

# 2

## Enseignement scolaire : Investissements, organisation et apprenants



*Des investissements considérables ont été consacrés à l'enseignement scolaire dans les pays de l'OCDE, y compris dans les salaires des enseignants. On observe des points communs ainsi que des différences notables, comme par exemple au niveau des conceptions des enseignants (comme l'a démontré l'Enquête internationale sur les enseignants, l'enseignement et l'apprentissage [TALIS]) et de l'utilisation du temps scolaire. De nombreux travaux de l'OCDE ont analysé les caractéristiques des apprenants et de l'apprentissage ainsi que des enseignants, et ont étudié comment améliorer la direction des établissements d'enseignement. Le travail analytique entrepris pour le Sommet international annuel sur la profession enseignante reconnaît le rôle clé des enseignants dans le succès de l'enseignement scolaire et du changement éducatif. Les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) ont permis des analyses sur des aspects spécifiques de l'enseignement scolaire, tels que la perception et la connaissance de l'environnement par les élèves. Les travaux portant sur le rôle éducatif des technologies ont montré l'importance de leur usage à domicile pour les résultats scolaires. Les orientations relatives à l'enseignement scolaire soulignent le besoin de professionnaliser et d'innover, ce qui implique des réformes pour que l'apprentissage efficace soit placé au cœur de l'enseignement scolaire, au lieu de se contenter de modifier les structures et les systèmes administratifs. L'OCDE continue à promouvoir et analyser la qualité de la conception et la sécurité des bâtiments scolaires.*

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



## INTRODUCTION

La période de l'enseignement obligatoire – l'enseignement primaire, le premier cycle du secondaire et même, dans certains pays, le deuxième cycle du secondaire – est la phase essentielle de tous les systèmes d'éducation. Ces dernières années, des investissements considérables ont été consacrés à cette étape capitale du parcours éducatif, dont on reconnaît qu'elle constitue le socle de maintes réalisations ultérieures dans le domaine social, économique et éducatif. Les travaux de l'OCDE ont donc analysé avec de plus en plus de précision les caractéristiques des apprenants et des enseignants, et la nature des pratiques scolaires, y compris la direction des établissements d'enseignement.

Le rôle clé des enseignants (et des personnels de l'éducation en général) dans la réussite du système scolaire et dans le changement éducatif est universellement reconnu ; cette réalité est confirmée par les travaux de l'OCDE et notamment ces dernières années *via* le travail analytique en faveur du Sommet international annuel sur la profession enseignante (c'est-à-dire OCDE, 2011 et OCDE, 2012). L'étude *Améliorer la direction des établissements scolaires* propose des analyses approfondies relatives aux différentes approches de la direction de ces établissements, ainsi que des directives pratiques pour leur amélioration.

L'Enquête internationale sur les enseignants, l'enseignement et l'apprentissage (TALIS) de 2008 se fondait sur l'expérience de quelque 90 000 enseignants du premier cycle du secondaire et directeurs d'établissements d'enseignement dans 23 pays ; les premiers résultats ont été publiés en 2009. Le second cycle de TALIS aura lieu en 2013 et les pays auront l'opportunité d'étendre l'enquête à l'enseignement primaire et au deuxième cycle du secondaire. Les enquêtes triennales du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de l'OCDE menées en 2009 dans 65 pays et économies de par le monde, et 72 pays en 2012, permettent de réaliser des analyses ciblées portant sur l'enseignement scolaire, qui vont des attitudes et de la perception des élèves aux caractéristiques de l'environnement d'apprentissage, en passant par l'allocation des ressources. Le travail du Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI) sur les environnements d'apprentissage et l'utilisation de la technologie pour l'éducation, par exemple, représente un ensemble complémentaire d'études internationales sur des aspects spécifiques de l'enseignement scolaire. Le Centre pour des environnements pédagogiques efficaces (CELE) a poursuivi son travail afin d'identifier les méthodes permettant de concevoir et d'offrir des établissements d'enseignement sûrs, sains et de qualité.

## PRINCIPALES CONSTATATIONS

**Seule une minorité d'élèves dans les pays de l'OCDE et les pays partenaires ne va pas au terme de la scolarité obligatoire :** Le taux de scolarisation jusqu'à la fin des études obligatoires est généralement élevé dans la plupart des pays de l'OCDE et des pays partenaires, plus de 90 % des élèves achevant les cycles d'études correspondants. Les pays où plus de 10 % des élèves ne terminent pas la scolarité obligatoire sont l'Allemagne, l'Australie, la Belgique, le Chili, les États-Unis, la Hongrie, Israël, le Mexique, les Pays-Bas et la Turquie, et parmi les pays partenaires disposant de données, l'Argentine, le Brésil, la Fédération de Russie et l'Indonésie.



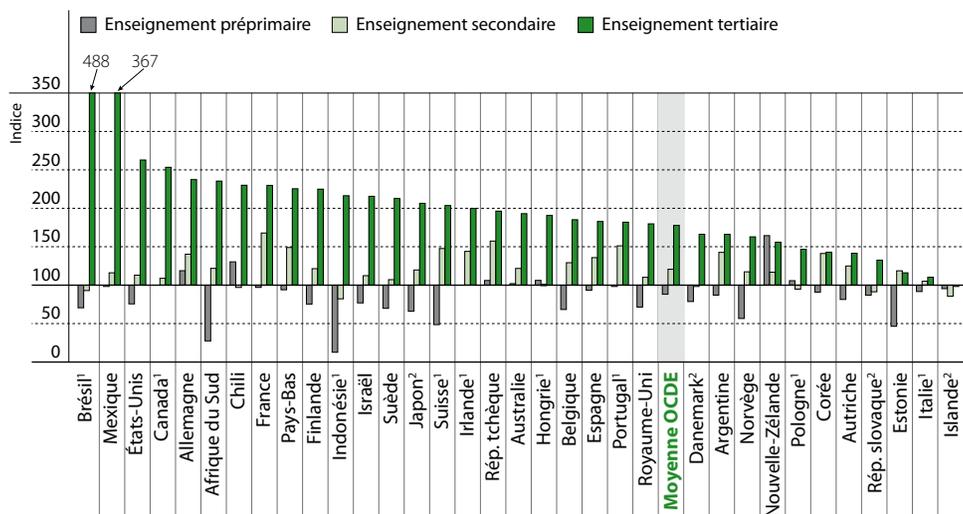
Toutefois, l'âge qui marque le terme de la scolarité obligatoire est relativement élevé dans 10 de ces 14 pays de l'OCDE et pays partenaires, s'établissant à 17 ou 18 ans [les exceptions étant le Mexique (15 ans) et la Turquie (14 ans), et pour les pays partenaires, l'Indonésie (15 ans)].

 *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur C1*

Graphique 2.1.

### Dépenses des établissements d'enseignement par élève/étudiant aux divers niveaux d'enseignement, tous services confondus, par rapport à l'enseignement primaire (2009)

Enseignement primaire = 100



**Remarques :** un coefficient de 300 dans l'enseignement tertiaire signifie que les dépenses des établissements d'enseignement par élève/étudiant sont trois fois plus élevées dans l'enseignement tertiaire que dans l'enseignement primaire.

Un coefficient de 50 dans l'enseignement préprimaire signifie que les dépenses des établissements d'enseignement par élève représentent la moitié des dépenses des établissements d'enseignement primaire par élève.

1. Établissements publics uniquement.

2. Certains niveaux d'enseignement se confondent. Pour plus de détails, voir le code « x » dans le tableau B1.1a.

Les pays sont classés par ordre décroissant du rapport entre les dépenses des établissements d'enseignement par élève/étudiant dans l'enseignement tertiaire et dans l'enseignement primaire.

Source : OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. Données relatives à l'Argentine et l'Indonésie : Institut de statistique de l'UNESCO (Programme des indicateurs de l'éducation dans le monde). Données relatives à l'Afrique du Sud : Institut de statistique de l'UNESCO. Tableau B1.1a. Voir les notes à l'annexe 3 ([www.oecd.org/fr/edu/rse2012.htm](http://www.oecd.org/fr/edu/rse2012.htm)).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932678920>

**Les dépenses par élève dans l'enseignement scolaire (y compris l'enseignement post-secondaire non tertiaire) ont augmenté dans tous les pays de l'OCDE depuis 2000, à la différence des dépenses dans l'enseignement tertiaire qui ont connu une évolution variable :** Partant d'un indice égal à 100 en 2005 pour les dépenses par élève, cet indicateur de changement est passé à 115 en 2009 dans les pays de l'OCDE, bien plus que la moyenne de 74 en 2000 pour ces mêmes pays. (En comparaison, les dépenses par étudiant dans l'enseignement tertiaire sont passées à 109 en 2009 par rapport à 2005, l'indice étant même



en régression dans plusieurs pays pour la même période.) Au cours de la brève période depuis 2005, l'augmentation des dépenses par élève a été très marquée dans certains pays, l'indice atteignant 148 en République slovaque et, pour les pays partenaires, 166 au Brésil et 158 en Fédération de Russie.

 *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur B1*

**Les dépenses des établissements d'enseignement par élève s'élevaient avec le niveau d'enseignement dans presque tous les pays de l'OCDE :** Les dépenses par élève du secondaire sont, en moyenne, 1.2 fois plus élevées que celles par élève du primaire. Ce rapport dépasse 1.5 en France, au Portugal et en République tchèque. Les établissements d'enseignement des pays de l'OCDE dépensent, en moyenne, 1.8 fois plus pour un étudiant de l'enseignement tertiaire que pour un élève du primaire, mais les situations sont très variables. Par exemple, l'Autriche, la Corée, l'Estonie, l'Islande, l'Italie, la Pologne et la République slovaque dépensent moins d'1.5 fois plus pour un étudiant de l'enseignement tertiaire que pour un élève du primaire, alors que le Mexique dépense 3 fois plus, voire davantage.

 *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur B1*

**Dans la plupart des systèmes scolaires, les classes sont plus nombreuses dans le premier cycle du secondaire que dans l'enseignement primaire :** Dans le premier cycle du secondaire, la classe moyenne dans les pays de l'OCDE compte plus de 23 élèves, contre 21 élèves dans l'enseignement primaire. En Corée, en Grèce, au Japon, au Mexique et en Pologne, la classe moyenne compte quatre élèves de plus, ou davantage, dans le premier cycle du secondaire que dans l'enseignement primaire. Les exceptions à cette tendance générale sont le Royaume-Uni et, dans une moindre mesure, la Suisse. La taille des classes varie considérablement d'un pays à l'autre. Par exemple, dans le premier cycle du secondaire, il y a 20 élèves par classe, ou moins, au Danemark, en Estonie, en Finlande, en Islande, au Luxembourg, au Royaume-Uni, en Slovénie et en Suisse (établissements publics), et dans les pays partenaires, en Fédération de Russie, alors qu'il y en a plus de 34 par classe en Corée, et dans les pays partenaires, plus de 50 par classe en Chine.

 *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur D2*

**Dans la plupart de pays de l'OCDE, les salaires des enseignants du primaire et du secondaire ont augmenté en termes réels entre 2000 et 2010 :** Entre 2000 et 2010, les salaires des enseignants du primaire et des premier et deuxième cycles du secondaire ont progressé en termes réels dans la plupart des pays de l'OCDE. Au Danemark, en Écosse en Estonie, en Irlande et au Portugal, les salaires ont augmenté d'au moins 20 % dans les trois niveaux d'enseignement. En République tchèque (primaire et premier cycle du secondaire) et en Turquie, les salaires ont doublé au cours de la dernière décennie. Parmi les pays disposant de données, il n'y a qu'en France et au Japon que les salaires des enseignants ont connu un déclin de plus de 5 % en termes réels. Généralement, les salaires ont moins progressé depuis 2005. Les exceptions sont le Danemark, l'Estonie, Israël (primaire et premier cycle du

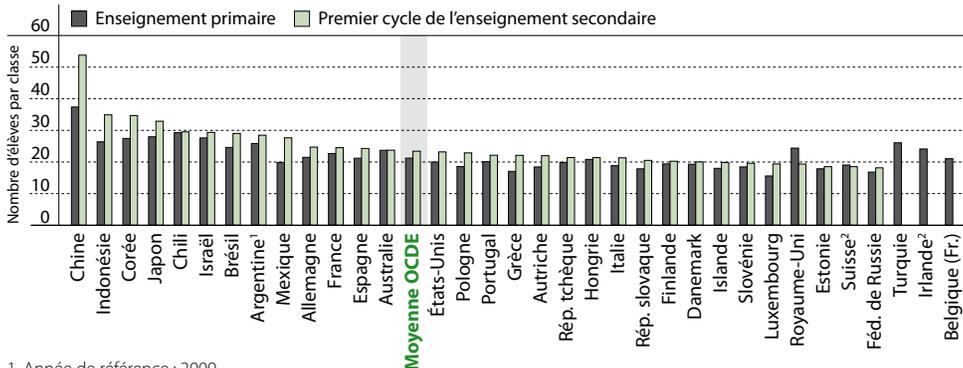


secondaire), la Nouvelle-Zélande et les Pays-Bas (premier cycle du secondaire), où les salaires des enseignants ont davantage progressé après 2005.

*Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur D3*

Graphique 2.2.

### Taille moyenne des classes dans l'enseignement primaire et secondaire (2010)



1. Année de référence : 2009.

2. Établissements publics uniquement.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la taille moyenne des classes dans le premier cycle de l'enseignement secondaire.

Source : OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. Données relatives à l'Argentine, la Chine et l'Indonésie : Institut de statistique de l'UNESCO (Programme des indicateurs de l'éducation dans le monde). Tableau D2.1. Voir les notes à l'annexe 3 ([www.oecd.org/fr/edu/rse2012.htm](http://www.oecd.org/fr/edu/rse2012.htm)).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932680041>

**Certains pays appliquent pour l'emploi des enseignants un modèle « axé sur la carrière » et d'autres un modèle « axé sur le poste », chacun avec leurs propres points forts et points faibles :** Avec les systèmes axés sur la carrière, l'enseignant peut compter rester longtemps dans la fonction publique où il entre tôt, et après le recrutement, son affectation est fonction de règles internes (c'est le cas, par exemple, en Corée, en Espagne, en France et au Japon). Ces systèmes permettent généralement d'éviter la pénurie d'enseignants, mais suscitent des préoccupations, car la formation des enseignants n'est pas nécessairement adaptée aux besoins des écoles et des élèves, et les enseignants ne sont guère incités à se développer professionnellement et à être en prise avec les besoins locaux. À l'inverse, les systèmes axés sur le poste permettent en général de choisir le « meilleur » candidat pour un poste donné, par recrutement à l'extérieur ou promotion interne, l'accès au corps enseignant étant ainsi plus ouvert pour ce qui est de l'âge ou de l'expérience acquise (c'est le cas, par exemple, au Canada, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse). Les problèmes caractéristiques de ces systèmes sont les pénuries d'enseignants, surtout en mathématiques, en sciences, etc., les difficultés rencontrées pour constituer un corps enseignant de qualité parmi les plus âgés, et les disparités plus marquées de qualité entre enseignants des districts et établissements d'enseignement attrayants et peu attrayants.

*Le rôle crucial des enseignants : Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*, 2006, Résumé



**On note des différences importantes entre les pays au niveau des conceptions des enseignants sur la meilleure façon d'enseigner :** Dans la plupart des pays, les enseignants envisagent leur travail comme une aide active aux élèves en vue de développer et d'élaborer leurs connaissances plutôt que comme une simple transmission de savoir (parmi les pays TALIS, l'exception est l'Italie, où une minorité d'enseignants partagent cet avis). Bien qu'une forte majorité d'enseignants favorisent une approche constructiviste en Australie, en Corée, en Europe du Nord et de l'Ouest et en Scandinavie, la conception de l'enseignement comme une transmission directe est beaucoup plus visible en Malaisie, en Amérique du Sud et en Europe méridionale. Les enseignants d'Europe de l'Est se situent entre ces deux conceptions.

 *Créer des environnements efficaces pour l'enseignement et l'apprentissage : Premiers résultats de TALIS, 2009,*  
Chapitre 4 et Résumé

Les données de TALIS permettent d'analyser les pratiques d'enseignement et la participation des enseignants aux communautés d'apprentissage professionnelles, et montrent que :

- **Un enseignement de qualité se caractérise par l'utilisation de diverses pratiques d'enseignement dans la classe, donnant accès à la fois à un apprentissage contrôlé par l'enseignant et à des activités d'apprentissage autonomes :** Bien que l'on observe l'utilisation d'une diversité de pratiques d'enseignement dans chaque pays analysé, seule une minorité d'enseignants fait état d'une utilisation relativement diverse et fréquente de différentes pratiques d'enseignement pendant les cours.
- **Peu d'enseignants appartiennent à une « communauté d'apprentissage professionnelle » :** Les données de TALIS indiquent que, alors que dans de nombreux pays des formes basiques de coopération entre les membres du personnel sont fréquentes, la participation à un parcours de réflexion et la collaboration, où les enseignants travaillent ensemble sur le cœur de leurs activités professionnelles, sont bien moins communes.
- **Les enseignants qui exploitent une plus grande diversité de pratiques d'enseignement et qui participent plus activement à des communautés d'apprentissage professionnelles font état de niveaux plus élevés d'efficacité personnelle et reçoivent davantage de feedback et d'évaluations sur leur enseignement ;** ils participent aussi davantage à des activités de développement professionnel en dehors de l'école.
- **La participation des enseignants à des pratiques coopératives est plus fréquente dans les établissements d'enseignement de plus grande taille.** Alors que les enseignants des établissements d'enseignement de moindre envergure étaient, en moyenne, davantage susceptibles d'utiliser plus fréquemment différentes pratiques d'enseignement pendant les cours, la participation à des pratiques coopératives, comme s'observer mutuellement entre enseignants, donner du feedback et jouer le rôle de mentor, de conseiller ou de spécialiste, est plus fréquente dans les établissements d'enseignement de plus grande taille.

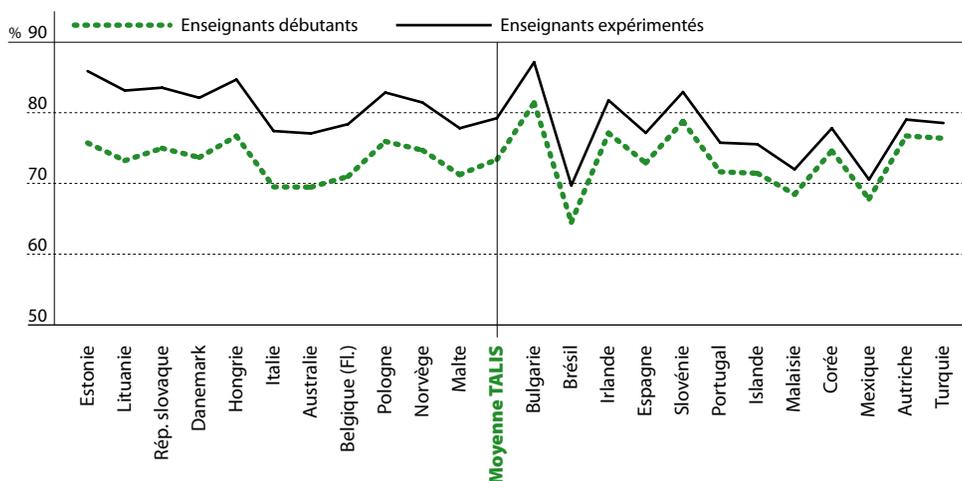


- Un nombre d'heures de travail plus élevé est associé à une utilisation fréquente de différentes pratiques d'enseignement pendant les cours et à la participation à des pratiques coopératives, ce qui laisse supposer qu'un enseignement de qualité et des formes intensives d'apprentissage professionnel coopératif peuvent prendre du temps.

 *Teaching Practices and Pedagogical Innovation: Evidence from TALIS, 2012, Chapitre 6*

Graphique 2.3.

**Proportion du temps passé en classe consacré à l'enseignement et à l'apprentissage, selon l'ancienneté des enseignants (débutants, expérimentés) (2008)**



Les pays sont classés par ordre décroissant de l'écart, entre enseignants débutants et enseignants expérimentés, de temps passé en classe qu'ils déclarent consacrer exclusivement à l'enseignement et à l'apprentissage.

Remarque : dans tous les pays présentés dans ce graphique, on observe un écart statistiquement significatif entre les enseignants débutants et les enseignants expérimentés.

Source : OCDE, Enquête internationale sur les enseignants, l'enseignement et l'apprentissage (2008).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932577897>

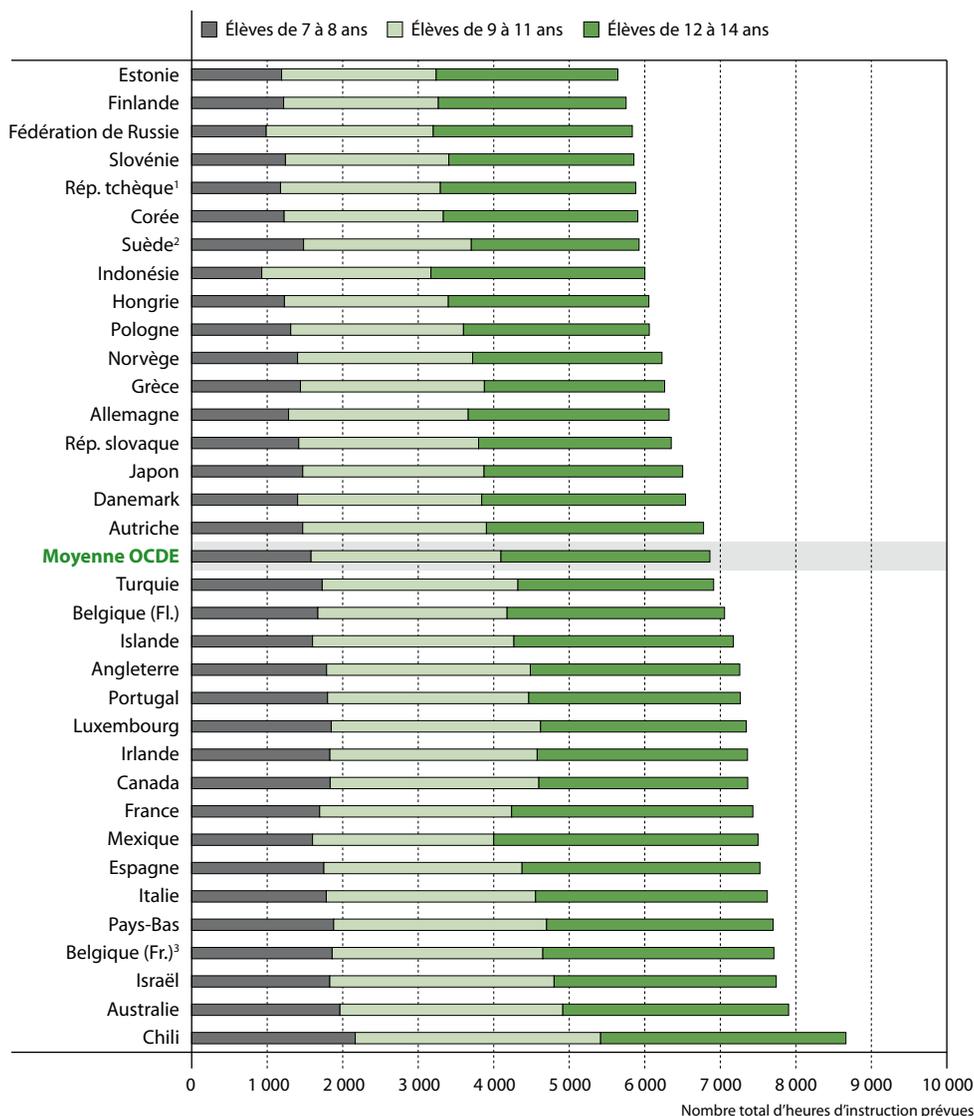
**Les enseignants apprécient les évaluations et le feedback, mais dans certains pays, une minorité importante ou même une majorité d'entre eux n'en ont reçu aucun ces dernières années :** Dans les différents systèmes analysés par TALIS, la plupart des enseignants apprécient les évaluations et le feedback, déclarant qu'en général, ces derniers sont justes et utiles dans le cadre de leur travail. De plus, ils augmentent leur satisfaction professionnelle. Environ 13 % des enseignants ayant participé à l'enquête TALIS ont répondu qu'ils n'avaient pas été évalués ou reçu de feedback depuis cinq ans dans l'établissement où ils enseignaient ; cette moyenne atteint des niveaux beaucoup plus élevés en Espagne (46 %), en Irlande (26 %), en Italie (55 %) et au Portugal (26 %).

 *Créer des environnements efficaces pour l'enseignement et l'apprentissage : Premiers résultats de TALIS, 2009, Chapitre 5 et Résumé*



Graphique 2.4.

**Nombre total d'heures d'instruction prévues pour les élèves de 7 à 14 ans dans les établissements publics (2010)**



1. Nombre annuel d'heures minimum.

2. Estimation en raison de l'absence de données ventilées par âge.

3. La tranche d'âge « De 12 à 14 ans » comprend uniquement les élèves âgés de 12 et 13 ans.

Les pays sont classés par ordre croissant du nombre total d'heures d'instruction prévues.

Source : OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. Tableau D1.1. Voir les notes à l'annexe 3 ([www.oecd.org/fr/edu/rse2012.htm](http://www.oecd.org/fr/edu/rse2012.htm)).



**Les nouveaux enseignants du premier cycle du secondaire passent une proportion plus faible de leur temps à enseigner que leurs collègues plus expérimentés :** Selon les enseignants ayant répondu à l'enquête TALIS, en moyenne, environ trois quarts du temps professionnel des nouveaux enseignants se passe réellement à enseigner et à apprendre, avec un léger écart entre les nouveaux enseignants et les enseignants expérimentés. Ce petit écart de temps non consacré à l'enseignement s'explique principalement par le pourcentage plus important de temps que les nouveaux enseignants passent à maintenir la discipline dans la classe. En moyenne, les nouveaux enseignants consacrent un peu plus de temps à la préparation de leurs leçons et un peu moins à enseigner et à effectuer des tâches administratives, mais l'importance de ces différences est faible dans la plupart des pays.

 *The Experience from New Teachers: Results from TALIS 2008, 2012, Chapitres 2 et 5, et Résumé.*

**De nombreux enseignants du premier cycle du secondaire participent à des activités de développement professionnel, mais beaucoup affirment qu'ils souhaiteraient bénéficier davantage d'activités de ce type :** Presque neuf enseignants sur dix ayant participé à l'enquête TALIS ont déclaré avoir participé à une activité structurée de développement professionnel dans les 18 derniers mois, bien qu'un quart environ ait déclaré ne pas avoir participé à ce type d'activité durant cette période au Danemark, en République slovaque et en Turquie. Malgré des niveaux de participation généralement élevés, plus de la moitié des enseignants (55 %) des pays TALIS affirment qu'ils aimeraient bénéficier de davantage d'activités de développement professionnel et que le manque d'opportunités adaptées constitue un facteur non négligeable dans ce cadre. Un tiers environ des enseignants interrogés ont mentionné un besoin important de formation pour les aider dans l'enseignement auprès des élèves ayant des besoins spéciaux d'apprentissage. Parmi les autres priorités de développement professionnel, on trouve l'enseignement avec les outils informatiques et la gestion des élèves ayant un comportement difficile.

 *Créer des environnements efficaces pour l'enseignement et l'apprentissage : Premiers résultats de TALIS, 2009, Chapitre 3 et Résumé*

**Il n'y a pas d'association évidente entre un nombre élevé d'« heures d'instruction prévues » pour les élèves de 7 à 14 ans et des performances académiques plus élevées à l'âge de 15 ans :** Les « heures d'instruction prévues » recouvrent les heures obligatoires et non obligatoires pendant lesquelles les établissements d'enseignement sont tenus d'assurer un enseignement aux élèves (le nombre réel d'heures peut être différent, avec des variations supplémentaires par région ou type d'établissement). Pour les élèves des pays de l'OCDE, la moyenne des heures d'instruction prévues pour les élèves de 7 à 14 ans se monte à 6 862 heures, la grande majorité d'entre elles étant obligatoire. Le temps d'instruction prévu varie fortement entre les pays de l'OCDE, de 5 644 heures en Estonie à 8 664 heures au Chili (l'Estonie requiert donc moins de deux tiers du temps d'instruction du Chili). Il est à noter que l'Estonie obtient toutefois de bons scores PISA et que deux pays où les scores sont particulièrement élevés – la Corée et la Finlande –



se caractérisent par un temps d'instruction prévu relativement faible, avec respectivement 5 908 et 5 753 heures.

 *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur D1*

**Des performances élevées semblent être associées avec un nombre élevé d'heures relatives de cours normal et un nombre modéré d'heures absolues :** Il semble que le rapport entre le nombre d'heures normales de cours et l'apprentissage hors de l'école joue un rôle essentiel. Dans les pays très performants, la plus grande partie du temps d'apprentissage des élèves (70 % à 80 %) se déroule pendant les heures normales de cours, alors que dans les pays moins performants, la moitié du temps d'apprentissage des élèves, voire davantage, se déroule en dehors des heures normales de cours. Une quantité supérieure d'heures ne confère pas en soi un avantage car dans de nombreux pays, on note que de nombreuses heures normales de cours de mathématiques sont en fait associées à des performances plus faibles par comparaison avec un nombre d'heures modéré. Les exceptions sont la Corée et, dans les pays et économies partenaires, Hong-Kong (Chine) et le Taipei chinois : les élèves qui passent de longues heures à apprendre les mathématiques dans des cours normaux y obtiennent de bien meilleurs résultats que les autres élèves.

 *Quality Time for Students: Learning In and Out of School, 2011, Chapitre 4*

**La direction d'établissement joue un rôle clé dans la qualité de l'enseignement scolaire, en créant les conditions organisationnelles et éducatives propices à l'efficacité et à l'amélioration :** De très nombreuses données provenant de recherches sur l'efficacité et l'amélioration de l'école mettent invariablement en évidence le rôle capital de la direction. Ce rôle est néanmoins complexe dans la mesure où les chefs d'établissement travaillent surtout en dehors de la classe, où se déroulent les activités d'enseignement et d'apprentissage. C'est pourquoi, au lieu d'avoir une influence directe sur la qualité, les chefs d'établissement agissent en créant les conditions propices pour bien enseigner et bien apprendre, en influant sur des facteurs tels que les motivations professionnelles, les compétences et l'environnement de travail. Leur influence est particulièrement importante dans quatre principaux domaines : l'amélioration de la qualité des enseignants ; la fixation des objectifs, l'évaluation et la responsabilisation ; la gestion stratégique des ressources ; et la collaboration avec les partenaires extérieurs.

 *Améliorer la direction des établissements scolaires : Volume 1 : Politiques et pratiques, 2009, Chapitre 1*

Les données du PISA permettent d'analyser l'utilisation de l'ordinateur dans les établissements d'enseignement et à la maison, de même que la relation entre cette utilisation et les performances scolaires. Sur la base des informations collectées en 2009, les principales constatations sont les suivantes :

- **Tous les élèves des pays de l'OCDE sont maintenant familiarisés avec les ordinateurs :** Moins de 1 % des élèves de 15 ans ont déclaré ne jamais avoir utilisé un ordinateur dans les pays de l'OCDE.



- **L'utilisation fréquente des ordinateurs à la maison n'est pas corrélée avec un usage équivalent à l'école :** Dans les pays de l'OCDE, la moyenne des élèves de 15 ans qui déclarent utiliser des ordinateurs à la maison s'élève à 93 %, contre seulement 71 % pour leur utilisation à l'école. Ces chiffres montrent que l'adoption des TIC pour l'apprentissage à l'école n'a pas progressé au même rythme que leur utilisation à la maison. La plupart des élèves ayant accès à un ordinateur à l'école, le faible niveau d'utilisation des TIC à l'école indique très vraisemblablement que les TIC n'ont pas encore été complètement intégrées dans les pratiques pédagogiques.
- **Il existe une plus forte corrélation entre les performances scolaires et l'utilisation de l'ordinateur à la maison qu'entre ces performances et l'utilisation de l'ordinateur à l'école :** Dans la plupart des pays, l'usage de l'informatique à la maison a tendance à être plus fréquent qu'à l'école. Dans chaque pays, les élèves qui répondent « rarement » ou « jamais » à la question de l'utilisation des ordinateurs à la maison obtiennent de moins bons résultats que leurs camarades qui déclarent les utiliser fréquemment. Toutefois, un usage plus intensif de l'ordinateur dans les établissements d'enseignement n'est pas associé à de meilleurs résultats.
- **Il existe une corrélation positive entre l'utilisation de l'ordinateur à la maison et de meilleures compétences de navigation et performances en compréhension de l'écrit électronique, alors qu'il n'y en a pas avec l'utilisation de l'ordinateur à l'école :** Après contrôle des capacités académiques des élèves, la fréquence de l'utilisation de l'ordinateur à la maison, et particulièrement dans le cadre des loisirs, présente une corrélation positive avec les compétences de navigation et les performances en compréhension de l'écrit électronique, contrairement à la fréquence de l'utilisation de l'ordinateur à l'école. Ces constatations font penser que les élèves développent principalement la littératie numérique en utilisant l'informatique à la maison pour leurs propres intérêts.

 *Résultats du PISA 2009 : Élèves en ligne : Technologies numériques et performances, 2011, Résumé*

**Certains pays persistent à pratiquer couramment le redoublement, malgré son coût pour l'individu comme pour le système :** Dans les pays de l'OCDE, 13 % des élèves de 15 ans ont redoublé au moins une année, soit au primaire, soit dans le secondaire. Cette proportion est particulièrement élevée en Belgique, en Espagne, en France, au Luxembourg et au Portugal, où le redoublement touche plus de 30 % des élèves. Le redoublement coûte cher, aussi bien pour les individus que pour la société. Ses coûts directs sont très élevés pour le système d'éducation car il impose une année supplémentaire d'enseignement et le retardement d'un an de l'entrée sur le marché du travail. Le coût économique total peut aller jusqu'à 20 000 équivalents USD pour chaque élève redoublant. En Belgique, en Espagne, aux Pays-Bas et au Portugal, les coûts directs du redoublement représentent plus de 8 % des dépenses annuelles au titre de l'enseignement primaire et secondaire. Les établissements d'enseignement ne sont pas incités à prendre en compte ce coût.

 *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools, 2012 (à paraître en français), Chapitre 2 ; En finir avec l'échec scolaire : Dix mesures pour une éducation équitable, 2007, Chapitre 4*



**L'enquête PISA montre que la connaissance de stratégies d'apprentissage efficaces est fortement liée aux performances en compréhension de l'écrit des élèves :** L'enquête PISA 2009 a demandé à des élèves d'auto-évaluer dans quelle mesure ils ont connaissance de stratégies efficaces pour comprendre et résumer l'information. Dans les pays de l'OCDE, l'écart de performance en compréhension de l'écrit entre les élèves qui connaissent le mieux les stratégies de synthèse les plus efficaces et ceux qui les connaissent le moins s'élève à 107 points de score. Ces constatations soulignent également l'importance pour les parents, les enseignants et les établissements d'enseignement de fournir aux élèves le soutien et les outils nécessaires pour leur permettre de devenir des lecteurs et des apprenants efficaces.

 *Résultats du PISA 2009 : Apprendre à apprendre : Les pratiques, les stratégies et l'engagement des élèves, 2011, Chapitre 2 et Orientations pour l'action publique*

**À travers le monde entier, les adolescents de 15 ans manifestent leur intérêt pour les problèmes environnementaux et considèrent que l'enseignement scolaire est leur principale source d'informations à ce sujet :** Partout dans le monde, les élèves se déclarent très intéressés par les problèmes liés à l'environnement. Ils citent aussi l'école – et plus spécifiquement les cours de géographie et de sciences, mais pas seulement – comme étant l'endroit où ils apprennent le plus sur l'environnement. La prise de conscience environnementale des élèves semble être proportionnelle à leur niveau de connaissances et de compétences scientifiques. Par ailleurs, ceux qui possèdent un niveau de compétence plus faible en sciences environnementales ont tendance à être plus optimistes et espérer une amélioration de l'environnement dans le futur, ce qui souligne le rôle important que l'éducation peut jouer dans la prise de conscience des problèmes environnementaux.

 *Green at Fifteen? How 15-Year-Olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006, 2009, Chapitres 3 et 4*

**Certains pays défendent vigoureusement le caractère public de l'enseignement en n'acceptant ni les subventions privées ni l'enseignement à domicile :** Les établissements d'enseignement privé indépendants (non subventionnés par l'État) sont autorisés dans la plupart des systèmes d'éducation des pays de l'OCDE, même si leur fréquentation est généralement assez faible. Néanmoins, ils ne sont pas autorisés en Finlande, en République slovaque, en République tchèque et en Suède, ni en Corée pour ce qui concerne le premier cycle du secondaire. L'enseignement à domicile est également autorisé dans de nombreux pays, bien que moyennant le respect de certaines conditions, mais il n'est pas accepté en Allemagne, en Corée, en Espagne, en Grèce, au Japon, au Mexique et, dans les pays partenaires, au Brésil, ni pour le premier cycle du secondaire en République slovaque et en République tchèque.

 *Regards sur l'éducation 2010 : Les indicateurs de l'OCDE, 2010, Indicateur D5*

**Dans les pays du G20 membres de l'OCDE ou non, l'enseignement primaire et secondaire est principalement dispensé dans des établissements publics :** En moyenne, dans les pays



de l'OCDE, 90 % des élèves du primaire sont inscrits dans des écoles publiques. La proportion est légèrement plus faible dans l'enseignement secondaire, avec 86 % des élèves du premier cycle de secondaire scolarisés dans un établissement public et 81 % des élèves du deuxième cycle du secondaire. Combinés, les établissements publics et privés subventionnés par l'État accueillent 97 % des élèves dans le premier cycle du secondaire et 95 % dans le deuxième cycle du secondaire. Ces pourcentages varient toutefois énormément d'un pays à l'autre. Par exemple, en Indonésie, 36 % des élèves du premier cycle du secondaire et 50 % de ceux du deuxième cycle du secondaire sont inscrits dans des établissements d'enseignement privé indépendants.

 *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE, 2012, Indicateur C1*

## ORIENTATIONS POUR L'ACTION PUBLIQUE

L'analyse de l'enquête TALIS 2008 suggère les orientations politiques suivantes à l'égard des nouveaux enseignants et des enseignants expérimentés du premier cycle du secondaire :

- **Une différenciation professionnelle accrue entre les nouveaux enseignants et les enseignants expérimentés améliorerait l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles :** La réduction des responsabilités des nouveaux enseignants quant à l'enseignement leur donnerait plus de temps pour développer leurs compétences pédagogiques au début de leur carrière et augmenterait l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles.
- **Les nouveaux enseignants apprécient les évaluations et le feedback, et ils les considèrent comme importants pour améliorer leur enseignement :** Les évaluations et le feedback influencent également positivement la satisfaction professionnelle et le sentiment de sécurité professionnelle parmi les nouveaux enseignants. Il faut maintenir un feedback constructif afin qu'à mesure que les nouveaux enseignants actuels gagnent en maturité dans la profession, ils trouvent une réponse à leurs besoins de satisfaction professionnelle et de développement.
- **Il est nécessaire d'intensifier les programmes d'accompagnement et d'intégration, et de veiller à ce qu'ils apportent le feedback constructif si indispensable.** Tels qu'ils sont actuellement, les programmes d'accompagnement et d'intégration ne fournissent pas le feedback dont les nouveaux enseignants affirment avoir tant besoin. Les faits montrent également que plus les programmes d'accompagnement sont fréquents, plus ils ont une influence positive sur les résultats des élèves.
- **Les nouveaux enseignants ont besoin de soutien et de développement pour améliorer leurs pratiques de gestion de la classe.** L'enquête TALIS montre que les nouveaux enseignants considèrent qu'il est difficile de maîtriser les pratiques de gestion de la classe et de gérer les problèmes de discipline avec les élèves.

 *The Experience from New Teachers: Results from TALIS 2008, 2012, Chapitre 6*



Il convient d'améliorer, et ce de façon durable, la qualité de la direction des établissements d'enseignement. Quatre grands moyens d'action, utilisés conjointement, peuvent améliorer la direction des établissements :

- **Redéfinir les responsabilités de la direction des établissements d'enseignement** : Pour influencer sur la qualité, les chefs d'établissement doivent jouir d'une autonomie considérable et les décideurs publics doivent s'assurer que cette autonomie leur est accordée. Ces derniers doivent encourager les chefs d'établissement à : promouvoir, évaluer et renforcer la qualité des enseignants ; fixer les objectifs et évaluer leur organisation ; renforcer la gestion stratégique des ressources financières et humaines ; et avoir un champ d'action qui dépasse très largement les limites de leur propre établissement.
- **Répartir les fonctions de direction d'établissement** : La direction est renforcée, et non affaiblie, si les chefs d'établissement partagent leurs responsabilités effectivement avec d'autres personnels d'encadrement intermédiaires et avec les professionnels exerçant à l'école, ainsi qu'avec les conseils d'administration des établissements ; les décideurs publics devraient favoriser cette répartition et faire en sorte qu'elle soit possible.
- **Acquérir les compétences nécessaires à un exercice efficace des fonctions de direction** : Les fonctions de direction d'établissement exigent des compétences spécifiques de haut niveau qu'il faut expressément permettre d'acquérir au personnel concerné. La fonction de direction devrait être mise en valeur dans le parcours professionnel de sorte que les politiques devraient distinguer la préparation à la fonction de direction, les programmes d'initiation et les possibilités de formation continue ultérieures adaptées aux besoins et au contexte. L'accent mis sur l'évolution professionnelle renforcera également l'attrait de cette fonction (voir ci-dessous).
- **Faire de la direction d'établissement d'enseignement une profession attrayante** : Pour renforcer l'attrait de cette profession, il faut avant tout s'assurer que les procédures de recrutement des personnels de direction soient très professionnalisées. Il faut également fixer des niveaux de salaires qui correspondent à la charge de travail et aux responsabilités, comparées à celles des enseignants en classe et à celles d'autres professions, et les moduler en fonction de facteurs locaux qui ont une influence sur l'attrait de cette profession.

 *Améliorer la direction des établissements scolaires : Volume 1 : Politiques et pratiques, 2009, Résumé ; Améliorer la direction des établissements scolaires : La boîte à outils, 2010*

**Les chefs d'établissement peuvent avoir une influence sur les performances des établissements et des élèves si on leur accorde une autonomie suffisante pour prendre des décisions importantes** : Les directeurs d'établissement doivent pouvoir adapter les programmes d'enseignement aux besoins locaux, promouvoir le travail d'équipe entre les enseignants, et s'investir dans le suivi, l'évaluation et le développement professionnel des enseignants. Ils ont besoin de discernement lorsqu'ils établissent des orientations stratégiques, et ils doivent pouvoir développer des projets et des objectifs pour leur établissement et en contrôler les progrès sur la base de données qui leur permettent d'améliorer les pratiques.



Il faut aussi qu'ils puissent participer au recrutement des enseignants afin d'améliorer l'adéquation entre les candidats et les besoins de l'établissement. De plus, la préparation et la formation à la fonction de directeur sont fondamentales, et il peut être très bénéfique de développer des réseaux d'écoles afin de stimuler et d'étendre l'innovation, et d'élaborer divers programmes de cours, des services étendus et un soutien professionnel.

 *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World, 2012, Chapitre 1*

Les analyses récentes portant sur la technologie utilisée à des fins pédagogiques par les élèves de 15 ans et sa relation avec le taux de réussite ont donné lieu à quelques recommandations, au nombre desquelles :

- **Faire connaître auprès des éducateurs, des parents et des décideurs les conséquences d'une meilleure maîtrise des TIC** : Les décideurs doivent admettre que, dans nos sociétés du XXI<sup>e</sup> siècle, les élèves ont besoin de la technologie et de l'accès aux médias numériques pour leurs apprentissages. Les enseignants, et le monde de l'enseignement en général, doivent entendre ce message clair, tout comme les parents : ils assument une responsabilité centrale dans le développement de comportements responsables lors de l'utilisation des médias numériques.
- **Identifier et encourager le développement des aptitudes et compétences du XXI<sup>e</sup> siècle** : Les aptitudes et les compétences exigées par l'économie du savoir reposent sur les TIC ou sont améliorées par ces dernières. Les pouvoirs publics devraient identifier et conceptualiser l'ensemble des compétences indispensables afin de les intégrer aux prérequis éducatifs que les élèves doivent maîtriser à la fin de leur scolarité obligatoire.
- **Adopter des approches globales des TIC dans l'enseignement** : Nombre de pays n'ont pas mis en place de politiques globales pour l'utilisation scolaire des TIC. Les différents paramètres qui influencent l'utilisation des TIC à l'école sont un environnement général favorable, l'inclusion des TIC lors de la conception des programmes scolaires, et un engagement fort de la part des enseignants et de la direction à dispenser un enseignement riche en TIC. Les politiques actuelles et leurs résultats devraient être évalués de manière critique en tenant compte d'un tel cadre global.
- **Adapter les environnements scolaires face à la progression du nombre d'ordinateurs à l'école et des outils d'apprentissage numériques** : Les élèves doivent toujours pouvoir disposer d'un ordinateur et l'utiliser en fonction des travaux individuels ou de groupe à effectuer. Les gouvernements devraient offrir les conditions nécessaires pour favoriser les innovations et évaluer leurs effets.
- **Promouvoir un usage plus intensif de l'ordinateur à l'école ainsi que la recherche expérimentale sur ses effets** : Les bénéfices de l'utilisation de l'ordinateur à la maison dérivent en partie du fait que sa fréquence a dépassé un seuil critique, bien plus élevé que son utilisation à l'école, qui reste relativement marginale. Les gouvernements doivent



instaurer les incitations nécessaires afin que les enseignants s'investissent suffisamment dans les TIC pour que leurs bénéfices se matérialisent. Ils devraient aussi soutenir la création d'un socle factuel de méthodes efficaces.

 *Are the New Millennium Learners Making the Grade? Technology Use and Educational Performance in PISA, 2010, Chapitre 5 et Résumé*

Des chercheurs européens et nord-américains de premier plan ont résumé de vastes études sur l'apprentissage de manière à les rendre pertinentes pour les responsables de l'éducation et les décideurs politiques. Les conclusions transversales qui en ressortent suggèrent que l'environnement d'apprentissage le plus efficace devrait appliquer les « principes » suivants et qu'ils devraient tous être rassemblés, idéalement :

- **Reconnaître les apprenants en tant que participants essentiels**, encourager leur implication active et développer chez eux la compréhension de leur propre activité en tant qu'apprenant.
- **Se fonder sur la nature sociale de l'apprentissage** et encourager activement un apprentissage coopératif bien organisé.
- Favoriser les professionnels de l'enseignement complètement **en phase avec les motivations des apprenants et le rôle clé des émotions** dans la réussite.
- **Être particulièrement attentif aux différences individuelles** entre les apprenants, y compris leurs connaissances préalables.
- Concevoir des programmes **exigeants sur le plan du travail à fournir et représentant un défi pour tous les participants, mais sans surcharge excessive**.
- Fonctionner avec des attentes claires, **faire appel à des stratégies d'évaluation cohérentes par rapport à ces attentes** et mettre l'accent sur un retour d'information formatif.
- **Promouvoir fortement la « connexité horizontale »** entre les domaines de savoir et les sujets, ainsi qu'au sein de la collectivité et du monde en général.

 *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice, 2010, Chapitre 13 et Résumé*

Une étude récente sur la gouvernance des systèmes éducatifs complexes a révélé qu'un nombre croissant de pays de l'OCDE tend à développer les mesures de responsabilisation des établissements sur la base de scores obtenus à des tests (responsabilisation des performances des établissements), mesures impliquant plusieurs parties prenantes (les parents, les élèves, etc.). Cette étude a permis de formuler quelques recommandations clés pour rendre efficace la responsabilisation des multiples parties prenantes dans les établissements :

- **Identifier les parties prenantes pertinentes** : Le processus d'identification des parties prenantes peut être fortement influencé par la capacité d'une partie prenante à attirer l'attention des responsables scolaires par leur pouvoir, leur légitimité ou leur aspect indispensable vis-à-vis des établissements. Afin de s'assurer que l'identification des parties



prenantes ne se limite pas à ceux qui attirent l'attention, les établissements doivent s'efforcer d'impliquer des parties prenantes disposant d'un moindre pouvoir ou inactives.

- **Développer les capacités des parties prenantes** : Cela s'avère particulièrement important lorsque l'on établit des relations de responsabilisation avec des parties prenantes plus faibles qui pourraient ne pas disposer des connaissances nécessaires ou d'une maîtrise suffisante de la langue pour s'impliquer totalement dans les processus de responsabilisation.
- **Encourager une auto-évaluation apportant des informations concrètes sur la qualité et les processus des établissements** : Une auto-évaluation scolaire appropriée impose une « maîtrise évaluative » aussi bien de la part des responsables de l'établissement que des enseignants et autres personnels professionnels. Les chefs d'établissement devraient donner du pouvoir au personnel impliqué, être ouverts vis-à-vis des parents et des membres de la collectivité locale, et être tenus responsables à l'égard de ces derniers. Ils doivent aussi créer des liens entre les enseignants et le personnel éducatif et les exigences externes liées au processus de responsabilisation.

 « Looking Beyond the Numbers: Stakeholders and Multiple School Accountability », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 85, 2012

Les programmes pour la sûreté sismique des établissements scolaires doivent faire en sorte que la sûreté des enfants dans les écoles soit un objectif important. Les principes à la base de ces programmes, à établir d'urgence pour garantir la sûreté des écoles nouvelles et existantes en cas de séisme, doivent être les suivants :

- **Fixer des objectifs clairs et quantifiables de sûreté sismique des écoles**, fondés sur le niveau de risque, pouvant être mis en œuvre avec le soutien des habitants des localités exposées et des services publics locaux.
- **Définir le niveau de risque sismique** afin de faciliter l'élaboration et l'application de codes et de normes de construction.
- **Spécifier le degré souhaité de résistance sismique des bâtiments scolaires**. Les bâtiments scolaires doivent être conçus et construits, ou réhabilités, de manière à empêcher leur effondrement partiel ou total, ou toute autre dégradation mettant en péril des vies humaines, au cas où ils seraient soumis à des secousses atteignant des niveaux spécifiés et/ou à des risques sismiques collatéraux.
- **Assurer en toute priorité la sûreté des écoles nouvelles**. Il faudra probablement plus de temps pour remédier aux déficiences en termes de sûreté sismique des bâtiments scolaires existants.

 *Recommandation de l'OCDE relative aux lignes directrices sur la sûreté sismique des établissements scolaires*, 2005 ; *School Safety and Security: Keeping Schools Safe in Earthquakes*, 2004



## Références et autres ouvrages à consulter

Hooge, E., T. Burns et H. Wilkoszewski (2012), « Looking Beyond the Numbers: Stakeholders and Multiple School Accountability », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 85, Éditions OCDE.

OCDE (2004), *School Safety and Security: Keeping Schools Safe in Earthquakes*, Éditions OCDE.

OCDE (2005), *Le rôle crucial des enseignants : Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*, Éditions OCDE.

OCDE (2005), *Recommandation de l'OCDE relative aux lignes directrices sur la sûreté sismique des établissements scolaires*, Éditions OCDE.

OCDE (2007), *En finir avec l'échec scolaire : Dix mesures pour une éducation équitable*, Éditions OCDE.

OCDE (2009), *Améliorer la direction des établissements scolaires : Volume 1 : Politiques et pratiques*, Éditions OCDE.

OCDE (2009), *Créer des environnements efficaces pour l'enseignement et l'apprentissage : Premiers Résultats de TALIS*, Éditions OCDE.

OCDE (2009), *Green at Fifteen? How 15-Year-Olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006*, Éditions OCDE.

OCDE (2010), *Améliorer la direction des établissements scolaires : La boîte à outils*, Éditions OCDE.

OCDE (2010), *Are the New Millennium Learners Making the Grade? Technology Use and Educational Performance in PISA*, Éditions OCDE.

OCDE (2010), *Regards sur l'éducation 2010 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE.

OCDE (2010), *Comment apprend-on ? La recherche au service de la pratique*, Éditions OCDE.

OCDE (2011), *Résultats du PISA 2009 : Apprendre à apprendre : Les pratiques, les stratégies et l'engagement des élèves (Volume III)*, Éditions OCDE.

OCDE (2011), *Résultats du PISA 2009 : Élèves en ligne : Technologies numériques et performances (Volume VI)*, Éditions OCDE.

OCDE (2011), *Building a High-Quality Teaching Profession: Lessons from around the World*, Éditions OCDE.

OCDE (2011), *Quality Time for Students: Learning In and Out of School*, Éditions OCDE.

OCDE (2012), *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*, à paraître en français, Éditions OCDE.

OCDE (2012), *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century*, Éditions OCDE.

OCDE (2012), *The Experience from New Teachers: Results from TALIS 2008*, Éditions OCDE.

OCDE (2012), *Lisons-leur une histoire ! Le facteur parental dans l'éducation*, Éditions OCDE.

OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE.

OCDE (2012), *Teaching Practices and Pedagogical Innovation: Evidence from TALIS*, Éditions OCDE.



Extrait de :  
**Education Today 2013**  
The OECD Perspective

Accéder à cette publication :  
[https://doi.org/10.1787/edu\\_today-2013-en](https://doi.org/10.1787/edu_today-2013-en)

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2013), « Enseignement scolaire : Investissements, organisation et apprenants », dans *Education Today 2013 : The OECD Perspective*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/edu\\_today-2013-6-fr](https://doi.org/10.1787/edu_today-2013-6-fr)

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).