Luxemburger Wort
Samstag und Sonntag, den 24./25. November 2018

Systèmes scolaires en question(s) (1/3)

La face voilée des tests PISA

PAR GASTON TERNES *

L'OCDE vient de publier son rapport 2018[1] sur les forces et les faiblesses des systèmes scolaires, notamment celui du Grand-Duché de Luxembourg. A travers une suite de trois articles consécutifs, j'aimerais vous inviter à une lecture personnelle et nuancée d'un sujet éminemment complexe dans lequel personne ne détient la vérité.

Un élément fondamental servant régulièrement de base à la collecte de données sur les systèmes scolaires est constitué par les tests PISA: (Programme for International Student Assessment /Programme pour le suivi des acquis des élèves).

Dans ce premier article, je vous propose de confronter le dispositif PISA aux spécificités luxembourgeoises. Le second article donnera lieu à une lecture des propositions de l'OCDE pour le Luxembourg, tandis que le troisième article servira à tracer des pistes de réflexion personnelles pour l'école de demain.

Un bref historique

Depuis 2000, nos lycées participent régulièrement tous les trois ans aux épreuves PISA. Les derniers tests PISA se sont déroulés en mai 2018 dans nos lycées et dans 78 autres pays. Leurs résultats seront publiés en décembre 2019.

Sous la conduite de l'OCDE, ces tests sont censés comparer la performance des jeunes de 15 ans à l'issue de la scolarité obligatoire et soumis à différents environnements d'apprentissage. L'objectif avéré de ces tests est de dégager des indicateurs qui permettent de discerner quels systèmes scolaires préparent au mieux à la vie d'adulte et à la réussite professionnelle.

Il faut savoir que l'enquête PISA n'est pas une création ex nihilo. Plusieurs enquêtes internationales sur le suivi des acquis des élèves ont en effet été réalisées au préalable, notamment depuis plus de cinquante ans.

La première étude dont l'objectif initial était d'évaluer les systèmes d'enseignement en mesurant les acquis d'un échantillon de près de 12 000 élèves de 13 ans issus de 12 pays différents fut conduite par l'Institut international de l'Education en 1961, une institution fondée en 1951 par l'UNESCO. En 1961, la décision fut prise de confier le monopole de la réalisation d'enquêtes internationales de grande envergure sur les acquis des élèves à l'IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement).

Critiquées sur le plan scientifique et sans impact sur les politiques éducatives des pays participants, ces enquêtes de l'IEA ont disparu par la suite au profit du programme PISA qui fut lancé en 1997 par les Ministères de l'Éducation des pays de l'OCDE.

Depuis 2000, ces tests ont visé la compréhension d'une langue, la résolution de problèmes mathématiques et scientifiques, en accordant à chaque fois la priorité à l'un des trois domaines. Depuis 2015, ces études se font sur ordinateur et une quatrième rubrique du travail collaboratif fut ajoutée. Le dispositif PISA vise en effet les compétences-clé définies par l'OCDE: «utiliser les technologies de l'information, travailler de façon autonome, interagir en groupes hétérogènes». La nouvelle rubrique du travail collaboratif traite de la résolution de problèmes en concertation avec des «camarades virtuels».

Le classement des pays

Depuis 18 ans les résultats PISA publiés par l'OCDE exercent une forte pression sur les systèmes éducatifs et sur les pays participants. Prenons, en guise d'exemple, la courte vidéo de cette année publiée par «Education France» sous l'égide du Ministère de l'Education nationale français. Le court métrage de trois minutes se propose de motiver les jeunes Français de 15 ans désignés à participer aux épreuves PISA à s'investir à fond: «Prêts à donner le meilleur? Prêts à porter haut les couleurs de la France? Mobilisons-nous pour PISA 2018»!

Cette course à la performance en fait une compétition à l'instar des Olympiades, des championnats d'Europe et du monde dans les disciplines sportives. L'attrait et l'écho dans la presse ou dans les classes politiques, sont fournis par l'établissement d'un classement entre les pays. Or, ce classement est, scientifiquement parlant, le maillon faible dans le dispositif PISA. Il n'est pas sans susciter des interrogations bien au-delà du déploiement de moyens mis en route par une stratégie du «teaching to the test» pour se classer parmi les meilleurs. Notons que les tests sont anonymes et ne sont pas pris en considération pour les notes du bulletin ou pour la promotion.

La constitution elle-même des échantillons représentatifs par pays entraîne le premier problème majeur pour le Luxembourg. Les «grands pays» ne sauront évidemment pas questionner tous leurs jeunes de quinze ans. Dans ces pays, un minimum de 150 écoles, retenues de façon aléatoire, sont impliquées. Dans chaque lycée, une trentaine d'élèves, choisis au hasard, participent à l'évaluation. Ainsi, en France par exemple, les tests PISA ont eu lieu en 2018 dans 250 lycées ou collèges publics ou privés, avec des délégations de 30 élèves pour chaque lycée. Le discours du proviseur fut généralement le suivant pour motiver ces «élèves PISA»: «On fait partie des établissements sélectionnés pour participer aux épreuves PISA et le tirage au sort vous a désignés pour représenter le lycée et le pays. Investissez-vous!»

> Depuis 18 ans, les résultats PISA publiés par l'OCDE exercent une forte pression sur les systèmes éducatifs et sur les pays participants.

(PHOTO: JOAQUIM VALENTE)

Le Grand-Duché vit une situation tout à fait particulière: pour recueillir un échantillon représentatif, les tests se déroulent dans tous les lycées du pays. Une bonne trentaine de lycées y délèguent donc pratiquement tous leurs jeunes de quinze ans, soit un échantillon de 200 à 250 élèves par lycée. Inutile de vous dire que «défendre les couleurs du Grand-Duché du Luxembourg ou du lycée» ne sera plus un argument de poids pour nos jeunes. Tout le monde est logé à la même enseigne: tout élève de 15 ans fréquentant un lycée du pays est «élève PISA». Par conséquent, la motivation initiale se différencie des «grands pays».

Une seconde pierre d'achoppement dans le classement est la suivante: les élèves sélectionnés dans chaque pays doivent passer des tests sur la compréhension de l'écrit et les résolutions de problèmes en mathématiques et en sciences dans une seule langue, qui est pratiquement toujours la langue maternelle et la langue véhiculaire du cours à l'école.

Au Grand-Duché, la situation est différente: déjà, les tests ne sont pas accessibles en langues luxembourgeoise, portugaise, italienne, ... Les élèves du Grand-Duché ont une possibilité de choix entre le français et l'allemand et ce choix engage pour toutes les épreuves de PISA, qu'elles soient linguistiques, mathématiques, scientifiques ou de travail collaboratif. Les élèves issus du système scolaire luxembourgeois ont tendance à choisir en majorité l'allemand qui n'est pas leur langue maternelle! Même les élèves portugais de quinze ans, ayant toujours été scolarisés au Luxembourg, choisissent majoritairement l'allemand, puisque cette langue leur a servi d'insertion à l'école. Nos élèves sont donc obligés de traiter les questionnaires mathématiques et scientifiques dans la même langue, alors que l'apprentissage des mathématiques au quotidien se fait en français depuis la classe de 7e. Le multilinguisme qui est l'une des principales richesses de notre système scolaire, leur joue un bien vilain tour à l'occasion des tests PISA.

Notons aussi que pour tenir compte des heures investies pour l'apprentissage de plusieurs langues (l'allemand, le français et l'anglais) – pierre angulaire si importante pour notre situation de «petit pays encerclé par des grands» – le système scolaire luxembourgeois est allongé d'une année par rapport à la plupart des autres pays. Un élève de quinze ans sera donc à 4 ans de son examen de fin d'études secondaires au Luxembourg, alors que les élèves des autres pays sont à 3 ans du Bac. Il en découle forcément un déphasage au niveau des programmes scolaires, notamment en mathématiques et en sciences où des connaissances requises par PISA ne sont acquises que plus tard chez nous, c'est-à-dire à 16 ou à 17 ans.

L'OCDE explique certes que les tests ne portent pas sur des connaissances liées à un programme scolaire, mais sur des savoir-faire importants liés à la vie quotidienne. Or, voici un exemple de question PISA[2] qui contredit clairement ce postulat. L'exemple parle de «la croissance des lichens».

Une des conséquences du réchauffement de notre planète est la fonte des glaces de certains glaciers. Douze ans après la disparition de la glace, de minuscules plantes – appelées lichens – font leur apparition sur les rochers.

$$d = 7{,}0 \times \sqrt{t-12} \quad \textit{pour } t \geq 12$$

où d est le diamètre du lichen en millimètres et t le nombre d'années écoulées après la disparition de la glace.

1. En utilisant la formule, calculez le diamètre du lichen 16 ans après la disparition de la glace.

2. Anne a mesuré le diamètre d'un lichen et a trouvé 42 millimètres. Depuis combien d'années la glace a-t-elle disparu à cet endroit précis? Indiquez le calcul effectué.

L'exercice est somme toute facile à résoudre pour celle ou celui qui a appris à bien manipuler les racines carrées et les formules avant l'âge de quinze ans; ceci est le cas pour la plupart des pays participants. Or, ces concepts ne sont introduits systématiquement au Grand-Duché qu'en classe de 3e. Réussir ou échouer dans cet exercice est donc étroitement lié au programme d'études vu avant les tests PISA.[3]

Au-delà des difficultés inhérentes à la conception de nos programmes, il importe aussi de signaler la difficulté créée par le mot «lichen» ou «Flechte» en allemand, qui ne fait pas partie du vocabulaire actif de nos élèves.[4]

On pourrait continuer cette liste des biais statistiques créés par ce classement. Heureusement des experts de différents pays – la Suisse en premier lieu – commencent à réagir, ... même si leurs pays sont bien classés.

Avançons un dernier argument: Depuis 2015, ces tests se font par ordinateur! Or, comment interpréter les différentes manipulations en ligne? Une réponse fausse ou l'absence de réponse, indiquent-elles que l'élève n'a pas réussi à traiter le problème, qu'il n'a pas su revenir en arrière sur ses premières réponses fournies rapidement, qu'il ne maîtrise pas suffisamment l'outil électronique ou qu'il n'a pas le savoir-faire requis par la matière? Une interprétation correcte des performances des élèves ne tolère pas une telle ambiguïté!

Sans classement pourtant – l'OCDE en est bien consciente – les épreuves PISA n'auraient pas d'impact! Il est regrettable que cet élément fragile, à savoir le classement des pays, déclenche des conclusions souvent hâtives et superficielles portant préjudice au développement d'une réflexion approfondie sur la qualité des systèmes scolaires.

Un avis personnel

Sur la base des réflexions exposées, j'estime que nos élèves – sans s'appuyer sur leurs langues maternelles respectives – ont eu des résultats plus que satisfaisants. Sachez que nos élèves étaient capables de traiter le jeu complet de questions PISA dans les deux langues française et allemande en obtenant des résultats PISA sensiblement équivalents! Aucun autre pays n'a essayé de relever ce défi!

Le multilinguisme a toujours été l'un des atouts majeurs du système scolaire luxembourgeois et il faudra tout faire pour le préserver pour une grande majorité d'élèves du Grand-Duché. Les bacheliers issus des lycées luxembourgeois étaient capables jusqu'à ce jour – chose unique au monde – d'entamer des études universitaires de haut niveau dans un environnement linguistique français, anglais ou allemand! Voilà un atout qu'il ne faudrait jamais abandonner.

A l'heure où le monde du travail devient de plus en plus exigeant et complexe, les quatre domaines évalués par les tests PISA sont certes importants, mais le fait de disposer de compétences linguistiques multiples est plus que jamais un atout majeur.

Abstraction faite du maillon faible du dispositif PISA, à savoir le classement, les données recueillies régulièrement par l'OCDE lors de ces tests successifs sont pourtant très nombreuses et devraient nous permettre de formuler un certain nombre d'hypothèses en ce qui concerne l'école de demain. Avant de nous lancer dans cette prospective, le second article aura pour objectif de prendre connaissance de la plupart des indicateurs et recommandations fournis par l'OCDE pour le Luxembourg.

---

* L'auteur est Directeur honoraire du Lycée Aline Mayrisch Luxembourg.

1) Regards sur l'éducation (11 septembre 2018), Les indicateurs de l'OCDE

2) Question posée aux élèves en 2012

3) Pour les lecteurs intéressés aux maths, précisons qu'il suffit de poser la formule pour t = 16 ans, pour trouver que le lichen a, au bout de 16 ans, un diamètre de 14 mm. Toujours avec la même formule, un diamètre de 42 millimètres donnera à partir de l'équation un temps t de 48 ans de croissance au lichen pour atteindre un diamètre de 42 mm.

4) Pour voir d'autres exemples, consulter: http://www.oecd.org/pisa/test/

Trump schützt MBS

VON THOMAS SPANG *

Der saudische Kronprinz Mohammed bin Salman versucht sich mit einem Cover-up aus der Verantwortung für den grausamen Mord an Regimekritiker Jamal Khashoggi zu ziehen. Als engster Verbündeter dabei erweist sich Donald Trump, der wider besseres Wissen den Thronfolger verteidigt.

Wie schon zuvor bei der Einmischung Wladimir Putins in die Präsidentschaftswahlen der USA ignoriert er die Erkenntnisse seiner eigenen Geheimdienste. Nur diesmal sitzt mit Gina Haspel eine Frau an der Spitze des CIA, die er selber ausgewählt hatte.

Weil nicht sein kann, was nicht sein darf, macht sich der US-Präsident zum willigen Helfer eines mit absoluter Macht herrschenden Despoten. Andernfalls müsste er einräumen, in Saudi-Arabien auf den falschen Mann gesetzt zu haben.

Wie übrigens auch Schwiegersohn Jared Kushner, der ein enges Verhältnis zu dem als MBS bekannten Thronfolger hat. Niemand tat mehr dafür, das Märchen vom Modernisierer in Riad zu verbreiten wie er. Ob seine verzweifelte Suche nach einem Investor in ein fehlgeschlagenes Bauprojekt damit etwas zu tun hat, muss noch abgeklärt werden.

(FOTO: AFP)

Dagegen zeichnet sich im Fall Khashoggi immer klarer ab, dass es sich wohl um einen staatlich sanktionierten Mord an einem pro-westlichen Regimegegner handelte. Der CIA zeigt mit dem Finger auf den mutmaßlichen Auftraggeber bin Salman.

Ohne dessen Wissen wären niemals fünfzehn Agenten, darunter Personen aus seinem direkten Umfeld, nach Istanbul gereist, um den Journalisten zu ermorden, seine Leiche mit einer Knochensäge zu zerlegen und diese dann verschwinden zu lassen.

Während ein eingeflogener Doppelgänger die Kleidung des Mordopfers tragen musste, um den Eindruck zu erwecken, Khashoggi habe das Konsulat wieder verlassen, meldete der Leiter des Kommandos seinem Auftraggeber Vollzug.

Sollte Trump die erdrückenden Fakten verwerfen und das zynische Schauspiel in Riad unterstützen, muss der Kongress intervenieren. Es geht dabei weniger darum, die fünf armen Teufel zu retten, die auf dem Richtblock enden sollen, um den Kronprinzen zu schützen. Wichtiger ist der Erhalt der Glaubwürdigkeit der USA.

Die bittere Wahrheit ist, dass Saudi-Arabien und sein Herrscher keine Freunde des Westens sind und nicht dessen Werte teilen. Darüber dürfen noch so viel Öl oder Geld nicht hinwegtäuschen.

Während es Trump nur darum geht, sollte der Kongress soviel Gewissen beweisen wie die zurückgetretene Saudi-Arabien-Expertin des Weißen Hauses. Die Chancen stehen nicht schlecht, dass im Senat eine überparteiliche Mehrheit die Waffengeschäfte mit Saudi-Arabien stoppt, MBS persönlich mit strikten Sanktionen belegt und auf ein Ende des Kriegs in Jemen drängt.

---

* Der Autor ist USA-Korrespondent des Luxemburger Wort.

Mehr Europa wagen

VON MARCO MENG

Dass sich die EU in der Nacht zu Dienstag nicht einmal auf einen gemeinsamen Haushalt für kommendes Jahr einigen konnte, zeigt, in welcher Situation sich die Gemeinschaft befindet. Denn von Gemeinschaft kann nur noch bedingt die Rede sein. Wo bleibt die Vision für Europa, wo das bürgernahe Europa, das man seit Jahren verspricht? Seitdem gab es eine Krise nach der anderen – von Griechenland über Flüchtlinge bis Brexit –, aber die bürgernahe EU gibt es noch immer nicht.

Eine Internetabstimmung darüber, ob die alljährliche Zeitumstellung beibehalten oder abgeschafft werden soll, ist nicht genug, damit sich die Bürger ernstgenommen fühlen und sich mit Europa identifizieren können. Die Abstimmung zeigte aber, dass es möglich wäre, die Bürger näher an die EU zu bringen – durch mehr direkte Demokratie, durch mehr EU-Demokratie überhaupt – denn bislang ist Europa für viele Menschen nur eine Menge gutbezahlter Beamter, die (angeblich) darüber bestimmen, wie krumm eine Banane sein darf.

Die EU muss ein Europa der Bürger werden; warum nicht also den nächsten Kommissionsvorsitzenden direkt von den Bürgern wählen lassen? Während sich Brüssel in ständigem Krisenmodus befindet und sich, wie EU-Gegner wettern, nur um sich selbst kreist, gewinnen überall Populisten an Zuspruch. Die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel hätte vor Kurzem die Chance gehabt, ein Mehr an Europa anzugehen, der französische Präsident Emmanuel Macron wartet schon seit 2017 auf eine Antwort seiner vorgeschlagenen Neubegründung eines souveränen, geeinten und demokratischen Europas. Doch statt einer Antwort nur Zaghaftigkeit. Immerhin, Merkel griff den Vorschlag einer gemeinsamen EU-Armee auf. Als Beitrag für die Zukunft der EU reicht das nicht.

Welches Europa wollen wir? Diese Frage steht seit Jahren – seit Jahrzehnten – im Raum, und wird nicht beantwortet. Bundesstaat? Staatenbund? Gemeinsame Wirtschafts- und Finanzpolitik? Koordinierte Wirtschafts- und Finanzpolitik? Es braucht ein starkes Europa. Ohne ein starkes Europa sind die europäischen Staaten zwischen den beiden Großmächten USA und China zur Bedeutungslosigkeit verdammt.

Doch will Europa seinen Beitrag zu einer fairen Weltordnung spielen, braucht es die EU nicht nur als Papiertiger oder gemeinsame Verteidigungsarmee. Wird mit dem gemeinsamen Europa nicht bald Ernst gemacht, werden die Populisten von Rom bis Warschau den europäischen Gedanken zu Grabe tragen. Das Loch schaufeln sie schon.