

L'indice de SEN, outil de mesure de l'équité des systèmes éducatifs

Une comparaison à l'échelle européenne

S.Morlaix - Bologne 04/03/05

La perspective adoptée par Sen (1976, 1992, ..) pour traiter de l'équité :

- Permet de mesurer l'équité en s'intéressant à la proportion d'individus sous un seuil
- L'indice de SEN, construit à l'origine pour mesurer la pauvreté, présente le principal avantage de prendre en compte simultanément plusieurs dimensions.

Les trois dimensions dans l'indice de pauvreté de SEN sont les suivantes:

- 1 - le taux de pauvreté
- 2 - l'intensité de la pauvreté
- 3 - l'inégalité de distribution des revenus parmi les plus pauvres

⇒ *Cet indicateur permet ainsi de disposer d'une information plus riche que la seule prise en compte de la proportion d'individus sous un seuil*

LA TRANSPOSITION DE L'INDICE DE SEN AU SYSTEME EDUCATIF

- Dans le cadre d'un travail portant sur la construction d'indicateurs d'équité des systèmes éducatifs, l'indice de Sen a été transposé au système éducatif en:
 - un indice de **faiblesse scolaire** d'une part,
 - un indice **d'excellence scolaire**, d'autre part.

L'indice de faiblesse scolaire

- est donné par la formule générale suivante :

$$S = T(I + (1 - I)G)$$

Où **T** est le nombre d'élèves faibles dans le pays

I l'intensité de la faiblesse scolaire

G la dispersion des scores des plus faibles

⇒ *L'indice de faiblesse scolaire permet de se concentrer sur les élèves les plus faibles en prenant en compte simultanément le pourcentage que représente ces derniers (T), la distance qui les sépare en moyenne du seuil considéré comme minima (I), et la dispersion des résultats de ces élèves faibles (G).*

L'indice d'excellence scolaire

- est donné, **de façon symétrique**, par la formule générale suivante :

$$S = T(I + (1 - I)G)$$

Où **T** est le nombre d'élèves excellents dans le pays

I l'intensité de l'excellence scolaire

G la dispersion des scores les plus élevés

⇒ *L'indice d'excellence scolaire permet de se concentrer sur les élèves les plus forts en prenant en compte simultanément le pourcentage que représente ces derniers (T), la distance qui les sépare en moyenne du seuil considéré comme maxima (I), et la dispersion des résultats de ces élèves forts (G).*

Présentation de ces deux indicateurs pour les différents systèmes éducatifs européens

- Les données utilisées sont celles de PISA 2000. Les analyses ont porté sur les trois domaines évalués dans PISA
- Les analyses ont été menées sur une quinzaine de pays de l'Union européenne

Résultats pour l'indicateur de faiblesse scolaire (lecture)

pays	Indice de SEN	pays	Indice de SEN	pays	Indice de SEN
Belgique	1,3	France	1,1	Autriche	1,3
Danemark	1,3	Irlande	0,7	Portugal	1,8
Allemagne	1,6	Italie	1,2	Finlande	0,4
Grèce	2,0	Luxemb.	3,2	Suède	0,8
Espagne	1,0	Pays Bas	0,5	Angleterre	0,9
MOYENNE Union Européenne : 1,2					

Résultats pour l'indicateur de faiblesse scolaire (2)

Plusieurs constats :

- Grande variété des valeurs prises (de 0,4 pour la Finlande à 3,2 pour le Luxembourg), avec une moyenne à 1,2.
- Certains pays au dessus de la moyenne européenne de faiblesse scolaire :

Grèce, Allemagne, Italie, Portugal...

⇒ Systèmes dans lesquels les élèves faibles présentent une situation particulièrement défavorable, ceci étant du essentiellement à un pourcentage élevé (variable T dans la formule) d'élèves faibles dans ces pays.

Résultats pour l'indicateur de faiblesse scolaire (3)

- Certains pays en dessous de la moyenne européenne de faiblesse scolaire :

Finlande, Pays Bas, Irlande, Suède , Angleterre

⇒ Systèmes dans lesquels les élèves faibles présentent une situation particulièrement favorable, ceci étant dû essentiellement à un pourcentage faible (variable T dans la formule) d'élèves faibles dans ces pays.

Résultats pour l'indicateur d'excellence scolaire (lecture)

pays	Indice de SEN	pays	Indice de SEN	pays	Indice de SEN
Belgique	0,9	France	0,6	Autriche	0,6
Danemark	0,6	Irlande	1,1	Portugal	0,4
Allemagne	0,8	Italie	0,4	Finlande	1,3
Grèce	0,3	Luxemb.	0,2	Suède	0,8
Espagne	0,3	Pays Bas	1,3	Angleterre	1,2
MOYENNE Union Européenne : 0,7					

Résultats pour l'indicateur d'excellence scolaire (2)

A nouveau, plusieurs constats :

- Variété moins grande des valeurs prises (de 0,2 pour le Luxembourg, à 1,2 pour l'Angleterre), avec une moyenne à 0,7.
- Certains pays au dessus de la moyenne européenne d'excellence scolaire :

Allemagne, Belgique, Pays Bas, Finlande, Suède, Angleterre

⇒ Systèmes éducatifs qui présentaient les indices de faiblesse scolaire les moins importants (sauf l'Allemagne et la Belgique).

Résultats pour l'indicateur d'excellence scolaire (3)

- Certains pays en dessous de la moyenne européenne d'excellence scolaire :

Grèce, Italie, Luxembourg, Portugal, Espagne...

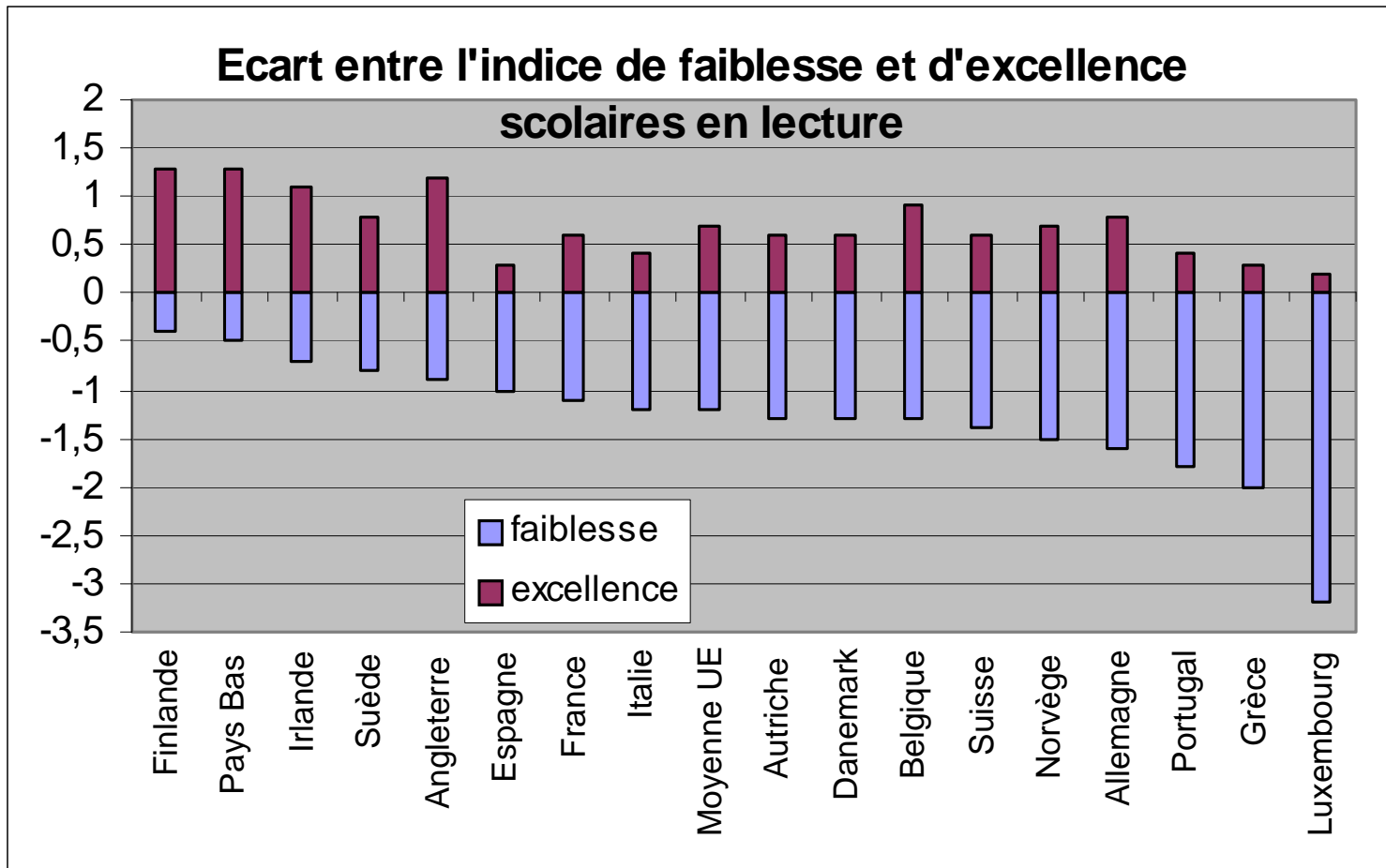
⇒ *Systemes éducatifs dans lesquels pourcentage plus faible que la moyenne d'élèves excellents.*

- Se retrouvent ici les systèmes éducatifs des pays qui témoignaient d'un indice de faiblesse scolaire particulièrement élevé.
- Ces pays présenteraient ainsi simultanément une situation désavantageuse pour les élèves faibles comme pour les plus forts.

Mesurer l'équité des Systèmes éducatifs à partir des indices de faiblesse et d'excellence scolaires

- A partir de ces deux indices, l'écart entre la position des deux groupes d'élèves (les plus faibles/les plus forts) peut être mesuré.
- Ce nouvel indice a été construit comme la somme des deux indices précédents, on pourrait le considérer en quelque sorte comme un indice d'élitisme des systèmes éducatifs.

Ecart entre l'indice de faiblesse et celui d'excellence scolaires en lecture



Ecart entre l'indice de faiblesse et celui d'excellence scolaires en lecture (2)

- La moyenne européenne, mesurant l'écart entre les plus faibles et les plus forts vaut 1,9.
- Certains pays (*Finlande, Espagne, Italie, Suède*) témoignent d'un écart assez faible entre les plus forts et les plus faibles.
- D'autres (*Belgique, Allemagne, Grèce, Luxembourg*) témoignent d'une distance plus importante entre les faibles et les forts. Ceci peut être dû à un indice de faiblesse particulièrement élevé (cas *grec* par exemple), ou à un indice d'excellence fort pour d'autres (*Allemagne*)

Ecart entre l'indice de faiblesse et celui d'excellence scolaires en lecture (3)

- Les systèmes éducatifs qui se distinguaient simultanément par un indice d'excellence élevé et un indice de faiblesse moindre (*Finlande, ou Suède* par exemple), ne paraissent pas, au regard de ce dernier indicateur construit, particulièrement élitistes, au contraire, l'écart entre la situation des plus forts et celle des plus faibles, est inférieur à la moyenne européenne.