

5.

L'école apprend-elle le monde ?

Adam Smith écrivait dans La Richesse des nations : «L'éducation de la foule du peuple, dans une société civilisée et commerçante, exige peut-être davantage les soins de l'État que celle des gens mieux nés et qui sont dans l'aisance.» L'éducation est-elle un bien public? Est-elle un investissement collectif pour l'avenir? Comment prépare-t-elle à l'entrée sur le marché de l'emploi? Comment l'État doit-il faire pour dépenser moins et mieux en matière d'éducation? L'apprentissage est-il plus efficace qu'une formation initiale suivie d'un premier emploi? Comment conjuguer formation initiale et formation professionnelle? Quel sens donner à ces questions dans des pays émergents?

Les technologies de l'information impactent les systèmes éducatifs. Comment interpréter la vogue des Moocs qui introduisent une forme de démocratisation, ouvrent des universités à des étudiants délocalisés y compris des pays les moins développés mais au prix de la standardisation des ressources éducatives? Les classements PISA permettent d'évaluer l'efficacité relative des systèmes d'enseignement dans le monde. Sont-ils des outils pertinents pour des réformes efficaces?

Introduction du Cercle des économistes

Françoise Benhamou

Contributions

Joan Ferrini-Mundy • Barbara Ischinger • Thierry Marx • Erik Orsenna
David Stern • Kyoil Suh

Modération

Vaiju Naravane

L'école peut-elle encore s'adapter au monde ?

Françoise Benhamou

C'est une thématique immense que celle de l'école. Afin de l'aborder, cette session partira de trois questions, celle des inégalités entre pays et au sein des pays, celle de l'évaluation, et celle de l'impact des nouvelles technologies, conçues comme une des voies, certes non suffisante, de l'adaptation de l'école au monde.

1. Adam Smith écrivait dans *La Richesse des nations* (1776) : «L'éducation de la foule du peuple, dans une société civilisée et commerçante, exige peut-être davantage les soins de l'État que celle des gens mieux nés et qui sont dans l'aisance.»

La littérature économique atteste de longue date du caractère public de l'investissement éducatif. Mais le fait que l'éducation puisse être considérée comme un bien public, générateur d'externalités, n'emporte pas nécessairement de conclusion sur le niveau optimal de cette dépense ni sur le niveau respectif de la dépense privée et de la dépense publique et sur l'efficacité de celui-ci. Dans son rapport annuel «Regards sur l'éducation 2012», l'OCDE établit une comparaison des efforts consentis en faveur de l'éducation par les pays développés¹. Même au sein des pays de l'OCDE le tableau page 157 montre que :

–la part du PIB affectée à l'éducation (tous niveaux confondus) va de 4,7% (République slovaque) à 8% (Corée) en 2009 ;

1. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/education/regards-sur-l-education-2012_eag-2012-fr#page259.

L'école peut-elle encore s'adapter au monde?

–la part respective du privé et du public va de 61% (Corée) à 99% (Suède), avec une moyenne de 86%.

Les statistiques de la Banque mondiale permettent de connaître la part des dépenses éducatives publiques (y compris pour l'administration de l'éducation) dans le PIB (2010), pour la quasi-totalité des pays. Pour les quatre pays suivants, Brésil, Inde, Afrique du Sud et Cameroun, elle est respectivement de 5,8%, 3,3%, 6% et 3,5%. On aperçoit immédiatement la force des inégalités entre les pays du point de vue tout à la fois de l'effort global et de l'effort public.

2. L'inégalité s'exprime aussi au sein même des pays : on constate à cet égard qu'aux inégalités d'accès et de parcours s'ajoutent des inégalités de réussite.

Le programme PISA mené par l'OCDE vise à la mesure des performances des systèmes éducatifs des pays membres et non membres². La dernière enquête (2012) montre notamment, pour l'apprentissage des mathématiques, que :

–l'Australie, le Canada, l'Estonie, la Finlande, Hong-Kong, le Japon, la Corée, le Liechtenstein, les Pays-Bas et Macao allient performance élevée et égalité des possibilités d'apprentissage ;

–l'école tend à reproduire les inégalités socio-économiques. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves issus de milieux socio-économiques plus favorisés obtiennent en mathématiques 39 points de plus –l'équivalent de près d'une année d'études– que les élèves issus de milieux moins favorisés. Les politiques éducatives destinées à restreindre les inégalités reposent sur l'affectation d'un plus grand nombre d'enseignants par élève dans les établissements défavorisés par comparaison avec les établissements favorisés. Mais l'étude montre que l'accroissement des ressources ne suffit pas, car les meilleurs enseignants fuient les établissements fréquentés par les élèves les plus défavorisés ; l'alliance de mécanismes de détection précoce des difficultés (Finlande), de programmes d'allongement de la journée de classe (Allemagne), d'encouragement au travail en petits groupes (Israël) semble efficace.

Les inégalités sont aussi importantes au sein d'un pays selon le genre et selon la région. En Inde, de 1985 à 2007, le taux d'alphabétisation des enfants est passé de 60 à 80%. Mais ce taux, pour la population adulte, est de 70% pour les hommes et de 48% pour les femmes. Toujours en Inde, si dans l'État de Kérala, la quasi-totalité des enfants est scolarisée en école primaire, dans l'État du Bihar, seul un enfant sur deux est scolarisé³.

Trop nombreux enfin, sont les pays où l'éducation n'est pas conçue comme un droit pour les filles.

2. Leur publication est triennale. La première étude fut menée en 2000.

3. Voonet, *Le problème de l'éducation des filles en Inde*, journée «Femmes et développement : ici et là-bas», Créteil 13 Novembre 2011, www.srutiassociation.org.

5. L'école apprend-elle le monde?

3. Les technologies peuvent-elles aider à lutter contre l'illettrisme d'une part et d'autre part à améliorer la circulation des apprentissages?

Les sommes investies et les attentes sont importantes. Deux illustrations en témoignent.

–Le programme *The Hole in the Wall*, lancé par Dr. Sugata Mitra⁴ en janvier 1999, visant à déterminer si les groupes d'enfants peuvent apprendre à utiliser des ordinateurs et Internet de façon autonome, portait sur 24 000 enfants en Inde, au Cambodge, en Egypte et en Afrique du Sud ; l'ordinateur était placé en libre accès à l'extérieur, proposait des jeux éducatifs et permettait l'acquisition de compétences de base améliorant l'employabilité des jeunes. Les résultats ont été très encourageants.

–Les MOOCs (*Massive Open Online Course*) sont des conférences proposées gratuitement sur des plateformes par des chercheurs et des professeurs d'université. Les plus connus sont aussi bien privés que publics : Coursera et Udacity (Stanford), edX (Harvard et le MIT). Interviewé par le magazine *Spectrum* le président de Stanford, John L. Hennessy, a d'ailleurs prédit la fin de la salle de classe : «[l'éducation en ligne] va changer le monde et la façon dont nous pensons l'éducation. Des institutions comme Stanford peuvent mettre en œuvre des expérimentations, essayer différentes choses, penser différents modèles. Nous pouvons faire ce que d'autres institutions n'ont pas les moyens d'assumer financièrement, et elles peuvent apprendre grâce à notre expérience.» Le succès est considérable, emporte l'enthousiasme, même s'il soulève des questions importantes : risque de standardisation des formats pédagogiques, d'affaiblissement de la diversité linguistique et conceptuelle, problème de la fracture numérique, les étudiants de certaines régions du monde n'ayant qu'un accès limité, faute de bande passante, au visionnage en streaming ou au tutorat en ligne, question de la certification de la qualité.

L'adaptation de l'école au monde passe alors par la multiplication des expériences et des évaluations, dans une démarche qui sait allier effort public et privé d'un côté, et, d'un autre côté, pouvoir du législateur et de l'administration (stratégie *top down*) mais aussi force des pratiques *bottom up* ou de terrain, éventuellement moins coûteuses pour une efficacité analogue.

4. Responsable de recherche au NIIT (National Institute of Information Technologies). <http://www.hole-in-the-wall.com/>

L'école peut-elle encore s'adapter au monde?

**Dépenses d'enseignement en % du PIB
selon la provenance du financement (2009)**

Pays	Dépenses publiques	Dépenses privées	Total	Dépenses publiques/Total
Australie	4.5	1.5	6	75
Autriche	5.7	0.2	5.9	97
Belgique	6.4	0.3	6.7	96
Canada	4.8	1.3	6.1	79
Chili	4.3	2.6	6.8	63
Danemark	7.5	0.3	7.9	95
Espagne	4.9	0.7	5.6	88
Estonie	5.9	0.4	6.3	94
États-Unis	5.3	2.1	7.3	73
Finlande	6.3	0.1	6.4	98
France	5.8	0.5	6.3	92
Germany	4.5	0.8	5.3	85
Grèce	m	m	m	m
Hongrie	4.8	m	m	m
Islande	7.3	0.7	8.1	90
Irlande	6.0	0.4	6.3	95
Israël	5.8	1.3	7.2	81
Italie	4.5	0.4	4.9	92
Japon	3.6	1.7	5.2	69
Corée	4.9	3.1	8.0	61
Luxembourg	m	m	m	m
Mexique	5.0	1.2	6.2	81
Pays-Bas	5.3	0.9	6.2	85
Nlle Zeélande	6.1	1.3	7.4	82
Norvège	6.1	m	m	m
Pologne	5.0	0.8	5.8	86
Portugal	5.5	0.4	5.9	93
Rep. Tchèque	4.2	0.6	4.8	88
Slovaquie	4.1	0.6	4.7	87
Slovénie	5.3	0.7	6.0	88
Suède	6.6	0.2	6.7	99
Suisse	5.5	m	m	m
Turquie	m	m	m	m
Royaume-Uni	5.3	0.7	6.0	88
Moyenne OCDE	5.4	0.9	6.3	86
Moyenne EU 21	5.5	0.5	6.0	

Source OCDE

Apprendre le métier de vivre

Erik Orsenna

De l'Académie française

Je reviens sur le titre de cette session : «L'école apprend-elle le monde?» Pourquoi le monde? Parce qu'il ne faut pas seulement apprendre Paris. Il ne faut pas seulement apprendre la France. Il ne faut pas seulement apprendre dans les livres. Il y a une belle expression de l'écrivain italien Pavese : «Il faut apprendre le métier de vivre.» Qu'est-ce qu'apprendre? Ce n'est pas seulement recevoir. Dans apprendre, il y a prendre, saisir sa place dans le monde. Il y a un autre très beau livre *L'Usage du Monde* de Nicolas Bouvier dont le titre même est une sorte de morale. Troisièmement, l'école, et pas seulement la scolarité, évidemment.

► Pourquoi apprendre le monde?

À mon sens, pour trois raisons. Premièrement parce que le monde, étymologiquement parlant, est religieux. C'est-à-dire qu'il est relié à deux tendances qui avancent absolument en même temps. Il y a un monde d'interactions et un monde de concomitances, on le sait bien. C'est à la fois le Moyen Âge et le Wifi. Donc, être protégé dans le rempart, ça n'a pas de sens. Deuxièmement, parce que le monde est beau, que notre planète est magnifique et que moi, par exemple quand je travaille avec Yann Arthus Bertrand ou Nicolas Hulot, je leur dis : «Arrêtez de dénoncer. Si notre planète était nulle, nous n'aurions pas besoin de la défendre.» On la défend parce qu'elle est magnifique. Troisièmement, c'est que l'ailleurs est fertile. Nous n'avons pas le monopole des problèmes, nous n'avons pas non plus le monopole des solutions. Quand vous revenez du Bangladesh juste avant la Coupe du monde et que vous arrivez à Roissy, qu'il y a grève des taxis et grève du train, vous avez quand même envie de filer un certain nombre de coups de pied au cul.

► **Qui doit apprendre ?**

Tous, tout le monde. Ce qui me frappe dans beaucoup de sociétés, dont évidemment la société française, c'est qu'il y a encore un nombre énorme d'exclus dès l'âge de douze ans. Chez nous, 20% des petits Français ne maîtrisent pas la langue nationale et leur nombre s'accroît tous les ans. Dès 12 ans, ils sont exclus parce qu'ils ne pourront même pas lire les questions qu'on leur posera dans les autres matières que le français. Il faut bien se dire que dans une grande mesure, l'école en France reproduit les inégalités lorsqu'elle ne les construit pas. Il est hallucinant que le moteur même de la République soit celui qui risque de la détruire par une reproduction formidable des élites.

► **Quand apprendre ?**

Toute la vie, car évidemment, le monde change sans arrêt. Les métiers changent sans arrêt. Se dire qu'on a appris un moment donné sans continuer d'apprendre n'a évidemment pas de sens. D'autre part ceux qui s'imaginent, et cela est vrai pour la France, qu'une fois qu'ils ont un bon diplôme à 20 ans, ils ont une rente à vie se trompent... lourdement ; j'ai vu des gens avec des diplômes formidables qui continuaient à être intelligents, et d'autres avec des diplômes formidables qui sont complètement flambés à 30 ans. C'est ma chance. J'étais nul à 20 ans, et je m'améliore avec l'âge.

► **Comment apprendre ?**

Trois principes tout simples : premièrement, apprendre à apprendre ; deuxièmement, apprendre à rencontrer ; troisièmement, évidemment, donner envie. Je vous rappelle que « curieux » viens du mot latin *cura*, comme dans « cure », ou « curatif ». Le curieux prend donc soin du monde.

Donner envie, cela veut aussi dire donner envie de l'exploration, c'est-à-dire courir le risque de l'erreur. Je voudrais vous faire part de ma nouvelle devise d'ordre botanique : plus je me plante, plus je pousse.

Troisièmement, mon programme politique en trois points. D'abord l'apprentissage, parce que l'écrivain est un travailleur manuel et que l'immortel est un apprenti perpétuel. Ensuite, moi, président, je voudrais un bac commun, et non pas des options dès la petite maternelle, pour qu'il y ait une sorte de culture générale pour apprendre le monde. Enfin, je vous propose un Erasmus pour élus. C'est-à-dire à peine élu à un mandat national, vous passez deux ans à l'étranger pour comprendre le monde. Cela permettrait de diminuer nettement le nombre de bêtises. On me dit aussi qu'il ne serait pas mal, en termes de réciprocité, que les patrons du CAC 40 fassent pendant un an une permanence parlementaire.

Federal Investments in Education

Joan Ferrini-Mundy

Directorate for Education and Human Resources National Sciences Foundation

We have heard repeatedly about the importance of human capital and the importance of investment in it by government, and that is the position from which I work. We have also heard a lot about the particular skills that might be needed, such as big data skills, various kinds of technical competencies for work and the need for new training programs. We are also hearing questions about whether school can induce creativity, innovation, readiness for lifelong learning, and entrepreneurial spirit.

Working for government, it becomes very important, as we have limited resources to figure out what will be the best bets for policy investments to determine where can we really hope to have the biggest impact through our investments. I would like to talk a little bit about how education policy is related to impact and how we can make decisions about good investments.

Positive changes in education do happen; there really are not very many levers to pull. We can look for ways to change the norms of teaching practice within schools, and we can look for ways to do that by thinking about the curriculum that is available to students and by thinking about the preparation that teachers get as they prepare to do their work.

► **How can a government work on policies that will actually change those two areas?**

Mathematical and scientific skills and knowledge are viewed by many as an educational imperative in today's global and increasingly technological economy as we need to find the talents to innovate for the future. This is one of the objectives of the U.S. National Science Foundation.

Educational policies of different types might promote improved achievement in mathematics and science, but it is really quite difficult to assess the impact of those policies. And we depend very heavily on international studies, such as PISA⁵, the TIMSS⁶, and other international comparative studies, which can give us great descriptions of not only what the outcomes look like around the world, but what various factors are in place in countries that might help us understand why those outcomes are what they are.

We have been very familiar with looking at outcomes that have to do with achievement and increasingly with the percentage of low and high performers in various content areas, but it is important to think about other kinds of outcomes when we imagine working on education policy, such as college attainment; readiness for university; effectiveness in the workplace; readiness for innovation; enjoyment and interest of learning; and a persistent mind-set. Many areas are quite hard to measure, so one of the challenges in determining education policy is how to measure the important outcomes and then relate them to the kinds of interventions that actually make a difference.

► **How to invest in education**

I will talk about three different areas where we have seen some progress coming from our international studies as ways of learning about how to make investment. The first is teacher preparation and teacher compensation policies. There was an IEA⁷ study called the *Teacher Education and Development Study in Mathematics* (TEDS-M) that looked at the preparation of our teachers for grades K through 12, for pre-college teachers. One of their interesting findings was the teachers who scored well in their assessments actually had had opportunities to learn both university level and school level mathematics. There are many myths about what it takes to prepare a teacher well or many beliefs about that, but one finding from TEDS is that understanding from an advanced standpoint the nature of school mathematics seems to be important, and that's the kind of finding that can lead to a policy focus.

Also in general, countries that tend to achieve well have rigorous accreditation systems for their teachers' education programs, set high entry standards for the profession, and have strong licensing requirements. These again are policies that can perhaps help to raise the status of the teaching profession in society. There are some kinds of levers that can be pulled. At the same time, though, we still do not really understand from research

5. Pisa: Programme for International Student Assessment.

6. TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study.

7. IEA: International Association for the Evaluation of Educational Attainment.

5. L'école apprend-elle le monde?

thoroughly what it takes for effective teachers to do to get greater gains in student learning. These continue to be challenges for us all to better understand and to use in shaping policy.

The second area that I would like to mention has to do with learning opportunities for all and access to high standards for learning. Policies can govern schooling in ways that determine which groups of students have access to which content, and we have heard a little bit about tracking. The concept of resilient students has been raised by PISA studies and others. Resilient students are those who can exceed the expectations that would normally be appropriate for their socioeconomic status historically, and it is generally of interest internationally to serve those students well to increase our access to talent and to benefit society generally.

There are now policies that are emerging as being successful to help students be more resilient: allocating greater resources to teachers and students in high needs or economically disadvantaged schools, and investing in early diagnosis. This is not the same as early tracking, but it is about looking at students' learning needs and getting good assessment tools to understand them so that teachers can address those needs, particularly in individual and personalized ways. Teacher mentoring is another policy. Supporting teachers in their early years of teaching with expert teachers can mitigate the effect of students' socioeconomic status.

The third area which I will just mention has to do with common standards for education, which are very much in place in many of the high achieving countries, but not in the United States, although we have an effort underway right now to get agreement across the 50 states for what would be common content curriculum for the curriculum in mathematics in particular.

These are important areas for discussion. The challenge in policy is to spend taxpayers' dollars wisely so that we can actually have our best impact in the strongest ways.

What do International Organizations have to do with Education?

Barbara Ischinger

Former Director for Education, OECD

First of all, governments wanted to have some evidence base. They wanted to know what their systems looked like. They wanted statistics. They wanted data and you can find these in “Education at a Glance” and in other OECD publications. You can just compare who spends how much money on primary education, on early childhood, who spends how much money for higher education and what the private sector does. Having reliable data was a good start and it opened new views on aspects of quantity.

► PISA and PIAAC for quality results

Then in 2000, came the quality tests, PISA –the International Program of Student Assessment. This past year, more than 70 countries, far beyond the 34 OECD member countries, participated in PISA and about 24 countries participated in PIAAC, the OECD Skills Survey. Now you had these quality results: how do our 15-year-olds perform and our adult population, –adult in PIAAC being from 16 to 65? The next question for OECD member countries was, “Where is the best practice? Can you teach us which reforms have to be undertaken in order to move forward?” This opened new doors for us at OECD about three years ago. We wanted to help analyse which country performs best and why.

Of course, you cannot transplant one good example directly to another country because the cultures and systems are different. However, there are certainly a number of messages to be learned. How come so many institutions, companies and enterprises have changed over the last few decades, but schools

have not? What happened there? If you show your grandfather your child's classroom, he will say that it looks like his classroom many years ago. Something did not happen there which happened everywhere else. Does it have to do with the age of teachers? Regarding the age of teachers, France looks pretty young. Only 30% of teachers in lower secondary are beyond 50 and 60 years. In Italy, more than 50% are older. In Germany, the number is also more than 50%.

I do not want to say anything about old age. However, you have to make sure, as was said before, that you continue to give training classes. Is this happening? How do you introduce new technologies? Governments need to take care of these challenges and need to bring in more training once you have entered the profession. This is a must and it concerns not only training. Where are the good examples for teachers? It is in Finland that teachers are highly motivated because they continue to do research. From the very beginning during their initial teacher training, they are being taught that what they learn today is not the end of wisdom. They will be given the tools and the instruments to continue to do research themselves with a team of other teachers and together with their students. This fosters creative curiosity and it gives confidence and high self-esteem to the teachers.

► **Early tracking is bad**

These good examples from Finland can easily be transplanted into other countries. Let me give you another very impressive example. There was a lot of discussion in many European countries about early tracking. This means at the age of roughly 10, you have to decide if you will be a future university student or not. Early tracking is bad. We have learned this through many lessons in a number of countries. Poland analysed this issue and decided about eight or ten years ago to finish with early tracking. It was no longer decided so early in which direction individual students should go. Usually, the teachers decide and the evaluation of students' performance is not always adequate. It very often has to do more with socioeconomic factors and less to do with the quality of learning of the student.

Poland changed the system and within a couple of years, they reduced the percentage of low performing 15-year-olds in a really impressive way. This happened within 10 years and we could measure this development with PISA. There were also about 10% less low performers and 5% more high performers. This shows you that intervention in the system can really bring forward good results. The search for best practice and for "what works" is important. You can do this on various levels, like for instance, the teacher training, like how you handle the curricula and also in terms of inclusion, immigration. Early childhood programs have to be addressed very much in that context. The world has moved forward and in many regions of the world national and regional education systems undergo dramatic changes and learn from each other.

Raconte-nous ton projet!

Thierry Marx

Mandarin Oriental, Paris

Dans les quartiers d'où je viens, l'école n'apprend pas vraiment le monde. Je me suis donc effectivement penché sur la problématique de ces quartiers. Le record d'abandon de scolarité à 12 ans n'est maintenant plus un cas isolé. Et comment faire naître le désir de l'apprentissage d'un métier dans ces quartiers où l'écho de l'apprentissage n'a pas suffisamment de résonance parce qu'il ne permet pas de sortir de son extraction sociale? Nous avons donc travaillé avec «Cuisine Mode d'Emploi(s)», et «Boulangerie Mode d'Emploi(s)», associations que nous avons créées, où nous nous sommes appuyés sur le savoir-faire de nos aînés.

J'ai été formé chez les Compagnons du Devoir, d'abord par une transmission par le geste avant de parler d'une transmission écrite. Nous avons donc réappliqué cette méthode : 80 gestes de base à apprendre et 90 recettes à retenir, sur une méthode très simple de 12 semaines pour trouver la posture, je dirais, de l'engagement, même si le mot paraît un peu pompeux, et au moins de l'attitude positive vers le plaisir de découvrir un métier qui va vous permettre de sortir rapidement de votre extraction sociale.

Toutes ces écoles fonctionnent donc plutôt bien. Nous n'y avons pas fait le choix du diplôme, bien que nous obtenions un diplôme pour nos candidats à la fin du cycle, nous bâtissons tous sur l'idée du projet. Lorsqu'un candidat arrive avec l'idée d'un diplôme, nous lui faisons clairement comprendre qu'il se trompe et que ce qui nous intéresse, c'est son projet, qu'il soit dans la cuisine, dans la boulangerie ou dans les métiers du service. Les publics que nous rencontrons sont des publics éloignés de l'emploi depuis très longtemps, du fait de leurs parents, déjà. Dans nos quartiers, le système s'est

délimité depuis 30 ans. Nous avons donc des personnes du troisième cercle en quelque sorte dont les parents sont déjà dans des minima sociaux. Faire naître le désir chez ces jeunes adolescents d'aller vers l'apprentissage d'un métier est somme toute assez compliqué.

La problématique pour nous est effectivement cette perte de repères scolaires trop tôt. Ces jeunes gens ne maîtrisent pas la langue française mais ne maîtrisent pas non plus les quatre grandes opérations. Tout notre travail est donc de transmettre d'abord par le geste, pour que le candidat puisse comprendre non pas comment il va apprendre les choses, mais pourquoi il devrait les apprendre. C'est toute la problématique. Je vous donne la recette d'une pâte à crêpes. En une semaine, vous l'avez apprise et maîtrisée totalement. Mais si je vous demande de la diviser par six, cela devient tout de suite plus compliqué. Donc, pendant l'apprentissage du geste, le candidat a quatre heures de pratique. Plus tard, toutes les questions d'ordre culture générale seront posées en aparté avec des professeurs aguerris et rompus à ce type de problématique.

► Une entreprise tout publics

Nous travaillons sur tous les publics : public en milieu ouvert, public en milieu fermé dans le cadre des établissements d'insertion du ministère de la Défense et même des publics enfermés pour longtemps dans le cadre de l'administration pénitentiaire. Tous nos succès arrivent de la construction de projets. Tous nos échecs arrivent, je dirais, quand il y a une finalité de diplôme. Pardonnez-moi. Je caricature volontairement, mais c'est en gros le cœur de la problématique. Ce qui nous arrive à nous, c'est de faire naître le désir d'apprendre, le plaisir de savoir. Quand des jeunes sortent du système scolaire à 12 ans, nous les récupérons en formation professionnelle à 18 ans. Il faut donc commencer par faire bouger les rigidités, des rigidités dans le monde professionnel, de l'autre côté faire accepter la réalité du monde professionnel. Il ne faut pas deux ans à 150€ par mois à un apprenti, pour lui apprendre à faire une sauce béarnaise et une tarte aux pommes. Si au bout de deux ans il ne sait pas la faire, cela va être compliqué. Douze semaines suffisent donc pour remplir le programme de CAP. Ce qui est surtout important, c'est de prendre tout de suite contact avec le monde de l'entreprise, le monde réel, et le métier arrive ensuite, très vite.

On a toujours l'impression de caricaturer une jeunesse. Bizarrement, je dirais que nous avons à faire à une jeunesse qui apprend plus vite. Ils ont un vrai problème d'illettrisme et un mauvais sens du calcul, mais ils vont très vite sur Google. Ils commencent par Google images et arrivent finalement à apprendre de cette façon. Il ne faut donc pas négliger l'outil numérique, il ne faut pas non plus en faire notre unique allié. Nous tenons beaucoup à cette transmission par le geste, transmission de la posture vis-à-vis de

Raconte-nous ton projet!

l'engagement : aucun retard toléré, trois retards et c'est fini. On arrête la formation et on se quitte bons amis. Trois absences, même justifiées, on arrête la formation et on se quitte bons amis. Vous voyez que le cadre est rigide, mais nous avons par ailleurs organisé un réseau d'entreprises, aujourd'hui planétaire, pour placer nos stagiaires.

Reintegrating Academic and Vocational Training at Secondary Level

David Stern

UC Berkeley

One of the most consistent findings in social science is that within any given society, individuals who have more formal schooling also have higher levels of employment and earnings. The correspondence between schooling and earning is very well known and very common across societies. But this correlation is somewhat surprising, because most schooling does not address issues of work. Most of the content of formal schooling actually is unrelated to work and so it is somewhat puzzling that this connection exists between attainment of formal schooling and higher salaries.

Most individuals eventually acquire some kind of education or training related to work, but the secret that we all know is, the longer you wait, the better. If you want a very high salary or access to a professional or managerial occupation, you should postpone as long as possible your professional or vocational education. What happens is what Barbara Ischinger was just describing, a separation among groups of students, often in secondary school, sometimes even earlier. In most secondary systems of education, there is a division between students who are being prepared for education at university and students who start to be prepared for work. Those who are starting to be prepared for work at secondary level are generally going on average into occupations where salaries are lower.

► **At secondary level, tracking is bad**

This separation at the secondary level between education for university and education for work creates several problems. Barbara Ischinger said that early tracking is bad. I would say that even at the secondary level, there are adverse consequences of four different kinds, maybe more.

1. One is that this tracking or separation intensifies social stratification because it is very well known that the students who are sent at secondary level into vocational, technical and professional training tend to come from families that are less advantaged. On average, their families have lower income, and they may lack the language fluency or the educational attainment that the university-bound students' families have. This is a problem not only for the individuals, but for society because society is deprived of a large pool of talented people whose education is curtailed at the secondary level.

2. A second disadvantage of this tracking is that a substantial number of students complete secondary education intended to prepare for university but in fact do not complete a tertiary degree. Some will begin university level or tertiary education and not complete it and then these students have nothing to offer in the labour market so they are at a loss and often have to go back to a school of some sort to learn some technical skill.

3. A third disadvantage, especially in countries like the United States where the vocational or technical schooling takes place mainly in the schools, is that the kind of training and education offered really does not match up very well with the demands of work. It is very difficult for schools to replicate the actual experience of work and so there is a disconnection between what is taught, even in the vocational schools, and what is expected at work. To overcome this problem, some systems rely on what is called in France "*éducation en alternance*" or the equivalent in other countries. Of course, in the German-speaking countries apprenticeships actually involve the students at this level in enterprises, and that may be a more effective way of delivering vocational education.

4. The final adverse consequence of separating the education for university from the education for work at the secondary level is that there is a lack of any apparent practical relevance to many of the academic subjects. Students are exposed to history and to mathematics and to biology and to literature, but many students who are not inspired by a passion for these subjects fail to see the relevance or importance or interest in these subjects, and so there is often a massive disengagement of students from schooling because they simply do not see the relevance to their own lives. For too many students, the desire to learn may be extinguished.

There are ways of overcoming the separation between academic and technical education. Some of the work that I have done at Berkeley is involved with an approach in the United States. We have approaches in other countries. The experience of Poland was just mentioned. Some of these experiments have been effective, some have not, but I am encouraged to say that in the United States, we have some experience with approaches at

5. L'école apprend-elle le monde?

the secondary level that combine preparation for university with preparation for work. There is some good evidence that these approaches can work.

I would say, just to sum up, that the possible societal impacts of these attempts to reintegrate academic and vocational training at secondary level would be a more equitable society, a better use of human resources, and possibly a more innovative society as more students experience the connection between practice and learning –preparing them for the ongoing cycle of lifelong learning, innovation and practice.

The South-Korean Paradigm

Kyoil Suh

Soonchunhyang University

I would like to briefly share with you my view of Korea's economic growth and two key factors for that growth: schooling and entrepreneurship.

As you will remember, in 1953 Korea was totally ruined by the Korean War and people were struggling with absolute poverty. Yet five decades later, Korea has become the world's 12th largest economy and a member of the OECD and G20. GDP per capita in Korea was only about USD 60 in 1953, it skyrocketed to almost USD 30,000 in just 60 years. I believe that Korea is the only country that transformed from an aid-receiving country to a donor nation.

► What were the driving forces for the unprecedented rapid growth of Korea?

It was not technology or financial capital or even natural resources, but human capital. The country has been making every effort to foster schooling and entrepreneurship to develop its most valuable growth engine, human capital. Human capital served as the engine of Korean economic growth, while schooling and entrepreneurship played a role as the fuel. Korea's economic growth model is a good example of a virtuous circle of education and economic growth, where growth is achieved through these two things and economic success is reinvested in schooling and human capital. Specific contributions of education to Korea's economic growth were to foster diligent and skilled laborers, who were necessary for the early period of industrialization, and producing challenging and adventurous entrepreneurs, like the founders of Samsung and Hyundai. Korea's confidence and passion for education continues and until now the rate of attainment in higher education is still the world's highest. Korean students show excellent results in various international assessments or competitions.

► **New challenges**

However, entering the 21st century, Korea faces new challenges of slow economic growth after decades of substantial expansion. Now Korea is experiencing typical global challenges of the post-crisis era, such as slow growth rate, high unemployment rate, polarization of wealth and environmental disruptions. In addition, most importantly, entrepreneurial spirit, once rated as one of the world's highest by Peter Drucker⁸, dropped to the lowest. Although the passion for education remains the same, it does not play its role in promoting entrepreneurship and economic growth.

To maintain continuous economic growth and to revive the plummeting entrepreneurship, a supply of new workers who understand and are well adapted to the knowledge-based global economy and fostering a new type of entrepreneurs, socially respectable entrepreneurs are needed. These people have not only created an innovative risk-taking spirit, but also have in mind the concept of social responsibility, global thinking, sustainability, shared growth and collaboration.

Education also has to change to a new paradigm. In order to improve the efficiency and relevance of schooling, we need to ensure that young people achieve more knowledge-based skills and the ability to adapt to the uncertainties of a rapidly changing global economy through an interdisciplinary approach, emphasizing field experience and teaching soft skills, such as teamwork, communication, negotiation on a global level. Also subjects on humanities, eco-friendliness, corporate social responsibility and creating shared values needs to be emphasized to nurture reputable, respectable innovators.

In this way, schooling, entrepreneurship and economy will be transformed to a new concept of a virtuous circle and I believe it will eventually lead to sustainable growth.

8. Peter Drucker (1909-2005), Austrian-born American management consultant, often described as the "founder of modern management".

Échanges

Olivia Zitouni, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

Quand on a 22 ans et qu'on nous pose la question «L'école apprend-elle le monde?», on entend tout de suite : «L'école apprend-elle le monde professionnel?» On dit qu'en France, par exemple, le taux d'apprentissage s'est effondré. Et c'est vrai. Je suis étudiante, et apprentie mais nous ne sommes que 50 étudiants en apprentissage sur une promo de plus de 700. C'est un véritable problème, car tout le monde est convaincu –depuis plus de 30 ans– que l'apprentissage est un modèle efficace pour l'insertion professionnelle, et les États y investissent de plus en plus. Pourtant, il y a de moins en moins d'étudiants candidats. Ma question est donc : concrètement, en tant qu'universitaires et membres d'institutions, que pouvez-vous faire pour inventer un nouveau modèle d'apprentissage car l'actuel ne convient pas? Même le modèle de référence qui est aujourd'hui le modèle allemand commence à s'essouffler.

Erik Orsenna

Je vais énormément dans les classes, et je fais des ateliers d'écriture. Et quand je vois que dans l'enseignement du français, on fait de la théorie et du commentaire de texte au lieu de faire de la pratique de texte, je me dis qu'on tue l'envie de raconter des choses. Pourquoi ai-je fait mes petits livres sur la grammaire? Pour une seule chose : je ne comprenais pas, moi, les questions qu'on posait en français à mes enfants. Et moi, je suis tout à fait d'accord avec Thierry Marx, ce qui compte, c'est le (petit) projet. Dans mes ateliers d'écriture, quand on fait un championnat d'injures, –une lettre d'injures à un maire parce qu'il a refusé d'ouvrir une salle de répétition de musique– c'est toujours moi qui gagne! Et on me demande : «Pourquoi tu gagnes?» Parce qu'évidemment, je suis un petit peu plus sophistiqué que : «Oh, Monsieur le maire, t'es un bouffon.» Et c'est de la pratique. Je veux dire qu'il ne faut pas oublier l'articulation entre le savoir, la pratique et l'envie. Et quand ils me disent «Ah, la langue française,

5. L'école apprend-elle le monde?

c'est compliqué», je dis «Le football aussi, c'est compliqué» «Ah bon?» Alors, je leur dis : «J'ai une solution pour rendre le foot plus simple : un ballon pour chacun.» La langue française, c'est pareil.

David Stern

To follow on from that comment, school is often where people are not being taught to play the trumpet: they are taught all about how to play the trumpet, but never actually given a trumpet to play. The new model, if you like, would call for an integration of the theory of how to play the trumpet with some actual practice of playing the trumpet, and even better, with other musical instruments as well. This is the approach that we are trying to take with what we call "career academies" in the United States.

Vaiju Naravane, *The Hindu*

Je voudrais poser la question du choix de système d'éducation. Et je prendrai peut-être l'exemple de l'Inde, mon pays d'origine, où le gouvernement semble avoir abdiqué sa responsabilité de donner une éducation de qualité à ses concitoyens. Les gens se retournent donc vers des écoles privées. Même le petit peuple paye jusqu'à 50% de salaire pour l'éducation de leurs enfants. Qu'est-ce que ça dit par rapport aux pays en voie de développement? Et comment voyez-vous évoluer la situation dans ces pays-là?

Barbara Ischinger

Il y a des gouvernements qui choisissent de laisser l'éducation privée jouer un rôle important. C'est le cas en Corée du nord, parce que là aussi, les gens n'ont plus confiance dans le système public. Pourquoi? On ne comprend pas très bien. Alors ils investissent non seulement beaucoup d'argent, mais de longues journées pour leurs enfants, parfois jusqu'à minuit, de ce qu'on appelle le système de l'ombre (*Shadow education system*). Cela est très malheureux. Au Brésil, par exemple, le gouvernement a bien compris qu'il fallait investir dans le système public, et les progrès sont sensibles. Le Brésil participe à PISA et nous avons été très impressionnés. Par contre, le Chili a fait marche arrière : le gouvernement qui est au pouvoir depuis deux ou trois ans s'est dit qu'il y avait de l'argent dans le pays et que les familles pouvaient payer. Chaque gouvernement peut décider d'un moment à l'autre de changer de système. À l'OCDE, nous disons –je dis toujours «nous» bien que je sois partie au mois de mars!– que c'est la responsabilité du gouvernement de s'occuper du système éducatif, en autorisant bien sûr une place au secteur privé.

Question du public

Ce n'est pas un discours nouveau. Nous sommes aujourd'hui en 2014. Combien de générations faudra-t-il encore pour changer ce système éducatif

qu'on sait aujourd'hui arrivé au bout de son rouleau? À un moment donné, il faut être pragmatique et clair. Je vois des initiatives comme *Hole in The Wall* de Sugata Mitra ou comme l'école mutuelle qui fonctionnent extrêmement bien. N'allons-nous pas vers une explosion pure et simple, simplement parce qu'il y a l'urgence de l'entreprise qui a besoin de profils différents, créatifs et entrepreneurs?

Erik Orsenna

Hélas, j'ai l'impression que nous n'avons pas le monopole de cette situation. En France, ce qui manque, c'est une évaluation sans tabou et les conséquences à tirer de l'évaluation. En France, lorsqu'un système ne marche pas, on continue ce système et on engueule les autres parce que s'ils ont un système qui marche mieux, c'est pour de mauvaises raisons. C'est assez insupportable. Mais maintenant, on arrive quand même à l'os. J'ai parlé au chef de l'État, François Hollande, de l'illettrisme ou du quasi illettrisme des 20% des classes de sixième chaque année... Je lui ai dit : «Ça ne va pas. Ça ne marche pas. Qu'est-ce qu'on fait? C'est la République qui est en jeu.» Il m'a dit : «C'est une cause nationale.» «*So what?*», ai-je dit en français.

Françoise Benhamou

Ce qui me semble ressortir de ce panel, c'est à quel point l'école est paradoxale. C'est-à-dire qu'elle est à la fois manifestement un condensé d'inégalités, et en même temps, quand même, un peu le lieu de la redistribution des chances.

Deuxième point : l'école, c'est évidemment un investissement. Et on a vu à travers toutes les présentations à quel point ce qu'on pourrait appeler le rendement social de l'école est supérieur à la somme des rendements privés. Il faut donc aller plus loin. On a aussi vu que l'école, même si elle a une image de très forte inertie, change malgré tout. Il arrive qu'elle change à ses marges à travers des initiatives, telle celle que nous a présentée Thierry Marx. Mais ça diffuse quand même, les enseignants ne sont ni autistes ni indifférents à ce qui se passe à l'extérieur, et ils essaient d'intégrer ce que vous avez pu appeler à plusieurs moments les meilleures pratiques à travers l'observation de ce qui peut se faire. J'ajouterai que l'école doit marcher sur les deux jambes, –ce qui n'est pas toujours facile– la jambe des savoirs généraux et celle des savoirs spécialisés, et essayer de faire vivre les deux en même temps. On l'a vu à travers des solutions concrètes comme l'apprentissage. Il y a des choses qui se font. Il faut évidemment les développer bien plus encore. J'ajouterai un dernier point : on demande à l'école d'enseigner la vie. En même temps, on lui demande d'enseigner des savoirs. On lui demande d'enseigner aux jeunes et en même temps de construire un enseignement qui puisse s'adapter tout au long de la vie. Bref, l'école est vraiment un condensé de toutes les contradictions que nous vivons chaque jour.

