PISA
Schweiz Suisse Svizzera

Résumé succinct

Annexe au communiqué de presse PISA 2022 (05.12.2023)

PISA est l'acronyme de *Programme international pour le suivi des acquis des élèves* et il s'agit d'une enquête internationale sur les performances scolaires en collaboration avec l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui évalue généralement tous les trois ans les connaissances et les compétences des jeunes de 15 ans dans les matières (domaines) des mathématiques, de la lecture et des sciences naturelles. La Suisse participe à PISA depuis 2000. Il s'agit d'un projet commun de la Confédération et des cantons (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 6).

Les cantons sont représentés par la Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), la Confédération suisse par l'intermédiaire du Secrétariat d'État à l'éducation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). La mise en œuvre de PISA est financée conjointement par la Confédération et les cantons. L'Université de Berne est chargée de la mise en œuvre de PISA 2022 en Suisse et de la publication des premiers résultats nationaux. Elle collabore à cet effet avec quatre institutions de recherche dans trois régions linguistiques.

Le rapport national présente les résultats de la Suisse à PISA 2022. Ceux-ci sont également comparés aux résultats PISA de 2015 et 2018, ainsi qu'aux résultats des élèves du même âge dans huit pays de référence. Il s'agit des pays limitrophes l'Allemagne (ALL), l'Autriche (AUT), l'Italie (ITA) et la France (FRA), ainsi que deux pays qui sont également multilingues : la Belgique (BEL) et le Canada (CAN). De plus, la Finlande (FIN) et l'Estonie (EST) sont prises en compte dans la comparaison directe, car il s'agit des pays européens ayant traditionnellement obtenu les meilleurs résultats (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 18).

Par ailleurs, le rapport national aborde dans les parties « Tendances » et « Thèmes actuels » certaines variables scolaires et des caractéristiques individuelles des élèves qui influencent l'apprentissage à l'intérieur et à l'extérieur du contexte scolaire. Il s'agit notamment des émotions et des attitudes liées aux mathématiques, de l'origine sociale, de la gestion des défis posés par la pandémie du COVID-19, de la pénurie de personnel enseignant, des ressources numériques et de l'école en tant qu'environnement sûr d'apprentissage et d'épanouissement.

Dans la suite du présent document, les résultats des jeunes de 15 ans dans les trois domaines testés sont présentés, puis des aspects sélectionnés dans d'autres chapitres du rapport national sont abordés. Des informations plus détaillées sont disponibles dans le rapport lui-même.

Le rapport peut être téléchargé ici :
https://www.pisa-suisse.ch/PISA2022-LaSuissesouslaloupe.pdf

Compétences des jeunes de 15 ans dans les trois domaines étudiés par PISA

La Suisse fait partie du groupe des 18 pays qui obtiennent chez PISA 2022 dans les trois domaines évalués des résultats significativement meilleurs que la moyenne de l'ensemble des pays de l'OCDE, à la fois dans le domaine principal des mathématiques et dans les domaines secondaires de la lecture et des sciences naturelles. Dans l'ensemble, les résultats suisses peuvent être considérés comme positifs dans les trois domaines, en particulier dans le domaine principal des mathématiques.

Mathématiques

En mathématiques, la moyenne de l'OCDE est de 472 points. En Suisse, les élèves obtiennent un très bon résultat en mathématiques, avec une moyenne de 508 points sur l'échelle PISA. En comparaison internationale, six pays atteignent des valeurs moyennes plus élevées que la Suisse. Il s'agit exclusivement de pays (ou territoires) est-asiatiques. L'Estonie – un des pays de référence – obtient 510 points, une valeur similaire à la Suisse et 73 pays obtiennent des valeurs moyennes plus basses que la Suisse (voir Tableau 1). Parmi les pays de référence, le Canada (497), la Belgique (489), l'Autriche (487), la Finlande (484), l'Allemagne (475), la France (474) et l'Italie (471) obtiennent des résultats plus bas que la Suisse (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 17).

Lorsque l'on observe l'évolution de la performance moyenne des élèves en mathématiques en Suisse depuis 2015, on constate une très faible baisse des résultats. En 2015, le score moyen en mathématiques était de 521 points, en 2018 de 515 points et en 2022 de 508 points. Les changements entre 2015 et 2018 et entre 2018 et 2022 ne sont pas statistiquement significatifs, mais la différence de points entre 2015 et 2022 l'est désormais. Le recul de 13 points entre 2015 et 2022 indique une tendance à la baisse, mais elle est jugée très faible. Pour la moyenne de l'OCDE et pour tous les pays de référence, la performance baisse de manière statistiquement significative entre PISA 2015 et 2022 : moyenne de l'OCDE −12 points, Autriche −9 points, Estonie −10 points, Belgique −17 points, Italie −18 points, France et Canada −19 points chacun, Finlande −27 points, Allemagne −31 points (PISA 2022. *La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 28).

Pays qui obtiennent des performances moyennes supérieures à la Suisse
6 pays **(2 pays de l'OCDE)** Singapour (575), Macao-Chine (552), Taipei chinois (547), Hong Kong-Chine (540), **Japon (536), Corée (527)**
Pays qui obtiennent des performances qui ne se distinguent pas de façon statistiquement significative de la Suisse
2 pays **(2 pays de l'OCDE)** **Estonie (510), SUISSE (508)**
Pays qui obtiennent des performances moyennes inférieures à la Suisse
73 pays **(33 pays de l'OCDE)** et **moyenne OCDE** **Canada (497), Pays-Bas (493), Irlande (492), Belgique (489), Danemark (489), Royaume-Uni (489), Pologne (489), Autriche (487), Australie (487), République tchèque (487), Slovénie (485), Finlande (484), Lettonie (483), Suède (482), Nouvelle-Zélande (479), Lituanie (475), Allemagne (475), France (474), Espagne (473), Hongrie (473), moyenne OCDE (472), Portugal (472), Italie (471)**, Vietnam (469), **Norvège (468)**, Malte (466), **États-Unis (465), République slovaque (464)**, Croatie (463), **Islande (459), Israël (458), Turquie (453)**, Brunei Darussalam (442), régions ukrainiennes (18 de 27) (441), Serbie (440), Émirats Arabes Unis (431), **Grèce (430)**, Roumanie (428), Kazakhstan (425), Mongolie (425), Chypre (418), Bulgarie (417), Moldavie (414), Qatar (414), **Chili (412)**, Uruguay (409), Malaisie (409), Monténégro (406), Bakou-Azerbaïdjan (397), **Mexique (395)**, Thaïlande (394), Pérou (391), Géorgie (390), Arabie saoudite (389), République de Macédoine du Nord (389), **Costa Rica (385), Colombie (383)**, Brésil (379), Argentine (378), Jamaïque (377), Albanie (368), Autorité palestinienne (366), Indonésie (366), Maroc (365), Ouzbékistan (364), Jordanie (361), Panama (357), Kosovo (355), Philippines (355), Guatemala (344), El Salvador (343), République dominicaine (339), Paraguay (338), Cambodge (336)

Tableau 1 : Résultats moyens en mathématiques en comparaison internationale, PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 20*).*
Note : Les pays membres de l'OCDE sont ***en gras****.*

En Suisse, la proportion d'élèves qui n'atteignent pas le niveau 2 de compétences, c'est-à-dire la proportion d'élèves les moins performantes et performants selon la définition de l'OCDE, est de 19% (voir Figure 1). Par rapport au pays de référence Estonie (15%), la Suisse présente donc une proportion statistiquement plus importante d'élèves les moins performantes et performants. Dans les autres pays de référence, tels que le Canada (22%), Belgique, Autriche et Finlande (25% chacun), France (29%), Italie et Allemagne (30% chacun) ainsi que pour la moyenne OCDE (31%), la proportion d'élèves les moins performantes et performants est statistiquement supérieure à ce qu'on observe en Suisse. Ce résultat est positif en comparaison internationale, mais il convient tout de même de noter que près d'un cinquième des élèves suisses n'atteignent pas les compétences minimales décrites par l'OCDE (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 18).

En ce qui concerne les élèves les plus performantes et performants (niveaux 5 et 6), la Suisse présente la proportion la plus élevée parmi les pays de référence (16%). Les pays de référence, tels que l'Estonie (13%), Canada (12%), Belgique (11%), Autriche (10%), Finlande et Allemagne (9% chacun), France et Italie (7% chacun) ainsi que la moyenne OCDE (9%) sont statistiquement inférieurs à cet égard (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 18).

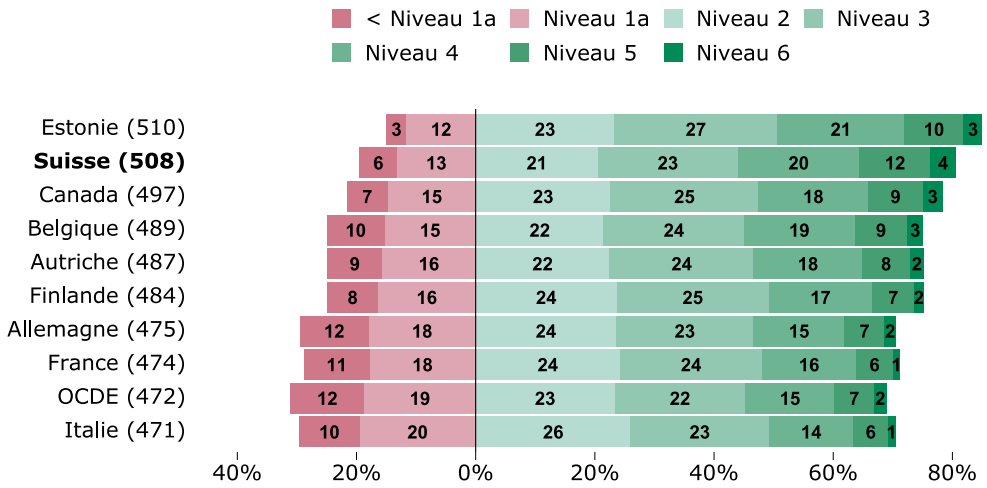

Figure 1 : Répartition des élèves de 15 ans par niveau de compétences en mathématiques, en Suisse et dans les pays de référence, PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 21*). Note : En raison des arrondis des chiffres dans le graphique, leur somme n'est pas toujours égale à 100. Ces arrondis expliquent également les différences qui peuvent exister entre le graphique et le texte. Le niveau 1a correspond au niveau 1 dans PISA 20186. Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction de la moyenne en mathématiques. Les moyennes sont indiquées entre parenthèses.*

Si l'on observe la tendance de la répartition par niveau de compétences dans le domaine des mathématiques, on constate depuis 2015 une légère baisse de la proportion d'élèves les plus performantes et performants et une légère augmentation de la proportion d'élèves les moins performantes et performants (2015 : les plus performantes et performants 19%, *vs* les moins performantes et performants 16% ; 2022 : les plus performantes et performants 16%, *vs* les moins performantes et performants 19%). Ces changements sont statistiquement significatifs et indiquent donc une tendance défavorable à moyen terme dans les compétences en mathématiques des élèves de 15 ans en Suisse. Notons toutefois qu'il s'agit de changements mineurs (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 28-29).

Lecture

La performance moyenne en lecture des élèves en Suisse est de 483 points sur l'échelle PISA. La moyenne des pays de l'OCDE est de 476 points. Le résultat de la Suisse est donc significativement supérieur à la moyenne de l'OCDE. Parmi les pays participant à PISA, 14 ont obtenu de meilleurs résultats que la Suisse, neuf des résultats comparables et 57 des résultats inférieurs à ceux de la Suisse (voir Tableau 2). Trois pays de référence obtiennent des résultats supérieurs à ceux de la Suisse : Estonie (511 points), Canada (507 points) et Finlande (490 points). Les résultats d'autres pays de référence, à savoir l'Italie (482 points), l'Autriche et l'Allemagne (480 points chacun) ainsi que la Belgique (479 points), ne diffèrent pas de la Suisse de manière statistiquement significative. La France, avec 474 points, est le seul pays du groupe de référence à obtenir un résultat inférieur à celui de la Suisse (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 23).

Depuis 2015, la performance moyenne des élèves en lecture en Suisse semble relativement stable. En 2015, le score moyen en lecture était de 492 points, en 2018 de 484 points et en 2022, comme décrit précédemment, de 483 points. Aucune de ces différences entre

2015 et 2018, entre 2018 et 2022 ainsi qu'entre 2015 et 2022 n'est statistiquement significative. Pour la moyenne de l'OCDE et les pays de référence, on observe l'évolution suivante entre PISA 2015 et 2022 : en Italie, en Autriche et en Estonie, la situation est comparable à celle de la Suisse. Ici aussi, la baisse observée entre 2015 et 2022 n'est pas non plus statistiquement significative. Les autres pays de référence ainsi que l'OCDE présentent des baisses de points entre 2015 et 2022 qui sont statistiquement significatives : moyenne OCDE −13 points, Canada et Belgique −20 points chacun, France −25 points, Allemagne −29 points et Finlande −36 points (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 29).

Pays qui obtiennent des performances moyennes supérieures à la Suisse
14 pays **(10 pays membres de l'OCDE)** Singapour (543), **Irlande (516), Japon (516), Corée (515)**, Taipei chinois (515), **Estonie (511)**, Macao-Chine (510), **Canada (507), États-Unis (504), Nouvelle-Zélande (501)**, Hong Kong-Chine (500), **Australie (498), Royaume-Uni (494), Finlande (490)**
Pays qui obtiennent des performances qui ne se distinguent pas de façon statistiquement significative de la Suisse
10 pays **(10 pays membres de l'OCDE)** **Danemark (489), Pologne (489), République tchèque (489), Suède (487), SUISSE (483), Italie (482), Autriche (480), Allemagne (480), Belgique (479), Portugal (477)**
Pays qui obtiennent des performances moyennes inférieures à la Suisse
57 pays **(17 pays de l'OCDE)** et **moyenne OCDE** **Norvège (477), moyenne OCDE (476)**, Croatie (475), **Lettonie (475), Espagne (474), France (474), Israël (474), Hongrie (473), Lituanie (472), Slovénie (469)**, Vietnam (462), **Pays-Bas (459), Turquie (456), Chili (448), République slovaque (447)**, Malte (445), Serbie (440), **Grèce (438), Islande (436)**, Uruguay (430), Brunei Darussalam (429), Roumanie (428), régions ukrainiennes (18 de 27 ; 428), Qatar (419), Émirats Arabes Unis (417), **Mexique (415), Costa Rica (415)**, Moldavie (411), Brésil (410), Jamaïque (410), **Colombie (409)**, Pérou (408), Monténégro (405), Bulgarie (404), Argentine (401), Panama (392), Malaisie (388), Kazakhstan (386), Arabie saoudite (383), Chypre (381), Thaïlande (379), Mongolie (378), Guatemala (374), Géorgie (374), Paraguay (373), Bakou-Azerbaïdjan (365), El Salvador (365), Indonésie (359), République de Macédoine du Nord (359), Albanie (358), République dominicaine (351), Autorité palestinienne (349), Philippines (347), Kosovo (342), Jordanie (342), Maroc (339), Ouzbékistan (336), Cambodge (329)

Tableau 2 : Résultats moyens en lecture en comparaison internationale, PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 25).
*Note : Les pays membres de l'OCDE sont **en gras**. Chaque résultat moyen est une estimation entachée d'une erreur standard spécifique due aux erreurs de mesure et d'échantillonnage. Des tests statistiques permettent de déterminer si deux moyennes se distinguent réellement. Selon l'amplitude de l'erreur standard, deux résultats identiques peuvent donc figurer dans deux cases différentes du tableau.*

En Suisse, le pourcentage d'élèves qui n'atteignent pas le niveau 2 de compétences dans le domaine de la lecture (domaine secondaire de PISA 2022), à savoir le pourcentage d'élèves les moins performantes et performants, est de 25% (voir Figure 2). Quatre pays de référence ont un pourcentage d'élèves les moins performantes et performants plus bas que la Suisse. Il s'agit de l'Estonie (14%), du Canada (18%), de la Finlande et de l'Italie (21% chacun). La proportion d'élèves peu performantes et performants dans les autres

pays de référence ne diffère pas de manière statistiquement significative de celle de la Suisse (Autriche, Belgique et Allemagne : 25% chacun, France : 27%). La moyenne de l'OCDE (26%) ne se distingue pas non plus de la Suisse de manière statistiquement significative (voir Figure 2) (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 23-24).

En ce qui concerne les élèves les plus performantes et performants, la Suisse présente un taux de 9%, ce qui est statistiquement supérieur à la moyenne de l'OCDE (7%). La proportion d'élèves les plus performantes et performants en Suisse est en outre statistiquement plus élevée qu'en Italie (5%). Dans cinq pays de référence, la proportion d'élèves les plus performantes et performants ne diffère pas de manière statistiquement significative de celle de la Suisse : en Finlande (9%), en Autriche et en Allemagne (8% chacun) ainsi qu'en France et en Belgique (7% chacun). Malgré ce résultat, qui est positif en termes de comparaison, il convient de noter qu'en lecture, un quart des élèves de Suisse n'atteint pas la compétence minimale définie par l'OCDE (niveau 2) (voir Figure 2) (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 24).

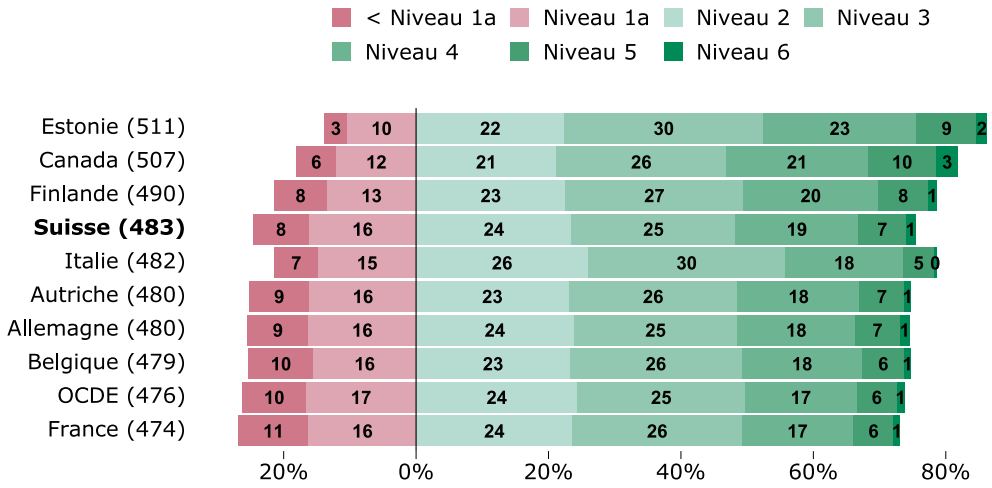

Figure 2 : Répartition des élèves de 15 ans par niveau de compétences en lecture, en Suisse et dans les pays de référence, PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 24).
Note : En raison des arrondis des chiffres dans le graphique, leur somme n'est pas toujours égale à 100. Ces arrondis expliquent également les différences qui peuvent exister entre le graphique et le texte. Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction de la moyenne en lecture. Les moyennes sont indiquées entre parenthèses.

Si l'on observe la tendance de la répartition par niveau de compétences dans le domaine de la lecture, on constate que la proportion des élèves les moins performantes et performants (en dessous du niveau 2 de compétences) est passée de manière significative de 20% à 25% entre 2015 et 2022. La proportion des élèves les plus performantes et performants (niveaux 5 et 6 de compétences) est restée stable (8% en 2015 et 9% en 2022 ; différence non statistiquement significative).

Sciences naturelles

La performance moyenne en sciences naturelles des élèves en Suisse est de 503 points sur l'échelle PISA. La moyenne des pays de l'OCDE est de 485 points. Le résultat de la Suisse est donc supérieur à la moyenne de l'OCDE. En comparaison internationale, 9 pays

obtiennent de meilleurs résultats en sciences naturelles que la Suisse, 8 pays ne se distinguent pas de la Suisse et 63 pays obtiennent des résultats moins bons que la Suisse. Parmi les pays de référence, l'Estonie (526 points), le Canada (515 points) et la Finlande (511 points) obtiennent des résultats supérieurs à celui de la Suisse. Les autres pays de référence, à savoir l'Allemagne (492 points), l'Autriche et la Belgique (491 points chacun), la France (487 points) et l'Italie (477 points) obtiennent un résultat inférieur à celui de la Suisse (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 26).

Si nous considérons l'évolution de la performance moyenne en sciences des élèves en Suisse depuis 2015, la légère tendance à la baisse observée entre les enquêtes de 2015 et 2018 (Consortium PISA.ch, 2019, p. 34) ne se poursuit pas en 2022. En 2015, la moyenne en sciences était de 506 points, en 2018 de 495 points et en 2022, de 503 points. La différence entre 2015 et 2018 est statistiquement significative, mais les différences entre 2018 et 2022 ainsi qu'entre 2015 et 2022 ne se distinguent pas de manière statistiquement significative. Pour la moyenne de l'OCDE et les pays de référence, on observe l'évolution suivante entre PISA 2015 et 2022 : en Autriche et en Italie, les performances sont stables, c'est-à-dire que les résultats entre les années ne diffèrent pas de manière statistiquement significative. Dans les autres pays de référence, on observe une diminution statistiquement significative entre 2015 et 2022 : France et Estonie −8 points chacun, Belgique −11 points, Canada −13 points et Allemagne −17 points. La moyenne de l'OCDE a diminué de 4 points entre 2015 et 2022. Cette différence est, là encore, statistiquement significative, mais faible. En ce qui concerne l'évolution du positionnement de la Suisse en comparaison internationale, on peut retenir ce qui suit pour le domaine des sciences : lors de l'enquête 2015, 24 pays ont obtenu un résultat similaire ou supérieur à celui de la Suisse, dans PISA 2018, ils étaient 27 et dans PISA 2022, seuls 17 pays ont obtenu un résultat similaire ou supérieur (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 29-30).

Pays qui obtiennent des performances moyennes supérieures à la Suisse
9 pays **(5 pays membres de l'OCDE)** Singapour (561), **Japon (547)**, Macao-Chine (543), Taipei chinois (537), **Corée (528), Estonie (526)**, Hong Kong-Chine (520), **Canada (515), Finlande (511)**
Pays qui obtiennent des performances qui ne se distinguent pas de façon statistiquement significative de la Suisse
9 pays **(9 pays membres de l'OCDE)** **Australie (507), Nouvelle-Zélande (504), Irlande (504), SUISSE (503), Slovénie (500), Royaume-Uni (500), États-Unis (499), Pologne (499), République tchèque (498)**
Pays qui obtiennent des performances moyennes inférieures à la Suisse
63 pays **(23 pays de l'OCDE)** et **moyenne OCDE** **Lettonie (494), Danemark (494), Suède (494), Allemagne (492), Autriche (491), Belgique (491), Pays-Bas (488), France (487), Hongrie (486), moyenne OCDE (485), Espagne (485), Lituanie (484), Portugal (484)**, Croatie (483), **Norvège (478), Italie (477), Turquie (476),** Vietnam (472), Malte (466), **Israël (465), République slovaque (462)**, régions ukrainiennes (18 de 27 : 450), Serbie (447), **Islande (447)**, Brunei Darussalam (446), **Chili (444), Grèce (441)**, Uruguay (435), Qatar (432), Émirats Arabes Unis (432), Roumanie (428), Kazakhstan (423), Bulgarie (421), Moldavie (417), Malaisie (416), Mongolie (412), **Colombie (411), Costa Rica (411)**, Chypre (411), **Mexique (410)**, Thaïlande (409), Pérou (408), Argentine (406), Monténégro (403), Brésil (403), Jamaïque (403), Arabie saoudite (390), Panama (388), Géorgie (384), Indonésie (383), Bakou-Azerbaïdjan (380), République de Macédoine du Nord (380), Albanie (376), Jordanie (375), El Salvador (373), Guatemala (373), Autorité palestinienne (369), Paraguay (368), Maroc (365), République dominicaine (360), Kosovo (357), Philippines (356), Ouzbékistan (355), Cambodge (347)

Tableau 3 : Résultats moyens en sciences naturelles en comparaison internationale, PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 27*)*

En Suisse, le pourcentage d'élèves qui n'atteignent pas le niveau 2 de compétences dans le domaine des sciences naturelles (domaine secondaire de PISA 2022), à savoir le pourcentage d'élèves les moins performantes et performants, est de 19% (voir Figure 3). Cette proportion est statistiquement plus faible que dans la plupart des pays de référence. La Belgique se situe à 22%, l'Allemagne et l'Autriche à 23% chacun et la France, l'Italie et la moyenne de l'OCDE à 24% chacun. La proportion d'élèves les moins performantes et performants en sciences naturelles en Finlande (18%) ne diffère pas de manière statistiquement significative de celle de la Suisse. Le Canada (15%) et l'Estonie (10%) ont, quant à eux, une part moins importante d'élèves les moins performantes et performants que la Suisse. Bien que ce résultat soit relativement satisfaisant en termes de comparaison, il convient tout de même de relever qu'en sciences naturelles, près d'un cinquième des élèves de Suisse n'atteignent pas le niveau de compétences minimal (niveau 2) défini par l'OCDE (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 26-27).

Pour les élèves les plus performantes et performants (niveaux 5 et 6 de compétences), la Suisse affiche un taux de 10% en sciences naturelles. Cette proportion ne se distingue pas de manière statistiquement significative de l'Allemagne (10%) et se révèle plus élevée que celle des pays de référence suivants : Autriche et France (8% chacun), Belgique (7%), Italie (4%), ainsi que la moyenne de l'OCDE (7%). En revanche, la proportion d'élèves les plus performantes et performants est statistiquement significativement plus faible en

Suisse qu'en Finlande (13%), au Canada et en Estonie (12% chacun) (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 26-27).

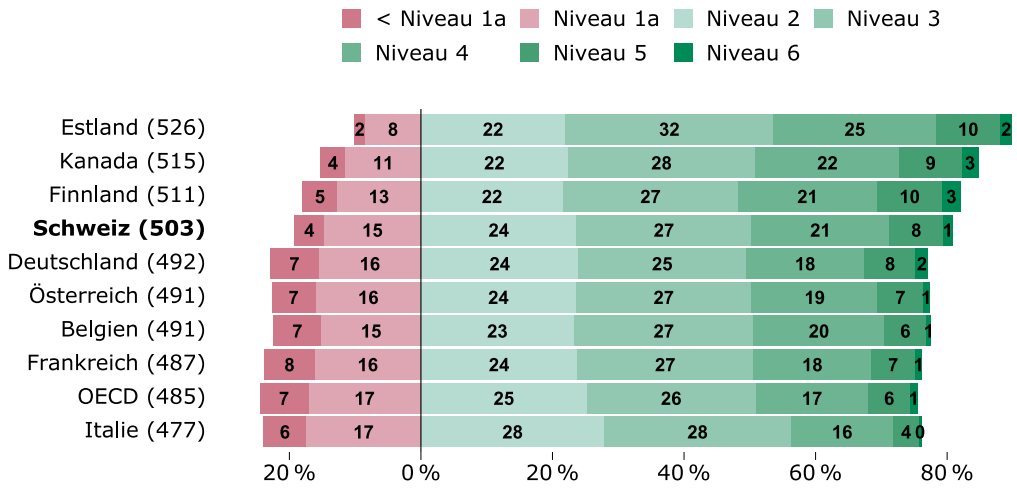

Figure 3 : Répartition des élèves de 15 ans par niveaux de compétences en sciences naturelles, en Suisse et dans les pays de référence, PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 26*). Note : En raison des arrondis des chiffres dans le graphique, leur somme n'est pas toujours égale à 100. Ces arrondis expliquent également les différences qui peuvent exister entre le graphique et le texte. Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction de la moyenne en sciences naturelles. Les moyennes sont indiquées entre parenthèses.*

Si l'on observe l'évolution de la répartition par niveau de compétences dans le domaine des sciences de la nature, on constate que la proportion d'élèves les moins performantes et performants (en dessous du niveau 2 de compétences) est restée stable (18% en 2015 et 19% en 2022 ; pas de différence statistiquement significative). La proportion d'élèves les plus performantes et performants ne s'est pas non plus modifiée, avec 10% en 2015 et en 2022 (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 31).

Émotions et attitudes liées aux mathématiques

Les variables non cognitives analysées ci-après sont d'une importance majeure pour les performances scolaires. Les résultats de PISA montrent qu'en Suisse, une faible performance en mathématiques est associée à une plus grande anxiété vis-à-vis des mathématiques. Ce lien se retrouve également dans tous les autres pays de l'enquête PISA 2022 (OCDE, 2023). Il est intéressant de noter que certains des pays asiatiques les plus performants ont des indices d'anxiété vis-à-vis des mathématiques élevés (Macao, Japon et Hong Kong). Ce n'est pas le cas en Suisse, où l'indice d'anxiété vis-à-vis des mathématiques est inférieur à la moyenne de l'OCDE. Il convient de noter que, dans tous les pays de référence, les filles ont davantage d'anxiété vis-à-vis des mathématiques que les garçons depuis PISA 2012, même si elles ont obtenu des résultats équivalents au test de mathématiques. De plus, il apparait que dans les pays de référence, l'anxiété vis-à-vis des mathématiques a nettement augmenté ces dernières années, ce qui n'est pas le cas en Suisse (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 42).

Le sentiment d'auto-efficacité des élèves en Suisse est pour les trois années d'enquête supérieur à la moyenne de l'OCDE. Il apparaît également qu'en Suisse, les filles ont un

sentiment d'auto-efficacité plus faible que les garçons, et ce même à résultats égaux au test de mathématiques PISA. Dans PISA 2022, les garçons en Suisse ont plus de deux fois plus de chances de déclarer que les mathématiques leur sont faciles que les filles, même s'ils obtiennent les mêmes résultats au test de mathématiques. Cette différence de genre s'observe également au niveau international et a augmenté entre 2003 et 2022.(*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 42).

Origine sociale et compétences en mathématiques – Tendances depuis 2003

La relation entre l'origine sociale des élèves et leurs performances aux tests de mathématiques PISA est pertinente pour toutes les années considérées (de 2003 à 2022). Les élèves des milieux défavorisés ont obtenu en moyenne des scores PISA systématiquement inférieurs à ceux des élèves des milieux favorisés. Bien que l'équité en matière d'éducation ait fait l'objet d'une attention politique accrue ces dernières années (Bütikofer, 2023), cette relation n'a pas diminué et au contraire, elle n'a jamais été aussi forte que dans PISA 2022 (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 48-49).

Un examen plus approfondi révèle que le lien entre l'origine sociale et les performances semble se renforcer en raison des performances des élèves d'origine sociale plus modeste qui se sont dégradées (voir Figure 4). Alors que la performance en mathématiques du quart le plus privilégié n'a pas changé de manière significative, les performances en mathématiques des élèves des trois groupes restants sont toutes devenues plus faibles. Dans le deuxième quart le plus bas, cette diminution était déjà visible entre 2015 et 2018, tandis que pour les trois quarts inférieurs, c'est entre 2018 et 2022 que la diminution était nette et statistiquement significative (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 48).

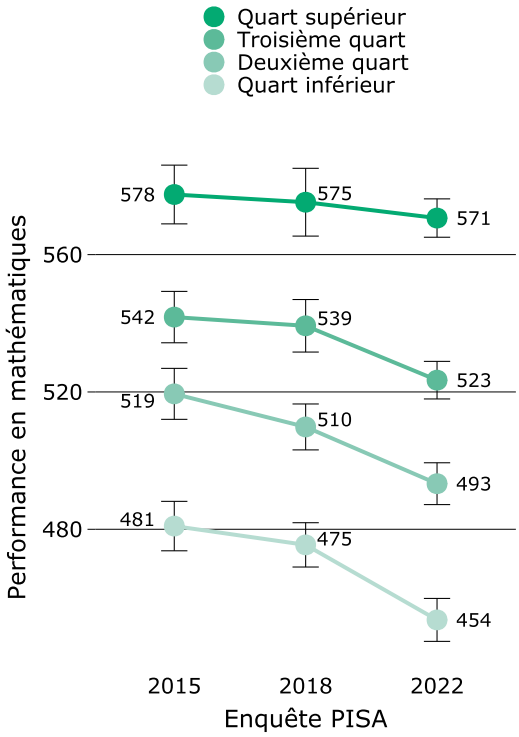

Figure 4 : Évolution des performances en mathématiques par quarts de l'ESCS (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 49*)*

Faire face aux défis posés par la pandémie de COVID-19

En comparaison internationale, la Suisse a connu à partir du printemps 2020 de brèves fermetures d'écoles dues à la pandémie, tant au niveau secondaire I qu'au niveau secondaire II. Les résultats PISA ne montrent pas d'impact négatif sur les compétences des élèves dans les trois domaines PISA (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 65).

Une grande partie des jeunes de 15 ans des trois régions linguistiques ont fait état d'expériences d'apprentissage positives et d'un haut niveau de bien-être pendant la fermeture des écoles. Seule la motivation à apprendre faisait défaut pour environ la moitié des élèves. Celle-ci présente, tout comme le plaisir d'apprendre, un lien positif avec l'accessibilité de l'enseignante ou de l'enseignant. Ce résultat souligne l'importance de la disponibilité du

personnel enseignant pendant la fermeture de l'école, notamment en ce qui concerne la motivation à apprendre, qui a particulièrement souffert de la situation (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 66).

L'école en tant qu'environnement sûr d'apprentissage et d'épanouissement

La figure 5 montre, dans le diagramme à gauche, la proportion d'élèves qui déclarent avoir été victimes de harcèlement plusieurs fois par mois. En 2022, cette proportion est de 19% pour la Suisse, un chiffre comparable à la moyenne de l'OCDE et également aux résultats obtenus en Belgique. Les pays de référence qui affichent des scores significativement plus élevés sont l'Allemagne, l'Autriche et le Canada (21% chacun), la France (22%) et l'Estonie (26%). En Finlande (16%) et en Italie (14%), les cas de harcèlement rapportés dans le cadre de PISA 2022 sont significativement moins nombreux qu'en Suisse. Pour la plupart des pays, ces valeurs sont inférieures à celles de PISA 2018. Cette baisse est statistiquement significative pour la Suisse, l'Italie, l'Autriche, le Canada, ainsi que pour l'ensemble des pays de l'OCDE. Toutefois, en raison de la proportion importante de données manquantes concernant l'expérience de harcèlement dans PISA 2018, il convient d'interpréter avec prudence cette baisse (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 90).

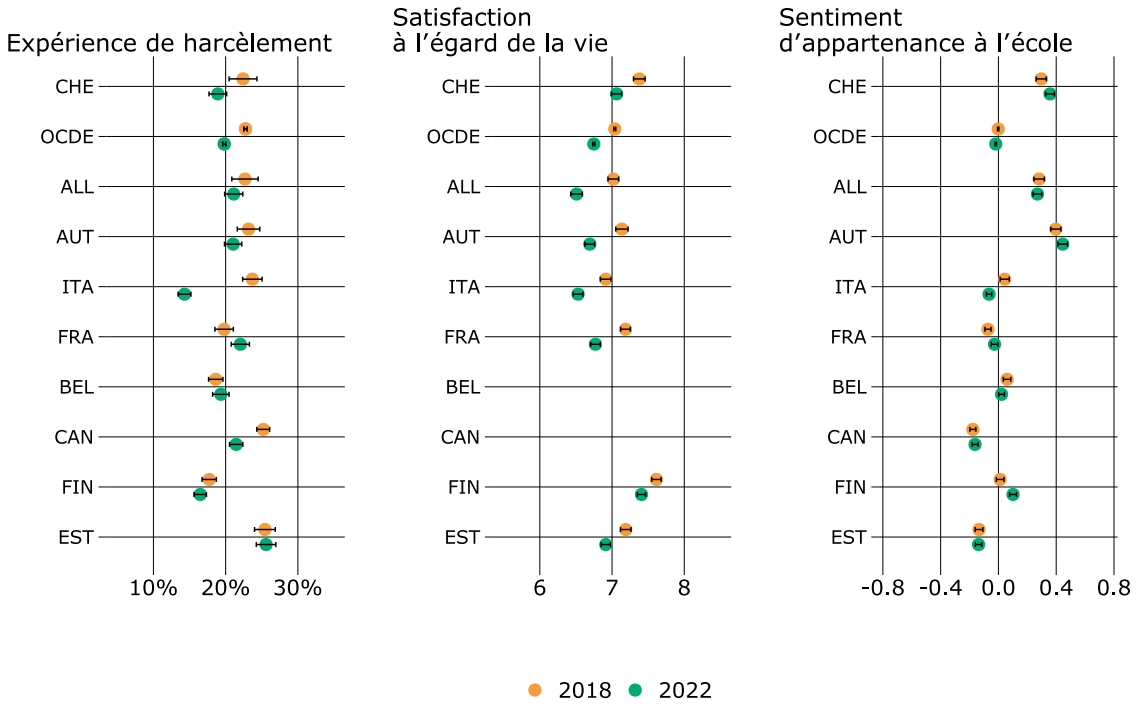

Figure 5 : Évolution des moyennes relatives à l'expérience du harcèlement, à la satisfaction à l'égard de la vie et au sentiment d'appartenance à l'école en Suisse et dans les pays de référence entre PISA 2018 et PISA 2022 (PISA 2022. La Suisse sous la loupe, 2023, p. 92*).*
Note : Aucune donnée sur la satisfaction à l'égard de la vie n'est disponible pour la Belgique et le Canada.

Pour évaluer la satisfaction générale dans la vie, les élèves répondent à la question « Dans l'ensemble, dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) de votre vie actuelle en général ? »

en se positionnant sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait(e)) à 10 (entièrement satisfait(e)). Les résultats montrent que la moyenne de la Suisse pour PISA 2022 (M = 7.1) est significativement supérieure à la moyenne de l'OCDE (M = 0.6) et à celle de la plupart des pays de référence. La Finlande (M = 7.4) est le seul pays de référence qui affiche une valeur significativement plus élevée. Cependant, on peut relever que la satisfaction générale à l'égard de la vie a baissé de manière statistiquement significative par rapport à 2018, tant en Suisse que dans tous les pays de référence et dans l'OCDE (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 91-92).

L'intégration sociale et le sentiment d'appartenance à l'école qui en découle jouent une fonction protectrice centrale (Marksteiner et al., 2020). Les analyses des données de PISA 2022 ont montré qu'outre les expériences concrètes de harcèlement, le sentiment d'appartenance à l'école a une influence particulière sur le bien-être individuel des élèves (*PISA 2022. La Suisse sous la loupe*, 2023, p. 95).

Références

Bütikofer, A. (2023, April 12). *Chancengerechtigkeit in der Bildung: Ein Rück- und Ausblick.* Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren [EDK]. https://www.edk.ch/de/die-edk/blog/120423

Consortium PISA.ch. (2018). PISA 2015 : *Les élèves de Suisse en comparaison internationale.* SEFRI/CDIP et Consortium PISA.ch. https://www.pisa-schweiz.ch/wp-content/uploads/2021/09/PISA2015_SuSinCHimInternationalVergleich_deu.pdf

Consortium PISA.ch. (2019). PISA 2018 : *Les élèves de Suisse en comparaison internationale.* SEFRI/CDIP et Consortium PISA.ch. https://www.pisa-schweiz.ch/wp-content/uploads/2021/09/PISA2018_ElevesCHComparaisonInternationale_fra.pdf

Erzinger, A. B., Pham, G., Prosperi, O., & Salvisberg, M. (Éds.) (2023). *PISA 2022. La Suisse sous la loupe.* Université de Berne. https://dx.doi.org/10.48350/187037

Marksteiner, T., Janson, M. P., & Beißert, H. (2020). Belonging as compensator: Social belonging moderates the relation between bullying and well-being worldwide. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 52*(3–4), 116–126. https://doi.org/10.1026/0049−8637/a000221

OECD. (2023). *PISA Results 2022. Volume I : The State of Learning and Equity in Education.* OECD Publishing.