

Le classement de Shanghai comme technologie invisible

Jean Charroin

Audencia Nantes École de Management

Vingt ans après sa rédaction, le texte de Michel Berry sur les technologies invisibles (Berry, 1983) est-il toujours d'actualité ? La question peut surprendre tant les problématiques sous-jacentes paraissent intemporelles. Certes, les outils de gestion ont évolué au gré des modes et pratiques managériales, principalement du fait de la globalisation de l'activité économique et du rôle croissant des nouvelles technologies dans la diffusion de l'information. Aussi, la question n'est pas tant celle de l'existence de technologies invisibles que celle de leur forme. En 1983, les outils de gestion résultaient généralement d'un cadre réglementaire ou de la diffusion de « *best practices* » par des sociétés de conseil. Cependant, le texte de Michel Berry n'évoquait pas l'influence des classements sur les organisations puisqu'ils n'en n'étaient qu'à leurs prémices. Or, ces démarches comparatives, dont la vocation est dans bien des cas celle d'informer les consommateurs ou les contribuables, ont connu un fort développement au cours des trente dernières années. Les institutions de l'enseignement supérieur sont particulièrement concernées par ce phénomène puisque certaines d'entre elles peuvent être classées plus d'une dizaine de fois par an. Pour leurs dirigeants, le plus souvent à la tête d'associations ou d'entités publiques, les résultats de ces « *rankings* » rythment l'année académique et s'apparentent quasiment aux cours de bourse d'une société cotée sur les marchés financiers. Au sein de cette myriade de classements, celui de Shanghai (*Academic Ranking of World Universities*) semble avoir un effet significatif et inédit sur la dynamique de l'enseignement supérieur. Au même titre que la logique de rentabilité des capitaux employés ou la formule EVA® (*Economic Value Added*) ont contribué significativement à la financiarisation des activités industrielles, le classement issu de l'université de Jiao Tong devient prégnant dans l'esprit des dirigeants politiques ou celui des responsables des grandes institutions de l'enseignement supérieur au point d'agir comme une technologie invisible telle que décrite par Berry (1983). Le présent article reviendra succinctement sur les origines et l'ampleur de ce phénomène mondial, puis tentera d'analyser les conséquences du classement ARWU sur le management des institutions de l'enseignement supérieur.

Les origines du classement de Shanghai

À l'instar de nombreux classements, ceux dédiés aux institutions de l'enseignement supérieur ont pour origine les États-Unis. Les entreprises de ce type sont relativement marginales voire inexistantes en Asie, Amérique latine et Afrique. Ce n'est qu'à la fin des années 1990 qu'a lieu la première tentative de classement des universités en Asie par le magazine *Asiaweek*. Cette initiative est pour le moins éphémère avec seulement quatre éditions entre 1997 et 2000. À l'aube du troisième

millénaire, la Chine entend revenir sur la scène internationale tant sur le plan économique que politique. L'adhésion à l'Organisation Mondiale du Commerce en 2001 conforte son intégration économique. Sur le plan géopolitique, ses dirigeants entendent mener une stratégie d'influence en s'appuyant, entre autres, sur le système éducatif. En 1998, le président Jiang Zemin fixe l'objectif pour la Chine d'avoir plusieurs universités de rang mondial. De cette déclaration d'intention découle le Projet 985 qui a pour but de soutenir les 39 universités du pays présentant les meilleures chances de s'affirmer au niveau mondial. En 2002, le Projet 211 soutient plus largement les efforts des 100 meilleures universités chinoises pour le XXI^e siècle. L'ambition étant affirmée, il reste désormais à déterminer les indicateurs permettant d'apprécier le respect des objectifs fixés. C'est au professeur Nian Cai Lu de l'université de Jiao Tong qu'échoit la première édition du classement en 2003. Jean Marc Monteil, chargé de mission auprès du Premier Ministre, rapporte au Sénat en 2009 les propos tenus par les auteurs du classement :

On a fabriqué le classement parce que nous voulions savoir en Chine comment nous pouvions situer l'espace mondial et comment nous pouvions demain entrer en compétition avec ce même espace. C'est-à-dire nous approprier un certain nombre de critères, les métaboliser dans notre propre culture et les apporter sur le devant de la scène. (site du Sénat)

L'objectif est simple : comparer les universités chinoises avec les meilleures institutions mondiales. Faute de moyens, l'équipe du professeur Nian Cai Lu procède simplement et ne prend en compte que des données accessibles par Internet, jugées objectives par nature. L'avènement du classement de Shanghai répond certes à des objectifs de politique interne mais son influence dépasse rapidement les frontières et s'impose comme un indicateur de la visibilité académique des plus grandes institutions internationales. Il constitue une rupture en imposant un classement d'origine asiatique aux modèles anglo-saxons d'évaluation de l'enseignement supérieur.

La méthodologie du classement

Critère	Indicateur	Code	Pondération
Qualité de l'enseignement	Diplômés de l'institution ayant obtenu un prix Nobel ou une médaille Fields	Alumni	10%
	Membres du corps professoral ayant obtenu un prix Nobel ou une médaille Fields	Award	20%
Qualité du corps professoral	Enseignants/chercheurs les plus cités dans 21 champs disciplinaires	HiCi	20%
	Articles publiés dans les revues <i>Nature</i> et <i>Science</i> *	N&S	20%
Production scientifique	Articles référencés dans <i>Science Citation Index-expanded</i> et <i>Social Science Citation Index</i>	PUB	20%
	Production académique (résultats obtenus pour les 5 indicateurs précédents) rapportée au nombre de personnes employées en équivalent temps plein	PCP	10%
Total			100%

* Adapté pour les institutions spécialisées dans les humanités ou les sciences sociales.

Alors que la plupart des classements occidentaux s'évertuent à décortiquer les institutions en recourant à des grilles multicritères complexes et évolutives au cours du temps, la méthodologie du classement de Shanghai est simple et quasi-stable. Toute institution est appréciée à l'aune d'une batterie de quatre critères :

- la qualité de son enseignement (10%) ;
- la qualité de son corps professoral (40%) ;
- sa production scientifique (40%) ;
- sa productivité scientifique (10%).

Critères, indicateurs et pondération retenus par le classement de Shanghai
(Source : www.arwu.org)

Très rapidement, les critiques ne manquent pas sur le fond ou la forme. Du fait de leur facilité d'obtention et de leur nombre limité, les indicateurs retenus ne restituent que partiellement la richesse et la complexité des institutions.

Le premier indicateur assimilant la qualité de l'enseignement aux diplômés de l'institution ayant obtenu une distinction telle qu'un prix Nobel ou une médaille Fields ne cesse de susciter des critiques. En accordant uniquement de l'importance à la dimension académique, le classement occulte la contribution économique ou sociale des diplômés.

De même, la place des sciences sociales et humaines est sous-estimée, même si depuis 2007 des classements thématiques ont permis un certain rééquilibrage.

Sur le plan linguistique, les chercheurs anglophones bénéficient d'un avantage significatif pour la diffusion et le référencement de leurs travaux. Pour certains pays, la question n'est pas uniquement linguistique mais culturelle.

Enfin, la détermination de l'université de rattachement pose problème. Dans certains cas, les déclarations des auteurs présentent un risque d'une dispersion s'ils appartiennent à plusieurs institutions scientifiques.

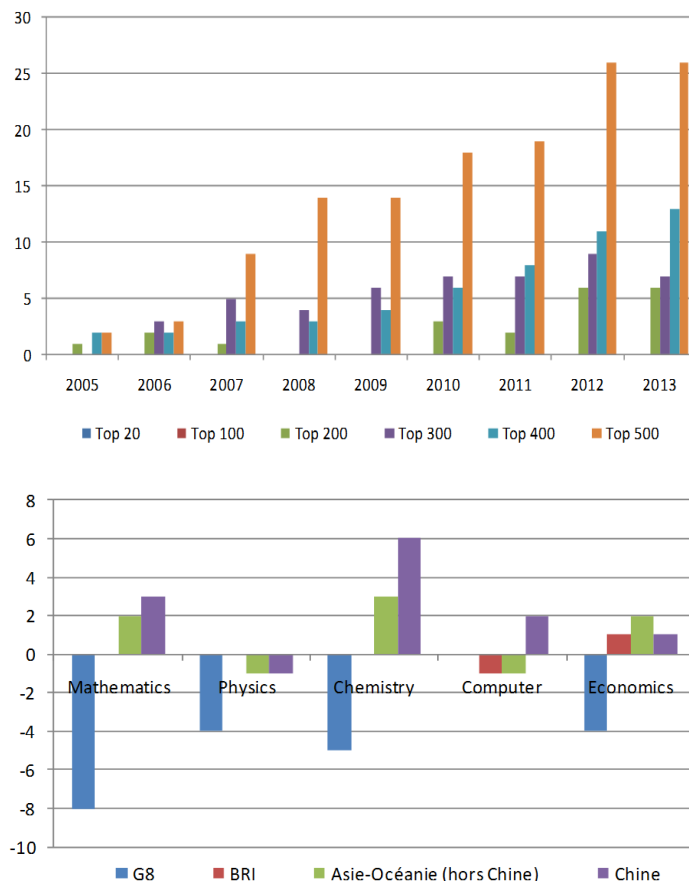
En dépit de toutes ces critiques, le classement de Shanghai s'est imposé très rapidement au niveau mondial. Cette acceptation relativement aisée est un phénomène intéressant en analyse stratégique. D'une part, il révèle les conséquences internationales de la mise en place d'un ensemble d'indicateurs à des fins de politique interne. D'autre part, il constitue un exemple inédit de diffusion d'un classement exerçant concomitamment une influence sur les décideurs politiques et les directeurs d'établissement.

La dynamique du classement et l'affirmation croissante des institutions chinoises

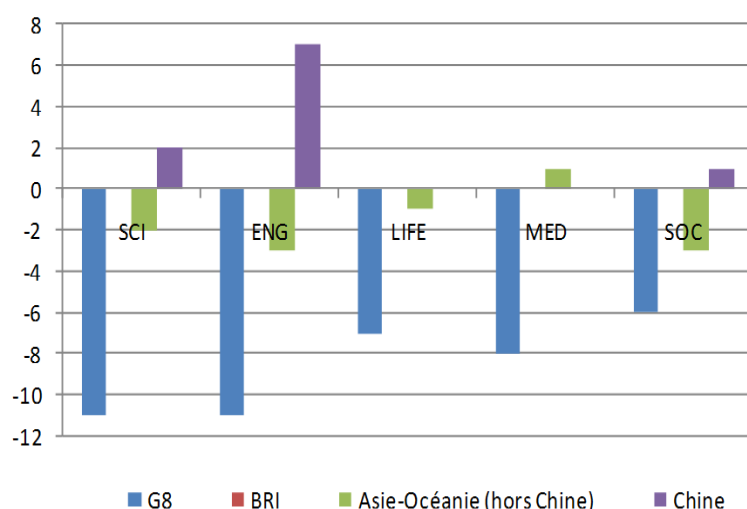
Un fait demeure : depuis la première édition, les États-Unis dominent ce classement dans tous les domaines et leur place est tout particulièrement hégémonique dans le Top 20 du classement général au sein duquel 17 universités américaines sont présentes avec près de 100 dans le Top 200. L'Europe occupe une place respectable mais les performances sont disparates selon les pays.

Concernant la Chine, ce n'est pas tant son rang dans l'élite universitaire mondiale qui attire l'attention que sa place grandissante de champion continental. Si l'on se réfère au classement général des 500 principales universités, le bloc Asie-Océanie est passé de 89 à 112 institutions entre 2004 et 2012, la Chine comptant à elle seule 26 nouvelles institutions dans ce Top 500. Seuls le Japon et l'Australie parviennent à se distinguer qualitativement en s'affirmant au sein du Top 200. La Chine s'érige même en super championne des BRIC puisque à eux 3, Brésil, Inde et Russie « pèsent » moins que la Chine. Ce constat doit même interpeller bon nombre d'experts sur la pertinence d'un tel regroupement basé principalement sur des agrégats économiques.

Évolution du nombre d'universités chinoises dans le classement de Shanghai de 2005 à 2013
(Source : www.arwu.org)



Évolution de la Chine au sein des TOP 100 thématiques entre 2009 et 2013, en nombre d'institutions classées (Source : www.arwu.org)



Evolution de la Chine au sein des TOP 100 thématiques entre 2007 et 2013, en nombre d'institutions classées
(Source : www.arwu.org)

Une analyse plus fine des sous-classements thématiques révèle la dynamique de la Chine dans certains champs disciplinaires. Entre 2006 et 2012, ses efforts sont notables en ingénierie et systèmes d'information. Cette évolution traduit les arbitrages effectués au tournant du millénaire afin de porter les efforts en priorité sur les sciences et technologies. En termes d'allocation des ressources, les universités soutenues par le projet 985 dédient une part significative de leurs fonds à la construction de bâtiments, à l'achat d'équipements de pointe et à l'embauche de chercheurs de renommée internationale. Dans le même temps, près de 60% des étudiants de cycle master sont inscrits dans des cursus scientifiques ou technologiques.

Le classement de Shanghai, révélateur de la stratégie d'influence chinoise

Qu'un classement favorise celui qui est à son origine n'a rien de surprenant dans une perspective géopolitique. Il est indéniable que les indicateurs de production scientifique ne peuvent que bénéficier à la Chine en raison de sa démographie et des ressources qu'elle alloue depuis une décennie à son enseignement supérieur. Ce qui est néanmoins surprenant avec ce classement, c'est son adoption quasi-généralisée par les autres pays. En Europe tout particulièrement, les premières éditions provoquent de vifs débats tant sur le fond que sur la forme mais, phénomène plus surprenant, les critiques formulées n'ont que peu d'effets sur les pouvoirs publics qui utilisent ce classement pour affirmer une ambition éducative, entreprendre de profondes restructurations et instiller de nouvelles pratiques gestionnaires. Les gouvernants échafaudent des stratégies visant à l'acquisition d'une taille critique en soutenant les regroupements juridiques et géographiques (logiques de site) ou la massification des investissements sur certains projets (logique d'excellence).

Tout se déroule comme si le classement, affiché initialement comme un moyen pour les gouvernants chinois de comparer leurs universités avec les meilleures institutions mondiales devenait tout simplement une référence pour la plupart des gouvernants. Avec l'avènement de ce classement, la Chine révèle le renforcement de sa stratégie d'influence, principe du *soft power* cher à Nye.

Il existe un exercice du pouvoir par des moyens plus séduisants que par les moyens traditionnels. Un État parvient à ses fins en politique internationale parce que d'autres États veulent le suivre ou ont approuvé une situation qui aboutit à des résultats identiques. En ce sens, il est aussi important de contrôler les évolutions et de structurer les situations en politique internationale que d'obtenir des autres États qu'ils s'adaptent à des situations particulières. (Nye, 1990, p. 166)

Ralf Bläser (2005) distingue trois modes de « pouvoir » dans les relations internationales :

- le pouvoir relationnel (*relational power*), lié à la localisation des lieux de pouvoir ;

- le pouvoir par la connaissance (*knowledge power*) résultant de l'accès, production, diffusion et rétention de l'information ;
- le pouvoir de définition ou de cadrage (*framing power*) comme capacité à conduire l'agenda, à penser les thèmes qui mobilisent les opinions et les acteurs.

Si les villes de Pékin, Shanghai et Hong-Kong affirment le pouvoir relationnel de nature politique ou économique de la Chine, le classement de Shanghai est l'exemple parfait de son nouveau pouvoir de cadrage. Les propos de Patrick Hetzel en 2010 expriment la prise de conscience et les risques associés à cette influence grandissante, voire intrusive :

Quand on aborde la question des classements, jusqu'à un certain point, ce qui est en jeu c'est la domination des idées et de ceux qui en assurent la production et la diffusion. On est en train de parler du système de valeurs. (Hetzel, 2010, site du Sénat)

Certes, des acteurs privés ou publics tentent de contrecarrer le classement de Shanghai en proposant des méthodes différentes. Mais comme le souligne Théry, ces classements ressemblent davantage à une copie qu'à une alternative :

[...] des résultats des classifications qui se veulent les concurrentes du classement de Shanghai, on ne peut qu'être frappé par leur convergence, par le fait que les images que l'on peut construire en reportant – sans *a priori* – leurs résultats sur des cartes sont relativement semblables. (Théry, 2009, p. 21)

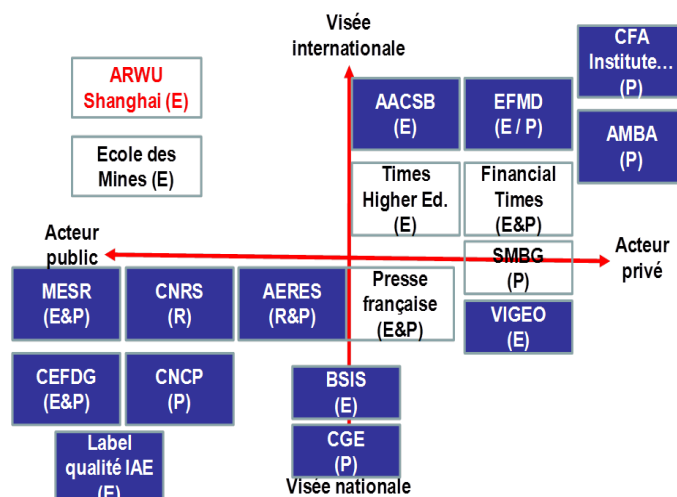
Le classement de Shanghai resitué dans le système d'évaluation des institutions d'enseignement supérieur

Dans leur étude publiée par la FNEGE en 2011, Stéphanie Dameron et Delphine Manceau (Dameron & Manceau, 2011) analysent les différentes modalités d'évaluation du système d'enseignement supérieur de gestion français. Le schéma synthétisant l'ensemble des acteurs – nationaux ou internationaux, publics ou privés, impliqués dans les classements, audits, accréditations ou évaluations des établissements supérieurs de gestion – révèle la complexité pour un directeur d'établissement à définir une stratégie cohérente s'il entend afficher son institution au meilleur niveau et répondre favorablement aux exigences spécifiques de chaque acteur.

Cet environnement d'évaluation constitue un véritable marché des instruments de gestion alimenté par un réseau d'experts divers tel que les décrivait Michel Berry en 1983 :

[...] marché international et en fréquent renouvellement qui fonctionne plutôt sur le principe du prêt-à-porter que sur celui du sur-mesure. (Berry, 2003, p. 29)

Si les classements présentent individuellement une réalité simplifiée, leur combinaison s'avère redoutable pour le directeur d'établissement qui – s'il entend répondre de manière optimale à chaque acteur – risque de ne pas définir de stratégie mais de prendre simplement une succession de décisions à court terme ne présentant



Mapping des acteurs nationaux et internationaux de l'évaluation externe du système d'enseignement supérieur de gestion français (adapté de Dameron & Manceau)

pas nécessairement de cohérence entre elles, si elles ne sont pas contradictoires entre elles dans certains cas.

Les classements comme technologies invisibles

Les classements, comparatifs par nature, n'ont pas tous la même finalité. Contrairement à l'objectif affiché par les initiateurs du classement de Shanghai, la plupart d'entre eux visent à guider les étudiants dans leurs choix d'orientation. L'étude conduite par Hazelkorn (2011, p. 4) est révélatrice de l'influence de ces classements bien au-delà du public visé initialement :

- 76% des dirigeants affirment suivre la performance de leurs concurrents nationaux ;
- 50% des dirigeants affirment suivre la performance de leurs concurrents mondiaux ;
- 40% des dirigeants affirment tenir compte des classements avant de nouer un partenariat ;
- 57% des dirigeants affirment que leurs partenaires ont tenu compte de leur classement avant de nouer un partenariat ;
- 34% des dirigeants affirment que les classements influencent les mécanismes de cooptation dans les organisations professionnelles et académiques.

Levin (2002) aboutit à des conclusions proches quant à l'influence des classements sur le taux de rétention des étudiants, les campagnes de mécénat auprès des anciens élèves, le niveau de sélection à l'entrée ou la rémunération des enseignants chercheurs. Le constat est identique à celui de Minvielle et Schilte (2008, p. 66) : il existe de fait un lien étroit entre une *accountability* interne à destination des collaborateurs, et une *accountability* externe à destination des tiers.

Si peu de dirigeants l'affirment explicitement auprès de leurs collaborateurs, les classements sont de réels instruments de gestion guidant leurs actions ou leurs décisions opérationnelles ou stratégiques. Au final, « *c'est l'intendance qui commande* » (Berry, 1983, p. 4). La convergence des classements et des cahiers des charges des agences d'évaluation, dans une spirale quasi auto-référentielle, impose des règles constituant progressivement de véritables normes institutionnelles (Berry, 1983). Les routines internes ne sont qu'une déclinaison opérationnelle des indicateurs utilisés dans les classements. Bien qu'un nombre croissant de dirigeants leur reprochent d'introduire des rigidités organisationnelles ou des freins à l'innovation, ils évoquent dans le même temps les avantages stratégiques en découlant. Les contraintes que l'organisation s'impose sont censées constituer des barrières restreignant la concurrence. Au final, les collaborateurs doivent être rassurés sur le bien-fondé de ces normes institutionnelles, subies à défaut d'être pleinement acceptées.

En accordant une pondération significative à la production scientifique, le classement de Shanghai a renforcé l'attention sur la taille critique du corps professoral et la productivité individuelle des enseignants-chercheurs. Selon les cas, la recherche d'une taille critique s'est traduite par des stratégies de croissance interne ou externe.

Les stratégies de croissance interne cherchent avant tout à augmenter la taille du corps professoral en développant de nouveaux programmes d'enseignement ou de recherche. Ces deux préoccupations provoquent mécaniquement des tensions sur le marché de l'emploi des professeurs, le plus souvent anglophones, capables de publier

dans des revues reconnues par la communauté scientifique. La raréfaction et le renchérissement de la ressource professorale « publiante » justifie alors l'instauration de « profils ». Certains enseignants consacrent l'essentiel de leur temps à la recherche pendant que d'autres s'investissent davantage dans les missions d'enseignement et d'encadrement des activités pédagogiques. La coexistence de ces deux populations est parfois à l'origine de tensions organisationnelles du fait des différentiels de rémunérations pratiqués, ou tout simplement suite à des injonctions contradictoires ; des situations d'incohérence telles que les décrivait Michel Berry dans ce texte fondateur sur les technologies invisibles :

On observe une situation d'incohérence lorsqu'un agent au moins est soumis à deux jugements contradictoires ou lorsqu'il est placé dans l'impossibilité de satisfaire une exigence qui lui est essentielle. (Berry, 1983, p. 26)

Les stratégies de croissance externe prennent souvent la forme d'alliances ou de fusions entre établissements. Ces regroupements sont parfois encouragés par les pouvoirs publics désireux de structurer les acteurs locaux autour d'un projet fédérateur. Le souhait d'obtention de résultats concrets et rapides conduit occasionnellement à des montages organisationnels ambitieux sans réelle concertation ou, à l'inverse, à des structures participatives lâches et peu dynamiques.

Pour certaines structures de droit privé ou consulaires – principalement les écoles de management en France – la logique quantitative du classement de Shanghai se traduit par une posture défensive de course à la taille par fusion juridique entre entités fort distantes les unes des autres sans réel projet collectif ou synergies organisationnelles. Ces stratégies apparaissent souvent comme les symptômes d'une situation de crise profonde :

Les situations de crise et de dévalorisation des instruments de gestion réveillent des rapports de force et des antagonismes stabilisés un certain temps ou même masqués par les dispositifs de gestion et ces situations ne se dénouent pas toujours facilement : l'organisation entre alors dans une phase incertaine qui peut se traduire par la tentation de repli sur les nomenclatures anciennes, fût-ce au prix de la désignation de boucs émissaires. (Berry, 1983, p. 28)

Conclusion

Le classement de Shanghai a suscité de nombreuses études sur la pertinence de ses indicateurs ou sa comparaison à d'autres entreprises telles que celle du *Times Higher Education*. Il n'en demeure pas moins une référence pour les décideurs en matière de politique de l'éducation ou les responsables des institutions de l'enseignement supérieur. Expression géopolitique de la stratégie d'influence de la Chine pour le géographe ou technologie invisible pour le chercheur en gestion ? Il est les deux à la fois. Il est même probable que l'une et l'autre se renforcent mutuellement. Aussi, les chercheurs en gestion jusque-là sensibilisés aux abrégés du vrai et du bon (Riveline, 1991), devront désormais composer avec cette célèbre citation de Talleyrand « *En politique, ce qui est cru devient plus important que ce qui est vrai* ».

Références

- Berry Michel (1983) *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*, Paris, CRG École polytechnique.
- Bläser Ralph (2005) "Socio-spatial Opportunities and the Power of Place. Bankwatch-NGOs in Washington, D.C.", *Geographica Helvetica*, vol. 60, n° 4, pp. 284-292.

- Dameron Stéphanie & Manceau Delphine (2011) *Quel impact des évaluations externes sur le système d'enseignement supérieur français de gestion ?*, Paris, FNEGE.
- Dumez Hervé (2008) “De l'obligation de rendre des comptes ou accountability », In Dumez Hervé & al. [ed.] *Rendre des comptes. Nouvelle exigence sociétale*, Paris, Dalloz, pp. 2-10.
- Hazelkorn Ellen (2013) “How rankings are reshaping higher education”, in Climent Vicent, Michavila Francesc & Ripolles Maria [eds.] *Los rankings universitarios, mitos et realidades*, Madrid, Tecnos.
- Hetzel Patrick (2010) “Oublier Shanghai : Classements internationaux des établissements d'enseignement supérieur”. Actes du Colloque, <http://www.senat.fr/rap/r09-577/r09-57715.html>.
- Levin Daniel (2002) “Uses and abuses of the U.S. News Rankings”, Washington, Association of Governing Boards of Universities and Colleges, *Priorities*, n° 20 (Fall).
- Minvielle Etienne & Schilte Aurore (2008) “Le classement des hôpitaux : une nouvelle manière de rendre des comptes”, *Gérer et Comprendre*, n° 91, pp. 36-47.
- Nye Joseph S. (1990) “Soft power”, *Foreign Policy*, n° 80, pp. 153-171.
- Théry Hervé (2009) “Palmarès des universités mondiales ‘Shanghai’ et les autres”, *M@ppemonde*, n° 96.

Sources de données

Academic Ranking of World Universities, Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University. <http://www.arwu.org>.
http://www.senat.fr/rap/r09-577/r09-577_mono.html ■



Jardin zoologique, August Macke (1912)