

Dans le domaine de la culture scientifique, qui constituait pour la première fois le domaine majeur de l'évaluation PISA, les élèves français obtiennent en 2006 des résultats qui les situent dans la moyenne de l'OCDE.

L'enquête PISA mesure et compare les connaissances et les compétences des élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit, culture mathématique et culture scientifique. PISA permet d'avoir un regard distancié et extérieur sur les compétences des élèves français et de repérer ainsi leurs points forts et leurs points faibles.

En 2006, la culture scientifique était au centre de l'évaluation menée dans 57 pays, dont 30 de l'OCDE. Les connaissances évaluées ne sont pas choisies parce qu'elles font partie du dénominateur commun des programmes scolaires nationaux mais parce que PISA considère que leur maîtrise est essentielle à la culture scientifique. Ainsi, un tiers des questions porte sur des notions qui ne sont pas dans les programmes scolaires français.

Les résultats des élèves français en culture scientifique sont globalement proches de ceux de l'OCDE : 495 pour une moyenne générale fixée à 500 (*graphique 02*). Les élèves français sont un peu plus dispersés le long de l'échelle de culture scientifique : ils sont moins nombreux (78,9 %) que la moyenne des élèves de l'OCDE (80,7 %) à atteindre le niveau 2 qui, selon PISA, correspond à des capacités à mobiliser des compétences et des connaissances pour aborder les problèmes liés aux sciences et à la technologie dans leur vie future. Au sommet de l'échelle, ils sont 8 % à atteindre au moins le niveau 5, ce qui n'est pas significativement différent de l'OCDE (9 %).

Dans la conception de PISA, on attend d'une éducation scientifique qu'elle apporte à la fois des

connaissances *en sciences*, qui font référence à la connaissance du monde naturel tel qu'il se définit à travers les disciplines scientifiques, et des connaissances *à propos* de la science, qui font référence aux différents aspects de la démarche scientifique.

Les élèves français ont des résultats contrastés : le score moyen dans la catégorie des connaissances à propos de la science est supérieur de 20 points à celui de la catégorie des connaissances *en sciences*.

Les élèves français sont performants lorsqu'il s'agit d'une restitution directe de connaissances mais ils ont des difficultés à mobiliser celles-ci dans des situations de la vie quotidienne qui demandent de s'extraire du cadre scolaire. Avec une réussite moyenne de 57,5 % contre 53,3 % pour l'OCDE, ils se montrent plus performants dans *l'utilisation* et *l'exploitation de données scientifiques*.

Si l'on observe une forte disparité des résultats entre les différentes compétences évaluées, cette enquête révèle cependant que les élèves français réussissent mieux dans le domaine des raisonnements scientifiques que dans celui faisant appel à une utilisation des connaissances.

En mars 2006, la France a participé, aux côtés de 56 pays (dont 30 de l'OCDE), à la troisième phase de l'opération PISA (Programme international pour le suivi des acquis des élèves), pilotée par l'OCDE et qui a lieu tous les trois ans. La mise en œuvre de l'enquête est basée sur des procédures standardisées afin de garantir la comparabilité des résultats. Les items sont traduits dans vingt langues différentes et sont proposés aux élèves de tous les pays. En France, le champ de l'enquête porte sur tous les élèves de 15 ans (nés en 1990) scolarisés dans les établissements sous tutelle du ministère de l'Éducation nationale (sauf EREA) et du ministère de l'Agriculture. La population visée couvre ainsi 95 % de la génération des jeunes de 15 ans, scolarisée en collège ou en lycée. En France, l'enquête porte sur un échantillon de 187 établissements scolaires. Une trentaine d'élèves au maximum est alors sélectionnée aléatoirement dans chaque établissement.

Source : PISA-OCDE/MEN-DEPP
Champ : France hors Réunion et TOM

