

Le classement de Shanghai rend fou

Le fameux classement de Shanghai des universités mondiales est biaisé. Il incite les réformateurs d'Europe continentale et d'Asie à vouloir imiter des universités américaines à l'environnement difficilement reproductible, ou bien un système d'enseignement supérieur dont les résultats réels n'offrent pas d'avantages significatifs. Il est temps de revenir à la raison.

■ Les opinions publiques et certains dirigeants politiques considèrent comme paroles d'évangile divers classements censés rendre compte de la qualité comparée des différents établissements d'enseignement supérieur de la planète, les plus influents étant ceux publiés annuellement par l'université Jiao Tong de Shanghai et la revue britannique *Times Higher Education* (aucun lien avec le *Times* ou le *Financial Times*).

Une évaluation de la recherche académique

La liste des paramètres pris en compte par Shanghai pour établir son classement est très brève : publications de chaque université et citations de ses chercheurs, nombre de prix Nobel et de médailles Fields obtenus par ses anciens élèves et son personnel. Il s'agit donc beaucoup plus d'une évaluation de la recherche conduite par les universités que de la qualité de leur enseignement.

Même dans ce domaine précis, cette approche introduit de graves distorsions. Il existe par exemple, en Allemagne et en France, d'importants organismes de recherche extra-universitaires.

Shanghai ne prend pas en compte ces organismes extra-universitaires qui apportent une contribution importante à la recherche nationale.

Certains chercheurs sont amenés à beaucoup publier pour justifier leur activité

Quant au volume de publications d'un établissement, est-ce un indicateur bien fiable de la qualité des travaux menés ?

La présence parmi le corps professoral de titulaires de prix Nobel ou de médailles Fields n'apporte pas automatiquement aux étudiants la garantie d'une formation exceptionnelle. Peu d'entre eux seront en contact suivi avec ces personnalités, qui pourront être plus soucieuses de l'avancement de leurs recherches que de leurs responsabilités d'enseignement, pour lequel elles n'ont d'ailleurs peut-être aucune disposition particulière.

Finalement, *au niveau d'un pays* l'indicateur le moins contestable de la qualité de la formation de haut niveau dispensée aux étudiants qui se destinent à la recherche est le nom-

La méthode britannique

Cambridge inclut dans la liste de ses *alumni* ayant obtenu un prix Nobel Gérard Debreu, normalien français naturalisé américain ayant effectué ses travaux de recherche d'abord en France puis ensuite aux États-Unis... et donné quelques leçons à Cambridge. De même, l'université de Bristol fait figurer Le Clézio dans la liste de ses *alumni* ayant obtenu le prix Nobel de littérature.

bre de ceux qui y ont été formés avant d'obtenir, là ou ailleurs, des prix Nobel ou des médailles Fields pas trop anciens. (Voir tableau ci-contre.)

Chercheurs non académiques, cadres et dirigeants

Comment mesurer la qualité de la formation dispensée à l'immense majorité des étudiants, c'est-à-dire tous ceux qui ne se destinent pas à la recherche académique ? *Quid* de la formation de professionnels, de cadres et de dirigeants pour l'ensemble des activités humaines, aspect que le classement de Shanghai ignore complètement ?

On peut estimer que de bons indicateurs de la qualité des formations supérieures sont des chiffres tels que le PNB par habitant, après exclusion des rentes minières ou financières, la proportion de sociétés du pays figurant parmi les plus grandes sociétés mondiales, l'évolution de ces chiffres. Si on se base

sur le deuxième critère en utilisant la liste Global 500 éditée chaque année par la revue américaine *Fortune*, comme le fait par exemple l'École des mines de Paris, on obtient les résultats ci-dessous.

Gare aux mesures expéditives

Se fixer comme objectif de progresser rapidement dans le classement de Shanghai conduit à recommander des mesures expéditives : regrouper les universités, leur rattacher l'ensemble de la recherche nationale, leur faire recruter des stakhanovistes de la publication en anglais et plus généralement leur faire adopter un mode de gestion copié

sur les premiers des classements, Américains et Britanniques. La qualité réelle de notre enseignement supérieur y gagnera-t-elle ?

Mesurer la qualité de la formation dispensée à l'immense majorité des étudiants

La réalité est beaucoup plus subtile. Pourquoi le Royaume-Uni, malgré les apparences, ne fait-il pas mieux que l'Allemagne ou la France ? Pourquoi les sept millions de Suisses, qui ne sont pourtant pas anglophones,

arrivent-ils à de tels résultats ? Pourquoi y a-t-il un tel décalage en France entre différentes disciplines ? Tenir compte des réponses à de telles questions, voilà qui permettrait d'améliorer réellement notre enseignement supérieur. ■

POURCENTAGE DES PRIX NOBEL ET DES MÉDAILLES FIELDS OBTENUS DE 1980 À 2009

Nationalité	Mathématiques	Physique	Chimie	Médecine	Moyenne
États-Unis	21 %	57 %	61 %	61 %	50 %
France	23 %	9 %	2 %	3 %	9 %
Royaume-Uni	12 %	1 %	9 %	12 %	9 %
Allemagne	5 %	14 %	7 %	7 %	8 %
Russie	25 %	3 %			7 %
Japon	4 %	3 %	4 %	3 %	4 %
Suisse		3 %	5 %	3 %	3 %
Australie	4 %			5 %	2 %

Les chiffres sont ceux fournis par la Fondation Nobel et l'Union internationale de mathématiques. En cas de récipiendaires multiples, les prix Nobel sont répartis suivant les clés données par la Fondation. Répartition égalitaire pour les corécipiendaires de médailles Fields, répartition 50/50 pour les pays des binationaux. N'ont pas été inclus les prix de littérature, de la paix et d'économie.

Les huit pays mentionnés concentrent plus de 90 % des Nobel scientifiques et des médailles Fields. Les États-Unis (300 millions d'habitants) obtiennent deux fois plus de prix et de médailles que l'ensemble constitué par les trois grands pays européens (200 millions d'habitants). Un nombre significatif de chercheurs, devenus américains, a été formé en Europe avant d'émigrer aux États-Unis et de leur rapporter prix Nobel ou médailles Fields (ce phénomène majore les résultats américains). L'Allemagne, la France et le Royaume-Uni ont des performances globales très voisines, mais qui recouvrent de grandes différences. L'Asie n'est pour l'instant représentée que par le Japon dont la performance, ramenée à son niveau de développement et à ses 120 millions d'habitants, est médiocre. Noter les bons résultats de la Suisse.

POURCENTAGE DES 500 PLUS GRANDES SOCIÉTÉS MONDIALES (FORTUNE - GLOBAL 500 - 2009)

Pays	%
États-Unis	28 %
Japon	14 %
France	8 %
Allemagne	8 %
Chine	7 %
Royaume-Uni	5 %
Suisse	3 %
Canada	3 %
Corée	3 %

Les neuf pays mentionnés concentrent près de 80 % des plus grandes sociétés mondiales. Si on tient compte de leurs populations respectives, les résultats obtenus par les pays occidentaux sont assez voisins. À noter cependant le plongeon du Royaume-Uni depuis 2008 (26 sociétés au lieu de 35) et la position remarquable de la Suisse, compte tenu de sa population. La principale différence avec les Nobel et Fields vient de l'Asie, dont trois pays (Chine, Corée, Japon) sont représentés. Noter la montée rapide de la Chine (37 sociétés au lieu de 29 en 2008). La comparaison entre les deux tableaux montre que, dans une phase de rattrapage par rapport à des pays plus avancés, il est beaucoup plus facile de faire croître de grandes sociétés que de parvenir au niveau de recherche scientifique reconnu par les plus grandes distinctions mondiales.