

Un centre de R&D pour retenir les compétences formées dans le Midwest

Publié le vendredi 1er février 2013

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Un-centre-de-R-D-pour-retenir-les.html>

L'université de l'Illinois à Urbana-Champaign (UIUC), a dévoilé, en ce début d'année, son plan pour la construction d'un centre de recherche et de développement technologique qui sera situé à Chicago. L'objectif visé est d'endiguer l'exode des cerveaux du Midwest vers les côtes américaines, dans des secteurs de la haute-technologie et de l'entrepreneuriat. Ce centre soutiendra les nouvelles et les grandes entreprises technologiques engagées sur des problématiques liées à l'énergie, au transport, à la production alimentaire et aux technologies des soins de santé.

Selon le classement national américain des universités réalisé par U.S. News, le Midwest compte 9 universités classées parmi les 50 meilleures universités américaines [1]. L'UIUC, ouverte en 1867, accueille plus de 30.000 étudiants chaque année, et est reconnue pour ses nombreux prix Nobel - près de 30 depuis son ouverture - et ses lauréats au prix Pulitzer - 21 déjà répertoriés. D'après le dernier classement de Shanghai, l'UIUC fait partie des 30 meilleures universités mondiales (25ème place mondiale depuis 2004) [2]. Elle est reconnue notamment pour ses pôles d'excellence dans les domaines de l'ingénierie/technologie et l'informatique (4ème rang au classement mondial), les sciences de la vie et l'agriculture (17ème place), les sciences naturelles et les mathématiques (28ème place), et les sciences sociales (37ème place) [2]. Chaque année, plus de 10.000 étudiants sortent diplômés de l'UIUC (soit près de 90% de la totalité des étudiants admissibles au diplôme) [3].

L'UIUC lance cette initiative pour contribuer à la relance économique du Midwest. Ce centre, institution privée à but non lucratif qui sera nommée UI Labs, devrait ouvrir ses bureaux dans les prochains mois, proche du centre-ville de Chicago - et non sur le site de l'UIUC située à 200 kilomètres de Chicago - afin de favoriser la collaboration entre les scientifiques et les ingénieurs de la région issus des milieux universitaire, de l'industrie et/ou du gouvernement. Ce projet nécessite de recueillir 20 millions de dollars pour la première année des opérations. Le budget annuel de fonctionnement du centre est estimé ensuite à près de 100 millions de dollars durant les cinq prochaines années. Ces fonds devraient être apportés par des dons privés, des partenariats d'entreprise et des subventions fédérales.

Ce centre de recherche et d'ingénierie devrait permettre d'attirer un large éventail d'industries à Chicago. L'UIUC mettra à disposition du centre ses ressources technologiques, telles que son Centre National d'Applications en Informatique (National Center for Supercomputing Applications) et son super-calculateur Blue Waters. D'autres universités locales et centres de recherche nationaux devraient prendre part à ce projet et mettre leurs compétences et équipements à disposition du centre.

Le concept de ce projet est inspiré d'un ancien centre scientifique du nom de Bell Labs qui fut construit dans le New Jersey, sur la côte Est des Etats-Unis, dans les années 1920. Il est resté en fonctionnement jusqu'en 2008 lorsque la société Alcatel-Lucent, qui détenait Bell Labs, a décidé de se retirer des domaines de la science et de la recherche. Ce centre a développé, entre autres, le laser, le transistor et le langage de programmation C et a permis à des scientifiques et des ingénieurs issus des milieux universitaires, de l'industrie et du gouvernement de travailler sur des programmes collaboratifs visant à créer de nouvelles innovations.

Par ailleurs, comme nous l'annoncions dans un précédent communiqué [4], cette initiative devrait trouver une complémentarité avec un autre projet, mené par le Laboratoire National d'Argonne (ANL), avec la création, en 2013, d'un centre de recherche sur l'énergie afin de regrouper les compétences et fédérer les projets de recherche dans le domaine des technologies relatives aux batteries de stockage au travers des Etats-Unis.

La ville de Chicago fait face à une vive concurrence au niveau national, puisque de nombreuses villes se mobilisent pour retrouver une croissance technologique, à l'instar du lancement, en ce début d'année, du campus Cornell New York City Tech qui propose un programme d'études supérieures en sciences appliquées pour former des scientifiques de haut niveau dans la région de New York. Pour l'UIUC, le défi est de retenir les scientifiques de haut niveau dans la région. Les analyses réalisées par Larry Schook, vice-président du département de la recherche, indiquent que 32% des étudiants diplômés d'UIUC en science informatique obtiennent un emploi dans la région de Californie. Le gouverneur de l'Illinois Pat Quinn et le maire de Chicago Rahm Emanuel soutiennent ce projet dans l'objectif d'inverser le mouvement et de maintenir les "cerveaux" des prochaines générations.

L'UIUC signera un accord de partenariat avec le laboratoire UI Labs. Ce laboratoire sera en charge de gérer les interactions entre le flux du personnel, les ressources et les services au sein du centre. L'objectif est d'attirer 250 doctorants et post-doctorants ayant obtenu une bourse de recherche, au cours des trois premières années. En outre, plus de 1000 étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs sont attendus pour participer aux programmes de formation et d'entrepreneuriat durant les cinq premières années de fonctionnement du centre.

Un objectif secondaire de ce projet est de mettre en place un programme de formation pour les étudiants étrangers (Junior Year Abroad Program) afin d'attirer des jeunes avec de nouvelles compétences dans l'état de l'Illinois. Ces étudiants ingénieurs travailleront pour une durée de 6 à 12 mois dans les locaux d'UI Labs. Comme nous l'évoquons dans un précédent communiqué [5], c'est 1 million d'étudiants supplémentaires qui devront être mobilisés dans les dix prochaines années dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM) pour satisfaire les demandes des industriels américains.

Avec ce projet, l'UIUC souhaite se démarquer dans le domaine des nouvelles technologies afin de développer de nouveaux produits pour le marché national et international, et renforcer la présence de jeunes étudiants/chercheurs dans les domaines STEM au sein de la région du Midwest.

Sources :

- Who We Are - UIUC - 2012 - <http://illinois.edu/about/about.html>
- U. of I. to unveil plan for tech research center in Chicago - Kathy Bergen - 24/01/2013 - http://articles.chicagotribune.com/2013-01-24/business/ct-biz-0124-ui-labs-20130124_1_tech-research-center-loop-urbana-champaign
- U of I pursues Chicago center for research, startups, supercomputing - Sandra Guy - 23/01/2013 - <http://www.suntimes.com/business/17760483-420/u-of-i-to-outline-chicago-center-for-research-startups-and-supercomputing.html>
- UI considers launching new lab in Chicago - Tyler Davis - 23/10/2012 - http://www.dailyillini.com/news/campus/article_e742a916-1d92-11e2-a54d-001a4bcf6878.html

Pour en savoir plus, contacts :

- [1] National University Rankings - U.S. News - <http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges/rankings/national-universities/page+5>
- [2] Academic Ranking of World Universities 2012 - Academic Ranking of World Universities - 2012 - <http://www.shanghai ranking.com/Country2012Main.jsp?param=United%20States>
- [3] 2011-2012 Year in Review - UIUC - 2012 <http://www.grad.illinois.edu/sites/default/files/pdfs/review2011.pdf>
- [4] Le Midwest : capitale américaine pour le développement de nouvelles technologies de stockage énergétique - 18/12/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71764.htm>
- [5] La promotion des filières de formation scientifique au travers de projets collaboratifs : exemple du pôle de compétence de l'eau dans le Wisconsin - 29/06/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/70413.htm>

Code brève

ADIT : 72147

Rédacteurs :

- Cécile Camerlynck, deputy-agro.mst@consulfrance-chicago.org ;
- Adèle Martial, attache-agro.mst@consulfrance-chicago.org ;
- Retrouvez toutes nos activités sur <http://france-science.org>.