



Les universités belges sont-elles menacées ?



Jean Hindriks¹
Senior Fellow
Itinera Institute

1. L'auteur remercie pour leurs commentaires et remarques Johan Albrecht, Nathalie Dekeyser, Marc De Vos, Marieke Huysentruyt, ainsi que la précieuse assistance de recherche d'Ariane Wautelet, Naïm Cordemans et Luc Rochtus. Ce texte n'engage cependant que son auteur.

La bataille pour la connaissance est ouverte et c'est une bataille de plus en plus inégale. Les évaluations comparées des universités dans le monde confirment d'année en année la suprématie américaine mettant en péril nos universités européennes. Ce qui est le plus choquant c'est que ces évaluations internationales ne prennent absolument pas en compte l'énorme disparité de moyens financiers entre les universités européennes et américaines. Une étude récente de l'institut Bruegel a estimé sur base de moyennes nationales que les universités américaines dépensaient trois fois plus par étudiant que les universités européennes. Mais c'est une sous-estimation de la réalité car elle oublie un point fondamental du modèle américain qui privilégie un petit nombre d'universités d'élite contrairement au modèle européen assurant un financement beaucoup moins inégal des universités. Il en résulte dans les faits que l'écart de financement par étudiant peut varier dans un rapport de 1:20 entre l'Europe et les Etats-Unis. Et comme nous le montrons, cet avantage de financement s'avère crucial dans la concurrence pour la performance et dans la poursuite de l'excellence. Nous montrons aussi que si les universités belges ne jouent plus dans la même catégorie, elles arrivent à bien dépenser le peu de moyens dont elles disposent. Dans notre baromètre mondial de la qualité de gestion, la Belgique arrive à placer trois universités dans le top mondial : UCL en 55ème position, KUL en 61ème position et ULB en 104ème position.

Mais l'excellence a un prix et on ne peut plus se contenter de si peu. La concurrence fait rage et nos universités sont menacées. Nous proposons donc quelques recommandations en matière de réforme de nos universités et sur la nécessité de faire de notre enseignement supérieur une priorité pour assurer la croissance de notre pays.

1. Pourquoi se préoccuper de nos universités ?

Les universités belges sont aujourd'hui confrontées à des concurrents sérieux en Angleterre, en Allemagne, en France, aux Pays-Bas, dans les pays scandinaves, en Suisse, et bien sûr aux Etats-Unis qui représentent le principal pôle d'attraction de la recherche et de l'enseignement supérieur. Cette concurrence est de plus en plus déséquilibrée eu égard aux importants moyens financiers déployés par les universités américaines: les meilleures d'entre elles bénéficient de moyens financiers par étudiant 20 fois plus importants que nos universités belges. En outre, l'Angleterre, la France et l'Allemagne commencent à aider considérablement leurs meilleures institutions. Ainsi, le gouvernement français vient de décider de faire de la réforme de ses universités une priorité absolue, et s'engage à investir 5 milliards d'euros d'ici 2012 pour moderniser son enseignement supérieur².

“

L'enseignement supérieur est devenu crucial pour encourager l'innovation et la croissance dans les économies avancées

”

Le récent rapport Aghion et Cohen (2007) « Education et croissance » est clair sur la question: l'enseignement supérieur est devenu crucial dans les économies avancées pour encourager l'innovation et la croissance³. En étudiant les budgets alloués à l'éducation par 25 pays de l'OCDE sur quarante ans, ils ont montré que plus un pays, proche de sa pleine capacité productive, investissait dans son enseignement supérieur plus sa croissance était forte. L'enjeu majeur aujourd'hui est de promouvoir l'enseignement supérieur et la recherche; c'est là que se joue la bataille pour la connaissance, base des avantages comparatifs de demain. La Finlande en est un exemple marquant. Il y a trente ans, c'était une petite économie fruste étroitement dépendante de la Russie et dont la principale activité était l'industrie du bois. En décidant d'investir massivement dans l'enseignement supérieur et dans la recherche, elle est devenue une économie de la

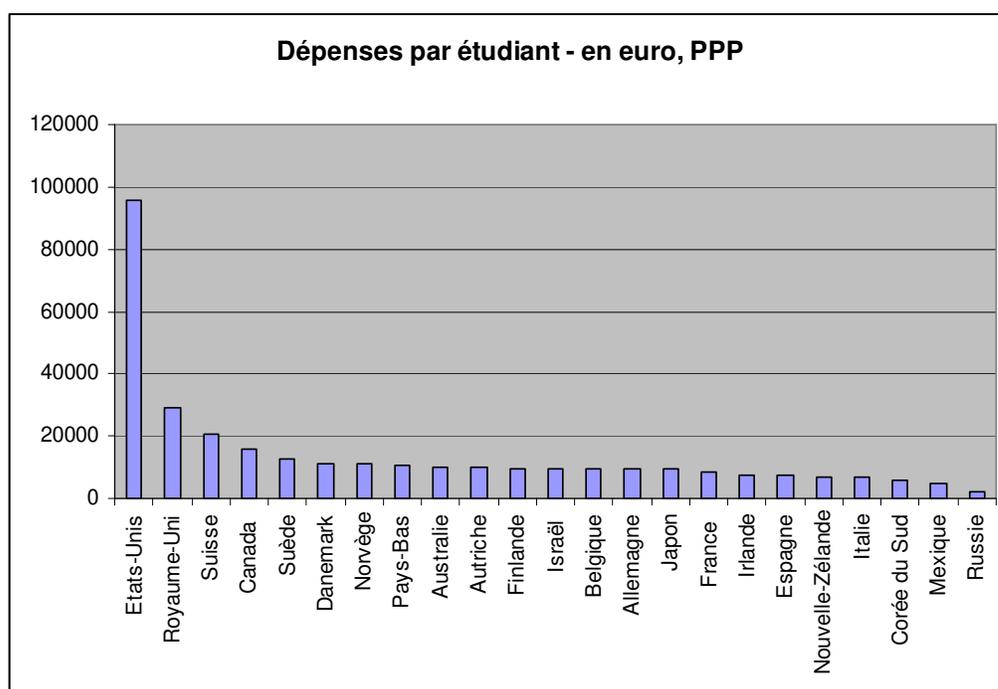
2. Newsweek 20 Août 2007.

3. Philippe Aghion et Elie Cohen (2007), "Education et croissance", rapport pour le conseil d'analyse économique du Premier ministre.

connaissance et abrite, avec Nokia, un leader mondial

Il est donc urgent que l'Europe, et la Belgique en particulier, qui ont toujours négligé leurs universités, en fassent une nouvelle priorité. Ainsi, entre 1975 et

poursuit entre 1998 et 2006 avec un nombre d'étudiants qui s'accroît de 10%, et un nombre d'académiques (en équivalent temps plein) qui augmente seulement de 3,6% sur la même période⁵. De même en Flandre, entre 1998 et 2004: la population étudiante a



Source: Higher Education Statistics Agency (UK) , National Center for Education Statistics (US), www.oecd.org/edu/eag2006 (table B1.1c colonne 7), calculs propres.

1998 en Communauté française de Belgique, l'accroissement considérable de la population universitaire s'est accompagné d'une réduction du nombre de membres du personnel académique et scientifique⁴. Cela se traduit par une dégradation progressive des taux d'encadrement : le nombre d'étudiants par membre du personnel académique et scientifique a augmenté de plus de 50% (passant de 10.8 en 1975 à 15.9 en 1998). Et cette dégradation se

augmentée de 18.75% tandis que le nombre d'académiques n'a augmenté que de 11.73%. Entre 2000 et 2006: la population étudiante a augmentée de 24% et le corps académique de seulement 4.32%. Avec le départ à la retraite de beaucoup d'académiques dans les années qui viennent, ce mouvement risque de s'accroître.

4. Source : <http://www.cref.be/Statistiques.htm>

5. Source : http://www.cref.be/Annuaire_2007.htm

2. Une concurrence de plus en plus inégale

Les institutions d'enseignement supérieur américaines bénéficient de plusieurs sources de financement privées, mais le pays a également plus tendance que les autres grandes nations à dépenser ses richesses pour ses universités. En effet, alors que les pays de l'Union Européenne des 25 et le Japon consacrent en moyenne 1,6% de leur PIB à l'enseignement supérieur, les Etats-Unis y consacrent 3,3%⁷. Plus parlant encore, les Etats-Unis dépensent chaque année, en moyenne, 36.500 euros par étudiant tandis que les pays européens ne dépensent, en moyenne, que 8.700 euros par étudiant. Mais ces moyennes cachent des écarts encore bien plus grands. En effet si l'on regarde les dépenses par étudiants des universités américaines figurant dans le top 200 du Times Higher Education Supplement de 2006 (THES 2006) on obtient une dépense par étudiant de 96.000 euros soit dix fois la moyenne européenne⁸. Et la dépense moyenne par étudiant du top 10 des universités américaines est de 239.000 euros, soit presque 25 fois la moyenne européenne.

En plus des revenus récurrents, les universités américaines disposent de dotations importantes (« endowments »). La dotation de Harvard est estimée à 25 milliards de dollars pour 2005. C'est plus que le financement annuel total de toutes les universités britanniques. Si on exprime cette dotation par étudiant, Stanford arrive en tête avec une dotation par étudiant de 2 millions de dollars, suivie de Princeton avec 1,7 millions de dollars, et Yale et Harvard avec 1,4 millions de dollars⁹.

7. Dépenses publiques et privées dans l'enseignement supérieur.

8. La dépense annuelle de chaque université américaine est disponible sur National Center for Education Statistics <http://nces.ed.gov> (dataset cutting tool). Pour chaque institution elle se compose des postes suivants: Tuition and fees revenues, Federal appropriations, State appropriations, Local appropriations, Federal grants and contracts, State grants and contracts, Local grants and contracts, Private gifts, grants, and contracts, Contributions from affiliated entities, Investment return, Sales and services of educational activities, Other revenues. The Higher Education Statistics Agency (HESA) publie des statistiques comparables pour chaque université britannique.

9. Source : Stanford university- Williams college development office analysis, 2005.

10. The Times Higher Education Supplement (2005), World University Rankings, October 28 2005, p.11.

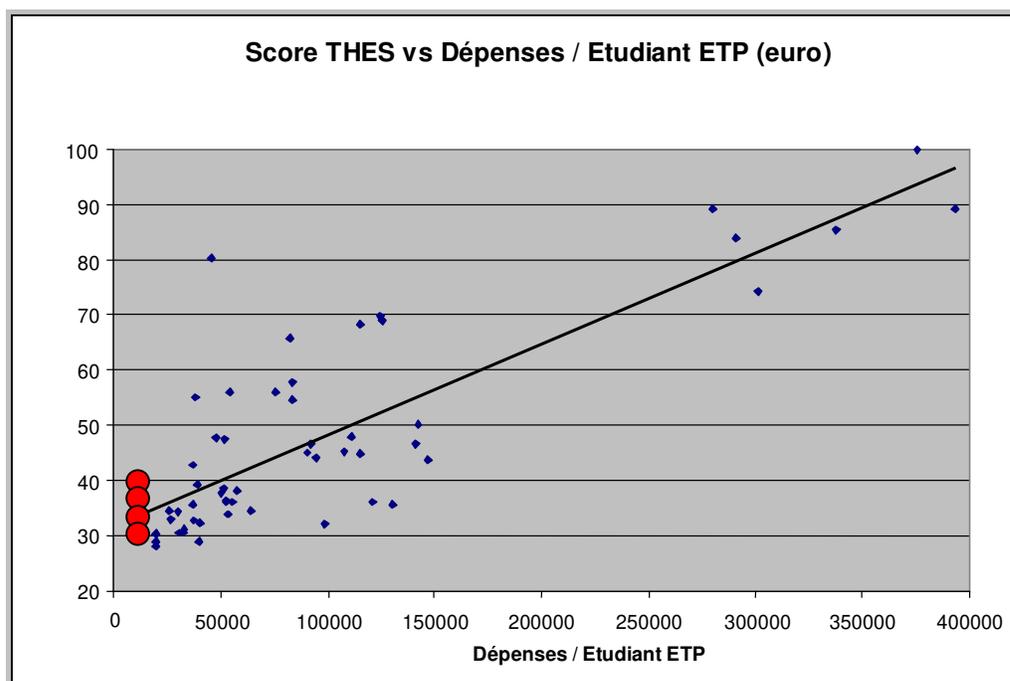
11. The Times Higher Education Supplement (2005), World University Rankings, October 28 2005, p.11.

Dans son premier classement, le THES note que « les grandes universités américaines tirent parti d'une indépendance politique et de leur importante dotation financière qui est fortement soutenue par une culture de donations des réseaux d'anciens et un régime fiscal qui l'encourage. »¹⁰ « La capacité à dépenser du gouvernement américains via la National Science Foundation et les National Institutes of Health agencies – ainsi que les grandes fondations américaines - signifie également que le niveau de richesse de la recherche de ces universités est difficile à atteindre. »¹¹

3. Plus de moyens, plus de résultats

Le graphique suivant établit clairement le lien entre le score du THES 2006 des universités et notre calcul des dépenses par étudiant (en équivalent temps plein) pour chaque pays exprimées en euros et ajustées en Parité de Pouvoir d'Achat. Les quatre universités belges figurants dans notre classement sont indiquées en rouge. Le verdict est clair : plus de moyens débouche sur de meilleurs résultats.

Une autre mesure de performance, utilisée notamment dans le classement Shanghai est le taux de citations des articles scientifiques publiés dans 21 disciplines comme approximation des scientifiques les plus influents dans le monde. Cette information est mise à disposition par Thomson Scientific Company sur le site www.ISIHightlyCited.com.



On y propose une sélection de 5790 scientifiques les plus influents affiliés dans 1329 institutions réparties sur 41 pays. Pour chaque discipline, 250 scientifiques les plus cités ont été retenus pour leurs travaux sur la période 1980-2000. Les résultats sont frappants avec une prédominance massive des universités américaines, lesquelles représentent deux tiers de cette sélection des scientifiques les plus cités pour seulement un cinquième pour les universités européennes. Parmi les 25 universités les plus performantes sur ce critère, 22 sont des universités américaines et deux sont des universités anglaises. Plus étonnant encore, Harvard qui se classe première, a plus de scientifiques fréquemment cités que la France toute entière. Stanford et Berkeley ensemble ont plus de scientifiques

fréquemment cités que l'Allemagne tout entière, et le MIT seul rivalise avec l'Italie tout entière.

Le tableau suivant donne la répartition entre pays de ces top-scientifiques en rapport à la population totale. La Belgique y est relativement bien classée : elle figure en 11^{ème} place du top mondial.

Indiscutablement, les meilleures universités américaines bénéficient de beaucoup de moyens et les utilisent bien. La plupart des institutions européennes ne jouent pas dans la même catégorie.

Les universités belges sont-elles menacées ?

Pays	Top-Scientifiques par millions d'habitants	Total des Top Scientifiques
Etats-Unis	16,82	3829
Suisse	16,28	103
Israël	12,49	47
Royaume-Uni	7,79	439
Australie	7,13	105
Suède	7,09	59
Canada	7,03	172
Pays-Bas	6,5	92
Danemark	5,47	28
Nouvelle-Zélande	5,46	17
Belgique	3,55	35
Finlande	3,14	15
Allemagne	3,12	240
Norvège	2,93	12
France	2,88	155
Japon	2,12	247
Irlande	2,06	7
Singapour	1,66	4
Autriche	1,59	12
Italie	1,28	72
UE-17	3,55	1292

Source: Bauwens et al. (2007)¹² et www.ISIHighlyCited.com

4. Les universités belges : peu de moyens avec de bons résultats

Pour apprécier la position relative de nos universités face à cette concurrence inégale, nous avons procédé à une évaluation comparée des résultats en matière de recherche et d'enseignement de nos universités en rapport avec les autres universités dans le monde en tenant explicitement compte de la diversité des moyens disponibles. Nous avons utilisé les performances comparées de recherche et d'enseignement reprises dans le classement du THES (voir description

détaillée en annexe) que nous avons superposées aux dépenses annuelles par étudiants (ETP) pour obtenir un baromètre des résultats en rapport aux moyens disponibles. Dans ce classement une université se classe mieux si elle obtient de bons résultats relativement à la moyenne en matière d'enseignement et de recherche avec relativement peu de moyens. A contrario, elle sera d'autant moins bien classée que ses performances de recherches et d'enseignement sont faibles et que ses moyens sont élevés. La méthode utilisée est expliquée dans l'annexe. Elle a le mérite de ne pas dépendre des pondérations entre les différents indicateurs de performance de recherche et d'enseignement. Les universités sont ainsi classées sur la base d'un rapport résultats/moyens.

Sachant que des universités qui dépensent 20 fois plus par étudiant ont plus de chance d'obtenir de meilleurs résultats dans l'absolu, il convient de vérifier s'il en existe d'autres qui, avec des moyens inférieures à la moyenne, arrivent à produire des résultats supérieurs à la moyenne. C'est exactement ce que ce classement nous dit.

La bonne nouvelle c'est que les universités belges se débrouillent très bien dans cette comparaison des résultats et des moyens. En comparaison avec le classement mondial du Times de 2006, l'UCL passe de la 76ème à la 55ème position, la KUL passe de la

12. Luc Bauwens, Giordano Mion et Jacques Thisse (2007), *The Resistible Decline of European Science*, Core Discussion Paper, Université catholique de Louvain.

96ème à la 61ème position et l'ULB passe de la 165ème à la 104ème position.

Seule l'université de Gand voit sa position presque inchangée. Le classement mondial complet est en annexe ainsi que le classement européen.

On peut donc en conclure que nos universités obtiennent de bons résultats relativement aux peu de moyens dont elles disposent.

C'est encourageant mais pas satisfaisant, car la bataille pour les connaissances se fait de plus en plus à armes inégales. Une dynamique est lancée où les meilleures universités disposant de beaucoup plus de moyens attirent les meilleures académiques et les meilleures étudiants ce qui à son tour conforte leurs positions de leader mondial et peu à peu met en péril nos propres universités.

5. Que faire ?

L'enjeu majeur aujourd'hui est de promouvoir l'enseignement supérieur et la recherche ; c'est là que se joue la bataille pour la connaissance, base des avantages comparatifs de demain et

facteur d'innovation et de croissance. L'alternative serait un modèle de

développement passif, basé sur un effort de rattrapage des voisins par l'imitation. Cette option n'est plus possible pour la Belgique car le niveau de productivité du travail est déjà parmi les plus élevés au monde. Dans ce cas, la croissance de notre économie ne peut venir que de l'innovation. Cela implique qu'il faut faire de notre enseignement supérieur une priorité. En Belgique, le gros du budget de notre système éducatif a été mis sur l'enseignement primaire et secondaire, et l'enseignement supérieur a longtemps été négligé avec une enveloppe budgétaire restée fixe depuis plus de 30 ans en

termes réels, en dépit du doublement de la population étudiante¹³. Nous savons que notre enseignement secondaire coûte plus que la moyenne de l'OCDE et qu'à l'inverse notre enseignement supérieur coûte moins. Il faut donc réorienter les dépenses d'éducation.

Et pourtant nos universités avec si peu de moyens continuent à résister à la pression de la concurrence.

“

Dans notre baromètre mondial des résultats en fonction des moyens, la Belgique arrive à placer trois universités dans le top mondial

”

13. Voir <http://regards.ires.ucl.ac.be/Archives/RE014.pdf>

Notre étude en tous les cas montre que les universités belges se débrouillent pas mal eu égard aux moyens disponibles. Elles sont en fait relativement performantes au sens où leurs performances de recherche et d'enseignement sont supérieures à la moyenne avec des moyens inférieurs à la moyenne. Pour combien de temps encore ? Dans notre esprit sans réforme majeure de notre enseignement supérieur, c'est le déclin assuré. Heureusement des réformes sont mises en place dans les pays voisins qui peuvent nous inspirer. La Finlande et la Suède consacrent deux fois plus de moyens à la recherche et l'enseignement supérieur que nous. Ces pays ont adapté leurs universités aux nouveaux défis par des réformes graduelles, la sélection des domaines d'excellence et le souci de l'égalité des chances. Un autre exemple est l'Angleterre qui a mis en place une agence d'évaluation comparée de la recherche (Economic and Social Research Council) qui a permis à des jeunes équipes issues d'universités moins cotées comme University College London, Université de Southampton ou celle de Bristol d'émerger. Non seulement cela a forcé les établissements bien établis à se remettre en question, mais surtout cela a permis d'inverser la fuite des cerveaux, en offrant de meilleures conditions de travail et de salaires. Mais le principal outil d'évaluation de la recherche en Angleterre est le Research Assessment

“
Il est urgent que la Belgique, qui semble négliger ses universités en fasse une nouvelle priorité
”

Exercise (RAE). Ce RAE résulte en un système de financement de la recherche qui est très sélectif. La recherche de moins bonne qualité (cotes 1 et 2) ne reçoit aucun financement alors que la meilleure recherche (cote 5*) reçoit près de neuf fois plus que la recherche recevant le moins de financement (cote 3). En 2002-2003, près de 75% des fonds de recherche du Higher Education Funding Council for England (HEFCE) ont été alloués à 14% des universités (25 sur un total de 173). Le montant total alloué en 2002-2003 sur base des résultats du RAE 2001 est de 7,5 milliards d'Euros. Le coût administratif de l'exercice est de 0.8% de cette somme.

”
On note une amélioration significative de la qualité de la recherche. Comparativement au RAE 1996, en 2001, le pourcentage de départements recevant les cotes les plus élevées (5 et 5*) a augmenté de 20% à 39%, alors que le pourcentage des départements recevant les cotes les plus basses (1 et 2) a diminué de 24% à 6% (HEFCE, 2001).

Il faut aussi s'attaquer à la question de la gouvernance. Une étude récente de l'Institut Bruegel a collecté des données sur le financement, la taille et la gouvernance des meilleures universités dans le monde¹⁴. Cette étude montre clairement que la performance ne dépend pas seulement du financement (condition nécessaire et non suffisante) mais aussi de l'autonomie dont

14. Voir Bruegel policy brief, septembre 2007 (www.bruegel.org).

bénéficient les universités et plus particulièrement l'autonomie budgétaire. Plus intéressant encore est la synergie entre autonomie et financement au sens où l'effet d'un financement accru sur la performance de recherche est multiplié par deux si l'université bénéficie de l'autonomie budgétaire.

Les conclusions sont donc assez claires, il faut augmenter les moyens des universités et leur accorder une plus grande autonomie, non seulement budgétaire, mais aussi de recrutement et de fixation des salaires. Pour éviter des dérives, les moyens supplémentaires et l'autonomie accrue doit s'accompagner d'une évaluation stricte du respect des missions de recherches et d'enseignements et d'une plus grande responsabilisation des académiques et des administrateurs des universités. Il faut aussi oser poser la question du choix de l'excellence et du financement plus sélectif de la recherche. Il faut enfin oser explorer sans tabou tous les modes alternatifs de financement que ce soit par l'impôt, les droits d'inscriptions ou encore le financement privé. Il faut oser

dire que des droits d'inscriptions trop faibles et la sélection par l'échec d'un nombre d'étudiants trop grand ne sont pas nécessairement la meilleure façon d'assurer l'égalité des chances. Il est parfaitement légitime d'être plus sélectif en matière d'enseignement supérieur si l'on souhaite promouvoir l'excellence.

Il faut cesser de parler dans le vide et agir sans attendre. On ne peut continuer à se lamenter que les Etats-Unis soient devenus les champions de la haute-technologie, que la Chine soit aujourd'hui la championne de l'industrie manufacturière, l'Inde celle des services délocalisés, et ne pas tout faire pour relancer une croissance basée sur les emplois hautement qualifiés et l'enseignement supérieur. C'est la seule manière de répondre au double défi de la mondialisation et de la révolution technologique.

Jean Hindriks

Senior Fellow Itinera Institute

Professeur d'Economie (UCL)

jean.hindriks@itinerainstitute.org

Fiche Technique : Un baromètre des résultats en fonction des moyens

Le but de cette annexe est d'évaluer les performances comparées de nos universités en rapport à leurs consœurs américaines et européennes. L'innovation majeure de notre travail consiste à construire un baromètre de la performance relative des universités dans le monde eu regard aux moyens disponibles. Nous verrons que les universités belges se débrouillent très bien dans ce domaine.

Dans le cadre de cette étude, ce sont les critères de résultats du Times (THES) qui ont été choisis tant pour des raisons de disponibilité des données pour l'ensemble des disciplines que parce qu'il utilise une combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs plus récents. A l'inverse le classement de Shanghai ne couvre qu'un sous-ensemble de 21 disciplines en privilégiant ouvertement les sciences exactes sur les sciences humaines.

Le classement THES

Le Times Higher Education Supplement Ranking a été publié pour la première fois en 2004. Selon ses auteurs, il avait pour but « d'offrir un regard cohérent et systématique sur les meilleures universités du monde dans un contexte de globalisation de l'enseignement supérieur ».¹⁵ Depuis lors, il est publié annuellement. La dernière version date d'octobre 2006. Il inclut les 200 meilleures universités mondiales.

Contrairement au classement publié par l'Université de Shanghai Jiao Tong, le classement THES s'attache à être le plus contemporain possible. Il se concentre sur les « caractéristiques qui devraient être communes à toutes les universités qui aspirent à être des institutions globales »¹⁶ et se base sur six critères pondérés qui ont été choisis de manière à refléter les forces des IES en matière d'enseignement, de recherche et de réputation internationale.

Deux de ces critères sont qualitatifs :

1. Le score 'avis des experts' (poids : 40%)
2. Le score 'avis des employeurs' (poids 10%)

Quatre d'entre-eux sont quantitatifs :

Un qui mesure l'enseignement :

3. le score 'taux d'encadrement des étudiants' (poids : 20%)

Un qui mesure la recherche :

4. le score 'impact des citations des chercheurs' (poids : 20%)

Et deux qui mesurent la réputation internationale des universités :

5. le score 'le pourcentage de professeurs étrangers' (poids : 5%)
6. le score 'le pourcentage d'étudiants étrangers' (poids : 5%)

Les données sont normalisées afin que la meilleure institution obtienne 100 (quelque soit le poids appliqué). Le classement final de chaque université est obtenu en agrégeant l'indice normalisé

15. The Times Higher Education Supplement (2005), World University Rankings, October 28 2005, p.6.

16. The Times Higher Education Supplement (2005), World University Rankings, October 28 2005, p.2.

Encadré : les critères du classement THES

Le score 'avis des experts' correspond à l'opinion d'académiques à qui il a été demandé d'identifier les meilleures universités dans leur discipline. On a demandé à des académiques du monde entier dans quels domaines académiques ils étaient experts et ensuite de donner jusqu'à 30 noms d'universités qu'ils considéraient comme les meilleures dans leur domaine. Leurs opinions sont agrégées en un jugement global sur les institutions.

Le score 'avis des employeurs' correspond à l'opinion d'un groupe critique d'outsiders qui observe le monde universitaire de près. Il s'agit de recruteurs diplômés avec une attention particulière pour ceux qui travaillent au niveau international ou à un niveau national conséquent. L'échantillon inclut des personnes provenant de l'industrie manufacturière, des services, de la finance, des transports et du secteur public. On leurs a demandé dans quelle université ils tendent à recruter.

Le score 'taux d'encadrement des étudiants' est calculé en demandant à chaque université leur personnel et leur nombre d'étudiants et en divisant l'un par l'autre. Il faut définir clairement ce qu'est un étudiant. Seuls les étudiants et les membres du personnel substantiellement impliqués sont pris en compte. Le but de ce ratio est de déterminer l'attention qu'un étudiant peut espérer de la part d'une institution spécifique en examinant sa réserve académique par rapport à la taille de sa population étudiante.

Le score 'impact des citations des chercheurs' est basé sur les citations d'articles académiques et vise à évaluer le pouvoir intellectuel d'une université relativement à sa taille. Les citations ont été prises en compte pour les dix années précédentes en 2004 et 2005. L'édition 2006 du classement ne prend en compte que les citations remontant à 5 ans ou moins.

Le score 'le pourcentage de professeurs étrangers' et le score 'le pourcentage d'étudiants étrangers' visent à apprécier la visibilité et la réputation internationale d'une université en mesurant le degré d'internationalisation de son corps académique et de la population étudiante.

qui représente le score de l'université sur l'ensemble des critères en rapport à la meilleure université.

Les résultats du THES (2004-2005-2006)

Indiscutablement, les universités américaines dominent le classement. Ces trois dernières années, les USA disposent de la meilleure université, Harvard¹⁷, et accueillent 70% des universités du top 10 et environ 60% des universités du top 20. Bien qu'en tête, aucune des universités américaines n'a le leadership en matière de professeurs ou d'étudiants internationaux. Par contre, elles dépassent largement les autres en matières de 'avis des experts', 'avis des recruteurs' et 'l'impact des citations des chercheurs'.

Cependant, les Etats-Unis n'ont pas le monopole de l'excellence en matière d'enseignement supérieur. En 2006, le top 30 inclut des institutions de Chine, d'Australie, de Singapour, du Japon, du Canada et de Suisse. Dix autres nations sont présentes dans le top 50.

En Amérique du Nord, le Canada n'obtient pas de trop mauvais résultats avec trois entrées dans le top 50 en 2006. En ce qui concerne l'Europe¹⁸, elle est relativement bien représentée grâce aux excellentes universités britanniques – Oxford et Cambridge sont dans le top 5 – mais elle baisse dans les classements. Plusieurs institutions européennes obtiennent des classements tout à fait honorables. Des pays comme la France, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suisse et la Belgique ont tous des universités dans le top 100 alors que la plupart des pays de

la Vieille Europe ont au moins un entrant dans le classement global¹⁹.

La Belgique a deux entrées dans le classement de 2004 : l'Université Catholique de Louvain à la 52ème position et l'Université Libre de Bruxelles à la 54ème position. En 2005, ces deux institutions étaient respectivement classées 88ème et 76ème et la Katholieke Universiteit Leuven faisait son entrée en 95ème position. En 2006, cinq institutions belges apparaissent dans le classement : l'Université Catholique de Louvain à la 76ème place, la Katholieke Universiteit Leuven à la 96ème place, la Vrije Universiteit Brussel à la 133ème place et l'Université Libre de Bruxelles à la 165ème place.

En Asie, le Japon est bien représenté par plusieurs universités. Des pays comme la Chine, Hong-Kong, l'Inde, Singapour et la Corée du Sud émergent à des degrés différents. En 2006, ils ont tous des représentants dans le top 100. En ce qui concerne l'Océanie, l'Australie et la Nouvelle-Zélande apparaissent dans le top 50 de 2006. L'Australie, qui a un important système universitaire, est la deuxième nation la mieux représentée après les Etats-Unis avec 6 entrées dans le top 50 depuis 2004 et elle est, avec plus de 10 entrants dans le classement global, le pays le mieux représenté par habitant (si on exclut les micro-pays comme Singapour²⁰).

Les excellentes performances d'un petit nombre d'institutions américaines mettent en évidence un point fondamental de la culture de l'éducation : l'Europe préfère disposer de plusieurs universités généralistes plutôt que de quelques établissements d'élite comme les Etats-Unis. Ce fait est confirmé par

17. Harvard obtient un score relativement bas pour le ratio professeur/étudiant et en matière de personnel et d'étudiants internationaux mais obtient d'excellents résultats pour les deux indicateurs ayant la plus forte pondération. Il s'agit de l'institution la plus estimée de par le monde et c'est l'université préférée des recruteurs. En ce qui concerne les citations, elle est deuxième juste derrière le California Institute of Technology. Notons que le Massachusetts Institute of Technology, Berkeley, Yale, Stanford, le California Institute of Technology et Princeton sont les autres meilleures universités américaines. Elles apparaissent toutes dans le top 10 en 2004, 2005 et 2006.

18. Ce terme fait référence au continent dans son ensemble et pas uniquement à l'Union Européenne.

19. Néanmoins, il est important de noter qu'un gouffre semble exister entre le Nord et le Sud de l'Europe. Par exemple, l'Espagne et l'Italie offrent de piètres résultats avec au maximum une entrée pour les trois années.

20. The Times Higher Education Supplement (2005), World University Rankings, October 28 2005, p.12.

les résultats du classement général. En 2004, les Etats-Unis comptaient onze institutions dans le top 20 alors que l'Europe n'en avait que quatre. Mais, l'Europe avait 85 institutions dans le top 200 pour seulement 65 pour les Etats-Unis. En 2006, les Etats-Unis avaient 11 entrées dans le top 20 et 55 dans le top 200. L'Europe en comptaient 5 dans le top 20 mais 84 dans le top 200.

Baromètre des résultats en rapport aux moyens

Nous allons évaluer les performances de nos universités belges en fonction des moyens disponibles. Pour chacun des indicateurs de résultat du THES, nous classons les universités en fonction de leurs scores relatifs. Nous obtenons ainsi un classement distinct des universités sur chaque indicateur. Nous utilisons ensuite les dépenses ordinaires par étudiants. Nous classons ces universités par ordre croissant de dépenses ordinaires par étudiants. Ce classement des dépenses par étudiant, combiné aux classements sur chacun des cinq indicateurs de résultat nous permet ensuite de classer ces universités entre elles par la méthode de dominance.

Cette méthode a récemment été utilisé par le professeur Henry Tulkens (2007) pour classer les universités sur base des indicateurs de résultats²¹. Nous allons l'étendre pour prendre en compte les moyens disponibles pour chaque université. Cette méthode consiste à identifier les universités qui « font plus et mieux avec moins de moyens ». Elle présente plusieurs avantages. Primo, c'est une méthode ordinale (et non pas cardinale) de sorte que seulement la position relative et non pas la valeur

absolue d'un indicateur de résultat est utilisée dans notre classement. Secundo, notre classement ne dépend pas des pondérations choisies entre les différents indicateurs utilisés. En effet nous considérons qu'une université « domine » une autre si et seulement si elle est mieux classée sur chacun des cinq indicateurs de résultat et dispose de moins de moyens. On évite ainsi respectivement les problèmes de normalisation et de pondérations épinglés fort justement par le recteur de l'ULB²².

Le classement des universités par la méthode de dominance est simple : on compare la position relative d'une université sur chacun des indicateurs (y compris les dépenses), aux positions relatives des autres universités. Une université domine une autre si elle fait mieux sur tous les indicateurs de résultat, c'est-à-dire si elle est mieux classée sur chacun d'eux tout en dépensant moins par étudiant. En comparant toutes les universités entre elles on peut calculer pour chaque université (1) le nombre d'université(s) qu'elle domine et (2) le nombre d'université(s) qui la domine(nt). Une université est bien classée au final, d'abord s'il y a peu d'universités qui la dominent, et ensuite, si elle domine elle-même beaucoup d'universités. Les universités qui sont à égalité au terme de cette méthode sont départagées en fonction de leur score moyen du THES2006.

Dans ce classement, moins les entités sont « dominées » et plus elles en « dominant » d'autres, plus elles se hissent en bonne place : c'est le cas de l'Ecole Normale Supérieure de Paris et de l'Ecole Polytechnique²³. En effet, elles ne sont « dominées » par aucune université et «

21. Henry Tulkens (2007), Ranking Universities: How to Take Better Account of Diversity, CORE Discussion Paper 2007/42.

22. voir Ph. Vincke, « les classements des universités » 21 septembre 2007.

23. Note : classement des universités des pays OCDE dont sont exclus la Chine (6 universités classées 14eme, 28eme, 116eme, 165eme, 179eme et 180eme), Singapour (2 universités classées 19eme, 61eme), Hong-Kong (4 universités classées 33eme, 50eme, 58eme et 154eme), Inde (3 universités classées 57eme, 68eme et 183eme), Malaysia (2 universités, 185eme et 192eme), Taiwan (1 université classée 108eme), Thailand (1 université 161eme)

dominant » respectivement 51 et 48 universités. Plus on descend dans ce classement, plus l'université est dominée par un grand nombre d'autres universités et moins elle en domine d'autres. En bas de classement on trouve l'université d'Oslo, qui ne domine aucune université et qui est dominée par 8 universités. Le classement complet est repris dans le Tableau ci-dessous. Ce classement mesure les résultats d'une

université eu égard aux moyens dont elle dispose. Les universités qui font « mieux avec moins » se trouvent en tête de liste. En comparaison avec le classement THES2006, toutes les universités belges remontent avec le gain le plus important pour l'ULB qui gagne plus de 60 places et la KUL qui se rapproche très fort de l'UCL restant la première université belge²⁴.

24. La VUB n'a pas été classée par manque de données.

BAROMETRE MONDIAL DES RESULTATS/MOYENS

Université	Pays	ITINERA	THES 2006
Ecole Normale Supérieure, Paris	France	1	18
Ecole Polytechnique	France	2	37
McGill University	Canada	3	21
Australien National University	Australie	4	16
Oxford University	Royaume- Uni	5	3
Tokyo University	Japon	6	19
ETH Zurich	Suisse	7	24
Kyoto University	Japon	8	29
Cambridge University	Royaume- Uni	9	2
Melbourne University	Australie	10	22
Manchester University	Royaume- Uni	11	40
Duke University	Etats-Unis	12	13
Imperial College London	Royaume- Uni	13	9
Cornell University	Etats-Unis	14	15
University College London	Royaume- Uni	15	25
Pennsylvania University	Etats-Unis	16	26
Edinburgh University	Royaume- Uni	17	33
Monash University	Australie	18	38
Ecole Polytech Fédérale de La Etats- Unis Unisane	Suisse	19	64
Trinity College Dublin	Royaume- Uni	20	78
St Andrews University	Royaume- Uni	21	109
University of Chicago	Etats-Unis	22	11
Columbia University	Etats-Unis	23	12
University of Texas at Austin	Etats-Unis	24	32
Sydney University	Australie	25	35
Queensland University	Australie	26	45
University of British Columbia	Etats-Unis	27	50
Vanderbilt University	Etats-Unis	28	52
Brown University	Etats-Unis	29	54
Pierre and Marie Curie University	France	30	93
University of Western Australie	Australie	31	111
Harvard University	Etats-Unis	32	1

Les universités belges sont-elles menacées ?

Massachusetts Institute of Technology	Etats-Unis	33	4
Yale University	Etats-Unis	34	4
Stanford University	Etats-Unis	35	6
California Institute of Technology	Etats-Unis	36	7
University of California, Berkeley	Etats-Unis	37	8
Princeton University	Etats-Unis	38	10
London School of Economics	Canada	39	17
Johns Hopkins University	Etats-Unis	40	23
University of Toronto	Canada	41	27
University of California, Los Angeles	Etats-Unis	42	31
Geneva University	Suisse	43	39
University of California, San Diego	Etats-Unis	44	44
Auckland University	Nouvelle-Zélande	45	46
King's College London	Royaume-Uni	46	46
Rochester University	Etats-Unis	47	48
Washington University, St Louis	Etats-Unis	48	48
Case Western Reserve University	Etats-Unis	49	60
Seoul National University	Corée du Sud	50	63
Eindhoven University of Technology	Pays-Bas	51	67
School of Oriental and African Studies	Royaume-Uni	52	70
National Autonomous Univ of Mexico	Mexique	53	74
Basel University	Suisse	54	75
Université Catholique de Louvain	Belgique	55	76
Otago University	Etats-Unis	56	79
Macquarie University	Australie	57	82
Lausanne University	Suisse	58	89
Erasmus University Rotterdam	Pays-Bas	59	92
Lomonosov Moscow State University	Russie	60	93
Katholieke Universiteit Leuven	Belgique	61	96
Wageningen University	Pays-Bas	62	97
University of Adelaide	Australie	63	105
Sussex University	Royaume-Uni	64	105
University of North Carolina	Etats-Unis	65	123
Tufts University	Etats-Unis	66	130
Durham University	Royaume-Uni	67	132
University of Alberta	Canada	68	133
Vienna Technical University	Autriche	69	138
Korea University	Corée du Sud	70	150

Les universités belges sont-elles menacées ?

	Sud		
Bath University	Royaume-Uni	71	153
University of Ulm	Allemagne	72	158
Saint Petersburg State University	Russie	73	164
Yeshiva University	Etats-Unis	74	172
Université de Montréal	Canada	75	181
Innsbruck University	Autriche	76	186
University of Barcelona	Espagne	77	190
University of Wollongong	Australie	78	196
La Sapienza University, Rome	Italie	79	197
Korea Advanced Inst Science & Technol	Corée du Sud	80	198
Heidelberg University	Allemagne	81	58
Bristol University	Royaume-Uni	82	64
Technical University Munich	Allemagne	83	82
Delft University of Technology	Pays-Bas	84	86
Leiden University	Pays-Bas	85	90
New York University	Etats-Unis	86	43
Copenhagen University	Danemark	87	54
Emory University	Etats-Unis	88	56
Osaka University	Japon	89	70
University of New South Wales	Australie	90	41
Northwestern University	Etats-Unis	91	42
Amsterdam University	Pays-Bas	92	69
Ecole Normale Supérieure, Lyon	France	93	72
Warwick University	Royaume-Uni	94	73
Vienna University	Autriche	95	87
Utrecht University	Pays-Bas	96	95
Queen Mary, University of London	Royaume-Uni	97	99
Georgetown University	Etats-Unis	98	102
Maryland University	Etats-Unis	99	111
Virginia University	Etats-Unis	100	130
RMIT University	Australie	101	146
McMaster University	Canada	102	155
University Louis Pasteur Strasbourg	France	103	161
Université Libre de Bruxelles	Belgique	104	165
Aachen RWT	Allemagne	105	172
Maastricht University	Pays-Bas	106	172
Humboldt University Berlin	Allemagne	107	105
University of Michigan	Etats-Unis	108	29
Carnegie Mellon University	Etats-Unis	109	35

Les universités belges sont-elles menacées ?

Sheffield University	Royaume-Uni	110	102
Keio University	Japon	111	120
Boston University	Etats-Unis	112	66
University of Illinois	Etats-Unis	113	77
Glasgow University	Etats-Unis	114	81
Washington University	Etats-Unis	115	84
Birmingham University	Royaume-Uni	116	90
Zurich University	Suisse	117	109
Uppsala University	Suède	118	111
University of Twente	Pays-Bas	119	115
Helsinki University	Finlande	120	116
Hebrew University of Jerusalem	Israël	121	119
University of Massachusetts Amherst	Etats-Unis	122	124
Aarhus University	Danemark	123	126
Kyushu University	Japon	124	128
Hokkaido University	Japon	125	133
Newcastle upon Tyne University	Royaume-Uni	126	133
Nijmegen University	Pays-Bas	127	137
University of California, Santa Barbara	Etats-Unis	128	141
Georgia Institute of Technology	Etats-Unis	129	145
Tel Aviv University	Israël	130	147
Free University Berlin	Allemagne	131	148
Texas A&M University	Etats-Unis	132	150
Tohoku University	Japon	133	168
George Washington University	Etats-Unis	134	168
Queen's University	Canada	135	176
University of Bern	Suisse	136	178
Technical University of Denmark	Danemark	137	194
Munich University	Allemagne	138	98
Tokyo Institute of Technology	Japon	139	118
Pittsburgh University	Etats-Unis	140	88
Leeds University	Royaume-Uni	141	121
York University	Royaume-Uni	142	124
Nagoya University	Japon	143	128
Liverpool University	Royaume-Uni	144	139
Cranfield University	Royaume-Uni	145	140

Les universités belges sont-elles menacées ?

Universiteit Gent	Belgique	146	141
Southampton University	Royaume-Uni	147	141
Chalmers University of Technology	Suède	148	147
Göttingen University	Allemagne	149	156
Waseda University	Japon	150	158
University of Tübingen	Allemagne	151	170
Brandeis University	Etats-Unis	152	187
University of California, Irvine	Etats-Unis	153	198
University of Paris-Sorbonne (Paris IV)	France	154	200
Dartmouth College	Etats-Unis	155	61
University of Wisconsin	Etats-Unis	156	79
Nottingham University	Royaume-Uni	157	85
Wake Forest University	Etats-Unis	158	111
Lund University	Suède	159	122
Purdue University	Etats-Unis	160	127
Technion — Israel Inst of Technology	Israël	161	158
Michigan State University	Etats-Unis	162	163
State Univ of New York, Stony Brook	Etats-Unis	163	165
Kobe University	Japon	164	181
Frankfurt University	Allemagne	165	187
Aberdeen University	Royaume-Uni	166	195
Pennsylvania State University	Etats-Unis	167	99
University of Southern California	Etats-Unis	168	101
Rice University	Etats-Unis	169	102
University of California, Davis	Etats-Unis	170	170
Free University of Amsterdam	Pays-Bas	171	183
University of Minnesota	Etats-Unis	172	187
Reading University	Royaume-Uni	173	190
Cardiff University	Royaume-Uni	174	141
Notre Dame University	Etats-Unis	175	152
Oslo University	Norvège	176	177
Queensland University of Technology	Australie	177	192

BAROMETRE EUROPEEN DES RESULTATS/MOYENS

Université	Pays	ITINERA
Ecole Normale Supérieure, Paris	France	1
Ecole Polytechnique	France	2
Oxford University	Royaume-Uni	3
ETH Zurich	Suisse	4
Cambridge University	Royaume-Uni	5
Manchester University	Royaume-Uni	6
Imperial College London	Royaume-Uni	7
University College London	Royaume-Uni	8
Edinburgh University	Royaume-Uni	9
Ecole Polytech Fédérale de LaÉtats-Unisane	Suisse	10
Trinity College Dublin	Royaume-Uni	11
St Andrews University	Royaume-Uni	12
Pierre and Marie Curie University	France	13
Geneva University	Suisse	14
King's College London	Royaume-Uni	15
Eindhoven University of Technology	Pays-Bas	16
School of Oriental and African Studies	Royaume-Uni	17
Basel University	Suisse	18
Université Catholique de Louvain	Belgique	19
Lausanne University	Suisse	20
Erasmus University Rotterdam	Pays-Bas	21
Katholieke Universiteit Leuven	Belgique	22
Wageningen University	Pays-Bas	23
Sussex University	Royaume-Uni	24
Durham University	Royaume-Uni	25
Vienna Technical University	Autriche	26
Bath University	Royaume-Uni	27
University of Ulm	Allemagne	28
Innsbruck University	Autriche	29
University of Barcelona	Espagne	30
La Sapienza University, Rome	Italie	31
Heidelberg University	Allemagne	32
Bristol University	Royaume-Uni	33
Technical University Munich	Allemagne	34
Delft University of Technology	Pays-Bas	35
Leiden University	Pays-Bas	36

Les universités belges sont-elles menacées ?

Copenhagen University	Danemark	37
Amsterdam University	Pays-Bas	38
Ecole Normale Supérieure, Lyon	France	39
Warwick University	Royaume-Uni	40
Vienna University	Autriche	41
Utrecht University	Pays-Bas	42
Queen Mary, University of London	Royaume-Uni	43
University Louis Pasteur Strasbourg	France	44
Université Libre de Bruxelles	Belgique	45
Aachen RWT	Allemagne	46
Maastricht University	Pays-Bas	47
Humboldt University Berlin	Allemagne	48
Sheffield University	Royaume-Uni	49
Birmingham University	Royaume-Uni	50
Zurich University	Suisse	51
Uppsala University	Suède	52
University of Twente	Pays-Bas	53
Helsinki University	Finlande	54
AarhEtats-Unis University	Danemark	55
Newcastle upon Tyne University	Royaume-Uni	56
Nijmegen University	Pays-Bas	57
Free University Berlin	Allemagne	58
University of Bern	Suisse	59
Technical University of Denmark	Danemark	60
Munich University	Allemagne	61
Leeds University	Royaume-Uni	62
York University	Royaume-Uni	63
Liverpool University	Royaume-Uni	64
Cranfield University	Royaume-Uni	65
Universiteit Gent	Belgique	66
Southampton University	Royaume-Uni	67
Chalmers University of Technology	Suède	68
Göttingen University	Allemagne	69
University of Tübingen	Allemagne	70
University of Paris-Sorbonne (Paris IV)	France	71
Nottingham University	Royaume-Uni	72
Lund University	Suède	73
Frankfurt University	Allemagne	74
Aberdeen University	Royaume-Uni	75
University of Amsterdam	Pays-Bas	76

Les universités belges sont-elles menacées ?

Cardiff University	Royaume-Uni	78
Oslo University	Norvège	79

Les universités belges sont-elles menacées ?

Reading University	Royaume-Uni	77
Cardiff University	Royaume-Uni	78
Oslo University	Norvège	79

Het Itinera Institute is een onafhankelijke denktank en doetank die, boven partijgrenzen, regionale verschillen en belangengroepen heen, wegen wil aanreiken voor beleidshervormingen met het oog op duurzame economische groei en sociale bescherming in België en zijn regio's.



Itinera Institute VZW-ASBL

Boulevard Leopold II Laan 184d - B-1080 Brussel - Bruxelles

T +32 2 412 02 62 - F +32 2 412 02 69

info@itinerainstitute.org www.itinerainstitute.org

L'itinera Institute est un think-tank et do-tank indépendant qui, au-dessus et au-delà des partis politiques, des différences régionales et des groupes d'intérêt, veut identifier les chemins de réformes qui garantissent une croissance économique et une protection sociale durables en Belgique et dans ses régions.

Verantwoordelijke uitgever - Editeur responsable: Marc De Vos, Directeur