

NOTE D'INFORMATION

n° 25.41 – Juin 2025

Timss 2023 : en connaissances environnementales, les résultats des élèves de France sous la moyenne européenne

Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
Directrice de la publication : Magda Tomasini
Auteurs : Isabelle Cioldi, Aurélie Lacroix,
Gaël Raffy, Franck Salles, DEPP-B2-1 et B2-2
Édition : Johanna Sztanke
Maquettiste : Frédéric Voiret
e-ISSN 2431-7632

► En 2023, l'enquête Timss intègre un module sur la sensibilisation des élèves aux enjeux environnementaux en CM1 et en quatrième. Les connaissances environnementales y sont mesurées à partir d'items issus des sciences. Les résultats des élèves de France sont inférieurs aux moyennes OCDE et UE, mais supérieurs à leurs propres scores en sciences. Les garçons obtiennent de meilleurs résultats que les filles, avec des écarts plus marqués qu'en sciences. Les disparités selon le statut socio-économique sont fortes, notamment en CM1 (116 points d'écart de scores entre les élèves très favorisés et ceux très défavorisés). En CM1, 54 % des élèves de France accordent une très forte importance à l'environnement, contre 37 % en quatrième. L'importance accordée à l'environnement par les élèves est corrélée à leurs performances en connaissances environnementales.

► En mai 2023, 72 pays ont pris part à l'enquête internationale Timss (*Trends in International Mathematics and Science Study*), conduite par l'IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*). Cette édition intègre notamment un module visant à évaluer la sensibilisation des élèves aux enjeux environnementaux et concerne les élèves de CM1 et de quatrième, niveaux équivalents respectivement aux grades 4 et 8 dans le cadre international.

La conscience environnementale est mesurée à travers deux dimensions complémentaires : les connaissances et les attitudes des élèves face aux problématiques environnementales. En CM1 comme en quatrième, une sous-échelle spécifique de connaissances environnementales a été élaborée à partir d'un ensemble ciblé de questions de sciences incluses dans l'évaluation Timss 2023. Ces questions sont issues des sous-domaines scientifiques « biologie » et « sciences de la Terre ». Elles portent sur divers enjeux tels que la pollution de l'eau, le changement climatique ou encore ses effets sur les écosystèmes.

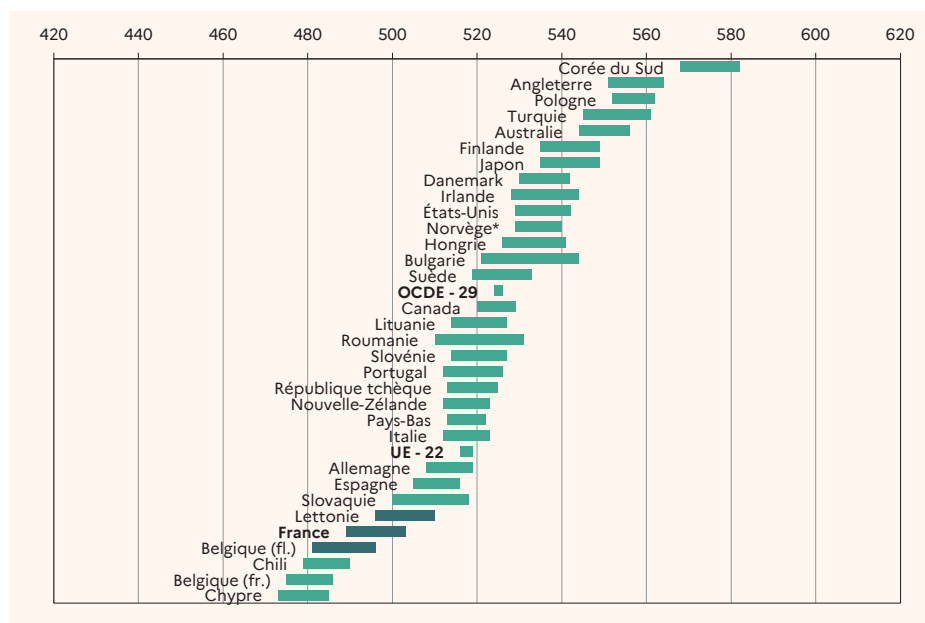
En complément des épreuves cognitives, des questionnaires de contexte ont été proposés aux élèves, aux enseignants, aux chefs d'établissement et, pour le niveau CM1, aux parents d'élèves. Ces questionnaires intègrent des items relatifs à l'environnement, permettant d'apprécier les perceptions, les pratiques pédagogiques et les conditions d'apprentissage liées à ces thématiques dans les écoles et les collèges.

Pour mieux comprendre les résultats français, il est pertinent de restreindre la comparaison aux pays qui lui sont les plus proches, soit économiquement (pays membres de l'OCDE), soit d'un point de vue politico-économique et géographique (pays membres de l'Union européenne - UE) (voir méthodologie en ligne).

Des performances en connaissances environnementales en deçà de la moyenne internationale, mais supérieures aux scores globaux en sciences pour la France

En 2023, les élèves de CM1 en France obtiennent un score moyen de 496 points en connaissances environnementales ↘ **figure 1**.

1 Résultats des pays de l'UE et/ou de l'OCDE sur l'échelle internationale de connaissances environnementales dans l'évaluation Timss 2023 (grade 4)



Lecture : en 2023, le score moyen de la France (496) n'est pas significativement différent de ceux des pays représentés par des rectangles de couleur plus foncée. Les données étant issues d'une enquête auprès d'un échantillon représentatif, la largeur des rectangles traduit l'intervalle de confiance autour de la moyenne. Ainsi, le score de la France se situe, avec une probabilité de 95 %, entre 489 et 503.

Champ : élèves en fin de quatrième année de scolarité élémentaire scolarisés dans les pays membres de l'UE et/ou de l'OCDE participant à Timss (+ * élèves en fin de cinquième année de scolarité élémentaire de Norvège).

Source : DEPP ; IEA-Timss.

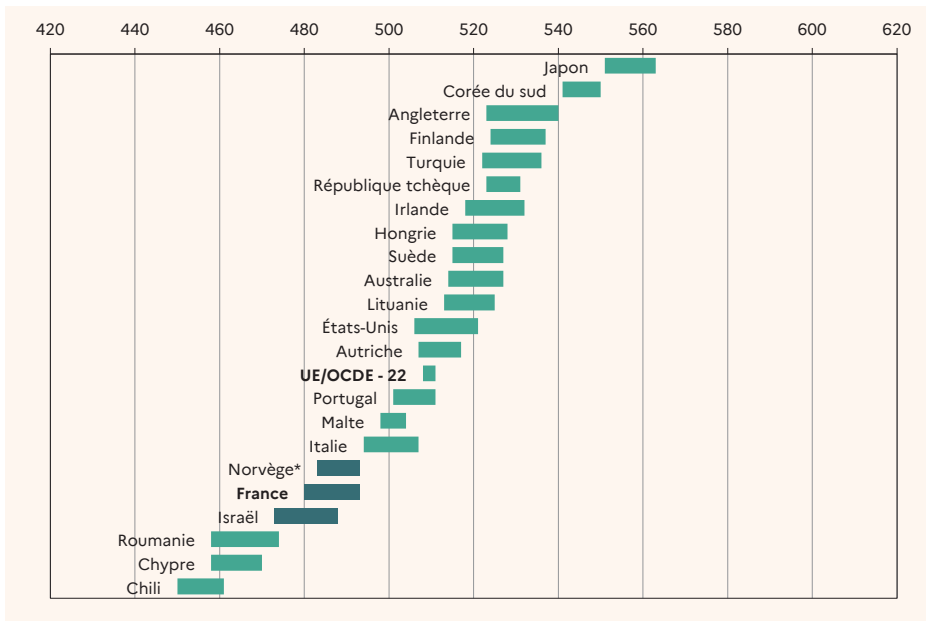
Ce résultat se situe en dessous de la moyenne des 22 pays de l'Union européenne et de celle des 29 pays de l'OCDE participant à l'enquête (respectivement 517 et 525 points).

La communauté flamande de Belgique et la Lettonie affichent des performances proches de celle de la France, tandis que la communauté francophone de Belgique, le Chili et Chypre présentent des scores

inférieurs. Avec 575 points, la Corée du Sud présente le score le plus élevé, suivi de celui de l'Angleterre et de la Pologne (557 points chacune).

En quatrième, le score moyen de la France s'établit à 486 points en connaissances environnementales, soit un niveau inférieur à la moyenne des pays de l'UE et/ou de l'OCDE participants (509 points) ↘ **figure 2**.

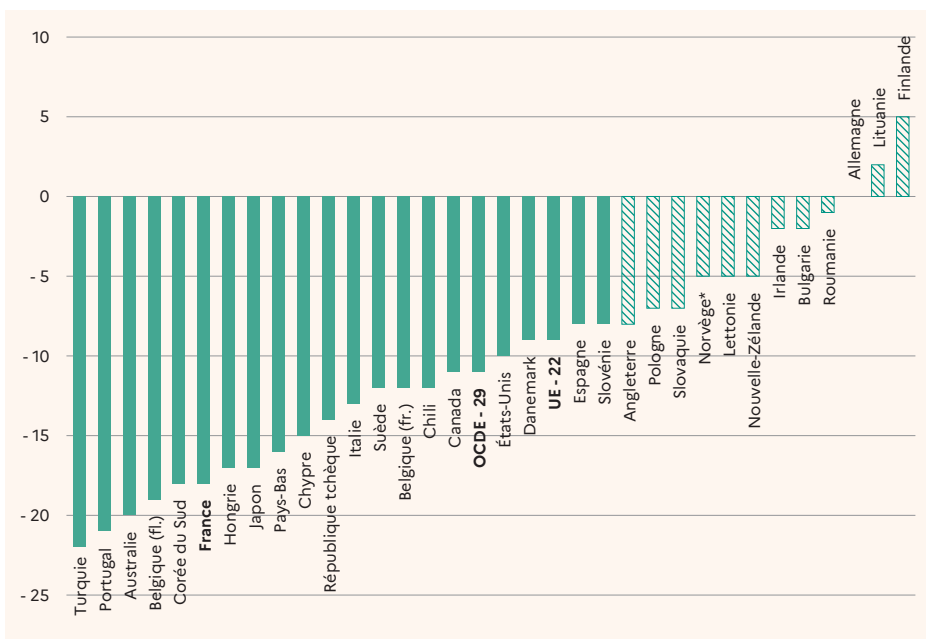
↘ 2 Résultats des pays de l'UE et/ou de l'OCDE sur l'échelle internationale de connaissances environnementales dans l'évaluation Timss 2023 (grade 8)



Lecture : en 2023, le score moyen de la France (486) n'est pas significativement différent de ceux des pays représentés par des rectangles de couleur plus foncée. Les données étant issues d'une enquête auprès d'un échantillon représentatif, la largeur des rectangles traduit l'intervalle de confiance autour de la moyenne. Ainsi, le score de la France se situe, avec une probabilité de 95 %, entre 480 et 493.
Champ : élèves en fin de huitième année de scolarité élémentaire scolarisés dans les pays membres de l'UE et/ou de l'OCDE participant à Timss (+ * élèves en fin de neuvième année de scolarité élémentaire de Norvège).
Source : DEPP ; IEA-Timss.

Réf. : Note d'Information, n° 25.41. DEPP

↘ 3 Différences de scores moyens entre les filles et les garçons en connaissances environnementales (Timss 2023 grade 4)



Lecture : en France, en 2023, les garçons ont un score moyen supérieur de 18 points à celui des filles. Les pays pour lesquels il n'y a pas de différence significative entre filles et garçons sont représentés par un rectangle hachuré.
Champ : élèves en fin de quatrième année de scolarité élémentaire scolarisés dans les pays membres de l'UE et/ou de l'OCDE participant à Timss (+ * élèves en fin de cinquième année de scolarité élémentaire de Norvège).
Source : DEPP ; IEA-Timss.

Réf. : Note d'Information, n° 25.41. DEPP

La Norvège et Israël présentent des scores similaires à celui de la France, alors que la Roumanie, Chypre et le Chili enregistrent des performances plus faibles. Le Japon présente le score le plus élevé, à 575 points, suivi des scores de la Corée du Sud et de l'Angleterre (respectivement 545 et 531 points).

Pour les deux niveaux évalués, les scores moyens en connaissances environnementales sont fortement corrélés aux performances globales en sciences, les items utilisés pour construire la sous-échelle environnementale étant issus de cette discipline. Toutefois, la France se distingue avec des résultats supérieurs en connaissances environnementales par rapport aux scores globaux en sciences.

En CM1, le score moyen en connaissances environnementales comparé au score global en sciences est supérieur de 8 points en France et est inférieur de 1 point pour l'UE et l'OCDE (voir figure 7 en ligne).

En quatrième, l'écart en faveur des connaissances environnementales est de + 6 points, alors qu'il n'y a aucune différence pour les pays de l'UE et de l'OCDE (voir figure 8 en ligne).

Un écart de scores entre filles et garçons plus marqué qu'en sciences

Dans les pays de l'UE et de l'OCDE participant à Timss 2023, les garçons obtiennent des scores supérieurs à ceux des filles en compétences environnementales, tant en CM1 qu'en quatrième.

En CM1, la France enregistre un écart de 18 points en faveur des garçons, plus prononcé que celui observé dans les pays de l'UE et de l'OCDE (respectivement 9 et 11 points)

↘ **figure 3**. Parmi les 32 pays étudiés, 12 pays ne présentent pas d'écart significatif entre les filles et les garçons, tandis que 20 pays affichent un avantage significatif pour les garçons, pouvant atteindre jusqu'à 22 points en Turquie. En sciences de manière générale, l'écart est à l'avantage des garçons, mais dans des proportions plus modestes : 9 points en France, contre 4 points en moyenne dans l'OCDE et 3 points dans l'UE (Cioldi et Raffi, 2024).

En quatrième, l'écart de performances entre les filles et les garçons en compétences environnementales est significatif en France avec 14 points à l'avantage des garçons, contre un écart moyen de 10 points dans les pays de l'UE et de l'OCDE ↘ **figure 4**. Dans 9 pays, la différence entre filles et garçons n'est pas significative, tandis que dans 13 pays, les garçons obtiennent de meilleurs résultats que les filles, avec un écart pouvant atteindre 25 points au Chili. L'écart de performances globale en sciences n'est en revanche pas

significatif pour la France et est de 5 points à l'avantage des garçons pour les pays de l'UE et de l'OCDE (Blanche et al., 2024).

Des écarts liés au contexte socio-économique ou aux ressources éducatives du foyer

L'enquête Timss 2023 permet d'analyser les performances des élèves en fonction de leur statut socio-économique, à partir des données collectées dans les questionnaires adressés aux familles pour le niveau CM1 (voir figure 9 en ligne). En France, l'écart de scores en compétences environnementales entre les élèves issus des foyers les plus favorisés et ceux issus des foyers les moins favorisés atteint 116 points, contre 102 points en moyenne dans les pays de l'UE et 98 points dans ceux de l'OCDE. Cet écart est l'un des plus importants parmi les pays participants. En quatrième, la méthodologie diffère : l'indicateur utilisé s'appuie sur une estimation des ressources éducatives disponibles au sein du foyer, telles que le nombre de livres ou l'accès à un ordinateur pour les devoirs (voir figure 10 en ligne). En France, l'écart de scores entre les élèves disposant de nombreuses ressources éducatives et ceux en ayant peu s'élève à 120 points, contre 110 points pour les pays participants de l'UE et de l'OCDE.

Des écarts de performance marqués entre élèves les plus et les moins performants en CM1, plus modérés en quatrième

Les résultats de l'enquête Timss 2023 permettent d'analyser la dispersion des performances des élèves en connaissances environnementales à travers l'écart inter-décile : il correspond à la différence entre le score du neuvième décile (score en dessous duquel se situent 90 % des élèves) et celui du premier décile (score en dessous duquel se situent 10 % des élèves).

En CM1, cet écart atteint 230 points en France, un niveau supérieur à la moyenne des pays de l'UE et de l'OCDE (respectivement 222 et 221 points) (voir figure 11 en ligne). À titre de comparaison, les Pays-Bas présentent l'écart le plus faible avec 188 points, tandis que la Bulgarie enregistre l'écart le plus élevé avec 301 points.

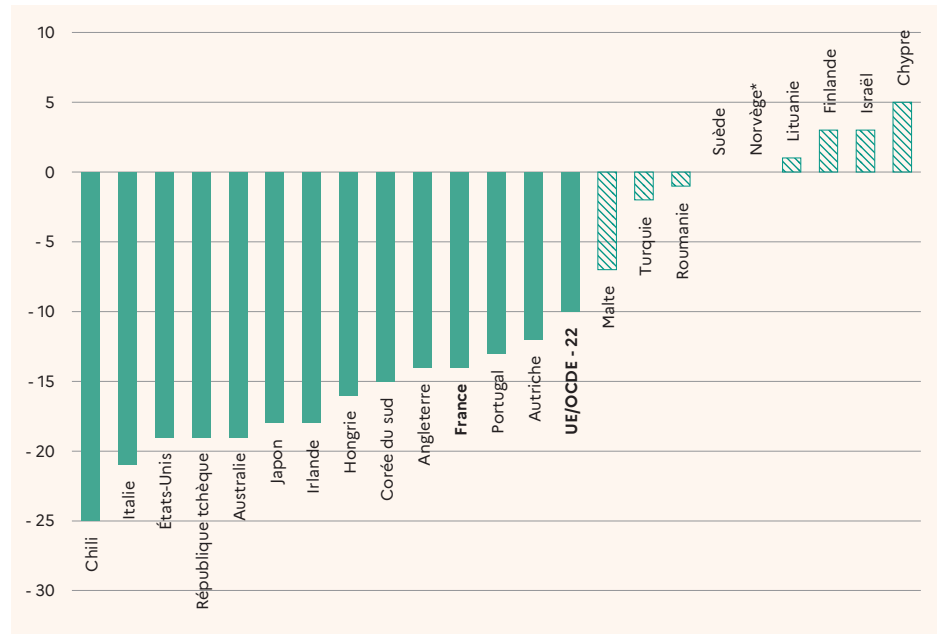
En quatrième, l'écart inter-décile est de 243 points en France, un niveau proche de la moyenne des pays participants de l'UE et de l'OCDE, établie à 249 points (voir figure 12 en ligne). Le Japon présente la dispersion la plus faible (209 points), alors que la Suède a l'écart le plus élevé (296 points).

Importance accordée à la préservation de l'environnement par les élèves : une perception liée au contexte social et aux performances

L'enquête Timss 2023 consacre une série de questions à l'importance accordée à la préservation de l'environnement. Les réponses des élèves permettent de construire un indice les répartissant en trois groupes selon l'importance qu'ils déclarent accorder à

la préservation de l'environnement : « très forte », « forte » ou « moyenne ». En CM1, 54 % des élèves en France déclarent accorder une très forte importance à la préservation de l'environnement, un taux équivalent à la moyenne de l'OCDE (voir figure 5). Les filles sont plus nombreuses à exprimer cette priorité (60 % des filles, contre 48 % des garçons), comme c'est le cas pour les pays de l'UE et de l'OCDE (sauf pour le Japon et pour la Corée du Sud) (voir figure 13 en ligne).

4 Différences de scores moyens entre les filles et les garçons en connaissances environnementales (Timss 2023 grade 8)



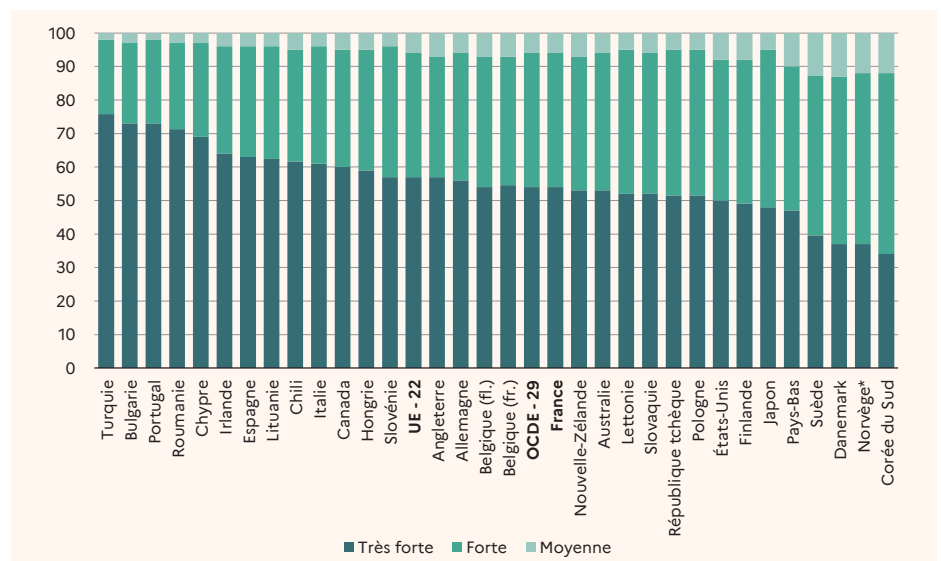
Lecture : en France, en 2023, les garçons ont un score moyen supérieur de 14 points à celui des filles. Les pays pour lesquels il n'y a pas de différence significative entre filles et garçons sont représentés par un rectangle hachuré.

Champ : élèves en fin de huitième année de scolarité élémentaire scolarisés dans les pays membres de l'UE et/ou de l'OCDE participant à Timss (+ * élèves en fin de neuvième année de scolarité élémentaire de Norvège).

Source : DEPP ; IEA-Timss.

Réf. : Note d'Information, n° 25.41. DEPP

5 Importance accordée à la préservation de l'environnement par les élèves (Timss 2023 grade 4) (en %)



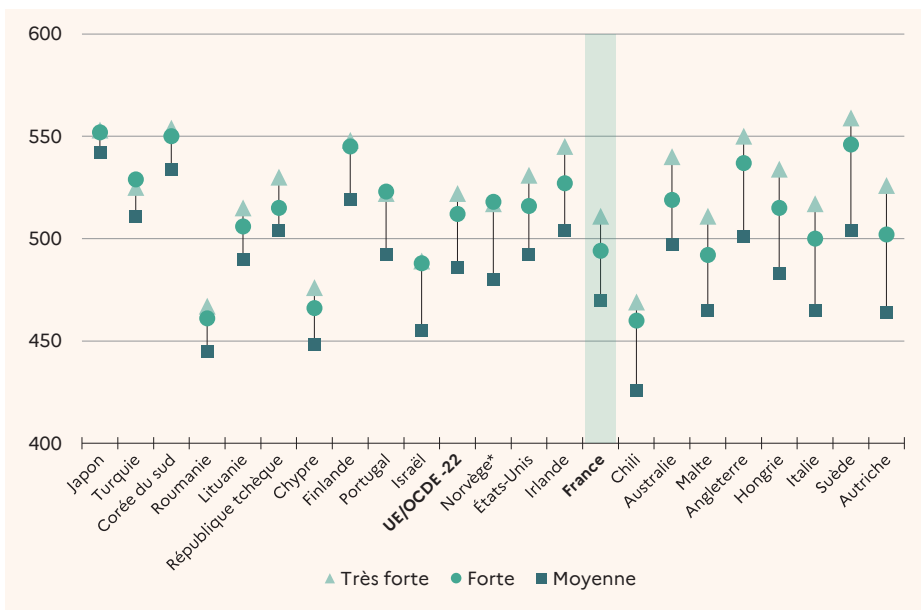
Lecture : en France, en 2023, 54 % des élèves déclarent accorder une très forte importance à la préservation de l'environnement. Les pays sont rangés par ordre décroissant de très forte importance accordée à l'environnement.

Champ : élèves en fin de quatrième année de scolarité élémentaire scolarisés dans les pays membres de l'UE et/ou de l'OCDE participant à Timss (+ * élèves en fin de cinquième année de scolarité élémentaire de Norvège).

Source : DEPP ; IEA-Timss.

Réf. : Note d'Information, n° 25.41. DEPP

6 Score moyen en connaissances environnementales selon l'importance accordée à l'environnement par les élèves (Timss 2023 grade 8)



Lecture : en France, les élèves qui déclarent accorder une très forte importance à la préservation de l'environnement ont un score moyen en connaissances environnementales de 511 points contre 470 points pour les élèves qui déclarent accorder une importance moyenne à la préservation de l'environnement, soit un écart de 41 points.

Note : les élèves sont divisés en trois groupes selon l'importance accordée à l'environnement. Les pays sont rangés par écart de score moyen croissant entre le groupe « accorde une très forte importance à la préservation de l'environnement » et le groupe « accorde une importance moyenne à la préservation de l'environnement ».

Champ : élèves en fin de huitième année de scolarité élémentaire scolarisés dans les pays membres de l'UE et/ou de l'OCDE participant à Timss (+ * élèves en fin de neuvième année de scolarité élémentaire de Norvège).

Source : DEPP ; IEA-Timss.

Réf. : Note d'Information, n° 25.41. DEPP

L'écart selon le statut économique et social (SES) est particulièrement marqué en France : 62 % des élèves les plus favorisés déclarent accorder une très forte importance à la préservation de l'environnement, contre 43 % des plus défavorisés (voir figure 14 en ligne). Cet indice est positivement corrélé aux performances en connaissances environnementales : les élèves très engagés ont un score moyen de 514 points en connaissances environnementales, soit 64 points de plus que ceux exprimant une importance moyenne (voir figure 6 bis en ligne). Cet écart est de 56 points en moyenne dans l'UE et 51 points dans l'OCDE.

En quatrième, 37 % des élèves en France déclarent accorder une très forte importance à la préservation de l'environnement, contre 43 % des pays participants de l'UE et de l'OCDE (voir figure 5 bis en ligne). Il n'y a pas de différence significative sur l'importance accordée à la préservation de l'environnement entre les filles et les garçons à ce niveau scolaire pour la France, alors que l'écart de scores est de 4 points en faveur des garçons pour les pays de l'UE et de l'OCDE (voir figure 15 en ligne). Parmi les élèves disposant de beaucoup de ressources éducatives, 44 % déclarent accorder une très forte importance à la préservation de l'environnement, contre 28 % des élèves ayant accès à peu de ressources éducatives, un écart proche de celui observé pour les pays participants de l'UE et de l'OCDE (13 points)

(voir figure 16 en ligne). En France, les élèves qui déclarent accorder une très forte importance à l'environnement ont un score moyen en connaissances environnementales de 511 points, contre 470 points pour ceux qui déclarent accorder une importance moyenne à l'environnement, soit un écart de 41 points. Pour les pays participants de l'UE et de l'OCDE, cet écart est de 36 points, il est le plus faible pour le Japon avec 11 points et le plus élevé pour l'Autriche avec 62 points (voir figure 6).

Actions menées par les élèves pour la protection de l'environnement

Timss 2023 interroge les élèves sur la fréquence à laquelle ils entreprennent certaines actions pour protéger l'environnement. En CM1, une majorité d'élèves déclare adopter chaque jour ou presque des comportements favorables à l'environnement (voir figure 17 en ligne). Ils déclarent, notamment, mener des actions concrètes en faveur de l'environnement : 55 % disent essayer de réutiliser des objets (par exemple, des sacs ou des bouteilles) chaque jour ou presque (contre 63 % dans l'UE et 62 % dans l'OCDE), 61 % essayer de consommer moins de ressources comme l'eau ou l'électricité (61 % UE et 59 % OCDE) et 48 % discutent régulièrement de la façon de protéger l'environnement, par exemple en ramassant des déchets (44 % UE et 42 % OCDE). Si 85 % à 90 % des élèves de CM1

déclarent adopter ces gestes individuels liés à la consommation, l'engagement dans des actions plus collectives comme la discussion ou la sensibilisation apparaît un peu moins fréquemment.

Les élèves de quatrième déclarent adopter ces comportements moins souvent qu'en CM1 (voir figure 18 en ligne). 61 % disent essayer chaque jour ou presque de réutiliser des objets (60 % UE et OCDE), 44 % limiter leur consommation de ressources (49 % UE et OCDE) et 40 % discuter régulièrement de la façon de protéger l'environnement (27 % UE et OCDE). Par ailleurs, les parts d'élèves n'adoptant jamais ces comportements sont plus élevées qu'en CM1 : elles atteignent 21 % pour la réduction de la consommation de ressources et 20 % pour les discussions autour de la protection de l'environnement. ■

ENCADRÉ – PERCEPTION ET PRATIQUES DES ENSEIGNANTS

L'enquête Timss interroge les enseignants sur leurs opinions et leurs pratiques en matière de sensibilisation des élèves aux enjeux du développement durable. En quatrième, ce sont les enseignants de sciences qui ont été interrogés (en France, sciences de la vie et de la Terre et physique-chimie). Les résultats mettent en lumière un paradoxe au niveau CM1, qui ne se retrouve pas en classe de quatrième.

En CM1, 71 % des élèves ont un enseignant qui déclare être « tout à fait d'accord » avec l'idée que l'éducation à l'environnement durable devrait être une priorité pour l'école, contre 75 % en moyenne dans les pays de l'Union européenne (voir figure 19 en ligne). Pourtant, 44 % des élèves sont incités par leur enseignant à mener des recherches ou des projets sur des sujets environnementaux (comme la pollution ou le changement climatique), contre 64 % dans les pays de l'UE (voir figure 21 en ligne).

En classe de quatrième, le constat est différent. Si la proportion d'élèves dont l'enseignant est « tout à fait d'accord » avec l'importance de l'éducation à l'environnement durable est plus faible qu'en CM1 et que dans les pays de l'UE/OCDE (57 % contre 68 % dans les pays de l'UE/OCDE) (voir figure 20 en ligne), les pratiques pédagogiques sont plus fréquentes : 61 % des élèves ont un enseignant déclarant leur demander de faire des recherches ou des projets sur des thématiques environnementales, un chiffre proche de la moyenne UE/OCDE (64 %) (voir figure 22 en ligne). La place plus importante accordée aux enjeux environnementaux dans les programmes de sciences au collège peut éclairer ce décalage.

POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez la Note d'Information 25.41, ses figures et données complémentaires sur education.gouv.fr/notes-d-information