PISA.ch Info

OECD PISA

**Nº 9** Février 2007

**NEWSLETTER**

Informations de la Direction nationale du programme PISA.ch

## PISA.ch

**Gemeinsames Projekt von Bund und Kantonen**
Kompetenzmessung bei den 15-Jährigen

**Projet commun de la Confédération et des cantons**
Evaluation des compétences chez les jeunes de 15 ans

**Progetto comune della Confederazione e dei Cantoni**
Valutazione delle competenze dei giovani di 15 anni

## PISA Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves

Editorial

Participation aux tests PISA 2006

Diffusion des résultats de PISA 2006

Apurement des données

Pondération des données

Protection des données et «Public Use Sample»

PISA 2009 – l'ouvrage est sur le métier

Les options nationales pour PISA 2009

Création de nouvelles épreuves en lecture

Dernières nouvelles du Tessin

# Editorial

Le troisième test PISA est terminé. Il a eu lieu entre le printemps et l'automne 2006. Regroupant les données de 61 pays, le consortium international de PISA constitue actuellement la banque de données internationale et commence les analyses qui permettront, entre autres, de fixer les niveaux d'aptitudes des élèves en sciences (thème central de PISA 2006), en mathématiques et en lecture.

En ce qui concerne PISA 2009, la volonté de la Suisse d'y participer a été clairement exprimée au printemps 2006 déjà par le groupe de pilotage suisse. Cette situation privilégiée – certains pays viennent de se décider – nous a permis de débuter différents travaux comme par exemple l'invitation aux scientifiques pour des propositions de compléments nationaux à l'enquête internationale (options nationales) ou la mise sur pied d'un groupe d'experts chargé de créer des épreuves en lecture. Ceci est un avantage certain pour une préparation optimale du prochain cycle. Un autre avantage est celui du maintien de la même direction nationale à travers les cycles. En effet, lors de la dernière rencontre des directeurs nationaux PISA en novembre 2006, le consortium international signalait que les pays modifiant leur équipe de direction d'un cycle à l'autre mettaient en danger la qualité des comparaisons faites dans le cadre des analyses de tendances. Selon le consortium international, PISA est devenu un projet de recherche d'une telle complexité que la perte des connaissances et des compétences acquises lors d'un cycle doit être considérée avec beaucoup d'attention.

Par bonheur, la Suisse a bénéficié jusqu'à présent d'une bonne stabilité de tous les partenaires directs du projet: direction nationale, centres régionaux et experts thématiques.

PisaInfo Nr. 9 2.2007

## Participation aux tests PISA 2006

Comme lors des précédentes enquêtes, la participation à PISA 2006 a été massive. La direction nationale du projet remercie tous les responsables scolaires qui ont rendu cela possible.

En Suisse, 511 écoles avaient été retenues pour les tests de PISA 2006. 510 écoles les ont réalisé, ce qui représente un taux de participation de près de 100% au niveau des écoles!

Des quelque 26'700 jeunes invités dans ces 510 écoles à participer aux tests, environ 24'700 les ont réellement effectués. Le taux de participation des élèves s'élève ainsi à près de 92,5%. 3,1% des élèves appartenant à l'échantillon ont été dispensés en raison de handicaps physiques ou intellectuels ou d'une maîtrise insuffisante de la langue dans laquelle se déroulaient les tests, et 4,4% étaient absents ce jour-là. La participation a été légèrement plus élevée en Suisse alémanique et en Suisse italienne qu'en Suisse romande.

En Suisse, les taux de participation ont donc très largement dépassé les exigences internationales.

## Diffusion des résultats de PISA 2006

Les résultats de PISA 2006 sont actuellement soumis à différents processus de contrôle auprès du consortium international en Australie, en vue des premières analyses, prévues pour 2007, aux niveaux international et national. Les résultats seront diffusés sous diverses formes auprès d'un large public.

### Publications internationales sur PISA 2006

| | |
|---|---|
| 4 décembre 2007 | rapport international |
| 4 décembre 2007 | données des pays sur Internet |
| 2008 – 2009 | rapports thématiques |

### Publications nationales sur PISA 2006

| | |
|---|---|
| 4 décembre 2007 | rapport national |
| printemps 2008 | indicateurs régionaux et cantonaux sur Internet |
| 2008 – 2009 | diverses activités de diffusion à décider ultérieurement |

### Publications cantonales sur PISA 2006

| | |
|---|---|
| 2008 – 2009 | rapports régionaux et cantonaux |

## Apurement des données

L'apurement des données est un élément important de l'assurance qualité dans l'enquête PISA. Cette opération consiste pour l'essentiel à rectifier les données entachées d'erreurs.

D'autres procédures sont cependant appliquées en amont afin d'éviter autant que possible la présence d'erreurs parmi les données. Un logiciel spécial est utilisé à cet effet lors de la saisie électronique des données de PISA. Ce logiciel n'accepte que les valeurs autorisées et propres à chaque problème ou question. Ainsi, dans le cas d'une question prévoyant quatre catégories de réponses possibles, une cinquième catégorie n'est pas acceptée.

Dans un deuxième temps, c'est la cohérence des données saisies qui est vérifiée. On utilise à cet effet des méthodes statistiques permettant de comparer les valeurs correspondant à différentes variables ou provenant de différentes sources. La première étape d'apurement des données s'effectue au niveau national, la deuxième par le biais d'une collaboration entre les centres nationaux et le consortium international. Les données entachées d'erreurs sont rectifiées lorsque cela se révèle possible. Il arrive cependant que certaines données doivent être codées comme étant «inutilisables», voire effacées dans de rares cas. La phase d'apurement des données peut prendre plusieurs mois.

## Pondération des données

Lors de toute enquête par échantillonnage, il est essentiel que l'échantillon soit le reflet fidèle de la population considérée. Dans PISA, la structure initiale de l'échantillon est conçue de telle manière que cette condition soit remplie. L'échantillon sur lequel se fonde réellement l'enquête présente cependant une structure différente pour trois raisons: la première réside dans la possibilité offerte aux cantons d'étoffer leur échantillon (échantillon supplémentaire), ce qu'ont fait plusieurs cantons. La deuxième réside dans l'évolution des données statistiques entre le moment où l'échantillon est tiré et celui où l'enquête a lieu. Enfin, la participation à l'enquête varie selon les écoles. C'est pourquoi les données collectées dans le cadre de PISA doivent être pondérées avant de procéder aux analyses, sans quoi les résultats présenteraient un biais et seraient inutilisables. Chaque élève se voit donc attribuer un poids, correspondant au nombre de jeunes de sa catégorie qu'il représente.

## Protection des données et «Public Use Sample»

Ces dernières années, les législations de nombreux pays et de l'Union européenne ont été revues afin de renforcer la protection de la sphère privée des personnes participant à des enquêtes statistiques. Diverses mesures adoptées par l'Office fédéral de la statistique (OFS) vont également dans ce sens, dont la mise sur pied d'une commission ad hoc et l'introduction d'un règlement sur la protection des données.

Etant donné que dans plusieurs petits cantons et dans plusieurs petites écoles nous avons procédé à un recensement plutôt qu'à un échantillonage, certaines écoles et certains élèves pourraient être identifiés, même si les noms n'y figurent plus, par des

recoupements d'informations dans la banque de données de PISA 2003. De plus, un grand nombre de questions portent sur des sujets très sensibles et personnels. Les réponses des élèves et des responsables d'école sont très importantes pour les analyses scientifiques mais ne doivent en aucun cas être reliées à des individus ou des établissements précis.

Pour garantir la protection des données tout en permettant un accès aux informations aussi large que possible, tel que le prône l'OCDE, c'est un fichier réduit de données, appelé «Public Use Sample» (PUS) qui est transmis au service suisse d'information et d'archivage de données pour les sciences sociales (SIDOS). Différentes techniques statistiques sont utilisées pour permettre de réaliser un tel fichier, qui empêche toute ré-identification des individus et des écoles ayant participé à l'enquête. Le PUS peut être obtenu auprès de SIDOS à l'adresse: http://www.sidos.ch.

La perte d'informations constitue un inconvénient du PUS. Tout chercheur peut cependant obtenir le fichier intégral directement auprès de la direction nationale du projet PISA, moyennant la conclusion d'un contrat de protection des données. e-mail:pisa.ch@bfs.admin.ch

## PISA 2009 – l'ouvrage est sur le métier

Avec PISA 2009, une nouvelle série d'enquêtes va débuter. Les tests, qui seront réalisés à trois reprises au cours des neuf prochaines années, porteront à nouveau sur la lecture, les mathématiques et les sciences. La lecture constituera le thème central de PISA 2009. Pour la première fois, les pays ayant participé à la première enquête de 2000, centrée également sur la lecture, pourront analyser leurs résultats à la lumière des réformes éducatives lancées entre-temps. Les analyses de tendances joueront un rôle central dans la nouvelle série d'enquêtes PISA.

En Suisse également, suite à la parution des résultats de PISA 2000, des mesures ont été prises dans les cantons pour améliorer l'acquisition des compétences en lecture. L'objectif est à présent de montrer et d'analyser les effets de ces mesures dans le cadre des rapports régionaux et cantonaux. C'est là un objectif très important, si l'on songe que la matière principale prévue en 2009, à savoir la lecture, est celle où les précédentes enquêtes ont fait apparaître les plus grandes lacunes dans notre pays.

Lors de PISA 2009, la Suisse constituera à nouveau deux échantillons en parallèle: celui des jeunes de 15 ans prévu au niveau international et celui des élèves de 9e année dans les trois régions linguistiques. Les cantons auront à nouveau la possibilité de demander une augmentation de leur échantillon afin d'obtenir des données qui leur soient utiles pour leur politique éducative.

## Les options nationales pour PISA 2009

Lors de chaque enquête, la Suisse saisit l'opportunité d'ajouter une dizaine de questions dans le questionnaire international aux élèves afin de développer des domaines peu traités mais d'intérêt particulier pour la Suisse. Les résultats de ces «questions nationales» sont ensuite analysés en lien avec les autres variables contextuelles et avec les performances des élèves. La direction nationale du projet invite les scientifiques et les institutions de recherche à faire des propositions. Pour plus d'information, vous pouvez vous adresser à pisa.ch@bfs.admin.ch.

## Création de nouvelles épreuves en lecture

Les pays participants sont invités à proposer de nouvelles épreuves en lecture, thème prioritaire pour 2009. A cet effet, la direction nationale a mandaté un groupe d'experts pour la création – selon les instructions internationales – d'épreuves en lecture (chaque épreuve étant constituée d'un stimulus suivi de 3-4 questions). Ces dernières seront transmises au Groupe d'experts internationaux qui les enverront, dans la mesure où les propositions répondent aux critères, à l'ensemble des pays participants pour évaluation. Un premier choix sera fait pour la préenquête de 2008, un deuxième choix pour l'enquête de 2009.

## Dernières nouvelles du Tessin

Le rapport régional présentant les résultats PISA 2003 du Tessin, dont nous avions parlé dans notre dernier numéro, vient de paraître. Il est structuré en deux grandes parties: la première partie se concentre sur l'analyse des résultats PISA et a pour but de vérifier si et dans quelle mesure le système scolaire tessinois est plus égalitaire que celui des autres cantons. Les auteurs se fondent sur une analyse tenant compte des spécificités du système scolaire tessinois (système intégré), sur une analyse de la valeur ajoutée qui permet d'évaluer l'influence d'un institut sur l'acquisition des compétences de ses élèves (Berger et al., 2005, p. 137)[1], et une analyse de la variance entre les établissements de formation et à l'intérieur de ces établissements.

L'analyse de la valeur ajoutée montre que le système tessinois est capable de compenser au moins en partie les différences liées à l'origine socio-économique des élèves, notamment en mathématiques et en lecture, dans une moindre mesure en sciences. Les aspects contextuels expliquent également de manière plus ou moins marquée les résultats en mathématiques. Ainsi, dans les écoles présentant une valeur ajoutée positive, l'attitude par rapport à l'école et les relations élèves-enseignants jouent un rôle significatif dans la différence de compétences, ce qui n'est pas le cas dans les écoles où la valeur ajoutée est négative. L'analyse de la variance montre au contraire que le Tessin présente une variance inter-établissements parmi les plus petites de Suisse. En d'autres termes, les différences de compétences sont bien moins liées aux établissements qu'aux élèves. En outre, à l'exception de la partie francophone du canton de Fribourg, c'est au Tessin que la part de la variance inter-établissements, lié au statut socio-économique, est la moins élevée.

[1] Berger, Attar, Cattaneo, Faggiano, & Guidotti (2005). Scuola a tutto campo. Indicatori del sistema educativo ticinese. Bellinzona: Ufficio studi e ricerche.

Répondant à une demande du «Departement de l'éducation,de la culture et du sport», la seconde partie traite d'une part de la différence existant entre les programmes cantonaux de l'enseignement des mathématiques et le contenu des problèmes PISA, et d'autre part du taux de réponses aux différents types de problèmes. Le constat dressé est que, pour l'essentiel, le contenu de PISA ne déborde que de manière ponctuelle le programme d'enseignement tessinois, et que les exercices qui posent le plus de difficultés aux élèves sont justement ceux qui sont les plus éloignés de l'enseignement dispensé. Cela traduit un phénomène observé également ailleurs en Suisse. Un point qui soulève des questions est le taux de non-réponses, plus élevé au Tessin que dans les autres cantons, et qui pourrait refléter un manque de motivation et/ou un manque d'intérêt pour le test.

*Myrta Mariotta, USR*

## Adresses et sites internet

**Direction nationale du projet**
Huguette McCluskey
Office fédéral de la statistique (OFS)
10, Espace de l'Europe
2010 Neuchâtel
Tél. +41 (0) 32 713 62 41
Fax +41 (0) 32 713 68 57
huguette.mccluskey@bfs.admin.ch

Secrétariat:
Tél. +41 (0) 32 713 66 42
pisa.ch@bfs.admin.ch

Page d'accueil:
www.pisa.admin.ch

**Coordination pour la Suisse alémanique (1)**
(AG, BL, BS, LU, NW, OW, SO, SZ, UR, VS_d, ZG, ZH)
Urs Moser
Institut für Bildungsevaluation (IBE)
Wilfriedstrasse 15
8032 Zurich
Tél. +41 (0) 43 268 39 60
Fax +41 (0) 43 268 39 67
urs.moser@ibe.unizh.ch
www.ibe.unizh.ch

**Coordination pour la Suisse alémanique (2)**
(AI, AR, BE_d, FL, FR_d, GL, GR_d, SG, SH, TG)
Christian Brühwiler & Grazia Buccheri
Pädagogische Hochschule St. Gallen (PHS)
Forschungsstelle
Notkerstrasse 27
9000 Saint-Gall
Tél. +41 (0) 71 243 94 80
Fax +41 (0) 71 243 94 91
grazia.buccheri@unisg.ch
www.phsg.ch

**Coordination pour la Suisse romande**
Christian Nidegger
Consortium romand PISA
Service de la recherche en éducation (SRED)
Quai du Rhône 12
1205 Genève
Tél. +41 (0) 22 327 74 19
Fax +41 (0) 22 327 57 18
christian.nidegger@etat.ge.ch
www.geneve.ch/sred

**Coordination pour la Suisse italienne**
Myrta Mariotta
Ufficio studi e ricerche (USR)
Viale S. Franscini 32
Stabile Torretta
6501 Bellinzona
Tél. +41 (0) 91 814 63 73
Fax +41 (0) 91 814 63 79
myrta.mariotta@ti.ch
www.ti.ch/usr

N'hésitez pas à adresser vos suggestions et commentaires pour les prochaines éditions de la Newsletter PISA à la direction nationale du projet.

Cette Newsletter est également disponible en allemand et en italien et peut être comandée auprès de l'OFS (N° de commande: 845-0709)

**Editeur**
Direction nationale du projet PISA.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
**Office fédéral de la statistique OFS**

Tous les sites Internet liés directement à PISA sont accessibles depuis celui de la direction nationale du projet:

www.pisa.admin.ch