

Analyses des classements internationaux des établissements d'enseignement supérieur

La publication de l'*Academic Ranking of World Universities* (ARWU) en 2003 a été la première d'une série de classements internationaux des établissements d'enseignement supérieur qui témoignent de l'avènement d'une véritable concurrence internationale dans ce domaine. Les approches utilisées pour les classements sont sensiblement différentes tant sur les modalités de choix des établissements à classer, que sur les critères et méthodes de mesure, ou sur la présentation des résultats. Cette diversité s'exprime pleinement à travers des sept classements internationaux qui sont détaillés et analysés dans l'article.

Dans l'ARWU et le *Times Higher Education* (THE) qui visent une couverture mondiale, quelques universités françaises figurent parmi les cent premières. Elles ne se classent cependant jamais dans les toutes premières, qui sont le plus souvent basées aux États-Unis et au Royaume-Uni.

Dans le classement européen du *Center for Higher Education* (CHE), le nombre d'établissements français classés dans l'« *excellence group* » est inférieur à celui du Royaume-Uni, de l'Allemagne, des Pays-Bas et de l'Italie. Il est identique à celui de la Suède. Les « grandes écoles », quand elles entrent dans la sélection des établissements à classer (le classement de Leiden ne classe que les universités) apparaissent dans un positionnement moyen, excepté dans le classement de l'École des Mines. Toutefois, le classement du *Financial Times* appliqué uniquement aux programmes de masters en management européens fait figurer les écoles de commerce françaises en excellente position. Le classement du CSIS (le Conseil supérieur de la recherche scientifique espagnol) est le seul qui fasse ressortir les organismes de recherche français en tant que tels.

Sous l'appellation « établissement d'enseignement supérieur », se définissent en fait des entités très diverses aux missions variées. Tout classement générique de cet ensemble hétéroclite

est par nature arbitraire : il dépend des dimensions prises en compte pour caractériser les établissements (enseignement, formation, innovation, valorisation, responsabilité sociale, ...), des indicateurs utilisés pour placer les établissements par rapport à ces dimensions, et enfin, du mode de pondération des dimensions entre elles. Les classements sont ainsi le résultat de multiples choix, qui se justifient par rapport à des représentations préétablies de la qualité et à des objectifs implicites ou explicites. Compte tenu des nombreuses applications qui peuvent être attribuées aux classements, donc aux multiples objectifs possibles, aucun classement générique, quelles que soient sa qualité et sa pertinence, ne pourra répondre à l'ensemble des besoins et des questions.

De tels exercices constituent cependant une bonne méthode pour appréhender des systèmes aussi complexes et poser les questions de fond sur les voies d'amélioration des politiques publiques et des stratégies d'établissement. Toutefois, ils ne correspondent pas à une véritable démarche d'évaluation. Le principe de rangement sur une échelle unique aboutit en effet à confronter entre eux des objets très différents. Une évaluation comparative entre établissements d'enseignement supérieur ne peut se construire qu'à partir d'un travail de typologie permettant d'identifier parmi les établissements, voire au sein même des établissements ou d'organisations inter-établissements, les objets dont la proximité entre eux rend la comparaison pertinente. La typologie permet en outre d'appréhender l'enjeu de la nécessaire diversité du système par rapport à l'ensemble des besoins de la société, à l'inverse du classement hiérarchisé qui oriente vers un modèle uniformisé. Enfin, elle offre la possibilité de réorganiser les critères en fonction des objectifs ciblés, donc de répondre à un plus large spectre de besoins.

Nadine Dalsheimer

Unité française Eurydice,
Mission aux relations européennes
et internationales
Direction de l'évaluation,
de la prospective et de la performance

Denis Despréaux

Sous-directeur de la performance
de l'enseignement supérieur,
de la recherche et de l'innovation
Direction de l'évaluation,
de la prospective et de la performance

La publication d'un classement international par l'Université Jiao Tong de Shanghai en 2003 constitue une étape importante dans la structuration du paysage mondial de l'enseignement supérieur. En France, en particulier, elle a renforcé la prise de conscience du processus de mondialisation en cours et de son corollaire, l'avènement d'une véritable concurrence entre les pays et les établissements.

En effet, les systèmes d'enseignement supérieur se sont déployés jusqu'à la fin du XX^e siècle essentiellement sur leurs bases nationales, les législations étant peu propices à la mobilité. Par ailleurs, l'accès à l'information était beaucoup moins facile qu'aujourd'hui. De fait, le « *brain drain* », bien que clairement identifié, ne pénalisait vraiment que les pays en développement, qui ne pouvaient former et conserver leurs propres élites.

Ainsi, les comparaisons, lorsqu'elles existaient, se faisaient entre établissements d'un même pays, dans

la suite du premier classement publié dans un magazine aux États-Unis en 1983.

Le remarquable succès de l'*Academic Ranking of World Universities* (ARWU) provient de la conjonction historique de plusieurs phénomènes. En premier lieu, sa diffusion a été concomitante avec la mise en relief par les pays développés de l'intérêt stratégique d'investir dans l'enseignement supérieur et la recherche. Cet axe politique s'est exprimé en Europe dans le processus de Lisbonne qui vise à promouvoir l'innovation, considérée comme un moteur principal dans la compétitivité économique mondiale. En deuxième lieu, elle est intervenue après l'ouverture des frontières aux déplacements des personnes et le formidable bond des transports internationaux. En troisième lieu enfin, elle s'est située dans un contexte nouveau d'accès généralisé à une large information par le web. L'idée d'un véritable « marché » de l'enseignement supérieur a ainsi pris forme à l'échelle de la planète.

Demeurer l'un des acteurs majeurs de ce « marché » correspond pour les pays à un triple enjeu. Il s'agit, d'une part, d'alimenter par la recherche l'innovation dont se nourrit l'économie, d'autre part, d'assurer les formations pour créer le meilleur vivier possible de talents, et enfin, de rendre le territoire attractif.

La lecture de l'enseignement supérieur comme un « marché » modifie les perspectives, avec la mise en avant des notions de rentabilité et de performance. La mission primaire de diffusion de la connaissance est dépassée par la valorisation et la réponse aux besoins de formation pour le bon fonctionnement de l'économie. La notion d'investissement individuel prend tout son sens.

Mais ce « marché » de l'enseignement supérieur doit aussi répondre à des politiques sociales fondamentales, comme l'égalité des chances et l'accès le plus large à la formation. C'est pourquoi il fait l'objet de politiques publiques, à l'origine d'une large partie des financements. Cependant,

ces fonds sont par définition rattachés à une population et à un territoire définis. L'investissement est ainsi ciblé géographiquement, mais il utilise, avec l'innovation et la formation, des relais économiques par nature très mobiles et volatils. Le défi pour les politiques publiques et leurs instruments est, d'un côté, de créer les conditions favorables pour le développement et le financement de l'enseignement supérieur et la recherche, et, d'un autre, de s'assurer que les effets produits profitent bien en priorité à la communauté qui a consenti à ces efforts.

C'est dans ce contexte que le succès de l'ARWU a pris racine, bien au-delà des attentes de ses auteurs et malgré ses imperfections. Depuis lors, de nombreuses initiatives ont pris place pour mieux appréhender les méthodes, les contraintes, les enseignements, les limites des classements des établissements d'enseignement supérieur.

L'objectif de cet article est de présenter un état des lieux sur ce sujet du classement des établissements d'en-

Tableau 1 – Quelques exemples de registres de classement en 2002

Auteur	Titre du registre de résultats	Pays/Région	But poursuivi
Asiaweek	Les meilleures universités d'Asie	Asie	Honorer l'excellence
The Center	Les meilleures universités de recherche américaines	États-Unis	Identifier les meilleures universités de recherche
CHE/Stern	Les classements universitaires du CHE et du Stern	Allemagne	Aider les diplômés de lycée à choisir où étudier
Good Guides	Le guide des bonnes universités	Australie	Choix des lycéens
The Guardian	Le guide des universités	Royaume-Uni	Choix des lycéens
Maclean's	Le classement des universités	Canada	Choix des lycéens
Melbourne Institute	L'index de l'Institut de Melbourne du classement international des universités australiennes	Australie	Classement international des universités australiennes
Perspektyw	Le classement des universités	Pologne	Choix des lycéens
The Times	Le guide des bonnes universités	Royaume-Uni	Choix des lycéens - axé sur l'enseignement plutôt que sur la recherche
U.S. News	Les meilleurs collèges des États-Unis	États-Unis	Choix des lycéens

Source : Volume XXX, numéro 2, juillet 2005 : Nina Van Dyke, « Vingt ans de registres de résultats universitaires », p. 9.

seignement supérieur en examinant les méthodologies des principaux systèmes, leurs forces et leurs faiblesses, les résultats qu'ils produisent, particulièrement en ce qui concerne les établissements français, et enfin de dresser des perspectives.

LES PRINCIPAUX CLASSEMENTS INTERNATIONAUX ET LES MÉTHODES UTILISÉES

Une première réunion internationale organisée sur les systèmes de classements des établissements d'enseignement supérieur a eu lieu en 2002 à Varsovie. Plus de 20 « registres » de résultats de classements (classements nationaux, transnationaux ou internationaux) ont alors été répertoriés dans le monde. Dans son article, Nina Van Dyke¹ analyse une dizaine de ces registres (*tableau 1*). Les exemples cités concernent les États-Unis, l'Allemagne, l'Australie, le Royaume-Uni, le Canada et la Pologne. Selon cette analyse, le but affiché est parfois d'honorer l'excellence mais il est le plus souvent d'aider les lycéens à choisir leur parcours dans le supérieur.

Les approches utilisées sont très différentes tant sur la modalité du choix des établissements qui sont ensuite classés, que sur les méthodes de mesure et le format de présentation.

La sélection des établissements à classer

La première étape dans tous les systèmes de classement est la constitution de la liste des établissements d'enseignement supérieur

qu'il s'agit de soumettre aux critères de classement.

L'**ARWU-DOMAINES (Shanghai)** retient toutes les institutions qui ont des lauréats du Prix Nobel, des médailles Fields et des chercheurs fréquemment cités. Les grandes universités qui cumulent une importante quantité d'articles indexés par la *Science Citation Index Expanded* (SCIE) et le *Social Science Citation Index* (SSCI) sont également incluses. Au total, plus d'un millier d'établissements ont été répertoriés dans chaque grand domaine pour le classement de 2008. Les grands domaines, introduits depuis le classement de 2007, sont les sciences naturelles et mathématiques (SCI), le génie, la technologie et l'informatique (ENG), les sciences de la vie et de l'agriculture (LIFE), la médecine clinique et la pharmacie (MED) et les sciences sociales (SOC). Les domaines des arts et sciences humaines, de la psychologie et la psychiatrie ne sont pas pris en compte.

Le **Times Higher Education Supplement** a constitué la liste pour le classement 2007 en demandant à 5 101 experts, dont les adresses mèl sont répertoriées dans la base de donnée de *Quacquarelli Symonds* (QS)², de désigner chacun trente établissements (hors leur propre établissement) qu'ils considèrent comme excellents dans leur domaine. La répartition géographique des experts est la suivante : 41 % pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique, 30 % pour les Amériques et 29 % pour la région Asie-Pacifique. Les grands domaines retenus sont : arts et sciences humaines, sciences de la vie et biomédecine, sciences naturelles, sciences sociales et technologie.

Le **classement d'excellence du CHE** s'applique aux établisse-

ments d'enseignement supérieur de toute l'Europe avec un principe de présélection. La présélection s'opère au moyen de quatre indicateurs mesurant les « prestations de recherche », uniquement dans le champ des sciences naturelles et des mathématiques : Importance, le nombre de publications dans des revues internationales, de 1997 à 2004 ; Perception, les citations (relatives au standard international) ; Phares, le nombre des auteurs les plus cités et des prix Nobel de l'université ; et enfin Projets UE, le nombre de projets obtenus dans le cadre du programme de promotion de recherches Marie-Curie de l'Union européenne³. Sont retenus les établissements qui présentent des prestations excellentes dans au moins un des quatre indicateurs. Ce mode de présélection

NOTES

1. Nina Van Dyke, Volume XXX, n° 2, juillet 2005 « Vingt ans de registres de résultats universitaires ». Dans cet article, l'auteur présente un historique des classements et utilise le terme de registre pour parler des différents classements.

2. Quacquarelli Symonds (QS) est une entreprise spécialisée dans l'information sur l'enseignement supérieur et les possibilités d'études à l'étranger. Elle dispose de bureaux à Londres, Paris, Pékin, Singapour, Sydney, Tokyo et Washington. Elle a constitué une base de données répertoriant les enseignants chercheurs des institutions d'enseignement supérieur et de recherche du monde entier.

3. Le programme Marie-Curie prévoit douze types de financements pour favoriser la formation et le recrutement des chercheurs et promouvoir l'excellence dans la recherche européenne.

Le lecteur trouvera des informations détaillées sur les 6^e et 7^e PCRDT aux adresses suivantes :

<http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/i23012.htm>

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_FP7_NEWS

permet de dresser une liste de 250 universités (réparties en 500 « facultés » ou départements) localisées dans vingt pays européens.

La troisième édition du classement du *Financial Times* (2007)

des 40 meilleurs programmes de masters en management européens s'applique aux établissements qui ont répondu aux questionnaires envoyés à toutes les écoles et à tous les diplômés de la promotion 2004 des

programmes concernés. Il convient de signaler que le classement s'étendra aux établissements extra-européens pour l'année 2008.

Le centre d'études sur les sciences et les technologies

Tableau 2 – Les indicateurs et leur poids dans ARWU - DOMAINES

Code	Poids	SCI	ENG	LIFE	MED	SOC
<i>Alumni</i>	10 %	Anciens d'une institution remportant des médailles Fields en mathématiques et des prix Nobel de chimie et de physique depuis 1951	Non applicable	Anciens élèves remportant des prix Nobel de physiologie ou de médecine depuis 1951	Anciens élèves remportant des prix Nobel de physiologie ou de médecine depuis 1951	Anciens élèves remportant des prix Nobel d'économie depuis 1951
<i>Award</i>	15 %	Personnel d'une institution remportant des médailles Fields et des prix Nobel de chimie et de physique depuis 1961	Non applicable	Personnel d'une institution remportant des prix Nobel de physiologie ou de médecine depuis 1961	Personnel d'une institution remportant des prix Nobel de physiologie ou de médecine depuis 1961	Personnel d'une institution remportant des prix Nobel d'économie depuis 1961
<i>HiCi</i>	25 %	Chercheurs fréquemment cités dans 5 catégories : - Mathématiques - Physique - Chimie - Géosciences - Sciences spatiales	Chercheurs fréquemment cités dans 3 catégories : - Ingénierie - Informatique - Science des matériaux	Chercheurs fréquemment cités dans 8 catégories : Biologie et Biochimie - Biologie moléculaire et Génétique - Microbiologie - Immunologie - Neurosciences - Sciences agronomiques Sciences végétale et animale Écologie/ Environnement	Chercheurs fréquemment cités dans 3 catégories : - Médecine clinique - Pharmacologie - Sciences sociales (en partie)	Chercheurs fréquemment cités dans 2 catégories : - Sciences sociales (en partie) Économie et business
<i>PUB</i>	25 %	Articles indexés par «Science Citation Index Expanded» dans le domaine SCI	Articles indexés par «Science Citation Index Expanded» dans le domaine ENG	Articles indexés par «Science Citation Index Expanded» dans le domaine LIFE	Articles indexés par «Science Citation Index Expanded» dans le domaine MED	Articles indexés par «Social Science Citation Index» dans le domaine SOC
<i>TOP</i>	25 %	Pourcentage d'articles publiés en TOP 20 % des revues du domaine SCI par rapport à toutes les revues de SCI	Pourcentage d'articles publiés en TOP 20 % des revues du domaine ENG par rapport à toutes les revues de ENG	Pourcentage d'articles publiés en TOP 20 % des revues du domaine LIFE par rapport à toutes les revues de LIFE	Pourcentage d'articles publiés en TOP 20 % des revues du domaine MED par rapport à toutes les revues de MED	Pourcentage d'articles publiés en TOP 20 % des revues du domaine SOC par rapport à toutes les revues de SOC
<i>Fund</i>	25 %	Non applicable	Total des dépenses de recherche liées à l'ingénierie	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Source : <http://ed.sjtu.edu.cn/ARWU-FIELD2008/FIELD-Methodology2008.htm>

(CWTS) de l'université de Leiden développe un classement basé uniquement sur des indicateurs bibliométriques. Il s'applique aux universités européennes repérées par ces indicateurs.

Le **Webometrics Ranking of World Universities** est un classement des unités de recherche produit par le *Cybermetrics Lab*, une unité du CSIS (le Conseil supérieur de la recherche scientifique espagnol), repérés à partir de leur visibilité sur le web.

L'École des Mines de Paris présente un classement international des établissements d'enseignement supérieur qui concerne les performances des formations, fondées sur le devenir professionnel des anciens étudiants. Ce classement, nettement en réaction par rapport à celui de Shanghai, retient dans sa liste les établissements comptant des anciens étudiants devenus des dirigeants exécutifs des 500 plus grandes entreprises mondiales (sélection de « *Fortune Global 500* », réalisée et publiée par le magazine *Fortune*).

Les critères de classement, les indicateurs retenus, le recueil des données

La seconde étape dans le processus de classement est le choix des critères. Il est directement lié aux objectifs recherchés.

Le **classement de Shanghai** s'intéresse principalement aux critères liés à l'activité de recherche (*tableau 2*). Deux nouveaux indicateurs ont été introduits en 2007, l'un est le pourcentage d'articles publiés dans les meilleures revues (20 % pour chaque domaine) et l'autre est le budget consacré à la recherche.

Le classement du **Times Higher Education Supplement** (THES) repose en grande partie sur le jugement d'experts pour dresser la liste des établissements mais également pour évaluer leur qualité (*tableau 3*). L'ouverture internationale est prise en compte avec l'introduction d'indicateurs basés sur les nombres d'étudiants ou de collaborateurs étrangers.

La méthodologie du **classement CHE** (*CHE Excellence Ranking*) est plus complexe et traite un nombre de données plus important. Le détail des indicateurs est présenté en *annexe 1*. Seules la biologie, les mathématiques, la chimie et la physique sont couvertes par ce classement.

Le classement d'excellence du CHE n'attribue pas des places comme on les trouve dans d'autres classements, mais constitue des groupes qui se trouvent à la tête de la course, dans le peloton ou à l'arrière de la course. Les « facultés » ou départements se voient attribuer des médailles de bronze, d'argent ou d'or qui permettent de constituer des « groupes ». Les « facultés » ayant obtenu une médaille d'argent ou d'or font partie du « groupe de tête ». Au moins trois médailles d'argent attribuées font rejoindre le « groupe d'excellence ».

Des données (sauf pour le groupe 5) sont recueillies auprès de chacune des « facultés » ou départements, soit 80 « critères » répartis en six groupes :

Tableau 3 – Les indicateurs du Times Higher Education Supplement et leur pondération

Domaine	Indicateur	Pondération 2005-2007
Réputation internationale des universités	1. Évaluation par les pairs : 5 101 chercheurs (1) de réputation internationale notent les universités par domaines de recherche.	40 %
Réputation internationale des universités parmi les chefs du personnel	2. Enquête mondiale auprès de 1 471 chefs du personnel d'entreprises internationales désignant les 20 universités avec les meilleurs diplômés.	10 %
Performance de recherche (impact)	3. Taux de citation par membre des facultés selon la <i>Thomson Scientific Database</i> (2004-2006) ou <i>Scopus</i> (2007).	20 %
Place de l'enseignement dans les cursus académiques	4. Conditions d'encadrement des étudiants.	20 %
Orientation internationale et attractivité des hautes écoles	5. Nombre d'étudiants étrangers.	5 %
Orientation internationale et attractivité des hautes écoles	6. Nombre de collaborateurs étrangers dans les facultés.	5 %

(1) Les 5 101 experts se répartissent géographiquement comme suit : 41 % pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique, 30 % pour les Amériques et 29 % pour la région Asie-Pacifique.

(2) Les 1 471 employeurs se répartissent géographiquement comme suit : 43 % pour les Amériques, 32 % pour l'Europe et 25 % pour la région Asie-Pacifique.

Source : http://www.universityrankings.ch/fr/methodology/times_higher_education, Site du Secrétariat d'État à l'Éducation et à la Recherche (SER) et la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS).

- groupe 1 : les données concernant les programmes de doctorat des facultés et départements, par exemple, la durée prévue du programme ou la nature de la thèse de doctorat exigée ;

- groupe 2 : les données concernant les programmes des masters des facultés et départements, par exemple, les noms des différents programmes et de leur structure ou les langues dans lesquelles elles sont enseignées ;

- groupe 3 : les données concernant la faculté ou le département, c'est-à-dire le profil du personnel et des étudiants ou de la recherche ;

- groupe 4 : les données concernant l'université dans son ensemble, c'est-à-dire le nombre d'étudiants ou

les possibilités pour les logements d'étudiants ;

- groupe 5 : les données de présélection qui sont les critères utilisés pour choisir les universités. Elles permettent ensuite d'identifier le « groupe de tête » et le « groupe d'excellence ». Il s'agit notamment des citations de publications, des projets Marie-Curie et des auteurs fréquemment cités ;

- groupe 6 : le jugement des étudiants de doctorat et de master sur les conditions d'étude, par exemple l'organisation des études ou la qualité des laboratoires. Les étudiants sont interrogés sur : la possibilité d'être conseillé, l'information sur les carrières, la participation à des conférences,

le contact avec d'autres étudiants, les conditions d'examen, les infrastructures TIC, les laboratoires, les bibliothèques, les conditions générales des études, les possibilités de publication, la communauté de recherche, les stages de recherche, les locaux, les relations sociales, l'organisation des études, le travail en équipe, le temps réservé au projet de doctorat, l'enseignement, les sites Web, les salles de travail, etc.

Le **classement du *Financial Times*** utilise un ensemble d'indicateurs basés sur le devenir des diplômés, la parité, la qualité du corps enseignant, l'ouverture internationale (*tableau 4*).

Tableau 4 – Les indicateurs du *Financial Times* et leur pondération

Poids	Indicateur	Définition
20	Salaire pondéré €	Le salaire d'aujourd'hui (chiffre révisé pour tenir compte des variations de salaires entre les secteurs de l'industrie).
5	Rang de la valeur	Le rang est calculé en utilisant les salaires 3 ans après l'obtention du diplôme et les frais de scolarité. La durée des études est également prise en compte.
10	Rang carrière	Le statut des anciens élèves 3 ans après l'obtention du diplôme et de la taille de l'entreprise.
5	% objectif atteint	Les anciens étudiants ont-ils atteint leur but ? Cela est mesuré par le pourcentage de données recueillies après leur formation.
5	Placement succès rang	Le pourcentage des étudiants de la classe la plus récemment diplômée qui ont un emploi dans les trois mois qui suivent l'obtention de leur diplôme.
5	% de recrutés après 3 mois	Le pourcentage de la plus récente classe terminale qui ont un emploi trois mois après l'obtention du diplôme.
3	% femmes professeurs	Le pourcentage de femmes parmi les professeurs.
3	% d'étudiantes	Le pourcentage d'étudiantes parmi l'ensemble des étudiants.
1	% Women board	Le pourcentage de femmes parmi les membres du conseil consultatif.
5	% professeurs étrangers	Le pourcentage de professeurs dont la nationalité est différente de leur pays d'emploi.
5	% d'étudiants étrangers	Le pourcentage des étudiants dont la nationalité est différente du pays où ils étudient.
2	International board %	Le pourcentage des étrangers dans le conseil par rapport au pays dans lequel l'institution est localisée.
6	% professeurs titulaires du doctorat	Le pourcentage de professeurs avec un diplôme de doctorat.
10	Mobilité internationale	Une mesure du changement de pays intervenu entre le lieu d'étude et lieu de l'emploi.
10	L'expérience internationale	Moyenne pondérée de quatre critères mesurant la dimension internationale pendant le programme de master.
5	Langues	Nombre de langues supplémentaires requis pour obtenir le master.

Source : http://www.ft.com/cms/s/2/706738ba-620e-11dc-bdf6-0000779fd2ac.dwp_uuid=7a661b76-564a-11dc-ab9c-0000779fd2ac.html

D'autres données, qui ne sont pas utilisées dans le calcul produisant le classement, sont recueillies pour l'information des utilisateurs du classement. Ce sont le montant des frais de scolarité nécessaires pour suivre le programme du master, la durée du programme de master, le nombre d'étudiants inscrits, les diplômes nécessaires pour être admis dans le programme de master et le pourcentage de temps de stage passé en entreprise.

Le **centre d'études sur les sciences et les technologies (CWTS) de l'université de Leiden** développe en 2007 un classement basé uniquement sur des indicateurs bibliométriques. Le CWTS présente les résultats pour les 100 universités européennes qui ont le plus grand nombre de publications scientifiques. Ce classement propose quatre indicateurs différents, chacun donnant un classement différent selon :

- le plus grand nombre de publications ;
- le nombre de citations par publication ;
- le nombre total de publications multiplié par l'impact relatif selon le domaine ;
- le nombre de citations par publication divisé par l'impact moyen selon le domaine.

Ce dernier indicateur est celui qui est utilisé pour présenter les résultats. Il permet de ne pas pénaliser les universités non généralistes comme les écoles polytechniques ou les universités techniques.

Le **système « Webometrics Ranking of World Universities »** analyse environ 15 000 établissements et en classe plus de 5 000. Il utilise quatre indicateurs principaux (tableau 5).

Le **classement de l'École des Mines de Paris** retient comme critère principal le nombre d'anciens élèves occupant le poste de n° 1 exécutif (le P-D.G. lorsqu'il existe ou l'équivalent du *Chief Executive Officer*) dans une des 500 plus grandes entreprises internationales à la date du classement de Shanghai 2006. Ce critère se veut l'équivalent au niveau des entreprises du critère des anciens élèves ayant obtenu le prix Nobel ou la médaille Fields, les nombres étant du même ordre de grandeur.

Lorsqu'un dirigeant a fréquenté plusieurs établissements d'enseignement supérieur, les points obtenus sont partagés entre les différents établissements. La performance du meilleur établissement a été établie à 100, celle des autres étant définie en pourcentage de cette meilleure

performance, comme dans le classement de Shanghai.

Création d'un groupe d'experts sur les classements internationaux⁴

La multiplicité des problèmes méthodologiques que posent les classements a conduit le Centre européen de l'UNESCO pour l'enseignement supérieur (CEPES) et l'*Institute for Higher Education Policy* de Washington (IHEP) à créer en 2004 le Groupe d'experts de classement international (*International Ranking Expert Group*), qui a produit un ensemble de principes de qualité et de bonnes pratiques : les principes de Berlin pour le classement des établissements d'enseignement supérieur (*Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions*).

Les principes de Berlin, formalisés en mai 2006 par le Groupe international d'experts des classements (IREG), formulent 16 recommandations réparties en trois catégories (tableau 6)

NOTE

4. http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf

Tableau 5 – Les indicateurs du « Webometrics Ranking of World Universities » et leur pondération

Poids	Indicateur	Définition
20	Taille du site web	Nombre de pages récupérées à partir de quatre moteurs : Google, Yahoo, Live Search et Exalead.
15	Richesse des documents	Données extraites en utilisant Google, Yahoo Search, Live Search et Exalead. Les formats suivants sont retenus : Adobe Acrobat (. Pdf), Adobe PostScript (. Ps), Microsoft Word (. Doc) et Microsoft Powerpoint (. Ppt).
15	(Google) Scholar	Google Scholar donne le nombre de documents et de citations pour chaque domaine académique. Ces résultats de la base de données représentent scholar documents, rapports et autres articles scolaires.
50	(Link) Visibilité	Le nombre total de liens externes unique reçu (inlinks) par un site de confiance ne peuvent être obtenus auprès de Yahoo Search, Live Search et Exalead.

Source : http://www.webometrics.info/about_rank.html

Tableau 6 – Recommandations du groupe d'experts sur les classements internationaux (Berlin, 2006)**A) Les buts et objectifs des classements**

1. Être considérés comme une approche parmi d'autres de l'évaluation de l'enseignement supérieur en termes de moyens mobilisés, de méthodes mises en œuvre et de résultats.
2. Être clairs sur leurs objectifs et les publics ciblés.
3. Reconnaître la diversité des établissements et prendre en compte les différentes missions et objectifs des institutions.
4. Fournir des informations claires sur l'ensemble des sources d'information utilisées pour les classements et les messages que chaque source génère.
5. Préciser le contexte linguistique, culturel, économique et les historiques des systèmes éducatifs classés.

B) La conception et la pondération des indicateurs

6. Être transparents en ce qui concerne la méthode utilisée pour réaliser les classements.
7. Choisir les indicateurs en fonction de leur pertinence et de leur validité.
8. Mesurer autant que possible les résultats plutôt que les moyens mis en œuvre.
9. Donner le poids attribué aux différents indicateurs (le cas échéant) et limiter l'importance de leurs changements.

C) La présentation des résultats

10. Accorder l'attention voulue aux normes éthiques et aux recommandations de bonnes pratiques énoncées dans ces Principes.
11. Utiliser des données vérifiables et vérifiées chaque fois que cela est possible.
12. Inclure les données qui sont collectées avec des procédures appropriées.
13. Appliquer des mesures d'assurance qualité aux processus de classement eux-mêmes.
14. Appliquer des mesures organisationnelles pour renforcer la crédibilité du classement.
15. Fournir aux utilisateurs une explication claire de l'ensemble des critères utilisés pour élaborer le classement et leur offrir un choix dans la façon dont les classements sont affichés.
16. Être calculés de manière à éliminer ou réduire les erreurs des données d'origine et être organisés et publiés de façon à ce que ces erreurs et défauts puissent être corrigés.

Tableau 7 – TOP 100 du classement de Shanghai 2008 par pays et domaines disciplinaires

Pays	Top 100					Sous-total
	SCI	ENG	LIFE	MED	SOC	
États-Unis	59	49	62	61	77	308
Royaume-Uni	9	7	11	12	11	50
Japon	7	7	3	2		19
Suisse	3	2	4	2		11
Suède	2	3	2	2		9
Canada	2	6	5	6	7	26
Allemagne	7	1	6	6		20
Pays-Bas	1	3	2	5	4	15
Australie	1	3	4	3	1	12
Israël	4	2	2		2	10
Chine		9			1	10
France	5	2	1	1		9
Belgique		2	3	2	1	8
Italie	2	3		1		6
Danemark	2	1	1	1	1	6
Corée du Sud	1	3				4
Singapour	1	2			1	4
Inde		2				2
Finlande			1	1		2
Fédération de Russie	1					1
Brésil				1		1
Espagne				1		1
Norvège					1	1

SCI : Sciences de la Terre et mathématiques.

ENG : Informatique et sciences de l'ingénieur.

LIFE : Sciences de la vie et agronomiques.

MED : Sciences médicales et pharmaceutiques.

SOC : Sciences sociales.

Source : <http://ed.sjtu.edu.cn/ARWU-FIELD2008.htm>

qui peuvent être résumées en quatre grandes recommandations :

- prendre en compte la diversité des établissements de leurs missions et de leurs objectifs spécifiques ;
- adopter une méthodologie claire et transparente ;
- utiliser de préférence des indicateurs de résultats et de performance, ainsi que des données statistiques fiables et comparables ;
- éclairer les utilisateurs sur l'ensemble de la méthodologie mise en œuvre et offrir le choix sur la manière dont les classements sont affichés.

LES RÉSULTATS DES DIFFÉRENTS CLASSEMENTS ET LA PLACE DES ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS

Le classement de Shanghai

Classement par domaine disciplinaire

Les positions des établissements français dans les classements 2008 et 2007 par domaine disciplinaire sont

présentées dans le *tableau 8*. Les scores correspondant sont également donnés pour chacune des deux années. Dans l'ensemble, ces positions sont en voie d'amélioration, avec des écarts surprenants comme pour l'université de Bordeaux I qui passe de l'intervalle de 305-402 à l'intervalle 51-75 dans le domaine informatique et sciences de l'ingénieur. Il est difficile de faire la part entre l'amélioration effective de la qualité des établissements et l'amélioration de la qualité des données collectées ou de la méthodologie mise en œuvre.

Classement général

Le classement général de Shanghai est plus médiatisé car plus simple à présenter. Il comporte l'inconvénient de favoriser les très gros établisse-

ments. Les deux tableaux placés en *annexe 2* en donnent les résultats.

Dans le premier de ces tableaux, sur les 23 universités françaises présentes dans le TOP 500 de 2008, trois perdent leur place par rapport à 2007 : l'UPMC (de 39^e à 42^e), Strasbourg I (de 99^e à la tranche 101-151) et Aix-Marseille (de la tranche 305-402 à 402-503). Quatre établissements ont en revanche un meilleur classement : Paris XI-Sud (de 52^e à 49^e), l'ENS Ulm (de 83^e à 73^e), l'École supérieure de physique et de chimie industrielles (ESPCI) et Bordeaux I (qui passent tous deux de la tranche 305-402 à 201-302). Seize établissements obtiennent un classement identique à celui de l'année 2007.

Dans le second tableau, le classement de Shanghai propose également

un palmarès par pays qui tient compte du nombre d'universités mais aussi de leur rang. Avec 159 universités dans le TOP 500, les États-Unis dominent le classement. Le Royaume-Uni arrive 2^e avec 42 universités, le Japon 3^e, avec 31 universités. Ils sont suivis de l'Allemagne (40 universités), du Canada (21), de la Suède (11 seulement mais « bien » classées), de la France (23), de l'Australie (15), de la Suisse (8) et des Pays-Bas (12).

Le classement du Times Higher Education

Le *Times Higher Education* publie un TOP 10 pour chacun des indicateurs utilisés pour le classement global (*tableau 9*). Les deux indicateurs de renommée reposant sur l'opinion

Tableau 8 – Les établissements français dans le TOP 100 de Shanghai 2007 et 2008 par domaine

Rang 2008	Rang 2007	Établissement	Score «Alumni»		Score «Award»		Score «HiCi»		Score «PUB»		Score «TOP»	
			2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007
Sciences de la Terre et mathématiques												
25	24	Univ. Paris XI	48	40	60	65	24	24	65	63	80	79
31	31	Univ. Paris VI	51	51	0	0	34	34	73	71	80	78
39	51-75*	ENS Paris	74	70	44	28	14	14	39	39	83	80
52-76*	51-75*	Univ. Strasbourg I	31	31	15	15	28	28	46	45	80	78
77-107*	76-110*	Univ. Paris VII	0	0	0	0	24	24	48	41	85	93
Sciences de la vie et agronomiques												
76-107*	39	Univ. Paris VI	0	0	0	0	20	21	48	46	84	83
Sciences médicales et pharmaceutiques												
76-107*	Non classé	Univ. Paris V	0	NC	0	NC	21	NC	35	NC	87	NC
Sciences sociales												
Aucun établissement français classé												
Informatique et sciences de l'ingénieur												
Classement 2008	Rang 2007	Institution	Scores «Alumni», «Award»		Score «HiCi»		Score «PUB»		Score «TOP»		Score «Fund»	
			2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007
51-75*	305-402*	Univ. Bordeaux I	Non applicable		35	36	34	34	87	87	-	-
51-75*	39*	Univ. Paris VI	Non applicable		20	21	47	45	84	80	-	-

*La publication du classement ARWU – FIELD donne des plages de rangs au-delà du 50^e et énumère les établissements qui y sont classés par ordre alphabétique ; voir l'adresse internet de la source où la liste de noms de ces établissements est donnée.

Source : <http://ed.sjtu.edu.cn/ARWU-FIELD2008/SCI2008.htm>

Tableau 9 – TOP 10 du Times Higher Education

Rang 2007	Rang 2006	Nom de l'établissement	Pays	Score
Pour l'examen des pairs				
1	4	University of California, Berkeley	États-Unis	100
2	3	Harvard University	États-Unis	100
3	1	University of Cambridge	Royaume-Uni	100
4	5	Stanford University	États-Unis	100
5	2	University of Oxford	Royaume-Uni	100
6	6	Massachusetts Institute of Technology	États-Unis	100
7	13	Princeton University	États-Unis	100
8	10	Yale University	États-Unis	100
9	16	University of Toronto	Canada	100
10	19	University of California, Los Angeles	États-Unis	99.9
Pour l'examen des employeurs				
1	6	University of Cambridge	Royaume-Uni	100
2	8	University of Oxford	Royaume-Uni	99.9
3	4	London School of Economics	Royaume-Uni	99.8
4	1	Harvard University	États-Unis	99.5
5	31	University of Manchester	Royaume-Uni	99.0
6	2	Massachusetts Institute of Technology	États-Unis	98.9
7	3	Stanford University	États-Unis	98.9
8	38	Imperial College London	Royaume-Uni	98.9
9	17	Università Commerciale Luigi Bocconi	Italie	98.6
10	42	University of Melbourne	Australie	98.5
Citations par membre du personnel				
1	1	California Institute of Technology	États-Unis	100
2	3	Stanford University	États-Unis	99.9
3	4	Massachusetts Institute of Technology	États-Unis	98.4
4	9	École normale supérieure, Paris	France	98.3
5	12	University of Alabama	États-Unis	98.2
6	10	Princeton University	États-Unis	96.5
7	2	Harvard University	États-Unis	95.9
8	13	Johns Hopkins University	États-Unis	95.8
9	112	University of Zurich	Suisse	95.4
10	6	University of California, San Diego	États-Unis	95.3
Ratio étudiants/enseignants				
1	26	California Institute of Technology	États-Unis	100
2	61	École normale supérieure, Lyon	France	100
3	2	Yale University	États-Unis	100
4	7	Tsinghua University	Chine	100
5	30	École polytechnique	France	100
6	55	Cranfield University	Royaume-Uni	100
7	21	Universität Ulm	Allemagne	100
8	4	University of Rochester	États-Unis	99.9
9	5	Imperial College London	Royaume-Uni	99.9
10	124	University of Colorado	États-Unis	99.9
Pour les étudiants étrangers				
1	1	London School of Economics	Royaume-Uni	100
2	8	Cranfield University	Royaume-Uni	100
3	2	School of Oriental and African Studies	Royaume-Uni	100
4	13	Sciences Po Paris	France	100
5	4	ESCP-EAP Paris	France	100
6	3	Curtin University of Technology	Australie	100
7	6	RMIT University	Australie	99.9
8	5	École polytechnique fédérale, Lausanne	Suisse	99.9
9	10	Imperial College London	Royaume-Uni	99.7
10	9	University of Geneva	Suisse	99.5
Pour le personnel étranger				
1	11	Hong Kong University of Science and Technology	Hong Kong	100
2	13	Curtin University of Technology	Australie	100
3	2	University of Otago	Nouvelle-Zélande	100
4	14	École polytechnique fédérale, Lausanne	Suisse	100
5	48	University of Auckland	Nouvelle-Zélande	100
6	5	University of Hong Kong	Hong Kong	99.9
7	3	London School of Economics	Royaume-Uni	99.9
8	4	ETH Zürich	Suisse	99.9
9	-	Hong Kong Polytechnic University	Hong Kong	99.9
10	6	National University of Singapore	Singapour	99.8

Source : <http://www.timeshighereducation.co.uk/hybrid.asp?typeCode=144>

Tableau 10 – Les 50 premières universités du TOP 200 du Times Higher Education

Rang 2007	Rang 2006	Nom de l'établissement	Pays	Rang 2007	Rang 2006	Nom de l'établissement	Pays
1	1	Harvard	États-Unis	26	18	École normale supérieure, Paris	France
2=	2	University of Cambridge	Royaume-Uni	27	22	University of Melbourne	Australie
2=	3	University of Oxford	Royaume-Uni	28	37	École polytechnique	France
2=	4=	Yale University	États-Unis	29	42	Northwestern University	États-Unis
5	9	Imperial College London	Royaume-Uni	30	40	University of Manchester	Royaume-Uni
6	10	Princeton Univ.	États-Unis	31	35=	University of Sydney	Australie
7=	7	California Institute of Technology	États-Unis	32	54=	Brown University	États-Unis
7=	11	University of Chicago	États-Unis	33=	50=	University of British Columbia	Canada
9	25	University College London	Royaume-Uni	33=	45	University of Queensland	Australie
10	4=	Massachusetts Institute of Technology	États-Unis	33=	19=	National University of Singapore	Singapour
11	12	Columbia University	États-Unis	36	14	Peking University	Chine
12	21	McGill University	Canada	37	64=	University of Bristol	Royaume-Uni
13	13	Duke University	États-Unis	38=	50=	Chinese University of Hong Kong	Hong Kong
14	26	University of Pennsylvania	États-Unis	38=	29=	University of Michigan	États-Unis
15	23	Johns Hopkins University	États-Unis	40	28	Tsinghua University	Chine
16	16	Australian National University	Australie	41	31	University of California, Los Angeles	États-Unis
17	19=	University of Tokyo	Japon	42	24	ETH Zurich	Suisse
18	33=	University of Hong Kong	Hong Kong	43	38	Monash University	Australie
19	6	Stanford University	États-Unis	44	41	University of New South Wales	Australie
20=	35=	Carnegie Mellon University	États-Unis	45	27	University of Toronto	Canada
20=	15	Cornell University	États-Unis	46	70	Osaka University	Japan
22	8	University of California, Berkeley	États-Unis	47	66	Boston University	États-Unis
23	33=	University of Edinburgh	Royaume-Uni	48	69	University of Amsterdam	Pays-Bas
24	46=	King's College London	Royaume-Uni	49	43	New York University	États-Unis
25	29=	Kyoto University	Japon	50	46=	University of Auckland	Nouvelle-Zélande

Source : <http://www.timeshighereducation.co.uk/hybrid.asp?typeCode=144>

Tableau 11 – Les établissements français du TOP 200 WORLD UNIVERSITIES du THE

Rang 2007	Rang 2006	Nom	Score attribué par les pairs	Score attribué par les employeurs	Rapport enseignants/étudiants	Score citations/enseignants	Score relatif aux enseignants étrangers	Score relatif aux étudiants étrangers	Score global
26	18	ENS Paris	91	60	83	98	61	81	87.1
28	37	École polytechnique	76	94	100	78	70	94	85.1
132=	93=	Université Pierre-et-Marie-Curie	60	5	90	73	20	92	63.7
157	72	ENS Lyon	42	45	100	67	41	58	60.8

Source : <http://www.timeshighereducation.co.uk/hybrid.asp?typeCode=144>

Tableau 12 – Nombre d'universités dans l'« excellence group »

Pays	Nombre d'universités	Pays	Nombre d'universités
Royaume-Uni	16	Belgique	3
Allemagne	14	Espagne	2
Pays-Bas	7	Autriche	1
Italie	6	Danemark	1
France	5	Finlande	1
Suède	5	Norvège	1
Suisse	4		

Source : Working paper No. 99, February 2008 : «Identifying the Best: The CHE Ranking of Excellent European Graduate Programmes in the Natural Sciences and Mathematics».

Tableau 13 – Distribution des rangs entre les universités dans l'« excellence group »

Universités	Nombre de matières dans l'« excellence group »	Matières dans l'« excellence group »			
		Biologie	Chimie	Maths	Physique
Université Paris-Sud XI	2		X	X	
Université de Rennes I	1		X		
Université Louis-Pasteur, Strasbourg	1			X	
Université Paris VII - Denis-Diderot	1			X	
Université Pierre-et-Marie-Curie	1			X	

Source : Working paper No. 99, Février 2008 : «Identifying the Best : The CHE Ranking of Excellent European Graduate Programmes in the Natural Sciences and Mathematics», p.39.

Tableau 14 – Les établissements français dans l'« excellence group » du CHE**Excellence Group Biologie**

0 établissement français/23 établissements européens

Excellence Group Chimie

2 établissements français/25 établissements européens

Université Paris-Sud XI, université Rennes I

Excellence Group Mathématiques

4 établissements français/19 établissements européens

Université Paris-Sud XI, université Pierre-et-Marie-Curie, université Paris VII - Denis-Diderot, université Paris-Sud XI

Excellence Group Physique

0 établissement français/24 établissements européens

Source : Working paper No. 99, February 2008 : «Identifying the Best: The CHE Ranking of Excellent European Graduate Programmes in the Natural Sciences and Mathematics».

Tableau 15 – Les établissements français dans le « Top group » du CHE**Top Group Biologie**

10 établissements français/122 établissements européens

Université de Méditerranée

Université Paul-Sabatier, Toulouse

Université Paris Descartes

Université Pierre-et-Marie-Curie

Université de Nice Sophia-Antipolis

Université Robert-Schuman

Université Joseph-Fourier, Grenoble

Université Victor-Segalen, Bordeaux II

Université Louis-Pasteur, Strasbourg

Université Paris XI

Top Group Chimie

11 établissements français/130 établissements européens

Université Bordeaux I

Université Paris VII, Denis-Diderot

Université Claude-Bernard, Lyon I

Université Paris-Sud XI

Université de Rennes

Université Paul-Sabatier, Toulouse

Université Joseph-Fourier, Grenoble

Université Pierre-et-Marie-Curie

Université Louis-Pasteur, Strasbourg

Université Robert-Schuman

Université Montpellier II

Top Group Mathématiques

17 établissements français/125 établissements européens

Université Claude-Bernard, Lyon I

Université Louis-Pasteur, Strasbourg

Université de Bourgogne

Université Paris XII Val-de-Marne

Université de Méditerranée

Université Paris VII Denis-Diderot

Université de Nantes

Université Paris-Sud XI

Université de Nice Sophia-Antipolis

Université Paul-Sabatier

Université de Rennes I

Université Pierre-et-Marie-Curie

Université des Sciences et Technologies de Lille

Université Robert-Schuman

Université François-Rabelais

Université de Caen Basse-Normandie

Université Joseph-Fourier, Grenoble

Top Group Physique

8 établissements français/116 établissements européens

École normale supérieure

Université Paris-Sud XI

Université de Méditerranée

Université Pierre-et-Marie-Curie

Université de Rennes I

Université Robert-Schuman

Université Joseph-Fourier, Grenoble

Université de Caen Basse-Normandie

Source : Working paper No. 99, February 2008 : «Identifying the Best: The CHE Ranking of Excellent European Graduate Programmes in the Natural Sciences and Mathematics».

Tableau 16 – Les établissements français dans le classement du *Financial Times*

Rang 2006	Rang 2005	Nom de l'établissement	Nom du programme
1	1	HEC Paris	Master of Science in Management
3	2	ESCP-EAP	Master in Management (Grande École programme)
4	8	Grenoble Graduate School of Business	Master in International Business
5	9	EM Lyon	MSc in Management
6	7	ESSEC Business School	Masters in Strategy & Management of International Business
7	12	EDHEC Business School	Master in Management (Grande École programme)
10	16	Audencia	Master in Management (Grande École programme)
15	-	ESC Rouen	Master in Management (Grande École programme)
23	-	ESC Lille	International Master in Management - IMiM (Grande École programme)
28	-	Reims Management School	Master of Science in Management Sup de Co
30	-	ESC Toulouse	Masters in Management

Source : http://www.ft.com/businesseducation/pdf/table_msc.pdf

Tableau 17 – Les établissements français dans le classement de Leiden

Rang européen	Établissements
52	Université Paris-Sud XI
55	Université Joseph-Fourier Grenoble I
59	Paris Université René-Descartes Paris V
64	Université Pierre-et-Marie-Curie Paris VI
67	Université Denis-Diderot Paris VII
86	Université Claude-Bernard Lyon I
87	Université Toulouse III

Source : http://www.universityrankings.ch/fr/results/results_main_rankings

des chercheurs (indicateurs 1) et des employeurs (indicateurs 2) font aussi apparaître surtout des universités des États-Unis ou du Royaume-Uni. Sur les autres indicateurs, les établissements bien placés sont géographiquement plus diversifiés. Cinq établissements supérieurs français, soit cinq écoles ou groupe d'écoles d'enseignement supérieur, sont distingués.

En classement global, les universités des États-Unis et du Royaume-Uni prédominent parmi les 50 premières places du TOP 200 (*tableau 10*).

Quatre établissements français sont classés dans le TOP 200, dont une université (*tableau 11*). L'École polytechnique gagne 9 places de 2006 à 2007, tandis que l'ENS Paris en perd 8, l'Université Pierre-et-Marie-Curie 39,

et l'ENS Lyon 85. Une telle différence d'une année à l'autre est difficile à expliquer par les dynamiques propres aux établissements et montre une instabilité des indicateurs qu'il serait intéressant d'étudier.

Le classement du CHE

Dans chaque matière, environ 120 « facultés » ou départements ont obtenu au moins une médaille et appartiennent ainsi au « groupe de tête », tandis qu'il n'y en a que 25 parmi elles qui appartiennent au « groupe d'excellence ». Cinq universités françaises sont répertoriées dans le « groupe d'excellence » (*tableau 12*), deux en chimie et quatre en mathématiques (*tableau 13*). Quarante-six

établissements se retrouvent dans le « groupe de tête » (*tableau 15*).

Le classement du *Financial Times* des Écoles de commerce

Le classement 2006 du *Financial Times* place 11 écoles de commerces françaises dans les 30 premières places (*tableau 16*). Le Royaume-Uni compte 8 établissements tandis que la Belgique, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège et l'Espagne en comptent chacun 2. Dans ce classement, les unités de formation prises en compte sont des unités de formation conduisant aux « *masters in management* », c'est-à-dire des unités comparables : soit des écoles comme en France, soit des unités spécifiques au sein d'universités comme au Royaume-Uni et dans d'autres pays.

Les établissements français dans le classement de Leiden

Le classement de Leiden, basé exclusivement sur les analyses bibliométriques, place 7 universités françaises parmi les 100 premières

Tableau 18 – Les établissements français dans le *Webometrics Ranking*

Rang mondial	Établissements	Taille	Visibilité	Richesse des documents	(Google) Scholar *
5	Centre national de la recherche scientifique	13	11	27	13
13	Institut national de recherche en informatique et en automatique	14	30	25	16
23	Institut national de la recherche agronomique	22	51	38	76
50	Commissariat à l'énergie atomique	56	130	45	61
59	INSEE	73	21	254	241
63	Institut national de physique nucléaire et de physique des particules	67	171	12	24
74	FR71 Institut informatique et mathématiques appliquées de Grenoble	113	184	35	81
75	Institut de recherche pour le développement	99	183	119	37
79	UMR8623 Laboratoire de recherche en informatique	98	159	66	189
80	Institut national de recherche en informatique et en automatique Rhône-Alpes	153	151	79	136
86	UMR7503 Laboratoire lorrain de recherche en informatique et ses applications	121	207	46	117
95	Observatoire de Paris	201	133	74	301
103	UMR6074 Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires	145	243	54	105
107	UMR9912 Sciences et technologies de la musique et du son	63	170	167	373
111	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer	62	277	73	157
123	Institut Pasteur	298	109	149	388
125	UMR7606 Laboratoire d'informatique de Paris VI	142	280	72	120
127	Centre national d'études spatiales	305	83	230	421
128	Institut géographique national	125	39	334	706
135	Institut national de recherche pédagogique	123	193	284	366
143	Maison des sciences de l'Homme	334	182	256	269
159	Centre national du machinisme agricole, du génie rural et des eaux et forêts	353	286	169	251
169	UMR5506 Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique de Montpellier	265	405	53	179
174	UMR5800 Laboratoire bordelais de recherche en informatique	114	456	81	204
194	UMR5505 Institut de recherche en informatique de Toulouse	394	411	91	146
199	Institut national d'études démographiques	240	392	310	229
210	UPR8001 Laboratoire d'analyse et d'étude des systèmes	332	478	98	172
236	UFR927 UFR des sciences de la vie	282	318	279	793
240	Centre interuniversitaire de calcul de Toulouse	207	326	191	984
242	Centre scientifique et technique du bâtiment	196	385	288	721
269	European Research Consortium for Informatics and Mathematics	1,072	187	481	305
270	Bureau international des poids et mesures	251	298	445	1,067
335	UMR7095 Institut d'astrophysique de Paris	523	444	319	854
336	UMS832 Observatoire des sciences de la Terre, de l'Univers et de l'environnement, Grenoble	272	764	129	317
348	FR636 Institut Pierre-Simon-Laplace	155	678	187	766
356	Bureau de recherches géologiques et minières	619	396	531	783
362	UMR7154 Institut de physique du Globe de Paris	513	659	189	425
363	UPR3251 Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur	891	556	267	210
366	GDR2602 Centre de calcul recherche et enseignement	752	338	747	671
381	Office national d'études et de recherche aérospatiales, Toulouse	1,062	535	161	256
386	AGROPOLIS Portail de coopération internationale en recherche et formation agronomiques	444	598	388	731
393	UMS2552 Institut des sciences de l'Homme, Lyon	223	731	544	476
395	UMS831 Observatoire Midi-Pyrénées	252	854	90	513
415	Centre de ressources informatiques de Haute-Normandie	156	218	963	2,076
416	UMR7118 Analyse et traitement informatique de la langue française	162	142	1,436	1,864
420	UMR7126 Preuves programmes et systèmes	561	623	651	548
432	Institut national de l'environnement industriel et des risques	433	547	913	803
443	UMR7089 Laboratoire d'information algorithmique : fondements et applications	671	812	228	380
467	UPS837 Direction des systèmes d'information	270	660	339	1,532
481	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité	727	841	330	429
487	UMR5187 Centre d'études spatiales des rayonnements	692	755	353	777
489	DSG1619 Institut national des sciences de l'Univers	1,095	439	465	1,198
494	UMR7501 Institut de recherche mathématique avancée	1,303	498	824	384
497	UMR8028 Institut de mécanique céleste et de calcul des éphémérides	774	738	272	906
498	International Agency Research Cancer	1,222	323	662	1,302

GDR : Groupement de recherche

UMR : Unité mixte de recherche

FR : Fédération de recherche

UMS : Unité mixte de service

UFR : Unité de formation et de recherche

UPR : Unité propre de recherche

* Voir tableau 5.

Source : http://www.webometrics.info/top1000_r&d.asp

Tableau 19 – Les établissements français dans le classement de l'École des Mines

Rang	Institution	Score	Shanghai
4	École polytechnique	55,1	Oui
5	HEC	50	Non
8	Sciences Po - Paris	37,3	Non
9	ENA	32,9	Non
10	École des Mines, Paris	31,6	Oui
25	INSEAD	19,6	Non
60	Paris-Dauphine	11,4	Non
89	École centrale - Paris	7,6	Non
89	École nationale supérieure des arts et métiers	7,6	Non
89	ENSEEIH	7,6	Non
89	Université Montpellier II	7,6	Oui
205	Télécom Paris	6,3	Non
214	Institut catholique de Paris	3,8	Non
214	École nationale supérieure de sécurité sociale	3,8	Non
214	École normale supérieure de Paris	3,8	Oui
214	École supérieure d'agriculture - Purpan	3,8	Non
214	ESSEC	3,8	Non
214	Université Paris-Sorbonne	3,8	Non
214	Université Strasbourg I	3,8	Oui
318	École du pétrole et des moteurs	2,5	Non
335	École nationale de l'aviation civile	1,9	Non

Source : <http://www.ensmp.fr/Actualites/PR/defclassementEMP.html#Chapitre5>

(tableau 17). Ce classement exclut dans sa méthodologie les unités qui ne sont pas identifiées dans une université. Ce principe défavorise fortement la France qui compte un grand nombre d'unités de formation et de recherche en dehors de l'université.

Le classement du CSIS⁵

Le Conseil supérieur de recherche scientifique espagnol (CSIS) propose le seul classement qui prend en compte les établissements de recherche au même titre que les établissements d'enseignement supérieur (tableau 18). Les résultats en sont fortement marqués puisque les 4 premières places françaises sont te-

NOTE

5. http://www.webometrics.info/top1000_r&d.asp

nues par des organismes de recherche (CNRS, INRIA, INRA et CEA).

Le classement de l'École des Mines de Paris

Le classement de l'École des Mines de Paris, basé sur la réussite dans les parcours professionnels des étudiants, donne une place beaucoup plus importante aux grandes écoles françaises (tableau 19). Il faut signaler toutefois que la très grande majorité des dirigeants des grandes entreprises sont de même nationalité que l'entreprise elle-même. Ainsi la plupart des dirigeants français identifiés dans le classement sont-ils des patrons des entreprises du CAC 40. Le classement reflète ainsi en grande partie la position des entreprises française dans l'économie mondiale.

Regards croisés sur les sept classements

Que ressort-il de la lecture des résultats de ces sept classements réalisés selon des méthodologies mettant en œuvre des critères très différents ? Quelle analyse peut-on faire du positionnement des établissements français ?

Dans les classements mondiaux des établissements scientifiques comme l'ARWU et le THE, quelques universités françaises sortent parmi les 100 premières. Elles ne se classent cependant jamais dans les toutes premières et se retrouvent loin derrière les universités des États-Unis et du Royaume-Uni.

Dans le classement européen du CHE, la France, toujours en nombre d'établissements classés dans le groupe d'excellence, arrive après le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas et l'Italie, au même niveau que la Suède.

Les « grandes écoles », quand elles entrent dans la sélection des établissements à classer (le classement de Leiden ne classe que les universités) apparaissent dans un positionnement moyen. Cette situation est liée à un investissement relatif moindre dans la recherche, mais aussi à la sensibilité des indicateurs à effet « taille ». En effet, la visibilité bibliométrique d'un établissement dépend en grande partie du nombre de publiants qu'il regroupe.

Cet effet de taille est maîtrisé dans le classement du *Financial Times* appliqué uniquement aux programmes de masters en management européens. Les écoles de commerce françaises y sont alors très bien classées.

Le classement du CSIS (le Conseil supérieur de la recherche scientifique

espagnol) est le seul à faire ressortir les organismes de recherche français. Ce résultat montre la difficulté à évaluer la recherche française uniquement à travers ses établissements d'enseignement supérieur. Beaucoup de recherches de pointe sont menées en France dans d'autres structures qui sont très mal prises en compte dans ces classements.

CES CLASSEMENTS INTERNATIONAUX ONT-ILS UN SENS ?

La plupart des classements sont repris et commentés par la presse. Ils atteignent ainsi un public bien au-delà du monde de l'enseignement et ont un large impact sur l'image des établissements, ainsi que sur celle des systèmes nationaux dans leur ensemble.

À ce jour, l'effet le plus marquant est sans doute celui du classement de Shanghai, peu favorable aux établissements français, dont le premier apparaît à la 39^e place dans le classement mondial 2007 (cf. Sources, référence 5). Dans un registre plus global, notre système national, caractérisé par la somme des établissements supérieurs classés dans ARWU, se retrouve au 7^e rang mondial en 2006⁶. Cette position est bien celle qu'occupait la France dans les comparaisons internationales au vu des seuls indicateurs bibliométriques. Ce qui surprend et interpelle, c'est sur-

tout l'écart observé, notamment avec les États-Unis et plus proche de nous, avec le Royaume-Uni. Un autre point qui dérange dans ce classement basé sur la recherche tient dans le faible poids des grandes écoles dans ce type de mesure. Ceci va à l'encontre du prestige dont bénéficient ces établissements dans notre pays. Les résultats des classements des écoles de commerce par le *Financial Times* ou de celui de l'École des Mines montrent d'ailleurs qu'il est possible, en utilisant d'autres critères, de produire des représentations plus flatteuses.

Dans ces conditions, quel sens donner aux classements internationaux ? Pour répondre à cette question, il est important de souligner que pour des objets divers et complexes comme les établissements d'enseignement supérieur, tout classement global est par nature arbitraire : il dépend du point de vue de l'observateur et du cadre dont celui-ci se dote pour réaliser son observation.

En effet, le principe d'un classement est de poser plusieurs objets sur une seule et même échelle. Cette opération est facile pour des objets de même nature caractérisés chacun par un chiffre mesurable de la même manière pour tous les objets à classer. Il peut s'agir ici du nombre d'étudiants ou du nombre de professeurs, par exemple. Cependant, les établissements d'enseignement supérieur, outre le fait qu'ils peuvent être de natures différentes (publics ou privés, universités ou écoles, généralistes ou spécialisés, ...) couvrent par leurs activités des missions multiples plus ou moins indépendantes les unes des autres (formation, recherche, innovation, valorisation, responsabilité sociétale, ...). Le défi du classement est de représenter chacun des éta-

blissements par un seul point et de hiérarchiser tous les points sur un axe unique. En d'autres termes, il faut créer des coordonnées pour positionner chaque établissement comme un point dans un espace multidimensionnel, puis projeter les points obtenus sur une seule droite.

L'exercice est évidemment très réducteur, mais surtout le résultat final dépend du choix, d'une part, des dimensions prises en compte pour caractériser les établissements, d'autre part, des indicateurs utilisés pour mesurer les coordonnées dans ces dimensions, et enfin, de la méthode de projection sur l'axe de classement. Ils s'appuient sur une représentation explicite ou implicite de la qualité de l'enseignement supérieur. Prenons l'exemple de l'ARWU :

- *les dimensions prises en compte pour caractériser les établissements* : l'ARWU concentre son évaluation sur la dimension recherche, partant du principe que la qualité d'une université se mesure par sa capacité à produire de la recherche d'excellence⁷. Cette approche laisse de côté d'autres dimensions telles que la réussite des étudiants ou l'accès des diplômés à la vie professionnelle. Prendre la recherche comme critère de référence est un choix, qui peut s'expliquer, mais qui ne couvre pas, loin s'en faut, l'ensemble du champ ;

- *les indicateurs utilisés* : beaucoup de dimensions se rapportent à des notions qualitatives. L'excellence de la recherche en est une. Comment traduire « l'excellence », donnée qualitative, en une graduation sur une échelle ? Les indicateurs bibliométriques construits à partir des nombres de citations semblent apporter une réponse objective à cette question. Ils sont d'ailleurs souvent cités comme

NOTES

6. Statistiques par pays pour 2006 : <http://adsitu.edu.CM/rank/2006/ARWU2006/statistics/htm>

7. La dimension recherche a aussi été choisie parce qu'elle était la plus facilement mesurable à partir des bases de données accessibles depuis Shanghai.

robustes, par opposition aux enquêtes d'opinion réputées plus fragiles. Et pourtant, les indices de citation ne sont au final qu'une traduction chiffrée de la réputation d'une revue ou d'un auteur, sans réelle garantie autre que l'opinion des pairs sur la vraie valeur du contenu et de l'impact de la publication. L'ARWU propose aussi d'autres indicateurs comme l'attribution de récompenses honorifiques (prix Nobel, médailles Fields), qui posent des problèmes de corrélation avec les premiers, mais aussi de temporalité, car les récompenses sont souvent attribuées longtemps après l'exécution des travaux. Enfin, l'ARWU décide d'une pondération entre tous ces indicateurs. Là encore, les choix peuvent s'expliquer, mais restent des choix qui, en tout état de cause, auraient pu être autres ;

- *la projection sur l'axe de classement* : elle détermine les poids respectifs des dimensions prises en considération dans l'évaluation des établissements. Comment pondérer entre elles la recherche, la formation, la valorisation, par exemple ? La question ne se pose pas directement dans ces termes dans le cas de l'ARWU puisqu'une seule dimension, la recherche, est prise en considération. Mais pour le classement *Higher Education* du *Times*, le poids de la recherche est fixé à 20 %. Des établissements d'enseignement supérieur qui n'exécutent pas de recherche peuvent ainsi apparaître dans ce dernier classement alors qu'ils sont par construction exclus du premier. Les choix de pondération entre les différentes dimensions sont donc aussi déterminants.

Les classements des établissements d'enseignement supérieur dépendent ainsi de multiples choix. Ces derniers sont guidés par les objectifs

qui sous-tendent leur création, qui sont différents en fonction de l'utilisateur. Un gouvernement se saisira d'un classement pour guider ses décisions de politique publique. D'après l'ARWU, les établissements français ne figurent pas parmi les plus attractifs en matière de recherche. Un tel constat, même si ses fondements sont discutables, permet de s'interroger sur la nature et les raisons de la distance observée entre nos universités et leurs homologues mieux classés et de prendre les mesures adaptées pour améliorer la situation. À l'autre bout de la chaîne, l'intérêt des étudiants pour un classement peut être d'une tout autre nature. Être inscrit dans une université de grand renom est sans doute source de motivation, notamment pour les meilleurs d'entre eux. Mais la grande majorité sera surtout intéressée par des informations plus précises sur la formation la mieux adaptée à ses ambitions : les contenus des cursus, les conditions d'accueil, les chances de succès, les taux d'insertion, l'environnement pratique et culturel... Une vision plus fine que la représentation globale de l'établissement est nécessaire pour pouvoir comparer les formations de même nature entre différents établissements, et ce d'autant plus que la formation visée est éloignée des critères choisis pour mesurer l'excellence de l'établissement. Par ailleurs, d'autres types d'acteurs peuvent être à la recherche d'informations spécifiques : les enseignants, les entreprises, les établissements eux-mêmes. Pour chacun d'entre eux, les dimensions recherchées vont déterminer une grille de lecture différente. En d'autres termes, l'élaboration et l'utilisation d'un classement doivent être précédées d'une clarification des finalités et d'une vérification que les

objets du classement et les critères choisis répondent bien aux objectifs. Aucun type de classement, quelle que soit sa qualité et sa pertinence, ne pourra répondre à l'ensemble des besoins et des questions.

Une autre difficulté tient dans la relation entre classement et évaluation. Un classement hiérarchise, donc évalue, par rapport à un nombre déterminé de critères choisis pour répondre à un objectif donné. Il s'agit ainsi d'une photographie instantanée selon un angle particulier. Une véritable évaluation doit tenir compte d'autres éléments comme la nature de l'unité à évaluer (l'établissement, l'unité de formation, l'équipe de recherche, ...), ses objectifs, les moyens mobilisés, les dynamiques en cours. De l'ARWU qui est très sensible à l'effet de taille, il est possible de conclure que Paris VI correspond mieux que l'ENS aux caractéristiques de l'excellence des établissements universitaires à vocation mondiale. Mais il serait totalement inapproprié d'en conclure que Paris VI est « meilleure » que l'ENS.

Une démarche qui consisterait à assimiler classement et évaluation aurait d'ailleurs des effets pervers sur leur usage. Elle pourrait inciter à agir sur les critères qui influencent le classement, sans pour autant améliorer la qualité du service rendu. L'objectif devient alors le classement lui-même, et non l'amélioration de la prestation. La fusion systématique des universités ou la normalisation de l'adressage des publications, bien que fort utiles sous d'autres aspects, sont des exemples d'actions qui agissent sur les indicateurs, sans nécessairement changer l'efficacité de la gouvernance ni la productivité de la recherche.

Enfin, les classements conduisent à stabiliser une définition d'un

modèle uniforme d'excellence auquel chacun est appelé à se référer. Or, les besoins sont très diversifiés. Les établissements d'excellence qui concourent pour les premières places dans l'élite mondiale de la recherche ont un rôle moteur essentiel à jouer sur le dynamisme de l'ensemble du système. Cependant, ils représentent une petite part du dispositif d'ensemble qui doit alimenter les besoins d'encadrement très diversifiés de la société. L'essai-mage est sans doute à éviter. Mais la diversité est assurément un atout, l'uniformisation des profils une perte.



Le grand avantage des exercices de classement est de délivrer des messages simples, tranchés, facilement transmis et perçus. L'affichage de la place des universités françaises dans un classement international est beaucoup plus communicant qu'une évaluation complète, qui différencie les enjeux, les objectifs, les dimensions et les composantes. Il faut cependant bien garder à l'esprit qu'il s'agit toujours de simplifications extrêmes, appliquées dans le cas de l'enseignement supérieur à des objets très divers, et qu'ils ne rendent une image que par rapport à des points de vue plus ou moins fondés, dans un référentiel préétabli *a priori*. Ces imperfections ne les rendent pas inutilisables pour autant. Ils demeurent aujourd'hui une bonne méthode comparative pour appréhender des systèmes aussi complexes et poser les questions de fond sur les voies d'amélioration des politiques publiques. Dans le cadre de cette approche, tout nouveau classement est bon à prendre, quels que soient les critères utilisés, la superposition des

classements ne pouvant qu'apporter de la profondeur à la photographie générale.

Pour autant, ces types de classements génériques sont d'une utilité marginale pour les étudiants qui souhaitent s'inscrire dans une formation, pour les professeurs qui cherchent un emploi ou pour les entreprises qui veulent construire des partenariats. Ces publics vont adresser des demandes d'information plus spécifiques et surtout orientées différemment. Le travail du CHE, qui est en priorité dévolu à l'aide au choix des étudiants, produit ainsi une représentation très différente des établissements à travers leurs composantes disciplinaires, pour les comparer les unes par rapport aux autres. Plus que d'un véritable classement, il s'agit d'un outil d'aide à la décision qui permet à chacun, à partir d'une grille de lecture qui lui est propre, de conduire son choix vers la composante qui correspond au mieux aux critères qu'il recherche.

Les classements ne répondent pas non plus à une véritable démarche d'évaluation. La simplification extrême aboutit à comparer des objets aux missions, aux objectifs et aux moyens très différents. Une démarche d'évaluation comparative entre établissements d'enseignement supérieur ne peut se construire qu'à partir d'un travail préalable de typologie permettant d'identifier, parmi les établissements, voire au sein même de ces établissements (départements, facultés, écoles, UFR, ...), ou parmi les organisations inter-établissements les objets dont la proximité rend les comparaisons possibles entre eux. Ce constat a déjà conduit à faire évoluer l'ARWU dès 2007-2008 vers une présentation par grands domaines disciplinaires.

La typologie présente en outre l'avantage de livrer une représentation plus complète de la diversité des établissements et de leurs missions, à l'inverse du classement hiérarchisé qui oriente vers un modèle uniformisé. Posséder quelques établissements d'excellence jouant dans la cour des grandes universités qui caracolent en tête du classement de Shanghai est sans doute d'une grande utilité pour dynamiser l'ensemble du système. La France et l'Europe doivent ainsi pouvoir s'appuyer sur un nombre significatif de grands pôles reconnus à l'échelle mondiale. Cependant, le système d'enseignement supérieur dans son ensemble se doit aussi de pourvoir aux besoins en encadrement divers et variés à tout niveau de la société. Maintenir un équilibre entre les différentes composantes de l'enseignement supérieur représente aussi un enjeu essentiel des politiques publiques.

Il est ainsi important d'utiliser les classements internationaux pour alimenter les réflexions sur l'amélioration des politiques d'enseignement supérieur françaises et européennes et concevoir les stratégies d'établissement. Il est aussi important de contribuer à la création de nouveaux classements qui prennent en considération une large palette de critères de qualité, notamment ceux qui portent sur la formation supérieure proprement dite, ainsi que ceux qui font ressortir les atouts de la diversité. Il demeure essentiel de garder à l'esprit les limites de ces exercices et de favoriser leur usage comme outils d'aide au pilotage ou à la décision, plutôt que comme des instruments d'évaluation ou de hiérarchisation.

Une présentation synthétique des différents systèmes

Système de classement (Année de classement)	Nombre d'établissements (Couverture)	Domaines	Poids recherche
Shanghai (2008)	230 universités 538 « facultés » ou départements (mondiale)	Sciences de la Terre et mathématiques Informatique et sciences de l'ingénieur Sciences de la vie et agronomiques Sciences médicales et pharmaceutiques Sciences sociales	100 %
Times Higher Education (2007)	200 universités (mondiale)	Sciences naturelles Sciences de la vie et biomédecine Technologie Sciences sociales Arts et humanités	20 % (1)
CHE (2007)	250 universités 500 « facultés » ou départements (Europe)	Biologie Chimie Mathématiques Physique	100 % dans la sélection (2)
Financial Times (2007)	40 établissements (mondiale)	Économie et commerce	0 %
Leiden (2007)	100 universités (Europe)	Totalité des domaines de l'établissement	80 %
Webometrics Ranking (2007)	500 entités (mondiale)	Totalité des domaines de l'établissement	100 %
École des Mines de Paris (2006)	335 établissements (mondiale)	Totalité des domaines de l'établissement	0 %

(1) Plus les critères personnels des experts qui peuvent prendre en compte la qualité de la recherche.
(2) La présélection des établissements est basée presque exclusivement sur des critères de recherche.

Sources

- UNESCO-CEPES, Centre européen pour l'Enseignement supérieur, Volume XXX, n° 2, juillet 2005 : « Le classement et ses méthodologies dans l'enseignement supérieur », <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001421/142119f.pdf>
- AIU, Association internationale des universités, AIU Horizons, mai 2007, Volume 13, n° 2-3, « Dossier thématique : Classements, typologie des établissements et classification » <http://www.unesco.org/iau/newsletters/iaunew13-2-3-fr.pdf>
- CHE, Centre for Higher Education Development, Working paper No. 99, December 2007: "Identifying the Best: The CHE Ranking of Excellent European Graduate Programmes in the Natural Sciences and Mathematics" http://www.che.de/downloads/CHE_ExcellenceRanking_AP99.pdf
- Site du Secrétariat d'État à l'éducation et à la recherche (SER) suisse et de la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) <http://www.universityrankings.ch/fr/home>
- Résultats des différents classements : http://www.universityrankings.ch/fr/results/results_main_rankings

Abréviations

ACA : *The Academic Co-operation Association*.

Il s'agit d'une association européenne indépendante, fondée en juillet 1993, dédiée au management, à l'analyse et à l'amélioration de l'éducation, principalement de l'enseignement supérieur. Son secrétariat est basé en Belgique.

AIU : Association internationale des universités.

L'AIU, organisation affiliée à l'UNESCO, a été créée en 1950 pour encourager la coopération entre établissements d'enseignement supérieur dans le monde entier. C'est une **organisation mondiale** rassemblant des universités membres de quelque **150 pays** afin de réfléchir et d'agir sur leurs préoccupations communes.

L'association publie une revue quatre fois par an, « **AIU Horizons, Nouvelles de l'enseignement supérieur dans le monde** ». Son numéro de mai 2007 est consacré au classement des universités.

ARWU : *Academic Ranking of World Universities* de l'université de Jia Tong à Shanghai, est un classement qui retient des critères quasi exclusivement liés à la recherche (nombre de citations, chercheurs les plus cités, prix Nobel, etc.).

CEIHE : *Classifying European Institutions for Higher Education*.

Élabore une nouvelle typologie des institutions de l'enseignement supérieur.

Récente conférence : *"Building a typology of Higher Education Institutions in Europe"*, Santander, April 24-26, 2008. La prochaine conférence aura lieu à Berlin les 10 et 11 juillet.

CEPES : *European Center for Higher Education* (Centre européen pour l'enseignement supérieur - UNESCO).

Jan Sadlak, directeur.

CHEPS : *The Center for Higher Education Policy Studies* (CHEPS) est un institut de recherche interdisciplinaire de l'université de Twente (Pays-Bas). Il publie une série de rapports sur les systèmes d'enseignement supérieur dans les pays européens suivants : Grande-Bretagne, Suède, Pays-Bas, France, Allemagne, Belgique (Flandre).

Chaque rapport passe en revue les infrastructures de l'enseignement supérieur et de la recherche, les finances, la gouvernance et les modes d'évaluation.

CHE : *Center for Higher Education Development (The CHE Ranking of Excellent European Graduate)*.

Gero Federkeil.

À la différence des autres rankings, le ranking CHE ne classe pas les établissements selon le nombre total de points qu'elles obtiennent. Il est basé sur l'idée qu'il n'est pas possible d'agréger les résultats obtenus selon les différents critères d'évaluation et que, par conséquent, il n'est pas possible de savoir quelle est la meilleure université.

Donc pas de classement d'universités mais l'établissement de groupes d'excellence par branche d'études.

IHEP : *Institute for Higher Education Policy*.

Est une organisation indépendante fondée en 1993 et basée à Washington. Sa vocation est d'améliorer l'accès et la réussite dans l'enseignement supérieur dans le monde.

IMHE : *Institutional Management in Higher Education*.

Est l'un des sept programmes qui composent la Direction de l'Éducation au sein de l'OCDE. Le programme sur la gestion des établissements d'enseignement supérieur (IMHE) est un forum au service des décideurs des autorités gouvernementales nationales et régionales, des dirigeants et gestionnaires d'universités et des chercheurs. Les activités en cours à l'IMHE concernent les établissements d'enseignement supérieur et le développement de leur région, la gestion de la recherche, le financement des établissements et l'internationalisation.

IREG : *International Rankings Expert Group* (groupe international d'experts en classement).

Réflexion, partage d'information concernant les méthodologies utilisées pour ceux qui produisent des classements (groupe d'environ 20 experts internationaux). Le but est d'assurer que les systèmes de classement reflètent de manière plus efficace la qualité de l'enseignement supérieur.

THES : *Times Higher Education Supplement*, présente tous les ans un classement mondial des universités basé sur des indicateurs variés.

Le classement du THES se base sur les critères suivants : le jugement des pairs (40 %) ; le rapport entre le nombre d'étudiants et le nombre d'académiques, c'est-à-dire l'encadrement des étudiants (20 %) ; le nombre de citations dans les revues scientifiques divisé par le nombre d'académiques (20 %) ; l'avis des recruteurs dans les entreprises internationales (10 %) ; le pourcentage d'enseignants étrangers (5 %) ; le pourcentage d'étudiants étrangers (5 %).

Détail de la composition des indicateurs choisis pour le classement du CHE

Indicateur (mas. = master doc. = doctorat)	Description résumée
Situation globale des études (mas.& doc.)	Appréciation générale sur la situation globale.
Conseil (mas.& doc.)	Comprend les appréciations sur la disponibilité des conseillers, leur assistance dans la planification de carrière, leur attention pour le développement personnel de l'étudiant et la qualité du conseil.
Service d'information sur les carrières (mas.& doc.)	Les appréciations sur l'aide trouvée auprès du service d'information sur les carrières de l'université, sur les opportunités d'informations, les initiatives étudiantes, les partenariats avec des entreprises ou des organismes de recherche et les possibilités de stages.
Examens (mas.& doc.)	Contient des appréciations sur la clarté des programmes d'études et les exigences des examens, la mise en ligne des cours avec le contenu des examens, l'équité des examens et les aspects organisationnels.
Laboratoires (mas.& doc.)	Appréciations sur l'état des laboratoires ainsi que sur l'espace et l'équipement des laboratoires.
Bibliothèques (mas.& doc.)	Appréciations sur le stock de livres (renouvellement, disponibilité et accessibilité) et sur les services tels que les outils de recherche ou les horaires d'ouverture.
Enseignement (mas.& doc.)	Comprend des appréciations sur la qualité des contenus et des méthodes d'enseignement, le niveau d'interdisciplinarité, la variété du contenu des cours et la qualité de l'enseignement.
Organisation d'études (mas.& doc.)	Comprend des appréciations sur la clarté des conditions d'admission, l'assistance en matière de démarches administratives et le cadre organisationnel.
Infrastructure IT (mas.)	Appréciations sur le matériel informatique, les logiciels spécifiques, l'état des ordinateurs et des services.
Accompagnement (mas.)	Appréciations sur l'admission, les conseils sur les études à l'étranger, l'accompagnement social et psychologique, les conseils en ce qui concerne les études.
Sites Web (mas.)	Appréciations sur les sites Web du département : informations sur les aspects organisationnels, les cours et les équipes de recherche. Disponibilité d'un site en anglais.
Locaux (mas.)	Opinion des étudiants sur les locaux : leur état, les surfaces et les installations techniques.
Relations sociales (mas.)	Ce que les étudiants pensent des organisations d'étudiants, les contacts avec d'autres étudiants, le travail d'équipe et les relations avec les enseignants.
La participation à des conférences (doc.)	Avis des doctorants sur l'information concernant les conférences, le temps de préparation pour les contributions et l'appui financier pour les conférenciers externes.
Contact avec d'autres doctorants (doc.)	Opinions des doctorants sur le travail d'équipe avec d'autres doctorants, les organisations de doctorants et les contacts en dehors de leur propre équipe.
Possibilité de publier (doc.)	Que pensent les doctorants sur la possibilité de publier et sur les services de soutien à la rédaction de documents et à leur diffusion.
Communauté de chercheurs (doc.)	Appréciation des doctorants sur les contacts informels avec la communauté scientifique et les chercheurs invités.
Travail d'équipe (doc.)	Que pensent les doctorants de la communication au sein des équipes, l'organisation et les relations sociales.
Temps consacré à la thèse	Appréciation des doctorants sur le temps réservé pour écrire leur thèse.
Locaux (doc.)	Avis des doctorants sur l'état des locaux, l'espace et l'équipement informatique.
Ateliers (doc.)	Que pensent les doctorants sur les possibilités de participer à des ateliers, sur l'information diffusée et sur les aides financières pour leur participation.
Séjour de recherche (doc.)	Avis des doctorants sur les possibilités d'organiser pour eux-même un séjour de recherche à l'étranger.

Source : Working paper No. 99 February 2008 : «Identifying the Best: The CHE Ranking of Excellent European Graduate Programmes in the Natural Sciences and Mathematics». Page 25.

Les établissements français dans le TOP 500 de Shanghai 2007 et 2008 (classement général)

Institution	Rang mondial 2008	Rang mondial 2007
Université Paris VI UPMC	42	39
Université Paris XI Sud	49	52
École normale supérieure Paris	73	83
Université Paris VII Diderot	101-151	102-150
Université Strasbourg I Louis-Pasteur	101-151	99
Université Grenoble I Joseph-Fourier	152-200	151-202
Université Paris V Descartes	152-200	151-202
École polytechnique	201-302	203-304
École supérieure de physique et chimie industrielles	201-302	305-402
Université Bordeaux I	201-302	305-402
Université Lyon I Claude-Bernard	201-302	203-304
Université Aix-Marseille II Méditerranée	201-302	203-304
Université Montpellier II	201-302	203-304
Université Toulouse III Paul-Sabatier	201-302	203-304
École nationale supérieure des Mines - Paris	303-401	305-402
Université Nancy I Henri-Poincaré	303-401	305-402
Université Paris IX Dauphine	303-401	305-402
École normale supérieure - Lyon	402-503	403-510
Université Aix-Marseille I	402-503	305-402
Université Bordeaux II	402-503	403-510
Université Lille I	402-503	403-510
Université Nice	402-503	403-510
Université Rennes I	402-503	403-510

Source : <http://www.arwu.org/rank2008/EN2008.htm>

Classement de Shanghai 2008 des pays (classement général)

Rang	Pays	TOP 500	Rang	Pays	TOP 500	Rang	Pays	TOP 500
1	États-Unis	159	14	Finlande	6	27	Irlande	3
2	Royaume-Uni	42	15	Fédération de Russie	2	28	Afrique du Sud	3
3	Japon	31	16	Italie	22	29	Grèce	2
4	Allemagne	40	17	Belgique	7	30	République Tchèque	1
5	Canada	21	18	Chine	30	31	Hongrie	2
6	Suède	11	19	Corée du Sud	8	32	Inde	2
7	France	23	20	Espagne	9	33	Pologne	2
8	Australie	15	21	Autriche	7	34	Chili	2
9	Suisse	8	22	Brésil	6	35	Portugal	2
10	Pays-Bas	12	23	Singapour	2	36	Slovénie	1
11	Danemark	4	24	Argentine	1	37	Turquie	1
12	Israël	6	25	Mexique	1		Total	503
13	Norway	4	26	Nouvelle-Zélande	5			

Source : [http://www.arwu.org/rank2008/ARWU2008Statistics\[EN\].htm](http://www.arwu.org/rank2008/ARWU2008Statistics[EN].htm)

Classement du CHE, tableau des médailles (*Excellence group*)

Pays	Médailles d'or	Médailles d'argent	Médailles de bronze	Médailles (Total)
Royaume-Uni	62	24	4	90
Allemagne	29	47	8	84
Suisse	17	7	1	25
Pays-Bas	16	26	6	48
Suède	13	12	3	28
France	12	8	0	20
Danemark	5	6	0	11
Italie	4	14	2	20
Espagne	4	7	0	11
Belgique	4	5	0	9
Finlande	2	1	0	3
Norvège	1	3	0	4
Autriche	1	2	0	3

Annexe 4

Classement du CHE : tableau des médailles (*TOP group*)

Pays	Médailles d'or	Médailles d'argent	Médailles de bronze	Médailles (Total)
Royaume-Uni	111	91	81	283
Allemagne	64	128	91	283
France	31	48	33	112
Suisse	30	20	17	67
Pays-Bas	27	40	23	90
Italie	20	46	32	98
Suède	19	27	16	62
Espagne	14	26	9	49
Danemark	12	13	16	41
Belgique	7	20	13	40
Finlande	6	9	5	20
Norvège	3	6	4	13
Irlande	3	5	4	12
Pologne	3	4	3	10
Autriche	2	11	6	19
Hongrie	1	4	4	9
République Tchèque	1	1	0	2
Grèce	0	4	3	7
Portugal	0	1	1	2
Slovénie	0	1	0	1