du seuil de compétences.

78. Dans les pays de l'OCDE, 14% des élèves en moyenne peuvent résoudre des tâches de niveau 1a en compréhension de l'écrit, mais ne sont pas capables de résoudre des tâches d'un niveau supérieur. Au Sénégal, le niveau 1a regroupe 22% des élèves. Quelques 69 % des élèves n'atteignent même pas le niveau 1a.

79. Au niveau 1b, les élèves ne peuvent comprendre que les tâches de compréhension de texte les plus simples de l'épreuve du PISA-D, comme localiser un seul fragment d'information explicite, par exemple dans le titre d'un texte simple sur un sujet familier ou dans une simple liste (OCDE, 2017a). Au Sénégal, le niveau 1b représente le niveau de compétence modal avec 41.7% des élèves ayant participé au test. Le pourcentage d'élèves qui ne sont même pas en mesure d'atteindre le niveau 1b est de 27.3 % (Graphique 2.8).

80. Les élèves qui sont au niveau 1c, soit le niveau inférieur au niveau 1b, ne pouvant tout au plus que répondre à des tâches élémentaires de compréhension de l'écrit représentent 23.3% et 4 % sont encore en dessous de cette performance. Ils peuvent apporter la preuve de leur maîtrise de certaines sous-compétences, ou de certains modules, de compréhension de l'écrit, comme la compréhension littérale d'une phrase ou d'un passage, mais ne sont pas capables d'intégrer et d'appliquer ces compétences à des textes plus longs ou de formuler de simples inférences. (voir l'Encadré 2.3).

Encadré 2.3. Comment le PISA-D mesure les éléments de base de la compréhension de l'écrit

Le PISA-D a inclus des types d'items supplémentaires dans l'évaluation de la compréhension de l'écrit du PISA afin de mesurer à quel point les élèves comprennent le sens littéral et déductif des mots, phrases et passages.

Deux types de tâches ont été définis : le traitement de phrases et la compréhension de passages.

Les tâches de traitement de phrases évaluent la capacité à comprendre des phrases écrites de longueurs variées. Dans l'évaluation du PISA-D, les élèves lisent une série de phrases et doivent décider pour chacune d'elles si elles ont du sens (« oui ») ou si elles n'ont pas de sens (« non ») en matière de connaissance générale du monde réel (comme dans le premier item présenté ci-dessous), ou en matière de logique interne de la phrase même (comme dans le deuxième item).

Item d'exemple 1

Instructions : Entourez OUI si la phrase a un sens ou NON si la phrase n'a pas de sens.

La voiture rouge a un pneu crevé.	OUI	NON
Les avions sont faits de chiens.	OUI	NON

L'item d'exemple 1 a été développé à des fins d'illustration et n'a pas été inclus dans l'évaluation.

Les tâches de compréhension de passages évaluent la capacité à comprendre le sens littéral ou « global » du texte associé et à faire de simples déductions à partir de phrases du texte. Dans l'évaluation du PISA-D, les élèves se voient présenter un paragraphe dans lequel certains mots ont été effacés délibérément. Le répondant doit compléter les mots manquants en choisissant un parmi les trois termes proposés afin de compléter le texte.

Source : Cadre d'évaluation de la compréhension de l'écrit de l'enquête du PISA pour le développement (OCDE, 2018)

81. Au Sénégal, 21% des élèves de 15 ans inscrits en 7^e année minimum ont atteint le niveau 1c aux épreuves du PISA-D.

2.2.3. *Élèves peu performants en mathématiques*

82. Les élèves qui atteignent le niveau 1 en mathématiques peuvent répondre à des questions s'inscrivant dans des contextes familiers, dont la résolution ne demande pas d'autres informations que celles présentes et qui sont énoncées de manière explicite. Ils sont capables d'appliquer des procédures de routine, comme une opération arithmétique, sur la base de consignes directes dans des situations explicites (OCDE, 2017a).

83. Les élèves qui n'atteignent pas le niveau 1 sont capables d'exécuter des tâches mathématiques directes et simples, comme lire une unique valeur dans un simple graphique ou tableau où les légendes correspondent aux termes employés dans la question ; mais ils sont généralement incapables de réaliser des calculs arithmétiques

s'ils n'utilisent pas des nombres entiers ou s'ils ne reçoivent pas des instructions claires et bien définies (OCDE, 2017a)

84. Le Graphique 2.8 met en exergue les grandes difficultés rencontrées par de nombreux élèves au Sénégal dans les situations faisant appel à des capacités de résolution de problèmes mathématiques. 92.3% des élèves sénégalais n'atteignent pas le seuil de compétences en mathématiques (moins que la moyenne des pays de l'OCDE).

85. Parmi les élèves peu performants, 24.4 % des élèves atteignent le niveau 1a et sont uniquement capables de réaliser des tâches routinières dans des situations bien définies où l'action à mener est presque toujours évidente. Toutefois, 75.8 % des élèves n'atteignent même pas ce niveau.

86. Le niveau 1b est le niveau de compétences le plus élevé en mathématiques atteint par environ 28.6% des élèves du Sénégal. Ces élèves peuvent suivre des instructions clairement établies dans un texte à la syntaxe simple et, parfois, réussir la première étape d'une solution d'un problème mathématique en deux étapes.

87. Au niveau 1c, les élèves peuvent uniquement comprendre des questions mathématiques impliquant des situations simples de la vie quotidienne où toutes les informations importantes sont clairement énoncées et définies dans un texte très court et simple d'un point de vue syntaxique. Ils sont capables de suivre une consigne clairement énoncée leur demandant d'effectuer une seule action ou opération. Au Sénégal, 28.4% des élèves de 15 ans atteignent seulement le niveau 1c et 18.8 % sont en dessous de ce niveau.

2.2.4. *Élèves peu performants en sciences*

88. Les élèves qui atteignent le niveau 1a en sciences sont capables d'utiliser des connaissances scientifiques et procédurales courantes pour reconnaître ou identifier ce qui explique des phénomènes scientifiques simples. Avec de l'aide, ils peuvent entreprendre une expérience scientifique n'impliquant pas plus de deux variables (par exemple, une variable d'entrée et une variable de sortie). 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 familiers (OCDE, 2017a).

89. Dans les pays de l'OCDE, 15,7% des élèves atteignent le niveau 1a en sciences, et seuls 5,5% ne parviennent pas à ce niveau. Au Sénégal, en revanche, 24.7 % se situent au niveau 1a et 71.1% sont en dessous de ce niveau.

90. Les élèves qui atteignent le niveau 1b en sciences sont capables d'utiliser des connaissances scientifiques courantes pour reconnaître les aspects de phénomènes scientifiques 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 (OCDE, 2017a). Dans les pays de l'OCDE, 04.9% des élèves atteignent le niveau 1b, et seuls 0.6 % ne parviennent pas à ce niveau. Au Sénégal, en revanche, 53.2 % atteignent le niveau 1b et 17.9 % sont en dessous de ce niveau (Graphique 2.8).

2.3. Égalité de la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences

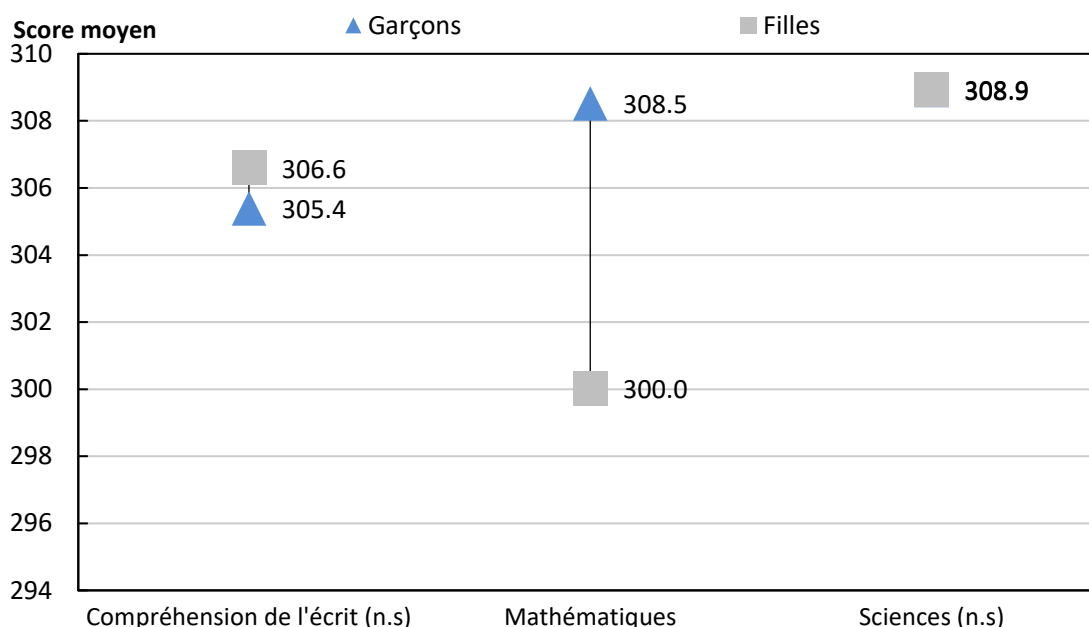
91. Pour une éducation inclusive et juste, tous les enfants doivent accéder à des opportunités éducatives menant à des résultats d'apprentissage effectifs, quel que soit

leur sexe, leur origine ethnique ou la richesse de leurs parents, le niveau d'éducation ou la profession de ceux-ci. Grâce aux informations détaillées recueillies sur le milieu d'origine des élèves participants, Le PISA-D peut mesurer le niveau d'inclusion et de justice au sein de l'effectif d'élèves. Cependant, cette mesure ne représente qu'une description partielle du caractère inclusif et juste, autrement dit l'équité au sein du système. Pour être complète, une analyse nécessiterait également des informations sur les jeunes de 15 ans qui ne sont pas intégrés aux échantillons du PISA-D (accès équitable au système). Ces jeunes de 15 ans sont l'objet du volet de l'enquête du PISA-D portant sur les jeunes non scolarisés.

2.3.1. Écarts de performance entre les filles et les garçons

92. Le Graphique 2.9 présente un résumé des écarts entre les performances des garçons et celles des filles du PISA-D au Sénégal. Alors que dans tous les autres pays ayant participé à l'enquête, la performance moyenne des garçons en compréhension de l'écrit est inférieure à la performance moyenne des filles, au Sénégal les performances moyennes des garçons et des filles ne sont pas significativement différentes. De même, la performance des garçons et des filles est similaire en sciences. En revanche, on retrouve un écart de performance en faveur des garçons, uniquement en mathématiques, domaine dans lequel les garçons dépassent les filles en moyenne dans tous les sept (7) pays du PISA-D. Le Sénégal affiche un écart de neuf (9) points en faveur des garçons. L'absence de différence de performance entre filles et garçons en lecture constitue une singularité du Sénégal ; unique dans le contexte international.

Graphique 2.9. Écart de performance entre filles et garçons en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences



Remarques : (n.s.) indique que la différence de score entre les garçons et les filles n'est pas statistiquement significative dans ce domaine.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

93. Il reste évident, que les initiatives relatives à l'amélioration de la lecture et des mathématiques, dans plusieurs programmes et projets comme le Programme

d'amélioration de la lecture et des mathématiques à l'élémentaire (PALME), le Projet de renforcement de l'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie (PREMST) devenu Projet d'amélioration des apprentissages en mathématiques à l'élémentaire (PAAME), ont leurs effets aussi bien pour les filles que pour les garçons. Les principes d'équité et de démocratisation de l'offre éducative ne sauraient générer de larges fossés entre garçons et filles au niveau de l'accès et des performances individuelles. Au niveau du moyen, le projet Education, priorité qualité (EPQ) fournit une éducation de qualité à la jeunesse sénégalaise dans l'enseignement moyen, réforme la formation des enseignants des collèges et améliore les compétences de base en français et en mathématiques.

2.3.2. Performance selon la langue parlée en famille et la langue d'enseignement

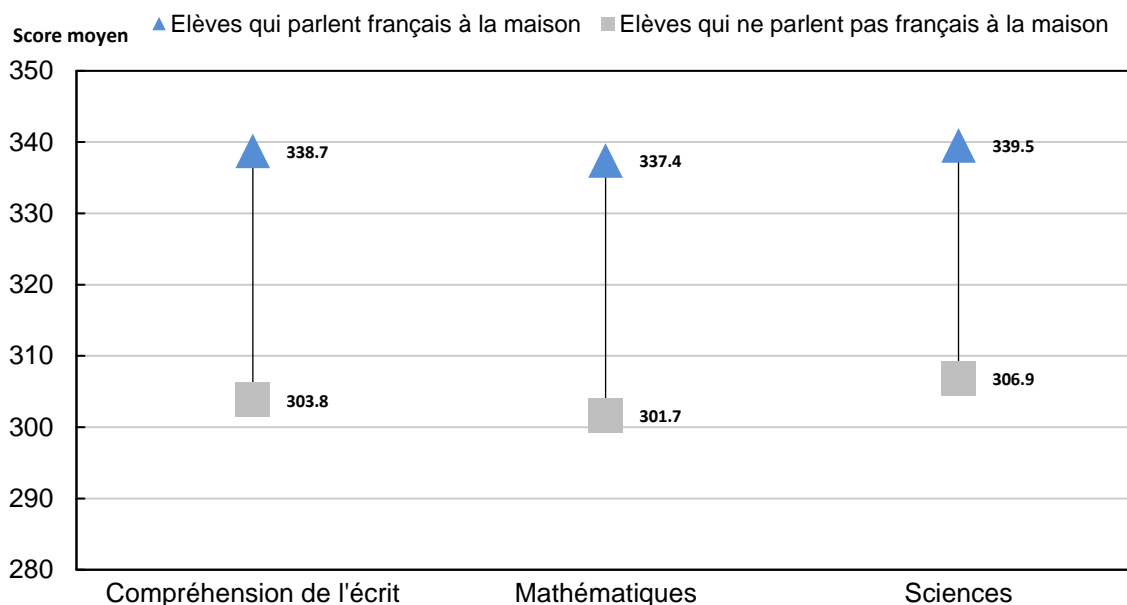
94. L'un des obstacles à l'apprentissage que certains élèves doivent surmonter est le fait de parler à la maison une langue différente de celle de l'évaluation. Au Sénégal, où la langue d'enseignement en 7^e année d'études et dans les années supérieures est le français, 93.7 % des élèves évalués par l'enquête du PISA-D ont indiqué parler une langue différente à la maison. C'est d'ailleurs le pays qui enregistre le plus fort taux dans ce domaine et pour tous les sept (7) pays du PISA-D. Les groupes les plus nombreux concernent le wolof (51.7%), le pular (18.3%) et le serer (13%).

95. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves qui, à la maison, parlent une langue différente de la langue d'enseignement sont plus de deux fois plus susceptibles d'être peu performants en compréhension de l'écrit et en mathématiques (rapport des cotes de 2.3) que les élèves qui parlent la langue d'enseignement à la maison, avant la prise en compte des autres variables relatives aux élèves, comme le milieu socio-économique et le statut au regard de l'immigration. Après la prise en compte de ces caractéristiques, les élèves des pays de l'OCDE parlant une langue minoritaire ont encore 1,4 fois plus de chance d'obtenir de moins bons résultats que ceux qui parlent la langue d'enseignement à la maison. Toutefois, la corrélation dans ce domaine varie d'un pays à l'autre.

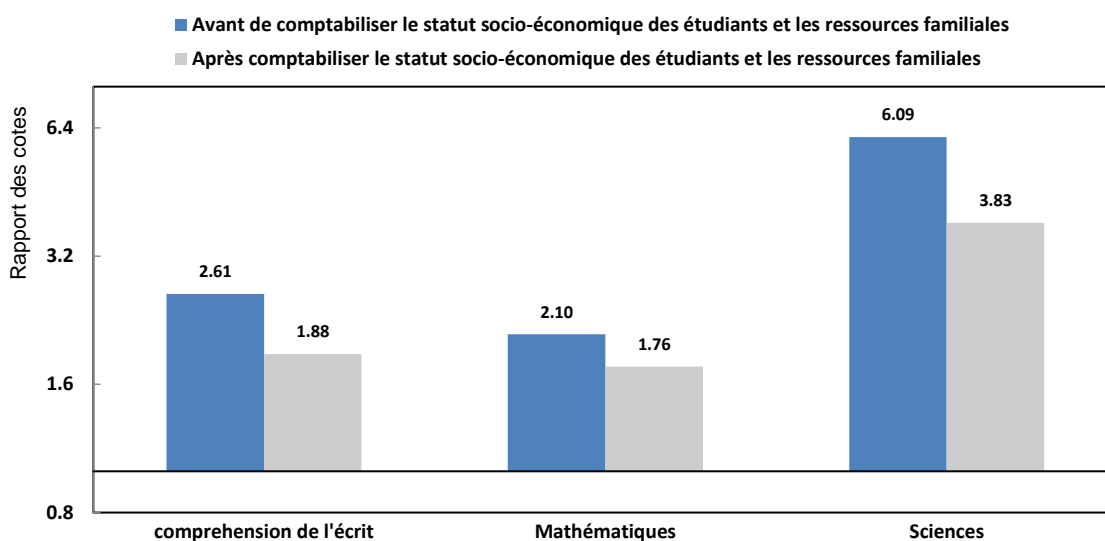
96. Au Sénégal, parler une langue différente à la maison augmente les risques de performance médiocre, même après la prise en compte des autres variables. Les élèves qui ne parlent pas le français à la maison sont plus de deux fois plus susceptibles de ne pas atteindre le seuil de compétences en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

97. Fort de tels constats, le Sénégal s'est investi à utiliser la langue du milieu au cœur du dispositif d'apprentissage. En effet, nombreuses sont les théories de l'apprentissage qui ont attesté qu'apprendre d'abord par sa langue permet d'asseoir les rudiments essentiels pour une scolarité de succès. Elles démontrent qu'un dispositif bilingue permet de faire émerger chez l'élève des effets de transferts inter-langues entre langue première et langue seconde qui renforcent la maîtrise de l'écrit. Ainsi, au niveau de l'enseignement élémentaire, le système a connu successivement les programmes Associates in research and education for development (ARED), soutenue par la fondation HEWLETT, et École et langues nationales en Afrique (ELAN) assistée par la Conférence des ministres de l'éducation des états et gouvernements de la francophonie (CONFEMEN), Lecture pour tous (LPT) appuyée par l'Agence des états unies pour le développement international (USAID) et le Programme d'investissement dans l'école publique au Sénégal/Appui au manuel scolaire (PIEPS/AMS) avec l'accompagnement de la Coopération canadienne.

Graphique 2.10. Différence de score en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, selon que les élèves parlent la langue de l'évaluation à la maison ou une autre langue



Source : Base de données du PISA pour le développement.



2.3.3. Inégalités socio-économiques qui se reflètent dans la performance

98. Le traitement équitable par les systèmes d'éducation d'élèves venant de milieux socio-économiques divers peut être examiné sous plusieurs aspects statistiques relatifs à la corrélation entre la performance des élèves au PISA-D et le milieu socio-économique des élèves. Afin de simplifier cet exposé, et parce que cette corrélation est très similaire pour tous les domaines évalués dans le PISA-D, ce chapitre analyse uniquement la corrélation entre la performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (voir l'Encadré 2.2).

99. Trois aspects de la corrélation entre le milieu socio-économique et la performance méritent une attention particulière : le niveau, la pente de la courbe exprimant la corrélation et la force de la corrélation. Le niveau indique si la performance des élèves d'un pays ou d'un système d'éducation donné est supérieure ou inférieure à celle des élèves d'autres pays de niveau socio-économique similaire. La pente indique dans quelle mesure les élèves venant d'un milieu socio-économique plus favorisé obtiennent de meilleurs résultats que les élèves issus de milieux défavorisés, en moyenne, au sein de chaque pays. La force indique quelles sont les chances pour les élèves issus d'un milieu défavorisé d'obtenir les mêmes résultats que les élèves plus favorisés. Les politiques qui encouragent l'équité et l'inclusion dans l'éducation sont censées « élever et atténuer » cette corrélation, c'est-à-dire aboutir à des *niveaux plus élevés*, mais à des *pentes moins accentuées* et à des *corrélations moins fortes*. L'Encadré 2.2 et le Graphique 2.13 indiquent la corrélation moyenne entre le milieu socio-économique et la performance entre les pays de l'OCDE, et représentent le niveau, la pente et la force de la corrélation de manière graphique.

Graphique 2.11. Principaux indicateurs des inégalités socio-économiques dans l'éducation

	Performance moyenne en lecture		Équité en Éducation								
			Inclusion			Équité					
			Couverture de la population nationale âgée de 15 ans (indice de couverture 3 du PISA)	Pourcentage d'étudiants se situant en dessous du niveau 2 en compréhension de l'écrit		Pourcentage de variation de la performance en C.E expliquée par le statut socio-économique des étudiants		Différence de pointage en C.E associée à une augmentation d'une unité dans le SESC ¹		Pourcentage de la variation entre les écoles dans la performance C.E expliquée par les SESC des élèves et des écoles	
				%	%	S.E.	%	S.E.	Score dif.	S.E.	%
Cambodge	321	(2,1)	28,1	92,5	(0,8)	4,5	(1,0)	12	(1,3)	57,3	
Équateur	409	(3,4)	60,6	50,6	(1,7)	17,9	(2,0)	29	(1,9)	72,8	
Guatemala	369	(3,5)	47,5	70,1	(2,0)	19,0	(2,8)	26	(2,1)	72,1	
Honduras	371	(3,5)	41,4	70,3	(1,8)	10,8	(2,6)	19	(2,4)	63,9	
Sénégal	306	(1,8)	29,0	91,3	(0,7)	3,4	(0,9)	10	(1,4)	43,1	
Zambie	275	(3,9)	36,0	95,0	(1,0)	12,8	(2,5)	18	(2,1)	33,1	
PISA-D	346	(1,2)	42,6	76,8	(0,6)	11,5	(0,8)	20	(0,7)	60,6	
OCDE	493	(0,5)	89,0	20,1	(0,2)	11,9	(0,2)	37	(0,4)	59,9	

1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

100. Le Graphique 2.11 montre les principaux indicateurs des inégalités socio-économiques en compréhension de l'écrit au Sénégal.

101. La performance moyenne des élèves aux différents niveaux de l'indice PISA de statut économique, social et culturel indique que les élèves sénégalais ont tendance à obtenir une performance inférieure à celle des élèves des pays de l'OCDE et des pays de comparaison que sont les pays du PISA-D, sauf la Zambie, disposant de ressources socio-économiques similaires. Au Sénégal, la performance des élèves les plus favorisés est inférieure à celle des élèves de même statut socio-économique dans les pays de l'OCDE.

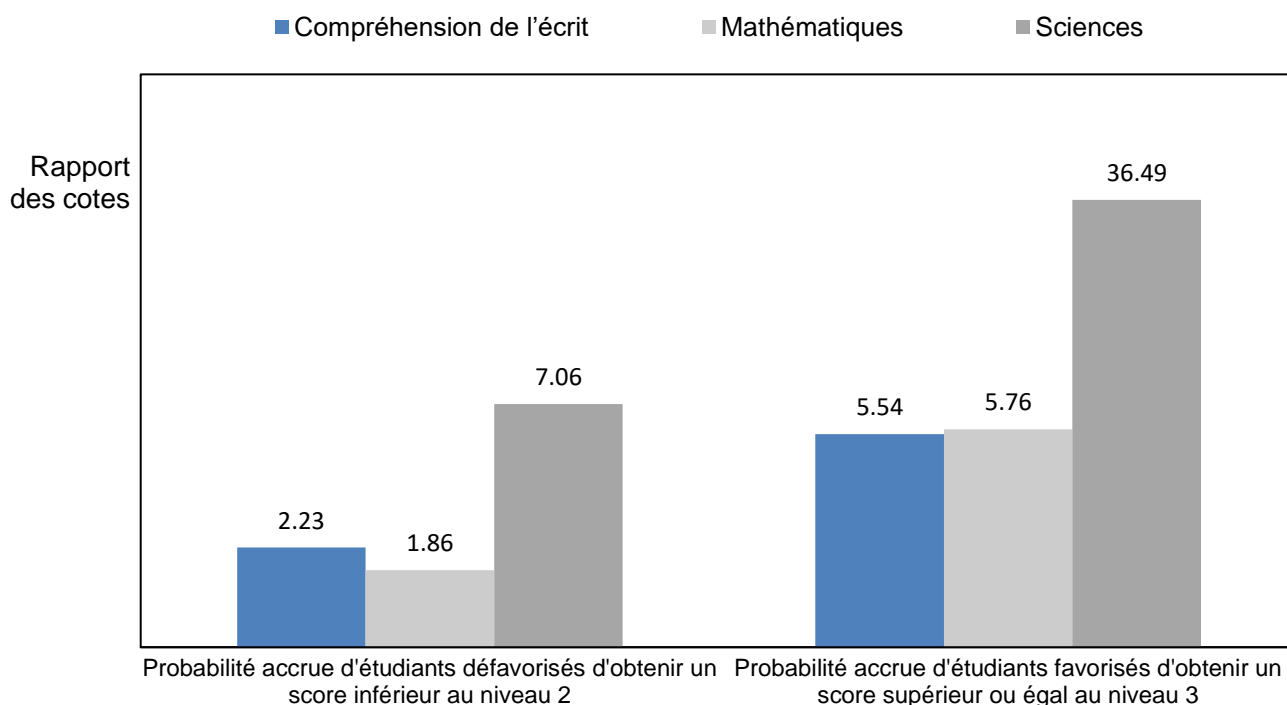
102. Quand on examine les inégalités des résultats de l'apprentissage au travers de la pente de la courbe exprimant la corrélation et de la force de la corrélation entre la

performance moyenne et le milieu socio-économique, le Sénégal se distingue par ses pentes relativement douces, ce qui signifie que le milieu socio-économique est corrélé à des écarts de performance moyenne plus faibles que dans les pays de l'OCDE, en moyenne. Parallèlement, la corrélation entre le milieu socio-économique et la performance est plus faible que dans les pays de l'OCDE, en moyenne. La corrélation faible et la pente douce indiquent que les résultats des élèves favorisés et défavorisés ne diffèrent pas autant au Sénégal que dans les autres pays. Cette spécificité du Sénégal dans le groupe du PISA-D, renvoie à la gestion des élèves résilients et de la démocratisation de l'offre éducative.

103. Quand on examine les écarts entre les élèves les plus performants et les moins performants dans les différents niveaux de milieu socio-économique, le Sénégal affiche une corrélation plus forte avec le milieu socio-économique pour la performance élevée que pour la performance faible. Cette situation indique que le milieu socio-économique augmente, malgré tout, les chances des élèves défavorisés d'atteindre un niveau élevé, sans pour autant réduire le risque, pour les élèves favorisés, de stagner à un niveau de performance relativement bas.

104. En effet, les chances d'atteindre le seuil de compétences en compréhension de l'écrit ou en mathématiques sont généralement beaucoup moins élevées pour les élèves défavorisés que pour les autres. Le Graphique 2.12 compare les chances d'atteindre le seuil de compétences pour les 25% des élèves issus du milieu socio-économique le moins élevé au Sénégal à celles des 75% d'élèves restants. Au Sénégal, les 25% d'élèves les plus défavorisés sont entre deux (2) et sept (7) fois plus susceptibles de ne pas atteindre le seuil de compétences dans les trois domaines.

Graphique 2.12. Probabilité accrue que les élèves défavorisés obtiennent des résultats inférieurs au niveau 2 et probabilité accrue que les élèves favorisés obtiennent des résultats égaux ou supérieurs au niveau 3



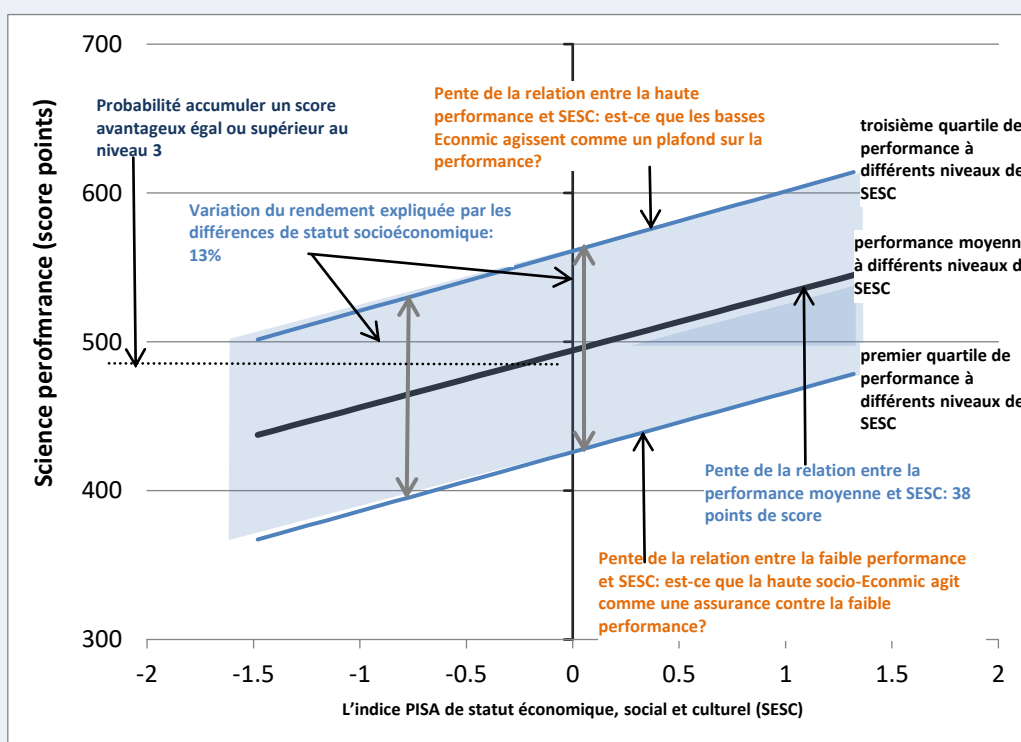
Remarques : Ce graphique présente le rapport de cotes sur une échelle logarithmique. Toutes les valeurs sont statistiquement significatives.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

Encadré 2.4. Représentation graphique des indicateurs d'inclusion et d'équité socio-économiques

Le Graphique 2.13 montre la corrélation entre l'indice PISA de statut économique, social et culturel en moyenne pour les pays de l'OCDE et met en exergue les différents indicateurs d'inclusion et d'équité socio-économiques examinés dans ce chapitre.

Graphique 2.13. Milieu socio-économique et performance en sciences des élèves dans les pays de l'OCDE



La courbe centrale noire représente la performance moyenne observée aux différents niveaux de milieu socio-économique. En comparant la position verticale de la courbe entre les pays, par exemple, à une valeur de zéro pour l'indice PISA de statut économique, social et culturel (moyenne internationale), on peut percevoir des écarts de performance, après la prise en compte du milieu socio-économique des élèves ; ceci constitue un indicateur d'inclusion.

La pente de la courbe indique de combien, en moyenne, la performance des élèves issus d'un milieu socio-économique supérieur dépasse celle des élèves venant d'un milieu socio-économique inférieur. Cette pente indique par conséquent l'ampleur de l'inégalité attribuable au milieu socio-économique. Une pente raide indique un niveau d'inégalité supérieur, alors qu'une pente plus progressive indique une situation plus égalitaire. La pente de cette courbe peut également changer le long du continuum du milieu socio-économique, indiquant que certains niveaux de milieu socio-économique sont plus corrélés aux écarts de performance que les

autres. Dans cette section, nous nous concentrons toutefois sur la pente moyenne en tant qu'indicateur d'équité.

En revanche, les courbes bleues situées au-dessus et en dessous de la courbe noire représentent la zone dans laquelle se trouvent 50% des élèves dont le score s'approche le plus de la moyenne, pour chaque milieu socio-économique : elles correspondent aux quartiles le plus élevé et le moins élevé de la performance pour les différents niveaux de milieu socio-économique. Un important indicateur de l'équité est corrélé à la fois à la pente de la corrélation moyenne et à la distance entre ces deux courbes : pour une courbe donnée, plus les deux courbes bleues sont proches l'une de l'autre, plus la corrélation entre le milieu socio-économique et la performance est élevée. Techniquement, la force de la corrélation est mesurée par le pourcentage de variation de performance expliquée par l'indice PISA de statut économique, social et culturel. Si la corrélation entre le milieu social et la performance est faible, alors des facteurs autres que le milieu socio-économique sont susceptibles d'être plus fortement corrélés à la réussite des élèves. En revanche, quand la corrélation est forte, le milieu socio-économique est hautement prédictif de la performance que les élèves peuvent atteindre dans un système.

Tout comme la pente peut varier en fonction des différents niveaux de milieu socio-économique, l'écart entre le quartile supérieur et le quartile inférieur peut également varier. Quand la courbe supérieure présente une pente plus raide que la courbe inférieure, cela semble indiquer que le désavantage socio-économique agit principalement comme un plafond pour la réussite des élèves, mais que l'avantage socio-économique n'est pas une assurance contre la mauvaise performance. Si, au contraire, la courbe supérieure est moins raide que la courbe inférieure, et que la variation des résultats diminue en fonction du milieu socio-économique, cela indique que l'avantage socio-économique représente principalement une assurance vis-à-vis des mauvais résultats (par rapport à la moyenne du pays), mais qu'une fraction significative d'élèves défavorisés atteignent un niveau de performance élevé en dépit de leur désavantage.

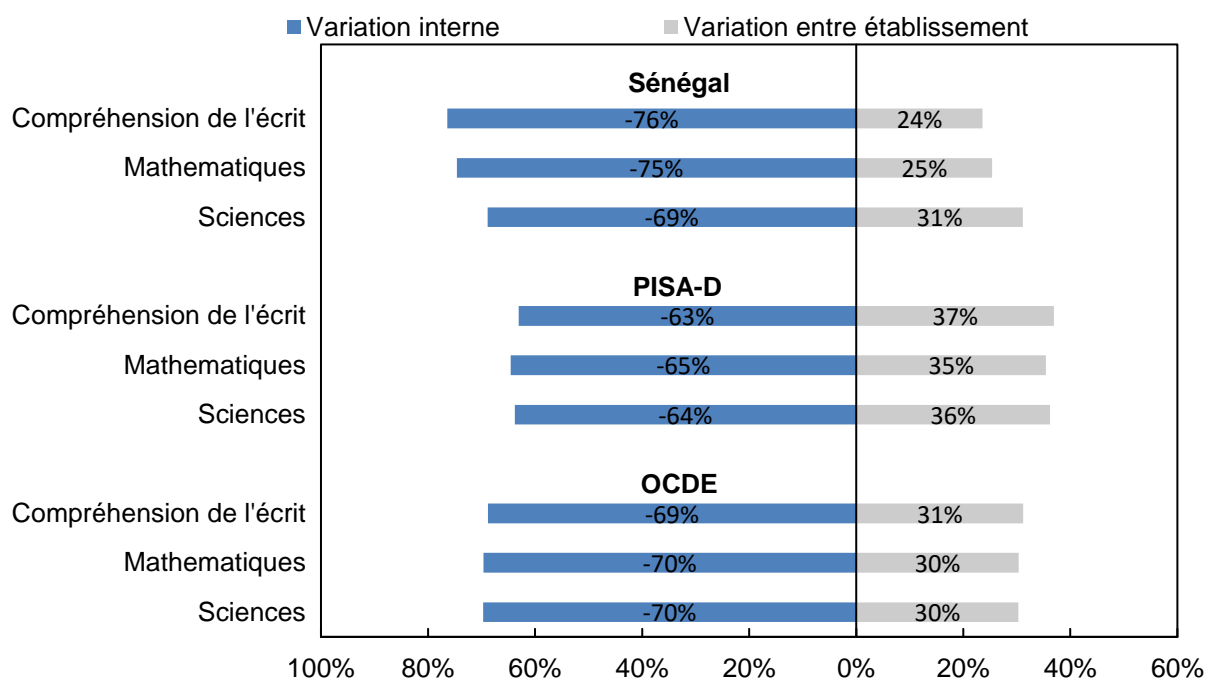
2.3.4. Variation de performance entre les établissements et entre les zones urbaines et rurales

105. Garantir une éducation de qualité homogène entre les établissements est un défi considérable pour tous les systèmes d'éducation. Certains écarts de performance entre les établissements peuvent être liés à la composition socio-économique de l'effectif d'élèves de l'établissement ou à d'autres caractéristiques du corps étudiant. Quand il existe de fortes disparités au niveau des ressources des ménages et des communautés entre les établissements, ces derniers ne sont pas sur un pied d'égalité pour garantir que tous les élèves bénéficient des mêmes chances de réussite. Ces disparités sont parfois corrélées à la ségrégation résidentielle, basées sur le revenu ou sur le milieu culturel ou ethnique ; elles peuvent également être liées à la structuration des systèmes d'éducation et aux politiques d'éducation à l'échelon des systèmes, par exemple, en ce qui concerne les différences de niveau d'autonomie accordée aux établissements, et aux politiques favorisant la concurrence entre les établissements pour attirer les élèves et au plus grand choix d'établissements (Hsieh et Urquiola, 2006 ; Söderström et Uusitalo, 2010 ; Willms, 2010).

106. Le Graphique 2.14 représente la variation de la performance des élèves sénégalais en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les établissements et au sein de

ceux-ci par rapport aux moyennes de l'OCDE et aux pays qui ont participé au PISA-D. La longueur globale de la barre correspond à la variation totale existant au Sénégal, sous la forme du pourcentage du niveau moyen de la variation de la performance dans les pays de l'OCDE. La partie foncée de la barre représente le pourcentage correspondant aux écarts observés entre les établissements, et la partie claire, le pourcentage correspondant à l'écart observé au sein de ceux-ci.

Graphique 2.14. Variation de la performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les établissements et au sein de ceux-ci



Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

107. Le Graphique 2.14 montre que le Sénégal se caractérise par une faible variation générale des résultats des élèves en sciences, et une variation plus forte des résultats des élèves en mathématiques. Toutefois, elle montre également que cette variation est due en grande partie aux écarts de performance au sein d'un même établissement, plutôt qu'à la variation entre écoles. Par conséquent, l'établissement ne saurait garantir à lui seul la relative perspective des performances que ses élèves pourraient enregistrer. Les systèmes d'éducation globaux, qui ne classent pas les élèves par cursus ou établissement en fonction de leurs capacités, affichent généralement des variations peu importantes de performance entre établissements. Dans le cas du Sénégal, la variation entre les établissements n'est certainement pas liée à l'existence de filières ou de parcours d'éducation différents pour les élèves de capacités différentes, mais plutôt aux capacités managériales endogènes, susceptibles de promouvoir des velléités de dépassement. Un autre vecteur de variation entre les établissements est la présence d'établissements privés. Le système éducatif formel du Sénégal renferme beaucoup d'écoles privées de personnalités différentes. Elles représentent 13% des élèves de 15 ans, et leur score moyen en compréhension de l'écrit (353 points) est significativement supérieur à celui des élèves fréquentant les écoles publiques. Cependant, si les écoles privées parviennent à faire la différence au niveau des performances des élèves, c'est dû, moins à la qualité des enseignants qu'au style de management. Enrôlant des enfants de familles assez aisées, capables de faire face à tous les frais de scolarité et au suivi à domicile, ces

enfants privilégiés semblent avoir les meilleurs résultats sur leurs camarades du public dont les parents pour la plupart gèrent le quotidien.

108. Les écarts entre établissements observés au Sénégal révèlent également, en partie, un clivage entre les établissements situés dans les régions urbaines et ceux des zones rurales. Les données issues d'enquêtes menées auprès des ménages dans des pays à revenu faible et moyen montrent régulièrement que les enfants vivant dans des zones rurales (voir l'Encadré 2.5 pour obtenir une description de la définition PISA des établissements urbains et ruraux) sont nettement moins susceptibles de passer de l'enseignement primaire au premier cycle de l'enseignement secondaire et du premier au deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Ces enfants sont également plus susceptibles de prendre du retard dans leur progression entre les différentes années d'études (UNESCO, 2015). Par conséquent, dans de nombreuses régions, les opportunités de participer à l'éducation restent réparties de manière inégale, en fonction du lieu de vie des élèves. Les chapitres 4 et 5 examinent de plus près la manière dont les environnements d'apprentissage et les ressources des établissements diffèrent entre les zones urbaines et rurales ; cette section analyse les écarts dans les résultats de l'apprentissage observés entre les différentes régions du Sénégal.

Encadré 2.5. Définition des établissements urbains et ruraux dans le PISA

Le PISA-D a recueilli des informations sur le lieu de vie des élèves de deux manières. Premièrement, tous les pays participants au PISA-D ont inclus cette question parmi les variables de stratification afin de constituer les échantillons d'établissements. Ceci afin de s'assurer que les échantillons d'établissements sont représentatifs non pas seulement du pays dans son ensemble, mais aussi, de manière distincte, des établissements situés dans les zones rurales et urbaines du pays. Chaque pays a défini les régions rurales et urbaines en fonction de ses propres critères nationaux. Au Sénégal comme dans la plupart des pays en développement, la ruralité s'apprécie en termes de densité de la population et de disponibilité d'équipement de base. Cette différenciation s'avère fondamentale dans l'analyse des performances des élèves et des établissements car elle donne plus de lisibilité sur l'investissement et le ménagement de la déconcentration. En outre, le PISA a demandé aux chefs d'établissements quelle définition parmi les suivantes décrivait le mieux la communauté dans laquelle leur établissement est situé :

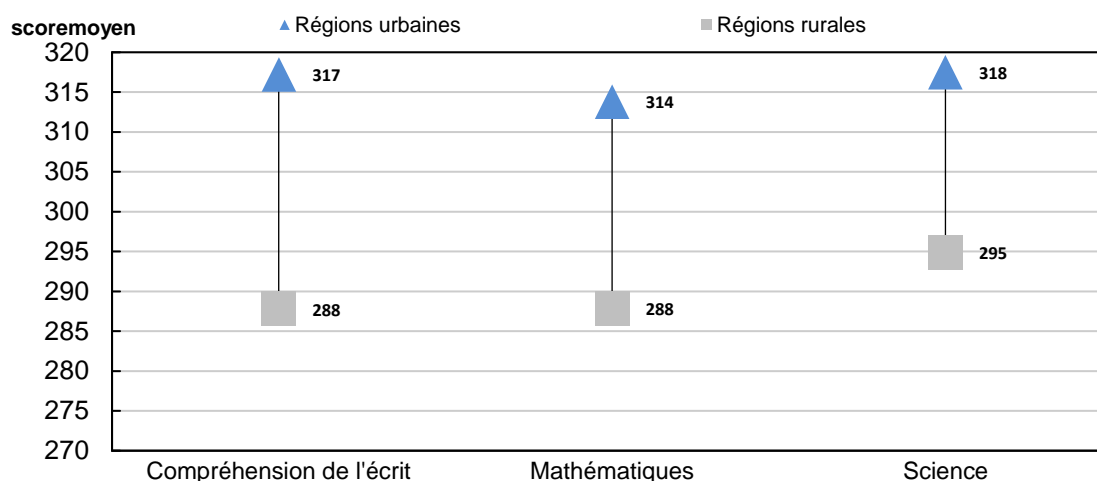
- Un village, hameau ou collectivité rurale (moins de 3 000 habitants) ;
- Un bourg (de 3 000 à 15 000 habitants environ) ;
- Une petite ville (de 15 000 à 100 000 habitants environ) ;
- Une ville (de 100 000 à 1 000 000 habitants environ) ;
- Une grande agglomération de plus d'un million d'habitants.

Les établissements ruraux sont ceux dont le chef d'établissement a répondu « un village, hameau ou collectivité rurale », alors que les établissements urbains sont ceux dont le chef d'établissement a répondu « une ville » ou « une grande agglomération ».

109. Au Sénégal, nous pouvons percevoir une différence significative entre la performance des élèves inscrits dans des établissements urbains ou ruraux en compréhension de l'écrit, avec un écart de 29 points entre les établissements urbains et ceux des zones rurales dans ce domaine (24 points après la prise en compte des

différences de ressources familiales), c'est-à-dire l'équivalent d'environ une année de cours. Cette situation est cependant moins accentuée au Sénégal que dans tous les autres pays qui ont participé au PISA-D, où l'écart moyen est de 42 points. Cela pourrait s'expliquer par les efforts consentis dans le monde rural pour un minimum de service vital. Néanmoins, des écarts similaires entre les établissements ruraux et urbains existent dans tous les domaines.

Graphique 2.15. Écart de la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences entre les établissements ruraux et urbains



Source : Base de données du PISA pour le développement.

110. Les différences de performances enregistrées entre les élèves des établissements urbains et ruraux peuvent trouver leurs justifications dans plusieurs domaines. L'enclavement et l'éloignement de certains établissements des centres urbains peuvent être un motif de déconnexion pour certains services modernes de base comme l'internet et la télécommunication. L'état des infrastructures dans une approche de déconcentration et de décentralisation de la gestion du secteur est, dans la plupart des zones rurales, moins incitatif pour un apprentissage de qualité. À cela, on peut ajouter le déficit de personnel enseignant qualifié dans les petits établissements car ne permettant pas aux professeurs de s'acquitter de leur nombre d'heures par semaine. Cependant, la volonté et les stratégies endogènes aidant, l'écart de performance s'amenuise.

2.3.5. Variation de performances entre les académies

111. Le territoire sénégalais compte 14 régions administratives avec 16 académies issues du dernier découpage pédagogique. L'académie est une entité administrative occupant une aire géographique et dont les activités relatives à l'éducation sont directement gérées par le chef de circonscription. Elle est composée d'inspections de l'éducation et de la formation qui, dans la plupart des cas, sont des entités départementales de gestion de l'éducation à la base.

112. Le découpage pédagogique n'est pas seulement une volonté de fournir à chaque région et département une structure de gestion des questions d'éducation, mais un objectif de déconcentration permettant aux populations de participer de façon dynamique au management du système éducatif. En effet, l'hypothèse maximaliste soutient qu'en accordant plus de poids aux rôles et responsabilités du niveau

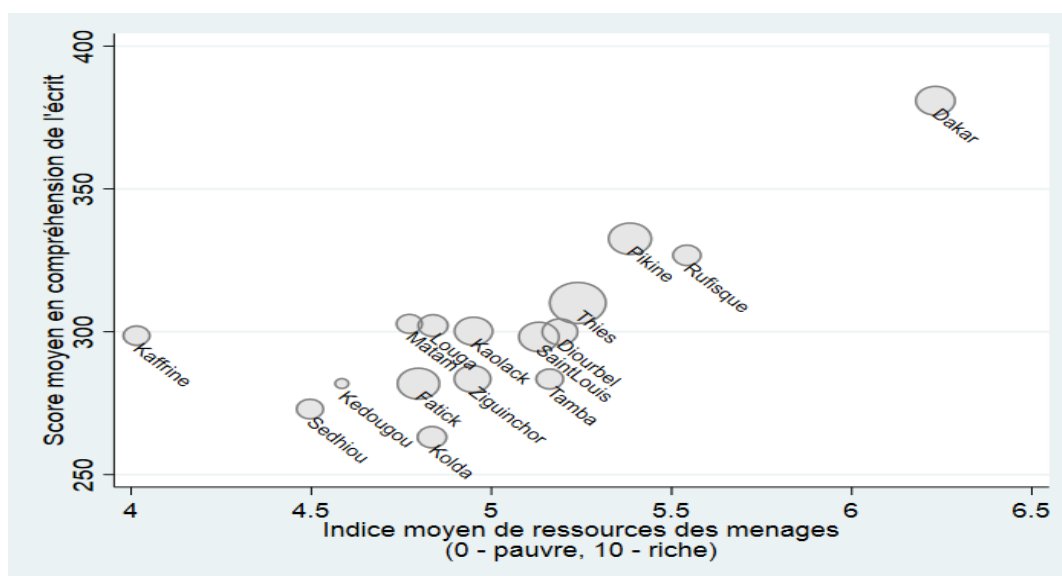
déconcentré, on lui donne en conséquence la possibilité de développer des initiatives hardies, d'entreprendre et de garantir un service public d'éducation plus viable et plus efficace que la gestion concentrée.

113. La déconcentration peut être comprise comme une technique, un mode d'organisation administrative qui consiste à déléguer, répartir davantage certains pouvoirs de décisions et de moyens des services de l'État (compétences, attributions, rôles et responsabilités et de ressources à des agents de l'État depuis une administration centrale ou une personne morale dont ils dépendent) vers les services déconcentrés avec un maintien de la subordination hiérarchique. La déconcentration repose sur le principe de l'unité de l'État. (Source : cadre théorique du PRC/MEN/SEN).

114. L'éducation, tout comme la santé et les questions d'assainissement font partie des compétences transférées au niveau des collectivités. Cela ne signifie nullement que chaque entité institutionnelle élabore sa politique éducative et organise en vase-clos son système scolaire ; mais que chaque communauté participe de façon dynamique au financement et à la gestion des questions d'éducation en adaptant certains aspects du curriculum aux réalités spécifiques de sa localité. Une telle mission mérite une maîtrise, sans complaisance, des niveaux de performances des acteurs (élèves, enseignants, autorités, parents, etc.) pour pouvoir élaborer des politiques d'ajustement sur mesure.

115. L'évaluation des compétences des jeunes de 15 ans dans le système éducatif, au-delà des considérations de genre, de zone et de situation économique, présente aussi les compétences des élèves par académie.

Graphique 2.16. Écart de la performance en compréhension de l'écrit entre les 16 académies



Source : Base de données du PISA pour le développement.

116. Ce graphique présente la performance des jeunes de 15 ans en compréhension de l'écrit dans les seize académies du Sénégal. Il présente aussi le niveau socioéconomique des différentes académies pour établir sa relation avec les performances. Deux (2) tendances semblent se dessiner : d'une part, l'académie de Dakar se détache nettement des autres académies tant dans les résultats des élèves, qui sont meilleurs, que pour l'indice moyen de ressources des ménages. D'autre part, les différences de performance entre les académies sont fortement liées aux niveaux moyens de développement et aux différences de ressources des ménages. Les académies qui ont les performances en compréhension de l'écrit les plus élevées présentent aussi les indices moyens de

ressources des ménages les plus importants ; celles qui ont des performances moyennes présentent des indices moyens de ressources des ménages modérés ; et d'autres encore qui ont des scores assez modérés avec des indices moyens de ressources des ménages souvent très bas. En raison de la taille réduite des échantillons, la position de chaque académie est par ailleurs affectée par une marge d'erreur d'autant plus grande que l'académie est petite (les échantillons étant proportionnels à la taille des académies), si bien qu'il n'est pas possible de présenter un classement exact. Ces tendances sont toutefois suffisamment fortes, y compris une fois que la marge d'erreur dans l'estimation de la performance moyenne est prise en compte.

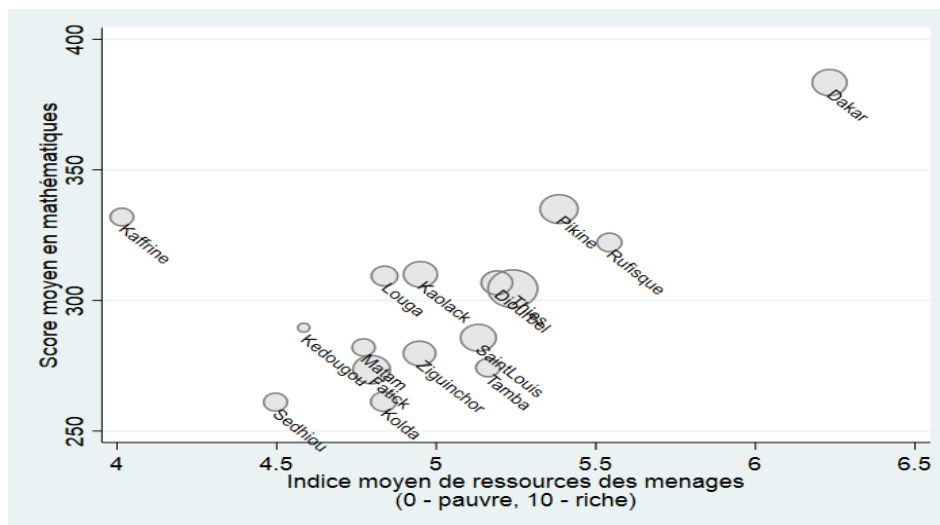
117. L'académie de Dakar, au cœur de la capitale du Sénégal, avec un indice socioéconomique supérieur au reste du pays a vu ses jeunes de 15 ans, obtenir la plus grande moyenne (381) ; sa performance moyenne se situe ainsi au niveau 1a, bien plus haut que la performance moyenne du pays dans son ensemble. Derrière l'académie de Dakar, mais à un niveau de performance supérieur, en moyenne, à celui de toutes les autres académies du Sénégal, se trouvent les jeunes des académies de la banlieue dakaroise comme Pikine et Guédiawaye avec chacun 332 points.

118. Les académies de Thiès (309), Louga (304), Kaffrine (302), Diourbel (301), Matam (300), Saint-Louis (299) et Kaolack (298) présentent des résultats proches de la moyenne nationale (306 points). Il n'est pas possible d'établir un classement précis entre ces académies, après la prise en compte de la marge d'erreur affectant l'estimation de la performance moyenne à partir d'échantillons d'élèves (toutes les moyennes se trouvent à l'intérieur de cette marge d'erreur).

119. Enfin, les académies de Tamba (284), Ziguinchor (282), Fatick (280), Sédhiou (279), Kédougou (276) et Kolda (267) présentent les scores les plus bas, nettement inférieurs à ceux des élèves des académies de Dakar, Pikine et Rufisque, mais aussi de Thiès (sauf pour Kédougou, dont le score moyen est affecté par une très grande incertitude en raison du faible nombre d'écoles dans l'échantillon du Sénégal).

120. L'indice socioéconomique ne semble pas expliquer la performance des jeunes en compréhension de l'écrit. L'académie de Dakar qui a le plus élevé indice socio-économique enregistre les meilleures performances alors que celle de Kédougou a obtenu des résultats qui divorcent d'avec la logique de ressources ; devançant ainsi les académies de Diourbel, Saint Louis et Ziguinchor. Le poids de la représentativité (échantillon) expliquerait certainement cet état de fait.

Graphique 2.17. Écart de la performance en mathématiques entre les 16 académies



Source : Base de données du PISA pour le développement.

121. En mathématiques, l'analyse des performances et des indices socioéconomiques semble épouser les mêmes tendances que le précédent domaine. Certaines académies qui ont les indices de ressources des ménages les plus élevés enregistrent des performances plus importantes en mathématiques. D'autres ont, à la fois, indices de ressources et performances en mathématiques assez moyens. Le troisième groupe est constitué des académies dont le bas niveau socioéconomique divorce d'avec les performances en mathématiques.

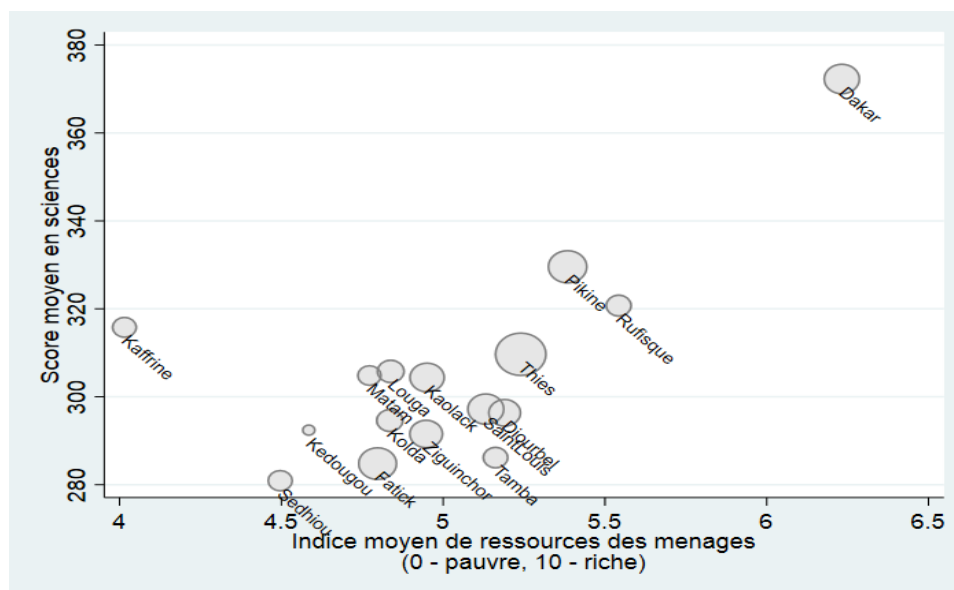
122. Les meilleures performances en mathématiques se trouvent dans les académies de Dakar (383), Pikine (335) et Rufisque (322) qui ont, du reste, les meilleurs indices de ressources de ménage. L'académie de Dakar semble se distinguer des autres académies de par son niveau de performance en mathématiques (elle est la seule académie ayant atteint le niveau 1a) et de par son niveau socioéconomique plus élevé que ceux des autres académies.

123. Les autres académies se concentrent dans des performances de niveau 1b (Kaolack 309, Diourbel 305, Thiès 304 et Louga 303 points) et 1c (Kédougou 289, Saint Louis 285, Matam 283, Ziguinchor 277, Fatick 276, Tamba 275, Sédhiou 260 et Kolda 257). Contrairement à ce qui est observé en compréhension de l'écrit, les académies de Thiès et de Saint-Louis, dont l'indice moyen de ressources des ménages est similaire, présentent cette fois des résultats significativement différents, et en moyenne meilleurs dans l'académie de Thiès que dans l'académie de Saint-Louis.

124. L'académie de Kaffrine, avec un indice socioéconomique très faible, constitue encore un cas atypique en mathématiques. La performance de l'académie se situe à 335 points, égale à celle de Pikine (et non significativement différente, après la prise en compte de la marge d'erreur, de celle de Rufisque et Kaolack) et supérieure à celles de toutes les autres académies sauf Dakar.

125. Les cas de Kaffrine et de Saint-Louis montrent qu'en mathématiques, la performance académique des structures pédagogiques ne saurait être la résultante seulement de leurs emplacements socioéconomiques. Seules les académies de la région de Dakar ont concilié, à la fois, niveau de ressources des ménages et performances académiques des jeunes de 15 ans dans l'enquête du PISA D.

Graphique 2.18.Écart de la performance en sciences entre les 16 académies



Source : Base de données du PISA pour le développement.

126. Les performances en sciences des jeunes de 15 ans inscrits dans le système éducatif sont présentées, par académie, dans ce graphique ci-dessus. Elles varient de 284 points à Sédhiou à 374 à Dakar.

127. Les académies de la région de Dakar, disposant de meilleurs indices socioéconomiques, enregistrent encore les meilleurs scores en sciences. Dakar (374 points) est la seule académie dont le score moyen se situe au niveau 1a, alors que Pikine (329) et Rufisque (321) présentent des scores moyens au niveau 1b. Les performances sont très homogènes entre les élèves avec des écarts types de 6.1 à Dakar, 5.5 à Pikine et 5.9 à Rufisque.

128. Les académies de Kaffrine (320 points), Thiès (310) et Louga (309), et celles de la région de Dakar, ont réalisé des performances supérieures ou égales à la moyenne nationale de 309 points. Cependant, les scores obtenus à Matam (304), Kaolack (303), Diourbel (298), Saint-Louis (298), Kédougou (296), Kolda (292), Ziguinchor (292), Tamba (287), Fatick (286) et Sédhiou (284) ont tiré la performance nationale vers le bas.

129. La position de l'académie de Kaffrine en sciences reste similaire à celles qu'elle a eue pour les mathématiques et pour la compréhension de l'écrit. Avec un indice socioéconomique très bas, l'académie a enregistré une performance de 320 points, supérieure à la plupart des autres académies hors de la capitale.

130. Dans tous les domaines d'évaluation du PISA D, la performance des académies ne dépasse pas le niveau 1b. Seule l'académie de Dakar est parvenue à se hisser au niveau 1a, aussi bien en compréhension de l'écrit, en mathématiques qu'en sciences. Les académies de Fatick, Sédhiou et Kolda ont enregistré des contre-performances dans toutes les disciplines ; et les sciences enregistrent les plus faibles scores de réussite. Un tel constat sur les niveaux de performances appelle des mesures urgentes et appropriées.

Références

- Allen, C., Q. Chen, V. Willson et J. Hughes (2009), « Quality of research design moderates effects of grade retention on achievement: A meta-analytic, multilevel analysis », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 31/4, pp. 480-499, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373709352239>.
- Belfield, C. et H. Levin (2007), *The Price we Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*, Brookings Institution Press.
- Cooper, P. (1993), *Effective Schools for Disaffected Students: Integration and Segregation*, Routledge.
- Dupriez, V., X. Dumay and A. Vause (2008), “How do school systems manage pupils’ heterogeneity?”, *Comparative Education Review*, Vol. 52/2, pp. 245-273, <http://dx.doi.org/10.1086/528764>.
- Finn, J. (1989), « Withdrawing from school », *Review of Educational Research*, Vol. 59/2, pp. 117-142, <http://dx.doi.org/10.3102/00346543059002117>.
- Gottfredson, D., C. Fink and N. Graham (1994), « Grade retention and problem behaviour », *American Educational Research Journal*, Vol. 31/4, pp. 761-784, <http://dx.doi.org/10.3102/00028312031004761>.
- Hsieh, C.-T. et M. Urquiola (2006), « The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's voucher program », *Journal of Public Economics*, Vol. 90/8-9, pp. 1477-1503, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2005.11.002>.
- Jacob, B. et L. Lefgren (2004), « Remedial education and student achievement: A regression-discontinuity analysis », *Review of Economics and Statistics*, Vol. 86/1, pp. 226-244, <http://dx.doi.org/10.1162/003465304323023778>.
- Jennings, P. et M. Greenberg (2009), « The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes », *Review of Educational Research*, Vol. 79/1, pp. 491-525, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308325693>.
- Jimerson, S. (2001), « Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century », *School Psychology Review*, Vol. 30/3), pp. 420-437.
- Lochner, L. (2011), « Nonproduction benefits of education: Crime, health and good citizenship », dans E. Hanushek, S. Machin et L. Woessmann (éd.), *Handbook of the Economics of Education (Volume 4)*, North Holland, pp. 183-282, <http://dx.doi.org/doi:10.1016/B978-0-444-53444-6.00002-X>.
- Machin, S., O. Marie et S. Vujčić (2011), « The crime reducing effect of education », *The Economic Journal*, Vol. 121/552, pp. 463-484, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2011.02430.x>.
- Manacorda, M. (2012), « The cost of grade retention », *Review of Economics and Statistics*, Vol. 94/2, pp. 596-606, http://dx.doi.org/10.1162/REST_a_00165.
- OCDE (2017a), *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA pour le développement : Compétences en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences*, version préliminaire. Éditions OCDE, Paris. https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/ebook%20-%20PISA-D%20Framework_PRELIMINARY%20version_FRENCH.pdf
- OCDE, (2017b), *PISA 2015 Technical Report*, version préliminaire, Éditions OCDE, Paris, www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/ (consulté le 31 juillet 2017).
- OCDE (2017c), *Résultats du PISA 2015 (Volume III) : Le bien-être des élèves*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264288850-fr>.
- OCDZ (2017d), « PISA pour le développement », site Web de l'OCDE, www.oecd.org/pisa/aboutpisa/pisafordevelopment.htm.

-
- OCDE (2016a), *Résultats du PISA 2015 (Volume I) : L'excellence et l'équité dans l'éducation*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267534-fr>.
- OCDE (2016b), *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267558-fr>.
- OCDE (2015), *L'égalité des sexes dans l'éducation : Aptitudes, comportement et confiance*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264230644-fr>.
- OCDE (2013), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement : Ressources, politiques et pratiques (Volume IV)*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.
- OCDE (n.d.), *Country Note: IberoAmérica*, Results from PISA 2015 Financial Literacy, PISA, OCDE, www.oecd.org/pisa/PISA-2105-Financial-Literacy-Iberoamerica.pdf.
- Roemer, J. et A. Trannoy (2016), « Equality of opportunity: Theory and measurement », *Journal of Economic Literature*, Vol. 54/4, pp. 1288-1332, <http://dx.doi.org/10.1257/jel.20151206>.
- Sammons, P. (1999), *School Effectiveness: Coming of Age in the Twenty-First Century*, Swets & Zeitlinger Publishers, Lisse.
- Scheerens, J. and R. Bosker (1997), *The Foundations of Educational Effectiveness*, Pergamon, Oxford.
- Sen, A. (1999), *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford.
- Söderström, M. et R. Uusitalo (2010), « School choice and segregation: Evidence from an admission reform », *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 112/1, pp. 55-76, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9442.2009.01594.x>.
- Willms, J.D. (2010), "School composition and contextual effects on student outcomes, *Teachers' College Record*, Vol. 112(4), pp. 1008-1037.



Santé, bien-être et comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage des jeunes de 15 ans au Sénégal



49,4 % déclarent qu'ils sont très satisfaits de leur vie, 16,1 % disent satisfaits et 18 % disent ne pas satisfaits de leur vie ; sur l'échelle de la satisfaction à l'égard de la vie, qui va de 0 à 10. Dans une comparaison internationale, le niveau de satisfaction à la vie au Sénégal, bien que assez bas par rapport aux pays de PISA-D, est beaucoup meilleur par rapport au reste de l'Afrique (Zambie, Algérie et Tunisie) et à certains pays de l'OCDE lors du PISA 2015.



Le pourcentage de jeunes de 15 ans satisfaits de leur vie et en bonne santé au Sénégal est de 72 % ; 10 % d'élèves indiquent être satisfaits de leur vie, mais déclarent avoir une santé mauvaise ou passable ; alors que 12,1 % des élèves se déclarent en bonne, très bonne, voire en excellente santé, mais indiquent un bas niveau de satisfaction à l'égard de leur vie.



La plupart des élèves qui ont passé l'évaluation de PISA au Sénégal en 2017 avaient une opinion favorable de l'école et de ce qu'ils y avaient appris. Par exemple, 94,3 % des élèves pensaient que faire des efforts à l'école est important et 92,8 %, que l'école leur a appris des choses qui pourraient être utiles dans un emploi.



Chez les élèves sénégalais de 15 ans, les filles sont nettement plus susceptibles que les garçons (18,8 %, contre 12,5 %) d'évaluer leur santé comme « mauvaise » ou « passable ». Elles sont généralement plus touchées par des sentiments d'anxiété et l'insomnie, ainsi que par les douleurs récurrentes, les problèmes gastro-intestinaux et la grippe. À l'inverse, et contrairement à ce qui est observé dans la plupart des pays qui ont participé à PISA 2015 ou à PISA-D, au Sénégal, les filles étaient également plus susceptibles que les garçons d'indiquer un niveau élevé de satisfaction à l'égard de la vie.



Alors qu'aucune corrélation évidente n'est établie entre la satisfaction des adolescents à l'égard de la vie et le PIB par habitant, le milieu socio-économique, quant à lui, exerce une certaine influence sur la satisfaction à l'égard de la vie.

La satisfaction à l'égard de la vie des élèves défavorisés étant de 0,6 points inférieure à celle des élèves favorisés sur l'échelle de la satisfaction à l'égard de la vie, qui va de 0 à 10. Ce rapport est similaire à la moyenne de l'OCDE.



Les 10 % élèves qui obtiennent les meilleurs résultats en compréhension de l'écrit ont, par rapport aux 10 % des élèves avec les résultats plus mauvais, un score de 1,3 point plus élevé sur l'échelle de 10 points mesurant les dispositions vis-à-vis de l'école.

La corrélation entre la réussite scolaire et la satisfaction à l'égard de la vie n'est pas significative, tant au Sénégal que dans la plupart des pays qui ont participé à PISA 2015 et à PISA-D.

3. Santé, bien-être et comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage des jeunes de 15 ans au Sénégal

Résumé

Ce chapitre décrit la santé, le bien-être et les comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage chez les jeunes de 15 ans inscrits, au moins, en septième année d'études au Sénégal. Il identifie pour chaque résultat une population vulnérable, en mauvaise santé ou affichant un niveau faible de bien-être, ou encore des comportements négatifs vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage et résume la corrélation avec les performances et les niveaux de formation abordés au chapitre 2.

131. De façon générale, le bien-être peut se définir comme le *fonctionnement* et les *facultés* nécessaires pour mener une vie heureuse et épanouissante (OCDE, 2017, p. 61[1]). Si le bien-être est en partie une construction culturelle, certains de ses aspects sont acceptés universellement ; il s'agit notamment de la dimension physique (bonne santé) et de la dimension émotionnelle, qui viennent s'ajouter à la dimension matérielle (richesse et satisfaction des besoins primaires) et aux dimensions cognitives et sociales. Le terme « bien-être » est également utilisé de manière plus restreinte afin de qualifier les évaluations subjectives que font les individus de leur propre vie (Diener, 2007[2]).

132. Certaines conceptualisations du bien-être, notamment celles utilisées dans le cadre du PISA 2015, se rapportent à une dimension psychologique du bien-être qui recouvre à la fois les éléments émotionnels et le fait de donner un sens à sa vie et qui, pour les adolescents, incluent l'engagement vis-à-vis de l'école ainsi que leurs objectifs et ambitions pour l'avenir. Par conséquent, même si le cadre du PISA-D considère les comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage comme un résultat à part, distinct du résultat en matière de santé et de bien-être, il sera traité comme faisant partie de la dimension psychologique du bien-être dans ce chapitre.

133. Ce chapitre concerne le bien-être physique et psychologique des jeunes de 15 ans au Sénégal, ainsi que la corrélation de ces dimensions du bien-être avec la pauvreté (un indicateur du bien-être matériel de leur famille) et leur performance et niveau de formation scolaires (en tant qu'indicateurs du bien-être cognitif et prédicteur du futur bien-être matériel). Chacune des dimensions distinctes du bien-être constitue un résultat à part, mais peut être également considérée comme une condition favorable aux autres dimensions, et en fin de compte, à la qualité de vie générale des élèves.

134. Les indicateurs du bien-être physique et psychologique utilisés dans ce chapitre se basent tous sur des auto-évaluations : en demandant aux jeunes de 15 ans de faire part de leurs sentiments et de leurs opinions à propos de leur vie et de l'école, le PISA-D leur donne la possibilité de s'exprimer eux-mêmes en tant qu'individus. Ce choix indique également que s'il est très important d'investir dans l'avenir des enfants et des adolescents (et donc dans leur apprentissage), il est au moins tout aussi important de prêter attention à leur bien-être actuel et d'encourager leur développement sain « ici et maintenant ». Quel que soit le stade de la vie, le bien-être est, en réalité, un état dynamique : son évaluation doit à la fois être sensible à l'état actuel, aux réalisations (« *fonctionnement* ») et à la liberté dont les individus disposent (« *facultés* ») pour

réaliser ce qui compte pour eux dans la vie (Sen, 1999[3]) ; par ailleurs, le bien-être présent est le résultat cumulé de plusieurs influences tout au long de la vie.

135. Le PISA-D inclut notamment des évaluations générales (subjectives) de la santé des adolescents et de leur satisfaction en ce qui concerne leur vie. En outre, en raison de sa préoccupation pédagogique et de son orientation politique, l'enquête met en exergue les aspects du bien-être psychologique qui entretiennent le rapport le plus étroit avec les expériences des jeunes à l'école. Il s'agit du bien-être émotionnel des élèves, illustré par des questions qui se concentrent sur l'anxiété scolaire, alors que la motivation des adolescents se traduit notamment par leurs comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage (par exemple, « travailler dur à l'école m'aidera à obtenir un bon travail »). Les mesures effectuées par le PISA-D de la santé, du bien-être psychologique et de la valeur accordée aux résultats de la scolarisation sont décrites en détail à l'Encadré 3.1.

136. À l'âge de 15 ans, les adolescents ont déjà passé beaucoup de temps en classe à suivre des cours, à passer des moments avec leurs camarades de classe et à interagir avec les enseignants et les autres membres du personnel de l'établissement. Par conséquent, ce qui se passe à l'école est essentiel pour comprendre si les élèves jouissent d'une bonne santé physique et mentale, pour déterminer dans quelle mesure ils sont heureux et satisfaits dans les différents aspects de leur vie et quels sont leurs comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage. Parallèlement, la santé et le bien-être des jeunes de 15 ans ainsi que leurs comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage sont le résultat cumulé de plusieurs influences différentes au cours de leur vie. Ces influences concernent leurs dispositions génétiques et les premières influences sur leur développement physique et cognitif, de l'influence directe de leurs antécédents de santé et de bien-être sur leur état actuel, de leur contact avec des environnements qui favorisent un développement sain et de leur accès aux ressources nécessaires au sein de leur famille, de leur milieu de vie et à l'école. Si ce chapitre fait apparaître certaines corrélations entre les résultats en matière de santé et de bien-être et des facteurs liés aux établissements et à l'éducation du monde d'aujourd'hui, il ne nie pas l'importance des autres facteurs pour la santé et le bien-être des adolescents de 15 ans.

137. Ce chapitre n'inclut que des comparaisons limitées avec les autres pays, contrairement au chapitre 2, et se concentre sur les différences au sein des frontières du Sénégal (par exemple, entre garçons et filles) ainsi que sur la corrélation entre ces résultats et la performance et le niveau de formation abordés au chapitre précédent. L'absence de comparaisons internationales n'est imputable que partiellement à la limitation des données (l'absence de données comparables pour les pays qui ont participé au PISA 2015) : elle est plutôt due à la nature subjective des échelles et à l'incertitude qui en résulte en ce qui concerne la validité des comparaisons (Encadré 3.2).

Encadré 3.1. Comment le PISA-D mesure la santé, le bien-être et les comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage

Le PISA-D propose un ensemble d'indicateurs sur la santé et le bien-être des adolescents qui recouvre à la fois leurs évaluations subjectives concernant leur satisfaction par rapport à leur vie et à leur santé générale, leur expérience des émotions et des événements négatifs (par exemple, la maladie, la faim ou l'anxiété) ainsi que leurs comportements positifs et leur motivation, qui favorisent un bon développement. La plupart des données du PISA-D sur la santé et le bien-être reposent sur les propres évaluations des élèves, ce qui donne l'occasion aux adolescents d'indiquer comment ils se sentent, d'exprimer ce qu'ils pensent de leur vie, de l'école et de l'apprentissage.

Santé

La principale mesure du bien-être physique est l'auto-évaluation de la santé. Les élèves ont dû donner une évaluation subjective de leur état de santé sur une échelle allant de 0 à 10 (« De manière générale, dirais-tu que ta santé est... ») ; l'échelle s'accompagnait de cinq descripteurs (« mauvaise », « passable » ; « bonne », « très bonne », « excellente »), les évaluations « mauvaise » et « excellente » se trouvant chacune à une extrémité de l'échelle, et « bonne » correspondant environ à la valeur 5. On considère que les élèves qui ont indiqué des valeurs entre 0 et 4 ont déclaré que leur santé était « mauvaise » ou « passable ». Ils ont donc décrits comme étant de santé fragile. Cette mesure n'est pas disponible pour les pays qui ont participé aux enquêtes du PISA antérieures.

En outre, l'évaluation du bien-être physique des élèves est également étayée par des questions relatives à la connaissance de problèmes de santé tels que la maladie, la faim, l'anxiété, la dépression ou la douleur, ainsi que par la déclaration de déficiences physiques ou sensorielles. Ces mesures sont décrites plus en détail lors de leur première mention dans ce chapitre.

Bien-être psychologique

La principale mesure du bien-être psychologique se base sur une échelle de satisfaction générale concernant la propre vie des jeunes de 15 ans. Le questionnaire du PISA-D a demandé aux élèves d'évaluer leur vie sur une échelle de 0 à 10 correspondant à la pire vie pouvant être vécue et 10 à la vie la meilleure. La même mesure a été utilisée dans le PISA 2015. De la même manière que dans le rapport du PISA 2015 (OCDE, 2017^[11]). Dans ce chapitre, les élèves qui ont indiqué des valeurs entre 0 et 4 sur l'échelle de satisfaction à l'égard de la vie sont décrits comme étant « insatisfaits de leur vie » et vulnérables, les élèves qui indiquent des valeurs de 5 ou 6, sont considérés comme étant « modérément satisfaits », les élèves qui rapportent des valeurs de 7 ou 8 comme étant « satisfaits » et les élèves qui indiquent des valeurs de 9 ou 10, comme « très satisfaits ».

En outre, le questionnaire du PISA-D contenait également des questions sur l'expérience d'états affectifs négatifs (anxiété et dépression). Ces mesures sont décrites plus en détail lors de leur première mention dans ce chapitre. Les mesures autodéclarées de la satisfaction de la vie sont considérées comme des indicateurs plus stables du bien-être subjectif que les déclarations relatives aux états affectifs positifs ou négatifs (Gilman et al., 2008^[4]).

Valeur accordée aux résultats de la scolarisation

Les comportements positifs à l'égard de l'école et de l'apprentissage constituent un aspect du bien-être psychologique qui reçoit une attention particulière dans le PISA-D, en raison de leurs implications pour la politique éducative. Si les élèves adhèrent aux valeurs de l'école et trouvent une motivation et un sens dans ce qu'ils font à l'école, cela peut favoriser leur engagement et leur participation à l'apprentissage tout au long de la vie.

L'échelle de la « valeur accordée aux résultats de la scolarisation » a été établie à partir de la mesure dans laquelle les élèves sont d'accord avec les affirmations suivantes (mesure sur une échelle à quatre (4) points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ») :

- L'école a contribué à me donner confiance en moi pour prendre des décisions ;
- L'école m'a appris des choses qui pourront m'être utiles dans mon futur travail ;
- Travailler dur à l'école m'aidera à trouver un travail intéressant ;
- Travailler dur à l'école me donnera accès à un lycée d'excellence ;
- J'aime bien avoir de bonnes notes.

Il est important de travailler dur à l'école. Cette question n'était pas incluse dans le PISA 2015, mais faisait partie du questionnaire du PISA 2012, ce qui permet des comparaisons internationales limitées. Le questionnaire s'adressant aux adolescents non scolarisés comprenait également une question à ce sujet, qui demandait aux répondants dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes. Ces affirmations sont :

- L'école a peu fait pour vous préparer à la vie d'adulte ;
- L'école est une perte de temps ;
- L'école vous a donné la confiance nécessaire pour prendre des décisions ;
- L'école vous a appris des choses qui pourraient être utiles dans un emploi ;
- Travailler dur à l'école vous aidera à obtenir un bon travail.

Dans le PISA-D, une échelle sommaire (« indice des comportements vis-à-vis de l'école–valeur accordée aux résultats de la scolarisation ») a été établie afin de faciliter les comparaisons entre les élèves. Dans ce chapitre, on considère que les élèves ont des comportements négatifs vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage s'ils ne sont « pas d'accord » ou « pas du tout d'accord » avec au moins trois des affirmations ci-dessus, correspondant à une valeur égale à 5 sur l'échelle en question.

Encadré 3.2. La santé et le bien-être subjectifs peuvent-ils être comparés entre les pays ?

Les données du PISA-D relatives à la santé, au bien-être et aux comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage doivent être interprétées avec prudence. En dépit du processus minutieux suivi pour développer, traduire, adapter et sélectionner les questions à inclure dans les questionnaires et pour analyser les réponses des élèves, une comparabilité intégrale entre les pays et les sous-populations ne peut pas être garantie.

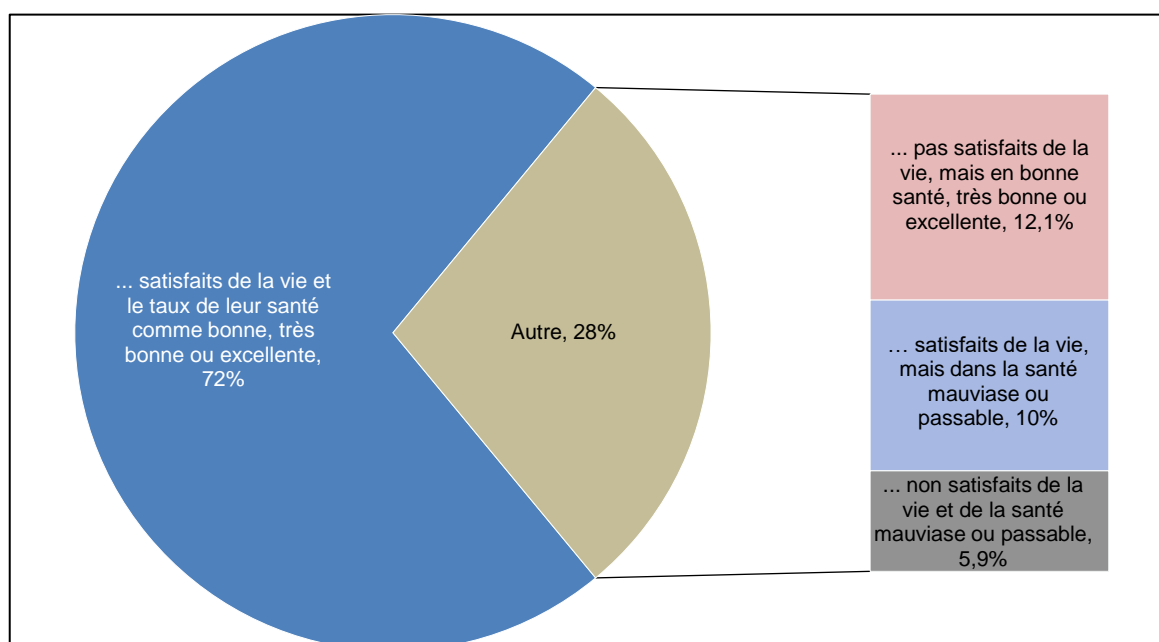
Les questionnaires du PISA utilisent les propres déclarations des élèves afin de produire des mesures de la santé, du bien-être et des comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage. Les mesures fondées sur les déclarations des répondants sont instructives et utiles, mais elles induisent trois biais possibles. Ces biais tournent autour de la désirabilité sociale, c'est-à-dire la tendance à répondre d'une manière plus acceptable en fonction de son propre contexte social et culturel (Edwards, 1953^[5]) ; du biais du groupe de référence, c'est-à-dire l'influence exercée par un groupe de comparaison implicite connu uniquement du répondant lors de l'indication de valeurs sur une échelle subjective ; et des biais de style de réponse, comme la tendance à utiliser des réponses extrêmes ou à les éviter. Ces biais peuvent agir différemment en fonction des contextes culturels, ce qui limite la comparabilité internationale des réponses (van Hemert, Poortinga et van de Vijver, 2007^[6]). En outre, quand on compare les réponses données dans des langues différentes, des différences subtiles liées aux nuances des traductions peuvent ajouter une incertitude supplémentaire aux comparaisons ; cette incertitude est particulièrement difficile à identifier et à délimiter pour les résultats qui sont mesurés par une seule question ou par un nombre limité de questions, comme l'indique le rapport technique à paraître.

Les taux de réponse, qui peuvent également différer entre les groupes de répondants, ont également une incidence sur les comparaisons nationales et internationales. Afin de représenter l'intégralité de la répartition des résultats scolaires dans la population, le PISA-D utilise des ajustements pour la non-réponse et affecte les valeurs imputées (c'est-à-dire les valeurs estimées à partir d'un modèle, basées sur les informations connues sur le répondant) aux estimations de compétences en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Toutefois, la non-réponse pèse sur les résultats autodéclarés basés sur les mesures du questionnaire, par exemple, quand les élèves peu performants ont des difficultés à répondre au questionnaire. Le niveau général des données manquantes au Sénégal dû à la non-réponse au questionnaire élèves est de 8.7% pour l'auto-évaluation de la santé, de 9.7% pour la satisfaction à l'égard de la vie et de 5.3% pour l'*indice des comportements vis-à-vis de l'école-valeur accordée aux résultats de la scolarisation*.

3.1. Niveaux de santé, de satisfaction à l'égard de la vie et du bien-être émotionnel chez les adolescents de 15 ans

138. Cette section analyse les niveaux de santé et de bien-être déclarés par les élèves de 15 ans. Le Graphique 3.1 offre un résumé des principales mesures de la santé et du bien-être au Sénégal. Le pourcentage de jeunes de 15 ans satisfaits de leur vie et en bonne santé au Sénégal est de 72% ; 10 % d'élèves indiquent être satisfaits de leur vie, mais déclarent avoir une santé mauvaise ou passable ; alors que 12,1% des élèves se déclarent en bonne, très bonne, voire en excellente santé, mais indiquent un bas niveau de satisfaction à l'égard de leur vie.

Graphique 3.1. Déclarations des élèves de 15 ans sur leur santé et leur satisfaction à l'égard de leur vie



Source : Base de données du PISA pour le développement.

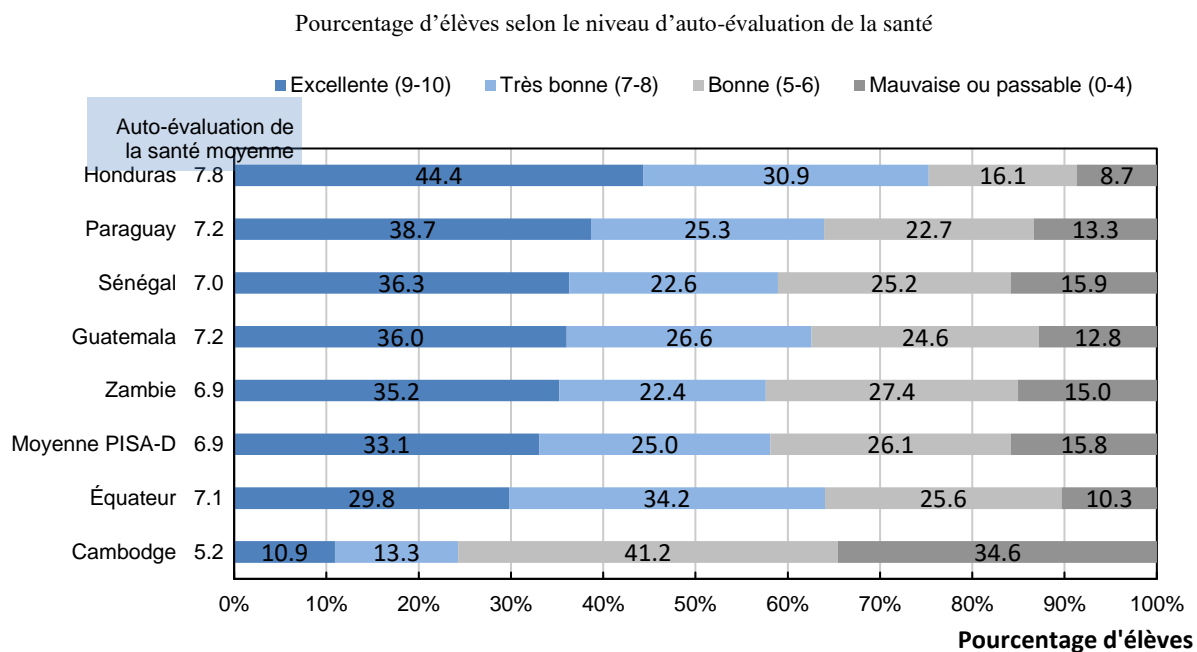
3.1.1. Auto-évaluation de la santé et problèmes de santé rencontrés

139. La santé physique des enfants constitue un élément clé du bien-être physique. Cette notion est particulièrement importante pour la politique de l'éducation dans les pays à revenu faible et moyen, car les problèmes de santé, dus par exemple à la faim, à l'exploitation physique, à la maltraitance psychologique, ou encore à certaines maladies chroniques telles que l'asthme, la bronchite, le diabète ou l'épilepsie, compromettent plus souvent la scolarité des enfants, et des maladies graves les empêchant de se rendre à l'école leur font prendre du retard dans leur scolarité.

140. Le principal indicateur de la santé dans le PISA-D est un indicateur subjectif de la santé générale (auto-évaluation de la santé). Chez les adolescents, l'auto-évaluation de la santé dépend non seulement de l'existence ou de l'absence d'une maladie ou d'un handicap chroniques, mais aussi de la qualité de la compréhension générale de soi (Inchley et al., 2016, p. 71[7]). Les études empiriques ont montré que l'auto-évaluation de la santé était un prédicteur indépendant de la morbidité future et de la mortalité même après la prise en compte des autres facteurs (Idler et Benyamini, 1997[8]).

141. En moyenne, 15.9 % des élèves sénégalais ont indiqué que leur santé était « mauvaise » ou « passable » (ce qui correspond à des valeurs de 0, 1, 2, 3 ou 4 sur l'échelle de 0 à 10 de l'auto-évaluation de la santé). 25.2% des élèves ont déclaré être en bonne santé (5 ou 6), 22.6% être en très bonne santé (7 ou 8) et 36.3 % en excellente santé (9 ou 10) (Graphique 3.12).

Graphique 3.2. Auto-évaluation de la santé des élèves de 15 ans

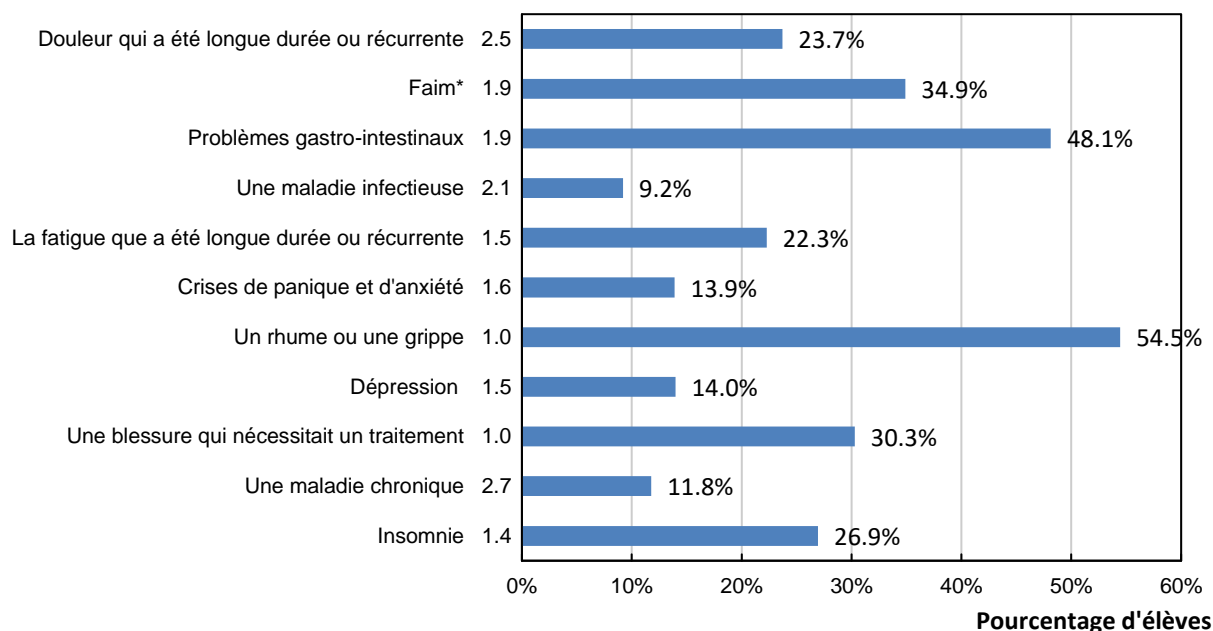


Source : Base de données du PISA pour le développement.

142. Les élèves qui ont déclaré être en mauvaise santé étaient également plus susceptibles d'indiquer qu'ils rencontraient un problème de santé à ce moment-là ou qu'ils en avaient rencontré au cours de l'année passée. Le Graphique 3.3 indique les pourcentages d'élèves déclarant avoir un problème de santé, ainsi que la corrélation entre la probabilité de déclarer un état de santé « mauvais » ou « passable » et ces pourcentages.

Graphique 3.3. Problèmes de santé chez les élèves de 15 ans

Pourcentage d'élèves ayant signalé les problèmes de santé suivants au cours de l'année précédant le test du PISA-D

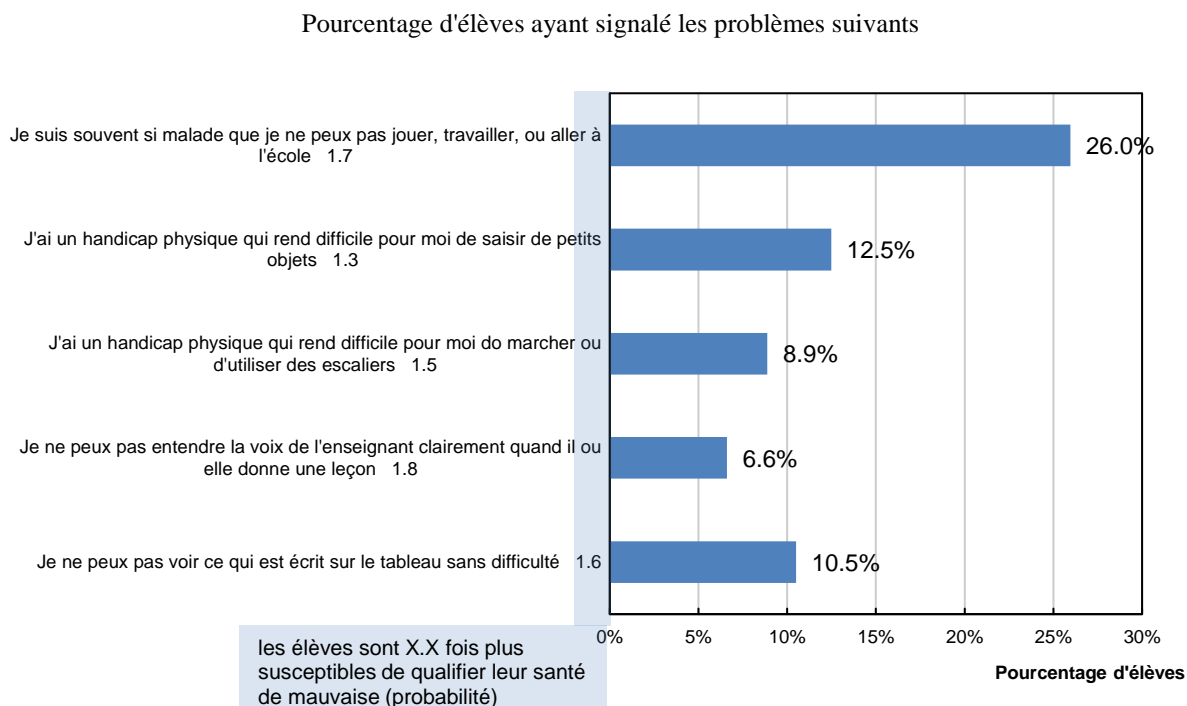


Remarques : La "faim" représente le pourcentage d'élèves qui ont déclaré avoir faim, parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture, au moins environ une fois par semaine au cours des 30 jours précédant le test du PISA. Les problèmes de santé sont classés par ordre décroissant de leur association avec les cotes globales de santé " mauvaise " ou " passable " (0 à 4 sur l'échelle de santé), comme l'indique le rapport des cotes.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

143. Les élèves souffrant d'un handicap physique étaient également plus susceptibles de déclarer que leur santé générale était mauvaise ou passable. Dans le PISA-D, le « handicap » se rapporte à une déficience visuelle, auditive ou physique ou à une maladie chronique, qui limite l'aptitude des jeunes de 15 ans à participer pleinement aux activités scolaires et quotidiennes. 26% des élèves du Sénégal ont déclaré qu'ils tombent souvent malades au point qu'ils ne peuvent ni jouer, ni suivre correctement les cours. Les pourcentages d'élèves déclarant souffrir d'un handicap sont présentés au Graphique 3.4.

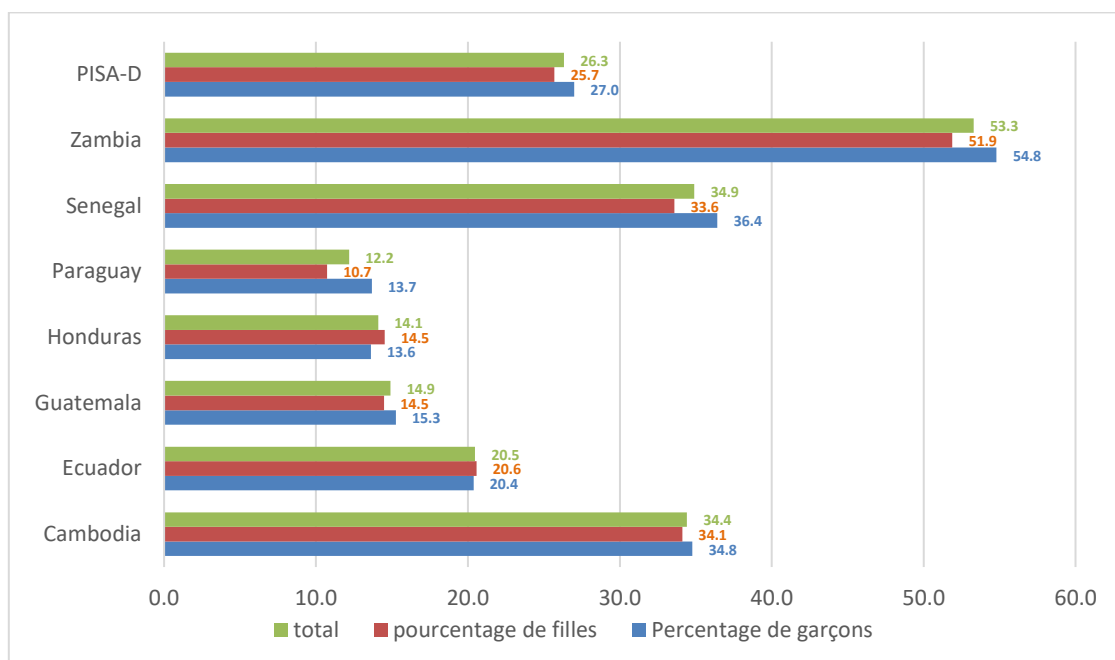
Graphique 3.4. Handicaps physiques, troubles de l'ouïe et de la vue chez les élèves de 15 ans



Source : Base de données du PISA pour le développement.

144. Le rôle important joué par la nutrition dans l'apprentissage a été bien établi et l'apport de la quantité nécessaire de nourriture contribue positivement aux niveaux de concentration et d'engagement vis-à-vis de l'apprentissage chez les élèves. L'insécurité alimentaire est par conséquent une menace majeure pour la santé et le bien-être des élèves. Au Sénégal, 33.6% de filles et 36.4% de garçons ont déclaré avoir connu la faim au moins une fois par semaine au cours des 30 derniers jours parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture. Cette différence entre garçons et filles n'est pas significative même si elle est légèrement supérieure à la moyenne des pays du PISA-D (Graphique 3.5).

Graphique 3.5. Pourcentages d'élèves déclarant souffrir d'insécurité alimentaire



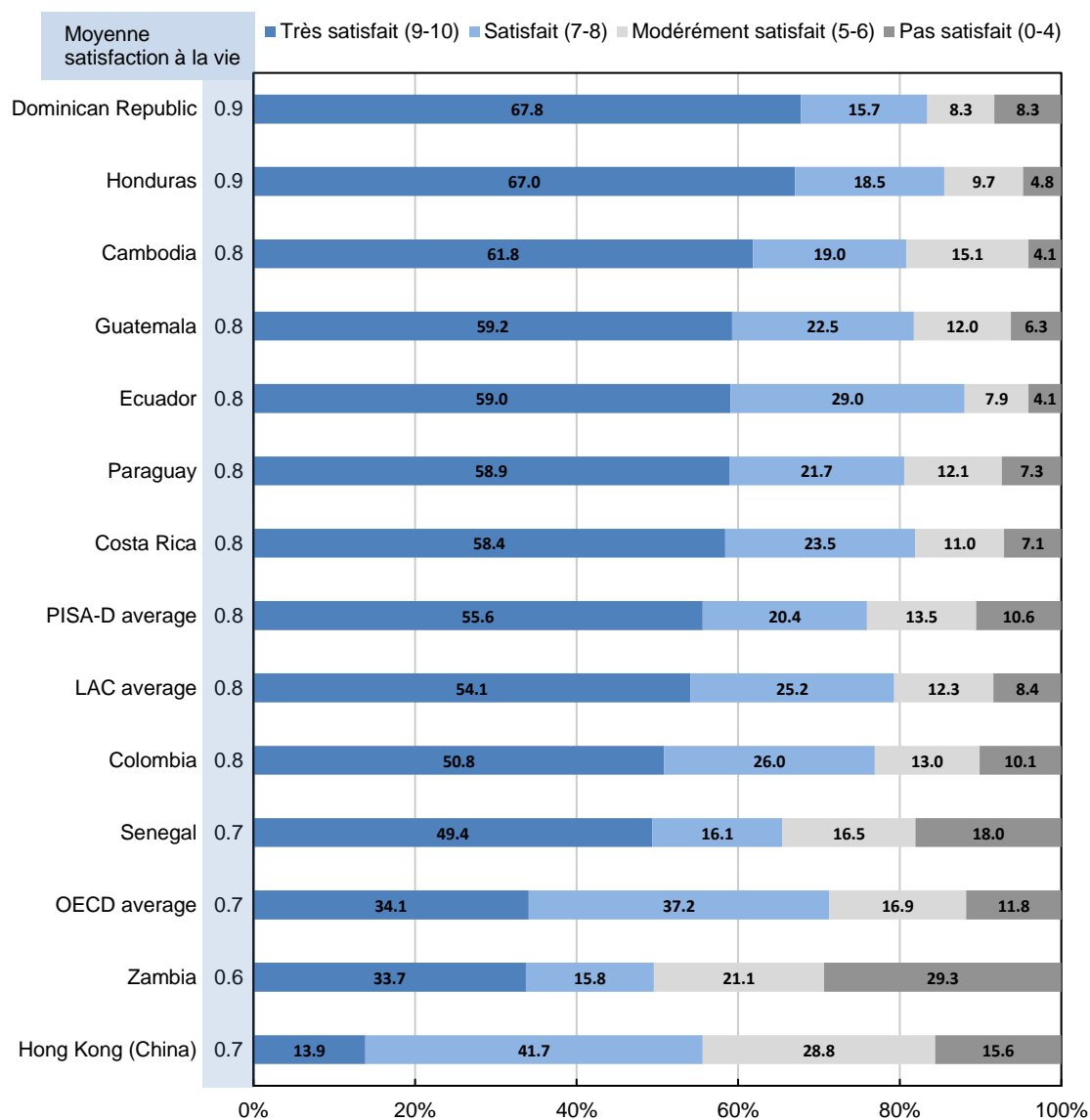
Source : Base de données du PISA pour le développement.

3.1.2. Satisfaction à l'égard de la vie et bien-être émotionnel

145. Dans quelle mesure les adolescents sont-ils satisfaits de leur vie ? Au Sénégal, en moyenne, les élèves de 15ans sont satisfaits de leur vie : 49.4% déclarent qu'ils en sont très satisfaits de leur vie, 16.1% disent être satisfaits, 16.5% disent modérément satisfaits et 18% disent ne pas l'être. En moyenne, les élèves de 15 ans indiquent un niveau de 7.3 sur l'échelle de la satisfaction à l'égard de la vie, qui va de 0 à 10. Dans une comparaison internationale, le niveau de satisfaction à la vie au Sénégal, bien qu'assez bas par rapport aux pays du PISA-D, est meilleur par rapport au reste de l'Afrique (Zambie, Algérie et Tunisie) et à certains pays de l'OCDE lors du PISA 2015 (Graphique 3.6).

Graphique 3.6. Satisfaction des élèves de 15 ans à l'égard de la vie

Pourcentage d'élèves, selon le niveau de satisfaction à l'égard de la vie



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'étudiants qui ont déclaré être très satisfaits de leur vie.

Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

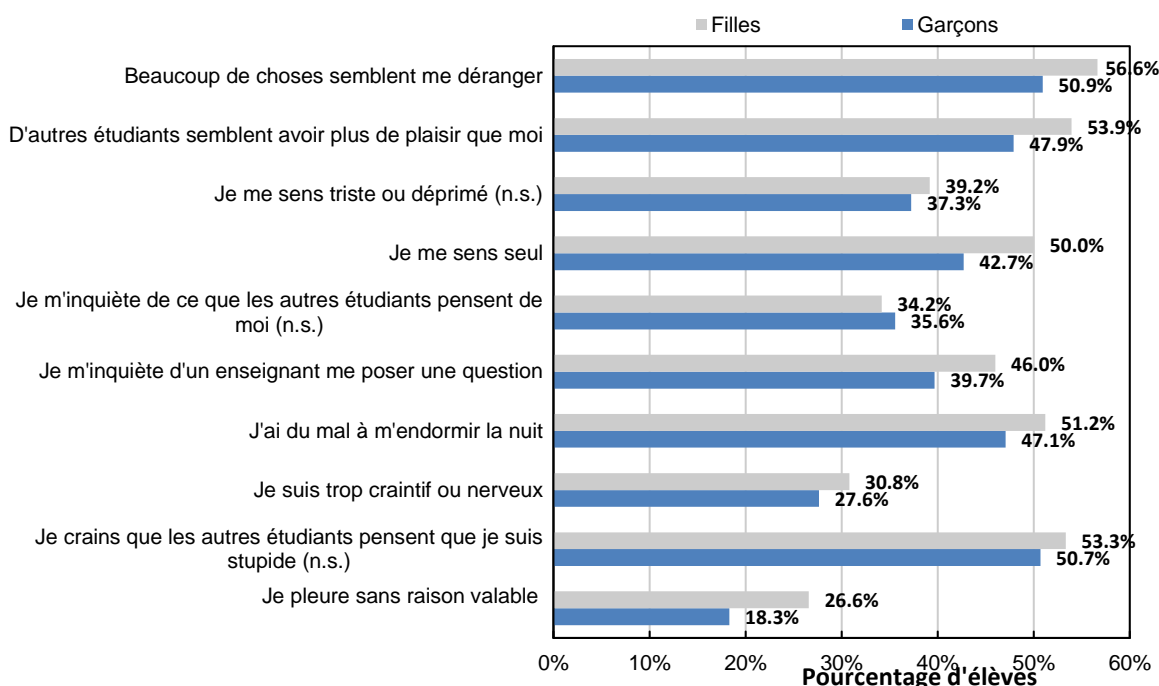
146. Les réflexions au sujet du lien entre l'éducation et la qualité de vie des élèves se sont concentrées en grande partie sur les problèmes de santé mentale que les enfants peuvent manifester à l'école. Les adolescents sont particulièrement vulnérables aux troubles psychologiques, car l'adolescence est une période de bouleversements émotionnels intenses (Gilman et Huebner, 2003). Les troubles psychologiques courants comprennent l'anxiété et la dépression ; alors que les origines de ces troubles sont souvent complexes, les exigences scolaires toujours plus élevées auxquelles les élèves sont soumis alors qu'ils avancent dans leur scolarité, la pression pour obtenir de meilleures notes et l'inquiétude par rapport au fait de recevoir de mauvaises notes comptent parmi les sources de stress citées le plus souvent par les enfants et les adolescents d'âge scolaire.

147. L'enquête du PISA-D a demandé aux élèves d'indiquer s'ils ressentaient des émotions correspondant aux symptômes de l'anxiété ou de la dépression et, si oui, à quelle fréquence (« jamais ou presque jamais », « environ une fois par semaine », « 2 ou 3 fois par semaine », « presque chaque jour »). Les émotions exprimant les troubles anxieux correspondent aux affirmations « Je suis trop inquiet ou nerveux », « J'ai peur que les autres élèves me trouvent stupide », « J'ai peur que le professeur me pose une question » et « Je m'inquiète de ce que les autres élèves pensent de moi ». Les émotions correspondant aux troubles dépressifs sont exprimées par les affirmations « Je pleure sans raison », « Je me sens seul(e) », « J'ai l'impression que les autres élèves s'amuse plus que moi », « Je me sens triste ou déprimé(e) », « J'ai du mal à m'endormir » et « Beaucoup de choses me tracassent ». Deux échelles sont issues des déclarations des élèves relatives à ces émotions, les valeurs plus élevées indiquant des sentiments plus nombreux et plus fréquents d'anxiété ou de dépression ; comme ces valeurs ne constituent pas un diagnostic clinique.

148. Le Graphique 3.7 indique, pour chaque sentiment d'anxiété ou de dépression, le pourcentage d'élèves qui ont déclaré le ressentir « environ une fois par semaine » ou plus souvent, ainsi que le niveau moyen de satisfaction à l'égard de la vie et la prévalence de la faible satisfaction par quart de l'indice de l'anxiété et de la dépression.

Graphique 3.7. Aperçu des sentiments généraux d'anxiété et de dépression chez les élèves

Pourcentage de garçons et de filles qui ont déclaré avoir les sentiments suivants environ une fois par semaine ou plus souvent



Remarques : (n.s.) indique que la différence de score entre les garçons et les filles n'est pas statistiquement significative.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

149. En moyenne, 52.1% des élèves du Sénégal ont déclaré avoir souvent peur (c'est-à-dire « environ une fois par semaine », voire plus) qu'un professeur ne leur pose une question. Les 25% des élèves qui ont affiché les niveaux d'anxiété les plus élevés ont également indiqué un niveau de satisfaction à l'égard de la vie nettement inférieur aux

autres élèves. De même, 38.3% des élèves ont déclaré se sentir seul au moins une fois par semaine, voire plus. Parmi les élèves, ceux qui ont affiché les niveaux les plus élevés de sentiments de dépression ont également évalué leur satisfaction à l'égard de la vie à un niveau nettement inférieur aux autres élèves.

150. La corrélation entre les sentiments d'anxiété et de dépression et la faible satisfaction à l'égard de la vie indique que le bien-être subjectif des élèves peut fortement pâtir de problèmes comportementaux et de santé mentale, qui sont parfois liés à l'école. Par ailleurs, les approches scolaires visant uniquement à prendre en charge les problèmes comportementaux et de santé mentale ne consacreront pas nécessairement assez d'efforts à la création des conditions propices à l'épanouissement des enfants et des adolescents. Aider les élèves à trouver une plus grande satisfaction dans leur vie, plutôt que de se contenter de réagir aux comportements montrant leur insatisfaction, peut soutenir le développement psychologique, social et cognitif de tous les élèves (Suldo et Huebner, 2006^[9]).

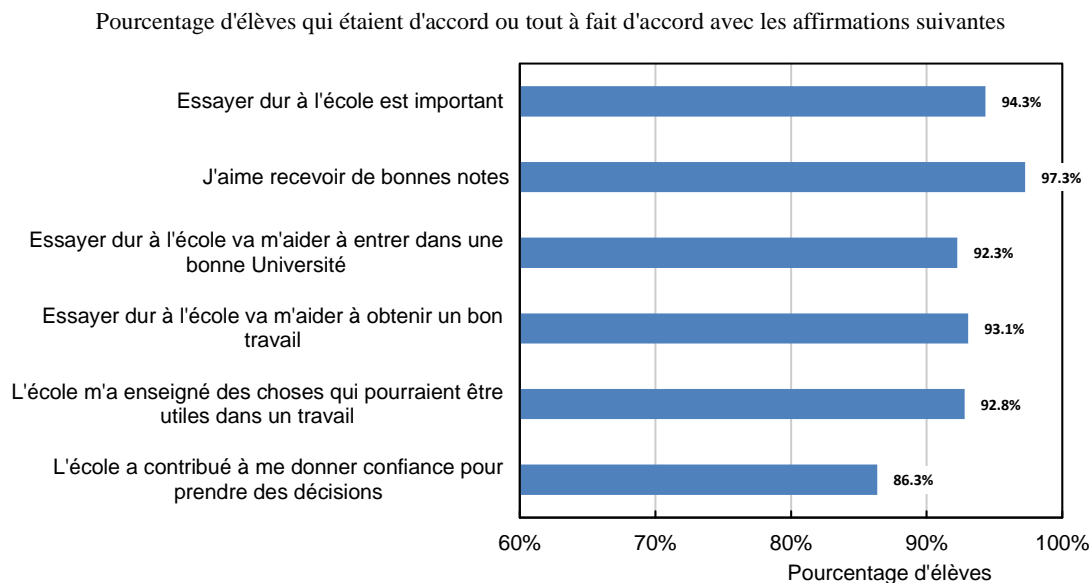
3.2. Comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage à l'âge de 15 ans

151. L'école joue un rôle central dans la vie quotidienne de nombreux jeunes sénégalais. Les élèves qui réussissent perçoivent souvent l'école comme essentielle à leur futur bien-être, et cet état d'esprit se reflète ensuite dans leur participation à des études supérieures.

152. L'enquête du PISA-D mesure les convictions des élèves relatives à la valeur de l'école et de l'apprentissage. Le questionnaire incluait à la fois des questions sur leurs comportements vis-à-vis des activités scolaires (par exemple, si les élèves aiment avoir de bonnes notes) et d'autres sur leurs comportements vis-à-vis des résultats de la scolarité et de l'apprentissage (par exemple, si les élèves pensent que l'école leur a donné la confiance nécessaire pour prendre des décisions).

153. La plupart des élèves qui ont passé l'évaluation du PISA au Sénégal en 2017 avaient une opinion favorable de l'école et de ce qu'ils y avaient appris. Par exemple, 94.3% des élèves pensaient que faire des efforts à l'école est important et 92.8%, que l'école leur a appris des choses qui pourraient être utiles dans un emploi.

Graphique 3.8. Comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage à l'âge de 15 ans



Source : Base de données du PISA pour le développement.

154. Les réponses données par les élèves aux questions relatives à leurs comportements à l'égard de l'école et de l'apprentissage ont également servi à créer l'indice des comportements vis-à-vis de l'école. Les valeurs de l'échelle de cet indice se situent entre 0 et 10. Les valeurs inférieures à 5 correspondent généralement aux élèves qui ne sont « pas d'accord » ou « pas du tout d'accord » avec au moins trois (3) affirmations sur 6 (indiquant des attitudes négatives envers l'école). Les valeurs supérieures à sept (7) indiquent que les élèves sont « tout à fait d'accord » avec au moins 4 affirmations et « d'accord » avec les deux autres. En moyenne au Sénégal, les élèves de 15 ans indiquent un niveau de 7.4 sur l'échelle des comportements vis-à-vis de l'école.

155. L'indice résume de manière constructive les réponses des élèves quand les comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage sont comparés entre les établissements, entre les garçons et les filles ou entre les groupes d'élèves définis en fonction de leur milieu familial.

3.3. Comparaison de la satisfaction à l'égard de la vie et des comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage avec les élèves d'autres pays

156. La mesure de l'auto-évaluation de la santé et les questions relatives à la santé sont des nouveautés du PISA, et, par conséquent, seules des comparaisons avec les autres pays participants au PISA-D en 2017 sont possibles. Par contraste, les comparaisons internationales avec un ensemble plus large de pays sont possibles en ce qui concerne la satisfaction des élèves à l'égard de la vie et leurs comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage.

3.3.1. Écarts internationaux de la satisfaction à l'égard de la vie

157. Comparer les niveaux moyens du bien-être subjectif entre les pays est une tâche complexe. Les variations entre les pays des déclarations des élèves relatives à leur satisfaction à l'égard de la vie ou à leur bonheur peuvent être influencées par les différentes interprétations de ce qui caractérise une vie heureuse, ainsi que par des différences dans la manière dont les expériences de vie sont synthétisées en jugements

par rapport à la satisfaction à l'égard de la vie (Diener, Oishi et Lucas, 2003^[10]; Park, Peterson et Ruch, 2009^[11]; Proctor, Alex Linley et Maltby, 2009^[12]). Par exemple, des travaux de recherche ont documenté les différences culturelles relatives à la conception du « bonheur », un concept étroitement lié à la satisfaction à l'égard de la vie. Dans certaines langues, comme l'allemand, le chinois, le coréen, l'estonien, le français, le japonais, le norvégien et le russe, le bonheur est étroitement lié à l'idée de chance, alors que dans d'autres, comme l'espagnol, l'italien et le portugais, la définition du bonheur se rapporte à la réalisation de ses propres désirs, souhaits et objectifs (Oishi, 2010^[13]). Les différences au niveau de l'image que l'on veut donner de soi peuvent également jouer un rôle important. Dans certaines cultures, par exemple, il est mal vu de déclarer être heureux, alors que dans d'autres, ce sera au contraire très bien considéré.

158. Les comparaisons les plus pertinentes concernent par conséquent les pays qui partagent la même langue et dont la culture est très proche. Le Sénégal ne partage ni la langue, ni la culture avec aucun des pays qui ont participé au PISA-D et aux antérieures sessions du PISA. Par rapport aux élèves de la Tunisie (6.9), les élèves du Sénégal (7.3) déclarent des niveaux de satisfaction supérieurs à l'égard de la vie sur une échelle de 0 à 10. Cependant, si ce pays partage l'Afrique et l'utilisation de la langue française à l'école avec le Sénégal, ils sont totalement différents dans les fondamentaux culturels et dans les parcours. Il s'y ajoute que la langue d'enseignement en Tunisie est l'arabe. Par conséquent, on ne saurait se verser dans la comparaison systématique mais plutôt dans la convocation de données dans l'analyse.

3.3.2. Comparaison des comportements des élèves sénégalais avec ceux des élèves d'autres pays

159. C'est en 2012 que l'enquête du PISA a évalué les comportements généraux à l'égard de l'école et de l'apprentissage pour la dernière fois ; par conséquent, les comparaisons avec la plupart des pays ne sont possibles qu'avec les élèves qui ont participé à l'enquête cette année-là. En ce qui concerne le Sénégal, les comparaisons les plus pertinentes sont celles avec les élèves de la Tunisie qui était le seul pays africain à y participer.

160. À l'enquête du PISA 2012, la plupart des élèves de la Tunisie (95%) pensent que le fait de travailler dur à l'école va les aider à obtenir un bon travail et 93% aiment bien avoir de bonnes notes.

3.4. Différences au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves au Sénégal

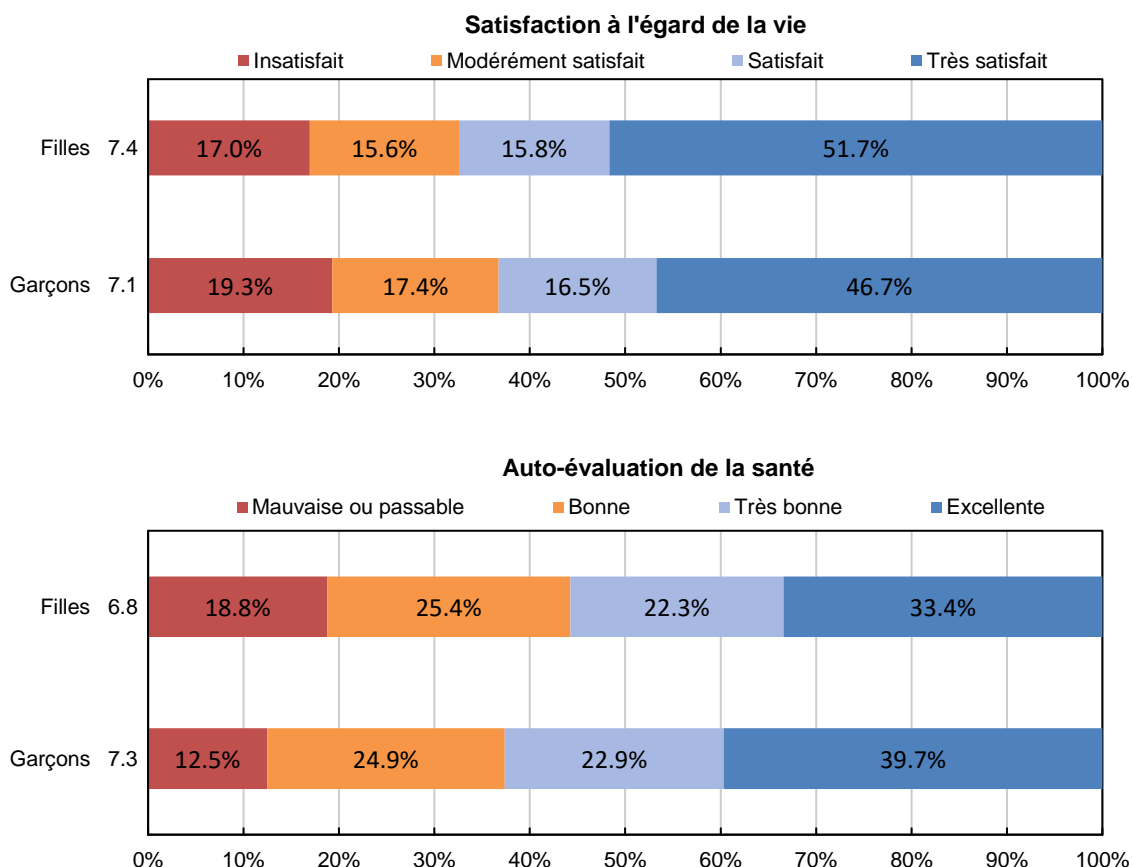
161. Les enseignants, les élèves et l'atmosphère au sein de l'établissement peuvent jouer un rôle dans la santé des élèves, leur bien-être et leurs comportements vis-à-vis de l'école ; mais ils sont également influencés par les parents et l'environnement local, ainsi que par le large éventail de différences individuelles et de facteurs environnementaux qui agissent sur le développement des enfants et des adolescents au cours de leur vie. Cette section analyse la variation de l'auto-évaluation des élèves sénégalais relative à leur santé et à leur bien-être, et se concentre en particulier sur les inégalités relatives aux facteurs démographiques et socio-économiques. La section suivante analysera le rôle joué par les établissements dans la santé, le bien-être et les comportements des élèves.

3.4.1. Différences au niveau de la santé, du bien-être et des comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage entre les filles et les garçons du Sénégal

162. L'enquête du PISA-D montre des écarts significatifs entre le bien-être physique et psychologique des garçons et des filles. Ces dernières étant généralement plus

susceptibles de se déclarer en mauvaise santé et d'indiquer un faible niveau de satisfaction à l'égard de la vie que les garçons. En revanche, les filles ont tendance à afficher des comportements plus positifs à l'égard de l'école que les garçons.

Graphique 3.9. Différences entre garçons et filles de l'auto-évaluation de la santé et de la satisfaction à l'égard de la vie



Source : Base de données du PISA pour le développement.

163. Chez les élèves sénégalais de 15 ans, les filles sont nettement plus susceptibles d'évaluer leur santé comme « mauvaise » ou « passable » que les garçons (18.8%, contre 12.5%). Des écarts similaires entre garçons et filles ont également été trouvés dans d'autres pays qui ont participé au PISA-D, et ont été observés précédemment dans de nombreux pays européens qui ont participé à L'Enquête sur les comportements liés à la santé chez les enfants d'âge scolaire {Health behaviour in school-aged children (HBSC), OMS, 2017}. Dans l'enquête du HBSC, ces écarts augmentaient entre l'âge de 11 ans et de 15 ans.

164. A l'inverse, et contrairement à ce qui est observé dans la plupart des pays qui ont participé au PISA 2015 ou au PISA-D, au Sénégal, les filles étaient légèrement moins susceptibles d'indiquer un niveau élevé de satisfaction à l'égard de la vie que les garçons (7.4 par rapport 7.1 sur l'échelle de 0 à 10).

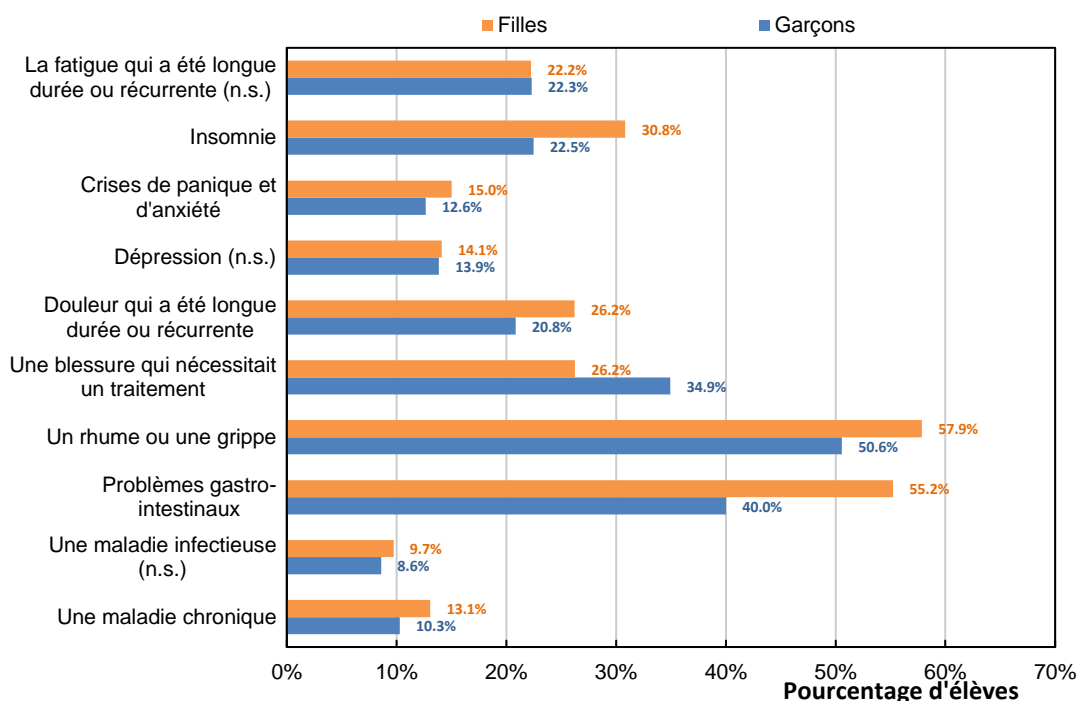
165. Chez les adultes, le genre ne semble pas jouer un rôle majeur dans l'évaluation de la satisfaction des individus par rapport à leur propre vie (OCDE, 2013). Dans les autres pays, le niveau inférieur de satisfaction à l'égard de la vie déclaré par les filles de 15 ans au PISA et au PISA-D semble être lié à la transition de l'enfance à l'âge adulte, et traduit

peut-être également les critiques sévères que les filles émettent sur elles-mêmes, notamment en ce qui concerne leur propre corps alors qu'elles connaissent des changements physiques importants (Goldbeck et al., 2007^[14] ; Inchley et al., 2016^[7]).

166. Les données de l'enquête PISA-D indiquent que les filles sont généralement plus touchées par des sentiments d'anxiété et d'insomnie, ainsi que par des douleurs récurrentes, des problèmes gastro-intestinaux et de grippe (Graphique 3.10).

Graphique 3.10. : Problèmes de santé, anxiété et dépression, selon le sexe

Pourcentage d'élèves ayant signalé les problèmes de santé suivants au cours de l'année précédant le test du PISA-D :

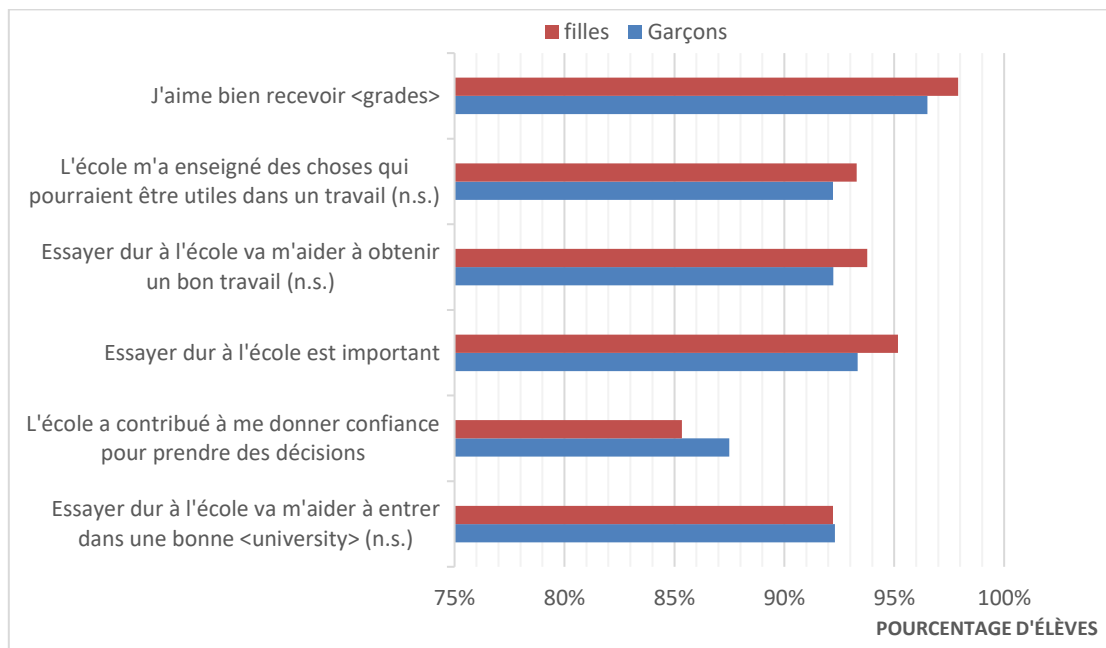


Remarques : (n.s.) indique que la différence entre les garçons et les filles quant à l'incidence d'un sentiment particulier d'anxiété et de dépression n'est pas statistiquement significative.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

167. Alors que la santé générale semble être moins bonne chez les filles que chez les garçons, les comportements vis-à-vis de l'école sont souvent plus positifs chez elles, conformément aux observations réalisées dans la plupart des pays qui ont participé au PISA quand la question fut posée pour la dernière fois en 2012 (OCDE, 2013^[15]). Les jeunes sénégalaises ne semblent pas échapper à ce principe ; les filles accordent davantage de valeur aux activités et à leurs apprentissages scolaires que les garçons mais sont plus souvent en désaccord avec l'affirmation « l'école a contribué à me donner confiance en moi pour prendre des décisions » (Graphique 3.11)

Graphique 3.11. Valeur accordée aux résultats de la scolarisation, selon le sexe



Remarques : (n.s.) indique que la différence entre les garçons et les filles quant à l'incidence d'un résultat d'évaluation particulier n'est pas statistiquement significative.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

3.4.2. Écarts socio-économiques au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage

168. Il n'existe pas de corrélation évidente entre la satisfaction à l'égard de la vie des adolescents et le Produit intérieur brut (PIB) par habitant ou des mesures similaires du développement économique dans aucun des pays qui ont participé au PISA 2015 ou au PISA-D. Cette conclusion diffère nettement de ce que l'on peut observer chez les adultes, qui déclarent généralement une plus grande satisfaction à l'égard de la vie s'ils vivent dans des pays à revenu élevé (Deaton, 2008^[16]; Helliwell, Layard et Sachs, 2018^[17]). En réalité, les pays où les élèves ont indiqué les niveaux de satisfaction les plus élevés à l'égard de la vie ne sont pas nécessairement ceux où les adultes sont le plus satisfaits de leur vie. Parmi les pays dont les données sont disponibles, la corrélation entre la satisfaction à l'égard de la vie des élèves, telle que mesurée par le PISA, et la satisfaction à l'égard de la vie déclarée par les adultes dans l'enquête Gallup est seulement de 0,2 (OCDE, 2017, p. tableau III.3.12^[11]). Cet état de fait peut indiquer que les jeunes de 15 ans adoptent des groupes de référence différents et accordent plus d'importance à des besoins différents de ceux des adultes quand ils évaluent leur satisfaction à l'égard de la vie.

169. Alors que nous ne trouvons pas de corrélation évidente entre la satisfaction des adolescents à l'égard de la vie et le PIB par habitant, le milieu socio-économique de l'individu n'en exerce pas moins une certaine influence sur sa satisfaction à l'égard de la vie. Les différences de satisfaction à l'égard de la vie liées au milieu socio-économique sont prononcées dans la majorité des pays et économies participants au PISA. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la satisfaction à l'égard de la vie pour les élèves défavorisés est inférieure d'environ 0,4 point à celle des élèves favorisés sur l'échelle de la satisfaction à l'égard de la vie en 10 points. Des différences supérieures à 0,6 point entre les élèves défavorisés et favorisés sont observées en Estonie, aux Émirats arabes

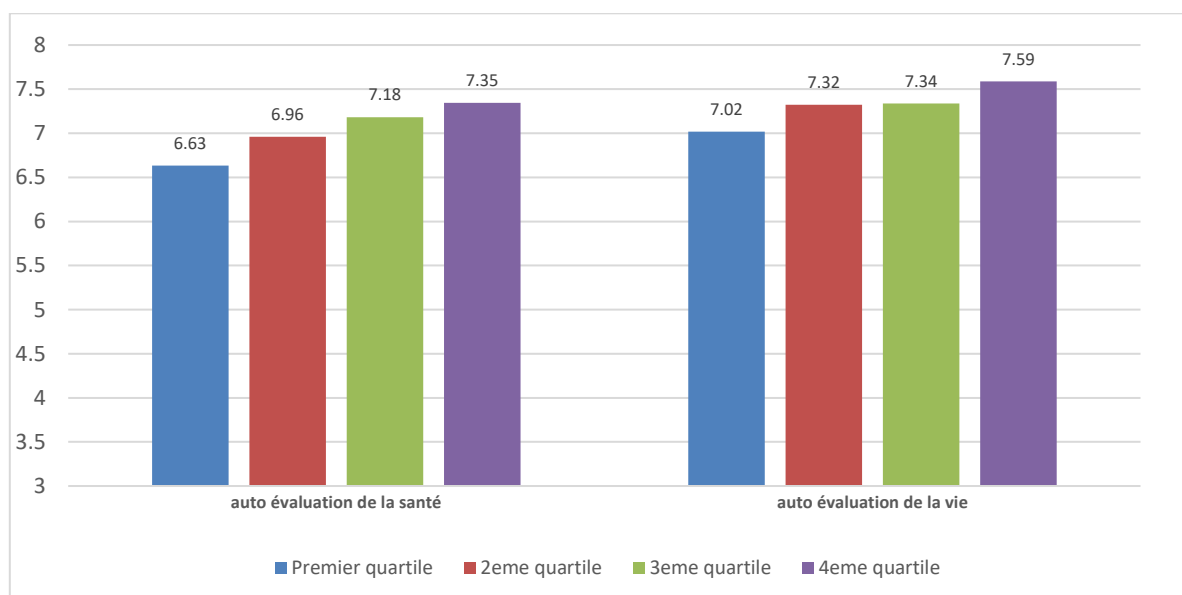
unis, aux États-Unis, en Hongrie, en Islande, en Lettonie, en République tchèque et en Tunisie. Le Brésil et la Colombie sont les seuls pays où les élèves défavorisés ont déclaré être plus satisfaits de leur propre vie que les élèves favorisés.

170. Au Sénégal, la situation est similaire à la moyenne de l'OCDE, la satisfaction à l'égard de la vie des élèves défavorisés étant de 0,6 points inférieure à celle des élèves favorisés sur l'échelle de la satisfaction à l'égard de la vie, qui va de 0 à 10 (Graphique 3.12). Les élèves qui peuvent être considérés comme « pauvres » ou « très pauvres » sur la base des possessions matérielles de leur foyer sont beaucoup plus susceptibles de faire part d'un faible niveau de satisfaction à l'égard de la vie par rapport aux autres élèves (Graphique 3.13).

171. Des différences similaires sont également observées en ce qui concerne l'auto-évaluation de la santé : les déclarations des élèves défavorisés sont inférieures de 0,7 points à celles des élèves favorisés sur l'échelle de la santé, qui va de 0 à 10.

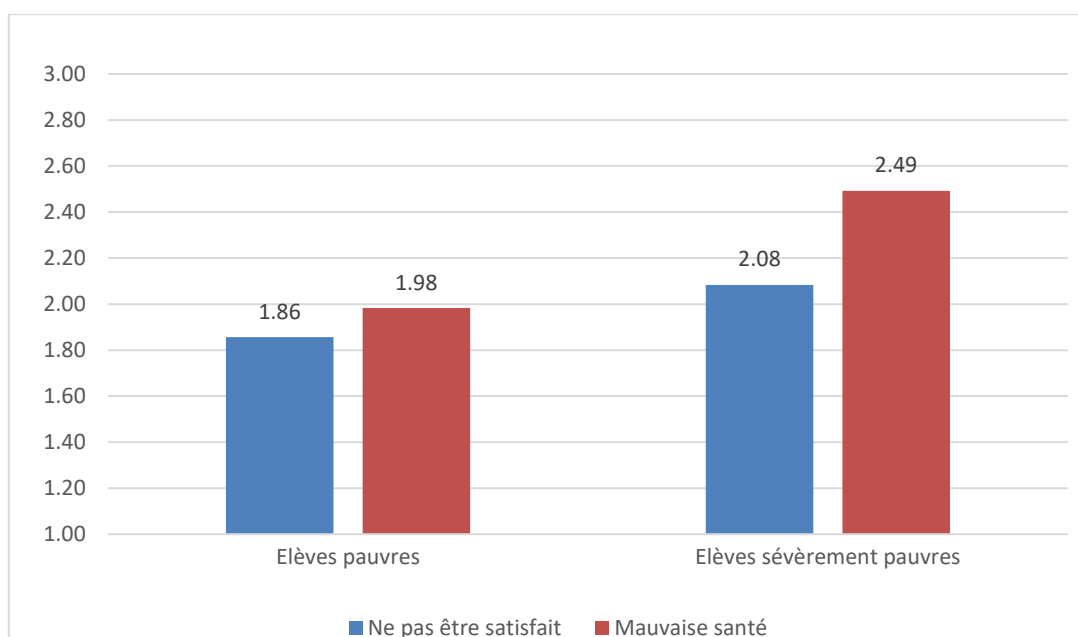
Graphique 3.12. Différences socio-économiques en ce qui concerne l'auto-évaluation de la santé et la satisfaction à l'égard de la vie

Moyenne, par quartile national de l'indice PISA de la situation économique, sociale et culturelle



Source : Base de données du PISA pour le développement.

Graphique 3.13. Probabilité plus élevée de déclarer une mauvaise santé et une faible satisfaction à l'égard de la vie, selon le niveau de pauvreté



Source : Base de données du PISA pour le développement.

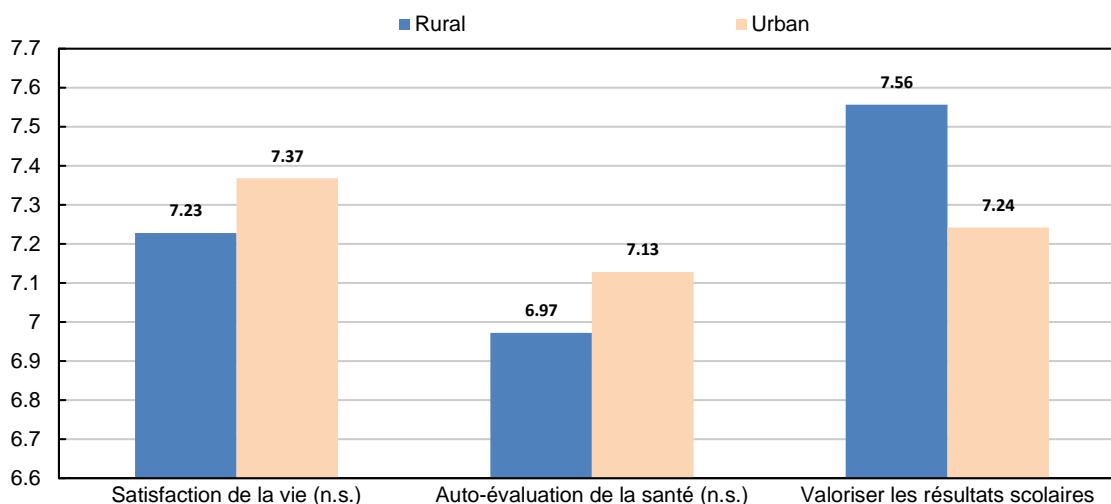
172. La pauvreté semble être un facteur de risque particulièrement important pour certains problèmes de santé. Le coût associé à un régime sain et le manque d'accès aux professionnels de la santé, ainsi que le stress psychosocial associé à l'insécurité alimentaire et aux revenus précaires peuvent avoir des effets défavorables et significatifs sur la santé et le bien-être des enfants.

173. Dans de nombreux pays, les élèves favorisés sur le plan socio-économique déclarent généralement afficher des comportements plus positifs à l'égard de l'école et de l'apprentissage que les élèves défavorisés. La tendance inverse n'est observée qu'au Brésil et au Venezuela en 2012. Elle s'observe également au Sénégal, où les jeunes de 15 ans provenant de couches favorisées ont peut-être des attentes beaucoup plus élevées pour l'école que ceux des couches défavorisées. Cet état de fait est-il lié à une absence d'espoir ou une simple reproduction sociale, parce que ces jeunes sont issus de parents pour la plupart évoluant dans le non formel ; ce phénomène reste une évidence. Le mythe de la réussite sociale à travers l'école, est toujours entretenu par une certaine élite ; et l'envie de se rattraper socialement et économiquement consume une certaine couche sociale à vouloir renverser la tendance à travers les études. Ceci accentue davantage le phénomène de la résilience et harmonise les performances entre favorisés et défavorisés.

3.4.3. Écarts entre les zones urbaines et rurales au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage

174. Au Sénégal, il existe des différences significatives au niveau des auto-évaluations de la santé et du bien-être entre les régions rurales et urbaines. Toutefois, une grande partie de ces différences est liée à des différences de conditions socio-économiques et peut s'expliquer par les niveaux moyens de milieu socio-économique.

Graphique 3.14. Différences de l'auto-évaluation de la santé, de la satisfaction à l'égard de la vie et de la valeur accordée aux résultats de la scolarisation entre les zones rurales et urbaines



Remarque : (n.s.) indique que les différences pour l'indice entre les régions rurales et urbaines ne sont pas statistiquement significatives.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

3.5. Facteurs propres à l'établissement associés à une meilleure santé, à une meilleure satisfaction à l'égard de la vie et à de meilleurs comportements vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage

3.5.1. Écarts entre les établissements au niveau de la santé, du bien-être et des comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage

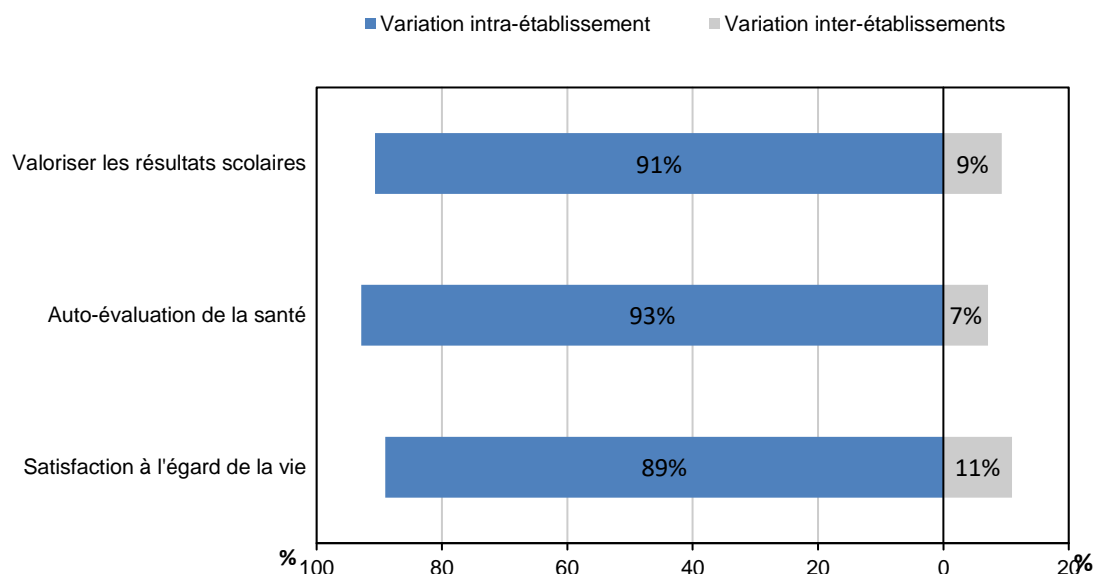
175. Tous les résultats mesurés par le PISA-D sont le produit cumulé de nombreuses influences tout au long de la vie : les différences individuelles à la naissance, ainsi que l'influence des parents, de l'environnement local et des pairs sur le développement des enfants ne doivent pas être sous-estimées. Si les établissements sont les principaux responsables de la réussite des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences et de l'adoption par les élèves de comportements positifs vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage, de nombreuses autres institutions jouent un rôle encore plus important dans la santé et le bonheur des enfants.

176. Le Graphique 5 établit une distinction au niveau de la variation générale relative à l'auto-évaluation de la santé et de la satisfaction à l'égard de la vie des élèves, ainsi qu'aux comportements des élèves vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage, au sein des établissements et entre ceux-ci. La barre foncée représente le pourcentage correspondant aux écarts observés entre les établissements, et la barre claire, le pourcentage correspondant à la variation moyenne observée entre les élèves fréquentant le même établissement (sous la forme d'un pourcentage de la variation totale entre tous les élèves du pays). Le Graphique 5 indique immédiatement que les résultats des auto-évaluations analysés dans ce chapitre varient bien plus au sein des établissements, au niveau individuel, que les résultats en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences constatés dans le précédent chapitre. Cette situation reflète peut-être la faible influence exercée par l'école actuelle sur ces résultats par rapport à d'autres institutions

et sources d'influence. elle traduit peut-être également la forte incertitude qui entoure la comparabilité interpersonnelle des auto-évaluations.

Graphique 3.15. Variation entre établissements de l'auto-évaluation de la santé, de la satisfaction à l'égard de la vie et de la valeur accordée aux résultats de la scolarisation

Avant et après la prise en compte des différences socio-économiques



Source : Base de données du PISA pour le développement.

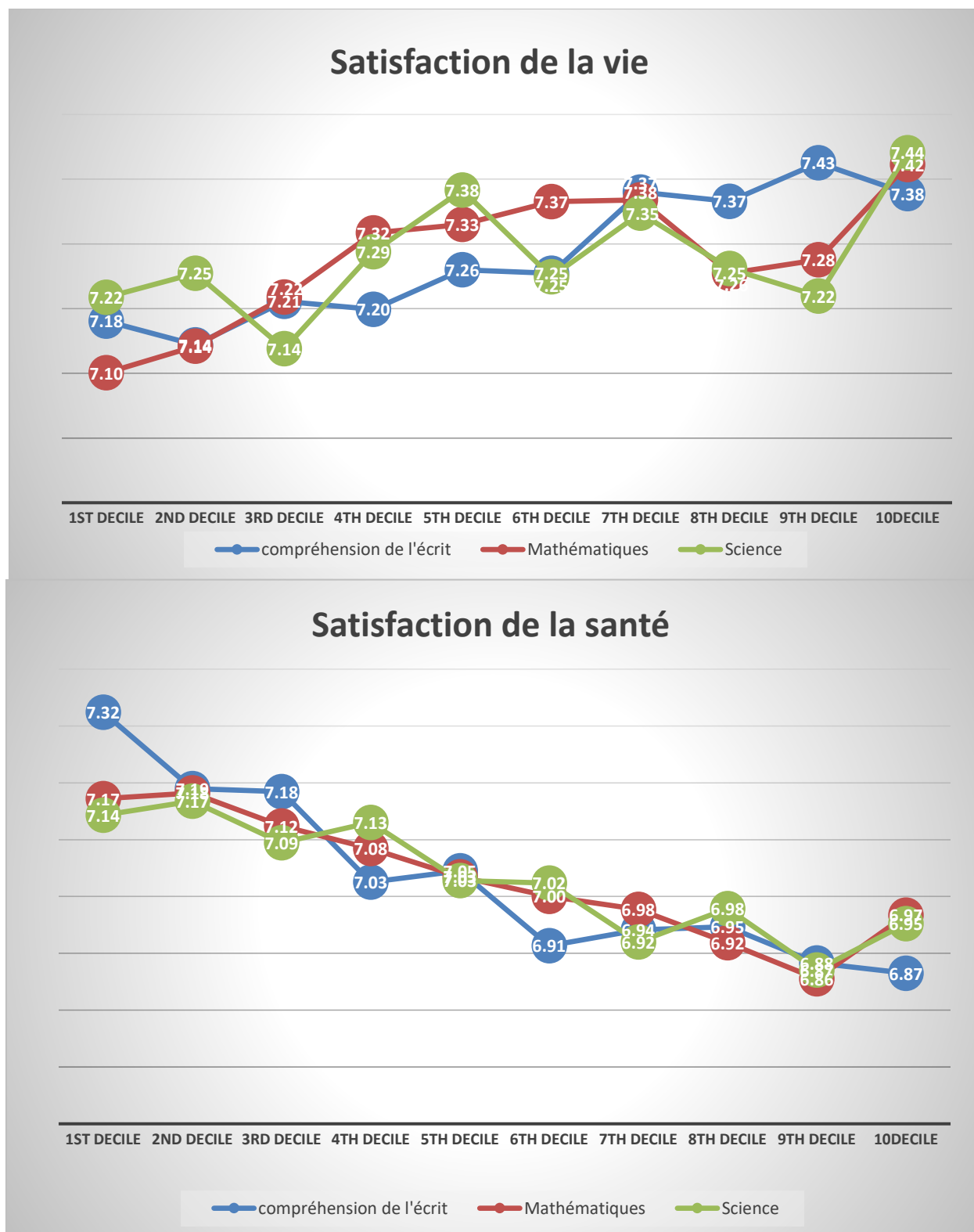
3.6. Corrélation entre la santé, le bien-être, les comportements des élèves, la performance et le niveau de formation au Sénégal

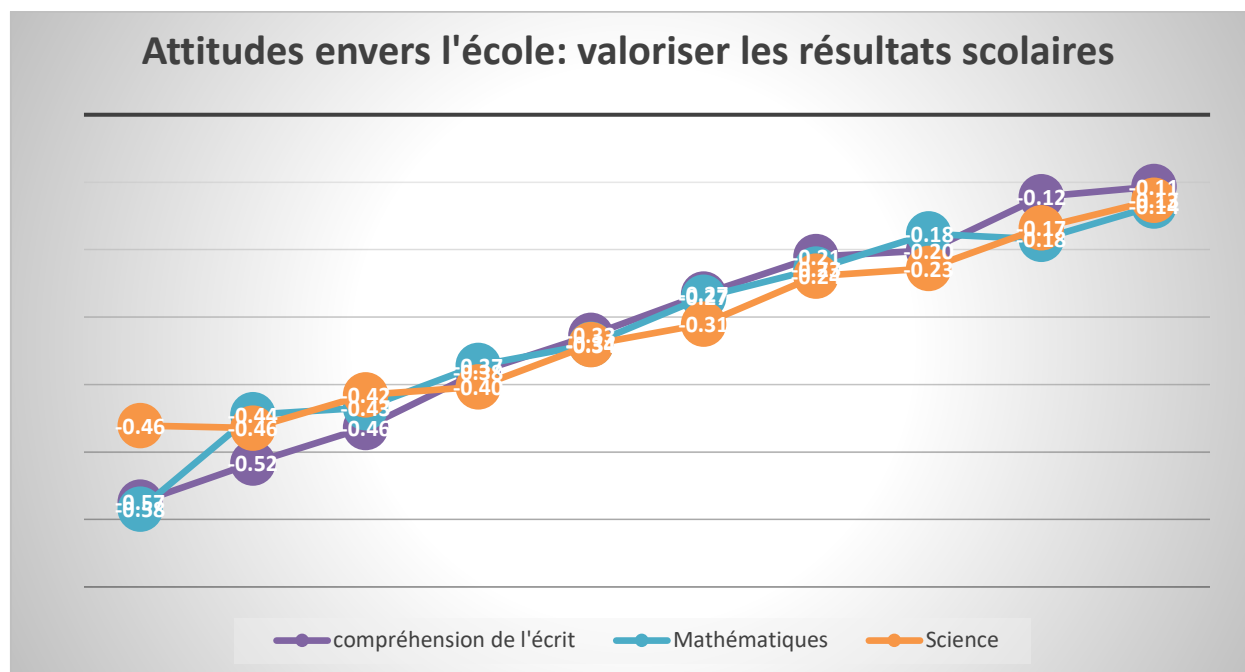
177. La santé, le bien-être et la valeur accordée à l'école et à l'apprentissage constituent des résultats importants en tant que tels. Les auto-évaluations par les élèves de leur santé, de leur satisfaction à l'égard de la vie et de leurs comportements vis-à-vis de l'école entretiennent, en général, une faible corrélation avec la réussite scolaire (Graphique 6).

178. La corrélation la plus forte avec la réussite scolaire concerne les dispositions des élèves vis-à-vis de l'école, qui sont fortement corrélées à la performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques ou en sciences. Les 10% des élèves qui obtiennent les meilleurs résultats en compréhension de l'écrit ont, par rapport aux 10% des élèves avec les résultats plus faibles, un score de 1,3 point plus élevé sur l'échelle de 10 points mesurant les dispositions vis-à-vis de l'école.

179. L'auto-évaluation de la santé, en revanche, affiche une corrélation négative avec la performance scolaire. Pourtant, la corrélation entre la réussite scolaire et la satisfaction à l'égard de la vie n'est pas significative, tant au Sénégal que dans la plupart des pays qui ont participé au PISA 2015 et au PISA-D.

Graphique 3.16. Auto-évaluation de la santé, de la satisfaction à l'égard de la vie et des comportements vis-à-vis de l'école, par décile de réussite





Source : Base de données PISA pour le développement.

Références

- Aldridge, J. et al. (2016), “Students’ perceptions of school climate as determinants of wellbeing, resilience and identity”, *Improving Schools*, Vol. 19/1, pp. 5-26, <http://dx.doi.org/10.1177/1365480215612616>. [21]
- Comer, J. et al. (eds.) (1996), *Rallying the whole village : the Comer process for reforming education*, Teachers College Press, New York. [22]
- Deaton, A. (2008), “Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22/2, pp. 53-72, <http://dx.doi.org/10.1257/jep.22.2.53>. [16]
- Diener, E., S. Oishi and R. Lucas (2003), “Personality, Culture, and Subjective Well-Being: Emotional and Cognitive Evaluations of Life”, *Annual Review of Psychology*, Vol. 54/1, pp. 403-425, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056>. [10]
- Diener, E. (2007), “Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being”, *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 1/2, pp. 151-157, <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-006-9007-x>. [2]
- Edwards, A. (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>. [5]
- Gilman, R. and S. Huebner (2003), “A review of life satisfaction research with children and adolescents”, Vol. 18/2, pp. 192-205, <http://dx.doi.org/10.1521/scpq.18.2.192.21858>. [23]
- Gilman, R. et al. (2008), “Cross-National Adolescent Multidimensional Life Satisfaction Reports: Analyses of Mean Scores and Response Style Differences”, *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 37/2, pp. 142-154, <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-007-9172-8>. [4]
- Goldbeck, L. et al. (2007), “Life satisfaction decreases during adolescence”, *Quality of Life Research*, Vol. 16/6, pp. 969-979, <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9205-5>. [14]
- Helliwell, J., R. Layard and J. Sachs (2018), *World Happiness Report*, <http://worldhappiness.report/> (consulté le 10 avril 2018). [17]
- Idler, E. and Y. Benyamini (1997), “Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies.”, *Journal of health and social behavior*, Vol. 38/1, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9097506> (consulté le 10 avril 2018), pp. 21-37. [8]
- Inchley, J. et al. (2016), *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*, World Health Organisation, Copenhagen, http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1 (consulté le 10 avril 2018). [7]
- Natvig, G., G. Albrektsen and U. Qvarnström (2003), “Associations between psychosocial factors and happiness among school adolescents.”, *International journal of nursing practice*, Vol. 9/3, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12801248> (consulté le 11 avril 2018), pp. 166-75. [18]
- OCDE (2013), *Résultats du PISA 2012 (Volume III): Des élèves prêts à apprendre: engagement, motivation et image de soi*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205345-fr>. [15]

- OCDE (2017), *Résultats du PISA 2015 (Volume III): Le bien-être des élèves*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/978926428885-fr>. [11]
- Oishi, S. (2010), "Culture and Well-Being: Conceptual and Methodological Issues", in Diener, E., J. Helliwell and D. Kahneman (eds.), *International differences in well-being*, Oxford University Press. [13]
- Park, N., C. Peterson and W. Ruch (2009), "Orientations to happiness and life satisfaction in twenty-seven nations", *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 4/4, pp. 273-279, <http://dx.doi.org/10.1080/17439760902933690>. [11]
- Proctor, C., P. Alex Linley and J. Maltby (2009), "Youth life satisfaction measures: a review", *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 4/2, pp. 128-144, <http://dx.doi.org/10.1080/17439760802650816>. [12]
- Roeser, R., J. Eccles and A. Sameroff (2000), "School as a Context of Early Adolescents' Academic and Social-Emotional Development: A Summary of Research Findings", *The Elementary School Journal*, Vol. 100/5, pp. 443-471, <http://dx.doi.org/10.1086/499650>. [20]
- Sen, A. (1999), *Development as freedom*, Oxford University Press, https://books.google.fr/books/about/Development_as_Freedom.html?id=NQs75PEa618C&redir_esc=y (consulté le 31 juillet 2017). [3]
- Suldo, S. and E. Huebner (2006), "Is Extremely High Life Satisfaction During Adolescence Advantageous?", *Social Indicators Research*, Vol. 78/2, pp. 179-203, <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-005-8208-2>. [9]
- Suldo, S. et al. (2013), "Understanding Middle School Students Life Satisfaction: Does School Climate Matter?", *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 8/2, pp. 169-182, <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-012-9185-7>. [24]
- Suldo, S. (2016), *Promoting student happiness : positive psychology interventions in schools*, Guilford Press, New York, <https://www.guilford.com/books/Promoting-Student-Happiness/Shannon-Suldo/9781462526802/reviews> (consulté le 11 avril 2018). [19]
- van Hemert, D., Y. Poortinga and F. van de Vijver (2007), "Emotion and culture: A meta-analysis", *Cognition & Emotion*, Vol. 21/5, pp. 913-943, <http://dx.doi.org/10.1080/02699930701339293>. [6]



Les fondements de la réussite
au Sénégal :
l'environnement scolaire et communautaire



Au Sénégal, une large majorité d'élèves 71,5 % ressentent un sentiment d'appartenance à l'école, et 23,5 % ont déclaré se sentir seuls à l'école. En moyenne, les élèves ont déclaré ressentir un fort sentiment d'appartenance vis-à-vis de leur établissement et entretenir de bonnes relations avec leurs pairs.



Une grande majorité d'élèves 87,4 % ont déclaré se sentir en sécurité dans leur établissement, et un nombre légèrement inférieur d'élèves ont indiqué se sentir en sécurité sur le chemin de l'école (63,1 %) ou sur le chemin du retour à la maison (64 %). Toutefois, les sentiments d'insécurité ont été observés plus fréquemment chez les garçons.



Un nombre considérable d'adolescents de 15 ans fréquentant des établissements dont les principaux exprimaient des opinions en opposition avec l'objectif d'encourager l'inclusion dans l'enseignement. Par exemple, ils étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle les élèves ayant des besoins éducatifs spécifiques devraient fréquenter des établissements spécialisés (57 %) ; ou que des classes spéciales devraient être créées pour les élèves en retard scolaire (65,8 %).

En moyenne, 94 % des adolescents sénégalais de 15 ans étaient scolarisés dans un établissement où la plupart des enseignants admettent l'affirmation selon laquelle les enseignants devraient être capables d'enseigner dans des classes où les élèves ont des niveaux d'aptitudes différents ou d'adapter le programme de cours à la diversité culturelle de leurs classes (49,6 %), affichant ainsi des attitudes favorables à l'inclusion.



Au Sénégal, le temps d'enseignement total prévu pour les élèves jusqu'à l'âge de 14 ans, composé de cours obligatoires et non obligatoires est de 7 470 heures selon la réglementation qui cible 900 heures à l'élémentaire et 990 heures au moyen secondaire. Ce temps est de 7 677 heures pour l'OCDE. En moyenne, 2,5 % des élèves de 15 ans fréquentent des établissements où l'absentéisme des enseignants est un problème régulier (chaque semaine), et 45,6 % fréquentent des établissements où l'absentéisme des enseignants est plus occasionnel (une ou deux fois).



Au Sénégal, 87,3 % des élèves ont indiqué qu'en début de cours, leur enseignant leur expliquait l'objectif du cours ; et 82,6 % des élèves ont indiqué que leur enseignant récapitulait ce qu'ils avaient appris lors des cours précédents.

Quelque 92,8 % ont indiqué bien s'entendre avec la plupart de leurs enseignants, 86,5 % avaient l'impression que leurs enseignants s'intéressaient à leur bien-être, et 80,5 % que s'ils avaient besoin d'aide supplémentaire, ils pouvaient compter sur leurs enseignants.



L'engagement des parents n'apporte pas seulement un soutien supplémentaire à l'apprentissage de leur enfant, il peut également obliger les systèmes d'éducation à davantage rendre des comptes. Cependant, certains établissements n'ont pas toujours souhaité encourager les parents à participer à leurs activités.

4. Les fondements de la réussite au Sénégal : L'environnement scolaire et communautaire

Ce chapitre analyse quatre (4) aspects de l'environnement scolaire, familial et communautaire dans lequel les adolescents de 15 ans grandissent et apprennent : le caractère inclusif de cet environnement, le temps consacré à l'apprentissage, la qualité de l'enseignement scolaire et le soutien qu'enfants et établissements reçoivent de la part des familles et des communautés locales. Il décrit notamment comment la présence de ces fondements de la réussite scolaire varie entre les élèves et les établissements au Sénégal.

180. Dans quelle mesure les enfants sénégalais ont-ils accès aux principaux vecteurs de réussite scolaire au sein des établissements qu'ils fréquentent, mais aussi dans leur famille et les communautés où ils grandissent ? Cette question est l'élément central de ce chapitre, qui y répondra en explorant les quatre (4) aspects ou vecteurs principaux de la réussite scolaire, à savoir : le caractère inclusif des établissements ; le temps consacré à l'apprentissage dans les établissements ; la qualité de l'enseignement scolaire ; et le niveau de soutien dont bénéficient les enfants et les établissements de la part des familles et de la communauté locale. Comme indiqué dans le chapitre 1, l'enquête du PISA-D décrit ces vecteurs comme les « fondements de la réussite » et porte son attention sur ceux qui sont le plus étroitement associés au développement des enfants de 10 à 15 ans. Ce chapitre analyse notamment dans quelle mesure les élèves étudient dans un environnement qui favorise l'obtention de bons résultats par tous, tandis que le chapitre suivant (chapitre 5) examine la mesure dans laquelle les ressources investies dans l'éducation, qu'elles soient notamment éducatives, matérielles et enseignantes, créent des conditions propices à l'apprentissage.

181. Les aspects de l'environnement d'apprentissage analysés dans ce chapitre sont les suivants :

- les environnements inclusifs, et en particulier la manière dont l'apprentissage et le bien-être des enfants sont stimulés par les relations d'entraide avec leurs pairs et par un sentiment de sécurité ;
- le temps d'apprentissage, et en particulier, la mesure dans laquelle 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 ;
- l'enseignement de qualité, et notamment la mesure dans laquelle les enseignants réussissent à maintenir l'ordre dans la salle de classe et à favoriser l'apprentissage grâce à un enseignement structuré et à des relations d'entraide entre enseignants et élèves ;
- et le soutien de la famille et de la communauté locale, soit la manière dont les relations entre les établissements, les familles et les communautés locales créent un milieu favorable à l'épanouissement des enfants.

182. Les questionnaires Établissement, Enseignant et Élève fournissent assez d'informations pour établir de nombreuses mesures ayant un rapport avec chacun des aspects de l'environnement d'apprentissage. En raison du nombre de pages limité, dans chaque cas, seules les mesures jugées comme étant les plus importantes pour le Sénégal ont été incluses dans le présent rapport.

4.1. Environnements inclusifs

183. Par environnements inclusifs, on entend les classes, les établissements et les communautés au sens large qui valorisent et favorisent l'inclusion. « L'inclusion est généralement considérée comme un processus visant à tenir compte de la diversité des besoins de tous les apprenants et à y répondre par une participation croissante à l'apprentissage, aux cultures et aux collectivités, et à réduire l'exclusion qui se manifeste dans l'éducation. Elle suppose la transformation et la modification des contenus, des approches, des structures et des stratégies, avec une vision commune qui englobe tous les enfants de la tranche d'âge concernée, et la conviction qu'il est de la responsabilité du système éducatif général d'éduquer tous les enfants » (UNESCO, 2005, page 13[1]).

184. La mesure du caractère inclusif des environnements effectuée par l'enquête du PISA-D se concentre sur la mesure dans laquelle les adolescents eux-mêmes se sentent accueillis et en sécurité dans leur établissement scolaire, et sur la base des principes directeurs de l'UNESCO (2009[2]), sur les attitudes des enseignants et des chefs d'établissement envers les élèves souffrant de handicap et vis-à-vis de la diversité des apprenants en règle générale. Les mesures qui ont été sélectionnées pour être incluses dans le présent rapport sont détaillées dans l'Encadré 4.1.

185. Traduisant la perception des élèves de ce qui constitue un climat scolaire inclusif, la principale mesure des environnements inclusifs concerne le « sentiment d'appartenance des élèves à l'école ». Elle représente également un indicateur important du bien-être social des élèves. Cette section rend compte du sentiment d'appartenance des élèves à l'égard de leur établissement d'enseignement. Elle révèle que les élèves du Sénégal qui ne se sentent pas en sécurité à l'école ont un faible sentiment d'appartenance. Les élèves qui sont scolarisés dans des établissements où les chefs d'établissement et les enseignants adoptent des attitudes inclusives sont plus susceptibles d'entretenir un sentiment d'appartenance positif. Ces corrélations, ainsi que les résultats issus d'un plus large corpus de recherche, fournissent des éléments d'appréciation renforçant certaines interventions visant à améliorer l'inclusion au sein des établissements scolaires. Les questions relatives au sentiment de sécurité et le rôle joué par le sentiment de menace à la sécurité par rapport à la décision de ne pas être scolarisé sont également posées aux adolescents non scolarisés et il en sera rendu compte dans la deuxième édition du rapport national. Cette section indique également dans quelle mesure un fort sentiment d'appartenance à l'établissement d'enseignement favorise l'apprentissage des élèves, leur engagement vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage, et de leur bien-être subjectif.

Encadré 4.1. Mesures des environnements inclusifs utilisées dans le rapport

Les mesures effectuées par l'enquête du PISA-D du caractère inclusif des environnements utilisées dans ce rapport se basent sur les réponses données par les élèves, les enseignants et les chefs d'établissement aux questions suivantes.

Questionnaire Élève

Les élèves ont dû indiquer sur une échelle à quatre (4) points correspondant aux catégories de réponse « Tout à fait d'accord », « D'accord », « Pas d'accord » et « Pas du tout d'accord », dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations 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 ;
- Les autres élèves ont l'air de m'apprécier ;
- Je me sens seul(e) à l'école.

Les réponses des élèves à ces questions ont été utilisées afin d'établir l'indice du sentiment d'appartenance comparable à l'indice correspondant du PISA 2015. Les valeurs de l'échelle se situent entre -3,8 et 3,5 et, comme dans le PISA 2015, la valeur 0 correspond à la valeur moyenne de l'indice dans les pays de l'OCDE et l'écart type dans les pays de l'OCDE a été établi à 1. Une valeur supérieure à 1 sur cet indice correspond généralement aux élèves qui sont « d'accord » ou « tout à fait d'accord » avec tous les indicateurs positifs du sentiment d'appartenance et qui ne sont « pas d'accord » ou « pas du tout d'accord » avec tous les indicateurs négatifs du sentiment d'appartenance. Les valeurs ci-dessus -0,5 correspondent généralement aux élèves qui sont d'accord (ou tout à fait d'accord) avec la majorité des indicateurs positifs du sentiment d'appartenance et pas d'accord (ou pas du tout d'accord) avec la majorité des indicateurs négatifs du sentiment d'appartenance. Les valeurs inférieures à -2 indiquent les niveaux les plus bas de sentiment d'appartenance, atteints par les élèves qui ne sont pas d'accord (ou pas du tout d'accord) avec tous les indicateurs positifs de sentiment d'appartenance, et en accord (ou tout à fait d'accord) avec tous les indicateurs négatifs de sentiment d'appartenance.

Questionnaire Enseignant

Les enseignants des établissements fréquentés par des élèves de 15 ans au Sénégal ont dû indiquer, sur une échelle à quatre (4) points correspondant aux catégories de réponse « Tout à fait d'accord », « D'accord », « Pas d'accord » et « Pas du tout d'accord », dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes :

- Les enseignants devraient essayer d'enseigner les matières du programme, y compris aux élèves qui n'ont pas acquis les compétences de base en lecture et en numératie ;
- Les élèves avec des besoins éducatifs spécifiques devraient aller dans des établissements spécialisés.
- Les enseignants qui s'efforcent d'encourager les mères adolescentes à rester à l'école perdent leur temps.
- Les élèves qui sont en retard devraient être regroupés dans des classes spéciales.

Les enseignants qui n'étaient pas d'accord avec ces déclarations ont manifesté leur volonté de répondre à la diversité des besoins de tous les apprenants et de réduire

l'exclusion au sein de l'éducation et hors de l'éducation. Ils ont dû également indiquer dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes :

- Les enseignants devraient adapter le programme d'études à la diversité culturelle de leurs classes.
- Les enseignants devraient être capables d'enseigner dans des classes où les élèves ont des niveaux d'aptitudes différents.

Dans ce cas, une attitude positive à l'égard de l'inclusion se reflète dans le fait que les enseignants sont d'accord avec ces affirmations.

Questionnaire Établissement

De même, les chefs des établissements fréquentés par des élèves de 15 ans au Sénégal ont dû indiquer, sur une échelle à quatre points correspondant aux catégories de réponse « Tout à fait d'accord », « D'accord », « Pas d'accord » et « Pas du tout d'accord », dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes :

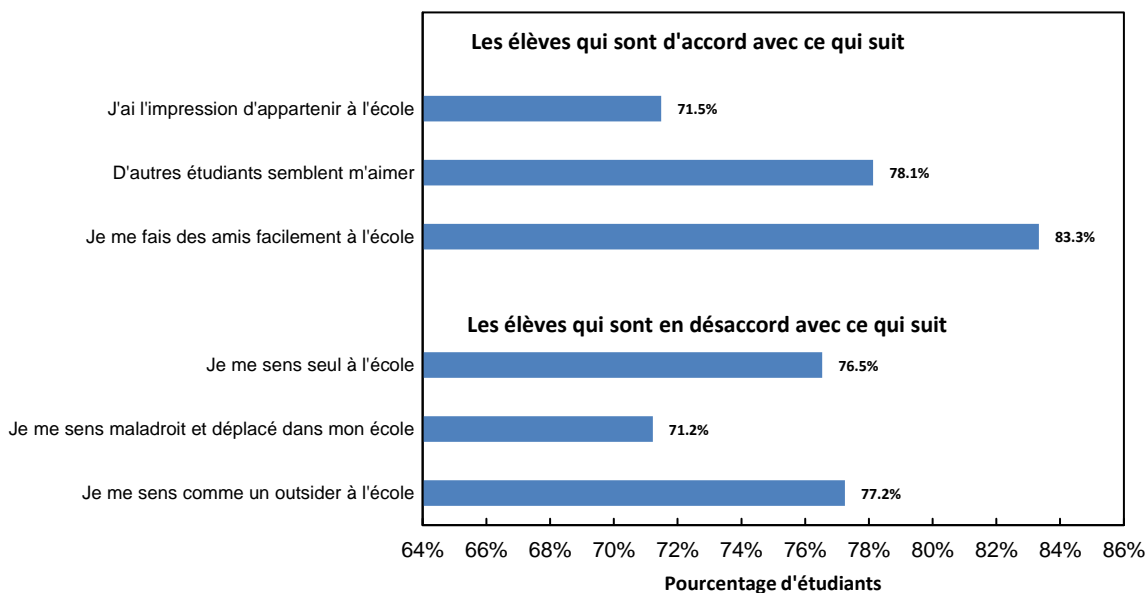
- Les enseignants devraient s'efforcer d'enseigner les matières du programme, y compris aux élèves qui n'ont pas acquis les compétences de base en lecture et en mathématiques.
- Les élèves atteints de handicaps devraient fréquenter des établissements spécialisés.
- Nous avons besoin de plus de classes spéciales pour les élèves qui sont en retard.
- Les enseignants sont capables d'enseigner dans des classes où les élèves ont des niveaux d'aptitude différents.

4.1.1. Sentiment d'appartenance des élèves de 15 ans vis-à-vis de leur établissement d'enseignement

186. Le sentiment d'appartenance se définit 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 (Baumeister et Leary, 1995^[3]; Maslow, 1943^[4]). Les êtres humains en général, et les adolescents en particulier, souhaitent entretenir des liens sociaux forts et accordent beaucoup d'importance à l'acceptation, à l'attention et au soutien des autres. À l'école, le sentiment d'appartenance procure aux élèves un sentiment de sécurité, d'identité et de communauté qui, à son tour, favorise le développement scolaire, psychologique et social.

187. Au Sénégal, une large majorité d'élèves 71.5% ressentent un sentiment d'appartenance à l'école, et 23.5% ont déclaré se sentir seuls à l'école. En moyenne, les élèves ont déclaré ressentir un fort sentiment d'appartenance vis-à-vis de leur établissement et entretenir de bonnes relations avec leurs pairs dans les six affirmations figurant dans le questionnaire du PISA-D afin de mesurer ces aspects (Graphique 4.1). Cependant, au Sénégal, une importante minorité d'élèves déclarent entretenir des relations négatives avec leurs pairs et ressentir un faible sentiment d'appartenance à leur établissement, surtout chez les élèves souffrant d'un handicap.

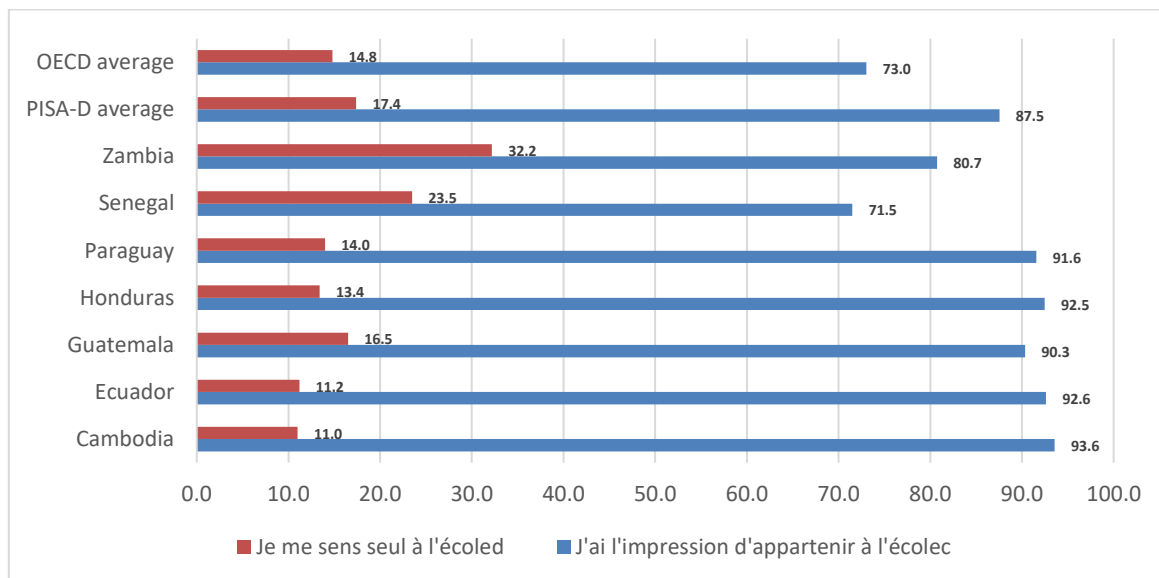
Graphique 4.1 Sentiment d'appartenance des élèves sénégalais à l'égard de leur établissement d'enseignement



Source : Base de données du PISA pour le développement.

4.1.2. Comparaison internationale du sentiment d'appartenance des élèves

188. Les élèves sénégalais entretiennent un fort sentiment d'appartenance à l'égard de leur établissement d'enseignement par rapport aux élèves des autres pays (graphique 4.2). Ce constat émerge d'une comparaison des conclusions sur les résultats de l'enquête du PISA-D menée au Sénégal avec ceux des autres pays participants au PISA. Alors que la mesure par l'enquête du PISA-D du sentiment d'appartenance a également été utilisée dans le PISA 2015 (ainsi que dans les évaluations antérieures du PISA), les comparaisons du sentiment d'appartenance déclaré par les élèves dans tous les pays sont sujets au même degré d'incertitude que les indicateurs du bien-être abordés au chapitre 3 en raison, notamment, de la nature subjective des indicateurs et des biais déclaratifs éventuels (voir l'encadré 3.2).

Graphique 4.2. Comparaison internationale du sentiment d'appartenance des élèves

Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

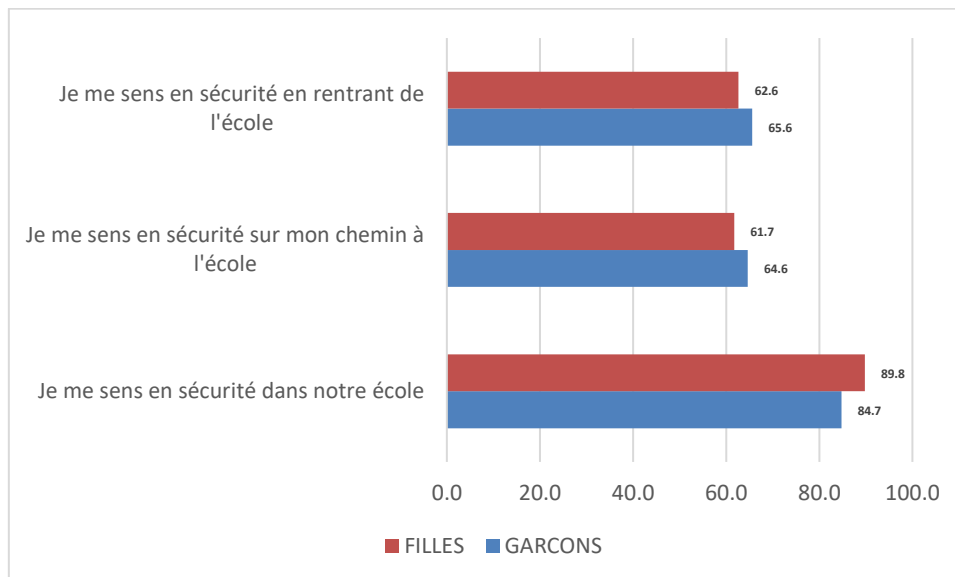
4.1.3. Obstacles à l'inclusion : harcèlement sexuel et violence à l'école

189. Selon la théorie classique de la « hiérarchie des besoins » (Maslow, 1943^[41]), le besoin humain d'appartenance sociale ne peut être satisfait que si le besoin plus élémentaire de sécurité l'est d'abord également. Le sentiment de sécurité à l'école est une condition préalable à l'établissement de relations positives avec ses pairs, et donc d'un fort sentiment d'appartenance vis-à-vis de l'établissement d'enseignement. Dans cette section, la sécurité de l'école est abordée sur le plan du sentiment général de sécurité (« Je me sens en sécurité à l'école/sur le chemin de l'école/quand je rentre de l'école »), ainsi qu'en ce qui concerne l'exposition des élèves à certaines menaces à leur sécurité (harcèlement sexuel et violence scolaire).

190. Une grande majorité d'élèves 87.4% ont déclaré se sentir en sécurité dans leur établissement, et un nombre inférieur d'élèves ont indiqué se sentir en sécurité sur le chemin de l'école (63.1%) ou sur le chemin du retour à la maison (64%). Toutefois, les sentiments d'insécurité ont été observés plus fréquemment chez les garçons. Le sentiment moyen d'appartenance des élèves qui ont déclaré se sentir en insécurité dans leur établissement est nettement plus bas que chez les élèves qui n'ont pas exprimé ce sentiment (Graphique 4.3).

Graphique 4.3. Sentiment de sécurité des élèves sénégalais dans leur établissement d'enseignement

Pourcentage d'élèves qui étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

191. La violence dans les établissements d'enseignement ou aux alentours représente également une menace au caractère inclusif des environnements. Les conséquences de la violence scolaire sont graves, car des cas extrêmes ont entraîné la perte de vies humaines. Les autres effets de la violence scolaire comprennent le vandalisme et la perte de biens, notamment les locaux scolaires, le développement médiocre du capital humain, la hausse du taux de criminalité, la dilution des valeurs culturelles et la mauvaise réputation du chef d'établissements ou de la société.

192. L'enquête du PISA-D a demandé aux élèves si l'un des événements suivants s'était produit au cours des quatre (4) semaines précédant l'évaluation :

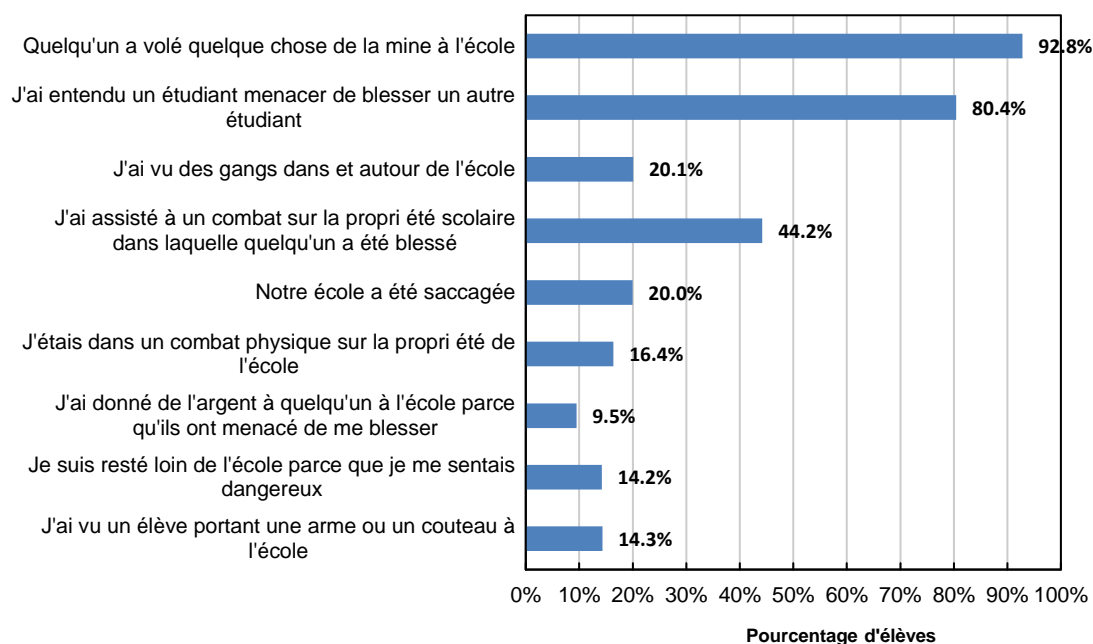
- Je me suis battu(e) à l'école ;
- Je ne suis pas allé(e) à l'école parce que je ne m'y sentais pas en sécurité ;
- Notre école a été vandalisée ;
- J'ai donné de l'argent à quelqu'un à l'école parce qu'il/elle me menaçait de me faire du mal ;
- J'ai été témoin d'une bagarre à l'école au cours de laquelle quelqu'un a été blessé ;
- J'ai vu des gangs rôder dans l'école ou ses alentours ;
- J'ai entendu un(e) élève menacer un(e) autre élève de lui faire du mal ;
- On m'a volé quelque chose à l'école ;
- J'ai vu un(e) élève avec une arme à feu ou un couteau à l'école.

193. Les élèves devaient simplement répondre « oui » ou « non » à ces questions. Globalement, 64.6 % des élèves du Sénégal ont indiqué qu'il y avait eu au moins un acte de violence dans leur établissement ou ses alentours dans les quatre (4) semaines précédant l'évaluation. Au total, au moins 99.8 % des élèves de 15 ans au Sénégal sont scolarisés dans des établissements où au moins un des élèves ayant répondu à l'enquête du PISA a indiqué qu'il y avait eu un acte de violence dans l'établissement ou ses alentours au cours des quatre (4) semaines précédant l'évaluation. Fréquenter un tel

établissement et avoir été victime personnellement d'un acte de violence à l'école sont deux situations associées à un faible sentiment d'appartenance, à des résultats scolaires peu reluisants et à un bien-être inférieur.

Graphique 4.4. Exposition des élèves à la violence dans les établissements et leurs alentours

Pourcentage d'élèves de 15 ans dans les écoles où plus de 20 % des élèves ont déclaré avoir connu le problème de sécurité scolaire suivant au cours des quatre (4) dernières semaines :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

194. Étant donné que les questions relatives à la violence à l'école ne figuraient pas dans les questionnaires du PISA précédents, ces pourcentages ne peuvent être comparés qu'à ceux des autres pays ayant participé au PISA-D. Ces comparaisons révèlent que la violence à l'école constitue une menace particulièrement significative pour un environnement inclusif au Sénégal.

4.1.4. Comportements des chefs d'établissement et des enseignants en matière d'inclusion

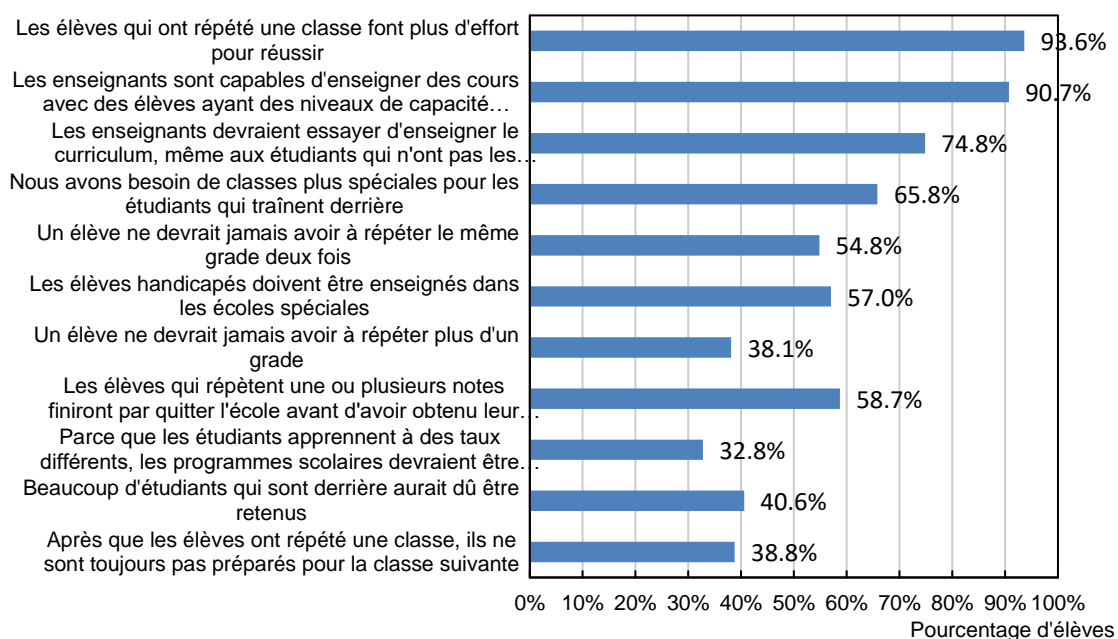
195. Un aspect important de l'éducation inclusive consiste à s'assurer que les professionnels de l'éducation soient préparés et disposés à tenir compte de la diversité des apprenants et notamment à répondre aux besoins spécifiques des élèves souffrant de handicaps ou de difficultés d'apprentissage. Ils doivent considérer que leur responsabilité d'instruire tous les enfants, prime fondamentalement sur des distinctions entre eux et de priver certains des avantages procurés par une éducation normale ; ce qui peut mener à un niveau de compétence minimum dans les principales disciplines. L'enquête du PISA-D a utilisé les questionnaires destinés aux enseignants et aux chefs d'établissement afin de mesurer les comportements et les croyances des enseignants en ce qui concerne l'inclusion dans l'enseignement.

196. En moyenne, au Sénégal, 74.8 % des adolescents de 15 ans étaient scolarisés dans un établissement dont le chef était d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle les enseignants devraient essayer d'enseigner le programme en cours,

même aux élèves qui ne disposent pas de compétences élémentaires en lecture et en mathématiques. Des pourcentages similaires sont notés chez des élèves de 15 ans, scolarisés dans un établissement dont le chef a indiqué que les enseignants étaient capables d'enseigner à des classes composées d'élèves de niveaux différents (90.7 %) ou que, parce que les élèves apprennent à des rythmes différents, les programmes de cours devraient être non évalués (32.8%).

Graphique 4.5. Comportements des chefs d'établissement vis-à-vis de l'inclusion

Pourcentage d'élèves dans les écoles dont les directeurs étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :

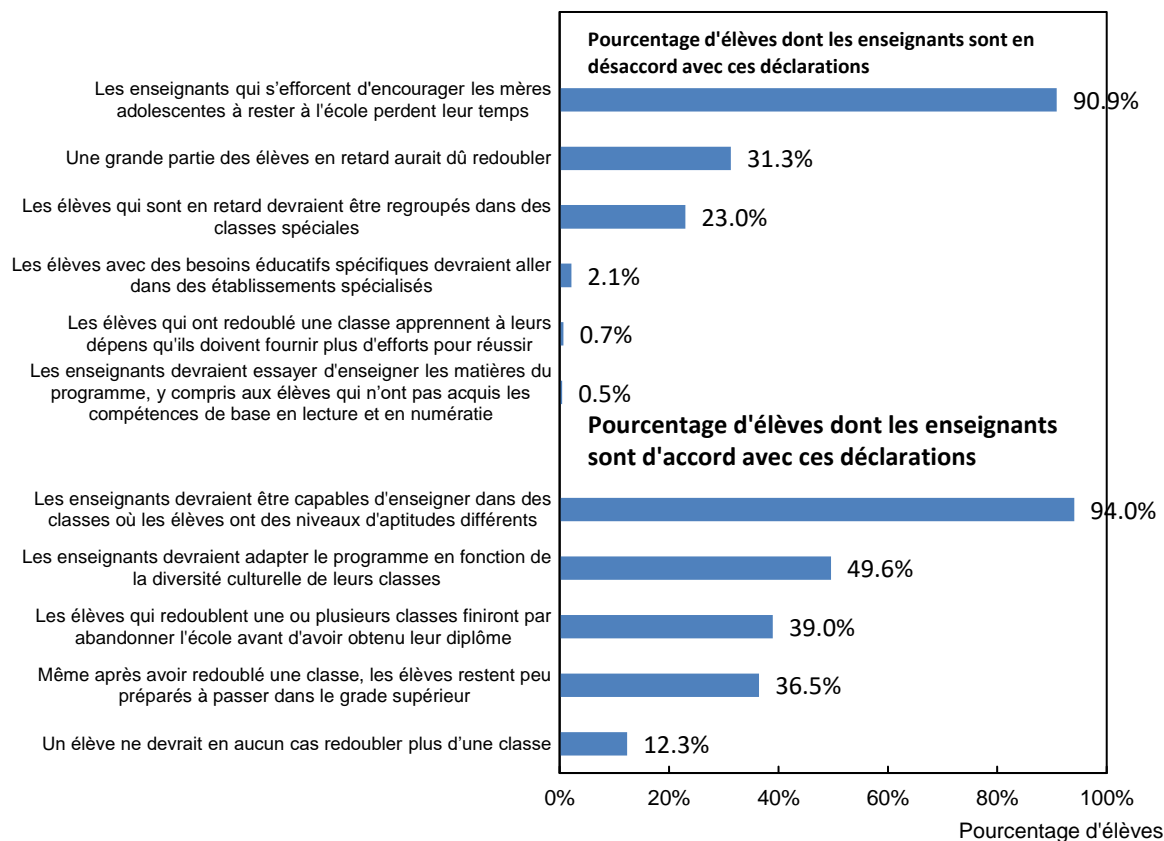


Source : Base de données du PISA pour le développement.

197. Parallèlement, on remarque un nombre considérable d'adolescents de 15 ans fréquentant des établissements dont les principaux exprimaient des opinions en opposition avec l'objectif d'encourager l'inclusion dans l'enseignement. Par exemple, ils étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle les élèves ayant des besoins éducatifs spécifiques devraient fréquenter des établissements spécialisés (57%) ; ou que des classes spéciales devraient être créées pour les élèves en retard scolaire (65.8%).

Graphique 4.6 Comportements des enseignants vis-à-vis de l'inclusion

Pourcentage d'élèves dans les écoles dont les enseignants étaient d'accord ou tout à fait d'accord (ou pas d'accord ou pas de tout d'accord) avec les affirmations suivantes :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

198. En moyenne, 94% des adolescents sénégalais de 15 ans étaient scolarisés dans un établissement, où la plupart des enseignants étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle les enseignants devraient être capables d'enseigner dans des classes où les élèves ont des niveaux d'aptitudes différents ou d'adapter le programme de cours à la diversité culturelle de leurs classes (49.6%), affichant ainsi des attitudes favorables à l'inclusion.

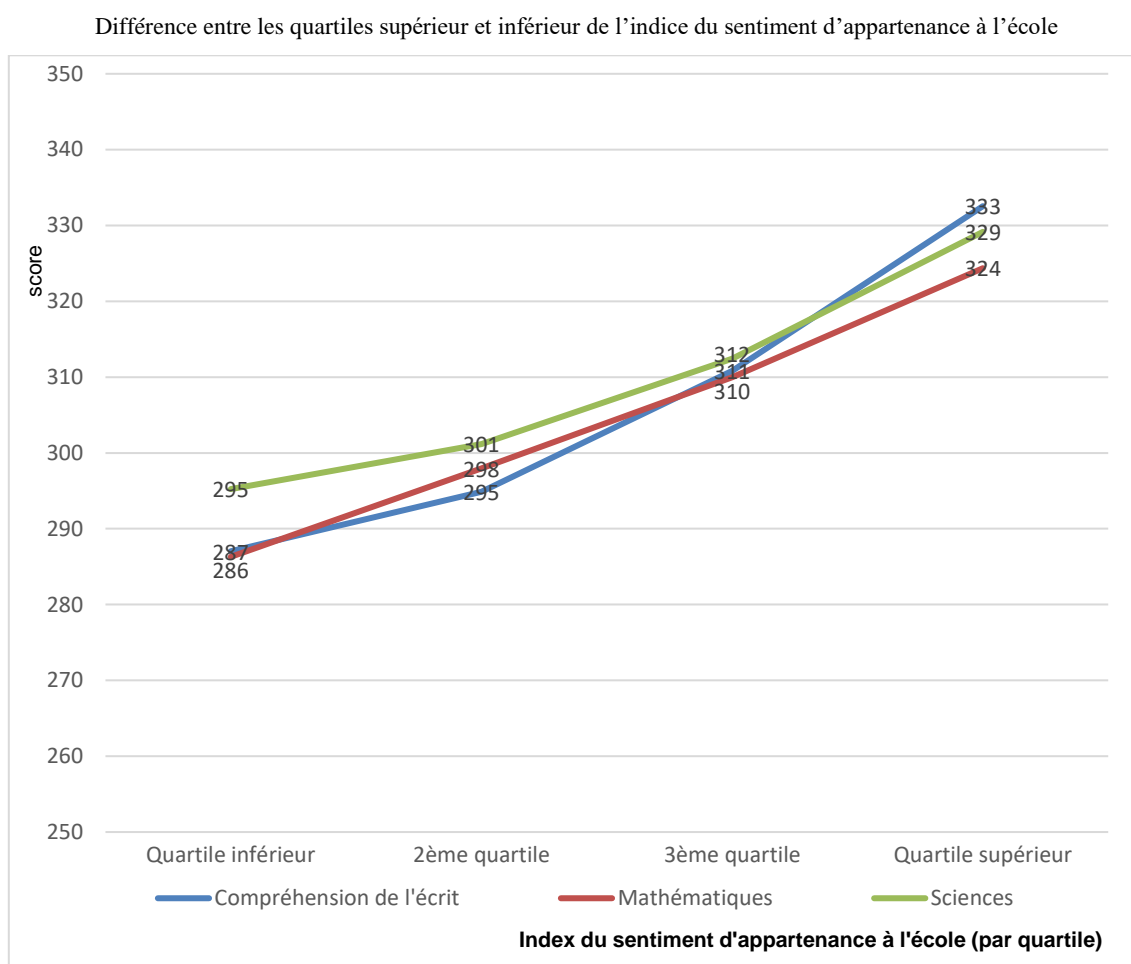
199. Un nombre considérable d'adolescents de 15 ans fréquente des établissements où de nombreux enseignants ont exprimé des opinions en opposition avec l'objectif d'encourager l'inclusion dans l'enseignement : ils étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle les enseignants perdent leur temps à essayer d'aider les mères adolescentes à rester scolarisées (90.9%); ou que les élèves qui sont en retard devraient être scolarisés dans des classes spéciales (23%).

4.1.5. Recherches sur les effets du sentiment d'inclusion

200. Les raisons pour lesquelles les décideurs politiques, les enseignants et les parents devraient se soucier du sentiment d'appartenance des élèves sont nombreuses. Premièrement, il existe un lien 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 susceptibles d'obtenir de meilleurs résultats scolaires et d'être

plus motivés à l'école (Battistich et al., 1997^[5]; Goodenow, 1993^[6]). Les travaux de recherche qui ont examiné cette corrélation indiquent généralement une relation circulaire positive : le sentiment d'appartenance mène à des résultats scolaires supérieurs, qui, à leur tour, entraînent un sentiment d'acceptation sociale et d'appartenance plus important (Wentzel, 1998^[7]). Dans la plupart des pays participant au PISA, les élèves qui indiquent un fort sentiment d'appartenance à l'école et des relations positives avec leurs pairs obtiennent généralement des scores supérieurs à ceux des élèves exprimant un sentiment d'appartenance plus faible (Graphique 4.7). Au Sénégal également, les élèves qui indiquent ressentir un fort sentiment d'appartenance vis-à-vis de leur établissement et entretenir des relations positives avec leurs pairs obtiennent généralement des scores supérieurs à ceux des élèves exprimant un sentiment d'appartenance plus faible, peut-être parce que la réussite scolaire est perçue comme étant désirable socialement par les adolescents (Ogbu, 2003^[8]).

Graphique 4.7. Sentiment d'exclusion à l'école et performance en lecture, en mathématiques et en sciences



Remarques : Toutes les différences de points entre les élèves des quartiles supérieurs et ceux du quartile inférieur de l'indice du sentiment d'appartenance sont significatives.

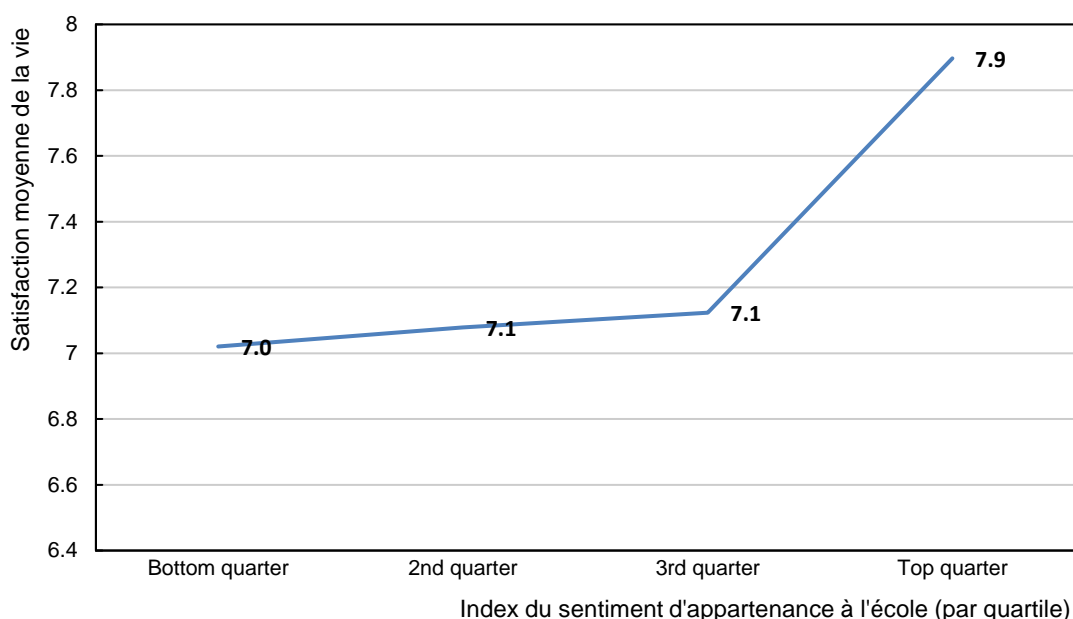
Source : Base de données du PISA pour le développement.

201. Indépendamment de sa corrélation avec la réussite scolaire, le sentiment d'appartenance et d'acceptation à l'école joue un rôle important dans l'estime de soi des adolescents et leur satisfaction générale vis-à-vis de la vie (Juvonen, 2006^[9]). Quand les

enfants et les adolescents se sentent en lien avec l'école, ils sont moins susceptibles d'adopter des comportements risqués et antisociaux (Catalano et al., 2004_[10]; Hawkins et Weis, 1985_[11]). Les élèves qui entretiennent des liens sociaux forts et satisfaisants dans leur établissement sont moins susceptibles d'abandonner l'école et de ne jamais y retourner (Lee et Burkam, 2003_[12]), ou de se droguer ou encore de sécher les cours (Schulenberg et al., 1994_[13]). De surcroît, les chercheurs pensent que l'absence de sentiment de connexion avec leur établissement est un signe avant-coureur de la dépression chez les adolescents (Shochet et al., 2006_[14]).

202. Les données du PISA montrent par exemple qu'il existe une forte corrélation entre la probabilité d'indiquer une faible satisfaction vis-à-vis de la vie et le fait de se sentir exclu de l'école (OCDE, 2017, p. 124_[15]). Les élèves du Sénégal qui ont déclaré un fort sentiment d'appartenance à l'école (25% du haut) ont également déclaré une satisfaction de vie significativement plus élevée que les élèves qui ont déclaré un faible sentiment d'appartenance à l'école (25% du bas) (Graphique 4.8).

Graphique 4.8. Satisfaction moyenne de vie, par quartile national de l'indice de sentiment d'appartenance à l'école



Remarques : Toutes les différences dans la satisfaction de vivre entre les élèves des quartiles supérieurs et ceux du quartile inférieur de l'indice de sentiment d'appartenance sont significatives.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

4.1.6. Interventions potentielles visant à améliorer le caractère inclusif des environnements

203. Encourager l'inclusion dans l'éducation s'apparente à une nouvelle approche : il faut considérer que c'est le système d'éducation, et non l'enfant, qui est à la base du problème (UNESCO, 2009_[2]). Les directives de l'UNESCO proposent plusieurs domaines où l'action publique peut faciliter la création de systèmes d'éducation inclusifs. Le droit à une éducation de qualité revient à chaque enfant quelle que soit sa posture. Fort de ce principe, l'offre éducative doit être diversifiée pour répondre à tous les besoins d'éducation et à toutes les possibilités d'apprendre. Au Sénégal, les enfants en situation de handicap sont assez nombreux, nécessitant une pédagogie et des

dispositions de gestion particulières. Dans la constitution sénégalaise, il est écrit que « Tous les enfants, garçons et filles, en tous lieux du territoire national, ont le droit d'accéder à l'école ». Ce qui se traduit par une éducation obligatoire jusqu'à la fin du cycle d'enseignement moyen et gratuite pour le primaire. Aucune discrimination n'est tolérée dans le service éducatif ; le nouveau programme (PAQUET) insiste même sur le renforcement de l'équité et de l'inclusion. Ce qui se matérialise par une approche graduelle d'adaptation de l'offre à la demande avec la mise en place d'écoles franco arabes dans les zones où cette demande est fortement exprimée et de construction de salles de classe avec des rampants pour permettre aux handicapés moteurs d'accéder sans difficulté aux lieux d'apprentissage.

204. Les données et recherches relatives au PISA font également ressortir la corrélation importante entre le sentiment d'appartenance des élèves et les aspects de la qualité de l'enseignement qui sont abordés plus tard dans ce chapitre.

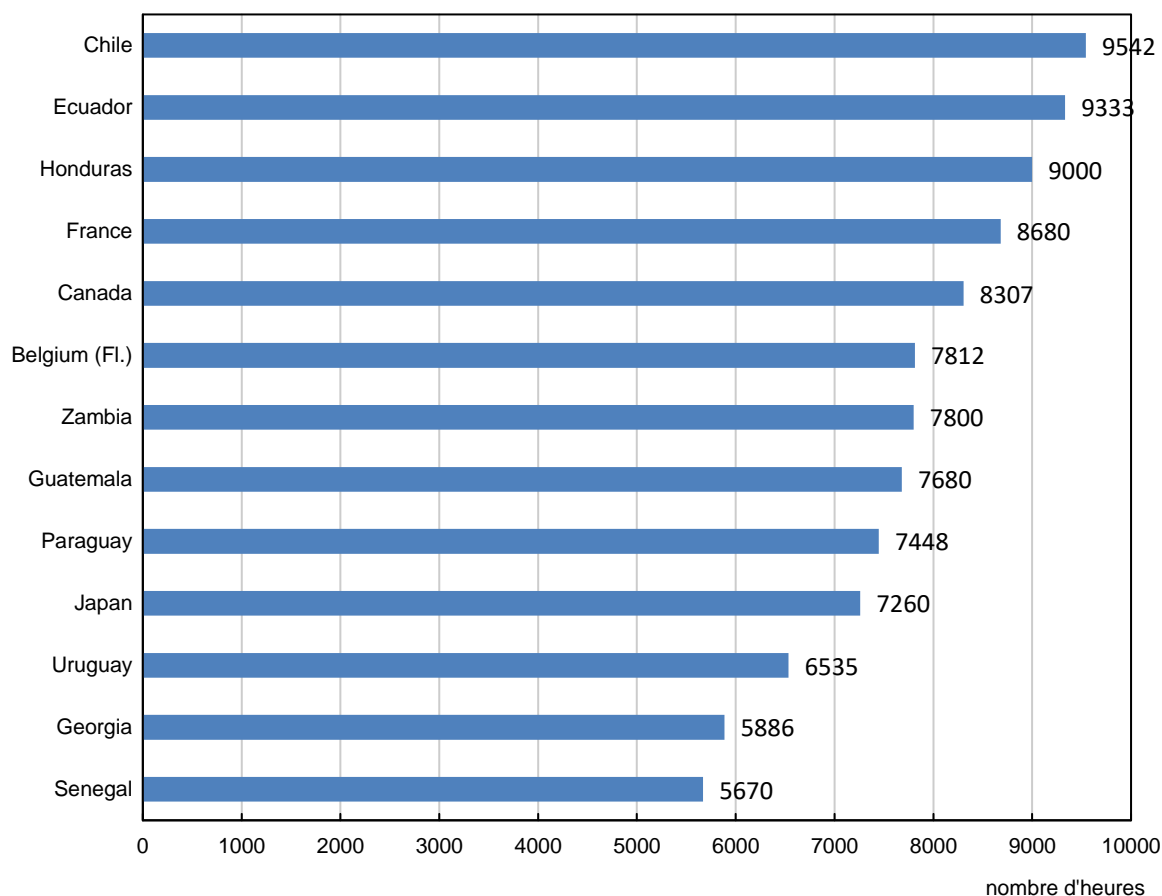
4.2. Temps d'apprentissage

205. L'idée selon laquelle apprendre nécessite des efforts et du temps est tellement enracinée dans les systèmes d'éducation et corroborée par une recherche abondante qu'elle n'est presque pas discutée. Dans chaque système éducatif, par exemple, le programme de cours et les cursus scolaires ne se contentent pas de décrire les objectifs d'apprentissage et le contenu que les élèves vont aborder pour chaque tranche d'âge et année d'études, mais aussi le temps total consacré à l'enseignement.

206. Au Sénégal, le temps d'enseignement total prévu pour les élèves jusqu'à l'âge de 14 ans, exprimé par le nombre d'heures au cours desquelles les élèves reçoivent un enseignement composé de cours obligatoires et non obligatoires est de 5 670 heures selon la réglementation qui cible un quantum horaire annuel de 900 heures à l'élémentaire et 990 heures au Moyen Secondaire. À titre de comparaison, la moyenne des pays de l'OCDE s'établit à 7 677 heures d'instruction dans l'enseignement Primaire et Secondaire (jusqu'à l'âge de 14 ans). Ce temps d'instruction est en majeure partie obligatoire (OCDE, 2016b, p. tableau II.6.53_[16]). Cependant au Sénégal, les 990 heures sont plutôt un objectif horaire qui est rarement atteint, sinon jamais ; surtout au niveau du Moyen Secondaire. Ce qui laisse présager que le nombre d'heures d'apprentissage pour un élève jusqu'à l'âge de 14 ans, peut être beaucoup moins.

Graphique 4.9. Temps d'enseignement total prévu à l'âge de 14 ans

Heures d'enseignement dans l'enseignement primaire et secondaire (jusqu'à l'âge de 14 ans)



Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

207. Si ce temps théorique d'enseignement est, dans l'intention des planificateurs de programmes de cours, suffisant pour obtenir de bons résultats d'apprentissage, dans la vie réelle des établissements et des salles de classe, une grande partie de ce temps est perdue. Le temps que les élèves passent réellement à apprendre peut différer du temps d'enseignement prévu pour différentes raisons. Les causes les plus visibles sont l'absentéisme des élèves, leurs retards, ainsi que les diverses raisons pour lesquelles les établissements peuvent être fermés ou déviés du programme de cours normal pendant les jours ouvrables (y compris l'absentéisme des enseignants, les grèves, les catastrophes naturelles, etc.). Les causes de la perte de temps d'apprentissage au Sénégal sont abordées dans la présente section ; les mesures du « temps d'apprentissage » figurant dans ce rapport sont présentées à l'Encadré 4.2. De surcroît, même quand les cours ont lieu et que les élèves sont présents, le temps d'apprentissage est souvent perdu sur le temps de classe en raison de la mauvaise discipline qui règne dans la classe, ce qui signifie que les enseignants consacrent leur temps à essayer de maintenir l'ordre plutôt que d'aider les élèves à apprendre. Les situations dans lesquelles le bruit et le désordre empêchent les élèves d'apprendre sont abordées dans la section suivante sur l'enseignement de qualité.

Encadré 4.2. Mesures du temps d'apprentissage utilisées dans le rapport

La mesure effectuée par l'enquête du PISA-D du temps d'apprentissage, utilisée dans ce rapport, se base sur les réponses données par les élèves et les chefs d'établissement aux questions suivantes.

Questionnaire Élève

Les élèves ont dû indiquer si, au cours des deux (2) dernières semaines d'école, un des événements suivants s'est produit (« jamais », « une ou deux fois », « trois ou quatre fois », « cinq fois ou plus ») :

- [L'élève] a séché/manqué sans autorisation toute une journée de cours ;
- [L'élève] a séché/manqué sans autorisation certains cours ;
- [L'élève] est arrivé en retard à l'école.

Les élèves ont également dû indiquer si, au cours des deux (2) dernières semaines d'école, un des événements suivants s'est produit (les réponses possibles à cette question étaient simplement « oui » ou « non ») :

- Un ou plusieurs cours ont été annulés ;
- L'école a été fermée ;
- Un de mes professeurs est arrivé en retard en cours ;
- Un de mes professeurs n'est pas venu ;
- Il y a eu grève des professeurs ;
- Mon professeur a travaillé à l'ordinateur pendant le cours
- Mon professeur a répondu à des appels personnels pendant le cours.
- Mon professeur a participé à une réunion pendant le cours.

Questionnaire Établissement

Les chefs d'établissement ont à leur tour dû indiquer si, au cours du mois précédent l'évaluation du PISA, l'établissement a été confronté aux comportements suivants de la part des enseignants (les catégories de réponse étaient : « jamais », « une fois ou deux » et « chaque semaine »).

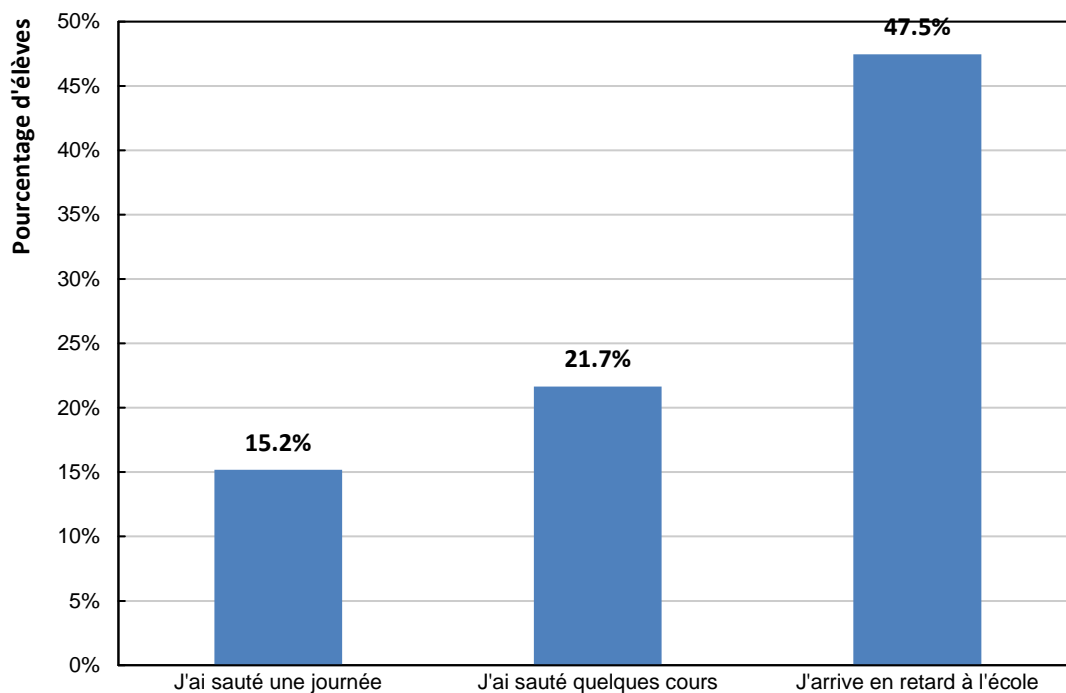
- Les professeurs arrivent en retard à l'école ;
- Absentéisme (c'est-à-dire, absence injustifiée) ;
- Cours manqués.

4.2.1. Temps d'apprentissage perdu au Sénégal : absentéisme et retard des élèves

208. Au Sénégal, 15.2% des élèves ont indiqué avoir manqué au moins un jour d'école au cours des deux (2) semaines précédant l'évaluation du PISA, 21.7% des élèves ont indiqué qu'ils avaient manqué un cours au moins une fois, et 47.5% qu'ils étaient arrivés en retard à l'école au moins une fois. Ne pas aller à l'école, manquer des cours ou arriver en retard sont des comportements qui sont observés plus fréquemment chez les garçons et les élèves des milieux socio-économiques défavorisés.

Graphique 4.10. Élèves manquant des cours ou des journées d'école et arrivant en retard à l'école au Sénégal

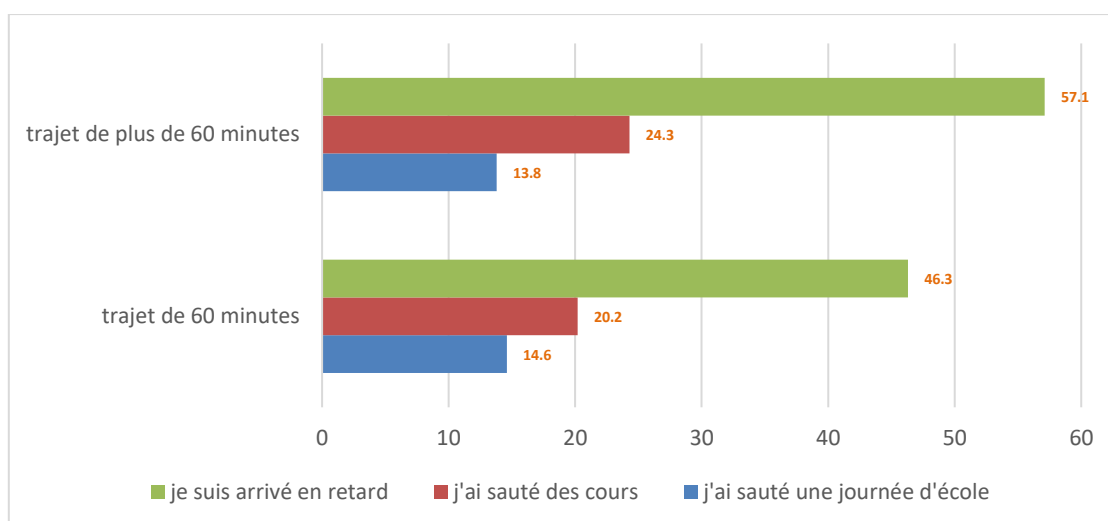
Pourcentage d'élèves ayant déclaré que les événements suivants se sont produits au cours des deux (2) semaines précédant le test du PISA :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

209. En plus d'être liée à des différences démographiques et socio-économiques entre élèves, la probabilité d'arriver en retard ou de manquer des cours ou des journées d'école augmente également en fonction du temps de trajet entre le domicile de l'élève et l'établissement. En particulier, les élèves qui ont indiqué avoir besoin de plus de 60 minutes de trajet pour arriver à l'école étaient plus susceptibles d'arriver en retard à l'école. Quelques 11.5% des élèves au Sénégal se trouvent dans cette situation. Ce résultat indique que le temps de trajet vers l'école est un problème encore significatif au Sénégal.

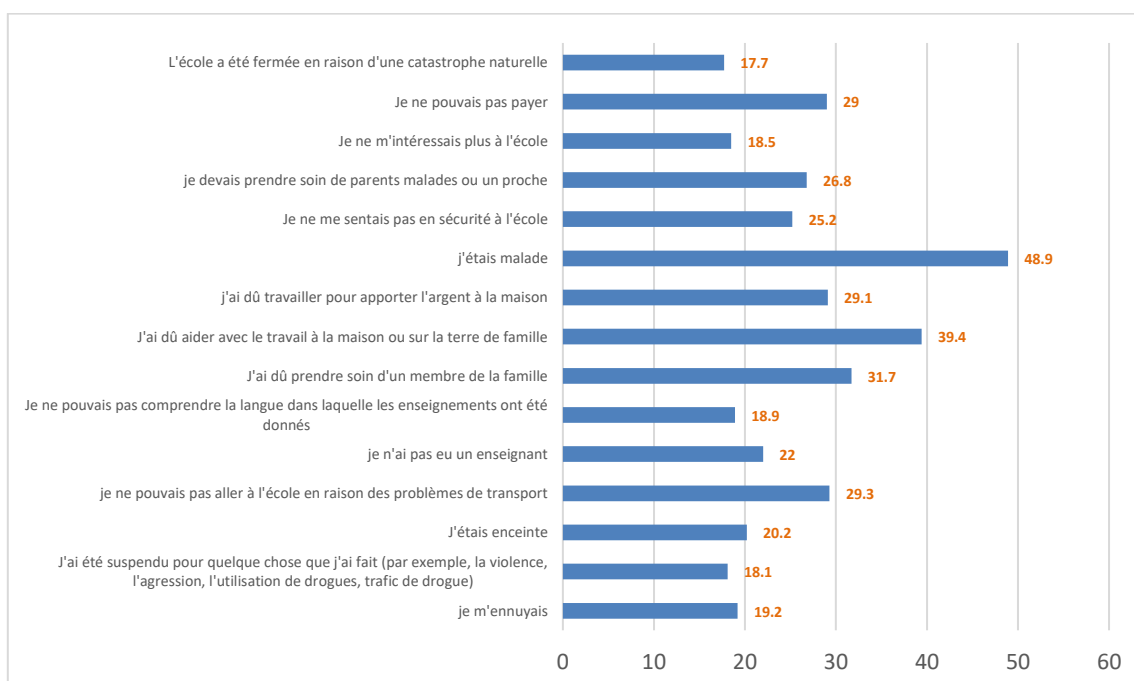
Graphique 4.11. Temps de trajet des élèves et probabilité de manquer l'école ou d'arriver en retard



Source : Base de données du PISA pour le développement.

210. L'enquête du PISA-D a également demandé aux élèves d'indiquer si, au cours de la totalité de leur scolarité, ils avaient déjà manqué l'école pendant plus de trois (3) mois consécutifs (« non », « oui, une fois » ou « oui, au moins deux fois »). Quelques 13.4% des élèves ont déclaré avoir manqué l'école pendant plus de trois mois consécutifs, les raisons les plus fréquentes étant « j'étais malade », « j'aidais un membre de ma famille dans les travaux », « je devais prendre soin d'un membre de la famille ».

Graphique 4.12. Pourcentage d'élèves ayant indiqué avoir manqué l'école pendant plus de trois mois consécutifs et raisons invoquées pour cette absence



Source : Base de données du PISA pour le développement.

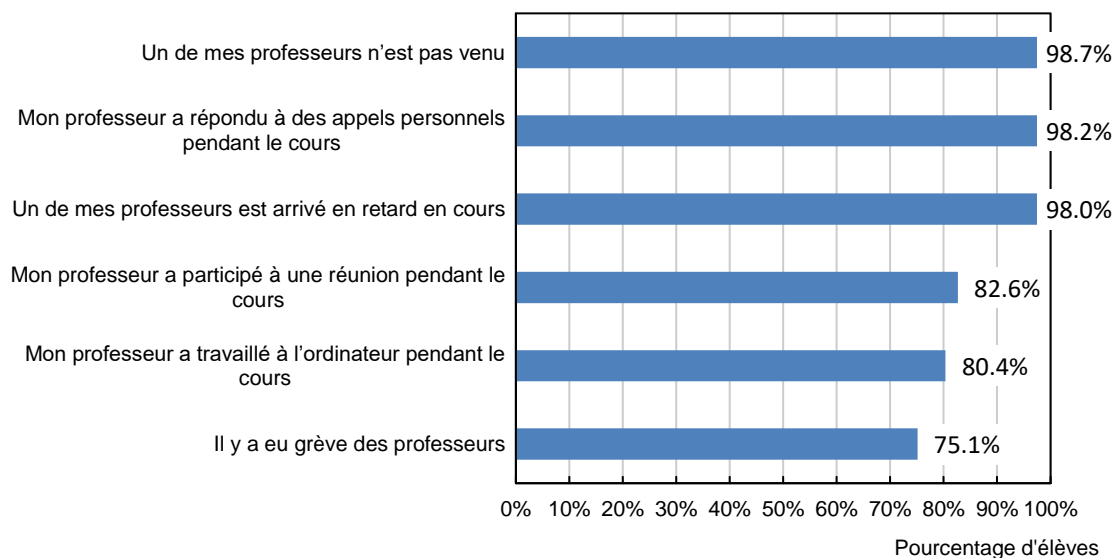
4.2.2. Temps d'apprentissage perdu au Sénégal : absentéisme et efforts des enseignants

211. Les taux élevés d'absentéisme des enseignants sont un problème important dans de nombreux pays en développement (Duflo, Hanna et Ryan, 2012^[17]; Glewwe et Muralidharan, 2016^[18]; Banerjee et Duflo, 2006^[19]). Si les établissements sont fermés les jours d'enseignement et que les cours n'ont pas lieu ou les enseignants consacrent plus d'attention à des tâches autres que l'enseignement, la valeur de l'éducation s'en voit diminuée, les élèves risquent de ne pas apprendre le programme de cours, mais aussi, les enseignants échouent à montrer l'importance de l'effort et de la persévérance dans la réussite scolaire.

212. Quelque 28.5% des élèves de 15 ans au Sénégal ont indiqué qu'« un ou plusieurs cours ont été annulés » ; au total, au moins 71.9% des élèves sénégalais de 15 ans sont scolarisés dans des établissements ou plus de 20% des élèves ayant répondu à l'enquête du PISA ont indiqué qu'un ou plusieurs cours ont été annulés pendant les deux semaines précédant l'évaluation. Le plus inquiétant est que 64.1 % des élèves ont déclaré qu'un enseignant n'est pas venu en classe au cours des deux semaines précédant le test du PISA. Les déclarations par les élèves de journées de classe ou de cours perdus sont plus fréquentes dans les établissements publics et les établissements ruraux tandis que le retard des enseignants est plus important chez les établissements urbains et les établissements privés. Cette dernière observation reste aussi valable avec la déclaration des élèves pour motif d'absence de l'enseignant. Les établissements privés et ceux urbains sont plus exposés.

Graphique 4.13. Absentéisme des enseignants—déclarations des élèves

Pourcentage d'élèves dans les écoles où plus de 20% des élèves ont déclaré que les événements suivants se sont produits au cours des deux semaines précédant le test du PISA :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

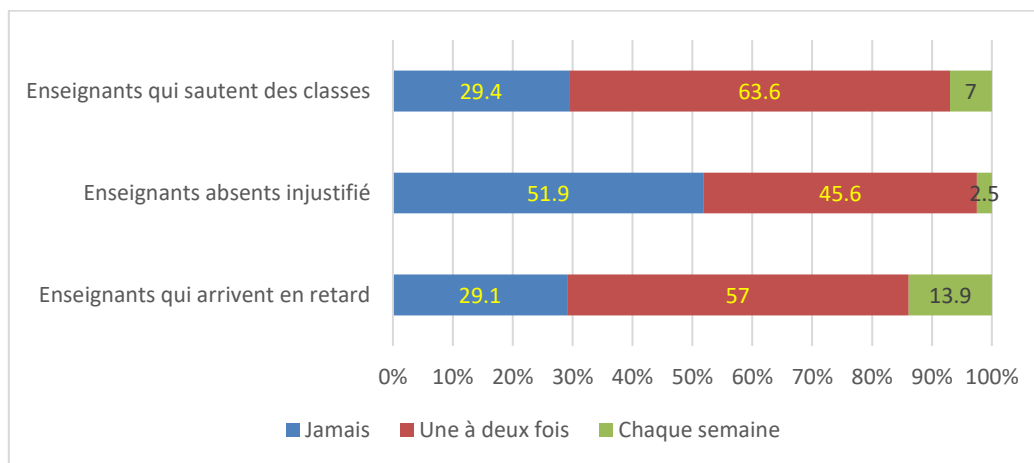
213. L'enquête du PISA-D a également demandé aux enseignants si un événement les avait empêchés de se rendre au travail au cours du mois précédant l'évaluation. Beaucoup d'élèves de 15 ans fréquentent un établissement où un pourcentage significatif d'enseignants plus d'un tiers ont déclaré que c'était le cas. Les raisons invoquées par les enseignants pour ne pas se rendre au travail vont de la maladie aux

conditions météorologiques extrêmes ou aux situations dangereuses, comme les fortes pluies ou un incendie. Les raisons les plus courantes données par les enseignants pour ne pas avoir pu se rendre au travail sont : les problèmes de familles et leur santé.

214. Les chefs d'établissement, à leur tour, ont dû indiquer si, au cours du mois précédant l'évaluation du PISA, l'établissement a été confronté aux retards des enseignants, à leurs absences injustifiées ou aux cours non donnés (les catégories de réponse étaient : « jamais », « une fois ou deux » et « chaque semaine »).

215. En moyenne, 2.5% des élèves de 15 ans fréquentent des établissements où l'absentéisme des enseignants est un problème régulier (chaque semaine), et 45.6% fréquentent des établissements où l'absentéisme des enseignants est plus occasionnel (une ou deux fois). Le pourcentage d'élèves touchés par l'absentéisme des enseignants et leurs retards en cours, selon les déclarations des chefs d'établissement, est significativement plus élevé dans les établissements urbains et privés alors que le nombre de journées perdues pour ces raisons est significativement supérieur dans les établissements ruraux et publics présentant une forte concentration d'élèves défavorisés. En effet, les enseignants des zones urbaines sont plus confrontés, au quotidien, au problème de transport qui les expose souvent à des retards. Par contre ceux des zones rurales enregistrent plus d'absences pour des raisons de salaires ou tout autre déplacement vers les services de base qu'on ne trouve pas en milieu rural. Cette remarque est aussi valable pour les enseignants du privé qui ne sont pas titulaires de postes dans ces dits établissements. Le déplacement d'un établissement à un autre, provoque souvent des pertes de temps et des retards dans le démarrage des cours.

Graphique 4.14. Absentéisme des enseignants–rapports des chefs d'établissement

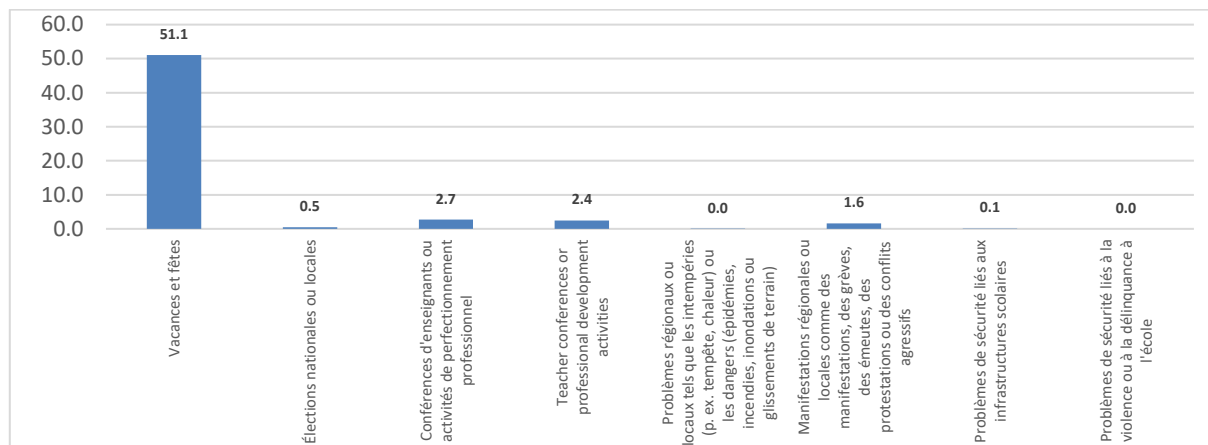


Source : Base de données du PISA pour le développement.

216. Enfin, l'enquête du PISA-D a demandé aux chefs d'établissement quel était le nombre total de jours d'enseignement au cours des 12 mois qui ont précédé l'évaluation du PISA, où l'établissement a été totalement fermé ou pendant lesquels le programme de cours normal n'a pas été suivi. En moyenne, et sur la base des rapports des chefs d'établissement, les élèves de 15 ans ont perdu 51.1 jours de cours en raison de vacances, 0.5 jour en moyenne pour raison d'élections locale et/ou nationale, 2.7 jours pour raison de séminaires ou de formation des enseignants, 1.6 jours en raison de manifestations, de grèves ou d'émeutes et 0.1 jour en moyenne en raison d'insécurité liée aux infrastructures. Le nombre de journées perdues est significativement plus élevé dans les établissements ruraux présentant une forte concentration d'élèves défavorisés, alors que

le nombre de journées perdues pour les mêmes raisons sauf pour celles relatives à la formation et aux séminaires, est significativement supérieur dans les établissements publics présentant une forte concentration d'élèves défavorisés.

Graphique 4.15. Nombre moyen de jours d'école perdus



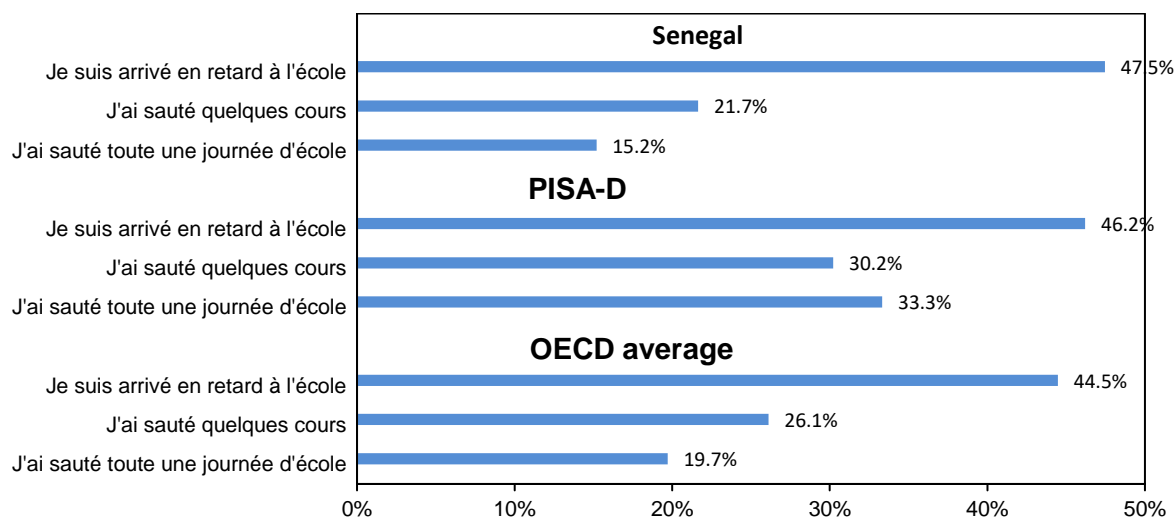
Source : Base de données du PISA pour le développement.

4.2.3. Comparaison internationale de l'absentéisme et du retard des élèves

217. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 26% des élèves ont déclaré avoir manqué des cours au moins une fois et 20% avoir manqué une journée complète au moins une fois. Toutefois, dans certains systèmes d'éducation, les élèves manquent l'école plutôt fréquemment. Par exemple, en République dominicaine, en Italie et en Uruguay, plus d'un élève sur deux avait manqué un jour d'école au moins une fois au cours des deux semaines précédant l'évaluation du PISA, et des nombres du même ordre avaient manqué certains cours pendant cette période (OCDE, 2016b_[16]).

218. En comparant le niveau d'absentéisme et de retard des élèves sénégalais avec ceux de ces pays, on constate qu'il s'agit d'un problème significatif au Sénégal.

Graphique 4.16. Comparaison internationale de l'absentéisme des élèves



Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

4.2.4. Comparaison de la variation de l'absentéisme et du retard des élèves entre les établissements du Sénégal

219. Le fait de manquer des cours ou des journées entières d'école, ou encore celui d'arriver en retard à l'école sont des comportements qui semblent se concentrer dans certains types d'établissement. Quand on compile dans tous les établissements le nombre d'élèves de 15 ans qui ont indiqué avoir adopté au moins une fois ce type de comportements, plus de 50% des élèves qui ont séché les cours sont scolarisés dans des établissements qui ne représentent que 15% des effectifs totaux d'élèves de 15 ans au Sénégal.

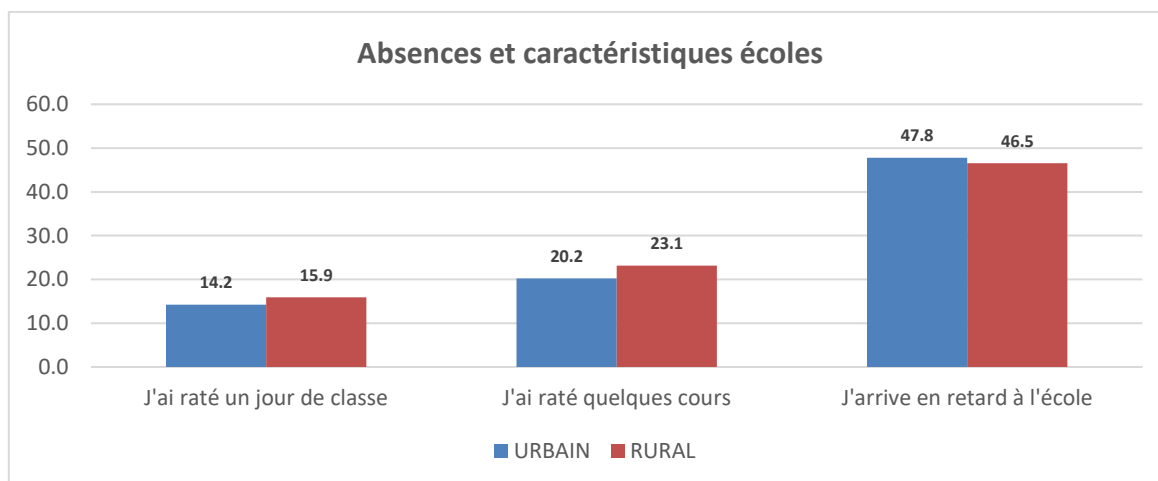
220. Dans la plupart des pays qui ont participé au PISA 2015, manquer un jour entier d'école est une pratique plus courante dans les établissements défavorisés que dans les établissements favorisés, alors que les élèves fréquentant des établissements ruraux et urbains étaient susceptibles de manière égale d'avoir manqué un jour d'école, et ceux scolarisés dans un établissement public l'étaient davantage que les élèves fréquentant un établissement privé. Au Sénégal, ces différences entre les types d'établissements ne sont pas significatives.

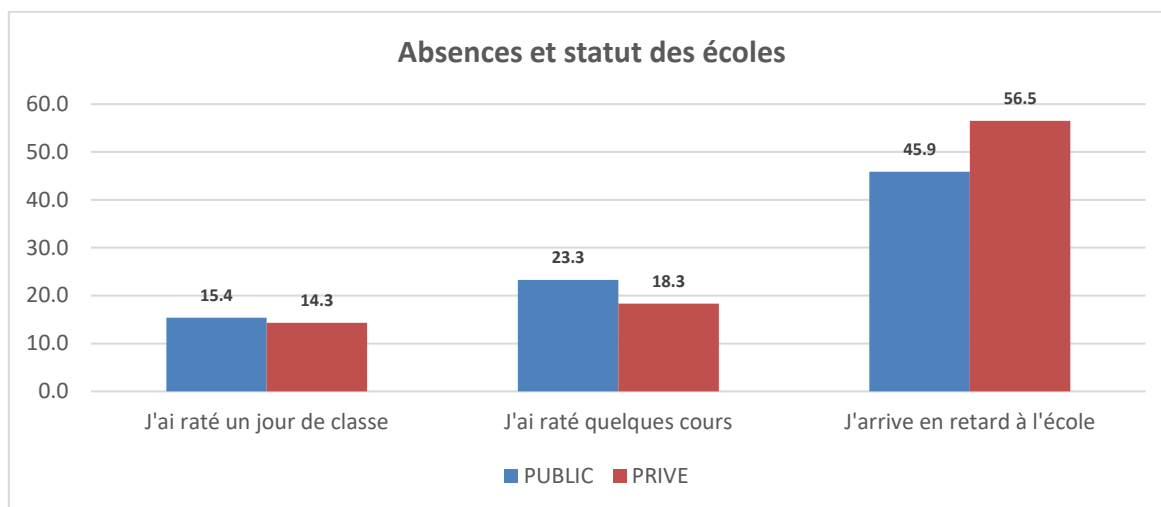
221. En ce qui concerne le Sénégal, l'absentéisme des élèves constitue une priorité pour les autorités de l'éducation. En effet, plusieurs dispositions ont été prises, allant du niveau central au niveau déconcentré, pour amoindrir ce phénomène. La direction de l'enseignement élémentaire a initié, dans le cadre des contrats de performances, les observatoires de la qualité dans les écoles dont la question du quantum horaire occupe une place fondamentale. Les fiches de suivi élèves dans les écoles, permettent de suivre les temps de présence ou de fonctionnement pour les corrélés aux résultats scolaires.

222. Les élèves étaient également plus susceptibles de manquer des journées d'école dans les établissements où, selon certains élèves, des cours avaient été annulés au cours des deux semaines précédant l'évaluation du PISA ; ou dans les établissements dont le chef d'établissement a déclaré que les enseignants (ou certains d'entre eux) étaient en retard en cours ou absents de manière injustifiée au courant du mois qui a précédé l'évaluation du PISA.

Graphique 4.17. Absentéisme et retard des élèves en fonction des caractéristiques des établissements

Pourcentage d'élèves ayant déclaré que les événements suivants se sont produits au moins une fois au cours des deux semaines précédant le test du PISA





Source : Base de données du PISA pour le développement.

4.2.5. Recherches sur les effets de l'absentéisme des élèves et des enseignants

223. Chaque jour d'enseignement au Sénégal, de nombreux élèves se privent d'opportunités d'apprentissage parce qu'ils manquent l'école ou arrivent en retard. L'absentéisme régulier peut avoir des conséquences négatives pour les élèves : les élèves absents sont plus susceptibles d'abandonner l'école, d'exercer des emplois mal payés, d'avoir des grossesses non désirées, de se droguer ou de sombrer dans l'alcoolisme, voire de devenir délinquant (Baker, Sigmon et Nugent, 2001^[20] ; Meece et Eccles, 2010^[21] ; Hallfors et al., 2002^[22] ; Henry et Huizinga, 2007^[23] ; Juvonen, Espinoza et Knifsend, 2012^[24] ; Office for Standards in Education, 2001^[25]). Quand il est généralisé, l'absentéisme des élèves peut également nuire à la totalité de la classe.

224. Les élèves absents ou en retard ont souvent besoin d'aide supplémentaire, ce qui peut ralentir le cours, notamment pour les élèves qui collaborent étroitement avec les absents et qui se voient souvent demander de les aider à rattraper leur retard. Les élèves pratiquant l'absentéisme peuvent également susciter du ressentiment chez les élèves qui viennent régulièrement au cours, mais aussi la sympathie des autres élèves qui vont se rendre compte qu'eux aussi peuvent manquer des cours (Wilson et al., 2008^[26]). C'est entre autres pour cette raison que les jours d'école manqués peuvent nuire à la performance scolaire non seulement de l'élève absent, mais aussi des autres élèves de l'établissement.

225. Nombreux sont les scientifiques qui explorent le champ de la recherche sur les conséquences de l'absentéisme des enseignants dans les pays en développement (Chaudhury et al., 2006^[27]). L'absentéisme des enseignants dans les pays en développement peut avoir des conséquences de plusieurs ordres. Les résultats du PISA-D indiquent clairement le degré de corrélation entre les types d'absence des enseignants et la performance des élèves. En effet, au-delà de l'absence d'apprentissage au niveau des élèves, l'absence de l'enseignant expose souvent ses élèves à des risques de divagation. Laissés à eux-mêmes, sans guidance, les élèves peuvent s'abreuver à d'autres sources et s'inscrire dans une logique de désapprentissage. Il est de la responsabilité de l'enseignant et de l'école, de veiller à la sécurisation des enfants mis entre leurs mains pour éviter toute déviance morale, psychologique et comportementale.

4.2.6. Interventions potentielles visant à augmenter le temps d'apprentissage

226. Alors que la plupart des professionnels de l'éducation s'accorderaient à reconnaître que plus le temps consacré à l'apprentissage est long, meilleurs sont les résultats, la littérature établit clairement qu'ajouter des heures de cours n'a pas forcément un effet positif sur l'apprentissage des élèves. Plusieurs chercheurs mettent en avant que le fait d'ajouter des heures de cours n'est efficace que si cela donne l'occasion aux élèves d'apprendre du contenu scolaire adapté à leur besoin. S'il est par conséquent nécessaire d'augmenter à la fois la qualité et la quantité du temps d'apprentissage, certaines interventions peuvent influencer de manière positive ce dernier aspect.

227. L'enquête du PISA montre que les élèves participent davantage à l'école et y obtiennent de meilleurs résultats dans les environnements propices à l'apprentissage. Par conséquent, les interventions les plus importantes sont celles qui visent à créer un environnement d'apprentissage positif où chacun joue son rôle :

- Les élèves sont encouragés à assister aux cours régulièrement, à écouter le professeur, à traiter les autres élèves avec respect et à ne pas perturber le flux de l'instruction ;
- Les enseignants sont encouragés et aidés à coopérer en échangeant des idées ou du contenu et à soutenir leurs élèves en témoignant de l'intérêt à chacun d'entre eux, en apportant une aide supplémentaire ou en leur donnant l'occasion d'exprimer leurs idées ;
- Le chef d'établissement s'assure que les enfants de capacités et de milieux divers bénéficient des mêmes possibilités d'apprentissage, réagit rapidement en cas de problèmes scolaires et comportementaux, et veille à ce qu'un éventail varié d'activités extrascolaires soit proposé dans l'établissement ;
- Les parents sont encouragés à participer aux activités de l'établissement, et pas seulement quand leur enfant a des problèmes scolaires ou comportementaux, et à interagir avec les autres parents ;
- Les pouvoirs publics utilisent des systèmes d'évaluation et d'information, qui sont déjà en place dans la plupart des pays et économies, ainsi que des mécanismes informels visant à identifier les établissements qui rencontrent des problèmes dans la gestion des comportements des élèves et qui ont besoin d'une assistance supplémentaire.

228. Le Sénégal s'est inscrit dans une logique de veille sur le temps scolaire en suivant avec des outils de gestion appropriés la présence des enseignants et celle des élèves en instituant des outils de gestion administratifs et pédagogiques comme le registre de présences des élèves (géré par le maître) et celui des maîtres (géré par le directeur). Les absences des enseignants doivent être motivées et faire l'objet d'heures de restitution retenues par consentement entre lui-même, le directeur et les élèves. D'ailleurs l'absence du maître ne veut point dire le renvoi des élèves à la maison ou dans les rues. Déjà en 1979, le décret 79-1165 portant programmes et horaires stipulait en son article 10 que : « Lorsqu'il est déchargé de classe, le directeur doit établir son emploi du temps, visiter régulièrement les classes et remplacer dans ses fonctions tout maître absent. » Au niveau du collège, le nombre d'absences est toujours mentionné dans le bulletin de notes de l'élève et peut constituer un recours en cas de litige.

4.3. Qualité de l'enseignement en salle de classe

229. Les enseignants sont la ressource la plus importante pour les établissements d'aujourd'hui : dans l'éducation, l'enseignement est le point sensible, et rares sont les interventions visant à améliorer l'apprentissage des élèves qui ne comptent pas sur les

enseignants pour garantir une mise en œuvre en bonne et due forme (Darling-Hammond et al., 2017_[29]). La réalisation de la plupart des objectifs de l'enseignement scolaire dépend de la manière dont élèves et enseignants interagissent en classe. Améliorer l'efficacité et l'efficacité ainsi que l'équité de l'éducation dépend, dans une large mesure, de l'importance que l'on accorde au fait que des personnes compétentes ambitionnent d'être enseignantes, que l'enseignement fourni par ces personnes est de qualité élevée et qu'il profite à tous les élèves.

230. Alors qu'il est largement admis qu'il s'agit du facteur le plus déterminant pour la performance des élèves, la qualité de l'enseignement est le fondement de la réussite le plus difficile à définir et à mesurer. De nombreux aspects de la qualité des enseignants sont en effet difficiles à observer et les chercheurs conviennent qu'il n'existe pas de méthode unique pour enseigner le mieux possible (OCDE, 2009_[30]). L'enquête du PISA-D se concentre sur certaines des indications les plus visibles d'un enseignement efficace plutôt que sur ses déterminants plus indirects. Elle mesure la qualité de l'enseignement en se concentrant particulièrement sur les aspects qui peuvent être facilement observés par les élèves, quel que soit leur propre niveau de compétence.

231. La quasi-totalité des modèles contemporains d'enseignement efficace (Anderson, 2004_[30] ; Klieme, Pauli et Reusser, 2009_[31] ; Coe et al., 2014_[32]) mettent en exergue l'importance d'un enseignement structuré et orienté vers des objectifs et conçoivent l'enseignement comme un échange interpersonnel. L'enseignement structuré et orienté vers des objectifs renvoie au fait que quand ils dispensent le cours, les enseignants gardent en tête des objectifs liés directement ou indirectement à l'apprentissage des élèves, les comprennent et les poursuivent activement et sont capables de garantir clarté et ordre dans des salles de classe pléthoriques. L'importance des échanges interpersonnels implique que la qualité de l'enseignement soit caractérisée par une ambiance en classe favorable et ax e sur les élèves, plaçant les apprenants et leurs besoins au centre de ses préoccupations. Les mesures de la qualité de l'enseignement du PISA-D 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 clarté et la structure apportées par les professeurs de mathématiques (Encadré 4.3).

Encadré 4.3. Mesures utilisées dans le rapport par le PISA-D pour l'enseignement de qualité

Les mesures effectuées par l'enquête du PISA-D pour l'enseignement de qualité se basent sur les réponses données par les élèves aux questions suivantes.

Questionnaires élèves

Le questionnaire demandait aux élèves de penser aux enseignants de leur établissement et d'indiquer, sur une échelle à quatre (4) points correspondant aux catégories de réponse « Tout à fait d'accord », « D'accord », « Pas d'accord » et « Pas du tout d'accord », dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes concernant les relations de soutien entre enseignants et élèves :

- Je m'entends bien avec la plupart de mes professeurs ;
- La plupart de mes professeurs s'intéressent à mon bien-être ;
- La plupart de mes professeurs sont à l'écoute ;
- Si j'ai besoin d'aide supplémentaire, j'en reçois de mes professeurs ;
- La plupart de mes professeurs me traitent équitablement.

Les réponses des élèves à ces affirmations ont été résumées dans un indice du soutien des enseignants, qui varie entre 0 et 10 (où 10 indique le plus haut niveau d'accord avec tous les affirmations).

Les élèves ont également dû indiquer dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes, indiquant les attentes des enseignants en matière de résultats pour tous les élèves :

- Les professeurs s'intéressent à l'apprentissage de chacun de leurs élèves ;
- Les professeurs donnent aux élèves l'occasion d'exprimer leurs opinions ;
- Nos professeurs veulent que nous travaillions dur ;
- Nos professeurs encouragent les élèves à faire leur mieux ;
- Nos professeurs veulent que nous fassions nos devoirs en temps voulu ;
- Les élèves comprennent ce que l'on attend d'eux pour leurs cours.

Les réponses des élèves à ces affirmations ont été résumées dans un indice des attentes des enseignants en matière de réussite, qui varie entre 0 et 10 (où 10 indique le plus haut niveau d'accord avec tous les affirmations).

Afin de mesurer le climat de discipline en salle de classe, les élèves ont dû indiquer à quelle fréquence (« à chaque cours », « lors de la plupart des cours », « lors de certains cours », « jamais ou presque jamais ») ces événements se produisent dans leur salle de classe :

- 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 ;
- Les élèves ne commencent à travailler que bien après le début du cours.

Les réponses des élèves à ces affirmations ont été résumées dans un indice du climat de discipline. Les valeurs de l'échelle se situent entre -2,9 et 2,3 : l'échelle est alignée sur l'échelle correspondante de la base de données du PISA 2015, qui a été fixée de telle sorte qu'une valeur de 0 correspond à la moyenne des pays de l'OCDE. Les valeurs

supérieures à 1 sur cet indice correspondent aux élèves qui déclarent que la plupart de ces choses ne se produisent jamais (une ou deux choses tout au plus ne se produisent que dans certaines leçons). les valeurs inférieures à 0 sur cet indice correspondent aux élèves qui déclarent que chaque type de perturbation se produit au moins dans certains leçons. les valeurs inférieures à -1 correspondent généralement aux élèves qui déclarent que, dans la plupart des leçons ou dans chaque leçon, toutes sortes de perturbations se produisent.

Enfin, afin de mesurer la clarté et la structure de l'enseignement, les élèves ont dû indiquer à quelle fréquence les événements suivants se produisaient en cours de mathématiques :

Au début du cours :

- Le professeur explique l'objectif du cours ;
- Le professeur fait le point sur ce que nous avons appris lors des cours précédents.

Pendant le cours :

- Le professeur nous montre comment résoudre des problèmes ;
- Le professeur donne des exemples de tâches réussies ;
- Le professeur fournit des réponses claires aux questions des élèves ;
- Le professeur donne un cours théorique sur le sujet ;
- Le professeur explique des concepts mathématiques ;
- Le professeur donne aux élèves des exercices à faire en cours ;
- Le professeur parle avec les élèves de leur travail.

À la fin du cours :

- Le professeur récapitule ce que nous avons fait ce jour-là ;
- Le professeur nous donne des devoirs pour mettre en pratique ce que nous avons appris.

Les réponses des élèves à ces affirmations ont été résumées dans un indice des cours de mathématiques structurés, qui varie entre 0 et 10 (où 10 indique que tous les aspects d'une leçon structurée se produisent à la fréquence la plus élevée).

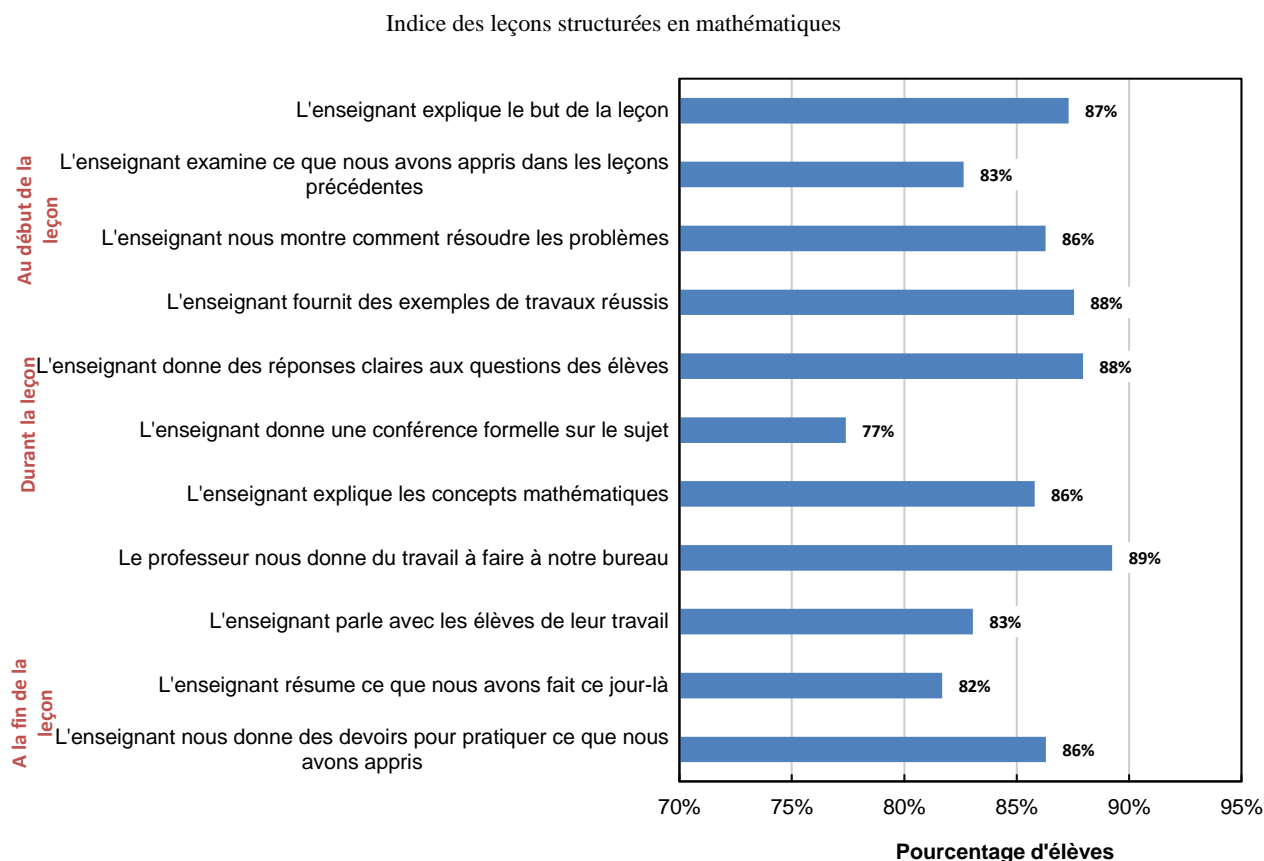
4.3.1. Qualité de l'enseignement en mathématiques (cours structurés)

232. De nombreuses pratiques pédagogiques sont difficiles à observer et à évaluer pour les élèves, et les chercheurs conviennent qu'il n'existe pas de méthode unique précise pour enseigner le mieux possible (OCDE, 2009^[33]). Néanmoins, les principaux aspects de « l'enseignement direct » (suivi étroit, rythme et gestion adaptés à la classe, clarté de la présentation, structuration des cours et retours constructifs et encourageants) ont généralement apporté la preuve de leur impact positif sur la réussite des élèves et constituent les facettes les plus visibles d'un enseignement efficace (OCDE, 2009^[33]). Dans l'enquête du PISA-D, les élèves ont dû indiquer la mesure dans laquelle ces aspects étaient présents dans leurs cours de mathématiques.

233. Au Sénégal, 87.3% des élèves ont indiqué qu'en début de cours, l'enseignant leur expliquait l'objectif du cours ; et 82.6 % des élèves ont indiqué que leur enseignant récapitulait ce qu'ils avaient appris lors des cours précédents (les pourcentages correspondent à la part d'élèves qui a répondu « lors de la plupart des cours » ou « à chaque cours »). Quelques 87.5 % des élèves ont déclaré que durant le cours, l'enseignant leur montrait des exemples de tâches réussies ; et 83.1 % des élèves ont

indiqué que leurs enseignants discutaient avec eux de leur travail. Enfin, 81.7 % des élèves ont indiqué qu'à la fin du cours, l'enseignant récapitulait ce qu'ils avaient vu en cours.

Graphique 4.18 Cours structurés en mathématiques



Source : Base de données du PISA pour le développement.

234. Les différents aspects qui définissent un cours de mathématiques clair et structuré ont été résumés dans un indice dans lequel les élèves qui indiquent des pratiques plus fréquentes d'enseignement structuré et direct lors de leur cours de mathématiques ont des scores plus élevés sur l'indice. Cet indice peut servir à analyser la variation de la qualité de l'enseignement entre les établissements du Sénégal (voir ci-dessous).

4.3.2. Climat de discipline en salle de classe

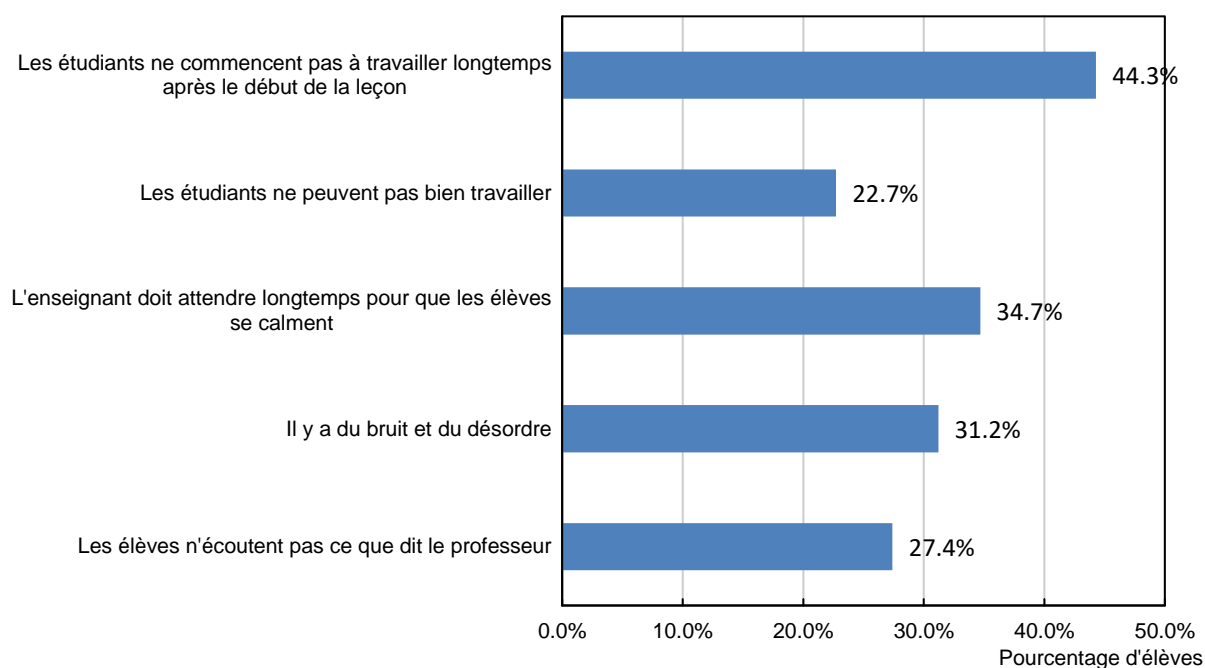
235. L'enseignement axé sur des objectifs nécessite également que les enseignants créent un environnement dans la salle de classe qui soit propice à l'apprentissage. Pour y parvenir, il faut tout d'abord éviter le bruit et l'agitation et s'assurer que les élèves puissent écouter l'enseignant (et les autres élèves) et se concentrer sur leurs tâches d'apprentissage. Un apprentissage visible et valable est plus susceptible d'être observé dans ces environnements d'apprentissage (Ma et Willms, 2004_[34]).

236. Au Sénégal, les élèves qui n'écoutent pas leur enseignant et les problèmes de bruit et d'agitation dans la salle de classe figurent parmi les problèmes de discipline les plus courants pendant les cours (parmi ceux qui sont inclus dans le questionnaire Élève). Par exemple, environ 27.4% ont indiqué que, à chaque cours ou lors de la plupart des cours,

les élèves n'écoutaient pas leur enseignant ou qu'il y avait du bruit et de l'agitation ; 34.7 % des élèves ont également indiqué que l'enseignant devait attendre longtemps que les élèves se calment à chaque cours ou lors de la plupart des cours ; et 44% ont déclaré qu'à chaque cours ou lors de la plupart des cours, ils n'arrivaient pas à travailler ou devaient attendre longtemps pour pouvoir le faire.

Graphique 4.19. Climat de discipline en salle de classe

Pourcentage d'élèves déclarant que les choses suivantes se produisent « à chaque leçon » ou « dans la plupart des leçons »



Source : Base de données du PISA pour le développement.

237. Un indice du climat de discipline, qui résume les déclarations des élèves sur le climat en salle de classe durant les cours a été créé afin de résumer les réponses des élèves. Ce même indice est utilisé dans ce chapitre afin d'analyser de quelle manière les déclarations des élèves relatives à la discipline en salle de classe varient entre les différents établissements du Sénégal (voir ci-dessous).

4.3.3. Soutien et attentes en matière de réussite de la part des enseignants indiqués par les élèves

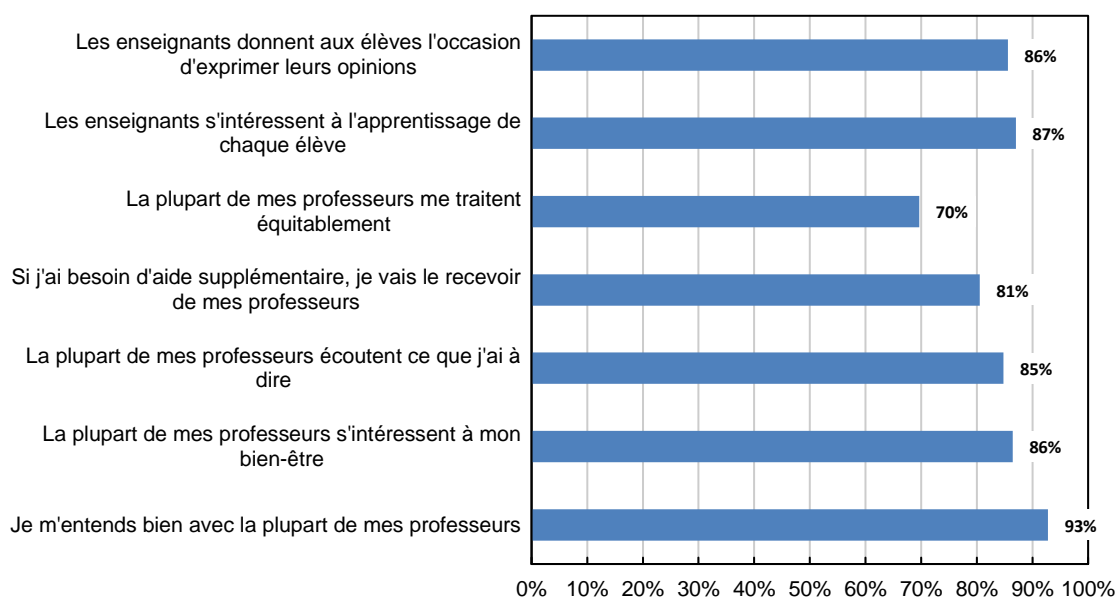
238. Les élèves doivent être soutenus par le personnel de l'établissement et notamment par les enseignants si l'on veut qu'ils tirent le plus de profit possible des possibilités d'apprentissage qui leur sont proposées (Klem et Connell, 2004^[35]).

239. La plupart des élèves de 15 ans au Sénégal ont déclaré avoir une opinion positive de leurs enseignants. Quelque 92.8% ont indiqué bien s'entendre avec la plupart de leurs enseignants, 86.5% avaient l'impression que leurs enseignants s'intéressaient à leur bien-être, et 80.5 % ont dit qu'ils avaient besoin d'aide supplémentaire, ils pouvaient compter sur leurs enseignants (les pourcentages correspondent au pourcentage d'élèves « d'accord » ou « tout à fait d'accord » avec chaque affirmation). Les déclarations des

élèves relatives à ces affirmations ou à d'autres affirmations similaires (voir le Graphique 4.20) ont été résumées dans un indice dans lequel les élèves qui ont les opinions les plus positives sur leurs enseignants obtiennent des valeurs plus élevées. La comparaison des scores moyens d'indice entre les différents groupes d'élèves au Sénégal montre que, en général les garçons et les élèves favorisés sur le plan socio-économique reçoivent davantage de soutien de la part de leurs enseignants.

Graphique 4.20. Soutien des enseignants

Pourcentage d'élèves qui sont d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :



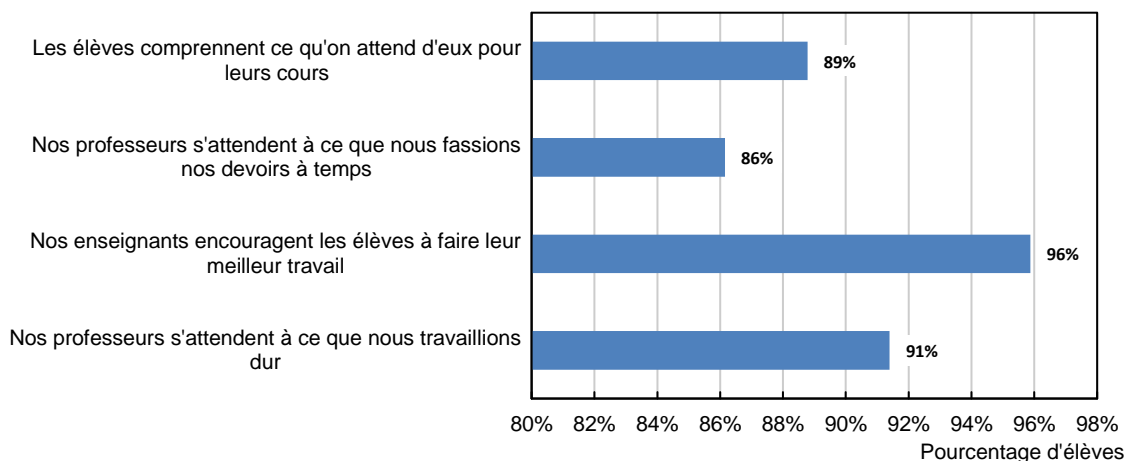
Pourcentage d'élèves

Source : Base de données du PISA pour le développement.

240. Au Sénégal, de nombreux élèves de 15 ans ont également déclaré que leurs enseignants entretenaient des attentes de réussite élevées pour chaque élève de l'établissement : 07.03% des élèves ont indiqué que les enseignants encourageaient les élèves à donner le meilleur d'eux-mêmes et 13. % pensent que les enseignants s'intéressaient à l'apprentissage de chaque élève. Les déclarations des élèves relatives à ces affirmations ou à d'autres affirmations similaires (voir le Graphique 4.21) ont été résumées dans un indice des attentes des enseignants en matière de réussite, dans lequel les élèves qui ont l'impression que leurs enseignants ont des attentes de résultats justes pour chaque élève, obtiennent des valeurs plus élevées. Alors qu'en moyenne, les élèves considèrent que leurs enseignants les soutiennent. La comparaison des scores moyens d'indice entre les différents groupes d'élèves au Sénégal montre que, souvent, les filles et les élèves défavorisés sur le plan socio-économique, faisaient l'objet d'attentes plus élevées que les garçons et les élèves favorisés.

Graphique 4.21. Attentes des enseignants en matière de réussite

Pourcentage d'élèves qui sont d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

Comparaison internationale du climat de discipline en salle de classe

241. Alors que les déclarations variées des élèves en ce qui concerne le climat de discipline, selon les contextes et les pays, sont sujettes à une incertitude considérable (par exemple, ce qui est perçu comme du « bruit » dans un contexte donné pourra sembler normal dans un autre contexte), l'enquête du PISA ainsi que les autres enquêtes internationales suggèrent que le temps d'apprentissage perdu en raison du mauvais comportement des élèves et de la mauvaise gestion de la classe par l'enseignant varie de manière significative entre les pays et est, par exemple, particulièrement important dans de nombreux pays d'Amérique latine (Moriconi et Bélanger, 2015[36]).

242. Dans l'enquête du PISA, les valeurs les plus élevées sur l'indice du climat de discipline, indiquant l'absence ou la quasi-absence de perturbations pendant les cours, sont observées au Japon et en Corée.

4.3.4. Recherche sur les effets de l'enseignement de qualité

243. 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 du PISA 2015 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 la prise en compte du milieu socio-économique des élèves et des établissements (OCDE, 2016b, p. 89[16]).

244. 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 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 de 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.

245. 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 la prise en compte de la performance des élèves et de leur milieu socio-économique (Mostafa et Pál, 2018[37]). Le sentiment d'appartenance des élèves à l'établissement est également corrélé positivement 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 (OCDE, 2017, pp. 122-129[15]). 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 (Anderman, 2003[38] ; Battistich et al., 1997[5] ; Chiu et al., 2016[39] ; Ma, 2003[40]). Il s'y ajoute le fait 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 (Arum et Velez, 2012[41] ; Chiu et al., 2016[39] ; OCDE, 2003[42]). Les enseignants et le personnel de l'établissement peuvent également favoriser le développement socio-émotionnel des élèves en créant des environnements d'apprentissage bienveillants et respectueux (Battistich et al., 1997[5]).

246. 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 (Pitzer et Skinner, 2017_[43] ; Ricard et Pelletier, 2016_[44]). 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.

4.3.5. Interventions potentielles visant à renforcer l'enseignement de qualité

247. Le manque de discipline des élèves est l'une des préoccupations le plus souvent citées par les enseignants. La difficulté de gérer des salles de classe pléthoriques et multigrades avec divers problèmes de comportements, figure aussi parmi les domaines dans lesquels les enseignants de nombreux pays affirment avoir les besoins les plus importants en matière de développement professionnel (OCDE, 2009[33] ; OCDE, 2014[45] ; Jensen et al., 2012[46]).

248. Au cours des dix dernières années, le ministère de l'éducation nationale a initié un certain nombre de projets et de programmes au niveau de l'élémentaire. De nos jours, ces initiatives doivent commencer à avoir leurs effets dans l'enseignement moyen. Le programme de renforcement de l'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie, initié conjointement par la direction de l'enseignement élémentaire et la coopération japonaise, a permis de reconsidérer aussi bien les approches que les contenus d'enseignement en mathématiques. Le programme d'amélioration de la lecture et des mathématiques à l'école, a permis aux gestionnaires du système et aux praticiens de s'accorder sur la centralité de la lecture et de revisiter sa didactique pour l'adapter au processus de développement mental et au besoin de communication de l'enfant. Les dispositions réglementaires comme la mise en place d'un nouveau Curriculum de

l'éducation de base (CEB), déjà généralisé au niveau de l'élémentaire et en phase d'expérimentation au Moyen, présagent un apprentissage de meilleure qualité dans le système, parce que plus pratique et lié à la vie. Le même espoir de voir l'équité et la qualité de l'offre éducative s'améliorer sensiblement, est entretenu avec l'obligation scolaire de 10 ans dans le cycle fondamental, la réforme du brevet d'études, le relèvement du niveau de recrutement des enseignants de l'élémentaire, etc.

4.4. L'environnement d'apprentissage élargi : les familles et communautés

249. Pour les enfants, peu de relations sont aussi importantes et durables que celles qu'ils entretiennent avec leurs parents ou les adultes qui les ont élevés. La nature et l'étendue du soutien familial et de la communauté diffèrent entre les pays, mais les familles, qu'elles soient petites, nucléaires ou étendues, constituent invariablement la première cellule sociale dans laquelle les enfants apprennent et se développent. Et si une bonne éducation peut prendre différentes formes et dépend de nombreux facteurs socio-culturels, elle consiste dans tous les cas à offrir soutien, soins, amour, encadrement et protection aux enfants, qui constituent les conditions nécessaires à un bon développement physique, mental et social.

250. Les questionnaires du PISA-D demandent aux élèves d'indiquer la fréquence à laquelle leurs parents ou d'autres membres de leur famille échangent ou réalisent des activités avec eux, de manière générale à la maison, qui indiquent une relation d'attention et de soutien à leur engagement vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage. Les questionnaires du PISA-D demandent également aux enseignants d'indiquer quelles sont les activités généralement proposées par l'établissement pour impliquer les parents des élèves, et demandent aux chefs d'établissement si les membres de la communauté locale ou les parents participent à l'entretien du bâtiment de l'école et enrichissent l'offre de services d'éducation de l'établissement. L'Encadré 4.4 détaille les mesures de soutien familial et communautaire utilisées dans le présent rapport.

Encadré 4.4. Mesures de soutien familial et communautaire utilisées dans le présent rapport

Les mesures du PISA-D relatives au soutien familial et communautaire utilisées dans le présent rapport se concentrent sur les comportements des parents, que ce soit à la maison ou à l'école, qui indiquent leur engagement vis-à-vis de l'éducation. Elles se basent sur les réponses données par les élèves et les enseignants aux questions suivantes.

Questionnaire Élève

Le questionnaire demandait aux élèves de penser à leurs parents (ou à ceux qui jouent le rôle de mère ou de père pour eux) et d'indiquer à quelle fréquence leurs parents adoptaient les comportements suivants avec eux (« jamais ou presque jamais », « quelques fois par mois », « environ une fois par mois », « plusieurs fois par mois », « plusieurs fois par semaine ») :

- Discuter avec vous de vos résultats scolaires ;
- Prendre le dîner avec vous ;
- Passer du temps simplement à parler avec vous ;
- Parler avec vous de l'importance de terminer le lycée ;
- Parler avec vous de problèmes que vous rencontrez peut-être à l'école ;
- Vous demander comment vous vous entendez avec les autres élèves de l'école ;
- Vous encourager à avoir de bonnes notes ;
- S'intéresser à ce que vous apprenez à l'école ;
- Parler avec vous de la suite de votre parcours scolaire ;
- Vous demander ce que vous avez fait à l'école ce jour-là.

Questionnaire Enseignant

Les enseignants d'établissements fréquentés par les élèves de 15 ans ont dû indiquer à quelle fréquence (« jamais ou presque jamais », « parfois », « souvent », toujours ou presque toujours) les membres de la famille des élèves de leur classe adoptaient les comportements suivants :

- Participer à des réunions de parents ;
- Demander des entretiens particuliers pour discuter des progrès de leur enfant ;
- Demander des entretiens particuliers pour discuter d'autres sujets liés à l'école ;
- Participer à des événements ou à des campagnes de collecte de fonds pour l'établissement ;
- Apporter leur aide en classe ;
- Se porter volontaire pour aider les élèves à faire leurs devoirs après l'école.

4.4.1. Engagement des parents à la maison

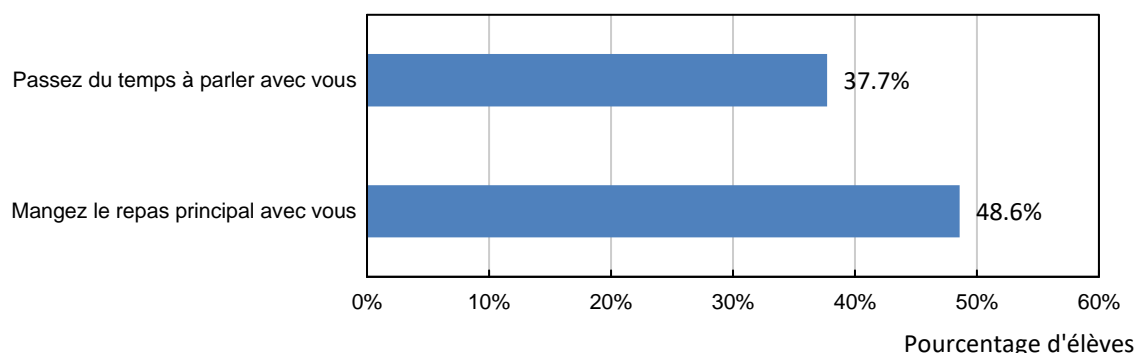
251. L'enquête du PISA-D a demandé aux élèves d'indiquer à quelle fréquence leurs parents ou d'autres membres de leur famille adoptaient des comportements tels que

« prendre le dîner avec eux » ou « passer du temps à simplement discuter avec eux », comportements qui caractérisent souvent une relation de qualité avec les personnes qui s'occupent le plus d'eux. Si les enfants sont privés de possibilités fréquentes de discuter et d'échanger avec leurs parents (ou avec d'autres proches qui assument un rôle similaire), leur développement peut en souffrir. Toutefois, les parents ont parfois des difficultés à trouver du temps de qualité à passer avec leurs enfants de 15 ans en raison de leur emploi du temps professionnel chargé, ou parce que leur mauvaise santé ou manque de sécurité économique limite leur capacité à fournir des soins à leurs enfants, des conseils ou une forme de protection.

252. En moyenne au Sénégal, 48.6 % des adolescents de 15 ans ont indiqué que leurs parents (ou un membre de leur famille) prenaient le dîner avec eux plusieurs fois par semaine, 37.7% ont indiqué que leurs parents passaient également du temps à simplement discuter avec eux plusieurs fois par semaine. Alors que ces pourcentages élevés indiquent que la plupart des enfants passent régulièrement des moments de qualité avec leurs parents, il existe des écarts significatifs en fonction du milieu socio-économique et de la pauvreté, et entre les régions urbaines et rurales.

Graphique 4.22. Rapprochement parental au Sénégal

Pourcentage d'élèves déclarant que leurs parents, ou un membre de leur famille, font les choses suivantes plusieurs fois par mois ou plus souvent :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

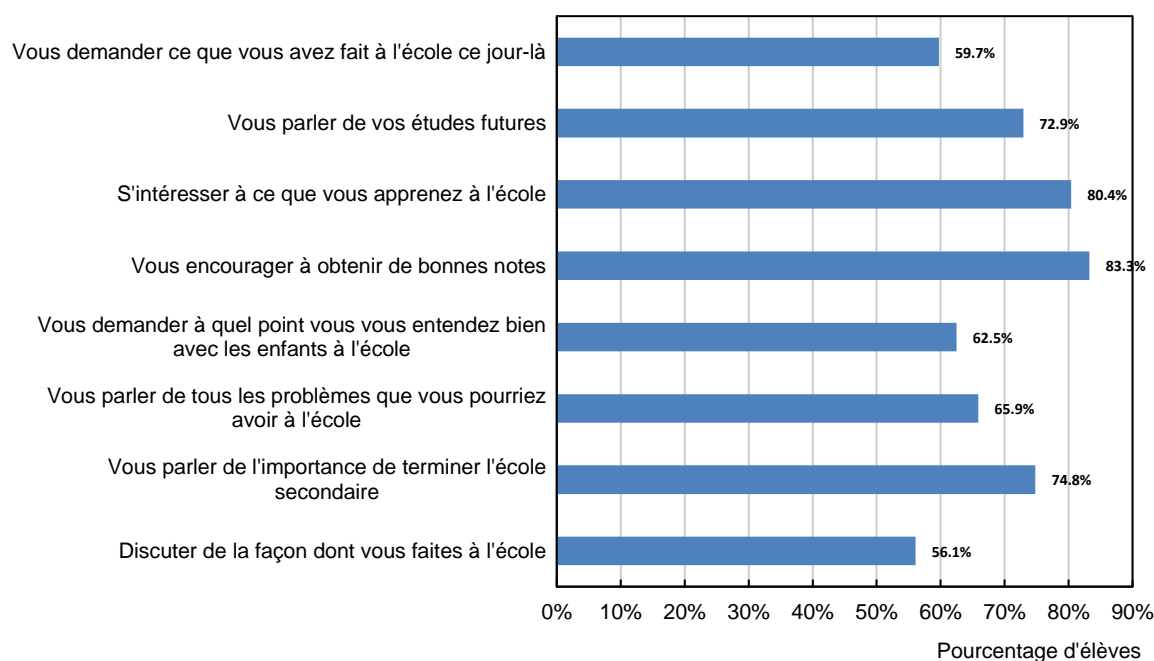
253. L'enquête du PISA-D a également consulté les élèves sur la fréquence et la nature des échanges entre parents et enfants consacrés plus directement à leurs activités scolaires et d'apprentissage. Les parents, ou les autres adultes en charge de l'enfant, peuvent influencer l'engagement des élèves envers l'école et l'apprentissage soit en consacrant du temps et de l'intérêt à leurs activités d'apprentissage, influençant ainsi le comportement de leurs enfants ; soit en renforçant l'engagement des élèves envers l'école et l'apprentissage par des questions et des échanges visant à féliciter, à encourager l'enfant et à lui montrer intérêt et attention en ce qui concerne ses activités scolaires et d'apprentissage (Hoover-Dempsey et al., 2005^[50] ; Hoover-Dempsey et Sandler, 1997^[51] ; Avvisati, Besbas et Guyon, 2010^[52]). Plusieurs questions figurant dans le questionnaire du PISA-D permettent de décrire la mesure dans laquelle les élèves tirent profit de ce type d'échange et de soutien parental.

254. En moyenne au Sénégal, 56.1% des adolescents de 15 ans ont indiqué que leurs parents (ou un membre de leur famille) discutaient régulièrement avec eux de leurs résultats scolaires, 83.3% ont indiqué que leurs parents les encourageaient régulièrement à obtenir de bonnes notes ; 72.9% ont indiqué que leurs parents discutaient avec eux de leur futur parcours scolaire. Cependant, il existe de larges écarts

entre les élèves en fonction du sexe, du milieu socio-économique et de la pauvreté, et entre les régions urbaines et rurales.

Graphique 4.23. Engagement à domicile des parents vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage au Sénégal

Pourcentage d'élèves déclarant que leurs parents, ou un membre de leur famille, font les choses suivantes plusieurs fois par mois ou plus souvent :



Source : Base de données du PISA pour le développement.

4.4.2. Engagement des parents vis-à-vis de l'établissement

255. Dans le PISA-D, les activités impliquant les parents dans l'établissement ont été mesurées par le questionnaire Enseignant. En particulier, l'enquête du PISA-D a demandé aux enseignants d'indiquer les activités typiques des parents de leurs élèves. L'engagement des parents vis-à-vis de l'école peut prendre la forme d'entretiens particuliers ou en groupe avec les enseignants de leurs enfants, ou d'actions de bénévolat afin d'aider les enseignants en classe ou les élèves avec leurs devoirs.

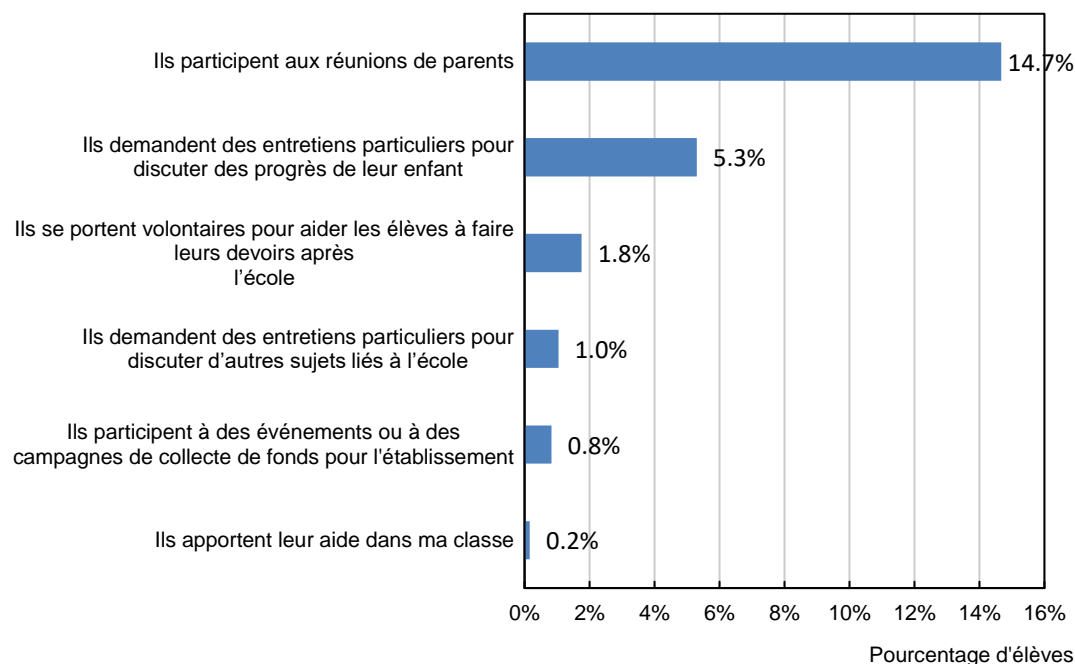
256. En moyenne au Sénégal, 14.7% des élèves de 15ans sont scolarisés dans un établissement où la majorité des enseignants qui ont répondu au questionnaire Enseignant (50% ou plus) ont indiqué que les membres de la famille des élèves assistent aux réunions parents-enseignants. Il est moins courant (5.3%) que les membres de la famille demandent des réunions personnelles pour discuter des progrès de leur enfant.

257. Au Sénégal, il est même moins courant pour les parents de participer à des actions de bénévolat dans l'établissement de leur enfant. La plupart des élèves de 15 ans fréquentent des établissements où la majorité des enseignants (50% ou plus) ont indiqué que les parents n'aidaient « jamais ou presque jamais » dans leur classe ou ne se portaient « jamais ou presque jamais » volontaires pour aider les élèves à faire leurs devoirs après l'école.

258. Il existe de fortes disparités entre les établissements du Sénégal dans la mesure où les parents participent à l'éducation de leurs enfants et soutiennent les activités scolaires.

La plupart des activités d'engagement des parents vis-à-vis de l'école sont légèrement plus fréquentes dans les établissements privés que dans les établissements publics.

Graphique 4.24. Engagement au sein de l'établissement des parents vis-à-vis de l'école et de l'apprentissage au Sénégal



Source : Base de données du PISA pour le développement.

4.4.3. Engagement de la communauté vis-à-vis de l'éducation

259. Depuis 2000, l'État du Sénégal s'est engagé successivement dans deux importants programmes de développement de l'éducation. Le Programme décennal de l'éducation et de la formation (PDEF 2000-2011) et le Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence (PAQUET 2012-2025) dans lesquels est déclinée toute sa politique en matière d'éducation, il ambitionne, d'apporter une contribution significative à la Politique nationale de développement économique et social. Considérant l'éducation comme la première priorité de sa politique de développement et lui consacrant une part importante de son budget de fonctionnement hors dette et hors dépenses communes, le Sénégal accorde à travers ses programmes une place importante à la déconcentration et à la décentralisation de la gestion des questions éducatives. La loi n°96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales institue la gestion de l'éducation, entre autres, comme une compétence transférée aux collectivités. Ainsi, les communes vont prendre en charge les dépenses courantes des écoles et établissements scolaires situés dans leur zone avec un budget transféré pour une gestion de proximité. En relation avec les enseignants, les populations élaborent leurs projets d'école ou d'établissement, forment leurs Comités de gestion de l'école (CGE) et s'inscrivent sur les Contrats de performances (CDP) définis par le ministère et tous les acteurs et partenaires de l'école.

4.4.4. Recherches sur les conséquences du soutien familial et communautaire

260. La littérature documente régulièrement les corrélations positives existant entre certaines activités des parents à la maison et à l'école qui sont en lien avec l'éducation

et la réussite scolaire de leurs enfants. Cette corrélation positive se vérifie dans plusieurs matières, dans tous les groupes ethniques, les sexes et les époques (Bogenschneider, 1997^[53]; Catsambis, 2001^[54]; Fan and Williams, 2010^[55]; Kaplan Toren et Seginer, 2015^[56]; Keith et al., 1998^[57]; Shumow et Lomax, 2002^[58]). Les formes les plus efficaces d'engagement des parents dépendent de l'âge de l'enfant ; à la fin de l'enfance et de l'adolescence, elles ne se composent pas, la plupart du temps, de mesures d'aide ou d'enseignement directes, mais reposent plutôt sur l'adoption de comportements positifs (comme la persévérance en cas de difficultés) et sur le fait de montrer, en particulier par la communication verbale, de l'intérêt pour l'apprentissage de l'enfant.

261. Les données issues de PISA 2015 montrent également que les activités des parents qui caractérisent en règle générale un environnement familial bienveillant, comme notamment le fait de « passer simplement du temps à parler » ou de « prendre le dîner » avec leur enfant, sont positivement corrélées non seulement à la réussite scolaire, mais aussi à d'autres domaines de la vie, comme la satisfaction des élèves par rapport à leur vie (OCDE, 2017, p. 162^[15]).

262. L'engagement des parents n'apporte pas seulement un soutien supplémentaire à l'apprentissage de leur enfant, il peut également obliger les systèmes d'éducation à davantage rendre des comptes. En pratique, toutefois, la mesure dans laquelle cet engagement a des résultats positifs est contestée (Banerjee et al., 2010^[59]). Dans certains cas, les initiatives de responsabilisation qui renforcent l'engagement des parents vis-à-vis de l'école semblent atténuer l'impact des ressources scolaires : le fait que les parents soient présents aux conseils d'établissement, par exemple, permet de s'assurer que ces ressources soient utilisées dans l'intérêt des enfants, plutôt que celui du personnel de l'école (Duflo, Dupas et Kremer, 2015^[60]). Néanmoins, dans de nombreux cas, les initiatives de suivi au sein des communautés qui ont multiplié les informations relatives à la qualité des services fournis par les établissements (par exemple, sur l'absentéisme des enseignants ou les niveaux de performance des élèves) n'ont pas mené à des améliorations significatives (Glewwe et Muralidharan, 2016^[18]).

4.4.5. Interventions potentielles visant à renforcer le soutien familial et communautaire

263. Les établissements n'ont pas toujours souhaité encourager les parents à participer à leurs activités. Dans de nombreux pays, les parents, surtout ceux des groupes défavorisés, étaient considérés par de nombreux enseignants, chefs d'établissement et décideurs politiques, comme des obstacles à la création d'une société reposant sur des valeurs et une idéologie dominantes (Warzee et al., 2006^[61]; Seginer, 2006^[62]; Bowles et Gintis, 1976^[63]). Au Sénégal, le rapport établissement scolaire / communauté est tout autre. Avec une longue tradition d'ouverture et de décentralisation, il a connu plusieurs réformes favorables aux communautés, de l'indépendance à nos jours. Au terme de cette évolution, l'ensemble du Sénégal est couvert par 557 collectivités de base que sont les communes; une architecture administrative, qui a l'avantage de ne pas découper le territoire national en un nombre excessif de communautés humaines trop souvent dépourvues de moyens, comme c'est le cas dans de nombreux pays dont la géographie et l'histoire sont différentes des nôtres. Les populations interviennent dans le financement de la scolarité, dans la gestion des structures, dans le choix du type d'école et dans le suivi des enfants.

264. Plus récemment, après s'être rendu compte que parents et enseignants pouvaient collaborer de manière efficace pour aider les enfants à réussir à l'école, les décideurs politiques et les chefs d'établissements de nombreux pays ont décidé de mener des actions visant à renforcer la participation des parents à la vie scolaire. Les politiques et

les pratiques à l'échelle des établissements qui visent à renforcer la participation des parents ont montré leur capacité à façonner des comportements et attitudes positifs chez les élèves (Avvisati et al., 2014[64] ; Berlinski et al., 2016[65] ; Dizon-Ross, 2018[66]). Le ministère de l'éducation du Sénégal, à travers plusieurs programmes (PARI, PALME, PAQEEB) s'est attaché les services des communautés pour faire des cours de renforcement à la base. Cependant, il faut préciser que cette collaboration est plus prégnante au niveau de l'élémentaire.

265. Un des moyens judicieux pour les chefs d'établissement d'aider les parents à s'engager plus souvent et de manière plus efficace vis-à-vis de l'établissement de leur enfant est de lever les obstacles à leur participation régulière aux activités scolaires ou à leur connaissance du système scolaire et des comportements qui favorisent la réussite scolaire. Si certains de ces obstacles sont extérieurs au domaine de la politique de l'éducation, et doivent donc être pris en compte comme faisant partie de stratégies plus globales d'amélioration des résultats des enfants, des résultats de recherche récentes montrent que les établissements peuvent contribuer de manière considérable à l'amélioration de la communication avec les familles en adoptant les moyens de communication les plus fréquemment utilisés par elles (par exemple, les SMS) et en s'exprimant dans une langue ouverte et inclusive afin de diminuer les barrières linguistiques (Avvisati et al., 2014[64] ; Berlinski et al., 2016[65] ; Cerdan-Infantes et Filmer, 2015[67]).

266. L'investissement sur le capital humain constitue un soubassement pour tout développement social et économique. Pour supporter les coûts de la vie et de la scolarisation de qualité de leurs enfants, les populations ont besoin de politiques sociales efficaces et adaptées. La gratuité de la scolarisation, le financement des projets d'école et projets d'établissement, le relèvement du niveau de recrutement des enseignants, la diversification de l'offre éducative, sont entre autres des mesures hardies pour appuyer la politique éducative et sociale de l'État. L'instauration de la Bourse de sécurité familiale pour les familles défavorisées, conditionnée à des critères de revenus, d'inscription et d'assiduité à l'école des enfants, afin de combattre les injustices sociales et les inégalités, constitue une volonté manifeste d'accompagner les familles et les communautés. Ce programme qui a bénéficié jusqu'ici, de 66,5 milliards de FCFA de crédits budgétaires, a permis de mettre à la disposition de 300 000 ménages aux conditions de vie modestes, une bourse de 25 000 F CFA par trimestre pendant 5 ans ; soit 100 000 F CFA par an, pour renforcer leurs moyens d'existence et capacités éducatives et productives. La valorisation de la fonction enseignante avec le relèvement de l'indemnité de logement qui va passer de 60 000 F à 100 000 FCFA et le régime complémentaire de retraite de la loi 2018-12 du 30 mars 2018, vont assurer une plus grande synergie autour de l'école.

Références

- 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>. [38]
- Anderson, L. (2004), *Increasing teacher effectiveness*, UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris. [30]
- Arum, R. and M. Velez (2012), *Improving learning environments : school discipline and student achievement in comparative perspective*, Stanford University Press. [41]
- Avvisati, F., B. Besbas and N. Guyon (2010), “Parental involvement in school: A literature review”, *Revue d'Economie Politique*, Vol. 120/5. [52]
- 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>. [64]
- Baker, M., J. Sigmon and M. Nugent (2001), “Truancy Reduction: Keeping Students in School.”, *Juvenile Justice Bulletin*, <http://www.ncjrs.org/pdffiles1/ojdp/188947.pdf> (consulté le 19 Avril 2018). [20]
- 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>. [19]
- 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>. [59]
- Battistich, V. et al. (1997), “Caring school communities”, *Educational Psychologist*, Vol. 32/3, pp. 137-151, http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3203_1. [5]
- 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>. [3]
- 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). [65]
- 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>. [53]
- Bowles, S. and H. Gintis (1976), *Schooling in capitalist America*, Basic Books, New York. [63]
- 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>. [10]
- 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>. [54]

- 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). [67]
- 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>. [27]
- 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>. [39]
- 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>. [28]
- 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). [32]
- Darling-Hammond, L. et al. (2017), *Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco. [29]
- 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). [66]
- 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>. [17]
- 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>. [60]
- 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>. [55]
- 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>. [18]
- 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>. [6]
- 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>. [22]
- Hattie, J. and G. Yates((n.d.)), *Visible learning and the science of how we learn*, Routledge, London. [68]

- Hattie, J. (2009), *Visible learning : a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge. [48]
- 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>. [11]
- 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>. [23]
- 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>. [51]
- 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>. [50]
- 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>. [46]
- 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. [9]
- 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. [24]
- 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>. [56]
- 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). [57]
- 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>. [35]
- 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. [31]
- 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>. [49]
- 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>. [12]
- Maslow, A. (1943), “A theory of human motivation.”, *Psychological Review*, Vol. 50/4, pp. 370-396, <http://dx.doi.org/10.1037/h0054346>. [4]

- 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>. [40]
- 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). [34]
- 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>. [21]
- 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>. [36]
- 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>. [37]
- 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>. [42]
- OECD (2009), *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264068780-en>. [33]
- OECD (2014), *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>. [45]
- OECD (2016b), *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>. [16]
- 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>. [47]
- OECD (2017), *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>. [15]
- Office for Standards in Education (2001), *Improving Attendance and Behaviour in Secondary Schools*, OFSTED. [25]
- Ogbu, J. (2003), *Black American students in an affluent suburb : a study of academic disengagement*, L. Erlbaum Associates, Mahwah, NJ. [8]
- 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>. [43]
- 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>. [44]
- 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>. [13]

-
- 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. [62]
- 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. [14]
- 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. [58]
- 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). [1]
- UNESCO (2009), *Policy Guidelines on Inclusion in Education*, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849e.pdf> (consulté le 19 avril 2018). [2]
- 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). [61]
- 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>. [7]
- 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>. [26]



Les fondements de la réussite
au Sénégal :
ressources investies dans l'éducation



Dans le monde, les dépenses publiques au titre de l'éducation représentaient 14,1 % des dépenses publiques totales en 2014, et l'année suivante, les dépenses publiques médianes au titre de l'éducation dans le monde s'élevaient à 4,7 % du PIB (UNESCO, 2017)

Dans le contexte des ODD, il fallait augmenter la part de l'éducation dans les budgets nationaux en la faisant passer de 3 % à 5 % dans les pays à faible revenu et de 4 % à 6 % minimum dans les pays à revenu intermédiaire entre 2018 et 2030.



Déjà en 2015, les dépenses publiques au titre de l'éducation au Sénégal correspondaient à 23,7 % des dépenses publiques totales selon une source de la Banque mondiale, ce qui représente 7,1 % (UIS, 2015) du PIB du pays. Cet effort d'investissement sur le secteur de l'éducation est hautement apprécié par l'OCDE qui considère que le Sénégal est le seul parmi les pays qui ont participé au PISA-D, qui est arrivé à ce niveau d'intervention.



Au Sénégal, les dépenses cumulées par élève de la tranche d'âge 6-15 ans, atteignaient un total de 6 818 USD alors qu'elles dépassaient l'équivalent de 100 000 USD en Autriche, en Belgique, au Danemark, aux États-Unis, en Finlande, en Islande, au Luxembourg, à Malte, en Norvège, au Royaume-Uni, à Singapour, en Suède et en Suisse.



La corrélation entre le revenu par habitant d'un pays, son niveau de dépenses au titre de l'éducation par élève et son score aux épreuves PISA n'est pas si évidente. La Pologne et le Danemark ont obtenu respectivement 501 et 502 points en sciences, alors que les dépenses cumulées par élève au Danemark sont supérieures de plus de 50 % à celles de la Pologne.



En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les salaires des enseignants disposant de la formation minimale avec 15 années d'expérience dépassent le PIB par habitant de leur pays de 10 % pour les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire.

Au Sénégal, l'enseignant du collège disposant d'une formation minimale et de 15 années d'expérience touchent un salaire représentant 8 % du PIB par habitant.



Dans l'entité B-S-J-G (Beijing, Shanghai, Jiangsu et Guangdong, Chine), en Turquie et au Viet Nam, les classes comptent au moins 40 élèves, alors qu'en Belgique, en Finlande, en Islande, à Malte et en Suisse, elles comptent 20 élèves, voire moins. Au Sénégal, la moyenne de l'effectif de la classe modale est de 33 élèves.



Un élève sur 10 se trouvent dans des écoles où les chefs d'établissement ont déclaré qu'il n'y a aucun manuel ; et dans plus de 80 % des écoles, les élèves doivent partager des manuels scolaires (parfois à plus de deux élèves), car il n'y a pas assez de manuels pour tous les élèves.

Au Sénégal, l'élève moyen fréquente un établissement où l'on relève 30,1 élèves par enseignant.

5. Les fondements de la réussite au Sénégal : ressources investies dans l'éducation

Ce chapitre examine les ressources investies dans l'éducation au Sénégal et effectue des comparaisons avec les autres pays et économies participant au PISA et au PISA-D. En outre, il examine de quelle manière ces ressources sont attribuées aux établissements. La corrélation entre les ressources éducatives, qu'elles soient financières, matérielles ou humaines, et la performance des élèves est également analysée.

5.1. Comparaison des ressources investies dans l'éducation au Sénégal avec d'autres pays

267. Ce chapitre analyse en détail de quelle manière les ressources investies dans l'éducation au Sénégal sont réparties entre les établissements, et de quelle manière elles sont corrélées aux résultats des élèves. Pour commencer, il décrit les dépenses au titre de l'éducation réalisées par les différents programmes d'éducation, leur évolution au cours des deux dernières décennies, et leur corrélation avec la performance des élèves. Ensuite, il décrit l'effet cascade des dépenses dans le système éducatif dans les pays participant au PISA et au PISA-D, notamment au Sénégal. Pour y parvenir, ce chapitre se concentre sur la disponibilité et la qualité des ressources matérielles (matériel pédagogique, ordinateurs et taille de l'établissement) ; et des ressources humaines (salaire des enseignants, formation initiale, qualification et développement professionnel ; pénurie de ressources humaines, nombre d'élèves par enseignant et taille des classes). Compte tenu de la nature corrélationnelle, et non causale, des analyses, ce chapitre se contente de suggérer des pistes que les décideurs politiques du Sénégal peuvent explorer afin d'attribuer les ressources de manière plus équitable et efficace.

5.1.1. Ressources financières

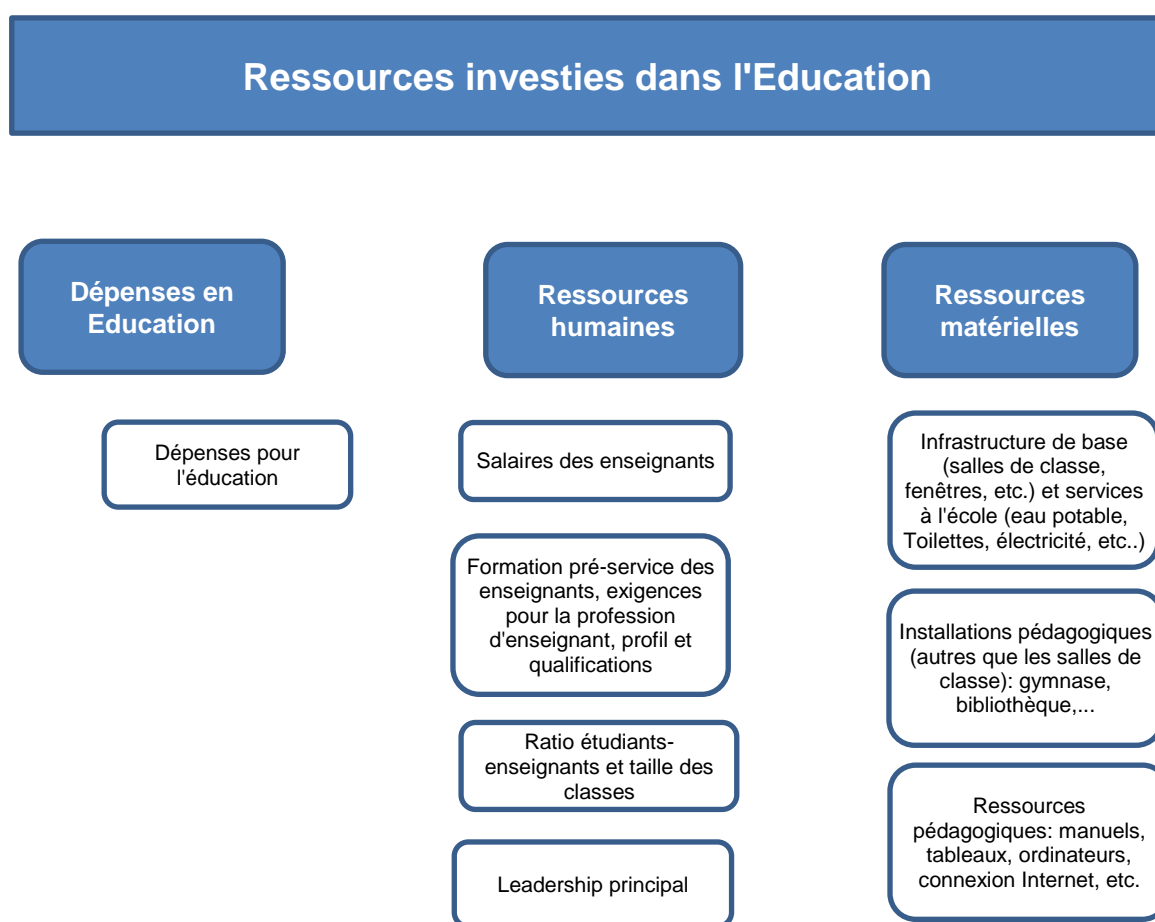
268. Les décideurs politiques doivent constamment veiller à garder un équilibre entre les dépenses au titre de l'éducation et celles consacrées aux nombreux autres services publics, notamment en cas de contraintes budgétaires. Pourtant, en dépit des demandes de ressources concurrentes et de la crise économique récente, les dépenses au titre de l'éducation ont augmenté ces dernières années dans la quasi-totalité des pays, le financement des établissements provenant pour la plupart du gouvernement central. Entre 2005 et 2013, les dépenses par élève scolarisé dans l'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire non tertiaire ont augmenté de 6%, en moyenne dans les pays de l'OCDE dont les données sont disponibles pour les années 2005 et 2013 (OCDE, 2016b).

269. Dans le monde, les dépenses publiques au titre de l'éducation représentaient 14,1% des dépenses publiques totales en 2014, et l'année suivante, les dépenses publiques médianes au titre de l'éducation dans le monde s'élevaient à 4,7 % du produit intérieur brut (PIB) (UNESCO, 2017) les montants sont considérés comme insuffisants pour que l'ensemble des pays atteignent les Objectifs de développement durable (ODD). Dans le contexte des processus liés à l'ODD relatif à l'éducation gérés par l'UNESCO, des efforts sont menés afin d'augmenter la part de l'éducation dans les budgets nationaux en la faisant passer d'une moyenne de 3% à 5% dans les pays à faible revenu et de 4% à 6% minimum dans les pays à revenu intermédiaire entre 2018 et 2030. Pour ce faire, les pays à faible

revenu devront augmenter leurs investissements totaux dans l'éducation (quelles que soient leurs sources) à plus de 10% du PIB, et les pays à revenu faible-intermédiaire à plus de 7% en 2030. Déjà en 2015, les dépenses publiques au titre de l'éducation au Sénégal correspondent à 23.7% des dépenses publiques totales selon une source de la Banque mondiale, ce qui représente 7.1% (UIS, 2015) du PIB du pays. Cet effort d'investissement sur le secteur de l'éducation est hautement apprécié par l'OCDE qui considère que le Sénégal est le seul parmi les pays qui ont participé au PISA-D, qui est arrivé à ce niveau d'intervention. Et nul doute que des efforts sont déjà consentis ou sont en voie de l'être. Cet indicateur de 2015 a certainement connu une amélioration en 2017 d'autant plus qu'il évolue en crescendo depuis plusieurs années.

270. Les ressources financières de l'éducation peuvent être consacrées aux salaires des enseignants, des chefs d'établissement et du personnel de soutien ; aux frais de maintenance de réhabilitation, de construction et d'équipement des bâtiments et de l'infrastructure ; et aux frais opérationnels, comme les frais de transport et la cantine pour les élèves.

Graphique 5.1. Ressources investies dans l'Éducation comme analysé dans PISA



Dépenses par élève par rapport au PIB par habitant

271. En 2013, les dépenses cumulées moyennes des établissements d'enseignement pour chaque élève âgé de 6 à 15 ans dépassaient l'équivalent de 100 000 USD¹ en Autriche, en Belgique, au Danemark, aux États-Unis, en Finlande, en Islande, au Luxembourg, à Malte, en Norvège, au Royaume-Uni, à Singapour, en Suède et en Suisse. Au Luxembourg, les dépenses cumulées par élève dépassaient 180 000 USD. En revanche, en Colombie, en République dominicaine, en Géorgie, au Kazakhstan et au Pérou, les dépenses cumulées par élève de cette tranche d'âge étaient inférieures à 25 000 USD. Au Sénégal, les dépenses cumulées par élève de cette tranche d'âge atteignaient en moyenne 6 818 USD en 2014.

272. Comme on pouvait s'y attendre, les dépenses relatives à l'éducation et le PIB par habitant sont fortement corrélées. En règle générale, les systèmes éducatifs dont les dépenses totales au titre de l'éducation sont les plus élevées sont généralement ceux dont le PIB par habitant est plus élevé.

Dépenses par élève et résultats dans l'enquête du PISA

273. De prime abord, les résultats du PISA donnent l'impression que les élèves des pays et économies à haut revenu et des pays/économies qui peuvent dépenser davantage pour l'éducation et le font obtiennent de meilleurs résultats. Les pays et économies à haut revenu (définis ici comme ceux dont le PIB par habitant dépasse 20 000 USD) disposent de plus de ressources à dépenser dans l'éducation. Ces pays et économies dépensent cumulativement 89 262 USD en moyenne pour chaque élève âgé de 6 à 15 ans, alors que les pays qui ne sont pas considérés comme faisant partie de ce groupe dépensent en moyenne 21 307 USD. Les élèves des pays et économies à haut revenu obtiennent 111 points de plus en mathématiques, en moyenne, que les élèves des pays dont le PIB par habitant est inférieur au point de référence de 20 000 USD, groupe de pays dont fait partie le Sénégal.

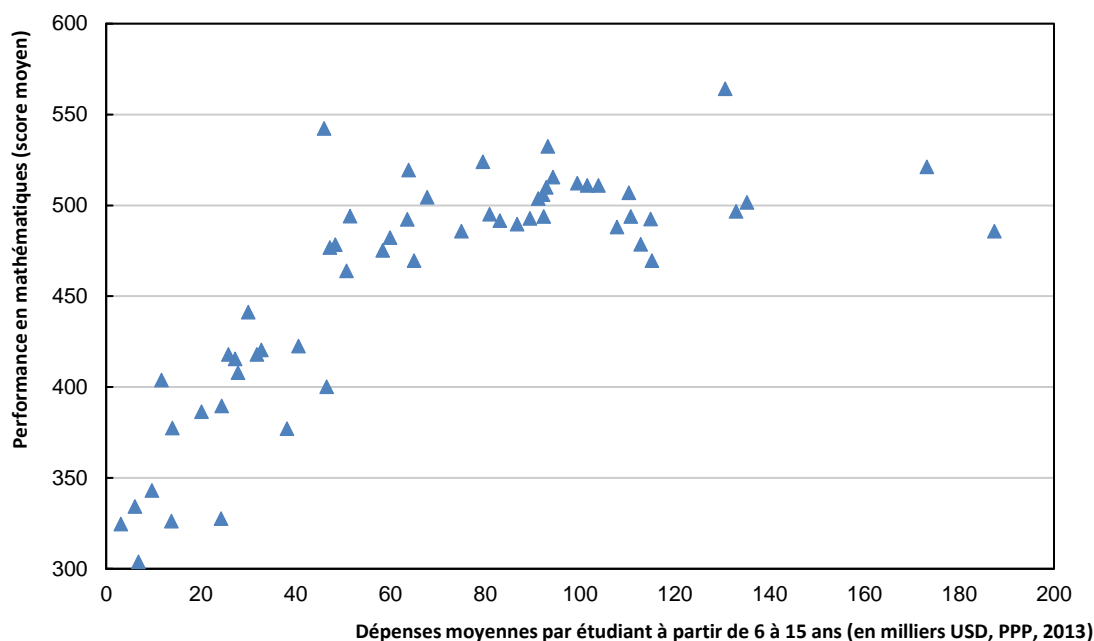
274. Pourtant, la corrélation entre le revenu par habitant d'un pays/d'une économie, son niveau de dépenses au titre de l'éducation par élève et son score aux épreuves du PISA est beaucoup plus complexe (Baker, Goesling et LeTendre, 2002 ; OCDE, 2012). Parmi les pays et économies dont les dépenses cumulées par élève sont inférieures à 50 000 USD (niveau de dépenses dans 18 pays), des dépenses supérieures au titre de l'éducation sont corrélées de façon significative à des scores plus élevés dans l'enquête du PISA. Mais cela n'est pas le cas dans les pays et économies dont les dépenses cumulées sont supérieures à 50 000 USD, ce qui inclut la plupart des pays de l'OCDE (graphique 5.2). Il semble que pour ce dernier groupe de pays et d'économies, des facteurs autres que le niveau d'investissement dans l'éducation sont de meilleurs prédicteurs de la performance des élèves. Dans le premier groupe de pays et d'économies, les systèmes dont les dépenses cumulées par élève sont supérieures de 10 000 USD à celles des autres systèmes obtiennent 26 points de plus en moyenne à l'évaluation du PISA en sciences. Par exemple, la Turquie, dont les dépenses cumulées se chiffrent à 32 752 USD, affiche un score moyen en sciences de 425 points au PISA, soit 22 points de moins que le Chili, dont les dépenses cumulées par élève sont supérieures aux siennes de près de 8 000 USD.

275. Cependant, parmi les pays et économies dont les dépenses cumulées par élève dépassent 50 000 USD, les dépenses par élève et la performance ne sont plus corrélées. Parmi ces pays et économies, il est courant de constater que certains affichent des niveaux

¹ Tous les montants sont exprimés en dollars US (USD) convertis en parités de pouvoir d'achat (PPA).

de dépenses par élève totalement différents, mais des scores en sciences similaires. Par exemple, la Pologne et le Danemark ont obtenu respectivement 501 et 502 points en sciences, alors que les dépenses cumulées par élève au Danemark sont supérieures de plus de 50% à celles de la Pologne. De même, bien que les pays et économies affichent des niveaux similaires de dépenses au titre de l'éducation, ils peuvent présenter des performances très différentes. Par exemple, si l'Islande et la Finlande dépensent chacune environ 100 000 USD par élève âgé de 6 à 15 ans, le score de l'Islande à au PISA 2015 est de 473 points et celui de la Finlande de 531 points.

Graphique 5.2. Dépenses par élève âgé de 6 à 15 ans et performance en mathématiques



Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

276. Le fait que la corrélation entre les dépenses par élève et les résultats de l'apprentissage n'augmente plus aux niveaux de dépenses généralement observés dans les pays et économies disposant de budgets consacrés à l'éducation plus importants suggère que la bonne santé d'un système éducatif nécessite plus que de l'argent. La situation du Sénégal, à ce niveau mérite une profonde réflexion ; comment articuler la dépense sur l'école à la performance de l'école. Parmi tous les pays qui ont participé au PISA-D, le Sénégal fait le plus d'effort en termes d'investissement financier sur les dépenses publiques (23.75%) ; et pour autant, il n'a pas eu les meilleures performances scolaires des jeunes de 6 à 15 ans. L'on retient néanmoins pour la règle générale que dans l'atteinte des résultats, l'affectation des ressources est tout aussi importante que le montant des ressources disponibles.

5.1.2. Ressources humaines

277. Les enseignants sont une ressource essentielle de l'apprentissage ; mais les caractéristiques des enseignants ne sont pas toutes corrélées aux résultats des élèves de la même manière. Des études antérieures ont par exemple montré que les connaissances des enseignants dans la matière qu'ils enseignent et la qualité de leur enseignement avaient un impact mesurable sur la performance des élèves – bien plus que leur niveau d'enseignement, leur expérience, leurs qualifications, leur statut professionnel ou leurs

salaires (Allison-Jones et Hirt, 2004 ; Hanushek et Rivkin, 2006 ; Hanushek, Piopiunik et Wiederhold, 2014 ; Lockheed et Komenan, 1988 ; Metzler et Woessmann, 2012 ; Palardy et Rumberger, 2008). Le type et la qualité de la formation reçus par les enseignants, ainsi que les exigences relatives à l'entrée et à la progression dans la profession d'enseignant déterminent la qualité du corps enseignant. Attirer, développer et retenir les enseignants efficaces sont des priorités pour l'action publique (Mourshed et Barber, 2007).

La quantité et la qualité des ressources humaines

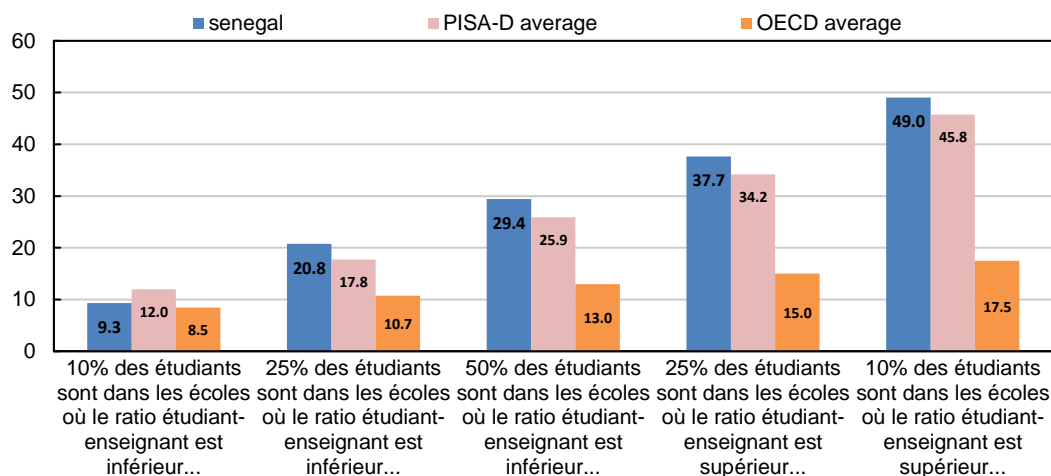
278. Les salaires des enseignants représentent le poste le plus important du budget de l'éducation (OCDE, 2016b). Les systèmes éducatifs diffèrent non seulement en ce qui concerne le montant du salaire versé aux enseignants, mais aussi au niveau de la structure de leur échelle barémique. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les salaires des enseignants disposant de la formation minimale avec 15 années d'expérience dépassent le PIB par habitant de leur pays de 10 % pour les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire et de 16 % pour les enseignants du deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

279. Par rapport au revenu intérieur de leur pays, les enseignants du premier et du deuxième cycle de l'enseignement secondaire de l'Allemagne, de la Colombie, des Émirats arabes unis, de Hong Kong (Chine), du Mexique, du Qatar, de la République dominicaine et de la Turquie sont ceux qui gagnent le plus. Dans ces pays/économies, les revenus annuels des enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire disposant d'une formation minimale et de 15 années d'expérience varient de 152 % à 217% du PIB par habitant, tandis que les revenus annuels des enseignants du deuxième cycle de l'enseignement secondaire disposant des mêmes qualifications varient de 152% à 256% du PIB par habitant. En revanche, en ancienne République yougoslave de Macédoine, au Kazakhstan, en Lituanie, en République slovaque et en République tchèque, les revenus annuels des enseignants du premier et du deuxième cycle de l'enseignement secondaire atteignent moins de 60% du PIB par habitant. Au Sénégal, les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire disposant d'une formation minimale et de 15 années d'expérience touchent un salaire représentant 7% du PIB par habitant.

Taille de la classe et nombre d'élèves par enseignant

280. La taille des classes peut influencer l'apprentissage de multiples manières. Dans les classes comptant beaucoup d'élèves, le temps et l'attention que les enseignants peuvent consacrer à chaque élève individuellement sont souvent limités. En outre, ces classes sont souvent davantage exposées aux comportements déstabilisateurs des élèves bruyants et perturbateurs. Par conséquent, les enseignants doivent adopter différents styles pédagogiques afin de compenser ces aspects négatifs, ce qui risque à son tour de nuire à l'apprentissage. Par contre, un des avantages fréquemment mentionnés des classes plus petites est que les enseignants peuvent accorder une plus grande attention à chaque élève, notamment à ceux qui ont le plus besoin d'aide au niveau scolaire. Il a été attesté que les élèves n'apprennent pas en même temps ; et pour apporter à chaque apprenant un enseignement sur mesure, un rapprochement ou une complicité est nécessaire entre l'enseignant et ses élèves. Ce que les classes à grands effectifs facilitent moins. Les conclusions du PISA 2015 montrent qu'en moyenne dans les pays de l'OCDE, les élèves sont plus susceptibles d'indiquer que leurs enseignants adaptent leurs cours aux besoins et aux connaissances des élèves dans les établissements où les classes sont plus petites et apportent de l'aide aux élèves en difficulté en modifiant la structure du cours si les élèves ont du mal à suivre. Le ratio élèves enseignant au niveau de l'enseignement moyen est de 30.1 au Sénégal.

Graphique 5.3. Ratio étudiants enseignants



Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

281. Certaines études, et notamment celles qui reposent sur l'expérience Tennessee Student / Teacher Achievement Ratio (STAR), qui a consisté à affecter les élèves de manière aléatoire à des classes plus ou moins grandes, indiquent que les classes plus petites peuvent améliorer les résultats des élèves et pourraient profiter davantage aux élèves défavorisés et issus des minorités (Dynarski, Hyman et Schanzenbach, 2013). Chetty et al. (2011). ces derniers ont même fait état d'effets à long terme sur la fréquentation de l'université, la possession d'une maison et les économies. Toutefois, d'autres recherches indiquent que la taille de la classe n'a aucune incidence sur la performance des élèves (Woessmann et West, 2006). Par exemple, aucun gain de rémunération à long terme n'a été observé chez les élèves de l'expérience Tennessee STAR qui ont été placés dans des classes plus petites (Chetty et al., 2011) ; et l'on trouve de grandes classes dans de nombreux pays d'Asie où la performance moyenne des élèves au PISA est élevée. Mais, compte tenu du coût relativement élevé de la diminution de la taille des classes, une telle décision dépend au final de la mesure dans laquelle les résultats des élèves s'en trouvent améliorés, par rapport à d'autres interventions politiques moins coûteuses (Fredriksson, Ockert et Oosterbeek, 2013).

282. Les enquêtes du PISA-D et du PISA 2015 ont demandé aux chefs d'établissement d'indiquer la taille moyenne des classes de la langue d'enseignement dans **l'année d'études modale des élèves de 15 ans**. Les chefs d'établissement ont également dû indiquer le nombre d'enseignants et d'élèves de leur établissement, ce qui a servi à calculer le nombre d'élèves par enseignant ou taux d'encadrement. Selon les chefs d'établissement, en moyenne dans les pays de l'OCDE, les classes de la langue d'enseignement comprennent 26 élèves. Dans l'entité B-S-J-G (Beijing, Shanghai, Jiangsu et Guangdong, Chine), en Turquie et au Vietnam, les classes comptent au moins 40 élèves, alors qu'en Belgique, en Finlande, en Islande, à Malte et en Suisse, elles comptent 20 élèves, voire moins. Au Sénégal, les classes de la langue d'enseignement comptent en moyenne 32.7 élèves.

283. Dans les pays de l'OCDE, l'élève moyen fréquente un établissement où l'on relève 13 élèves par enseignant. Les taux d'encadrement vont de près de 30 élèves par enseignant au Brésil, en Colombie, au Mexique et en République dominicaine à moins de 10 élèves par enseignant en Albanie, en Belgique, en Grèce, en Hongrie, en Islande, au

Luxembourg, à Malte et en Pologne. Au Sénégal, l'élève moyen fréquente un établissement où l'on relève 30.1 élèves par enseignant.

Exigences d'accès à la profession d'enseignant

284. Les données à l'échelle du système montrent que les concours sont requis pour être admis à la formation initiale d'enseignant de l'enseignement primaire et secondaire au Sénégal. Cette situation est identique à ce qui existe dans 20 autres systèmes d'éducation du PISA pour ce qui est de l'enseignement primaire et dans 19 autres systèmes d'éducation pour ce qui est de l'enseignement secondaire. Dans certains pays, bien qu'il ne soit pas nécessaire de réussir un concours pour accéder à la formation initiale d'enseignant, un diplôme de fin d'études ou le résultat aux examens passés par l'ensemble des élèves à la fin de l'enseignement secondaire sont requis pour être admis dans les programmes de formation des enseignants. C'est en Allemagne et au Luxembourg, où la formation des enseignants du premier et du deuxième cycle de l'enseignement secondaire dure de 6 à 7 ans, que la formation initiale d'enseignant est la plus longue. Au Sénégal, la formation des enseignants dure 9 mois pour le Primaire et 2 ans pour le Moyen.

Graphique 5.4. Exigences de formation initiale pour les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire dans les établissements publics

	Aucun examen pour entrer dans la formation pré-service	Concours pour entrer dans la formation pré-service
Durée relativement courte du programme de formation préalable à l'emploi (moins de 4,5 ans)	Guatemala Argentine Australie Danemark République Dominicaine Angleterre (UK) FYROM Malte Monténégro	Cambodge Équateur Honduras Paraguay Sénégal Zambie Brésil Bulgarie Géorgie
Durée relativement longue du programme de formation pré-service (plus de 4,5 ans)	Estonie Hongrie Irlande Qatar République Slovaque Slovénie Espagne Sweden	Croatie République tchèque Finlande Hong Kong (China) Portugal Pérou

Remarques : Les données relatives à 2013.

Source : PISA 2015 et la base de données du PISA pour le développement.

285. Si ces données décrivent ce qui est nécessaire pour devenir enseignant aujourd'hui (même si, en raison d'une pénurie d'enseignants, ces exigences ne s'appliquent pas toujours à toutes les catégories d'enseignants), elles ne décrivent pas le niveau d'éducation et de formation initiale du personnel enseignant actuel.

286. Selon le questionnaire administré à tous les enseignants des écoles participant au PISA-D, les enseignants au Sénégal ont commencé à enseigner il y a 10 ans, en

moyenne. Seuls 25% des enseignants d'aujourd'hui en Sénégal sont titulaires d'un diplôme universitaire (enseignement supérieur) et, parmi eux, seulement 10% d'un diplôme correspondant à une maîtrise ou à un diplôme de recherche avancée. Les autres enseignants ont étudié, au mieux, jusqu'au niveau secondaire supérieur. De plus, alors que 88% des enseignants actuels dans les écoles fréquentées par des jeunes de 15 ans déclarent avoir reçu une certaine formation initiale, seuls 69% d'entre eux ont reçu une formation pendant deux ans ou plus, avant d'entrer en service dans une école.

287. La formation, ce n'est pas seulement un moment de la vie active ; c'est aussi et plutôt une dimension de celle-ci. Il y a l'adage qui dit que celui qui cesse d'apprendre doit cesser d'enseigner ; tant il est vrai que l'enseignant est un perpétuel chercheur qui doit adapter son savoir et sa posture aux exigences d'un monde toujours changeant. Gaston Berger disait à ce propos : « éduquer l'enfant c'est le préparer à ce qui n'a jamais été ». Pour permettre donc aux usagers de son enseignement de s'insérer harmonieusement dans leur milieu de vie, l'enseignant doit chercher à promouvoir sa propre base de certitude et à rester flexible et prompt aux exigences du changement. L'auto-formation et la volonté de rester toujours actuel doivent guider sa posture d'enseignant moderne. Au Sénégal, cette quête du dépassement sanctionnée par la réussite des enseignants dans la plupart des concours de la fonction publique est une évidence de la vie professionnelle.

5.1.3. Ressources matérielles et éducatives

288. Si, au-delà d'un certain point, la qualité des bâtiments scolaires et des ressources éducatives ne joue plus un rôle déterminant dans les résultats des élèves, les études basées sur les données du « Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación » (LLECE) de Murillo et Román (2011) et de Willms et Somers (2001) donnent à penser que les ressources scolaires dans les pays à faible et moyen revenu ont des effets considérables, même après contrôle des caractéristiques socio-économiques des élèves.

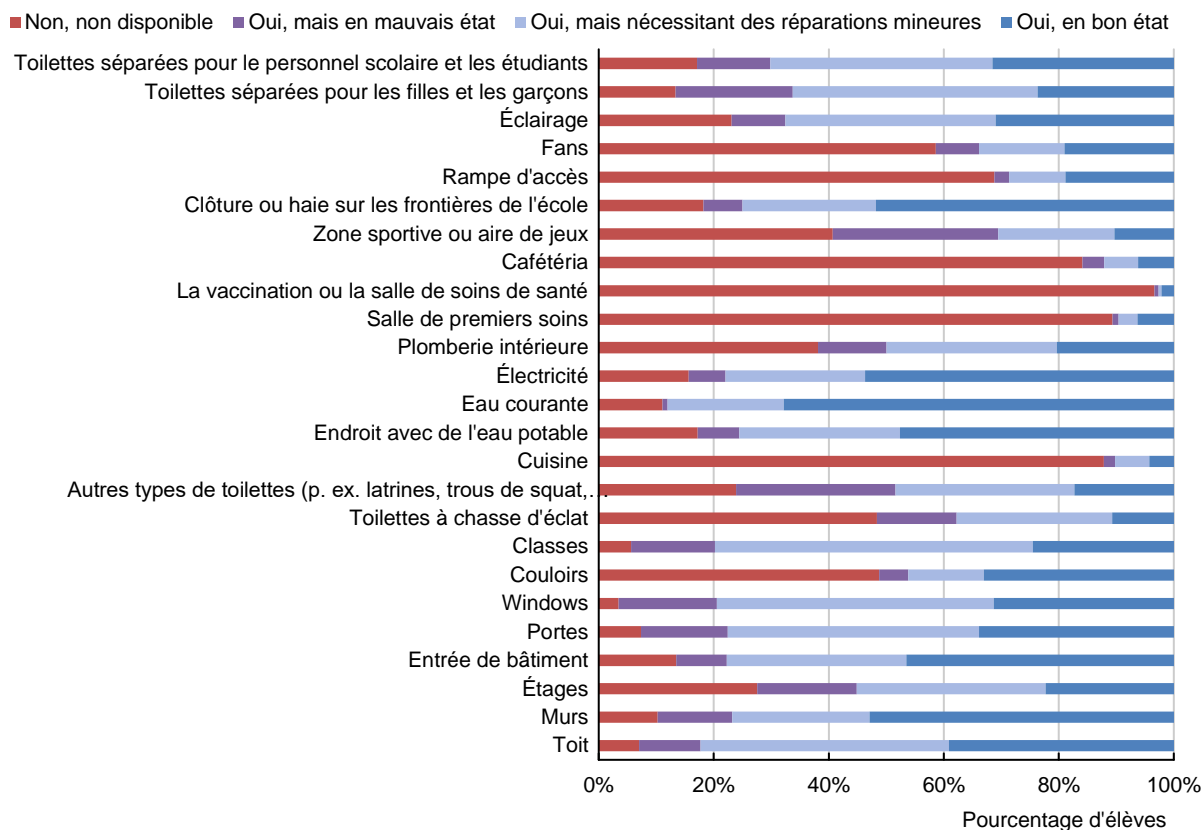
289. Le PISA-D a demandé aux chefs d'établissement de faire état de la disponibilité et des conditions des infrastructures de base (toits, fenêtres, portes, etc.) et des services (l'eau potable, la plomberie intérieure, les toilettes, l'électricité) dans l'établissement. Les enseignants, à leur tour, ont été interrogés sur la disponibilité et l'état d'équipements et de ressources didactiques servant à soutenir l'enseignement, des meubles les plus basiques, comme les chaises et les pupitres des élèves, sur les ressources plus spécifiques, comme les manuels scolaires, les tableaux ou cartes, et aux équipements didactiques plus sophistiqués, comme les bibliothèques scolaires, les gymnases ou les salles dédiées aux disciplines artistiques. Enfin, les enseignants et les chefs d'établissement ont été interrogés sur la disponibilité des manuels scolaires.

290. Au Sénégal, et selon les rapports des chefs d'établissement, 18% des élèves sont dans des écoles où le toit est en mauvais état (ou non disponible) ; 48% des élèves sont dans des écoles sans toilettes à chasse d'eau ; 24% des élèves sont dans des écoles où il n'y a pas de l'eau potable, ou l'endroit où se trouve de l'eau potable est en mauvais état (**Error! Reference source not found.5**).

Graphiques 5.5.; 5.6.; 5.7. Ressources matérielles et éducatives

État physique de l'infrastructure des établissements

Pourcentage d'élèves dans les écoles où les chefs d'établissement ont signalé la disponibilité et l'état des ressources suivantes, comme suit :

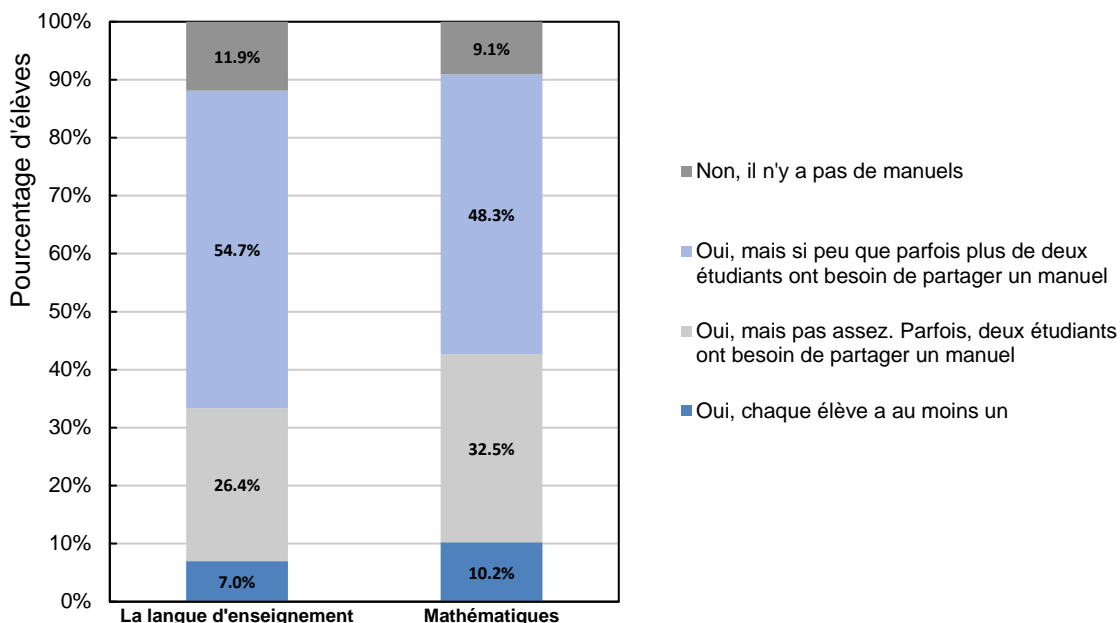


Source : Base de données du PISA pour le développement.

291. La dotation en ressources pédagogiques comme les manuels et les cahiers, n'est pas gratuite au niveau du Moyen. Dans la plupart des cas, les élèves se débrouillent avec leurs parents pour trouver le livre au programme sur le marché. Il existe quelques établissements privilégiés où un système de location ou d'échange de manuels est possible avec souvent l'appui de partenaires (interne ou externe). Toujours est-il que le déficit en manuels auprès des élèves est encore significatif : un élève sur 10 se trouve dans des écoles où les chefs d'établissement ont déclaré qu'il n'y a aucun manuel ; et dans plus de 80% écoles, les élèves doivent partager des manuels scolaires (parfois à plus de deux élèves), car il n'y a pas assez de manuels pour tous les élèves.

Disponibilité des manuels par disciplines

Pourcentage d'élèves dans les écoles où les chefs d'établissement ont indiqué ce qui suit au sujet de la disponibilité des manuels scolaires pour l'enseignement dans les matières suivantes :



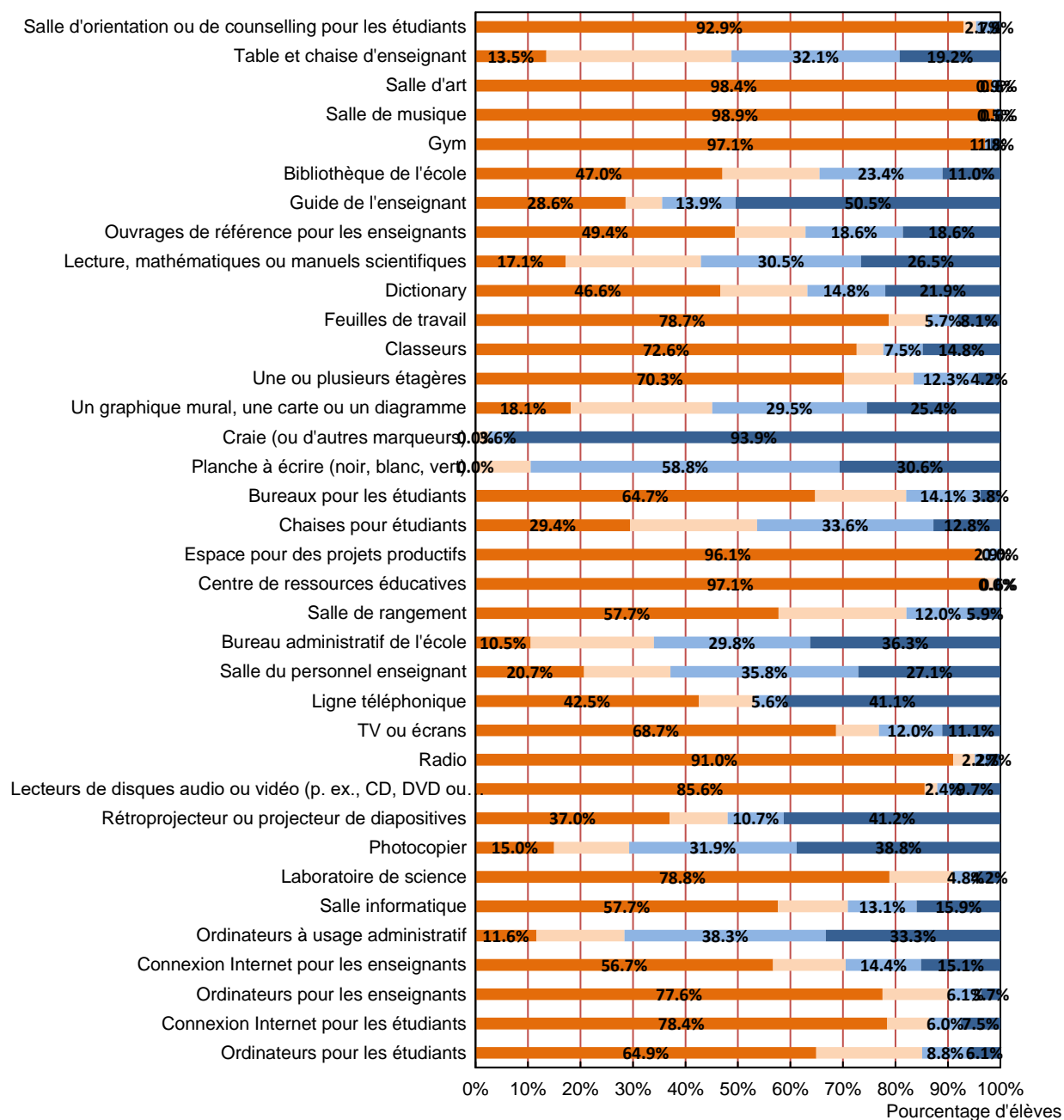
Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

292. L'équipement didactique reste aussi très insuffisant et mal diversifié ; témoignant ainsi de l'approche pédagogique utilisée dans ces structures. Quand un établissement moyen ne dispose pas de salle d'orientation, de salle d'art et de musique, d'espace pour projet éducatif, de laboratoire et d'ordinateurs pour les élèves, cela veut dire tout simplement que l'enseignement est confiné entre les quatre murs. La formation intégrale de la personnalité de l'élève, ses possibilités de choix dans la vie à partir d'avis éclairés, la valorisation de ses potentialités à travers des projets de vie active, sont toutes escamotées au détriment d'une simple instruction ou d'une consommation de connaissances livresques non employables.

État physique du matériel pédagogique

Pourcentage d'élèves dans les écoles où les chefs d'établissement ont signalé la disponibilité et l'état des ressources suivantes, comme suit :

■ Non, non disponible ■ Oui, mais en mauvais état ■ Oui, mais nécessitant des réparations mineures ■ Oui, en bon état



Source : Base de données du PISA 2015 ; Base de données du PISA pour le développement.

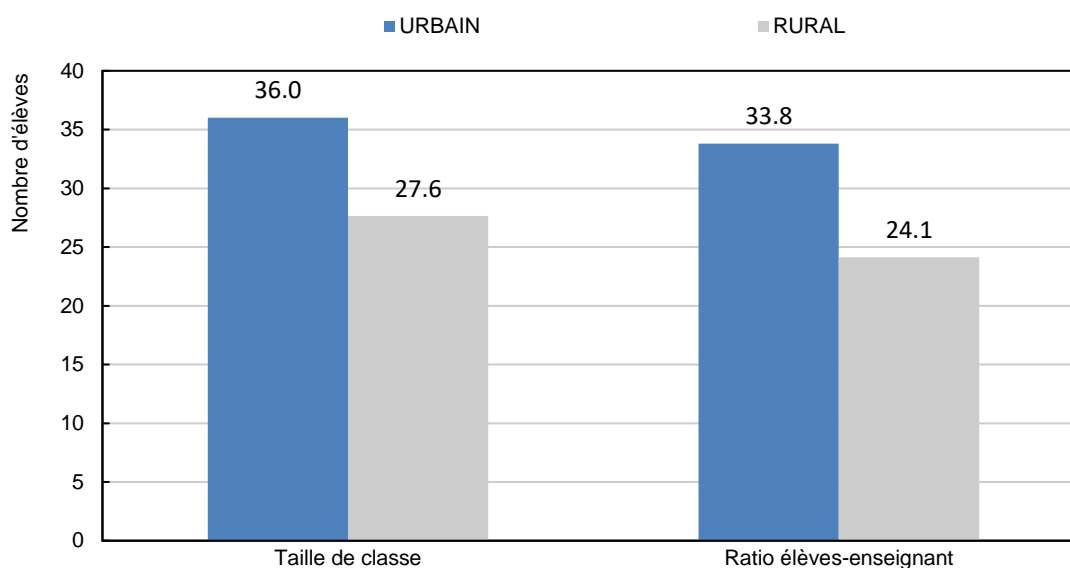
5.2. Comparaison de la variation des ressources entre les établissements du Sénégal

5.2.1. Variation de la taille des classes, du nombre d'élèves par enseignant et de l'expérience des enseignants entre les établissements

293. La création de classes plus petites ou l'affectation d'un nombre d'enseignants plus élevé à un nombre d'élèves équivalent est souvent une réponse politique mûrement réfléchie à la forte concentration de désavantage des élèves dans certains établissements. La disponibilité des ressources enseignantes peut également varier en raison de l'effet combiné de la densité de la population dans une zone spécifique et de la structure de l'offre d'établissements dans cette même zone. Par exemple, dans de nombreux pays, les établissements ruraux, c'est-à-dire les établissements situés dans les zones peu peuplées, ont des classes plus petites et des taux d'encadrement plus élevés, car un nombre d'enseignants minimal est requis par établissement, même si le nombre d'élèves est limité.

294. Les chefs d'établissement au Sénégal et dans d'autres pays qui ont participé au PISA et au PISA-D ont dû indiquer la taille moyenne des classes de l'année d'études typique fréquentée par les élèves de 15 ans (neuvième année d'études au Sénégal). Selon les chefs d'établissement, 37 % des élèves de 15 ans fréquentent des établissements où le nombre moyen d'élèves par classe est inférieur à 20 élèves, 13% fréquentent des établissements de 21 à 30 élèves par classe, 8% fréquentent des établissements de 31 à 40 élèves par classe, et 42% fréquentent des établissements de 41 élèves ou plus par classe. Et si le nombre moyen d'élèves par enseignant est de 32.7, le quart des élèves est scolarisé dans des établissements où le nombre d'élèves par enseignant est de 20.8 ou moins, et 25% dans des établissements où le nombre d'élèves par enseignant est de 37.7 ou plus. Ce n'est pas seulement le nombre d'enseignants, mais aussi leurs caractéristiques qui peuvent varier entre les établissements d'une manière qui ne doit rien au hasard. En particulier, dans de nombreux pays, les enseignants qui se voient offrir un poste dans des établissements reculés ou concentrant des niveaux élevés d'élèves défavorisés demandent davantage leur transfert dans d'autres établissements ou abandonnent la profession davantage que la moyenne. Par contre, les enseignants débutants disposant d'une expérience limitée sont embauchés dans ces établissements pour les remplacer ; par conséquent, les enseignants en début de carrière se trouvent plus souvent que les autres dans les établissements offrant des conditions de travail difficiles (OCDE, 2018_[1]).

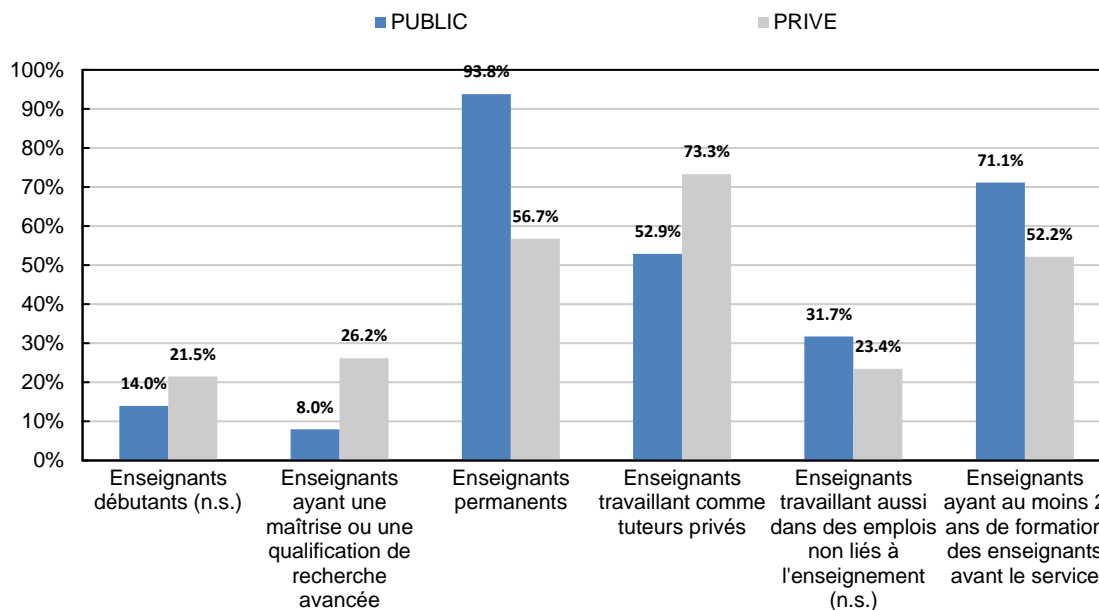
295. La taille des établissements et le ratio élèves-enseignants varient sensiblement des établissements urbains à ceux ruraux. La densité semble être plus forte dans les zones urbaines. Au Sénégal, le taux moyen par classe est 36 en ville et 28 en campagne alors que le ratio élèves-enseignants est de 34 contre 24 en milieu rural.

Graphique 5.8. Variation entre les établissements sénégalais des taux d'encadrement

Source : Base de données du PISA pour le développement.

296. La qualité des enseignants varie des établissements urbains à ceux ruraux sans être significatifs. Au Sénégal, la répartition des enseignants au niveau du Public tient peu ou pas du tout compte de la qualification et de l'expérience des enseignants. C'est pour cette raison que les différences ne sont pas significatives sauf pour les cas d'enseignants permanents dans le Public. En effet, cette tranche de la population enseignante se concentre, pour la plupart du temps, dans les centres urbains après avoir servi le système pendant plusieurs années. Les différences entre les qualifications et l'expérience des enseignants sont plus remarquables entre les établissements publics et privés. La représentativité de la qualité des enseignants dans ces deux types d'école est assez hétérogène. Le processus de recrutement du personnel au niveau de ces établissements, tout comme la formation et le mode de gestion administrative, n'obéit pas aux mêmes critères. Les différences sont significatives à tous les profils d'enseignants sauf au niveau des « débutants » et des « intervenants extérieurs ». Il faut aussi noter que les enseignants titulaires d'une maîtrise ou d'une qualification avancée et ceux travaillant comme tuteurs privés, sont plus nombreux dans le secteur du privé que celui du public.

Graphique 5.9. Variation de la qualité des enseignants, par type d'école



Remarques : (n.s.) indique que la différence entre les écoles publiques et privées pour l'indicateur n'est pas significative.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

5.2.2. Variation des ressources matérielles et éducatives des établissements

297. Les bâtiments scolaires varient également de manière significative entre les établissements du Sénégal. Afin d'analyser la variation des ressources matérielles et pédagogiques entre les écoles, deux indices ont été élaborés dans le cadre du PISA-D.

298. L'indice des ressources matérielles scolaires varie entre 0 (indiquant l'absence de tous les éléments et services d'infrastructure de base) et 10 (indiquant que ces éléments sont présents et en bon état). Les valeurs intermédiaires indiquent la disponibilité des ressources matérielles à des degrés divers. Par exemple, une école en relativement mauvais état, sans toilettes à chasse d'eau, sans toit ou avec un toit en mauvais état, sans endroit avec de l'eau potable, sans éclairage et sans ventilateurs, aurait généralement un indice entre 1,1 et 2,6 (selon les autres éléments présents ou non). Une école avec tous les éléments ci-dessous (toit, toilettes à chasse d'eau, éclairage ou ventilateurs) en bon état, aurait généralement un indice compris entre 5,4 et 7,2. Enfin, une école qui possède ces éléments, mais qui a besoin de réparations mineures, aurait un indice d'environ 4 (entre 3,9 et 4,3, dans la plupart des cas).

299. De même, l'indice des ressources pédagogiques varie entre 0 (indiquant l'absence de toutes les installations et ressources pédagogiques) et 10 (indiquant que tous ces éléments sont présents et en bon état). Les valeurs intermédiaires indiquent la disponibilité des ressources pédagogiques à des degrés divers. Par exemple, les écoles dont les enseignants déclarent ne disposer, au mieux, que de ressources pédagogiques de base (pas de tableau mural, de carte ou de diagramme, pas de gymnase, pas de salle du personnel enseignant et pas d'ordinateurs pour les élèves ou les enseignants) auraient généralement des valeurs d'indice comprises entre 2,9 et 3,7. En revanche, les écoles dont les enseignants signalent que de nombreuses ressources pédagogiques sont disponibles (y compris des ordinateurs pour les élèves et les enseignants, une connexion Internet en bon état ou au pire nécessitant des réparations mineures, et une salle du

personnel enseignant en bon état) correspondraient à des indices compris entre 5,3 et 6,4. Enfin, les écoles dont les enseignants signalent que les ressources de base (y compris des chaises et des pupitres pour les élèves et un tableau mural, une carte ou un diagramme) sont disponibles et, au pire, ont besoin de réparations mineures, mais que des ressources plus avancées (comme une connexion Internet pour les élèves) ne sont pas disponibles ou, au mieux, en mauvais état, auraient généralement des valeurs d'indice comprises entre 4,2 et 4,9.

300. Le niveau moyen des ressources matérielles pour les écoles au Sénégal correspond à un indice de 4 sur l'échelle de 10 points, tandis que le niveau moyen des ressources pédagogiques pour les écoles au Sénégal correspond à un indice de 3.5 sur l'échelle de 10 points. Les 25 % des écoles (pondérés par la population étudiante) ayant les pires ressources matérielles ont, en moyenne, une valeur de 2.9 sur l'échelle de 10 points des ressources matérielles, tandis que les 25% des écoles ayant les meilleures ressources matérielles ont en moyenne, une valeur de 5.3 sur l'échelle de 10 points. De même, les 2 % des écoles ayant les pires ressources pédagogiques (selon les rapports des enseignants) ont, en moyenne, une valeur de 2.8 sur l'échelle à 10 points, tandis que les 25% des écoles ayant les meilleures ressources pédagogiques ont, en moyenne, une valeur de 4.2. Parmi les pays participant au PISA-D, ces valeurs correspondent à l'un des niveaux les plus bas de ressources matérielles et pédagogiques.

301. Le présent rapport classe également les établissements selon 5 catégories de ressources matérielles et éducatives (niveau extrêmement faible, niveau très faible, niveau faible, niveau moyen et niveau élevé de ressources).

302. Selon ces catégories, au Sénégal, en moyenne, 8% d'élèves de 15 ans fréquentent un établissement où les enseignants, en moyenne, déclarent un niveau élevé de ces ressources de base, ce qui signifie que cet établissement peut présager à de meilleurs résultats; 19% d'élèves dans un établissement où les enseignants font état d'un niveau de ressources moyen, 19% d'élèves, un établissement avec un faible niveau de ressources, 25% d'élèves dans un établissement avec un niveau très faible de ressources et 30% d'élèves dans un établissement avec un niveau extrêmement faible de ressources.

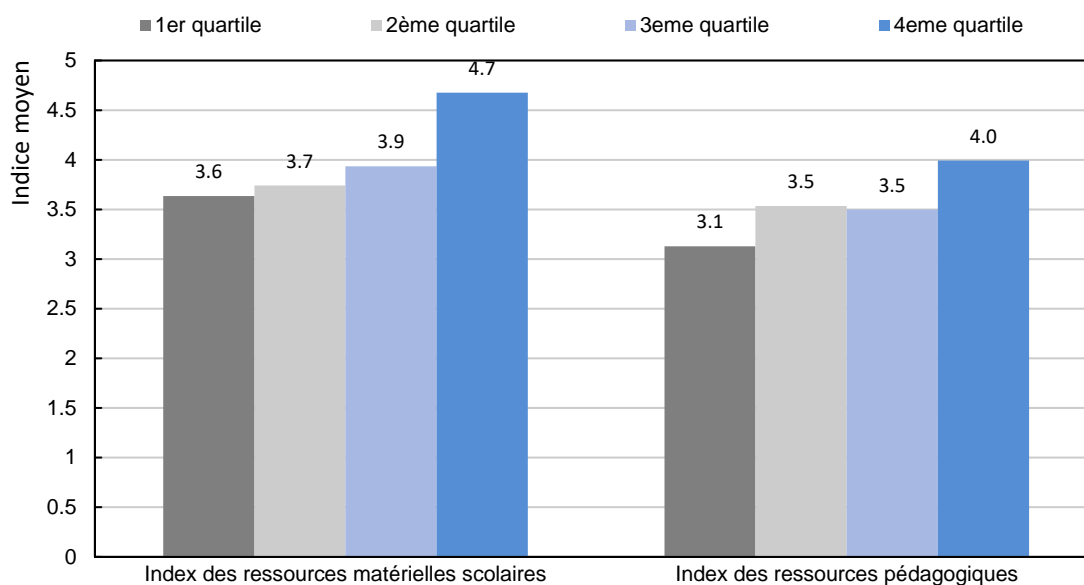
303. Au Sénégal, 5% des élèves de 15 ans se trouvent dans des écoles où les enseignants font état, en moyenne, d'un niveau élevé de ressources pédagogiques ; 6 % dans des écoles où les enseignants font état d'un niveau modéré de ressources, 17% dans des écoles à faible niveau de ressources, 39% dans des écoles à très faible niveau de ressources et 33% dans des écoles à extrêmement faible niveau de ressources.

5.3. Équité dans la fourniture de ressources matérielles, éducatives et humaines dans les établissements

304. La variation de la fourniture de ressources matérielles, éducatives et enseignantes entre les établissements n'est pas seulement significative, elle est aussi systématiquement corrélée aux différences géographiques et socio-économiques.

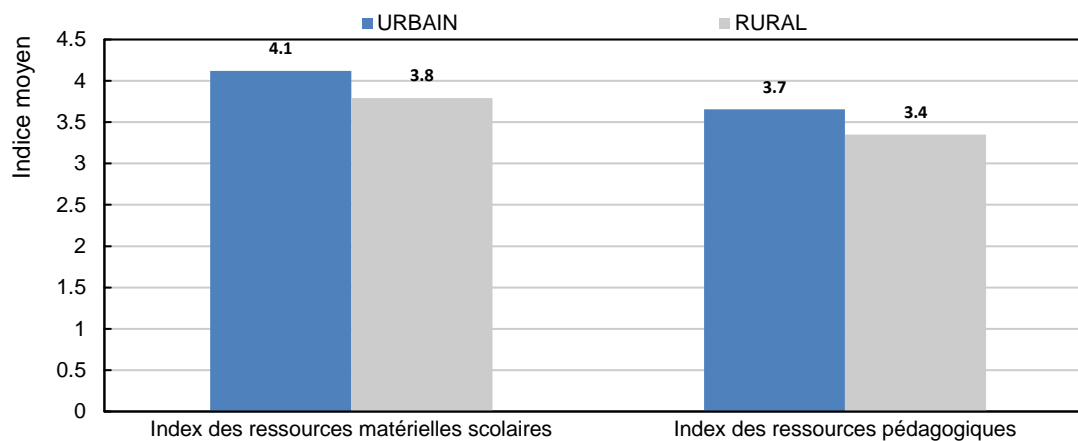
305. Les établissements défavorisés et les établissements des zones rurales du Sénégal disposent généralement d'un niveau de ressources matérielles et éducatives assez faible (graphique 5.10 et graphique 5.11). Certaines de ces différences peuvent être dues aux écoles privées (qui ont tendance à être situées plus fréquemment dans les zones urbaines et à concentrer certains des élèves les plus favorisés) : leurs ressources matérielles et pédagogiques sont considérablement meilleures que celles des écoles publiques (graphique 5.12).

Graphique 5.10. Variation de ressources matérielles, par profil socio-économique d'établissements



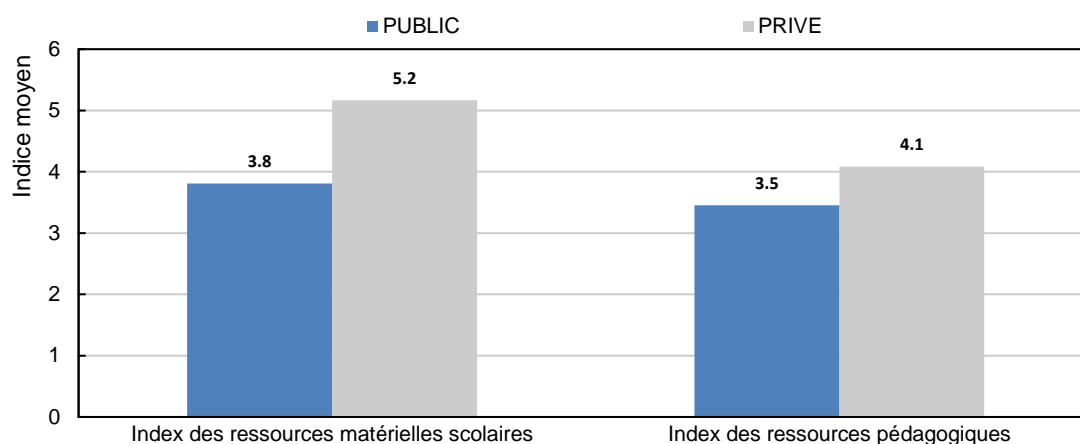
Remarques : Toutes les différences entre le quartile supérieur et le quartile inférieur sont significatives.
Source : Base de données du PISA pour le développement.

Graphique 5.11. Variation de ressources matérielles, par région



Source : Base de données du PISA pour le développement.

Graphique 5.12. Variation de ressources matérielles, par type d'école



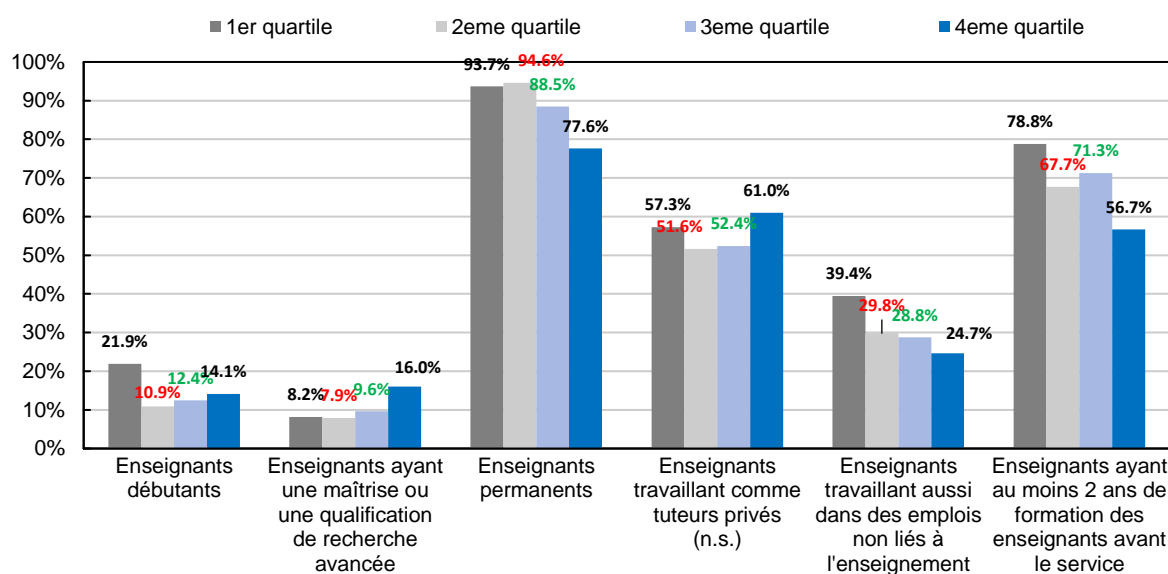
Source : Base de données du PISA pour le développement.

306. En termes de ressources humaines, il n'y a pas une forte corrélation entre le profil socio-économique d'établissements et le nombre d'enseignants. Au Sénégal, on relève 26 élèves par enseignant dans les établissements situés dans le quart inférieur du profil socio-économique des établissements, contre 32 élèves par classe dans les établissements du quart supérieur.

307. Dans les autres pays qui participent au PISA, davantage de ressources enseignantes sont attribuées, en moyenne, aux établissements défavorisés. Toutefois, certains pays et économies qui cherchent à compenser le désavantage des établissements en y plaçant plus d'enseignants risquent involontairement d'y perdre au niveau de la qualité des enseignants, par exemple parce que les établissements aux besoins élevés concentrent un nombre disproportionné d'enseignants débutants qui ne maîtrisent pas encore leur métier. Au Sénégal, les établissements situés au quart inférieur du profil socio-économique, ce qui correspond à 25% des élèves, comptent 22% d'enseignants disposant de moins de cinq (5) années d'expérience, alors que les établissements situés au quart supérieur du profil socioéconomique n'en comptent que 14% (graphique 5.13).

308. L'écart au niveau des ressources matérielles et éducatives des établissements est une évidence entre les établissements sénégalais les plus défavorisés et les plus favorisés, mais l'écart n'est pas assez significatif pour expliquer à lui seul, les différences de performances. C'est dire que des efforts substantiels sont faits dans le cadre de l'équité pour permettre à toutes les écoles, rurales comme urbaines, de disposer de moyens indispensables au fonctionnement de la structure et à la mise en œuvre des apprentissages.

Graphique 5.13. Variation de la qualité des enseignants, par profil socio-économique d'établissements



Remarques : (n.s.) indique que les différences entre le quartile supérieur et le quartile inférieur ne sont pas statistiquement significatives.

Source : Base de données du PISA pour le développement.

309. Les établissements privés sénégalais qui ne dépendent pas de l'État et qui concentrent un grand nombre d'élèves parmi les plus fortunés sont généralement mieux dotés en ressources que les établissements publics. Du fait que le Privé tire une grande partie de ses ressources sur le paiement de ses usagers, le plus grand effectif constitue ainsi un atout de prospérité et de possibilité d'investissement sur l'équipement. Quand on prend en compte uniquement les établissements publics et dépendants de l'État, les données du PISA-D montrent toutefois que l'accès aux ressources de l'établissement ne varie pas de façon significative mais les autres sources de financement (partenaires ou communautés autochtones), créent significativement la différence.

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

310. Même si l'idée que des ressources plus nombreuses améliorent la performance des élèves est largement répandue, les recherches antérieures sur l'éducation ont généralement montré qu'une fois qu'un niveau adéquat de ressources est atteint, attribuer des ressources supplémentaires n'aboutit pas forcément à de meilleurs résultats d'apprentissage (Burtless, 1996 ; Nannyonjo, 2007 ; Nicoletti et Rabe, 2012 ; OCDE, 2013, 2016a ; Suryadarma, 2012 ; Wei, Clifton et Roberts, 2011). Cet état de fait signifie que les pouvoirs publics, les établissements et les familles devraient également se focaliser sur la manière dont les ressources éducatives sont réparties et utilisées et sur le type de ressources qui améliore réellement l'apprentissage des élèves ainsi que sur les montants des dépenses relatives à l'éducation.

311. Chaque dollar supplémentaire ne pouvant être dépensé qu'une seule fois, les pays doivent décider s'ils veulent investir dans des hausses de salaire, davantage de temps d'enseignement pour les élèves, plus de développement professionnel pour les enseignants, de meilleures ressources éducatives ou infrastructures scolaires. Tout aussi

important, ils doivent aussi décider de la manière dont ils veulent répartir ces ressources entre les établissements, et de quelle manière ils peuvent ajuster les ressources supplémentaires à l'environnement socio-économique et les autres besoins divers. Par exemple, certaines études suggèrent qu'augmenter les ressources éducatives disponibles pour les élèves et les établissements défavorisés donne de bons résultats, tant en ce qui concerne la réussite des élèves (Bressoux, Kramarz et Prost, 2009 ; Lavy, 2012 ; Henry, Fortner et Thompson, 2010 ; Schanzenbach, 2007 ; Willms, 2006) que la compensation des inégalités de l'éducation (Henry, Fortner et Thompson, 2010). Le PISA montre également que dans les systèmes d'éducation très performants, les ressources sont généralement attribuées de manière plus équitable entre les établissements favorisés et défavorisés sur le plan socio-économique (OCDE, 2016a). L'enquête du PISA montre que les pays diffèrent de manière notable en ce qui concerne les domaines dans lesquels ils choisissent d'investir leurs dépenses dans l'éducation, donc il est intéressant de comparer les politiques et les pratiques à ce sujet. Et comme le dit l'adage, la démocratie, ce n'est pas de donner à chacun la même chose ; mais de donner à chacun ce dont il a besoin.

5.5. Interventions potentielles visant à augmenter et à réattribuer les ressources

312. Pour parvenir à plus d'équité dans l'éducation au Sénégal, il faut s'assurer que le milieu socio-économique des élèves ne soit corrélé avec les résultats de l'apprentissage. Fort heureusement la provenance de l'élève (famille pauvre ou riche, immigré ou autochtone, intellectuel ou analphabète), ne saurait expliquer sa performance à l'école. La classification des écoles en établissements favorisés ou défavorisés est relative aux ressources de l'école elle-même. Si l'établissement dispose d'eau, d'électricité, de bibliothèques, d'enseignants expérimentés, d'un cycle complet, etc. ; contrairement à d'autres établissements, alors on peut le considérer comme établissement favori, c'est-à-dire susceptible de devoir produire de meilleurs résultats que les autres. Cependant, cette dichotomie n'influe en rien sur l'intervention de l'État sur quelque objet que ce soit ; car l'école au Sénégal est démocratique, laïque et populaire. Pour régler les questions d'équité que la provenance sociale peut créer, le Sénégal a trouvé des moyens d'attribuer les ressources de manière à créer des conditions équitables pour les élèves qui n'ont pas accès aux ressources matérielles et humaines dont profitent les élèves de milieux favorisés. C'est tout le sens qu'il faut donner à l'attribution des bourses familiales dont l'obtention est assujettie à des conditions dont l'inscription des enfants à l'école, à la couverture maladie universelle et à la tentative de réduction des coûts du loyer. Quand le nombre d'élèves qui apprennent est plus important, c'est tout le système qui en profite. Voici le message fondamental que les résultats du PISA renforce au Sénégal : dans les pays et économies qui attribuent davantage de ressources aux couches sociales, la performance générale des élèves est légèrement supérieure.

313. Sans doute, les données du PISA-D ont levé le voile sur un certain nombre d'écarts entre les établissements au Sénégal, à la fois sur le plan quantitatif et qualitatif, qui, ensemble, décrivent les environnements d'apprentissage fondamentalement différents qui existent dans ces types d'établissements distincts. Les établissements disposant d'un ratio élève / enseignant ou élève / table-banc très élevé avec un déficit d'enseignants ou d'enseignants peu expérimentés, sont moins susceptibles de produire de bons résultats. Non seulement leurs élèves passent moins de temps en cours que les élèves des établissements favorisés, mais ils sont également moins exposés à un enseignement de qualité. Par exemple, les enseignants de ces établissements sont moins susceptibles d'appliquer des stratégies d'enseignement efficaces, comme l'enseignement direct et structuré, et de maintenir un bon climat de discipline dans la salle de classe.

314. Certaines de ces différences entre les établissements défavorisés et favorisés sont amplifiées au Sénégal parce que de nos jours, la plupart des parents qui ont revenu acceptable, payent des cours complémentaires pour le suivi précoce. Cela ne fait qu'accroître l'hétérogénéité dans la classe et entre les établissements. Des mesures compensatoires sont essentielles et, à bien des égards, elles sont déjà appliquées au Sénégal et dans les autres pays. Mais il faut aller plus loin. Par exemple, il ne suffit pas pour les établissements défavorisés d'avoir plus d'ordinateurs par élève ; ces ordinateurs doivent être connectés à Internet et, plus important, ils doivent être utilisés de manière à améliorer l'apprentissage et non à en détourner les élèves. Les résultats du PISA-D peuvent aider le Sénégal à identifier certaines de ces déficiences, mais il incombe aux décideurs politiques du pays de trouver les meilleures solutions à ces problèmes. Un large éventail de solutions pourrait être nécessaire au Sénégal, en fonction de la priorité accordée au traitement des différentes lacunes qui ont été identifiées. Par exemple, les décideurs politiques sénégalais pourraient essayer d'obtenir une meilleure répartition des ressources matérielles ou une meilleure affectation des ressources humaines. Même si différents établissements du Sénégal rencontrent des problèmes similaires, des solutions personnalisées capitalisant sur des ressources existantes seront peut-être nécessaires et les avancées réalisées vers les objectifs d'apprentissage devraient être suivies en permanence.

315. Le Sénégal devrait également faire attention aux pratiques susceptibles de diminuer l'équité de son système éducatif. Par exemple, si le pays tente de diminuer le nombre d'élèves par enseignant dans les établissements défavorisés sans prendre en compte la qualité des enseignants supplémentaires, il risque en réalité d'augmenter les pourcentages d'enseignants débutants dans ces établissements. Un tel aboutissement sera de peu d'intérêt pour diminuer les écarts de performance entre les établissements défavorisés et favorisés. Par conséquent, le gouvernement du Sénégal pourrait accorder davantage d'attention à la qualité des ressources humaines dans les établissements défavorisés, et pas seulement à la quantité, afin d'assurer le caractère équitable des possibilités d'éducation.

Références

- Allison-Jones, L. and J. Hirt (2004), “Comparing the Teaching Effectiveness of part-time and full-time clinical nurse faculty”, *Nursing Education Perspectives*, Vol. 25/5, [5]
https://journals.lww.com/neponline/Fulltext/2004/09000/Comparing_the_Teaching_Effectiveness_of_PART_TIME.12.aspx.
- Baker, D., B. Goesling and G. LeTendre (2002), “Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the “Heyneman-Loxley Effect” on Mathematics and Science Achievement”, *Comparative Education Review*, Vol. 46/3, pp. 291-312, <http://dx.doi.org/10.1086/341159>. [31]
- Baker, D., B. Goesling and G. LeTendre (2002), “Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the “Heyneman-Loxley Effect” on Mathematics and Science Achievement”, *Comparative Education Review*, Vol. 46/3, pp. 291-312, <http://dx.doi.org/10.1086/341159>. [3]
- Barber, M. and M. Mourshed (2007), *How the world's best-performing schools come out on top*, McKinsey&Co, <http://mckinseyonsociety.com/how-the-worlds-best-performing-schools-come-out-on-top/> (accessed on 24 November 2017). [11]
- Bouguen, A., J. Grenet and M. Gurgand (2017), “La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ?”, *Les notes de l'IPP*, No. 28, Institut des Politiques Publiques, Paris, <https://www.ipp.eu/wp-content/uploads/2017/09/n28-notesIPP-sept2017.pdf> (accessed on 01 December 2017). [30]
- 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, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02247.x>. [27]
- Burtless, G. (1996), *Does money matter? : the effect of school resources on student achievement and adult success*, Brookings Institution Press. [20]
- Chetty, R. et al. (2010), *How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence From Project STAR*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w16381>. [13]
- Chetty, R. et al. (2010), *How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence From Project STAR*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w16381>. [15]
- 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, <http://dx.doi.org/10.1002/pam.21715>. [12]
- Fredriksson, P., B. Öckert and H. Oosterbeek (2012), “Long-Term Effects of Class Size *”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 128/1, pp. 249-285, <http://dx.doi.org/10.1093/qje/qjs048>. [16]
- Hanushek, E., M. Piopiunik and S. Wiederhold (2014), “The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance”, No. 20727, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w20727>. [7]
- Hanushek, E. and S. Rivkin (2006), “Chapter 18 Teacher Quality”, in *Handbook of the Economics of Education*, Elsevier, [http://dx.doi.org/10.1016/s1574-0692\(06\)02018-6](http://dx.doi.org/10.1016/s1574-0692(06)02018-6). [6]

- Henry, G., C. Fortner and C. Thompson (2010), “Targeted Funding for Educationally Disadvantaged Students”, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 32/2, pp. 183-204, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373710370620>. [29]
- Lavy, V. (2012), *Expanding School Resources and Increasing Time on Task: Effects of a Policy Experiment in Israel on Student Academic Achievement and Behavior*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w18369>. [28]
- Lockheed, M. et al. (1988), “School effects on student achievement in Nigeria and Swaziland”, <https://econpapers.repec.org/paper/wbkwbrwps/71.htm> (accessed on 16 July 2018). [8]
- Metzler, J. and L. Woessmann (2012), “The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation”, *Journal of Development Economics*, Vol. 99/2, pp. 486-496, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.06.002>. [9]
- Murillo, F. and M. Román (2011), “School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students”, *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 22/1, pp. 29-50, <http://dx.doi.org/10.1080/09243453.2010.543538>. [17]
- Nannyonjo, H. (2007), *Education Inputs in Uganda*, The World Bank, <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-7056-8>. [21]
- Nicoletti, C. and B. Rabe (2012), “The effect of school resources on test scores in England”, Institute for Economic and Social Research, <http://www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2012-13.pdf>. [22]
- OECD (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>. [19]
- OECD (2016), “Indicator B1 How Much is Spent Per Student?”, in *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-16-en>. [11]
- OECD (2016), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, PISA, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>. [23]
- OECD (2013), *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices*, PISA, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>. [24]
- OECD (2012), “Does Money Buy Strong Performance in PISA?”, *PISA in Focus*, No. 13, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k9fhmfc4xx-en>. [4]
- Palardy, G. and R. Rumberger (2008), “Teacher Effectiveness in First Grade: The Importance of Background Qualifications, Attitudes, and Instructional Practices for Student Learning”, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 30/2, pp. 111-140, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373708317680>. [10]
- 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, <http://dx.doi.org/10.1080/00074918.2012.654485>. [25]
- UNESCO (2017), *Global Education Monitoring Report 2017/8: Accountability in Education*, UNESCO Publishing, Paris, <https://en.unesco.org/gem-report/>. [2]
- Wei, Y., R. Clifton and L. Roberts (2011), “School Resources and the Academic Achievement of Canadian Students”, *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 57/4, <https://ajer.journalhosting.ucalgary.ca/index.php/ajer/article/view/949> (accessed on 16 July 2018), pp. 460-478. [26]

-
- Willms, J. and M. Somer (2001), “Family, Classroom, and School Effects on Childrens Educational Outcomes in Latin America”, *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 12/4, pp. 409-445, <http://dx.doi.org/10.1076/sesi.12.4.409.3445>. [32]
- Willms, J. and M. Somer (2001), “Family, Classroom, and School Effects on Childrens Educational Outcomes in Latin America”, *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 12/4, pp. 409-445, <http://dx.doi.org/10.1076/sesi.12.4.409.3445>. [18]
- Wößmann, L. and M. West (2006), “Class-size effects in school systems around the world: Evidence from between-grade variation in TIMSS”, *European Economic Review*, Vol. 50/3, pp. 695-736, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurocorev.2004.11.005>. [14]



Perspectives : dispositions politiques
pour le Sénégal

6. Perspectives : dispositions politiques pour le Sénégal

La participation du Sénégal à la première édition du PISA pour le développement, auprès de six autres pays de niveaux de développement économique similaires, lui a valu plusieurs enseignements. En effet, les élèves sénégalais de 15 ans, comme ceux du Cambodge, d'Équateur, du Guatemala, du Honduras, du Paraguay et de la Zambie, ont été testés en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences et ont obtenu des résultats mitigés. Au-delà des résultats scolaires, l'environnement didactique et social ainsi que les conditions psycho-affectives susceptibles d'influencer les performances ont fait l'objet d'une analyse minutieuse. L'enquête du PISA-D ne cherche pas simplement à évaluer la faculté des élèves à reproduire ce qu'ils ont appris, mais vise aussi à déterminer dans quelle mesure ils sont capables de se livrer à des extrapolations à partir de ce qu'ils ont appris dans des situations inédites. Il met l'accent sur la maîtrise de processus, la compréhension de concepts et la faculté d'agir dans divers types de situations. Le présent chapitre se propose de faire la synthèse des constats, ressources et interventions nécessaires avant de déboucher sur des recommandations pouvant promouvoir la qualité du système éducatif au Sénégal.

316. Le Sénégal est de nos jours leader au niveau de l'Union économique monétaire ouest africain (UEMOA) dans l'application de l'économie sociale et solidaire qui se distingue de par sa capacité à créer de la valeur ajoutée et de la richesse pour les plus démunies, à contribuer à relever les défis et à constituer en même temps un puissant levier pour l'inclusion sociale (*source : Sénégal Education du 20 juin 2018*). Cependant, les dernières réformes entreprises dans le domaine de la gestion de la qualité et de la bonne gouvernance scolaire n'ont pas encore eu leurs effets au niveau de l'enseignement moyen et secondaire. Le relèvement du niveau de recrutement et de formation des enseignants, l'Approche par les compétences (APC) introduites au niveau de quelques classes du Moyen, la réforme du brevet de fin d'études moyennes (BFEM) et l'assistance aux couches défavorisées, sont entre autres des initiatives de taille, capables de promouvoir la qualité de l'offre éducative dans l'enseignement moyen.

6.1. Résumé des constatations pour le Sénégal

317. L'environnement socio-économique du Sénégal reste marqué par un déficit de conditions indispensables à la mise en place de compétences nécessaires pour réussir dans le monde de demain, telles que définies dans le cadre de l'Objectif de développement durable (ODD) relatif à l'éducation. Le pays est le moins doté en ressources économiques par rapport à les pays qui ont participé au PISA-D selon le classement par PIB ; et la pauvreté représente un défi important pour l'éducation. Un grand nombre d'élèves, par exemple, signale une insécurité alimentaire et une mauvaise santé. Mais il faut remarquer que même les enfants relativement favorisés au Sénégal, en moyenne, obtiennent des résultats médiocres par rapport aux normes internationales ; d'où le caractère peu discriminant de la variable « socioéconomique » sur les résultats du Sénégal.

318. L'insécurité alimentaire est assez élevée au Sénégal (35% des étudiants ont déclaré avoir faim, par manque de nourriture, au moins une fois sur une période d'un mois). L'autoévaluation de la santé au Sénégal est souvent mauvaise ou passable (16%) ; la fatigue,

l'insomnie, les problèmes gastro-intestinaux et les maladies infectieuses ont une incidence relativement élevée sur les étudiants au Sénégal. Un grand nombre d'élèves déclarent ne pas être satisfaits de la vie (18%)-en particulier chez les garçons. Les régions rurales du pays obtiennent souvent des résultats moins bons que les régions urbaines en compréhension de l'écrit (288 contre 317), en mathématiques (288 contre 314) et en sciences (295 contre 318). Cependant, les jeunes de 15 ans se sentent mieux dans leur terroir que ceux de la ville.

6.1.1. Résultats d'apprentissage

319. Les élèves du Sénégal ont obtenu des performances académiques assez mitigées au test du PISA-D par rapport aux objectifs internationaux en matière de compétences universelles de base et par rapport à d'autres pays. Toutefois, tous les sept (7) pays qui avaient participé au PISA D se retrouvent dans le même groupe de performances avec des variances de scores minimales et une forte volonté d'encadrement, révélatrice de lendemains meilleurs. Les scores moyens obtenus se présentent selon le tableau ci-dessous :

	Score du Sénégal	Meilleur score du PISA-D	Moyenne du PISA-D	Moyenne de l'OCDE PISA 2015
Compréhension de l'écrit	306	409	346	493
Mathématiques	304	377	324	490
Sciences	309	399	349	493

320. Il n'y a pas de point de maîtrise claire parmi les trois sujets évalués dans le cadre du PISA-D, sur une échelle de six (6) niveaux, où le niveau 2 représente les compétences de base que tout enfant devrait atteindre en fin de scolarité, telles que définies par les Objectifs du développement durable (ODD). Les performances de la plupart des élèves sénégalais se situent au niveau 1b (42% en compréhension de l'écrit, 29% en mathématiques et 53% en sciences), c'est-à-dire deux niveaux plus bas que le niveau de base de référence. Selon le cadre d'évaluation du PISA-D, le niveau le moins élevé de compétence (le niveau 1) a été renommé « niveau 1a » et deux nouveaux niveaux, les « niveau 1b et niveau 1c », ont été ajoutés pour décrire les résultats des élèves dont la performance est « inférieure au niveau 1 », mais qui parviennent à mener à bien une série de tâches plus faciles que celles incluses dans les épreuves du PISA administrées auparavant. Ces changements ont permis aux pays de situer davantage leurs élèves très performants ou très peu performants sur une échelle à trois (3) sous-niveaux (1a, 1b et 1c).

321. Le Sénégal se distingue aussi par sa proportion d'élèves en dessous du niveau 1c (4% en compréhension de l'écrit et 19% en mathématiques) et aucun élève (ou presque) aux niveaux 5 et 6. Les filles et les garçons ont des performances similaires : 307 contre 305 en compréhension de l'écrit, 300 contre 309 en mathématiques et 309 partout en science), contrairement à ce qui est observé dans tous les pays du PISA-D. Une mauvaise maîtrise de la lecture (en français) représente probablement le principal défi pour l'apprentissage dans toutes les matières. Bien que certains élèves obtiennent des résultats relativement bons en compréhension de l'écrit, très peu d'élèves obtiennent de bons résultats en mathématiques et en sciences (les élèves très performants sont encore très peu performants).

6.1.2. Fondements de la réussite

322. Les conditions d'apprentissage sont souvent difficiles : 11% déclarent faire 60 minutes de trajet pour arriver à leur école ; 15% déclarent avoir manqué un jour d'école au cours au moins un ou deux fois des deux semaines précédant l'évaluation du PISA avec des motifs variés ; beaucoup de temps perdu en raison de l'arrivée tardive du professeur ou entre l'arrivée et le démarrage effectif des leçons ; 44% disent qu'ils ne commencent pas à travailler longtemps après le début de la leçon et 27% disent qu'ils n'écoutent pas toujours le professeur. Le paquet de service ne semble pas être toujours au rendez-vous : 17.2% des élèves de 15 ans sont dans des écoles qui n'ont pas d'eau potable à l'école et 13.4% dans des écoles où les toilettes ne sont pas séparées entre filles et garçons, d'après les informations recueillies auprès des chefs d'établissement. Le déficit en manuels est plus marquant au Sénégal que dans tous les autres pays participant à l'enquête. Les ressources avancées (ordinateurs, internet, photocopie) sont rares et de plus faible dotation que dans tous les autres pays du PISA-D et de l'OCDE.

323. Le sentiment d'appartenance à l'école semble relativement faible : 71.5% des élèves interrogés ont exprimé le sentiment d'appartenir à leur école. Ce qui représente le pourcentage le plus faible pour les pays du PISA-D.

324. Le temps d'apprentissage est régulièrement affecté pour plusieurs raisons : 15.2% ont au moins raté une journée d'études au cours des deux (2) semaines précédant le test. À cela, s'ajoute l'absentéisme et le déficit d'enseignants : 60.2 % d'élèves sont dans des établissements où plus d'un enseignant sur trois ont indiqué qu'au cours du mois précédant le test, ils avaient été empêchés d'aller travailler pour des raisons de santé personnelles ; 64.1% de ces derniers déclarent qu'un de leurs professeurs n'est pas venu au cours des deux (2) dernières semaines qui ont précédé le test et 41.4% disent que les professeurs étaient en grève. Parmi les raisons d'absentéisme évoquées par les élèves, figurent aussi la grossesse : 13.4% des élèves qui déclarent avoir raté plus de trois mois de cours consécutifs. C'est le deuxième plus fort taux après la Zambie. Les fêtes et congés dont la moyenne annuelle est de 51 jours selon les informations reçues du test grignotent sensiblement le temps.

325. L'état des infrastructures et de l'équipement scolaire contribue pour beaucoup à la mise en place des fondements du succès à l'école. D'après la déclaration des chefs d'établissement, 7% des élèves sont dans des classes sans toitures, 12.9% dans des classes avec des murs en mauvais état et 7.3% dans des classes sans portes. Sur une échelle d'un (1) à cinq (5) niveaux, les infrastructures sont classées dans les niveaux 1 (extrêmement faible) et 2 (très faible) (44% des zones urbaines et 57% des écoles rurales). La disponibilité de l'eau dans les établissements n'est souvent pas effective : 11.1% des élèves sont dans des établissements où l'eau est inexistante et 38.2% sont là où la plomberie intérieure est défectueuse. Les salles de premier soin sont inexistantes car 89% des élèves sont dans des établissements où le Principal admet l'inexistence, 15.6% pour l'électricité et 40.7% pour les espaces sportifs et de jeux.

6.1.3. Accès, égalité et équité

326. La constitution sénégalaise stipule que « tous les enfants, garçons et filles, en tous lieux du territoire national, ont le droit d'accéder à l'école ». Ce qui se traduit par une éducation obligatoire jusqu'à la fin du cycle d'enseignement moyen et gratuite pour le primaire. Aucune discrimination n'est tolérée dans le service éducatif ; le nouveau programme (PAQUET) insiste même sur le renforcement de l'équité et de l'inclusion. Ce qui se matérialise par une approche graduelle d'adaptation de l'offre à la demande avec la mise en place d'écoles franco arabes dans les zones où cette demande est fortement

exprimée. Beaucoup d'initiatives ont été prises dans le sens d'amener les enfants issus de milieux défavorisés à accéder à l'école et à y rester. Ces stratégies ont pour nom :

- La gratuité de l'éducation au primaire ;
- La politique de gratuité des manuels scolaires ;
- La politique de généralisation des cantines scolaires ;
- La politique de soutien avec des bourses octroyées surtout aux filles issues de familles défavorisées. Ces politiques et stratégies s'insèrent dans le cadre global du document stratégique de réduction de la pauvreté (DSRP), de la société nationale de développement de la stratégie (SNDS) et du Plan Sénégal émergent (PSE).

327. Les élèves sénégalais âgés de 15 ans sont dans la grande majorité (66.8%) en classe de 4^e Moyen ; ce qui renseigne fort bien sur le rythme de leur scolarité et le respect des dispositions institutionnelles relatives à l'obligation scolaire. Les élèves qui ont un retard d'un (1) an par rapport à la classe modale représentent 25.4% et ceux qui en ont deux (2) ans constituent 7.8%. De tels indicateurs montrent à quel point, le redoublement et le retard dans l'accès à l'école constituent des priorités. Les dispositions déjà prises au niveau de l'Élémentaire, méritent d'être appliquées pour minimiser les coûts de l'éducation et maximiser les durées de productivité pour les 29% de jeunes de 15 ans enrôlés dans le système formel.

328. La question de l'égalité est moins problématique dans la gestion du système éducatif ; qui se proclame laïc, démocratique et populaire. Aller à l'école et y rester est un droit pour tous les citoyens et mieux, l'Éducation pour Tous va au-delà des âges. Le pourcentage d'élèves de 15 ans au niveau de la classe modale reste favorable aux filles (69% contre 64.3% pour les garçons). La déperdition de cette tranche d'âge semble plus accentuée chez les garçons dont 51.6% ont, au moins, perdu une année de scolarité contre 49.5% chez les filles. Les dispositions (projets et programmes) sont jusque dans un passé très récent, plus favorables à la gente féminine.

329. Le rapport fait état de modalités de distribution des ressources qui semblent relever beaucoup plus de l'égalité que de l'équité. En effet, ouvrir l'accès à tous et rapprocher les structures scolaires des populations sont de bonnes initiatives mais promouvoir une école pour tous et pour chacun, permettrait à tous les usagers du système de se retrouver par rapport à l'offre éducative. La démocratie, ce n'est pas de donner à tous, la même chose ; mais de donner à chacun, selon ses besoins. Les hommes n'ont pas tous les mêmes potentialités et les mêmes objectifs d'apprentissages. Si certains apprennent pour se développer et disposer d'un emploi pour survivre, d'autres ont la possibilité et les compétences d'apprendre pour se promouvoir davantage et de développer leur pays. L'équité aurait aimé à ce que chacun puisse avoir sa place à l'école sans que le système ne puisse être exclusivement celui des élites.

6.2. Allocation des ressources

330. Un apprentissage efficace s'accompagne toujours de moyens indispensables à sa mise en œuvre. Les ressources constituent un soubassement sur lequel s'appuie toute tentative de dépassement : mieux on est équipé, plus on a de l'espoir que les performances seront significatives. Les résultats ont montré que les ressources de la famille permettent de faire la différence de performance entre les élèves ; même si au Sénégal, ce postulat est moins prégnant (différence de 35 points en compréhension de l'écrit ; 29 points en mathématiques et 30 points en sciences, par unité de l'indice de statut socio-économique). Les ressources de base comme les tables, les chaises ou un tableau d'écriture font souvent défaut dans les

écoles. Les ressources plus avancées qui dépendent de l'électricité (ordinateurs, connexion Internet) sont la plupart du temps absentes. Le financement des projets d'établissement est insuffisant, mal orienté et arrive pour la plupart du temps, en retard à l'école.

331. En s'inscrivant dans une logique d'économie sociale et solidaire, le Sénégal applique une politique sociale, participative et inclusive. L'instauration de la bourse familiale, la diminution du coût de la vie et du loyer, la gratuité de l'accès à l'école, la couverture maladie universelle et les faveurs liées à la santé maternelle et infantile, sont des investissements directs sur les couches vulnérables pour améliorer l'inclusion sociale, mais aussi pour accroître les perspectives de développement à la base. Au niveau de toutes les directions du Ministère de l'Éducation, des plans d'action de renforcement de capacité des enseignants sont élaborés. Ce qui dénote d'une volonté d'amélioration des rendements à travers la mise à disposition de ressources, de quelle que nature que ce soit.

6.2.1. Résultats de la recherche

332. Les résultats du PISA-D ont montré que l'indice des ressources varie en fonction du milieu (4.12 pour urbain et 3.79 pour rural), du statut (3.81 pour public et 5.16 pour privé) et de la taille de l'école (3.82 pour les écoles de moins de 100 élèves, 3.73 pour les écoles de 100 à 499 élèves et 4.12 pour les écoles de plus de 500 élèves). Ainsi, le niveau de ressources pédagogiques est quasiment partout faible car 89.2% des élèves sont dans des établissements où les enseignants renseignent un niveau faible (de 1, 2 ou 3 sur une échelle allant jusqu'à 5). Ils indiquent par ailleurs que 64.9% des élèves interrogés et 77.6% de leurs enseignants n'ont pas accès à l'ordinateur. Ce même constat est valable pour l'usage de l'internet : 78.4% des élèves et 56.7% des enseignants n'ont pas accès à une connexion Internet.

333. Les dépenses d'éducation sont faibles en comparaison internationale. En 2013, les dépenses cumulatives des élèves de 6 à 15 ans, au cours de la durée totale de scolarisation étaient de 6 818 dollars américains alors qu'il est de 14 011 pour l'Équateur, 13 756 pour le Paraguay et 13 0611 pour Singapour (en parité de pouvoir d'achat). Cependant l'effort consenti pour arriver à ce montant dans le budget national (7.40% du PIB en 2014 et 24.76% des dépenses publiques) dépasse celui de tous les pays du PISA-D et même quelques-uns des pays de l'OCDE. La contribution des parents et des organisations parentales reste aussi faible à l'image de tous les pays du PISA-D, sauf le Cambodge. Elle est de l'ordre de 14.7 % d'élèves étant dans des écoles où plus de deux enseignants sur trois ont déclaré que les parents participent aux réunions ; 5.3% d'élèves avec des parents qui demandent des rencontres personnelles pour discuter des progrès de leurs enfants ; 0.8% d'élèves avec des parents qui participent à la collecte des fonds et 1.8% avec des parents qui aident, après l'école, à faire les devoirs avec les enfants de 15 ans.

334. Les résultats de la recherche ont aussi montré que la communication, en tant que ressource pour atteindre la qualité, n'est pas très développée : 16.7% des élèves ont déclaré que leurs parents ne discutent jamais ou presque jamais avec eux de la façon dont ils le font à l'école et 12.5% disent que leurs parents ne leur parlent pas de l'importance de terminer l'école.

6.2.2. Leçons apprises des autres pays

335. L'éducation a un prix. Amadou Makhtar MBOW, un sénégalais à la tête de l'UNESCO, disait encore à ce propos : « si l'éducation coûte cher, essayez l'ignorance... ». Les pays du PISA-D qui ont obtenu les meilleurs résultats ont beaucoup plus investi sur l'éducation que les autres (voir plus haut l'Équateur et le Singapour). Parmi les

fondamentaux de la qualité, les conditions d'apprentissages deviennent le deuxième intrant après l'enseignant.

336. La gestion du temps d'apprentissage aussi reste déterminante pour les pays qui ont enregistré de grandes performances auprès de leurs élèves. Le temps scolaire diffère du temps de classe qui, à son tour, est différent du temps d'apprentissage réel. L'absentéisme des enseignants sénégalais (retard, congés, fêtes et grèves) a atteint des taux assez élevés. On note 70.9% d'élèves qui sont dans des écoles où le Principal signale que l'enseignant vient en retard, au moins, une fois par mois ; 48.1% d'élèves pour un enseignant qui s'absente, au moins, une fois par mois et 70.6% d'élèves pour un enseignant qui saute des cours, au moins, une fois dans le mois.

337. La formation initiale et continue des enseignants ainsi que le suivi permanent des activités de terrain doivent être considérés comme des dimensions essentielles à la promotion de la qualité dans le système éducatif. Le monde évolue si rapidement qu'on ne saurait se glorifier d'une expérience lointaine ; tout s'actualise. Même au niveau de l'Élémentaire où l'Approche par les compétences (APC) est généralisée, les enseignants manifestent encore de grand déficit de maîtrise du processus de l'installation de la compétence. Ces insuffisances sont encore plus notoires au niveau de l'enseignement moyen où le curriculum n'est même pas encore totalement stabilisé. Il se pose dès lors un problème de refonte des modules de formation des professeurs, un dispositif de suivi et d'accompagnement permanent et surtout une volonté institutionnelle de tourner définitivement la page de l'ère des savoirs savants pour cheminer au concert des nations en rendant plus pratique et plus utile notre enseignement.

6.3. Interventions efficaces

338. Le système éducatif doit s'engager vers un curriculum unifié orienté vers les actions de développement aussi bien à l'école que dans les autres structures d'apprentissage. Les aspects liés au développement de la personne, de la personnalité et de la citoyenneté, de l'environnement et du mieux-être, de la science et de la technicité, de la sensibilité et de la réactivité, doivent être enseignés très tôt à l'école et approfondis tout au long de l'apprentissage.

339. Le modèle des apprentissages dans les établissements moyens au Sénégal ne permet guère de promouvoir la compétence. Les techniques de passation de la compétence, de la transformation de connaissances déclaratives en connaissances procédurales ou en outil de résolution de situations complexes, ne sont maîtrisées ni par les professeurs, ni par les formateurs de ces professeurs. Dès que des connaissances scientifiques spécifiques sont demandées, plutôt que des savoirs communs et familiers, les élèves ne semblent pas avoir la capacité de résoudre ces tâches. À tous les niveaux, le passage de l'approche par les objectifs/contenus à l'approche par les compétences reste encore peu perceptible dans la mise en œuvre des apprentissages. La volonté politique et institutionnelle de promouvoir un autre type de citoyen capable de fédérer un faisceau de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être pour résoudre des situations de vie courante n'est pas accompagnée d'un dynamisme pédagogique susceptible de transférer les actes inscrits dans la reproduction et la restitution vers l'entreprenariat et la transformation.

340. Le temps d'apprentissage, le suivi des interventions (programme ou projet) ainsi que l'ordre et la discipline doivent être des outils fondamentaux de gestion du système éducatif. Le quantum horaire visé est très souvent loin d'être atteint à cause d'absence pour raison de fête ou de grève. Les moments passés avec les élèves, ne sont pas toujours des moments d'apprentissage. L'étude a montré de forts pourcentages d'élèves dont le professeur n'est

pas opérationnel pour un temps assez significatif en classe. D'où, toute l'importance d'une réelle conscience professionnelle et d'une discipline à tous les niveaux (élèves comme professeurs).

341. L'école du développement se construit avec le cœur et non avec la contrainte. L'adhésion des populations au projet de société qu'incarne l'école est plus qu'indispensable pour bâtir l'avenir. La notion d'école doit aller au-delà des murs pour embrasser tout l'espace sociétal. Ainsi de l'école de tous on passe à l'école de chacun avec une institution qui porte le projet de vie de chaque citoyen, confiant et motivé. Les premiers acteurs et bénéficiaires de l'école sont les élèves et les enseignants. Ils doivent se reconnaître à travers leurs établissements grâce aux mesures incitatives que les gestionnaires du système mettent sur place, grâce à la manifestation d'intérêt et de reconnaissance des autorités et des populations, grâce à la vitalité et à la stabilité de l'espace scolaire. Les enseignants sont des travailleurs du savoir hautement professionnels, qui travaillent dans un environnement collégial et se sentent responsables envers eux-mêmes, envers les élèves, envers leurs collègues, les parents et la nation. La valorisation de leur statut dans la société améliore leur rendement.

342. L'état du Sénégal s'est toujours préoccupé de la réduction des disparités entre les couches sociales, les zones et les sexes. Ainsi dans le premier programme éducatif de 2000 appelé Programme décennal de l'éducation et de la formation (PDEF), il est dit que l'État doit garantir une éducation de qualité pour tous. Et dans les mesures prises pour promouvoir l'égalité et l'équité il y a une discrimination positive dans l'allocation des ressources, une attention particulière aux questions liées au genre ou aux handicaps de toutes natures, et une diversification des curricula en fonction des besoins et des possibilités des individus.

6.3.1. Résultats de la recherche

343. L'étude du PISA-D a révélé de nombreuses limites dans l'intervention stratégique visant à améliorer les rendements scolaires. L'intervention de l'État dans les dépenses cumulatives des établissements scolaires était de loin inférieure à celles des pays du PISA-D. Quand le Sénégal se trouvait, en 2013, à 6 818 dollars US équivalents, l'Équateur était à 14 011 et le Paraguay à 13 756. Les plus grandes dépenses, on les trouve à Singapour (130 611) et Luxembourg (187 459). Cependant, faut-il toujours le rappeler ; le pourcentage que représente l'intervention du Sénégal par rapport à son PIB, n'a d'égal dans aucun pays de PISA-D (Paraguay mis à part) et même, y compris certains pays de l'OCDE.

344. Le Sénégal enregistre le plus faible pourcentage d'élèves ayant manifesté une attitude positive envers l'école. L'on note que 86.3% des élèves de 15 ans interrogés dans ce test affirment que l'école contribue à leur donner confiance pour prendre des décisions et 94.3% pensent qu'il faut travailler dur à l'école pour réussir. Pour le sentiment d'appartenance à l'école, 77.2% disent se sentir comme un(e)étranger(ère) (ou hors du coup) à l'école et 76.5 % déclarent se sentir seul dans leur école. Ce malaise traduit un sentiment de dédain et de rejet qui, à son tour peut contribuer largement à la baisse des rendements.

345. L'indice d'attente des enseignants en matière de réussite est similaire à d'autres pays du PISA-D : 7.03 ; et l'indice de relations de soutien entre enseignants et élèves est 6.39. Une telle situation mérite une intervention synergique qui permet de restaurer un climat général de confiance et d'amour réciproque afin que l'optimisme et le dynamisme puissent être de mise.

6.3.2. *Leçons apprises des autres pays*

346. L'intervention de l'État doit être consistante, et bien orientée vers des objectifs clairs de développement. Elle doit aussi être accompagnée d'un suivi de proximité dans une approche inclusive et participative qui responsabilise et interpelle tous les acteurs du système. Les pays qui ont enregistré de bonnes performances, ont non seulement un plus grand PIB mais ils ont aussi choisi d'investir plus, sur l'éducation des jeunes.

347. La valorisation comme stratégie incitative de la qualité est une réalité dans la plupart des pays dont les élèves ont performé lors de ce test. La considération sociale donne de l'assurance et permet de propulser les énergies vers l'atteinte des résultats. En revanche, elle ne doit pas pousser à se considérer comme seul valable de tous et exiger de plus en plus un traitement spécial.

6.4. Un agenda pour la réforme au Sénégal

348. Au regard des performances scolaires des élèves de 15 ans et les différents indicateurs sur le management du système éducatif, on ne saurait ne pas se poser de nouvelles questions. Quelle orientation faut-il donner à l'école sénégalaise ? Les élèves apprennent-ils ce qui est utile ? Quelle place faut-il donner à la science et à la technologie ? La politique des langues nationales à l'école, peut-elle constituer un relèvement de la qualité dans le système éducatif ? Quel enseignement peut-on tirer de la résilience ?

Vers une école du développement

349. De nos jours, il est évident que la problématique de rendre l'école accessible à tous les enfants n'est plus la principale réponse à l'apprentissage des enfants. Partout au Sénégal, les enfants vont dans des écoles et collèges de proximité, suivent des cours et passent des examens. Même si la fréquentation n'est, en fait, pas si élevée dans toutes les zones, l'apprentissage quant à lui, est bien en deçà de ce que n'importe quel psychologue, scientifique cognitif, spécialiste de l'éducation, parent d'élève pourrait s'attendre. La source de ce problème peut se situer à plusieurs niveaux. Quand le résultat d'une opération arithmétique importe beaucoup plus pour l'enseignant que les mécanismes mobilisés pour résoudre cette opération, l'élève ne pourrait guère disposer de compétences transférables dans le dénouement d'une situation similaire. Si vous donnez aux enfants un problème qui leur demande d'utiliser les mathématiques dans les paramètres du monde réel, les résultats sont souvent mauvais. Ainsi donc se pose l'épineuse équation de l'installation des compétences et des curricula.

350. La révolution curriculaire entamée depuis quelques années au niveau de l'Élémentaire doit se poursuivre et se consolider au niveau de l'enseignement moyen et secondaire. Aller vers un programme résolument tourné vers les actions de développement. Les exigences d'un monde nouveau ont modifié les finalités éducatives ; apprendre pour être un citoyen universel d'un monde unique, apprendre pour être artisan d'un univers qui ne laisse aucune nation indifférente, apprendre pour se promouvoir et promouvoir son milieu. Pour de tels enjeux, l'orientation des programmes scolaires, les objectifs et les finalités de l'action éducative doivent être revisités.

Apprendre pour agir

351. Une évidence s'offre à nous : les élèves des établissements moyens et secondaires apprennent moins qu'ils ne confient du savoir à leur mémoire et qu'ils restituent après. La recherche en sciences cognitives pointe la source vers les années préscolaires comme un moment où les enfants commencent à développer un intérêt pour les mathématiques et une

capacité à communiquer sur les concepts scientifiques. Le processus de passation de la connaissance explique largement la possibilité que peuvent avoir les élèves à utiliser leur compétence. Il doit engager les enfants, leurs rythmes, leur intelligence personnelle et diverse, leur sensibilité, leur motivation, leur plaisir d'apprendre, dans un rapport dynamique avec le savoir. Cela n'est possible que si les personnes qui enseignent se forment à la pédagogie.

352. Le développement ne se récite pas, il se réalise. Et la question centrale de l'école, c'est comment former des développeurs de mieux-être, capables d'utiliser leurs compétences pour faire évoluer la société. Le problème pourrait donc être les approches pédagogiques utilisées surtout au niveau de l'enseignement moyen. Si les enfants continuent à apprendre et que les enseignants enseignent toujours sans que leurs élèves ne maîtrisent ce qu'ils apprennent, alors, on est en droit de s'interroger sur les méthodes. «La tyrannie du curriculum» signifie que peu importe ce que les enfants peuvent faire, vous ne pouvez pas compléter le programme. Par conséquent, il n'y a pas de temps pour les activités qui connectent les mathématiques aux intérêts des enfants et aux capacités intuitives. L'enseignant ne se concentre que sur les enfants résilients qui, par leur capacité élevée ou leur soutien familial, sont en mesure de faire ces liens et d'arriver à des solutions miracles. Il y a une obligation, en droit, d'achever un programme qui est déconnecté des niveaux d'apprentissage antérieurs.

De l'adaptation des modules de formation des enseignants...

353. La responsabilité de promouvoir une école qui répond aux exigences d'un monde moderne relève certes de l'ordre des autorités qui définissent l'orientation et les finalités, mais elle est surtout et fondamentalement de la compétence des enseignants qui mettent en œuvre ces dispositions. La plupart de nos enseignants du Moyen semblent accuser des déficits dans les procédures de passation des compétences scolaires. En réalité, l'amour et l'engagement que les élèves peuvent avoir de leur apprentissage, la relation polémique et dynamique qu'ils peuvent avoir avec le savoir, dépendent en grande partie de la façon dont ils reçoivent les connaissances. Ce qui ajoute davantage à la nécessité de mettre les enseignants à l'aune des priorités contextuelles et aux mécanismes appropriés d'entretenir l'enthousiasme et le dépassement.

... à l'environnement didactique.

354. La mise en œuvre de telles approches méthodologiques pour réussir de pareils projets de société s'inscrit toujours dans une logique d'intrants pédagogiques de tous ordres. Le climat de travail dans l'établissement et dans la classe doit être rassurant. Les résultats du PISA-D ont montré que 31.2% des élèves ont déclaré qu'il y a du bruit ou du désordre dans la plupart des leçons en classe et 27.4% ont dit que les élèves n'écoutent pas. Au sein de l'établissement aussi, les conflits ne manquent pas : 12.6% déclarent qu'ils n'ont pas de sécurité à l'école et 11% disent qu'ils se sont livrés à des confrontations physiques au cours de ces deux (2) derniers mois à l'école. Il importe de restaurer la discipline en permettant aux professeurs de bénéficier de respect et de revoir la législation et le règlement intérieur des établissements.

355. La sécurisation de l'espace scolaire et la protection des adolescents contre les actions malveillantes de quelque bord que ce soit reste une priorité. L'éducation aux comportements décents et responsables, le refus du déshonneur, la maîtrise de son corps et de ses désirs, le respect de l'ordre social, sont autant de dispositions que l'école doit cultiver. De même, la formation initiale et continuée des enseignants doit rappeler la dimension responsable de l'éducateur consistant à protéger et à accompagner moralement

ses élèves. Le front social, marqué par des grèves à tous azimuts (élèves et professeurs) détériore le climat de travail et réduit les rendements.

356. Le principe de l'obligation scolaire de 10 ans avait entraîné la massification des effectifs au niveau Moyen. Ainsi, de nombreux collèges ont été créés à la hâte avec des moyens dérisoires de fonctionnement. Même si aujourd'hui il y a un large programme de remplacement des abris provisoire, au niveau du ministère de l'éducation, la performance des élèves de ces établissements porte encore les stigmates d'un parcours difficile. Prioriser la dotation de nos établissements en outils modernes de travail, en salles d'expérimentation, en champs d'essai, etc. permettrait de faire de la qualité dans les apprentissages.

357. L'édification d'un projet de société ne saurait se faire sans les communautés. Les initiatives allant dans le sens de la déconcentration et de la décentralisation doivent être encouragées et poursuivies. On note 37.2% d'élèves dans des établissements où le principal déclare que les populations participent à la construction de structures scolaires et 5% d'élèves là où les populations remplacent le maître en cas d'empêchement. L'adhésion des populations se manifeste à travers la création des Associations des parents d'élèves (APE), des Comités de gestion de l'école (CGE), des Associations des mères d'élèves (AME) et d'autres amicales dont l'objectif principal est de promouvoir l'école.

358. L'appui et l'autonomisation des établissements constituent des leviers de la bonne gouvernance et de la qualité. Ils s'inscrivent d'ailleurs dans la logique des orientations du PAQEEB qui met à la disposition des établissements des fonds pour la mise en œuvre des projets d'établissement. En effet, en dehors du socle commun de compétences, commun à tous les établissements moyens, les projets d'établissement développent des activités complémentaires au chevet de la pédagogie et de l'ouverture à la vie. Ce cadre fédérateur dans lequel s'exerce l'autonomie des acteurs de l'éducation, est un instrument de dialogue avec les autorités académiques.

CONCLUSION

La participation du Sénégal à la première édition du PISA-D, inscrite dans une approche diagnostique, a permis de recueillir un paquet d'indicateurs sur le bien-être, le fonctionnement et le management de l'enseignement moyen dans une perspective d'amélioration du service éducatif. Au-delà de toutes projections scientifiques, quelques établissements et enfants sénégalais de 15 ans ont réalisé des scores inattendus qui, aux yeux des analystes en éducation, ne sauraient relever que de la résilience. En effet, ce qu'on pouvait appeler le miracle des résultats se produit très souvent ; des élèves avec de faibles conditions de travail, parvenir à des résultats sensationnels. Il reste vrai que les évaluations ne sauraient explorer tous les contours de réussite, tous les effets impactant les sentiers du succès ; et dès lors se dessinent à chaque fois des parcours à l'improviste pour faire émerger des « outsiders ». Un tel fait semble permanent dans la plupart des évaluations organisées au Sénégal ; ce qui nécessite des études secondaires dans le cadre de la recherche-action pour déterminer les soubassements de cette posture d'apprenant-gagnant.

